

PROCESOS DE FORMACIÓN CULINARIOS PARA NIÑOS Y NIÑAS DE LA CIUDAD DE POPAYÁN, QUE PERMITAN EL FORTALECIMIENTO DE UNA IDENTIDAD CULTURAL GASTRONÓMICA DE LA REGIÓN, EN RELACIÓN CON LA COCINA TÍPICA TRADICIONAL.

“COCINAR, UNA FORMA EXQUISITA DE EDUCAR”



YINA MARCELA TOCOCHE PARDO

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
POPAYÁN
2013

PROCESOS DE FORMACIÓN CULINARIOS PARA NIÑOS Y NIÑAS DE LA CIUDAD DE POPAYÁN, QUE PERMITAN EL FORTALECIMIENTO DE UNA IDENTIDAD CULTURAL GASTRONÓMICA DE LA REGIÓN, EN RELACIÓN CON LA COCINA TÍPICA TRADICIONAL.

“COCINAR, UNA FORMA EXQUISITA DE EDUCAR”



YINA MARCELA TOCOCHE PARDO

Monografía para optar al título de
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS

Director
GERMÁN ARBOLEDA VELEZ
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
POPAYÁN
2013

Nota de Aceptación:

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Popayán, Septiembre de 2013

*A Dios nuestro Creador,
A nuestros padres,
A nuestra familia,
Y a todos aquellos
que nos apoyaron
en nuestro trabajo.*

Yina Marcela

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento infinito a nuestros padres y hermanos quienes nos acompañaron con su esfuerzo, sacrificio y tesón en la mejor invención de la vida: la educación. Mil gracias, por su apoyo incondicional, por sus valores y enseñanzas, base fundamental para crecer como personas íntegras, correctas y con proyecciones.

Gratitud a todas aquellas personas que contribuyeron con éste trabajo, quienes me motivaron y guiaron, en especial al profesor German Arboleda, quien con amabilidad y sin interés nos aportó su tiempo y conocimiento en la formulación del proyecto, a Felipe Castaño por la colaboración sin condición y creatividad en el diseño gráfico de cada uno de los productos y a todos aquellos familiares y amigos que hicieron llevadero el trajín diario no solo durante su desarrollo, sino en toda la especialización.

Y el agradecimiento más importante se lo damos a Dios, quien hace que todo sea posible, permitiendo que una profesional se convirtiera en un agente de cambio, que compartieran la satisfacción de amar lo que hace y de hacer aquello que creen es un gran trabajo, no permitió que el ruido de opiniones ajenas silenciaran su voz interior y lo más importante: no permitió que se perdiera la fe.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN	10
1. ESTUDIO DEL MERCADO	11
1.1 PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA DEL MERCADO EN RELACIÓN CON EL PROYECTO ESPECÍFICO QUE SE TRATA	11
1.2 RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES	11
1.3 PRODUCTO	15
1.3.1 Actividades sujetas al producto	17
1.4 DEMANDA	17
1.4.1 Análisis de la demanda educativa	19
1.4.2 Análisis de la demanda poblacional	20
1.4.3 Índice de precios al consumidor	21
1.4.4 Mercado laboral	22
1.4.5 Partes interesadas del proyecto	22
1.4.6 Estimación y proyección de la demanda	23
1.4.6.1 Estimación de la Intención de compra del paquete didáctico	27
1.4.6.2 Proyección de la demanda del proyecto	29
1.5 OFERTA	30
1.5.1 Definición del negocio	30
1.5.2 Orientación del negocio	30
1.5.2 Análisis de la competencia	31
1.5.3 Productos sustitutos	32
1.6 PRECIO	32
1.6.1 Precios de la competencia	33
1.6.2 Precio del producto	33
1.6.2.1 Costos Unitario	33
1.6.2.2 Definición del precio del producto	34
1.7 COMERCIALIZACIÓN O CANALES DE DISTRIBUCIÓN	34
1.8 PUBLICIDAD O PROPAGANDA	36
1.9 CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADOS	38
2. TAMAÑO DEL PROYECTO	39
2.1 DATOS Y POSIBILIDADES	39
2.2 DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD NORMAL VIABLE DE LA PLANTA	39
2.2.1 Mercado, localización y distribución geográfica de la demanda	39
2.2.2 Tecnología del proceso productivo	40
2.2.3 Disponibilidad de insumos y materias primas	40
2.2.4 Parámetros del programa de producción	40
2.2.4.1 Parámetros del equipo básico	41
2.2.5 Financiamiento y adaptabilidad a las instalaciones por etapas	41
2.2.6 Tamaño del proyecto, dimensión y características del mercado	41

2.2.7 Demanda del proyecto	43
3. LOCALIZACIÓN	44
3.1 MACROLOCALIZACION	44
3.1.1 Variables a tener en cuenta para el estudio	44
3.1.1.1 Transporte	44
3.1.1.2 Infraestructura de conectividad	45
3.1.1.3 Clima	45
3.1.1.4 Actividad económica	45
3.1.1.5 Turismo	46
3.1.1.6 Servicios: agua, energía, alcantarillado	46
3.1.1.7 Energía eléctrica	47
3.1.1.8 Agua	47
3.1.1.9 Materia prima	47
3.1.1.10 Mercado	47
3.1.1.11 Terrenos	48
3.1.1.12 Facilidades de distribución	48
3.1.1.13 Comunicaciones	48
3.1.1.14 Condiciones de vida	48
3.1.1.15 Acciones para evitar la contaminación del medio ambiente	49
3.2 MICROLOCALIZACION	49
3.2.1 Variables a tener en cuenta para el estudio	49
3.2.1.1 Descripción física	49
3.2.1.2 Economía	49
3.2.1.3 Vías de comunicación	50
3.2.1.4 Ubicación de la empresa	50
3.2.1.5 Localización urbana	50
3.2.1.6 Transporte de personal	51
3.2.1.7 Policía y bomberos	51
3.2.1.8 Cercanía a carreteras	51
3.2.1.9 Cercanía al aeropuerto	51
3.2.1.10 Disponibilidad de vías férreas	51
3.2.1.11 Cercanía al centro de la ciudad	52
3.2.1.12 Disponibilidad de servicios	52
3.2.1.13 Tipos de drenajes	52
3.2.1.14 Condiciones de las vías urbanas	52
3.2.1.15 Disponibilidad de restaurantes	52
3.2.1.16 Recolección de basuras y residuos	52
3.2.1.17 Restricciones locales	52
4. INGENIERÍA DEL PROYECTO	53
4.1 PRODUCTO	53
4.2 PLANES Y DIAGRAMAS FUNCIONALES DEL PROYECTO	53
4.3 ÁMBITO DEL PROYECTO	53
4.4 TECNOLOGÍA	54
4.5 MUEBLES Y ENSERES, MAQUINARIA Y EQUIPO	54
4.6 MATERIA PRIMA E INSUMOS	55
4.7 PERSONAL TÉCNICO REQUERIDO	56
4.8 INSTALACIONES	57

5. ORGANIZACIÓN	58
5.1 TIPO DE EMPRESA	58
5.2 CENTROS DE COSTO	58
5.3 PROBLEMAS LEGALES E INSTITUCIONALES	58
5.4 ARREGLOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES	59
5.5 ORGANIGRAMAS	60
5.6 COSTOS DE NÓMINA Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	62
6. PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	64
6.1 DATOS Y ACTIVIDADES	64
6.2 SELECCIÓN DE PROGRAMAS Y CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	65
6.3 GASTOS PREOPERATIVOS	68
7. INVERSIONES EN EL PROYECTO	69
7.1 INVERSIÓN EN EQUIPO DE OFICINA	69
7.2 INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y EQUIPO	69
7.3 INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES	70
7.4 CAPITAL DE TRABAJO	70
7.5 INVERSIONES TOTALES DEL PROYECTO	71
8. COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN	72
8.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL PAQUETE DIDÁCTICO	72
8.1.1 Costo del paquete didáctico (Trabajo litográfico y adquisición de accesorios)	72
8.1.2 Gastos generales de fabricación	73
8.1.3 Depreciación	74
8.2 GASTOS OPERATIVOS	74
8.2.1 Gastos operacionales de Administración	74
8.2.1.1 Nómina personal de administración	74
8.2.1.2 Total gastos de administración	75
8.2.2 Gastos Operacionales de Ventas	76
8.2.2.1 Nómina del personal de ventas	76
8.2.2.2 Gastos de publicidad	76
8.2.2.3 Gastos de promoción	77
8.2.3 Resumen de gastos de administración y ventas	77
8.2.4 Amortización de diferidos	78
8.3 COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN	78
9. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO	80
9.1 COSTO DE FINANCIACIÓN Y PAGO DEL PRESTAMO	80
10. PROYECCIONES FINANCIERAS	82
10.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS	82
10.2 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	83
10.3 ACTIVOS TOTALES	85
10.4 RECURSOS FINANCIEROS	85
10.5 FUENTES Y USOS DE FONDOS DE EFECTIVO	86
10.6 BALANCE PROYECTADO	88
10.7 PUNTO DE EQUILIBRIO	89

10.7.1 Costos fijos y variables	89
10.7.2 Determinación del Punto de equilibrio	90
11. EVALUACIÓN FINANCIERA	91
11.1 FLUJO NETO DE EFECTIVO	91
11.2 CALCULO DE LA TASA DE RENDIMIENTO MÍNIMO ACEPTADO (TREMA) Y LA TASA DE INTERÉS DE OPORTUNIDAD DEFLACTADA	93
11.3 INDICADORES DE RENTABILIDAD	94
11.3.1 Análisis de los Indicadores de Rentabilidad	95
11.3.1.1 Valor Presente Neto VPN (i)	95
11.3.1.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)	95
11.3.1.3 Relación B/C (i)	96
11.3.1.4 Tasa Verdadera de Rentabilidad – TVR (i)	96
11.4 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (Fluctuación en las ventas)	97
12. EVALUACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA	98
12.1 EVALUACIÓN SOCIAL	98
12.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA	101
13. EVALUACIÓN AMBIENTAL	104
13.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO	104
13.2 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO	105
13.3 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	105
13.4 EL MEDIO AMBIENTE NATURAL	107
13.5 EL MEDIO AMBIENTE SOCIAL	107
13.6 MEDIO AMBIENTE	108
13.7 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	108
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	110
BIBLIOGRAFÍA	111
ANEXOS	113

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Ingresos por concepto de ventas (precios constantes)	2
Tabla 2. Muebles y enseres, maquinaria y equipo del proyecto	4
Tabla 3. Personal técnico requerido	4
Tabla 4. Inversiones totales del proyecto (en pesos de 2013)	6
Tabla 5. Costos de operación y financiación (en pesos de 2013)	7
Tabla 6. Flujo de Caja del Proyecto (en pesos de 2013)	8
Tabla 7. Matrícula total por sector, grado y zona	12
Tabla 8. Matrícula total por sector, grado y zona - año 2009	13
Tabla 9. Matrícula total por sector, grado y zona - año 2010	13
Tabla 10. Matrícula total por sector, grado y zona - año 2011	14
Tabla 11. Instituciones educativas del sector oficial y privado del municipio de Popayán	17
Tabla 12. Distribución de la población por rangos de edad	21
Tabla 13. Cantidad de matrículas en los establecimientos educativos del Municipio de Popayán	23
Tabla 14. Cálculo para la proyección de matrículas en establecimientos oficiales	23
Tabla 15. Cálculo para la proyección de matrículas (contratada)	24
Tabla 16. Cálculo para la proyección de matrículas en Establecimientos no Oficiales	25
Tabla 17. Cálculo para la proyección de matrículas (Grados 1º a 5º)	25
Tabla 18. Cálculo para la proyección de matrículas (Grado 1º)	26
Tabla 19. Demanda potencial del paquete didáctico	26
Tabla 20. Intención de compra del Paquete didáctico de los encargados de establecimientos educativos de la Ciudad de Popayán	28

Tabla 21. Proyección de la demanda del proyecto	29
Tabla 22. Costo Unitario del Paquete didáctico	33
Tabla 23. Ingresos por concepto de ventas (precios constantes)	39
Tabla 24. Número de estudiantes matriculados	40
Tabla 25. Estudiantes matriculados año 2012	42
Tabla 26. Estudiantes matriculados en básica primaria	43
Tabla 27. Muebles y enseres, maquinaria y equipo	55
Tabla 28. Personal técnico requerido	56
Tabla 29. Organización para la ejecución del proyecto descripción de cargos	60
Tabla 30. Organización para la ejecución del proyecto- Costos	61
Tabla 31. Organización para la operación del proyecto. Descripción de cargos	62
Tabla 32. Costos de nómina operativa y de personal de planta	63
Tabla 33. Costos de personal por prestación de servicios	63
Tabla 34. Diagrama de barras programa para la ejecución del proyecto.	67
Tabla 35. Gastos preoperativos	68
Tabla 36. Inversión en equipo de oficina (en pesos de 2013)	69
Tabla 37. Inversión en maquinaria y equipo (en pesos de 2013)	69
Tabla 38. Inversión en activos intangibles (en pesos de 2013)	70
Tabla 39. Capital de trabajo (en pesos de 2013)	70
Tabla 40. Inversiones totales del proyecto (en pesos de 2013)	71
Tabla 41. Costo del paquete didáctico (en pesos del año 2013)	72
Tabla 42. Gastos generales de fabricación (en pesos de 2013)	73
Tabla 43. Servicios públicos (agua y energía) (en pesos de 2013)	73
Tabla 44. Gastos generales de fabricación de las Unidades vendidas (en pesos de 2013)	74
Tabla 45. Gastos de depreciación (en pesos de 2013)	74

Tabla 46. Nómina del personal administrativo (en pesos de 2013)	75
Tabla 47. Dotación personal administrativo (en pesos de 2013)	75
Tabla 48. Gastos de administración del proyecto (en pesos de 2013)	75
Tabla 49. Nómina del personal de ventas (en pesos de 2013)	76
Tabla 50. Dotación del personal de ventas (en pesos de 2013)	76
Tabla 51. Gastos de publicidad (en pesos de 2013)	77
Tabla 52. Gastos de promoción (en pesos de 2013)	77
Tabla 53. Resumen de gastos de administración y ventas (en pesos de 2013)	78
Tabla 54. Amortización de diferidos (en pesos de 2013)	78
Tabla 55. Costos de operación y financiación (en pesos de 2013)	79
Tabla 56. Amortización del crédito (en pesos de 2013)	80
Tabla 57. Costo de la financiación y pago del préstamo (en pesos de 2013)	81
Tabla 58. Presupuesto de ingresos (en pesos de 2013)	82
Tabla 59. Estado de resultados proyectado (en pesos de 2013)	83
Tabla 60. Estado de resultados proyectado (como lo exige la banca comercial) (en pesos de 2013)	84
Tabla 61. Activos totales (en pesos de 2013)	85
Tabla 62. Recursos financieros (en pesos de 2013)	85
Tabla 63. Fuentes y usos de fondos de efectivo (en pesos de 2013)	86
Tabla 64. Fuentes y usos de fondos de efectivo (como lo exige la banca comercial) (en pesos de 2013)	87
Tabla 65. Balance proyectado (en pesos de 2013)	88
Tabla 66. Cálculo de los costos fijos y costos variables (en pesos de 2013)	89
Tabla 67. Punto de equilibrio (en pesos de 2013)	90
Tabla 68. Flujo de efectivo neto (en pesos de 2013)	91
Tabla 69. TREMA – TIO deflactada (en pesos de 2013)	93
Tabla 70. Indicadores de rentabilidad (en pesos de 2013)	94

Tabla 71. Cálculo de los flujos de efectivo netos, el VPN y la TIR ante una variación en los precios de venta (en pesos de 2013)	97
Tabla 72. Actividades económicas más representativas	99
Tabla 73. Flujo de efectivo neto sin transferencias (en pesos de 2013)	102
Tabla 74. Flujo de efectivo neto a precios cuenta (en pesos de 2013)	103
Tabla 75. Plan de manejo ambiental	109

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Canal de distribución de productos	2
Figura 2. Diagrama funcional del proyecto	3
Figura 3. Instalaciones de la empresa	5
Figura 4. Actividades principales del proyecto WBS.	5
Figura 5. Organización para la ejecución del proyecto	6
Figura 6. Organización para la ejecución del proyecto	6
Figura 7. Partes del producto – Cartilla	15
Figura 8. Partes del producto - DVD	16
Figura 9. Partes del producto – Acompañantes del Paquete didáctico.	16
Figura 10. Partes del producto – Empaque	17
Figura 11. Población de la ciudad de Popayán	20
Figura 12. Población de la ciudad de Popayán	21
Figura 13. Logotipo y slogan de la empresa	30
Figura 14. Procesos de interacción	30
Figura 15. Precios de la competencia	33
Figura 16. Precios del producto	34
Figura 17. Proceso de distribución	35
Figura 18. Canal básico de distribución de productos de consumo	35
Figura 19. Páginas electrónicas accesibles	36
Figura 20. Medios publicitarios	37
Figura 21. Diagrama funcional del proyecto	53
Figura 22. Materiales utilizados en la elaboración de los productos.	56

Figura 23. Instalaciones y distribución de la organización	57
Figura 24. Organización para la ejecución del proyecto	60
Figura 25. Organización para la operación administrativa del proyecto	61
Figura 26. Actividades principales del proyecto WBS.	64
Figura 27. Diagrama de actividades en project	65
Figura 28. Diagrama GANTT – Project	66
Figura 29. Línea de tiempo – Flujo de efectivo neto (en pesos de 2013)	92

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Gráfica 1. Matrícula total por sector, grado y zona	12
Gráfica 2. Intención de compra del Paquete didáctico de los encargados de establecimientos educativos de la Ciudad de Popayán	28
Gráfica 3. Proyección de la demanda del proyecto	29
Gráfica 4. Punto de Equilibrio – Año 1	90
Gráfica 5. Valor Presente Neto y TIR	95
Gráfica 6. Actividades Económicas más representativas	99

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Nota de agradecimientos	113
Anexo 2. Imágenes de los productos	114
Anexo 3. Enunciado del proyecto	116

LISTA DE MAPAS

	Pág.
Mapa 1. Departamento del Cauca en Colombia	44
Mapa 2. Municipio de Popayán	49

RESUMEN EJECUTIVO

1. ESTUDIO DE MERCADO

1.1 PRODUCTO

El producto es un paquete didáctico para niñas y niños de la Ciudad de Popayán, el cual está conformado por: una cartilla en la que se presentan las recetas más exquisitas de la comida típica payanesa, un DVD infográfico en el que se muestra un video de cómo se preparan las principales recetas típicas, un delantal y un gorro que son necesarios para que el niño pueda preparar las diferentes recetas. El Kit estará empacado en una bolsa de papel decorada con el logo, la imagen y el slogan de la empresa. Así mismo, se ha estimado vender anualmente la actualización del paquete didáctico, que consta de un DVD en el cual se incorporan nuevas recetas.

1.2 DEMANDA

La demanda del proyecto son las instituciones educativas del sector oficial y privado de la Ciudad de Popayán que representan alrededor de 126 instituciones (85 del sector privado y 41 del oficial). Esta población representa el mercado potencial del producto. En el caso de las instituciones privadas el proceso de oferta y compra del producto se efectuará de manera directa con el rector o representante legal, en tanto que, para las instituciones del sector oficial se realizará a través de compra directa de la institución o mediante un convenio de compra de material por parte de las secretarías de educación.

Para la estimación y proyección de la demanda se tuvieron en cuenta los datos históricos de las matrículas de los establecimientos educativos del Municipio de Popayán entre los años 2007 a 2011, los cuales se proyectaron utilizando el método de regresión lineal con dos variables, con lo que se obtuvo la proyección de la demanda entre los años 2013 a 2018. Así, se ha estimado que la demanda del proyecto en el primer año de operación será de 10.326 unidades físicas, en el segundo año de 12.512, en el tercer año de 14.727, en el cuarto año de 16.970 y en el quinto año de 19.241.

1.3 OFERTA

En la Ciudad de Popayán hay varias empresas e instituciones que ofrecen productos similares o sustitutos a los que comercializa el proyecto entre las que se encuentran el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), la Corporación Gastronómica del Cauca, el Programa Cauca sin hambre y el Centro Terapéutico y de Bienestar “Yoga para niños”, entre los más importantes que ofertan productos como Cuentos infantiles con CD o con juguete adicional, Colección de cuentos infantiles y libros de enseñanza de escritura y matemática. No obstante, en la región no hay una organización que ofrezca un producto igual al que ofrece el proyecto, es decir un paquete didáctico que permita a los estudiantes no solamente conocer la comida típica tradicional de la región sino también la forma de prepararla.

1.4 PRECIO O TARIFA

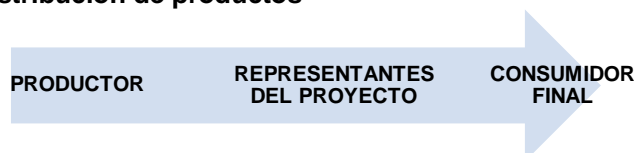
Para determinar el precio del producto se analizaron los precios de la competencia y los costos de producción. En este caso se estableció que el precio promedio de los competidores en el mercado es de \$40.333 y que el Costo Unitario es de \$12.700. Teniendo en cuenta estos dos aspectos, se determinó un precio de venta del kid

didáctico de \$40.000 que ofrece un margen bruto de utilidad de 68,25%, igualmente se definió un precio de venta de la actualización del paquete didáctico de \$8.500.

1.5 COMERCIALIZACIÓN O CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Para la comercialización del producto se tuvo en cuenta el siguiente canal:

Figura 1. Canal de distribución de productos



Fuente: Elaboración Propia. Febrero 2013

En el que el productor es la casa editorial o imprenta que se contrate para la producción del material; el representante del proyecto, es la persona encargada de la administración de la empresa y el consumidor o cliente final es el conjunto de personas que se beneficiarán del proyecto como las Instituciones Educativas, los estudiantes y los padres de familia, es decir, la comunidad educativa.

1.6 PUBLICIDAD O PROPAGANDA

Se ha estimado utilizar como medios publicitarios los siguientes: carteleras informativas en las Instituciones Educativas públicas y privadas de la Ciudad de Popayán, elaborar un portafolio de productos, desarrollar publicidad a través de Facebook, You tube y Skype y elaborar un sitio web para la empresa, en este caso un portal web en donde se muestra la información corporativa e información del producto que se ofrece en el mercado. En tanto que, para la promoción se ha considerado obsequiar a las Instituciones Educativas paquetes didácticos y actualizaciones del kid pedagógico.

2. TAMAÑO DEL PROYECTO

La capacidad de producción máxima del proyecto es de 19.241 unidades físicas representadas en 2.271 paquetes didácticos y 16.970 kid's de actualización. La proyección de los ingresos por ventas se muestra a continuación:

Tabla 1. Ingresos por concepto de ventas (precios constantes)

Fase Año	Inversión			Operación		
	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Unidades a vender						
Paquetes didácticos		10,326	2,186	2,215	2,243	2,271
Actualización (DVD)			10,326	12,512	14,727	16,970
Total Unidades físicas		10,326	12,512	14,727	16,970	19,241
Ingresos por producto	Precio venta					
Paquetes didácticos	\$ 40,000	413,040,000	87,440,000	88,600,000	89,720,000	90,840,000
Actualización (DVD)	\$ 8,500	-	87,771,000	106,352,000	125,179,500	144,245,000
Total Ingresos por ventas		413,040,000	175,211,000	194,952,000	214,899,500	235,085,000

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

3. LOCALIZACIÓN

3.1 MACROLOCALIZACIÓN

La macro localización del proyecto será la Ciudad de Popayán, Capital del Departamento del Cauca, se seleccionó este lugar fundamentalmente porque está cerca del mercado consumidor, en este caso, las instituciones educativas oficiales y privadas que se ubican en el área urbana del Municipio de Popayán.

3.2 MICROLOCALIZACIÓN

La micro localización del proyecto será la Carrera 6 No. 7- 75, dirección que se encuentra en el centro de la Ciudad de Popayán, en este sitio va a estar ubicada la oficina, la sede administrativa y la bodega de almacenamiento de los productos. Este lugar permite el adecuado abastecimiento del mercado y la eficiente comercialización y distribución de los paquetes didácticos.

4. INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.1 AMBITO Y TAMAÑO DEL PROYECTO

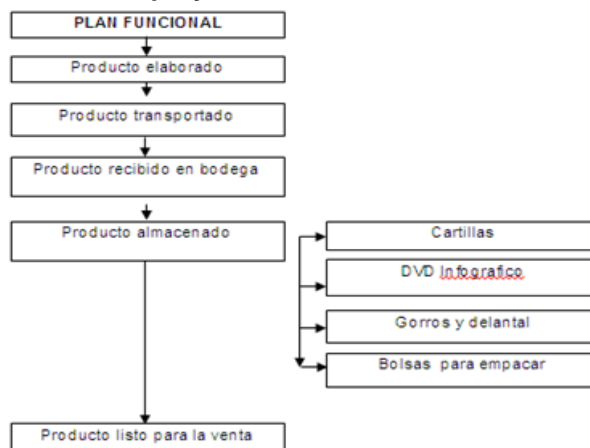
El producto que se realizará a través del proyecto se ofertará a las instituciones educativas oficiales y privadas de la ciudad de Popayán, que son alrededor de 126. Para el desarrollo del proyecto se empleará especialmente a personal de la región que ocuparán cargos en las áreas administrativa y operativa.

El proyecto se dedicará exclusivamente a la comercialización del paquete didáctico, teniendo en cuenta que este será producido por otra empresa, de acuerdo a las especificaciones técnicas de quien presenta el proyecto.

Teniendo en cuenta la cantidad de empleados y los activos que va a tener inicialmente la empresa, se podría considerar como una microempresa, no obstante después del primer año de operación puede llegar a ser una organización mediana, considerando principalmente su nivel de ingresos.

4.2 DIAGRAMAS Y PLANES FUNCIONALES

Figura 2. Diagrama funcional del proyecto



Fuente: Elaboración Propia. Febrero 2013.

4.3 TECNOLOGÍA

Considerando que el proyecto no se trata de producción ni transformación de materias primas e insumos, la tecnología se refiere a la forma como se efectúa el proceso de acompañamiento y divulgación de la empresa y de sus productos.

4.4 MUEBLES Y ENSERES, MAQUINARIA Y EQUIPO

Se ha considerado invertir en muebles y enseres \$6.183.000, en maquinaria y equipo \$1.320.000 y en un vehículo para la comercialización del producto \$22.500.000, para un total de activos fijos de \$30.003.000, los que se muestra a continuación:

Tabla 2. Muebles y enseres, maquinaria y equipo del proyecto

DESCRIPCION	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
MUEBLES Y ENSERES			
Computador portátil	2	1,260,000	2,520,000
Tablets Samsung Galaxy note	3	1,000,000	3,000,000
Computadores de escritorio	4	1,600,000	6,400,000
Escritorios	3	250,000	750,000
Impresora multifunción	1	450,000	450,000
Video Beam	2	899,000	1,798,000
Tablero Acrílico	1	69,000	69,000
Mesa de Juntas	1	280,000	280,000
Equipo de cafetería	1	256,000	256,000
Equipo de primeros auxilios	1	60,000	60,000
MAQUINARIA Y EQUIPO			
Carpas o stand para publicidad	1	760,000	760,000
Stand metálicos par almac prod.	2	280,000	560,000
VEHICULOS			
Vehículo	1	35,000,000	35,000,000
TOTALES			51,903,000

Fuente: Elaboración Propia. Febrero 2013.

4.5 MATERIA PRIMA E INSUMOS

En el presente proyecto no se efectuarán procesos de transformación de materias primas e insumos, de esta forma, la determinación de la materia prima e insumos se realizará considerando la cantidad de materiales requeridos por la planta de producción, en este caso la oficina y la bodega de almacenamiento, que se detallan a continuación:

- Materiales auxiliares. No se requieren para el proyecto.
- Servicios:
 - ✓ Agua. Se estima un promedio de 300 M³ por año.
 - ✓ Energía. Se calcula un promedio de 1.382,4 KW por año.

4.6 PERSONAL TÉCNICO REQUERIDO

El personal técnico requerido para llevar a cabo el proyecto es el siguiente:

Tabla 3. Personal técnico requerido

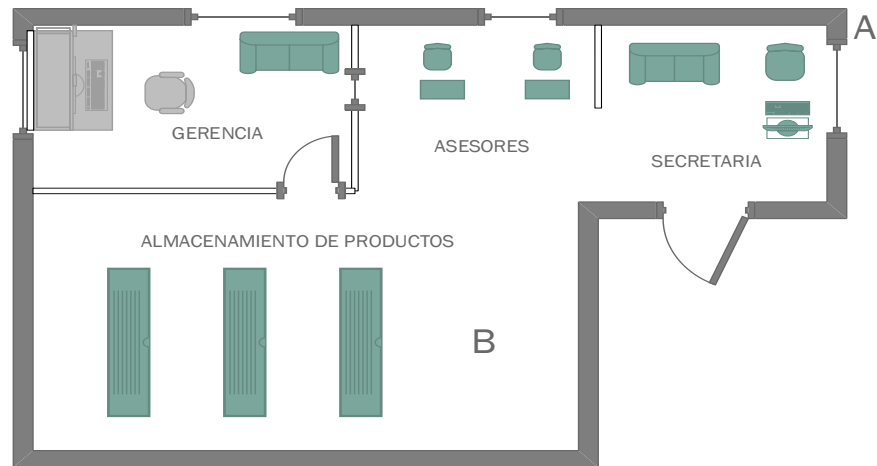
Nombre del cargo	Funciones	Herramientas	Requisitos
Gerente general	Es la persona encargada de dirigir, coordinar, controlar y ejecutar la actividad de la empresa. Dar apoyo, seguimiento y evaluación a los procesos comerciales establecidos.	Computador portátil	Profesional en el área de la administración.
Asesores comerciales	Realizar las jornadas de publicidad. Brindar asesoría y seguimiento al proceso de información y proceso de compra. Entregar los insumos y resultados del proceso a la coordinación en los tiempos establecidos.	Material publicitario Formatos, protocolos y guías	Profesionales Universitarios en administración y mercadeo Experiencia mínima de dos (2) años de participación en proyectos de mercadeo o comercialización de productos.

Fuente: Elaboración Propia. Febrero 2013.

4.7 INSTALACIONES

Las instalaciones de la empresa se distribuirán de la siguiente forma:

Figura 3. Instalaciones de la empresa

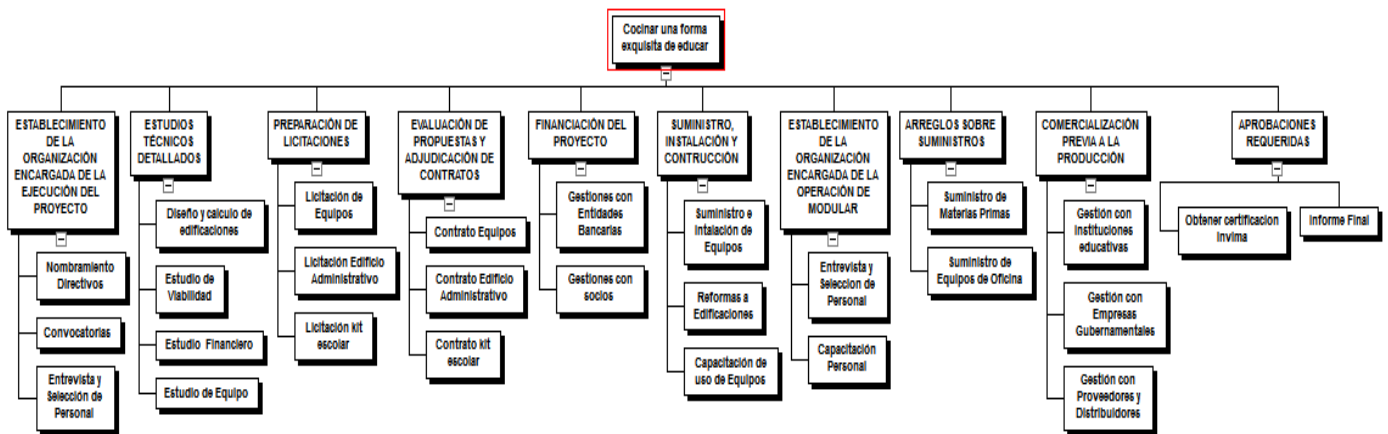


Fuente: Elaboración Propia. Febrero 2013.

5. PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El programa para la ejecución del proyecto se muestra a continuación:

Figura 4. Actividades principales del proyecto WBS.

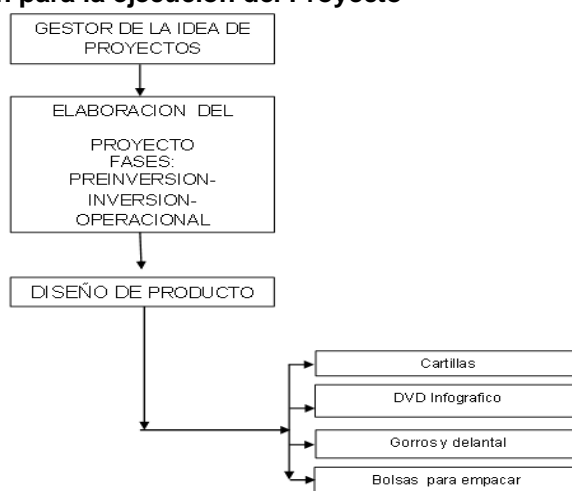


Fuente: Elaboración Propia. Febrero 2013.

6. ORGANIZACIÓN

6.1 ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

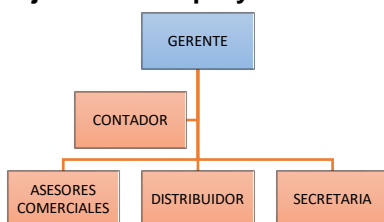
Figura 5. Organización para la ejecución del Proyecto



Fuente: Elaboración Propia. Febrero 2013.

6.2 ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Figura 6. Organización para la ejecución del proyecto



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

7. INVERSIONES

Las inversiones del proyecto se encuentran representadas por las inversiones fijas, diferidas y por los incrementos o disminuciones en el capital de trabajo, estas equivalen a \$67.888.700 y en el primer año de operación se requiere \$22.383.027 de Capital de trabajo neto.

Tabla 4. Inversiones totales del proyecto (En pesos de 2013)

Fase	Inversión			Operacional		
	Año 1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
1. Inversiones fijas (Iniciales y reposiciones)						
Equipo de oficina	15.583.000					
Maquinaria y equipos	1.320.000					
Vehículos	35.000.000					
Total inversiones fijas	51.903.000	0	0	0	0	0
2. Gastos preoperativos	15.985.700					
3. Incremento del capital de trabajo		22.383.027	-359.133	14.708	-2.646	-2.646
TOTAL INVERSIONES	67.888.700	22.383.027	-359.133	14.708	-2.646	-2.646

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8. COSTOS DE OPERACIÓN Y DE FINANCIACIÓN

Los costos de operación y financiación del proyecto están integrados por el costo de producción, los gastos operacionales de administración y ventas, los gastos diferidos y los gastos financieros. Estos rubros se especifican a continuación:

Tabla 5. Costos de operación y financiación (En pesos de 2013)

Fase Año	Inversión			Operacional		
	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Costo producción Kid didáctico		131.140.200	32.925.200	34.386.500	35.849.600	37.326.700
Mano de obra directa		0	0	0	0	0
Gastos generales de fabricación		22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332
Depreciación		10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600
1. COSTOS DE VENTAS		163.792.132	65.577.132	67.038.432	68.501.532	69.978.632
Gastos generales de administración		77.793.050	77.793.050	77.913.050	77.913.050	77.913.050
Gastos generales de ventas		41.705.074	33.085.874	32.958.874	32.895.374	32.831.874
Amortización de diferidos		3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140
2. GASTOS OPERATIVOS		122.695.264	114.076.064	114.069.064	114.005.564	113.942.064
COSTOS DE OPERACIÓN (1+2)		286.487.396	179.653.196	181.107.496	182.507.096	183.920.696
COSTOS DE FINANCIACIÓN (Intereses)		8.553.976	7.426.859	6.063.047	4.412.834	2.416.076
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN Y DE FINANCIACIÓN		295.041.372	187.080.055	187.170.542	186.919.930	186.336.772
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN NETOS DE DEPRECIACION, AMORTIZACIÓN Y COSTOS FINANCIEROS		273.041.656	166.207.456	167.661.756	169.061.356	170.474.956

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

9. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto requiere una inversión fija y diferida de \$67.888.700 y un capital de trabajo de \$22.373.027 para un total de \$90.261.727, estos se financiarán a través de un crédito con una institución financiera por valor de \$40.733.220 que equivale al 60% de la inversión inicial, el valor restante será de aportes sociales.

10. PROYECCIONES FINANCIERAS

10.1 ESTADO DE RESULTADOS O DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

En el estado de Pérdidas y ganancias se observa que en la mayoría de los años de operación del proyecto se obtienen utilidades, con excepción del segundo año en el que se obtiene una pérdida de \$11.869.055. Sin embargo, se logra una utilidad acumulada de \$140.011.858.

10.2 FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO

El Flujo de Caja del proyecto permite determinar la capacidad del proyecto para generar liquidez, en este caso se puede observar que se produce efectivo en casi cada año de operación, con excepción del segundo año en donde se obtiene un flujo de efectivo negativo de \$4.558.525. Al final del proyecto se logra un excedente de liquidez de \$140.011.858.

Tabla 6. Flujo de Caja del Proyecto (En pesos de 2013)

Fase	Inversión		Operacional				Valor remanente
Año	1	2	3	4	5	6	en el último año
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%	
ENTRADAS DE EFECTIVO							
Préstamos	40.733.220						
Ingreso por concepto de ventas		413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000	
Otros ingresos							
Valor remanente en el último año							22.693.310
TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO	40.733.220	413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000	22.693.310
SALIDAS DE EFECTIVO							
Inversiones totales	67.888.700	22.383.027	-359.133	14.708	-2.646	-2.646	0
Costos de operación, netos de depreciación y amortización de diferidos		273.041.656	166.207.456	167.661.756	169.061.356	170.474.956	0
Costos de financiación		8.553.976	7.426.859	6.063.047	4.412.834	2.416.076	
Pago préstamos		5.367.226	6.494.344	7.858.156	9.508.369	11.505.126	
Impuestos		29.499.657	0	1.945.364	6.994.893	12.187.057	0
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO	67.888.700	338.845.542	179.769.525	183.543.031	189.974.805	196.580.569	0
ENTRADAS MENOS SALIDAS	-27.155.480	74.194.458	-4.558.525	11.408.969	24.924.695	38.504.431	22.693.310
FLUJO DE EFECTIVO NETO	-27.155.480	74.194.458	-4.558.525	11.408.969	24.924.695	38.504.431	22.693.310

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

10.3 BALANCE PROYECTADO

El Balance proyectado muestra la estructura financiera del proyecto. En este se observa como los activos se van incrementando año a año desde \$108.621.920 en el año 1 hasta \$236.181.402 en el año 6, para un aumento del 117,43%. Igualmente, en el año 1 los pasivos representan el 37,50% de los activos y el patrimonio el 62,50% y en el año 6 equivalen a 2,65% y el patrimonio a 97,35%.

10.4 ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO (PE)

En el primer año de operación se logra el PE vendiendo 5.631 Unidades que representan \$225.221.824, en el año 2 se alcanza el PE si se venden 13.751 Unidades que equivalen a \$119.882.468 y así sucesivamente para cada uno de los años de operación. Es de anotar que en cada uno de los años de operación del proyecto se logra alcanzar el punto de equilibrio.

11. EVALUACIÓN FINANCIERA

Los principales indicadores de evaluación financiera del proyecto son los siguientes:

- La TIO Deflactada para el proyecto es de 12,98%, este valor porcentual representa el rendimiento mínimo esperado que debe lograr el proyecto para que sea aceptado.
- El VPN (12,98%) del proyecto es de \$89.990.296, lo que indica que se recupera la inversión inicial, los costos y gastos y se logra un excedente, por lo tanto se aconsejaría la implementación del proyecto.
- La TIR es de 179,60% que es superior a la TIO Deflactada de 12,98%, así el proyecto satisface con el rendimiento esperado por los inversionistas y el requerido por la institución financiera.
- La R B/C es 1,1047, la cual es superior a 1, lo que indica que el proyecto es económicamente aceptable.
- La TVR (12,98%) del proyecto es de 15,25%, que es superior a la TIO Deflactada de 12,98%, lo que indica que el proyecto está aprovechando de buena forma la liberación de recursos financieros.

12. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

El proyecto contribuye al desarrollo socioeconómico de la región en los siguientes aspectos:

- Generación de empleo.

- Formación académica.
- Aumento en el bienestar social de forma directa e indirecta.
- Incremento en los beneficios particulares en forma directa.
- Mejoramiento de la calidad de vida del talento humano de la empresa.

Respecto a la evaluación económica, se obtuvo un VPN a precios cuenta positivo, en este caso de \$110.756.933, lo que indica que se recupera la inversión inicial, los costos y gastos y se logra un excedente económico, de esta forma se aconseja su ejecución, dado que puede tener un importante efecto para la economía de la región.

La TIR es superior a la tasa social de descuento, que para este caso se estimó en un 14% (TIR = 88,66% > TIO = 14%), así el proyecto satisface los requerimientos sociales de rentabilidad y logra un excedente de rendimiento de 88,66%.

13. EVALUACIÓN AMBIENTAL

El proyecto se enfoca fundamentalmente a la comercialización de un paquete didáctico y no se realizan actividades de producción razón por la cual no genera un impacto ambiental y ecológico significativo. Así mismo, porque no se realizan procesos de extracción, modificación procesamiento de materias primas renovables o no renovables.

Así mismo, la generación de residuos sólidos por parte del proyecto no va a causar un impacto considerable al medio ambiente. No obstante, el desarrollo de las diferentes labores administrativas y operacionales genera pequeñas cantidades de residuos como empaques de papel y plástico. Para el manejo de los residuos sólidos se debe efectuar una clasificación y caracterización de los mismos, igualmente precisar las cantidades que se producen y su disposición final, que en este caso es la clasificación en la fuente y la entrega a empresas recicladoras.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es viable la realización del proyecto desde el punto de vista del mercado teniendo en cuenta la intención de compra de los clientes, el precio del producto y la relación entre la oferta y la demanda.

Del mismo modo, el proyecto es una buena alternativa de inversión considerando que se recupera la inversión fija y diferida, los costos y gastos y se obtiene un excedente económico de acuerdo al VPN, igualmente se satisface la rentabilidad requerida por los inversionistas y la institución financiera tomando como criterio de decisión la TIR, de este modo, se aconseja la ejecución del proyecto.

INTRODUCCIÓN

Brindar a la población infantil, niños y niñas entre edades de 5 a 10 años, vinculados al sistema educativo básica primaria, algunas herramientas que le faciliten el acercamiento con los procesos culinarios, es una iniciativa donde el cocinar también se convierte en una forma de jugar, aprender y exquisita de educar. La cual encierra un aporte a la formación académica, investigativa y cultural de los niños.

Buscando rescatar aquellas recetas típicas caucanas que han ido perdiendo relevancia con el paso del tiempo. Damos a conocer esta iniciativa de proyecto "*cocinar una forma exquisita de educar*", en el que se encuentra información sobre las diferentes recetas y sus alimentos: verduras, frutas y harinas, que contienen un alto valor nutricional, con los cuales se pueden preparar deliciosos platos y lograr beneficios importantes para la alimentación.

Lo más importante, el kit de cocina infantil, a través de su recetario muestra los principales platos típicos de la ciudad de Popayán, ¡Así es! ... muchas recetas que quizá desconoces, que te gustaría probar y por qué no, prepararlas. Es indispensable ser conocedores de la riqueza gastronómica que nos identifica como patojos y conservar este legado como un tesoro inigualable.

Teniendo en cuenta la relevancia del tema que aquí nos ocupa, se desarrolla el presente proyecto que tiene como objetivo principal definir la viabilidad para la producción y comercialización de un paquete didáctico en la ciudad de Popayán, el cual tiene como mercado objetivo a los estudiantes de 1º a 5º de las Instituciones educativas de la ciudad.

Para cumplir con este propósito inicialmente se desarrolla un estudio de mercados, en el cual se analiza el mercado objetivo, se detallan las características principales del producto, se determina la oferta y la demanda, los canales de distribución y comercialización, la promoción y publicidad. Seguidamente, se precisa el tamaño, se establece la ingeniería del proyecto, la organización administrativa y el programa para su ejecución.

Una vez se han determinado los aspectos de mercados y técnicos se procede con el análisis financiero, el cual inicia con la especificación de las inversiones fijas, diferidas y capital de trabajo, la determinación de los costos netos de operación, la financiación del proyecto y las proyecciones financieras.

Finalmente, se realiza la evaluación del proyecto, en este caso la evaluación financiera a través de los diferentes indicadores de rentabilidad (TIO, VPN; TIR, R B/C y TVR), la evaluación socioeconómica y ambiental.

Así, se espera que el presente estudio brinde los elementos de juicio para decidir sobre la implementación del proyecto de acuerdo a los resultados obtenidos a los largo de la investigación y que aquí se presentan.

1. ESTUDIO DEL MERCADO

1.1 PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA DEL MERCADO EN RELACIÓN CON EL PROYECTO ESPECÍFICO QUE SE TRATA

Popayán, la primera en ser nombrada Ciudad de la Gastronomía en el marco de la Alianza Global UNESCO, no solo por representar una ciudad con voluntad emprendedora, sino por validar la gastronomía local como una respuesta cultural a los embates de la globalización. Ante ello se hace necesario involucrar a sus habitantes; iniciando por la población infantil, es decir, niños y niñas de la educación básica primaria de las instituciones educativas de la ciudad de Popayán, para que interactúen con los procesos de formación culinarios propuestos, los cuales permitan fortalecer la identidad gastronómica propia de esta región.

Para lograr una estrategia pertinente con la cual tratar de solucionar el problema se requiere partir del escenario de la ciudad considerando las realidades propias de la región. Lograr involucrar a niños y niñas de Educación básica primaria de las instituciones educativas del sector oficial y privado de la ciudad de Popayán, con la interacción de procesos de formación culinarios, permitirá el fortalecimiento de una identidad cultural gastronómica típica de la región. En este sentido, cuando se habla del Departamento del Cauca y el acompañamiento que en ella se realizará, se debe empezar por considerar las particularidades de la región.

Esta región se caracteriza por su diversidad ambiental, la cual se puede observar desde tres sub-regiones claramente delimitadas: la costa pacífica, la zona andina y la llanura amazónica; pero también por su diversidad cultural. De los 3.284.645 habitantes proyectados para el 2010 por el DANE, el 65% vive en el sector rural, lo cual difiere del 25% que se promedia en el ámbito nacional. Además, el 15% de la población es indígena y el 18% es afro descendiente, ubicándose como región en el primer lugar en número de resguardos indígenas y la segunda en número de territorios de afros. En cuanto al NBI o índice de Necesidades Básicas Insatisfechas, el promedio es de 42%, lo que significa que casi la mitad de su población tiene carencia en aspectos básicos como vivienda, servicios sanitarios, educación básica e ingreso mínimo.

1.2 RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES

La recopilación de antecedentes constituye un elemento fundamental para la realización del estudio de mercados. Con fuentes anteriores a la

investigación que se quiere realizar, se puede tener mayor objetividad en cada uno de los campos de acción, generando así información certera, confiable y actual.

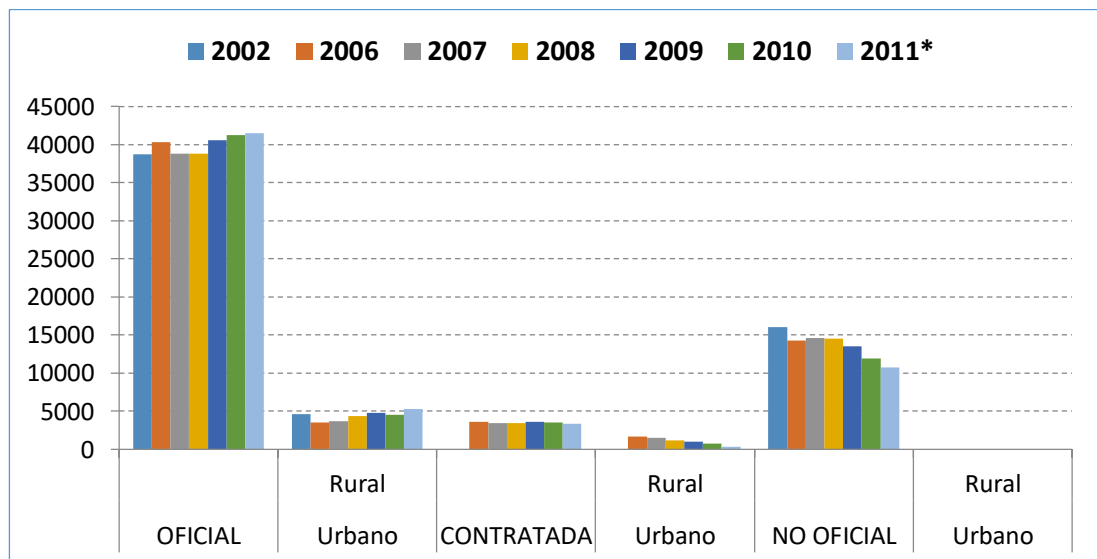
En la siguiente tabla se muestra la variación de la matrícula durante los años 2002 al 2011, en cada uno de los sectores OFICIAL, CONTRATADA Y NO OFICIAL (PRIVADA). Especificando detalladamente el número de estudiantes por año.

Tabla 7. Matrícula total por sector, grado y zona

AÑOS	OFICIAL			CONTRATADA			NO OFICIAL			Total
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	
2002	38.731	4.631	43.362	0	0	0	16.064	0	16.064	59.426
2003	38.246	8.269	46.515	0	0	0	16.638	0	16.638	63.153
2004	44.445	4.497	48.942	675	0	675	13.387	0	13.387	63.004
2005	40.465	3.605	44.070	3.135	1.594	4.729	12.880	0	12.880	61.679
2006	40.339	3.510	43.849	3.618	1.639	5.257	14.279	0	14.279	63.385
2007	38.839	3.691	42.530	3.402	1.463	4.865	14.583	0	14.583	61.978
2008	38.845	4.322	43.167	3.419	1.157	4.576	14.558	0	14.558	62.301
2009	40.605	4.746	45.351	3.609	967	4.576	13.535	0	13.535	63.462
2010	41.259	4.530	45.789	3.505	777	4.282	11.892	0	11.892	61.963
2011*	41.516	5.264	46.780	3.385	305	3.690	10.751	0	10.751	61.221

Fuente: Alcaldía Municipal Popayán, 2012.

Gráfica 1. Matrícula total por sector, grado y zona



Fuente: Alcaldía Municipal Popayán, 2012.

En las siguientes tres tablas se detalla la matrícula total por sector, grado y zona - años 2009, 2010 y 2011, se muestra la evolución en el número de estudiantes según el grado de escolaridad. Que para el caso se tomaran los grados de educación básica primaria 1º, 2º, 3º, 4º y 5º, de las instituciones oficiales y no oficiales de la Ciudad de Popayán.

Tabla 8. Matrícula total por sector, grado y zona - año 2009

GRADOS	OFICIAL			CONTRATADA			NO OFICIAL			Total
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	
-2°	0	0	0	0	0	0	565	0	565	565
-1°	0	0	0	0	0	0	822	0	822	822
0°	1.920	298	2.218	341	84	425	1.060	0	1.060	3.703
1°	2.979	498	3.477	228	127	355	795	0	795	4.627
2°	3.323	484	3.807	192	80	272	813	0	813	4.892
3°	3.508	525	4.033	147	45	192	806	0	806	5.031
4°	3.689	537	4.226	75	69	144	889	0	889	5.259
5°	3.437	485	3.922	197	83	280	782	0	782	4.984
6°	3.777	395	4.172	424	38	462	922	0	922	5.556
7°	3.913	354	4.267	226	53	279	994	0	994	5.540
8°	3.526	380	3.906	236	2	238	883	0	883	5.027
9°	2.995	292	3.287	219	1	220	929	0	929	4.436
10°	2.611	189	2.800	170	17	187	852	0	852	3.839
11°	2.173	173	2.346	191	9	200	662	0	662	3.208
12°	31	0	31	0	0	0	0	0	0	31
13°	30	0	30	1	0	1	0	0	0	31
C1	43	9	52	714	359	1.073	40	0	40	1.165
C2	147	43	190	47	0	47	31	0	31	268
C3	587	84	671	39	0	39	307	0	307	1.017
C4	695	0	695	53	0	53	532	0	532	1.280
C5	556	0	556	52	0	52	601	0	601	1.209
C6	665	0	665	57	0	57	250	0	250	972
Disc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	40.605	4.746	45.351	3.609	967	4.576	13.535	0	13.535	63.462

Fuente: Alcaldía Municipal Popayán, 2012.

Tabla 9. Matrícula total por sector, grado y zona - año 2010

GRADOS	OFICIAL			CONTRATADA			NO OFICIAL			Total
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	
-2°	0	0	0	0	0	0	258	0	258	258
-1°	0	0	0	0	0	0	490	0	490	490
0°	2.217	212	2.429	268	78	346	940	0	940	3.715
1°	2.992	391	3.383	309	156	465	774	0	774	4.622
2°	3.113	452	3.565	270	153	423	783	0	783	4.771

GRADOS	OFICIAL			CONTRATADA			NO OFICIAL			Total
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	
3º	3.317	424	3.741	262	116	378	888	0	888	5.007
4º	3.545	424	3.969	271	133	404	807	0	807	5.180
5º	3.571	481	4.052	295	104	399	792	0	792	5.243
6º	3.781	454	4.235	298	6	304	792	0	792	5.331
7º	3.791	392	4.183	293	6	299	1.010	0	0	5.492
8º	3.617	369	3.986	288	8	296	872	0	872	5.154
9º	3.257	332	3.589	244	17	261	842	0	842	4.692
10º	2.853	264	3.117	187	0	187	910	0	910	4.214
11º	2.244	202	2.446	213	0	213	816	0	816	3.475
12º	90	0	90	0	0	0	0	0	0	90
13º	32	0	32	0	0	0	0	0	0	32
C1	35	0	35	6	0	6	0	0	0	41
C2	424	32	456	27	0	27	1	0	1	484
C3	435	17	452	40	0	40	46	0	46	538
C4	735	84	819	54	0	54	223	0	223	1.096
C5	634	0	634	53	0	53	554	0	554	1.241
C6	576	0	576	127	0	127	94	0	94	797
Disc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	41.259	4.530	45.789	3.505	777	4.282	11.892	0	92	61.963

Fuente: Alcaldía Municipal Popayán, 2012.

Tabla 10. Matrícula total por sector, grado y zona - año 2011

GRADOS	OFICIAL				CONTRATADA				NO OFICIAL				TOTAL
	Urbano	Rural	No Definido	Total	Urbano	Rural	No Definido	Total	Urbano	Rural	No Definido	TOTAL	
-2º	0	0	0	0	0	0	0	0	473	0	0	473	473
-1º	0	0	0	0	0	0	0	0	414	0	0	414	414
0º	2.145	311	0	2.456	299	37	0	336	732	0	0	732	3.524
1º	3.065	533	0	3.598	265	61	0	326	788	0	0	788	4.712
2º	3.105	529	0	3.634	283	45	0	328	717	0	0	717	4.679

GRADOS	OFICIAL			CONTRATADA				NO OFICIAL			TOTAL		
	Urbano	Rural	No Definido	Total	Urbano	Rural	No Definido	Total	Urbano	Rural		No Definido	TOTAL
3°	3.192	532	0	3.724	289	45	0	334	944	0	0	944	5.002
4°	3.420	475	0	3.895	245	32	0	277	776	0	0	776	4.948
5°	3.506	503	0	4.009	280	36	0	316	750	0	0	750	5.075
6°	3.946	484	0	4.430	292	8	0	300	760	0	0	760	5.490
7°	3.517	406	0	3.923	281	7	0	288	933	0	0	933	5.144
8°	3.451	354	0	3.805	278	6	0	284	857	0	0	857	4.946
9°	3.285	317	0	3.602	245	10	0	255	860	0	0	860	4.717
10°	3.025	297	0	3.322	228	15	0	243	739	0	0	739	4.304
11°	2.284	224	0	2.508	182	0	0	182	237	0	0	237	2.927

Fuente: Alcaldía Municipal Popayán, 2012.

1.3 PRODUCTO

Producto: “Cocinar una forma exquisita de educar”, tiene como producto un paquete didáctico para niños y niñas de la ciudad de Popayán que está conformado por:

Figura 7. Partes del producto – Cartilla

IMAGEN	PRODUCTO:	CARACTERISTICAS:
	<ul style="list-style-type: none"> • Cartilla didáctica es uno de los productos que compone el paquete didáctico, el que permite el proceso de inclusión en el paso a paso de las recetas más exquisitas de la comida típica Payanesa, que motivan a su vez la sensibilidad y curiosidad de los niños hacia el reconocimiento de la preparación de platos típicos de la ciudad de Popayán. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esta cartilla consta de 24 hojas, impresa por los dos lados. Sus medidas son 12.5 cm de ancho y 33 cm de largo.


Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Figura 8. Partes del producto - DVD

IMAGEN	PRODUCTO:	CARACTERISTICAS:
	<ul style="list-style-type: none"> • La infografía digital es un producto nuevo del periodismo digital, que ha aparecido como resultado de la necesidad que tiene la comunicación escrita de captar lectores en pantalla y en línea, es de nuevo, uno de los “salvavidas” que tiene el periodismo escrito. • La empresa ofertara un DVD infografico en el cual se muestra en video o grabación algunos niños y niñas preparando las recetas más representativas o típicas de la ciudad de Popayán. Material que pretende lograr que la población infantil se identifique y participe en los procesos de formación cultural contenidos en el desarrollo del aprendizaje culinario. 	<ul style="list-style-type: none"> • DVD infografico en el cual se muestra en video o grabación algunos niños y niñas preparando las recetas más representativas o típicas de la ciudad de Popayán.


Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Figura 9. Partes del producto – Acompañantes del Paquete didáctico.

IMAGEN	PRODUCTO:	CARACTERISTICAS:
	<ul style="list-style-type: none"> • Acompañantes Del Paquete Didáctico, dentro de los cuales se encuentran las herramientas necesarias e higiénicas para la preparación de alimentos. • Productos que podrán encontrarse en variedad de colores, diseños, y tallas 	

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Figura 10. Partes del producto – Empaque

IMAGEN	PRODUCTO:	CARACTERISTICAS:
	<ul style="list-style-type: none"> • Empaque del producto, esta bolsa contendrá la cartilla, el DVD, el delantal y el gorro. Sera una bolsa elaborada en papel y decorada con el logo, imagen y slogan de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborada en papel reciclado, estampado en el frente con el logo de la empresa.

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

1.3.1 Actividades sujetas al producto

Actividades no presenciales: El acompañamiento no presencial se sustenta en el aprovechamiento de ambientes virtuales para fortalecer y complementar la formación de los niños y niñas de las instituciones educativas en los procesos de formación culinaria. De este modo, se desarrollan actividades donde se hace uso de Internet y el DVD involucrando en su totalidad todos los aspectos que hacen parte de la información sobre los procesos culinarios de la ciudad de Popayán e incentivando la participación e interés por parte del niño.

1.4 DEMANDA

La demanda efectiva del proyecto son las instituciones educativas tanto del sector oficial como privado de la Ciudad de Popayán que suman 126, donde 85 son las instituciones del sector privado, representando la mayor cantidad de instituciones de la ciudad, el restante con 41 instituciones representa el sector oficial. Esta población representa un gran porcentaje de posibles consumidores de nuestros productos.

Tabla 11. Instituciones educativas del sector oficial y privado del municipio de Popayán

Institución educativa del sector privado	Institución educativa del sector oficial
Inst De Formación Toribio Maya	Alejandro De Humboldt
Bto Semestralizado Sinteucauca	San Agustín
Cent Pedag Años Maravillosos	Nuestra Señora Del Carmen
Col Campestre Creando Sueños	Francisco Antonio De Ulloa
Col Técnico Comfacauca	José Eusebio Caro
Col Bto Comercial La Niña María	Comercial Del Norte
Col Hogar Madre De Dios	Nuestra Señora De Fátima
Col Nuestra Señora De Bethlem	Técnico Industrial

Institución educativa del sector privado	Institución educativa del sector oficial
Real Col San Francisco De Asís	Gabriela Mistral
Col San José De Tarbes	Niño Jesús De Praga
Col Champagnat	Francisco De Paula Santander
Inst Melvin Jones	Cristo Rey
Col Los Andes	Carlos M Simmonds
Col Mixto Sintrafec	Normal Superior De Popayán
Cent Del Inmaculado Corazón De María	Don Bosco
Col Fesutrac	Inem Fco José De Caldas
Col Siglo Xxi	Sagrado Corazón De Jesús
	Salesianas
Seminario Menor Arquidiocesano	La Milagrosa
Col Colombo Francés	Los Comuneros
Col Guillermo León Valencia	Antonio García Paredes
Liceo Infantil Del Cauca	Francisco José De Caldas
Col Colombia Jardín Infantil Mafalda	Alfárez Real
Jard Inf Chiquitines	El Mirador
Cent Educ Del Norte La Merced	La Pamba
Academia Militar Gral Tomas Cipriano De Mosquera	Tomas Cipriano De Mosquera
Jard Inf Divino Niño	Rafael Pombo
Prees Picardías Infantiles	John F Kennedy
Inst Acad Artístico Del Cauca Inca	Cesar Negret
Prees Casa Materna Retoñitos	Santa Rosa
Prees Bamby Del Norte	Poblazon
Real Col San José	Republica Suiza
Fundación Educ Gabriel García Márquez	Las Huacas
Col Gim Calibio	Calibio
Cent Pedag Colombia	Noroccidente La Tetilla
Cent Doc Los Caciques	Julumito
Col Madre Laura	Las Mercedes
Liceo Campestre Del Bosque	Cajete
Cent Para El Desarrollo Integl Del Niño	Metropolitano María Occidente
Col Campestre Americano	Bicentenario
Inst Mixto Bilingüe Paulo Vi	I.E Indígena Del Resguardo De Quintana
	Santa Helena De La Cabrera
Cent Educ Ronda De Los Niños	
Liceo Bello Horizonte	
Col Comfacauca	
Fundación Prees Y Guardería Gersain Marín	
Jard Inf Luceritos	
Col Bolivariano Popayán	
Inst Niño Jesús De Praga	
Fundación Artística El Dancing	
Cent Pedag Camelot	
Bto Acad Cíclico Del Cauca	
Mat Prees Sonrisas Infantiles	
Casa Mat Y Prees Dulce Aprender	
Bto Formal De Adultos Del Cauca Befac	
Col Unidos Por El Cauca	
Cent Estimulación Int Pininos	
Cent Educ La Victoria	
Cent Educ Y Artístico Ideas	
Col Los Alcázares	
Cent Educ Tejiendo Vida	
Inst Caucano De Capacitación En Salud	
Icc	
Esc Integl Club De Leones	
Col Bto Noct José María Córdoba	

Institución educativa del sector privado	Institución educativa del sector oficial
Lic Inf Ternuritas De Barney	
Fund Cent Educ Construyendo Sueños	
Col Mayor San Marcos	
Guard Inf Bebitos	
Cent Prees Principitos Del Norte	
Hogar Infantil San Pablo	
Materno Infantil Preescolar Crecer Feliz	
Sala Cuna Preescolar Angelitos	
Centro Edu Empresarial Comfacauca	
Sala Materna Preescolar Melositos	
Kingdomkids Preescolar	
Colegio Real Popayán	
Semillas Del Futuro	
Preescolar Inquietudes	
Prees Inquietudes	
Cent Educ Pequeña Familia	
Col Gimnasio Latinoamericano	
Prees Mundo Maravilloso	
Preescolar Carita Feliz	
Colegio Instituto Bolivariano	
Preescolar Talentos Infantiles	
Semillas Del Futuro	
Colegio Lideres Emprendedores	
Fund Gimn Mod Del Cauca	
Colegio Cristiano Héroes	
Centro Educativo Del Cauca	
Academia Artística Chamalu	
Centro Educativo Psicopedagógico	
Pequeños Sabios	
Cesco	
Colegio Risas Y Sueños	
Jardín Infantil Bebitos	

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

1.4.1 Análisis de la demanda educativa

Las instituciones educativas del sector oficial y privado de la ciudad de Popayán equivalen a 126, donde 85 pertenecen al sector privado, las cuales representan la mayor cantidad de instituciones de la ciudad, el restante con 41 instituciones representan el sector oficial. Esta población es el mercado potencial del producto. En el caso de las instituciones privadas el proceso de oferta y compra del producto se realiza de manera directa con el rector o representante legal de la institución. Mientras que para las instituciones del sector oficial se puede realizar de la siguiente forma: compra directa de la institución o mediante un convenio de compra de material de la enseñanza por parte de las secretarías de educación.

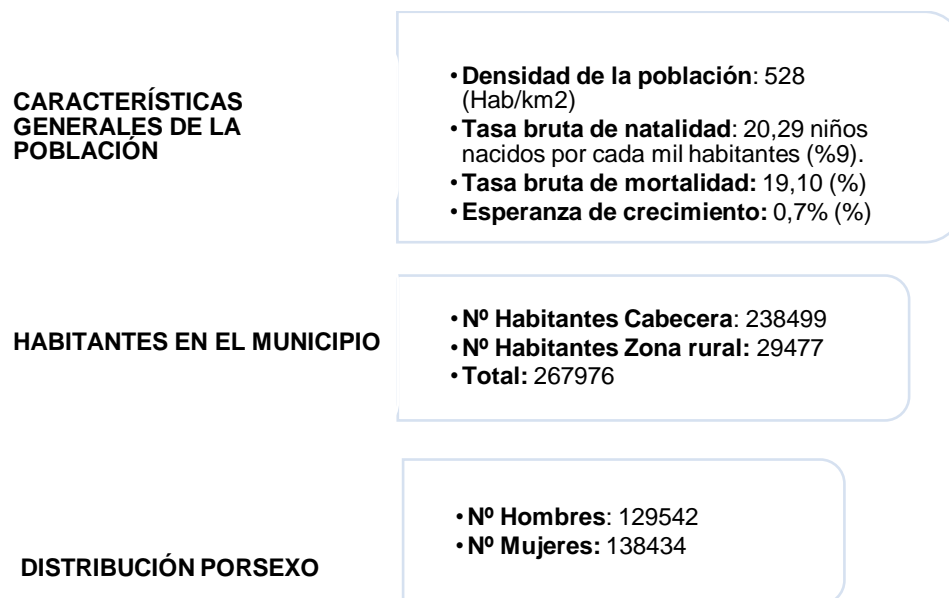
La Secretaría de Educación y Cultura de la ciudad de Popayán, busca administrar con eficiencia y equidad los recursos para garantizar la cobertura y calidad de la educación a través de la implementación de modelos administrativos y pedagógicos pertinentes al contexto de los niños, niñas,

adolescentes y jóvenes del departamento del Cauca, garantizando el derecho fundamental a la educación de toda la población objetivo en el departamento mediante la aplicación de modelos administrativos y educativos incluyentes y competitivos. Parámetros que guardan estrecha relación con esta iniciativa, pues lo que se busca es involucrar al menor en los procesos culinarios, que permitan aportar al fortalecimiento de la identidad cultural gastronómica de la ciudad de Popayán, ofreciendo a través de medios interactivos, la oportunidad de acercarse a la gastronomía local, de una manera lúdica y divertida.

1.4.2 Análisis de la demanda poblacional

Popayán tiene una población de 257.512 habitantes según datos del censo 2005 (DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística). Si comparamos los datos de Popayán con los del departamento de Cauca concluimos que ocupa el puesto 1 de los 41 municipios que hay en el departamento y representa un 20,2935 % de la población total. A nivel nacional, Popayán ocupa el puesto 23 de los 1.119 municipios que hay en Colombia y representa un 0,6004 % de la población total del país.

Figura 11. Población de la ciudad de Popayán



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Figura 12. Población de la ciudad de Popayán

POBLACIÓN DESPLAZADA

- **Personas recibidas:** 50134
- **Personas expulsadas:** 9276

SALUD

- **Población afiliada al régimen contributivo:** 26995
- **Población afiliada al régimen subsidiado:** 119034
- **Población vinculada sin régimen atribuido:** 54190
- **Población sin vinculación:** 40762
- **Niños con esquema básico de vacunación:** 18074

**POBLACIÓN DE CINCO AÑOS
(NÚMERO DE NIÑOS)**

- **Desnutrición global:** 2% del total de niños menores de cinco años.
- **Con desnutrición crónica:** 0%
- **Mortalidad por EDA** (enfermedad diarreica aguda): 0,33%
Por cada mil niños menores de cinco años.
- **Mortalidad por IRA** (infección respiratoria aguda): 3,4% por cada mil niños menores de cinco años.

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Tabla 12. Distribución de la población por rangos de edad

RANGOS DE EDAD	<1 AÑO	1-4	5-14	15-44	45-59	>60
Total por edad		18758	45556	133988	42876	26797
Porcentajes	0,00	7,00	17,00	50,00	16,00	10,00

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

1.4.3 Índice de precios al consumidor

La dinámica de precios de los productos de la canasta familiar en la ciudad de Popayán obtuvo un resultado ascendente. Al finalizar el año 2010, el IPC local llegó a 2,4% frente a 2,0% del año 2009. Este comportamiento se asemeja al del IPC nacional, que también se incrementó al pasar de 2,0% a 3,2%

1.4.4 Mercado laboral

La Gran Encuesta Integrada de Hogares es la investigación acerca del desempeño del mercado laboral. Durante 2010, sus resultados indicaron para la ciudad de Popayán que la principal variable de este mercado presentó un comportamiento descendente respecto a lo registrado en 2009. Situación opuesta experimentaron variables como ocupación, participación y subempleo.

Una vez analizada la población de la ciudad de Popayán, se analizan a los posibles interesados en el producto.

1.4.5 Partes interesadas del proyecto

- **Los padres de familia:** representan el cliente comprador, son los mayores interesados en el desarrollo intelectual, físico, social y/o cultural de los niños. No es un secreto para nadie que un padre o madre de familia siempre va a querer que su hijo, conozca, aprenda, se divierta, interactúe con otras personas y aprenda a convivir sanamente. Una serie de beneficios que se podrán obtener si el menor cuenta con material para la enseñanza o medios interactivos, que le den la oportunidad de acercarse a la gastronomía local, de una manera lúdica y divertida, material que oferta la empresa y el cual está enfocado hacia los procesos culinarios, que contribuyen al fortalecimiento de la identidad cultural gastronómica de la ciudad de Popayán.
- **Niños y niñas de la ciudad de Popayán,** constituyen el grupo de clientes consumidores, siendo los implicados directos. Son niños y niñas entre las edades de seis (6) a diez (10) años, edades que comprenden los estudiantes desde grado primero a quinto de educación básica primaria. Los cuales se han caracterizado por aprender a grandes velocidades y facilidad, les encanta disfrutar de todo lo que los rodea y estar involucrados con el entorno en que diariamente se desenvuelven.

Es para esta población donde se dirige el producto de la empresa “Cocinar una forma exquisita de educar” conformado por un DVD infográfico, una cartilla y material anexo (gorro y delantal para niño cocinero), con el que se busca proporcionar a la población infantil, una experiencia lúdica interactiva diferente en materia de aprendizaje, generando un espacio de encuentro que fomente la integración y el fortalecimiento de la identidad gastronómica cultural, típica de la región.

- **El cliente influenciado,** en este grupo se involucran las personas, entidades u organizaciones especializadas en la prestación de servicios

a la población infantil, estos pueden ser: Médicos pediatras, psicólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, neuro psicólogos, docentes especialistas en educación básica primaria o especialistas en pedagogía conductiva o del aprendizaje, entre otros.

1.4.6 Estimación y proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se tienen los siguientes datos de los estudiantes matriculados entre los años 2007 y 2011 en la Ciudad de Popayán:

Tabla 13. Cantidad de matrículas en los establecimientos educativos del Municipio de Popayán

PRODUCTO	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL	%
Matrículas							
Oficial	38,839	38,845	40,605	41,259	41,516	201,064	70.84%
Contratada	3,402	3,419	3,609	3,505	3,505	17,440	6.14%
No Oficial	14,583	14,558	13,535	11,892	10,751	65,319	23.01%
TOTAL	56,824	56,822	57,749	56,656	55,772	283,823	100%
Matrículas 1º a 5º							
Oficial			16,936	16,538	16,288	49,762	76.00%
Contratada			839	1,407	1,362	3,608	5.51%
No Oficial			4,085	4,044	3,975	12,104	18.49%
TOTAL MATR 1º A 5º			21,860	21,989	21,625	65,474	100%
Matrículas 1º							
Oficial			2,979	2,992	3,065	9,036	74.10%
Contratada			228	309	265	802	6.58%
No Oficial			795	774	788	2,357	19.33%
TOTAL MATR 1º			4,002	4,075	4,118	12,195	100%

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Con esta información se procede a proyectar el número de matrículas totales por tipo de establecimiento, las matrículas de 1º a 5º que representa el mercado potencial del proyecto y las matrículas del grado 1º que entre el 2 y 5 año de operación se constituye en el mercado potencial de la empresa. Para la realización de las proyecciones se utiliza el método de regresión lineal con dos variables.

Tabla 14. Cálculo para la proyección de matrículas en Establecimientos Oficiales

Años	X	Y	X2	X.Y	Y2
2007	-2	38,839	4	- 77,678	1,508,467,921
2008	-1	38,845	1	- 38,845	1,508,934,025
2009	0	40,605	0	-	1,648,766,025
2010	1	41,259	1	41,259	1,702,305,081
2011	2	41,516	4	83,032	1,723,578,256
Sumatoria	0	201,064	10	7,768	8,092,051,308

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

$$b = \frac{7,768 - \frac{[0]}{5} \times [201,064]}{10 - \frac{[0]}{5}^2} = \frac{7,768}{10} = 777$$

$$a = \frac{201,064 - 777 [0]}{5} = \frac{201,064}{5} = 40,213$$

$$Y \text{ 2013} = 40,213 + 777 * 7 = 45,650 \text{ Matriculas}$$

$$Y \text{ 2014} = 40,213 + 777 * 8 = 46,427 \text{ Matriculas}$$

$$Y \text{ 2015} = 40,213 + 777 * 9 = 47,204 \text{ Matriculas}$$

$$Y \text{ 2016} = 40,213 + 777 * 10 = 47,981 \text{ Matriculas}$$

$$Y \text{ 2017} = 40,213 + 777 * 11 = 48,758 \text{ Matriculas}$$

$$Y \text{ 2018} = 40,213 + 777 * 12 = 49,534 \text{ Matriculas}$$

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Tabla 15. Cálculo para la proyección de matrículas (contratada)

Años	X	Y	X2	X.Y	Y2
2007	-2	3,402	4	6,804	11,573,604
2008	-1	3,419	1	3,419	11,689,561
2009	0	3,609	0	-	13,024,881
2010	1	3,505	1	3,505	12,285,025
2011	2	3,505	4	7,010	12,285,025
Sumatoria	0	17,440	10	292	60,858,096

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

$$b = \frac{292 - \frac{[0]}{5} \times [17,440]}{10 - \frac{[0]}{5}^2} = \frac{292}{10} = 29$$

$$a = \frac{17,440 - 29 [0]}{5} = \frac{17,440}{5} = 3,488$$

$$Y \text{ 2013} = 3,488 + 29 * 7 = 3,692 \text{ Matriculas}$$

$$Y \text{ 2014} = 3,488 + 29 * 8 = 3,722 \text{ Matriculas}$$

$$Y \text{ 2015} = 3,488 + 29 * 9 = 3,751 \text{ Matriculas}$$

$$Y \text{ 2016} = 3,488 + 29 * 10 = 3,780 \text{ Matriculas}$$

$$Y \text{ 2017} = 3,488 + 29 * 11 = 3,809 \text{ Matriculas}$$

$$Y \text{ 2018} = 3,488 + 29 * 12 = 3,838 \text{ Matriculas}$$

Tabla 16. Cálculo para la proyección de matrículas en Establecimientos No Oficiales

Años	X	Y	X2	X.Y	Y2
2007	-2	14,583	4	29,166	212,663,889
2008	-1	14,558	1	14,558	211,935,364
2009	0	13,535	0	-	183,196,225
2010	1	11,892	1	11,892	141,419,664
2011	2	10,751	4	21,502	115,584,001
Sumatoria	0	65,319	10	10,330	864,799,143

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

$$b = \frac{-10,330 - \left[\frac{0}{5} \right] \times \left[\frac{65,319}{5} \right]}{10 - \left[\frac{0}{5} \right]^2} = \frac{-10,330}{10} = -1,033$$

$$a = \frac{65,319 - -1,033 \left[\frac{0}{5} \right]}{5} = \frac{65,319}{5} = 13,064$$

Y 2013 =	13,064	+	-1,033	*	7	=	5,833	Matriculas
Y 2014 =	13,064	+	-1,033	*	8	=	4,800	Matriculas
Y 2015 =	13,064	+	-1,033	*	9	=	3,767	Matriculas
Y 2016 =	13,064	+	-1,033	*	10	=	2,734	Matriculas
Y 2017 =	13,064	+	-1,033	*	11	=	1,701	Matriculas
Y 2018 =	13,064	+	-1,033	*	12	=	668	Matriculas

Tabla 17. Cálculo para la proyección de matrículas (Grados 1º a 5º)

Años	X	Y	X2	X.Y	Y2
2009	-1	21,860	1	21,860	477,859,600
2010	0	21,989	0	-	483,516,121
2011	1	21,625	1	21,625	467,640,625
Sumatoria	0	65,474	2	235	1,429,016,346

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

$$b = \frac{-235 - \left[\frac{0}{3} \right] \times \left[\frac{65,474}{3} \right]}{2 - \left[\frac{0}{3} \right]^2} = \frac{-235}{2} = -118$$

$$a = \frac{65,474 - -118 \left[\frac{0}{3} \right]}{3} = \frac{65,474}{3} = 21,825$$

$$\begin{aligned}
Y \ 2013 &= 21,825 + -118 * 5 = \mathbf{21,237} \text{ Matriculas de } 1^\circ \text{ a } 5^\circ \\
Y \ 2014 &= 21,825 + -118 * 6 = \mathbf{21,120} \text{ Matriculas de } 1^\circ \text{ a } 5^\circ \\
Y \ 2015 &= 21,825 + -118 * 7 = \mathbf{21,002} \text{ Matriculas de } 1^\circ \text{ a } 5^\circ \\
Y \ 2016 &= 21,825 + -118 * 8 = \mathbf{20,885} \text{ Matriculas de } 1^\circ \text{ a } 5^\circ \\
Y \ 2017 &= 21,825 + -118 * 9 = \mathbf{20,767} \text{ Matriculas de } 1^\circ \text{ a } 5^\circ \\
Y \ 2018 &= 21,825 + -118 * 10 = \mathbf{20,650} \text{ Matriculas de } 1^\circ \text{ a } 5^\circ
\end{aligned}$$

Tabla 18. Cálculo para la proyección de matrículas (Grado 1º)

Años	X	Y	X2	X.Y	Y2
2009	-1	4,002	1	4,002	16,016,004
2010	0	4,075	0	-	16,605,625
2011	1	4,118	1	4,118	16,957,924
Sumatoria	0	12,195	2	116	49,579,553

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

$$b = \frac{116 - \left[\frac{0}{3} \right] \times \left[\frac{12,195}{3} \right]}{2 - \left[\frac{0}{3} \right]^2} = \frac{116}{2} = \mathbf{58}$$

$$a = \frac{12,195 - 58 \left[\frac{0}{3} \right]}{3} = \frac{12,195}{3} = \mathbf{4,065}$$

$$\begin{aligned}
Y \ 2013 &= 4,065 + 58 * 5 = \mathbf{4,355} \text{ Matriculas de } 1^\circ \\
Y \ 2014 &= 4,065 + 58 * 6 = \mathbf{4,413} \text{ Matriculas de } 1^\circ \\
Y \ 2015 &= 4,065 + 58 * 7 = \mathbf{4,471} \text{ Matriculas de } 1^\circ \\
Y \ 2016 &= 4,065 + 58 * 8 = \mathbf{4,529} \text{ Matriculas de } 1^\circ \\
Y \ 2017 &= 4,065 + 58 * 9 = \mathbf{4,587} \text{ Matriculas de } 1^\circ \\
Y \ 2018 &= 4,065 + 58 * 10 = \mathbf{4,645} \text{ Matriculas de } 1^\circ
\end{aligned}$$

Tabla 19. Demanda potencial del paquete didáctico

Concepto	Periodo Inversión		Años de operación			
	1	2	3	4	5	6
Matriculas						
Oficial	45,650	46,427	47,204	47,981	48,758	49,534
Contratada	3,692	3,722	3,751	3,780	3,809	3,838
No Oficial	5,833	4,800	3,767	2,734	1,701	668
Total	55,176	54,949	54,722	54,495	54,268	54,041
Matriculas 1º a 5º	21,237	21,120	21,002	20,885	20,767	20,650
Matriculas 1º	4,355	4,413	4,471	4,529	4,587	4,645
Demanda potencial (*)		21,120	4,471	4,529	4,587	4,645

(*) En el Año 1 se tienen en cuenta los estudiantes de 1º a 5º, después del año 2 únicamente los que entrar a grado 1º.

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

1.4.6.1 Estimación de la Intención de compra del paquete didáctico

Como se anotó anteriormente, en la Ciudad de Popayán se encuentran alrededor de 126 Instituciones Educativas, de las cuales 85 pertenecen al sector privado y 41 al oficial. Así mismo que las compras de los materiales educativos las realiza el rector o representante legal en los establecimientos privados y en los oficiales a través de convenios con la Secretaria de Educación Municipal.

Con el propósito de definir la intención de compra se preguntó a los encargados de los establecimientos educativos sobre su interés de adquirir el paquete didáctico. Considerando lo dispendioso que sería indagar a cada una de las instituciones se seleccionó una muestra representativa del universo (126 establecimientos).

Teniendo en cuenta que el universo es conocido (126 Instituciones Educativas), se aplica la fórmula estadística para el cálculo de la muestra en poblaciones finitas de la siguiente forma:

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2(N-1) + Z^2 PQ}$$

En donde cada una de las variables está definida de la siguiente forma:

Z = Margen de confianza

P = Probabilidad de que el evento ocurra

Q = Probabilidad de que el evento no ocurra

e = Error de estimación

N = Población

N - 1 = Factor de corrección por finitud

Para calcular la muestra, se tuvo en cuenta un nivel de confianza de 90% y un margen de error del 10%.

Datos para el cálculo de la muestra:

Z = 90% =	1,645
P =	0,50
Q =	0,50
e = 10%	0,10
N =	126 Instituciones
N - 1 =	125

Reemplazando en la formula se tiene:

$$n = \frac{(1,645)^2 (0,50) (0,50) (126)}{(0,10)^2 (125) + (1,645)^2 (0,50) (0,50)}$$

$$n = \frac{85,2397875}{1,25 + 0,67650625}$$

$$n = \frac{85,2397875}{1,92650625}$$

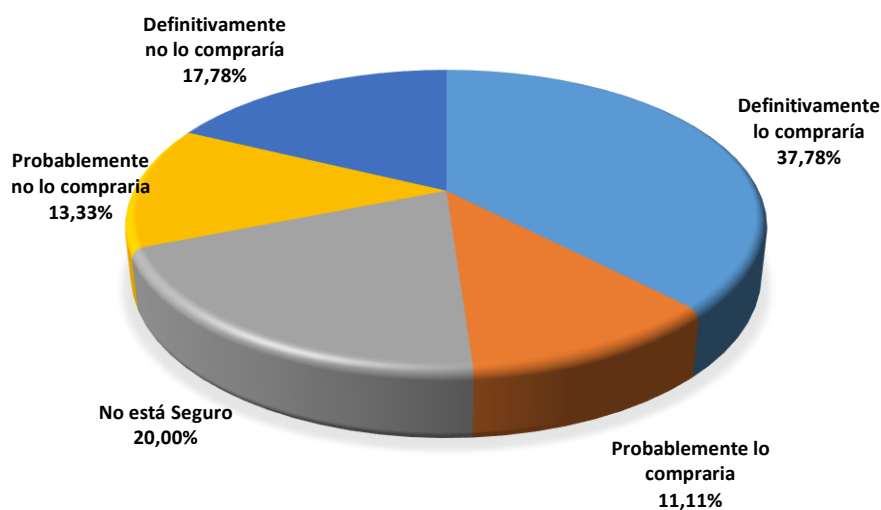
$$n = 44,2457882 = 45 \text{ encuestas}$$

Tabla 20. Intención de compra del paquete didáctico de los encargados de establecimientos educativos de la Ciudad de Popayán

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC ABS ACUMULADA	FREC REL ACUMULADA
Definitivamente lo compraría	17	37.78%	17	37.78%
Probablemente lo compraría	5	11.11%	22	48.89%
No está Seguro	9	20.00%	31	68.89%
Probablemente no lo compraría	6	13.33%	37	82.22%
Definitivamente no lo compraría	8	17.78%	45	100.00%
Total	45	100%		
Intención compra		48.89%		

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Gráfico 2. Intención de compra del paquete didáctico de los encargados de establecimientos educativos de la Ciudad de Popayán



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Se tiene entonces que el 37,78% definitivamente compraría el paquete didáctico y que el 11,11 probablemente lo compraría para una intención de compra del producto de 37,78%.

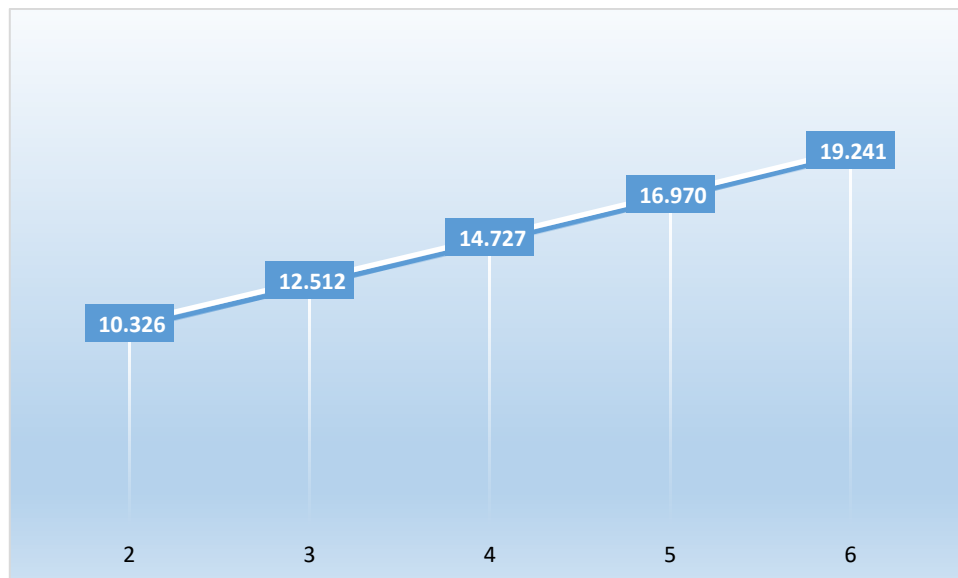
1.4.6.2 Proyección de la demanda del proyecto

Tabla 21. Proyección de la demanda del proyecto

Concepto	Periodo Inversión		Años de operación			
	1	2	3	4	5	6
Demanda potencial		21,120	4,471	4,529	4,587	4,645
Intención de compra	48.89%					
Unidades a producir		10,326	2,186	2,215	2,243	2,271
Actualizaciones del paquete didáctico (DVD)			10,326	12,512	14,727	16,970
Total Unidades Físicas Vendidas		10,326	12,512	14,727	16,970	19,241

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Gráfico 3. Proyección de la demanda del proyecto



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

1.5 OFERTA

1.5.1 Definición del negocio

Figura 13. Logotipo y slogan de la empresa



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

1.5.2 Orientación del negocio

El negocio va más allá de la preparación de platos típicos, le apuesta a **educar el paladar**, donde el niño le encuentre placer a la comida y a la cocina típica o más representativa del lugar donde vive, donde comparte y donde construye su futuro, involucrándose desde edad temprana con los procesos de formación culinaria, que permitan el fortalecimiento de una identidad cultural gastronómica típica de la región.

“**Cocinar una forma exquisita de educar**” es una iniciativa donde el cocinar también se convierte en una forma de jugar, aprender y una forma exquisita de educar.

Figura 14. Procesos de interacción



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

1.5.2 Análisis de la competencia

Competidores actuales:

- Servicio Nacional de Aprendizaje Sena- gastronomía: Unos de los aspectos más importantes en la cultura de un pueblo lo constituye las tradiciones culinarias, cada uno de estos, tienen características regionales que diferencian su preparación y presentación, dando así origen a una riqueza gastronómica incomparable. Cada región incorpora aromas, tiempos de cocción diferentes e ingredientes nuevos que hacen una variación notable y permite al usuario elegir de acuerdo con sus necesidades sociales, gustos culinarios y disponibilidad.

Aunque esta institución no enfoca aun sus servicios a la población infantil, es alta la demanda de personal adulto que atiende para capacitar en culinaria. Se nota entre la población el alto interés por conservar las tradiciones culinarias de las regiones gastronómicas colombianas, sea para beneficio personal o para un mejor desarrollo si se encuentran vinculados a empresas de alimentos y bebidas, hoteles y restaurantes. Considerándose población altamente interesada en la buena cocina y bebida, que exaltan las virtudes de éstas y disfrutan de la buena salud, independiente de la edad y estudios académicos y experiencia que posean.

- Corporación Gastronómica del Cauca: Con su primer congreso chiquito pretende crear cultura y fomentar la gastronomía en las futuras generaciones, la Corporación Gastronómica de Popayán realizó en el año 2010 el Primer Congreso Gastronómico Chiquito de Popayán, donde los niños son los grandes protagonistas, ofreciéndoles la oportunidad de acercarse a la gastronomía de manera lúdica y divertida. El Primer Congreso se realizó en la Casa Museo Guillermo León Valencia, con la participación de 120 niños, entre los 6 y 12 años, incluyó la asistencia al evento inaugural, la acreditación, la participación en 4 talleres, la clausura y la entrega del certificado.
- Programa Cauca sin hambre: Es un plan departamental diseñado a largo plazo (2009-2018) con el objetivo de “Garantizar de manera progresiva y creciente la seguridad alimentaria y nutricional de la población Caucana más vulnerable a partir del reconocimiento de la diversidad étnica, cultural y ambiental del departamento”. El plan atenderá prioritariamente a niños, adolescentes, mujeres embarazadas, madres lactantes, ancianos y población vulnerable (desplazados y damnificados) que se encuentren en estado de emergencia alimentaria, también se prestará especial atención a aquellas comunidades que se ubiquen en zonas de riesgo de desnutrición y se trabajará de igual modo con todos los menores de edad para erradicar el flagelo del hambre del departamento del Cauca.

1.5.3 Productos sustitutos

Instituciones prestadoras de servicios, para la atención al menor de carácter público o privado:

- Centro Terapéutico y de Bienestar - YOGA PARA NIÑOS: La práctica frecuente de Yoga ayuda a mantenerse sano; a nivel físico incrementa la flexibilidad, mejora la postura y la higiene de la columna vertebral, desarrolla fuerza en los músculos y oxigena los órganos a través de la respiración profunda y consciente; a nivel mental mejora la concentración, incrementa la energía vital y reduce el estrés trayendo equilibrio y sosiego a la vida cotidiana. Esta práctica integra todos los niveles de desarrollo del niño, evocando la armonía y la tranquilidad.
- Cursos de baile y danza: comprendiendo ritmos como: árabe, ballet, danza aérea, hip-hop, jazz, salsa, entre otros ritmos.
- Cursos de idiomas: alemán, francés, italiano, chino mandarín, inglés, japonés.
- Kinders y cursos infantiles: Kinders, estimulación temprana, creatividad, guarderías, talleres para niños.
- Cursos deportivos: artes marciales, esgrima, golf, buceo, fútbol, natación y ciclismo.
- Cursos gastronómicos: cocina y madrigaje.
- Cursos de computación: diseño y animación, internet, programación, edición fotográfica y office.

1.6 PRECIO

Los materiales didácticos representan un apoyo al proceso educativo, puesto que permiten que los estudiantes logren el dominio de sus conocimientos de una manera eficaz obteniendo un buen desarrollo cognitivo, psicomotor, socioemocional, auditivo y del lenguaje que faciliten su aprendizaje. Indagar sobre la importancia de los materiales didácticos obedece a varios motivos principalmente a la necesidad que conozcan los métodos y técnicas que hacen posible el proceso educativo. Y en segundo lugar a nuestra insistencia que los estudiantes se involucren aún más con los avances tecnológicos que actualmente representan un material didáctico digitalizado. En el mercado de la ciudad de Popayán encontramos material similar al que el proyecto ofrece. No existe empresa formalmente establecida en la ciudad, pues son editoriales las que surten en su gran mayoría las librerías de la región, en donde se puede encontrar este tipo de material.

1.6.1 Precios de la competencia

Figura 15. Precios de la competencia

<p>Producto competente 1</p> <p>Cuentos Infantiles con CD. Precio \$ 28.000</p>		<p>Producto competente 2</p> <p>Cuentos Infantiles con CD. \$30.000</p>		<p>Producto competente 3</p> <p>Cuentos Infantiles con juguete adicional \$56.000</p>	
<p>Producto competente 4</p> <p>Colección de cuentos infantiles con CD \$35.000</p>		<p>Producto competente 5</p> <p>Colección de cuentos clásicos \$38.000</p>		<p>Producto competente 6</p> <p>Libros para la enseñanza escritura, matemáticas y artes \$55.000</p>	

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

1.6.2 Precio del producto

El precio de un producto se puede definir específicamente de dos formas, la primera, es estimando el precio de los productos de la competencia y la segunda, considerando el costo de producción, al cual, se le incrementa un margen de utilidad.

1.6.2.1 Costos Unitario

El costo unitario del paquete didáctico se especifica a continuación:

Tabla 22. Costo Unitario del Paquete didáctico

Producto	Detalle	Vr Unitario
Cartilla didáctica	1.000 Cartillas	3,000
	Propalcote de 120 gramos	
	12,5 cms ancho x 33 cms ancho	
	Vr total \$ 3.000.000	
DVD Infográfico	DVD quemado y membreteado	500
Gorro de cocina	Gorro tipo champiñón	8,250
	Fabricado en varias mezclas de materiales.	
	Transpirable y resistente	
Empaque	Bolsa de papel decorada	950
Costo Unitario del Paquete didáctico		12,700

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

1.6.2.2 Definición del precio del producto

Para establecer el precio del producto en el mercado se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

Costo Unitario de producción:	\$ 12.700
Precio promedio de la competencia	\$ 40.333

Considerando estos dos factores se define un precio de venta de \$ 40.000, el cual es inferior al precio promedio de los competidores y que brinda un margen bruto de utilidad del 68,25%. Del mismo modo, se ha estimado que el costo de la actualización del kid cada año será de \$ 8.500.

Figura 16. Precios del producto



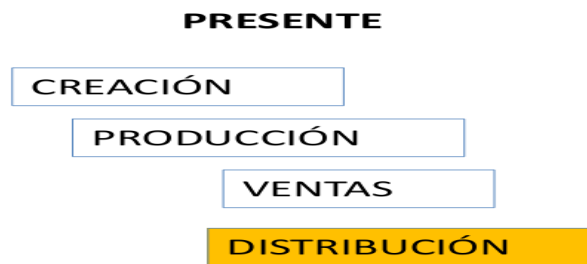
PRECIO DEL PRODUCTO PARA LA VENTA \$ 40.000

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

1.7 COMERCIALIZACIÓN O CANALES DE DISTRIBUCIÓN

En la actualidad la empresa “Cocinar, una forma exquisita para educar”, mantiene la secuencia que han manejado muchas de las organizaciones para cumplir plenamente con las expectativas de los clientes. Es por ello que en primera instancia se enfocó en la creación del producto, seguido de la producción o reproducción del mismo, luego se buscan los posibles compradores para realizar el proceso de ventas y finalmente distribuirlos.

Figura 17. Proceso de distribución



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013

La empresa “Cocinar, una forma exquisita para educar”, ha definido que para distribuir o hacer llegar los productos hasta el consumidor, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos lo hará de la siguiente manera:

Figura 18. Canal básico de distribución de productos de consumo



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013

- **Productor:** que para el caso es la casa editorial o imprenta que se contrate para la reproducción del material (impresión de cartillas y de los DVD infográficos).
- **Representante del proyecto:** es la persona encargada del manejo de la empresa, quien se hará cargo de todos los aspectos que involucran al producto.
- **Consumidor Final:** son todo el conjunto de personas que se beneficiaran del producto, o aquellos que lo adquieran, entre ellos están: instituciones educativas, estudiantes, niños y niñas de la institución educativa y padres de familia.

1.8 PUBLICIDAD O PROPAGANDA

“Cocinar “una forma exquisita de educar”, está dirigido a la población infantil de la ciudad de Popayán, la cual oferta un conjunto de productos animados y divertidos que guardan relación con la cocina típica de la ciudad, que de igual forma busca posicionarse en el mercado y obtener reconocimiento por la calidad de sus productos, apropiación de la gastronomía de la región y el aporte que hace en la enseñanza de los procesos culinarios. Para ello se hace necesario involucrar una serie de acciones que ayudaran a la divulgación de la empresa. Entre ellos esta:

- Páginas electrónicas accesibles, estas han sido diseñadas para garantizar que toda persona que la visite pueda desenvolverse dentro de ella, tenga acceso a su contenido y participe en actividades interactivas de la red, tales como:

Figura 19. Páginas electrónicas accesibles



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013

- Sitio Web con redes sociales, orientado a fines educativos. Los estudiantes, docentes y padres de familia habituados a usar FB, pueden participar de grupos específicos de estudio, o añadir aplicaciones (programas sencillos) desarrolladas por terceros, como Books iRead (comunidad de lectores), JSTOR Search (para buscar textos completos de artículos en la base de datos JSTOR), o Slideshare (para compartir presentaciones).
- Skype, es una herramienta de comunicación en tiempo real, el curso asiste a una video conferencia, hace preguntas e intercambia puntos de vista. También pueden mantenerse conversaciones entre cursos, pueden desarrollarse las competencias en un idioma, o intercambiar archivos. Una plataforma que complementa el uso de Skype es:
- Youtube. Una videoconferencia, registrada y publicada en Youtube, multiplica su fuerza entre los usuarios y está disponible una vez se cuenta con el material listo y terminado. Asimismo, Youtube tiene un canal especial dedicado a educación, en el que universidades como Stanford, Oxford, UCLA (University of California, Los Ángeles), UNED

(Universidad Nacional de Educación a Distancia), UNAV (Universidad de Navarra), publican sus videos.

- Los wikis son sitios web cuyos usuarios o participantes pueden crear, editar y producir textos colectivamente. El uso de wikis en la docencia y en la investigación permite unir a universitarios de todo el mundo, que se proponen abordar temas y problemas en conjunto, compartiendo sus conocimientos y construyendo conocimiento. Hay numerosas experiencias positivas en este sentido y producción académica que respalda el uso de wikis en educación superior.
- Las páginas que alojan documentos de texto, presentaciones de diapositivas, archivos de audio y video, como Scribd, Google docs, Freesound o Slideshare, entre muchas otras, son muy útiles para compartir toda clase de archivos. Los usuarios, una vez que crean su cuenta, pueden subirlos o descargarlos.

Todos estos recursos, y muchos más, y todos los que están por surgir gracias a la imaginación, creatividad y a la iniciativa de los usuarios de todo el mundo, acortan distancias, borran barreras, derriban los muros del aula, modernizan la enseñanza y facilitan la gerencia. Reconociendo que gracias a ellos será más fácil que la empresa llegue a la población, cumpliendo la función: informativa, instructiva, motivadora, evaluadora, investigadora, expresiva, lúdica y de control.

Figura 20. Medios publicitarios



- Cada día recibimos innumerables impactos publicitarios y difícilmente recordamos uno o dos al cabo de la semana. Por este motivo, uno de los principales objetivos de los creativos publicitarios es realizar esa campaña que va a ser recordada por los potenciales clientes o consumidores del producto anunciado.



- La empresa pretende incursionar en el mercado de la ciudad de Popayán, para ello busca aprovechar todo tipo de espacios que permita la divulgación de los productos. Entre los que se encuentran: ferias, exposiciones, artesanías (Semana santa, navidad, festivales gastronómicos, Olimpiadas del magisterio caucano, etc). Para este fin se hace necesario contar con material como una carpa que se pueda trasladar de manera fácil.



- La gente, los clientes, los consumidores, el mercado está un poco aburrido que las empresas utilicen los mismos medios para dar a conocer sus productos. Precisamente, uno de esos medios publicitarios alternativos que pueden conseguir llamar la atención de los consumidores y que es cada vez más utilizado por las empresas

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

1.9 CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO

El proyecto “Procesos culinarios para niños y niñas de la ciudad de Popayán, denominado: Cocinar una forma exquisita de educar”, tiene viabilidad de mercado, una de las razones que se evidencian después de realizar el estudio, es que existe poca oferta de este servicio, no hay empresas dedicadas directamente con el tipo de actividad y servicio a prestar en la ciudad, generándose así una ventaja competitiva. Además de ello el nivel de demanda es alto, lo que implica que tendrá buena acogida y gran impacto en la Ciudad de Popayán. Se facilita igualmente los procesos de comercialización y canales de distribución, además del acceso directo a medios publicitarios (radio, televisión, internet) entre otros, que favorecen gran parte el proceso de incursión en el mercado.

2. TAMAÑO DEL PROYECTO

2.1 DATOS Y POSIBILIDADES

Con los estimativos realizados para la cantidad de paquetes didácticos a ofertar en la población, se ha presupuestado el siguiente nivel de producción:

La capacidad máxima de producción de la empresa es de 19.241 unidades físicas representadas en 2.271 paquetes didácticos y 16.970 DVD'S de actualización. El nivel de ventas del proyecto por año se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 23. Ingresos por concepto de ventas (precios constantes)

Fase Año	Inversión			Operación		
	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Unidades a vender						
Paquetes didácticos		10,326	2,186	2,215	2,243	2,271
Actualización (DVD)			10,326	12,512	14,727	16,970
Total Unidades físicas		10,326	12,512	14,727	16,970	19,241
Ingresos por producto	Precio venta					
Paquetes didácticos	\$ 40,000	413,040,000	87,440,000	88,600,000	89,720,000	90,840,000
Actualización (DVD)	\$ 8,500	-	87,771,000	106,352,000	125,179,500	144,245,000
Total Ingresos por ventas		413,040,000	175,211,000	194,952,000	214,899,500	235,085,000

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

2.2 DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD NORMAL VIABLE DE LA PLANTA

2.2.1 Mercado, localización y distribución geográfica de la demanda

Con base en los datos suministrados por la Secretaría de Educación Municipal de Popayán, los Establecimientos Educativos de la ciudad suman en total 126, en donde 85 son instituciones del sector privado, representando la mayor cantidad de instituciones de la ciudad, el restante son 41 instituciones del sector oficial.

Las estadísticas de los últimos diez años, muestran las variaciones en el número de estudiantes, en cada uno de los sectores: Oficial y privado.

Indicándonos el número de estudiantes por año. Lo cual indica que entre cada año que pasa no se encuentra mucha variación. Para mayor entendimiento véase en la siguiente tabla:

Tabla 24. Número de estudiantes matriculados

AÑOS	SECTOR OFICIAL	SECTOR PRIVADO	TOTAL
2002	38.731	16.064	54.795
2003	38.246	16.638	54.884
2004	44.445	13.387	57.832
2005	40.465	12.880	53.345
2006	40.339	14.279	54.618
2007	38.839	14.583	53.422
2008	38.845	14.558	53.403
2009	40.605	13.535	54.140
2010	41.259	11.892	53.151
2011*	41.516	10.751	52.267

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

En estas condiciones, las instituciones de la ciudad de Popayán que se beneficiaran a través del proyecto se encuentran ubicadas en el municipio, zonas urbanas con facilidades de acceso terrestre o fluvial en medios de transporte formales.

2.2.2 Tecnología del proceso productivo

Se refiere a la manera como se realizará el proceso de distribución y venta del producto.

2.2.3 Disponibilidad de insumos y materias primas

Para el desarrollo de este proyecto no se requieren materias primas. Los insumos que se necesitan están contemplados como papelería, impresos y publicaciones requeridos para el proceso de divulgación y venta. En este sentido, todos estarán incluidos en el presupuesto y son de fácil disponibilidad por haber una extensa oferta en el mercado.

2.2.4 Parámetros del programa de producción

Los parámetros establecidos para determinar el programa de producción que se realizará, tiene que ver con el número de instituciones del sector oficial y privado y el personal que estará encargado de manejar el proceso de venta y distribución directamente. Para ello se ha establecido una serie de aspectos:

2.2.4.1 Parámetros del equipo básico

El gerente y los asesores contarán con el siguiente equipamiento:

- Portafolio de servicios y productos.
- Formatos a diligenciar, agendas y tarjetas.
- Computador portátil.
- Muestra del producto con todos sus componentes.

Mientras que en el sitio donde se encontrará la sede o la oficina cuenta con:

- Equipos de escritorio
- Impresora multifuncional
- Video beam
- Mesas tipo escritorio
- Sillas rimax
- Archivadores
- Mesa para reuniones
- Internet banda ancha de 10mb

2.2.5 Financiamiento y adaptabilidad a las instalaciones por etapas

Para el desarrollo del proyecto se cuenta con las instalaciones adecuadas con las siguientes características:

- Servicios públicos: agua, energía eléctrica, internet y teléfono.
- Ubicación: La empresa se ubicará en la Ciudad de Popayán, capital del Departamento del Cauca.
- Descripción: Un sitio cercano al centro de la ciudad, ubicado estratégicamente para la venta, por comprender una zona de alto índice comercial. Está ubicado en la carrera 6 N° 9 - 75. Esta instalación se adquiere en modalidad de arriendo. Sus características son: medidas: 3*4 mts. Comprende dos salones, destinados así: Oficina para la atención y bodega de almacenamiento.

2.2.6 Tamaño del proyecto, dimensión y características del mercado

Las instituciones de la Ciudad de Popayán del sector oficial y privado según el registro efectuado por la Secretaria de Educación del Municipio, en su dependencia de Sistemas de Información son las siguientes:

- Cuarenta y un (41) instituciones en el sector oficial
- Ochenta y cinco (85) instituciones privadas.

En la siguiente Tabla se muestran el número de estudiantes matriculados respectivamente en los niveles de Educación preescolar (0), educación básica primaria (comprende los grados de primero a quinto), educación básica secundaria (comprende los grados de sexto a once) y otros estudiantes en formación pedagógica (comprende grados 12 y 13) en la Ciudad de Popayán.

Tabla 25. Estudiantes matriculados año 2012

GRADOS	SECTOR OFICIAL			SECTOR NO OFICIAL		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	TOTAL
-2°	0	0	0	473	0	473
-1°	0	0	0	414	0	414
0°	2.145	311	2.456	732	0	732
1°	3.065	533	3.598	788	0	788
2°	3.105	529	3.634	717	0	717
3°	3.192	532	3.724	944	0	944
4°	3.420	475	3.895	776	0	776
5°	3.506	503	4.009	750	0	750
6°	3.946	484	4.430	760	0	760
7°	3.517	406	3.923	933	0	933
8°	3.451	354	3.805	857	0	857
9°	3.285	317	3.602	860	0	860
10°	3.025	297	3.322	739	0	739
11°	2.284	224	2.508	237	0	237
12°	82	0	82	0	0	0
13°	56	0	56	0	0	0
C1	193	29	222	0	0	0
C2	427	42	469	1	0	1
C3	1.151	128	1.279	34	0	34
C4	648	18	666	209	0	209
C5	627	82	709	523	0	523
C6	391	0	391	4	0	4
Disc	0	0	0	0	0	0
Acel	0	0	0	0	0	0
Total	41.516	5.264	46.780	10.751	0	10.751

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013

2.2.7 Demanda del proyecto

Para efectos del trabajo se ofertarán los productos a las instituciones educativas de la Ciudad de Popayán que brinden sus servicios en educación básica primaria (comprende grados de primero a quinto). Las instituciones educativas del sector educativo son las siguientes:

Tabla 26 .Estudiantes matriculados en básica primaria

INSTITUCIONES DEL SECTOR PRIVADO		INSTITUCIONES DEL SECTOR OFICIAL	
1º	788	1º	3.065
2º	717	2º	3.105
3º	944	3º	3.192
4º	776	4º	3.420
5º	750	5º	3.506
TOTAL	3975	TOTAL	16.288

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

3. LOCALIZACIÓN

3.1 MACROLOCALIZACION

Mapa 1. Departamento del Cauca en Colombia



El Departamento del Cauca está situado en el suroeste del país entre las regiones Andina y Pacífica, localizado entre los 00°58'54" y 03°19'04" de latitud norte y los 75°47'36" y 77°57'05" de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 29.308 km² lo que representa el 2,56 % del territorio nacional. Limita por el Norte con el departamento del Valle del Cauca, por el Este con los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, por el Sur con Nariño y Putumayo y por el Oeste con el océano Pacífico.

3.1.1 Variables a tener en cuenta para el estudio

3.1.1.1 Transporte

El proyecto estará ubicado en la Ciudad de Popayán, capital del Departamento del Cauca. Ciudad que cuenta con una amplia cobertura de transporte vehicular hacia todos los municipios del departamento, conectando con los municipios del sur, norte y los que están en los límites con Huila y Tolima. Los municipios de la costa pacífica, no tienen conexión directa con Popayán, por lo que el transporte se realiza en barco desde el Puerto de Buenaventura, o por vía aérea desde la ciudad de Cali. Algunos municipios de la Bota Caucaña debido a la difícil geografía tampoco cuentan con adecuadas vías de acceso, por lo que se deben viajar varias horas para llegar al destino o viajar a otros departamentos como Putumayo, Huila o Nariño que cuentan con mejores conexiones hacia estos lugares.

Popayán cuenta con una infraestructura de transporte para cubrir las necesidades de orden municipal e interdepartamental, además, dispone de un aeropuerto con conexión directa a la ciudad de Bogotá.

3.1.1.2 Infraestructura de conectividad

La carretera panamericana atraviesa el departamento de norte a sur y la comunica con los departamentos del Valle del Cauca y Nariño, por la carretera a la Plata se comunica con el departamento del Huila. Todos los municipios con excepción de Guapi y Timbiquí se encuentran conectados por carretera entre sí y con Popayán, que a su vez se conecta con las principales ciudades del país. El océano Pacífico permite la navegación de canotaje entre los municipios de Guapi, Timbiquí y López de Micay. Los ríos Guapi, San Juan de Micay, Saija y Timbiquí permiten la navegación en pequeñas embarcaciones; cuenta con 4 aeropuertos que le permiten la comunicación aérea con Bogotá y las principales ciudades del país.

3.1.1.3 Clima

Los períodos de lluvia en el departamento son generalmente en los meses de marzo, abril, mayo, septiembre, octubre y noviembre; el período seco corresponde a los meses de enero, febrero, junio y julio. Se encuentran los pisos térmicos cálido, templado y frío y los pisos bioclimáticos sub andino, alto andino y páramo. Hacen parte del departamento los parques nacionales naturales de Munchique y Gorgona, comparte con los departamentos de Tolima y Huila el parque nacional natural del Nevado del Huila, y con el departamento del Huila el parque nacional natural de Puracé. Popayán se encuentra localizada en el Valle de Pubenza, entre la Cordillera Occidental y Central al occidente del país, la ciudad por su ubicación disfruta de los pisos térmicos y debido a esto su clima es templado húmedo, con temperatura promedio de 18 °C.

3.1.1.4 Actividad económica

La economía del Cauca está basada principalmente en la producción agrícola y ganadera, la explotación forestal, la actividad pesquera y el comercio. La agricultura se ha desarrollado y tecnificado en el norte del departamento; sus principales cultivos son la caña, caña panelera, maíz tradicional, arroz, maíz tecnificado, plátano, fique, yuca, papa, coco, sorgo, cacao, maní y palma africana.

En la región del Pacífico se extrae oro, plata y platino. Otros minerales no preciosos que se explotan son azufre, asbesto, caliza, talco, yeso y carbón.

La industria fabril se ubica en Popayán, Santander de Quilichao, Puerto Tejada con fábricas de productos alimenticios, bebidas, lácteos, papel, empaques, transformación de la madera, industria azucarera y elaboración de impresos para la exportación. Los centros de mayor actividad comercial son Popayán, Santander de Quilichao, Patía (El Bordo), Puerto Tejada, Piendamó y Corinto.

3.1.1.5 Turismo

Los diferentes pisos térmicos del departamento del Cauca, ofrecen al visitante hermosos paisajes, el volcán nevado del Huila, montañas y ríos que forman asombrosos valles profundos como el Patía; lagunas naturales como la de la Magdalena y la del Buey y tres parques nacionales; el Puracé, de suma importancia por su riqueza en flora, fauna, geología e hidrografía; el Munchique catalogado como uno de los más ricos en variedad de especies de aves, mamíferos, reptiles y roedores y la isla de Gorgona con especies y subespecies endémicas; donde se desarrolla un turismo de tipo educativo - científico.

El departamento del Cauca posee un gran patrimonio arqueológico, heredado de los pueblos prehispánicos, que constituyen uno de los lugares más importantes del país reflejado en el testimonio cultural del parque arqueológico de Tierradentro.

Popayán la capital, es poseedora de uno de los patrimonios históricos arquitectónicos y culturales más valiosos del país, representado en iglesias, residencias y construcciones coloniales; es tradicional la celebración de la Semana Santa en la ciudad de Popayán con ritos y ceremonias de gran esplendor; dispone de hoteles confortables para el turista.

3.1.1.6 Servicios: agua, energía, alcantarillado

El Cauca dispone de una cobertura del 66% en sistema de servicio de abastecimiento de agua, solo Popayán cuenta con un sistema de abastecimiento de agua que se pueda considerar aceptable. El resto de cabeceras municipales presentan problemas tanto en continuidad del servicio, como en la calidad del agua suministrada.

Solo el 43,9% de los hogares del Cauca tiene sistema de alcantarillado. En más del 50% de los municipios los alcantarillados (redes, recolectores) se encuentran en regular o mal estado. Según la CRC existen 52 plantas construidas a la fecha, en la llamada cuenca del Rio Cauca. Los municipios de las otras cuencas no disponen de este servicio.

De acuerdo con el diagnóstico elaborado por la CRC en el Plan Ambiental 2003, sobre el manejo de residuos por los municipios del departamento, se concluye que el 67,5% tienen un manejo inadecuado y su estado es crítico, ocasionando impactos significativos sobre el medio ambiente. El 30% de los municipios manejan de manera aceptable los residuos (realizan actividades de enterramiento y cobertura de las basuras).

Otro indicador importante es la energía eléctrica. Los datos del censo de 2005, reporta que en promedio el departamento tiene una cobertura de energía eléctrica del 80,7%. Sin embargo hay zonas como las del Pacífico y la llamada Bota Caucaña, donde la situación es crítica. La disponibilidad de energía eléctrica tiene un impacto importante en la calidad de vida, toda vez que temas como la conservación y procesamiento de alimentos, la productividad de los hogares, la disminución de la tala de árboles se resuelven.

3.1.1.7 Energía eléctrica

La localización escogida cuenta con los servicios de energía de varias empresas, se presenta de forma continua e ininterrumpida, sin ningún tipo de restricciones, se manejan las tarifas que el local tenga con el proveedor del servicio.

3.1.1.8 Agua

La localización escogida cuenta con los servicios de agua, prestados por el acueducto de la ciudad, que se presenta de forma continua e ininterrumpida, sin ningún tipo de restricciones, se manejan las tarifas que tenga el local con el proveedor del servicio. Las condiciones climáticas de la zona hacen que este sea un producto de fácil obtención.

3.1.1.9 Materia prima

El tipo de producto por ser un servicio no requiere de materias primas, ya que no se va a realizar ningún proceso de transformación.

3.1.1.10 Mercado

Las ventajas de esta localización es que Popayán cuenta con la infraestructura y la logística para poder atender a los clientes, adicionalmente por ser ciudad capital, en ella se encuentran los representantes de las organizaciones educativas más importantes, como la Secretaría de educación departamental y del Ministerio de educación.

3.1.1.11 Terrenos

La localización del proyecto estará ubicada en el centro de la ciudad de Popayán, sector más concurrido y comercial. Popayán, es una ciudad que se encuentra ubicada en una zona de actividad sísmica y volcánica que ha afectado a la ciudad en diferentes épocas de su historia.

3.1.1.12 Facilidades de distribución

Dado que este servicio tiene amplio mercado, es fácil el desplazamiento dentro de la ciudad, además por ser un servicio avalado por la Secretaría de Educación Departamental se garantiza y respalda una adecuada comercialización.

3.1.1.13 Comunicaciones

Se dispone de todos los canales de comunicación que se encuentran en la ciudad de Popayán. En primer lugar, a través de la División de Comunicaciones, produce actualmente tres programas de televisión que se transmiten por los canales Municipales de Popayán y por el Canal Universitario de Colombia Zoom. Estos programas abordan temas culturales, académicos, investigativos, científicos, noticiosos, entre otros, que son de interés tanto para la comunidad educativa como para la ciudadanía en general.

3.1.1.14 Condiciones de vida

Popayán es una ciudad intermedia que cuenta con:

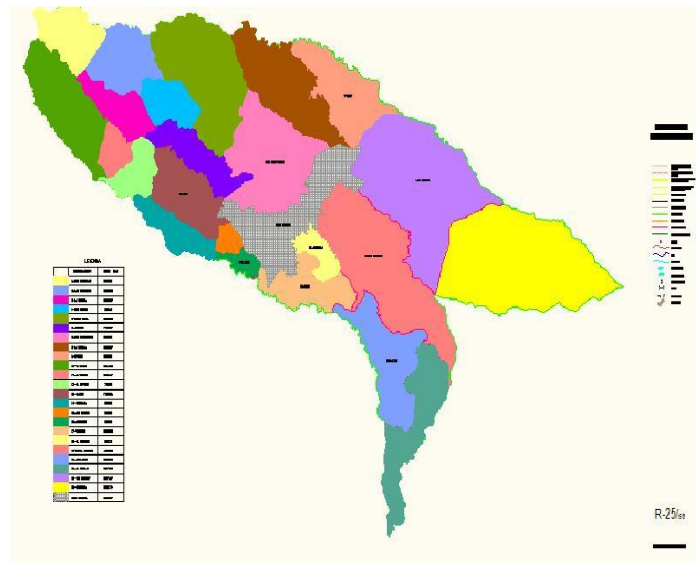
- Tipo y calidad de vivienda.
- Policía, ejército y bomberos.
- Actividades culturales.
- Entidades financieras.
- Facilidades recreacionales.
- Iglesias.
- Facilidades médicas.
- Transporte público adecuado.
- Energía y agua en cantidades suficientes.
- Sistemas de comunicación.

3.1.1.15 Acciones para evitar la contaminación del medio ambiente

El tipo de producto por ser un servicio no genera desechos gaseosos, físicos, líquidos o sólidos, ya que no se va a realizar ningún proceso de transformación.

3.2 MICROLOCALIZACION

Mapa 2. Municipio de Popayán



Municipio de Popayán:
NIT: 891580006-4
Código de Dane: 19001
Gentilicio: Payanés.

3.2.1 Variables a tener en cuenta para el estudio

3.2.1.1 Descripción física

Suelo urbano: área urbana total de 2.725 hectáreas. Suelo de expansión: son áreas con muy buenas condiciones de urbanizar en el periodo de vigencia del POT, teniendo en cuenta como condiciones, la ampliación de la cobertura del perímetro sanitario y la demanda de nuevas áreas para vivienda. Como áreas definidas en suelo de expansión se tiene un total de 292,63 hectáreas que se distribuyen en sectores inmediatos al perímetro urbano.

3.2.1.2 Economía

Principales sectores económicos:

1. Sector agrícola
2. Sector pecuario
3. Sector ambiental

Productos agrícolas y pecuarios:

1. Caña, café, hortalizas y frutales.
2. Pollo de engorde, gallinas ponedoras, porcicultura, piscicultura y ganadería.

3.2.1.3 Vías de comunicación

- **Aéreas:** Comunicación aérea regional: corresponde a las aerolíneas que llegan y salen de la ciudad siendo ellas en este momento: Avianca, Satena y Aires.
- **Terrestres:** Comunicación vial regional: corresponde al sistema vial que permite la conexión entre la ciudad de Popayán con otros departamentos.
 - Norte: con el departamento del Valle por medio de la carretera panamericana, vía de orden nacional e internacional.
 - Sur: con el departamento de Nariño, por medio de la carretera panamericana.
 - Oriente: con el departamento del Huila y conecta con el centro del país
 - Nororiente: con el municipio de Totoró y conexión posteriormente con el departamento del Huila.
 - Occidente con el municipio de El Tambo.

3.2.1.4 Ubicación de la empresa

En el centro de la ciudad se ubicará el sitio de atención de la empresa “Cocinar Una forma exquisita de educar”

Es un sitio con una oficina pequeña, destinada para la atención a los clientes. Además de ello tiene un cuarto destinado al almacenamiento de los productos, ubicados respectivamente en los stands. Este lugar se encuentra en la Carrera 6 No. 7 – 75.

3.2.1.5 Localización urbana

En un local amplio y central es donde se ejecutará la coordinación del proyecto, está ubicada dentro de la ciudad de Popayán. La ubicación del proyecto y sus instalaciones permiten contar con todos los elementos necesarios para ponerlo en funcionamiento. Se cuenta con:

- Sistema de transporte municipal y local que permite el desplazamiento de los clientes y de los empleados.

- Mercado laboral.
- Proximidad a las secretarías de educación e instituciones públicas de orden nacional, colegios e instituciones educativas.
- Mayor mercado local.
- Servicios municipales establecidos.
- Empresas de servicios públicos de toda índole.

3.2.1.6 Transporte de personal

El sitio en donde se ubica la oficina y centro de almacenamiento del producto, cuenta con accesibilidad a los medios de transporte, por lo cual los clientes y empleados pueden trasladarse desde sus residencias hasta la empresa sin ninguna complicación. Para el transporte intermunicipal, Popayán cuenta con rutas de transporte que comunica a la mayoría de los municipios del Departamento del Cauca.

3.2.1.7 Policía y bomberos

La estación de bomberos de la ciudad de Popayán se encuentra ubicada en el barrio modelo en la Carrera 4 No. 10A – 80. Popayán cuenta con el Comando de Policía Cauca, que está ubicado dentro de la ciudad, también se ubica el comando de la tercera división del ejército en el Batallón de Infantería José Hilario López.

3.2.1.8 Cercanía a carreteras

La Ciudad de Popayán es atravesada de norte a sur por la avenida panamericana que también atraviesa parte del Departamento del Cauca. Esto permite la facilidad de los gestores de formación para desplazarse hacia los diferentes municipios.

3.2.1.9 Cercanía al aeropuerto

El Aeropuerto Guillermo León Valencia es el terminal que presta servicio de transporte aéreo para vuelos nacionales a la ciudad de Popayán. Se encuentra localizado junto al terminal de transporte terrestre, a muy poca distancia del centro de la ciudad y a 15 minutos de la sede de la Universidad. El aeropuerto tiene capacidad para recibir aviones de pequeño y mediano alcance para vuelos regionales y nacionales.

3.2.1.10 Disponibilidad de vías férreas

No se cuenta con ese tipo de servicio e infraestructura en el Departamento del Cauca.

3.2.1.11 Cercanía al centro de la ciudad

La sede u oficina se encuentra dentro del perímetro central de la ciudad de Popayán. En el centro de la ciudad se encuentran sitios comerciales de toda índole, instituciones bancarias, templos religiosos y gubernamentales como la Gobernación y la Alcaldía.

3.2.1.12 Disponibilidad de servicios

La zona donde está ubicada la oficina cuenta con todos los servicios públicos, tales como agua potable, energía eléctrica, gas, servicio telefónico y aseo.

3.2.1.13 Tipos de drenajes

La zona donde está ubicada la oficina posee los drenajes adecuados para la evacuación de aguas lluvias y negras.

3.2.1.14 Condiciones de las vías urbanas

Algunas vías no son muy buenas, se encuentran en proceso de mantenimiento, pero no afectaran gravemente la movilidad en la zona. Se cuenta con vías de conexión con el centro y con el norte de la ciudad.

3.2.1.15 Disponibilidad de restaurantes

En la ciudad existe gran cantidad de cafeterías y restaurantes, y como el centro y norte quedan muy cerca aumenta las posibilidades de encontrar fácilmente este tipo de establecimientos.

3.2.1.16 Recolección de basuras y residuos

Este servicio público, cuenta con una periodicidad adecuada para el proyecto de 3 días a la semana.

3.2.1.17 Restricciones locales

No hay ninguna restricción que obstaculice el funcionamiento de la empresa.

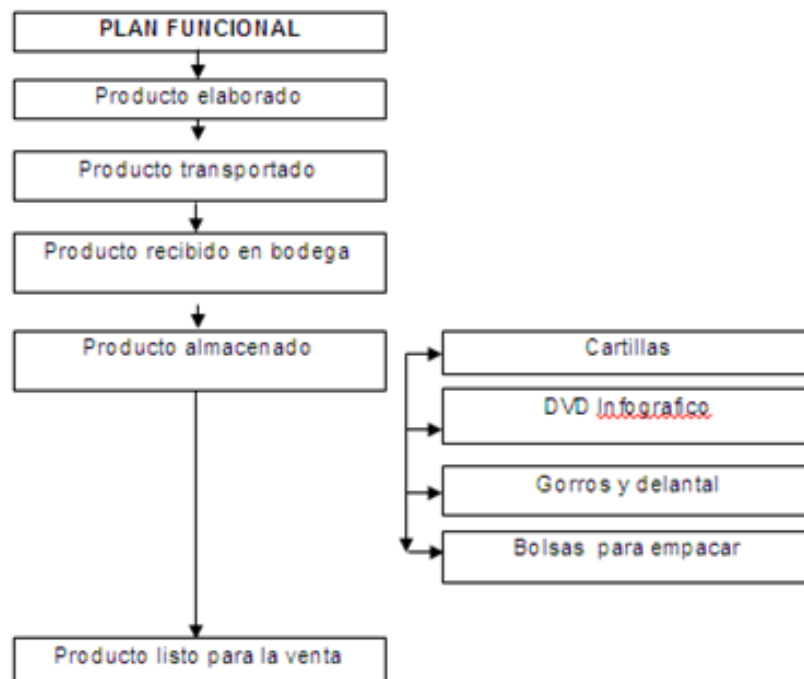
4. INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.1 PRODUCTO

Procesos de formación culinarios para niños y niñas de la ciudad de Popayán, que permitan el fortalecimiento de una identidad cultural gastronómica de la región, con relación a la cocina típica tradicional.

4.2 PLANES Y DIAGRAMAS FUNCIONALES DEL PROYECTO

Figura 21. Diagrama funcional del proyecto



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

4.3 ÁMBITO DEL PROYECTO

Dado que el proyecto se ejecutará dentro de la ciudad de Popayán, se ha establecido el sitio de atención y administración del mismo en unas instalaciones ubicadas en el centro de la ciudad, zona comercial y concurrida.

Se ofertará el servicio y sus productos a la totalidad de las instituciones educativas oficiales y privadas de la ciudad de Popayán, correspondientes a un total de ciento veinte y seis (126).

La empresa busca emplear a personal de la región, con los conocimientos y capacidades para desenvolverse en el cargo. La convocatoria para el personal que se requiere para la ejecución del proyecto se realizará de manera local, esperando vincular a personas que pertenezcan a la ciudad, lo que traería beneficios para el desarrollo del proceso, por cuanto se contaría con los conocimientos necesarios referente a la cultura, costumbres, vías de transporte, clima, situación de orden público, todo lo cual garantiza un mejor desarrollo del proceso de distribución y venta.

Los miembros de la empresa son personas debidamente capacitadas y formadas en las áreas en que se van a desempeñar. Los asesores comerciales se desplazarán a las diferentes instituciones educativas y demás instituciones de la ciudad para realizar las jornadas de publicidad y presentación de la empresa. La provisión de los insumos necesarios para el desarrollo del proyecto, se obtendrán de forma local en la Ciudad de Popayán, por existir una amplia oferta para la adquisición de papelería, que es el único recurso a adquirir.

4.4 TECNOLOGÍA

Dado que el proyecto no se trata de producción de bienes ni transformación de materias primas, la tecnología hace referencia a la manera cómo se realizará el proceso de acompañamiento y divulgación de la empresa y sus productos en las instituciones educativas, la Secretaría de Educación Departamental del Cauca y la comunidad en general.

4.5 MUEBLES Y ENSERES, MAQUINARIA Y EQUIPO

Se ha estimado invertir en muebles y enseres por un valor de \$ 6.183.000, en maquinaria y equipo por \$1.320.000 y adquirir un vehículo cuyo valor es \$22.500.000, para un total de inversión en activos fijos de \$ 30.003.000. Estos valores se especifican en la Tabla 27.

Tabla 27. Muebles y enseres, maquinaria y equipo

DESCRIPCION	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
MUEBLES Y ENSERES			
Computador portátil	2	1,260,000	2,520,000
Tablets Samsung Galaxy note	3	1,000,000	3,000,000
Computadores de escritorio	4	1,600,000	6,400,000
Escritorios	3	250,000	750,000
Impresora multifunción	1	450,000	450,000
Video Beam	2	899,000	1,798,000
Tablero Acrílico	1	69,000	69,000
Mesa de Juntas	1	280,000	280,000
Equipo de cafetería	1	256,000	256,000
Equipo de primeros auxilios	1	60,000	60,000
MAQUINARIA Y EQUIPO			
Carpas o stand para publicidad	1	760,000	760,000
Stand metálicos par almac prod.	2	280,000	560,000
VEHICULOS			
Vehículo	1	35,000,000	35,000,000
TOTALES			51,903,000

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

4.6 MATERIA PRIMA E INSUMOS

En este proyecto no se realizarán procesos de transformación de materias primas. Por ende, el cálculo de materia prima e insumos se realizará con base en la cantidad de materiales e insumos requeridos por la planta de producción, que en este caso será la oficina y bodega de almacenamiento.

- Materiales auxiliares. No se requieren para el presente proyecto.
- Servicios:
 - ✓ Agua. Se calcula en un promedio de 300 M³ por año.
 - ✓ Energía. Se calcula un promedio de 1.382,4 KW por año.

Es de resaltar que para la elaboración de los productos, cada una de las personas que se encargaran de ello tienen las condiciones y tipos de materiales más indicados para crear productos para los niños. Evitándose de esta manera algún tipo de daño o lesión en los menores. Para una mayor seguridad del cliente al momento de decidirse por la compra se le enseñará la siguiente figura, que muestra cada uno de los materiales con los que se elaboraron los paquetes o kits de cocina “Cocinar una forma exquisita de educar”.

Figura 22. Materiales utilizados en la elaboración del producto.



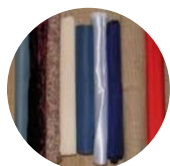
MATERIAL: PAPEL

Utilizado para hacer la cartilla, Papel reciclado de 90gramos, y sobre ellas se hizo la Impresión lasser. Papel con que se elaboró la bolsa es papel craff



MATERIAL: DVD

El elemento para grabación visual y auditiva de las diferentes recetas, contenidas en el libro



MATERIAL: TELA

Utilizada para la elaboración de los diferentes delantales y gorros de cocina.

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

4.7 PERSONAL TÉCNICO REQUERIDO

Tabla 28. Personal técnico requerido

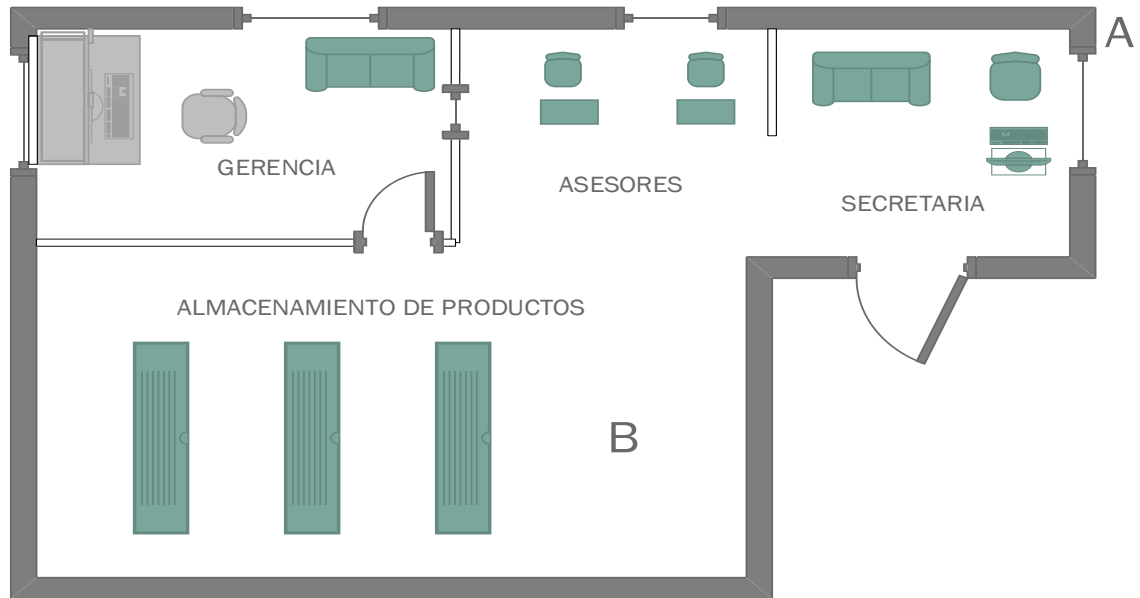
Nombre del cargo	Funciones	Herramientas	Requisitos
Gerente general	Es la persona encargada de dirigir, coordinar, controlar y ejecutar la actividad de la empresa. Dar apoyo, seguimiento y evaluación a los procesos comerciales establecidos.	Computador portátil	Profesional en el área de la administración.
Asesores comerciales	Realizar las jornadas de publicidad. Brindar asesoría y seguimiento al proceso de información y proceso de compra. Entregar los insumos y resultados del proceso a la coordinación en los tiempos establecidos.	Material publicitario Formatos, protocolos y guías	Profesionales Universitarios en administración y mercadeo Experiencia mínima de dos (2) años de participación en proyectos de mercadeo o comercialización de productos.

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

4.8 INSTALACIONES

La empresa se encontrará en las instalaciones de una cómoda y amplia oficina, ubicada en la Carrera 6 No. 7 - 75, Centro de la ciudad de Popayán.

Figura 23. Instalaciones y distribución de la organización



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

En este plano se muestra la distribución que la empresa tendrá una vez instalada. Las flechas indican el espacio por donde se transitará. En la parte A: se ubica la oficina general, la secretaria, el gerente y los asesores, todos en un mismo sitio con el objetivo de mantener un ambiente agradable y de equipo, manteniendo una comunicación activa. Es de anotar que cada empleado tendrá su propio escritorio y elementos para laborar. En la parte B, o el segundo sitio está habilitado para el almacenamiento de los productos.

5. ORGANIZACIÓN

5.1 TIPO DE EMPRESA

El tipo de empresa que se va a constituir es Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) y su razón social es “Cocinar, una forma exquisita de educar”, es una empresa que tiene como fin involucrar a la población infantil que se encuentre en la educación básica primaria de las instituciones educativas de la ciudad de Popayán, en procesos culinarios que permitan aportar al fortalecimiento de la identidad cultural gastronómica de la ciudad, ofreciendo a través de medios interactivos, la oportunidad de acercarse a la gastronomía local, de una manera lúdica y divertida. Esta organización necesita de personal clave para el desarrollo de cada una de las actividades, las cuales implican desde la creación del proyecto y producto.

5.2 CENTROS DE COSTO

Transporte exterior y adquisición de otros suministros.

5.3 PROBLEMAS LEGALES E INSTITUCIONALES

El proyecto posee un andamiaje jurídico de carácter nacional, que regula los derechos y deberes, en las relaciones entre sus diferentes miembros. Este contexto jurídico e institucional parte desde la Constitución, la ley, los decretos, las ordenanzas y los acuerdos, hasta los reglamentos y las resoluciones y se expresa en forma prohibitiva o permisiva.

Al hacer una revisión de los diferentes aspectos que compromete la formulación de estudios de pre inversión, encontramos en cada paso un cuerpo de legislación que determina la situación entre los diferentes actores de las relaciones comerciales, técnicas, financieras e institucionales que afectan la ejecución, operación y hasta la liquidación del proyecto.

Dentro de estos aspectos, se encuentra el estudio de mercado, donde se incursiona en los conceptos de demanda y oferta que permitieron determinar los precios, cuyo origen estuvo cifrado en la estructura de costos.

Dentro de la formulación también se destaca que es preciso apropiarse ciertos procesos que obligan la utilización de equipos, para lo cual surgió la

necesidad de conocer la legislación interna con respecto a importaciones y también lo concerniente a uso de derechos, permisos y patentes que contemplan las normas de los países afectados; por otro lado existe toda una legislación interna en torno a tasas de cambio, derechos de aduana, tasas impositivas, etc. que no se pueden ignorar y para ello se recurrió a la asesoría del magister Jhon Jairo Hoyos, docente de la especialización y alto funcionario de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN.

Cualquiera que sea la organización que se diseñe para la movilización de recursos con miras a atender una necesidad sentida, tendrá una razón jurídica que la identifique y que determine sus metas y alcances, y por ende la forma en que se financiará para lograr su objetivo social, y en esta perspectiva, para el proyecto básicamente tenemos además de las leyes vigentes de educación, ciencia y tecnología, la Constitución Nacional, que el proyecto viene amparado por el sistema nacional de regalías, por lo tanto existe la disposición de las autoridades nacionales, regionales y sectoriales para colaborar en los procesos propios del proyecto como la formación en campo, contratación, transporte y prestación del servicio en general.

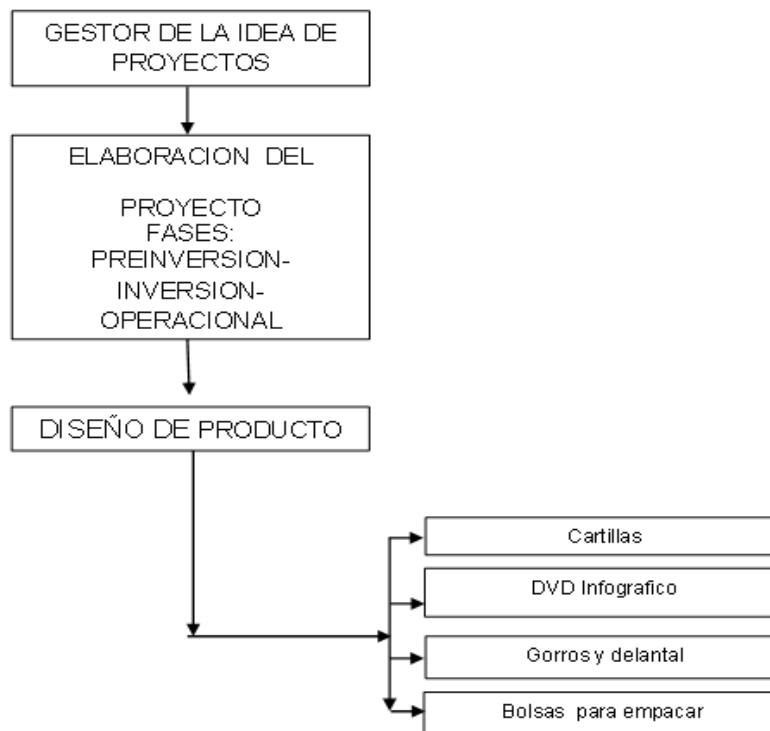
5.4 ARREGLOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

Se trabajará inicialmente con la modalidad denominada Contrato a término indefinido, que consiste en que la empresa contraría a sus empleados sin colocarles una fecha de caducidad. La empresa ha determinado que los procesos de elección y contratación del personal se basaran bajo los siguientes aspectos:

- La empresa realizara inicialmente una convocatoria abierta. En donde se menciona claramente el perfil que debe cumplir el aspirante al cargo. Para ello utilizara medio como la internet (páginas de empleo) y periódicos en su sección de clasificados de la ciudad de Popayán.
- Los procesos de entrevista, selección y contratación estarán a cargo de la gerente general del proyecto, quien evalúa a los aspirantes.
- Para el pago salarial de los empleados, ellos deben realizar la apertura de una cuenta de ahorros, donde se giraran sus recursos monetarios.

5.5 ORGANIGRAMAS

Figura 24. Organización para la ejecución del Proyecto



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Tabla 29. Organización para la ejecución del proyecto descripción de cargos

CARGO	FUNCIONES	HERRAMIENTAS	REQUISITOS
GESTOR DE LA IDEA	Realizar el planteamiento y diseño de la idea, desarrollar cada uno de los aspectos que constituyen el proyecto. De tal manera que se elaboren las fases de Pre inversión, Inversión y Operación.	Para la realización del proyecto se necesita de un computador y de información sobre el tema a trabajar.	Profesional que este en capacidad de desarrollar el proyecto, en este caso, un profesional en el área de gerencia de proyectos.
DISEÑADOR INFANTIL	Es la persona encargada de la creación de los personajes que se emplearan en el material impreso (cartilla) y la animación de dichas imágenes en cuatro (4) estados o posiciones.	Herramientas básicas para el diseño gráfico.	Profesional que este en capacidad de diseñar.

CARGO	FUNCIONES	HERRAMIENTAS	REQUISITOS
DISEÑADOR EDITORIAL	Es la persona encargada de realizar la diagramación de la cartilla (producto).	Herramientas básicas para el diseño gráfico.	Profesional que este en capacidad de diseñar.
DISEÑADOR DE MARCA	Es la persona encargada de hacer el diseño, el logotipo, el slogan y el manual de estilo de los productos.	Herramientas básicas para el diseño gráfico.	Profesional que este en capacidad de diseñar.

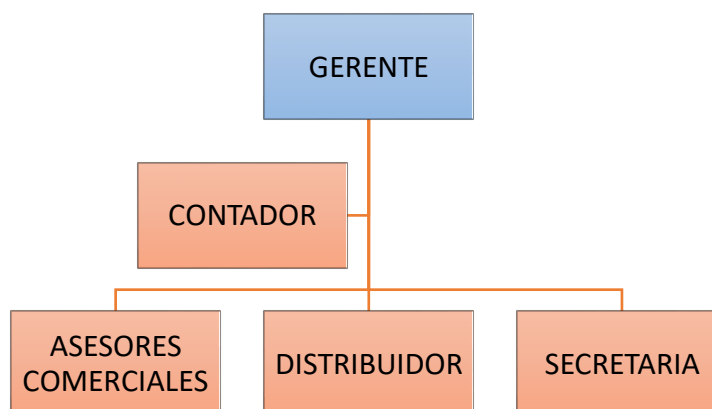
Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Tabla 30. Organización para la ejecución del proyecto- Costos

CARGO	NO. DE PERSONAS	COSTO POR TRABAJO REALIZADO
Diseñador infantil	1	\$300.000
Diseñador editorial	1	\$300.000
Diseñador de marca	1	\$300.000

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013

Figura 25. Organización para la operación administrativa del proyecto



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Tabla 31. Organización para la operación del proyecto. Descripción de cargos

CARGO	FUNCIONES	HERRAMIENTAS	REQUISITOS
GERENTE GENERAL	Es la persona encargada de dirigir, coordinar, controlar y ejecutar la actividad de la empresa.	Físicas- Intelectuales	Ser profesional en el área de la administración y la ejecución de proyectos.
ASESOR COMERCIAL	Es la persona encargada de ejecutar las funciones de asesorar, de buscar, de concretar relaciones con los clientes.	Físicas- Intelectuales	Ser Tecnólogo o profesional en el área de mercadeo. Género femenino. No debe ser mayor de 35 años.
DISTRIBUIDOR	Es la persona encargada de realizar el proceso de distribución o repartición de los productos.	Físicas: Vehículo.	Tener como mínimo el título de bachiller. Licencia de conducción. Ser de género masculino. No menor de 35 años.
CONTADOR	Es el profesional encargado de llevar la contabilidad de la Empresa.	Físicas- Intelectuales	Ser profesional en el área de la Contaduría.
ABOGADO	Es el profesional encargado de manejar los aspectos legales y jurídicos de la empresa.	Físicas- Intelectuales	Ser profesional en el área de derecho.
SECRETARIA	Es la encargada de manejar, ordenar, establecer el sistema de atención a los clientes.	Físicas- Intelectuales	Ser técnica, tecnóloga en el área de archivo y acciones afines.

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

5.6 COSTOS DE NÓMINA Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS

A continuación se presenta de manera detallada la nómina para cada uno de los empleados de la empresa, especificando los aspectos que según la ley deben pagarse, de acuerdo al tipo de contratación.

Tabla 32. Costos de nómina operativa y de personal de planta

CONCEPTO	PORCENTAJE MEN.		GERENTE	SECRETARIA	ASESOR COMERCIAL	DISTRIBUIDOR	ASEADORA	TOTAL
	Empleado	Patrono						
SALARIO BÁSICO			1,800,000	700,000	800,000	800,000	589,500	4,689,500
Salud	4%	8.5%	153,000	59,500	68,000	68,000	50,108	398,608
Pensión	4%	12%	216,000	84,000	96,000	96,000	70,740	562,740
Riesgos Profesionales		0.522%	9,396	3,654	4,176	4,176	3,077	24,479
Auxilio Transporte			-	70,500	70,500	70,500	70,500	282,000
Cesantías		8.33%	149,940	64,183	72,513	72,513	54,978	414,126
Intereses Cesantías		1%	1,499	642	725	725	550	4,141
Prima de servicios		8.33%	149,940	64,183	72,513	72,513	54,978	414,126
Vacaciones		4.17%	75,060	29,190	33,360	33,360	24,582	195,552
Sena		2%	36,000	14,000	16,000	16,000	11,790	93,790
ICBF		3%	54,000	21,000	24,000	24,000	17,685	140,685
Caja de Compensación		4%	72,000	28,000	32,000	32,000	23,580	187,580
SUB TOTAL / MES		51.852%	2,716,835	1,138,851	1,289,786	1,289,786	972,068	7,407,327
Número de empleados			1	1	1	1	1	1
TOTAL / MES			2,716,835	1,138,851	1,289,786	1,289,786	972,068	
TOTAL / AÑO			32,602,025	13,666,214	15,477,437	15,477,437	11,664,811	88,887,924

Fuente: Elaboración propia, Febrero de 2013.

Tabla 33. Costos de personal por prestación de servicios

Concepto	Función	Vr mensual	Vr Anual
Contador	Asesoría y/ consultoría contable financiera	800,000	9,600,000
Abogado	Asesoría y/ consultoría legal	700,000	8,400,000
Valor total pago de honorarios			18,000,000

Fuente: Elaboración propia, Febrero de 2013.

6. PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto tendrá una duración de aproximadamente 18,8 semanas.

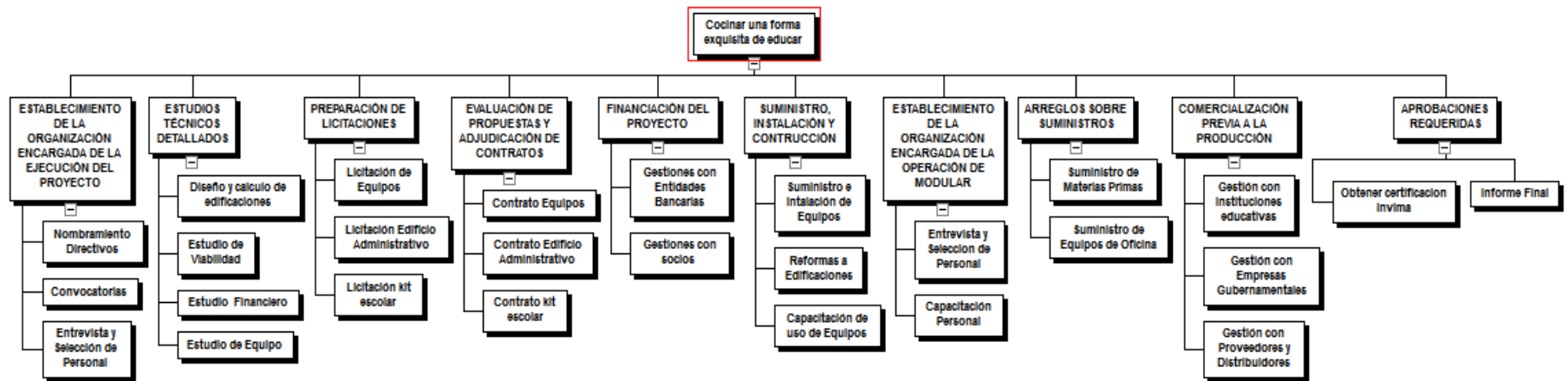
En la Figura 26, se muestran las actividades principales del proyecto, en la Figura 27, el diagrama de actividades en Project, en la Figura 28, el Diagrama de GANTT en Project y en la Tabla 34 el Diagrama de barras programa para la ejecución del proyecto.

Dentro de cada una de las actividades globales se identifican las actividades específicas, así, se busca abarcar la totalidad de las actividades que implican la ejecución del proyecto. Es importante anotar que el programa para la ejecución del proyecto inicia el 01 de Abril y finaliza el 19 de Agosto de 2013.

6.1 DATOS Y ACTIVIDADES

64

Figura 26. Actividades principales del proyecto WBS.



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

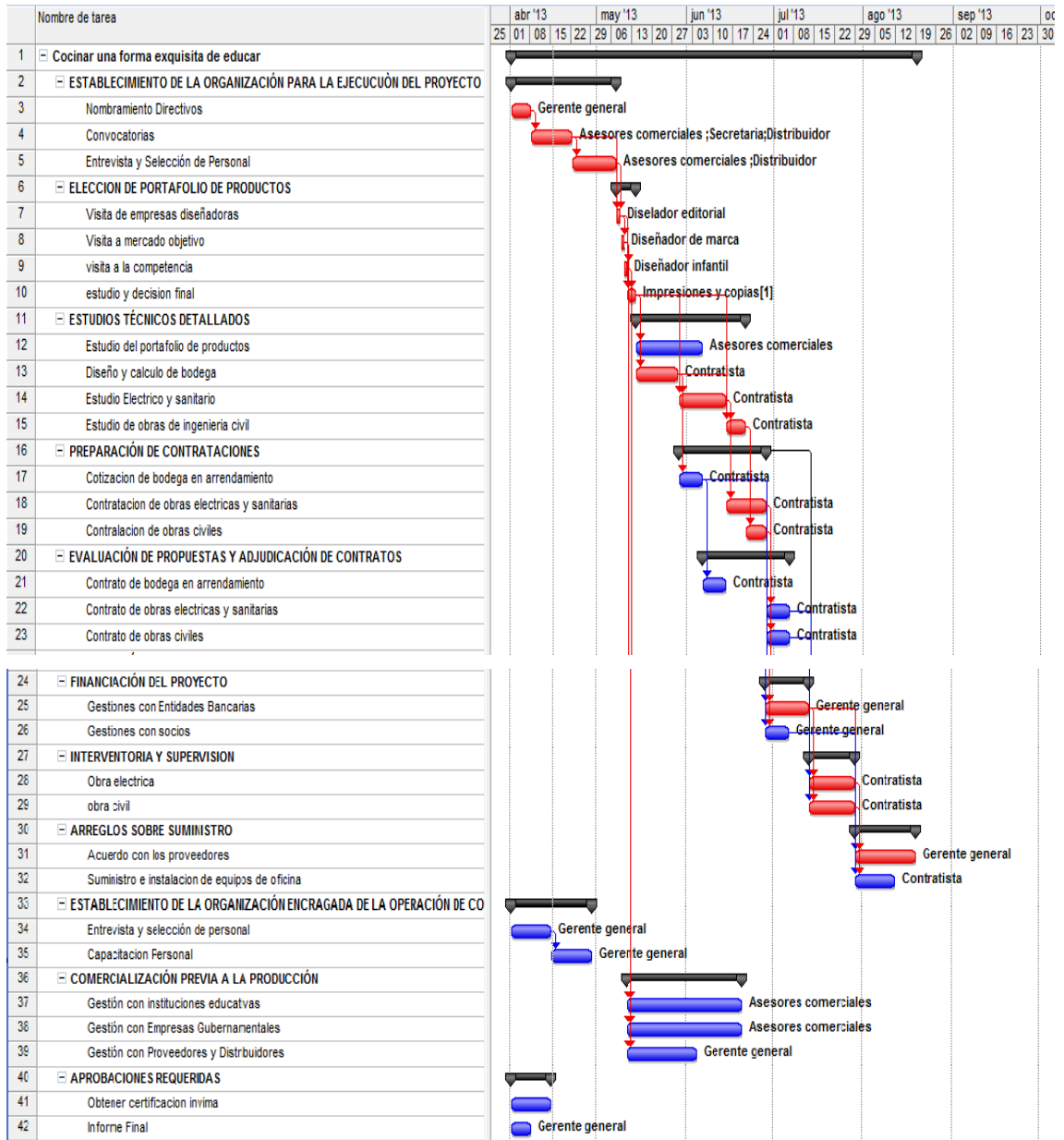
6.2 SELECCIÓN DE PROGRAMAS Y CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Figura 27. Diagrama de actividades en Project

	Nombre de tarea	Duracion	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
1	☐ Cocinar una forma exquisita de educar	18,8 sem.?	lun 01/04/13	lun 19/08/13		
2	☐ ESTABLECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	5 sem.	lun 01/04/13	mar 07/05/13		
3	Nombramiento Directivos	1 sem	lun 01/04/13	lun 08/04/13		Gerente general
4	Convocatorias	2 sem.	lun 08/04/13	lun 22/04/13	3	Asesores comerciales ;Se
5	Entrevista y Selección de Personal	2 sem.	lun 22/04/13	mar 07/05/13	4	Asesores comerciales ;Dis
6	☐ ELECCION DE PORTAFOLIO DE PRODUCTOS	0,8 sem.?	mar 07/05/13	mar 14/05/13		
7	Vista de empresas diseñadoras	0,2 sem.?	mar 07/05/13	mié 08/05/13	4,5	Diselador editorial
8	Vista a mercado objetivo	0,2 sem.?	jue 09/05/13	vie 10/05/13	7	Diseñador de marca
9	visita a la competencia	0,2 sem.?	vie 10/05/13	sáb 11/05/13	8	Diseñador infantil
10	estudio y decision final	0,2 sem.?	sáb 11/05/13	mar 14/05/13	7,8,9	Impresiones y copias[1]
11	☐ ESTUDIOS TÉCNICOS DETALLADOS	5 sem.	mar 14/05/13	vie 21/06/13		
12	Estudio del portafolio de productos	3 sem.	mar 14/05/13	jue 06/06/13	10	Asesores comerciales
13	Diseño y calculo de bodega	2 sem.	mar 14/05/13	mar 28/05/13	10	Contratista
14	Estudio Electrico y sanitario	2 sem.	mié 29/05/13	vie 14/06/13	10,13	Contratista
15	Estudio de obras de ingeniería civil	1 sem	vie 14/06/13	vie 21/06/13	10,13,14	Contratista
16	☐ PREPARACIÓN DE CONTRATACIONES	4 sem.	mié 29/05/13	vie 28/06/13		
17	Cotización de bodega en arrendamiento	1 sem	mié 29/05/13	jue 06/06/13	13	Contratista
18	Contratación de obras electricas y sanitarias	2 sem.	vie 14/06/13	vie 28/06/13	14	Contratista
19	Contralacion de obras civiles	1 sem	vie 21/06/13	vie 28/06/13	15	Contratista
20	☐ EVALUACIÓN DE PROPUUESTAS Y ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS	4 sem.	jue 06/06/13	sáb 06/07/13		
21	Contrato de bodega en arrendamiento	1 sem	jue 06/06/13	vie 14/06/13	17	Contratista
22	Contrato de obras electricas y sanitarias	1 sem	vie 28/06/13	sáb 06/07/13	18	Contratista
23	Contrato de obras civiles	1 sem	vie 28/06/13	sáb 06/07/13	19	Contratista
24	☐ FINANCIACIÓN DEL PROYECTO	2 sem.	vie 28/06/13	sáb 13/07/13		
25	Gestiones con Entidades Bancarias	2 sem.	vie 28/06/13	sáb 13/07/13	17,18,19	Gerente general
26	Gestiones con socios	1 sem	vie 28/06/13	sáb 06/07/13	17,18,19	Gerente general
27	☑ INTERVENTORIA Y SUPERVISION	2 sem.	sáb 13/07/13	lun 29/07/13		
30	☐ ARREGLOS SOBRE SUMINISTRO	3 sem.	lun 29/07/13	lun 19/08/13		
31	Acuerdo con los proveedores	3 sem.	lun 29/07/13	lun 19/08/13	25,26,28,29	Gerente general
32	Suministro e instalacion de equipos de oficina	2 sem.	lun 29/07/13	lun 12/08/13	25,26,28,29	Contratista
33	☐ ESTABLECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN ENCRAGADA DE LA OPERACIÓN DE COCINAR	4 sem.	lun 01/04/13	lun 29/04/13		
34	Entrevista y selección de personal	2 sem.	lun 01/04/13	lun 15/04/13		Gerente general
35	Capacitacion Personal	2 sem.	lun 15/04/13	lun 29/04/13	34	Gerente general
36	☐ COMERCIALIZACIÓN PREVIA A LA PRODUCCIÓN	5 sem.	sáb 11/05/13	jue 20/06/13		
37	Gestión con instituciones educativas	5 sem.	sáb 11/05/13	jue 20/06/13	8,9	Asesores comerciales
38	Gestión con Empresas Gubernamentales	5 sem.	sáb 11/05/13	jue 20/06/13	8,9	Asesores comerciales
39	Gestión con Proveedores y Distribuidores	3 sem.	sáb 11/05/13	mar 04/06/13	8,9	Gerente general
40	☐ APROBACIONES REQUERIDAS	2 sem.	lun 01/04/13	lun 15/04/13		
41	Obtener certificacion inivima	2 sem.	lun 01/04/13	lun 15/04/13		
42	Informe Final	1 sem	lun 01/04/13	lun 08/04/13		Gerente general

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Figura 28. Diagrama GANTT – Project



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Tabla 34. Diagrama de barras programa para la ejecución del proyecto.

No.	Actividad	Duración	Predecesoras
1	COCINAR UNA FORMA EXQUISITA DE EDUCAR	5 sem.	
2	ESTABLECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN ENCARGADA DE LA EJECUCIÓN DE COCINAR UNA FORMA EXQUISITA DE EDUCAR	2 sem.	
3	Nombramiento Directivos	1 sem	
4	Convocatorias General	2 sem.	3
5	Entrevista y Selección de Personal	2 sem.	4
6	ELECCION DE PORTAFOLIO DE PRODUCTOS		
7	Visita a empresas diseñadoras	1 sem	4,5
8	Visita a mercado objetivo	2 sem	7
9	Visita a la Competencia	1 sem	8
10	Estudio y decisión final	1 sem	7,8,9
11	ESTUDIOS TÉCNICOS DETALLADOS		
12	Estudio del portafolio de productos	2 sem.	10
13	Diseño y cálculo de la bodega	2 sem	10
14	Estudio eléctrico y sanitario	1 sem	10,13
15	Estudio de obras de ingeniería civil	1 sem	10,13,14
16	PREPARACIÓN DE CONTRATACIONES		
17	Cotización de bodega en arrendamiento	1 sem	13
18	Contratación de obras eléctricas y sanitarias	1 sem	14
19	Contratación de obras civiles	1 sem	15
20	EVALUACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS		
21	Contrato de bodega en arrendamiento	1 sem	17
22	Contrato de obras eléctricas y sanitarias	1 sem	18
23	Contrato de obras civiles	1 sem	19
24	FINANCIACIÓN DEL PROYECTO		
25	Gestiones con Entidades Bancarias	2 sem.	17, 18, 19
26	Gestiones con socios	1 sem	17,18, 19
27	INTERVENTORIA Y SUPERVISION		
28	Obra eléctrica	1 sem	22,25,26
29	Obra civil	1 sem	23, 25,26
30	ARREGLOS SOBRE SUMINISTRO		
31	Acuerdo con los proveedores	1 sem	25,26,28,29
32	Suministro e Instalación de Equipos de Oficina	2 sem.	25,26,28,29
33	ESTABLECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN ENCARGADA DE LA OPERACIÓN DE COCINAR		
34	Entrevista y Selección de Personal	3 sem.	
35	Capacitación Personal	2 sem.	36
36	COMERCIALIZACIÓN PREVIA A LA PRODUCCIÓN		
37	Gestión con instituciones educativas	4 sem.	8,9
38	Gestión con Empresas Gubernamentales	4 sem.	8,9
39	Gestión con Proveedores y Distribuidores	2 sem.	8,9
40	APROBACIONES REQUERIDAS		
41	Obtener certificación invima	2 sem.	
42	Informe Final	1 sem	

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

6.3 GASTOS PREOPERATIVOS

Los gastos pre operativos se estiman en \$3.375.000, correspondientes a los gastos para la constitución de la empresa.

Tabla 35. Gastos preoperativos

Fase Año	Inversión			Operación		
	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Impresión primeros folletos	2,552,000					
Certificado Existencia y Representación Legal	6,500					
Derechos de Const. Escritura publica	600,000					
Derechos de Matricula de Comercio	80,000					
Escritura de Constitución	95,000					
Formulario Cámara y Comercio	3,000					
Formulario de Industria y Comercio	6,000					
Formulario Matricula Mercantil	3,200					
Impuesto de registro	140,000					
Permiso de uso de suelo	50,000					
Valor Matricula Est. de Comercio	180,000					
Certificado de bomberos	20,000					
Total gastos preoperativos	3,735,700					

Fuente: Elaboración propia, Febrero de 2013.

7. INVERSIONES EN EL PROYECTO

Para llevar a cabo la realización de cualquier proyecto, se debe realizar una minuciosa y específica descripción de los recursos a emplear para su desarrollo. De cada uno de los estudios realizados anteriormente se obtiene información sobre las características de las inversiones y su valor monetario, determinando de esta forma lo que se debe invertir en activos fijos, diferidos y capital de trabajo, este último representa el efectivo que requiere la empresa para operar. Las inversiones requeridas por el proyecto se especifican a continuación:

7.1 INVERSIÓN EN EQUIPO DE OFICINA

En la Tabla 36, se detalla la inversión del proyecto en equipo de oficina, la cual equivale a \$ 15.583.000, valor monetario que es depreciable a 5 años.

Tabla 36. Inversión en equipo de oficina (En pesos de 2013)

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil
Computador portátil	2	1.260.000	2.520.000	5
Tablets Samsung Galaxy note	3	1.000.000	3.000.000	5
Computadores de escritorio	4	1.600.000	6.400.000	5
Escritorios	3	250.000	750.000	5
Impresora multifunción	1	450.000	450.000	5
Video Beam	2	899.000	1.798.000	5
Tablero Acrílico	1	69.000	69.000	5
Mesa de Juntas	1	280.000	280.000	5
Equipo de cafetería	1	256.000	256.000	5
Equipo de primeros auxilios	1	60.000	60.000	5
TOTAL			15.583.000	

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

7.2 INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y EQUIPO

La inversión en maquinaria y equipo representa \$ 1.320.000, en este caso, se encuentra representada por carpas y stand metálicos que se utilizarán para presentar y publicitar el producto.

Tabla 37. Inversión en maquinaria y equipo (En pesos de 2013)

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil
Carpas o stand para publicidad	1	760.000	760.000	10
Stand metálicos par almac prod.	2	280.000	560.000	10
TOTAL			1.320.000	

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

7.3 INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES

En la Tabla 38, se muestra la inversión diferida del proyecto, que está representada por los gastos preoperativos como el diseño del producto y de constitución de la empresa y por las adecuaciones de la oficina. Estos equivalen a \$15.985.700 y se difieren a 5 años.

Tabla 38. Inversión en activos intangibles (En pesos de 2013)

CONCEPTO	VALOR (En pesos)
GASTOS PRE-OPERATIVOS	
Diseñador infantil (\$300.000 c/u)	4.500.000
Diseñador editorial (\$300.000 c/u)	3.000.000
Diseñados de marca (\$300.000 c/u)	3.000.000
Gastos constitución empresa	3.735.700
SUBTOTAL GASTOS PRE-OPERATIVOS.	14.235.700
ADECUACIÓN LOCATIVA.	
Instalación mobiliario y equipo	1.250.000
Acondicionamiento oficina	500.000
SUBTOTAL ADECUACIONES LOCATIVAS.	1.750.000
TOTAL INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES.	15.985.700

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

7.4 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es uno de los aspectos fundamentales del proyecto, teniendo en cuenta que permite conocer la cantidad de efectivo requerido para cumplir con las obligaciones a corto plazo, desde el punto de vista financiero se calcula a través de la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente. En la Tabla 39 se determina el Capital de trabajo operativo del proyecto.

Tabla 39. Capital de Trabajo (En pesos de 2013)

	Días de cobertura	Coeficiente de renovación	AÑO				
			2	3	4	5	6
Activo corriente							
1. Saldo de efectivo requerido en caja			11.065.578	6.614.153	6.674.749	6.733.066	6.791.966
2. Cuentas por cobrar	30	12	23.873.950	14.971.100	15.092.291	15.208.925	15.326.725
3. Existencias							
Productos terminados	15	24	10.066.049	5.973.758	6.039.645	6.100.608	6.162.153
Total activo corriente			45.005.577	27.559.010	27.806.685	28.042.598	28.280.844
Incrementos del activo corriente			45.005.577	-17.446.567	247.675	235.913	238.246
Pasivo corriente							
1. Cuentas por pagar							
Costo de Prod. - Materiales e ins.	60	6	21.856.700	5.487.533	5.731.083	5.974.933	6.221.117
Gastos de publicidad y promoción	30	12	765.850	47.583	37.000	31.708	26.417
Total pasivo corriente			22.622.550	5.535.117	5.768.083	6.006.642	6.247.533
Incrementos del pasivo corriente			22.622.550	-17.087.433	232.967	238.558	240.892
CAPITAL DE TRABAJO							
(Activo corriente menos pasivo corriente)			22.383.027	22.023.894	22.038.602	22.035.956	22.033.310
Incrementos del capital de trabajo			22.383.027	-359.133	14.708	-2.646	-2.646

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

7.5 INVERSIONES TOTALES DEL PROYECTO

Las inversiones del proyecto se detallan en la Tabla 40 y se encuentran representadas por las inversiones fijas, diferidas y por los incrementos o disminuciones en el capital de trabajo. De esta forma, las inversiones iniciales del proyecto equivalen a \$67.888.700 y en el primer año de operación se requiere \$22.383.027 de Capital de trabajo neto.

Tabla 40. Inversiones totales del proyecto (En pesos de 2013)

Fase	Inversión					
	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
1. Inversiones fijas (Iniciales y reposiciones)						
Equipo de oficina	15.583.000					
Maquinaria y equipos	1.320.000					
Vehículos	35.000.000					
Total inversiones fijas	51.903.000	0	0	0	0	0
2. Gastos preoperativos	15.985.700					
3. Incremento del capital de trabajo		22.383.027	-359.133	14.708	-2.646	-2.646
TOTAL INVERSIONES	67.888.700	22.383.027	-359.133	14.708	-2.646	-2.646

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8. COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN

Los costos de operación y financiación están representados por los costos de producción del paquete didáctico y por los costos operativos de administración y ventas, los primeros equivalen al costo por concepto del trabajo litográfico de la cartilla y el DVD y por la adquisición de los acompañantes tales como el gorro y el delantal, igualmente entra en este rubro los gastos generales de fabricación y la depreciación, en tanto que los gastos operacionales representan las erogaciones del proyecto por concepto de administración y de ventas.

8.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL PAQUETE DIDÁCTICO

8.1.1 Costo del paquete didáctico (Trabajo litográfico y adquisición de accesorios)

En la Tabla 41, se muestra el costo que tiene la producción del Kid didáctico, en este caso un costo unitario de \$12.700 y de \$500 para las actualizaciones. Así en el primer año de operación se presenta un costo de \$131.140.200, el cual disminuye en los años siguientes considerando que solamente se vende el paquete a los estudiantes que ingresan a grado 1º de las instituciones educativas de la Ciudad de Popayán.

Tabla 41. Costo del paquete didáctico (En pesos del año 2013)

Fase	Inversión		Operacional			
	Año 1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Unidades Producidas - Kid Didáctico		10.326	2.186	2.215	2.243	2.271
Costo unitario (Unidades monetarias)		12.700	12.700	12.700	12.700	12.700
Costo total Kid didáctico		131.140.200	27.762.200	28.130.500	28.486.100	28.841.700
Unidades Producidas - Actualiz Kid		0	10.326	12.512	14.727	16.970
Costo unitario (Unidades monetarias)		500	500	500	500	500
Costo total Actualizac. Kid		0	5.163.000	6.256.000	7.363.500	8.485.000
TOTAL COSTO		131.140.200	32.925.200	34.386.500	35.849.600	37.326.700

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8.1.2 Gastos generales de fabricación

Los gastos generales de fabricación del proyecto están representados por los gastos en servicios públicos (agua y energía), telefonía fija y móvil, internet, mantenimiento de los equipos de computación y arrendamiento del local en donde se ubicará la oficina. Estos rubros se muestran en la Tabla 42. Del mismo modo, en la Tabla 43 se detalla el gasto en los servicios públicos y en la Tabla 44 los gastos generales de fabricación de las unidades vendidas.

Tabla 42. Gastos generales de fabricación (En pesos de 2013)

DETALLE	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Servicio públicos (estimado)	1.193.332	1.193.332	1.193.332	1.193.332	1.193.332
Telefonía Fija	720.000	720.000	720.000	720.000	720.000
Telefonía móvil	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Internet	540.000	540.000	540.000	540.000	540.000
Mantenimiento preventivo video beam	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Mantenimiento maquinaria y equipo	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Gasto de Arrendamiento	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS	22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Tabla 43. Servicios Públicos (agua y energía) (En pesos de 2013)

CONCEPTO	TARIFA	CONSUMO (M3)	VALOR
CONSUMO ANUAL		300	
SERV. DE ACUEDUCTO			
Cargo Fijo	7.758,90	-	7.759
Básico	720,74	15	10.811
Complementario - Suntuario	720,74	10	7.207
Tasa Uso del agua	1,01	15	15
TUA- Comp.- Sunt.	1,01	10	10
SUBTOTAL SERVICIO ACUEDUCTO			25.803
SERV. DE ALCANTARILLADO			
Cargo Fijo	2.389,52	-	2.389,52
Básico	548,14	15	8.222
Complementario - Suntuario	548,14	10	5.481
Tasa Retributiva	41,06	15	616
TR - Complem - Sunt.	41,06	10	411
SUBTOTAL SERVICIO ALCANTARILLADO			17.120
SERV. DE ASEO			9.721
FACTURACIÓN			
Cargo Fijo Acueducto			7.759
Cargo Fijo Alcantarillado			2.390
Servicio de aseo			9.721
Servicio de acueducto			18.044
Servicio de alcantarillado			14.730
TOTAL MES			52.643
TOTAL AÑO			631.718

Fuente: Acueducto y Alcantarillado de Popayán SA ESP, 2013.

EQ. OFICINA	CANT.	KW / H	HR / DIA	HR / AÑO	KW / AÑO	PRECIO KW	TOTAL
Computador portátil	2	0,30	8	2304	691,2	406,26	280.807
Impresora	1	0,10	4	1152	115,2	406,26	46.801
Video Beam	2	0,60	2	576	345,6	406,26	140.403
Bombillos	5	0,10	8	2304	230,4	406,26	93.602
TOTAL					1382,40		561.614

Fuente: Compañía Energética de Occidente, 2013.

Tabla 44. Gastos Generales de fabricación de las Unidades vendidas (En pesos de 2013)

Fase	Inversión			Operacional			
	Año	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción			54%	65%	77%	88%	100%
Unidades producidas			10.326	12.512	14.727	16.970	19.241
Costo unitario gastos generales de fabricación (unidades monetarias)			2.170	1.791	1.521	1.320	1.164
TOTAL GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN			22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8.1.3 Depreciación

Los gastos de depreciación están representados por la depreciación de los equipos de oficina, la maquinaria y los equipos y del vehículo, así se deprecia anualmente \$10.248.600. La mayoría de la inversión fija del proyecto se deprecia a 5 años, es decir, durante la vida útil del proyecto. Es importante anotar que se utilizó como método el de línea recta.

Tabla 45. Gastos de Depreciación (En pesos de 2013)

Fase			Inversión		Operacional				Valor en libros
	Año		1	2	3	4	5	6	
Nivel de producción				54%	65%	77%	88%	100%	
ACTIVO FIJO	VALORES	VIDA ÚTIL							
Equipo de oficina	15.583.000	5		3.116.600	3.116.600	3.116.600	3.116.600	3.116.600	0
Maquinaria y Equipos	1.320.000	10		132.000	132.000	132.000	132.000	132.000	660.000
Vehículos	35.000.000	5		7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	0
TOTAL	51.903.000			10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600	660.000

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8.2 GASTOS OPERATIVOS

8.2.1 Gastos operacionales de Administración

8.2.1.1 Nómina personal de administración

En la Tabla 46, se muestra la nómina del personal de administración, en este caso el Gerente, la secretaria y la aseo, cuyo costo anual es de \$57.933.050. De esta forma se han liquidado todos los conceptos que la ley laboral determina como los aportes parafiscales, seguridad social y las prestaciones sociales.

Tabla 46. Nómina del personal administrativo (En pesos de 2013)

Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Total devengado	Cesantías	Intereses sobre cesantías
Factores				8,33%	1%
Gerente	1.800.000	0	1.800.000	149.940	1.499
Secretaria	700.000	70.500	770.500	64.183	642
Aseadora	589.500	70.500	660.000	54.978	550
TOTALES	3.089.500	141.000	3.230.500	269.101	2.691

Prima de servicios	Vacaciones	Aportes parafiscales	Pensión	Salud	Riesgos profesionales	Total nómina mensual	Total nómina anual
8,33%	4,17%	9%	12%	8,5%	0,522%		
149.940	75.060	162.000	216.000	153.000	9.396	2.716.835	32.602.025
64.183	29.190	63.000	84.000	59.500	3.654	1.138.851	13.666.214
54.978	24.582	53.055	70.740	50.108	3.077	972.068	11.664.811
269.101	128.832	278.055	370.740	262.608	16.127	4.827.754	57.933.050

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Considerando que la Secretaria y la aseadora tienen derecho a dotación, en la Tabla 47 se ha efectuado la liquidación por este concepto teniendo en cuenta que a cada empleado se le debe dar tres dotaciones anuales. El valor por año es de \$1.260.000.

Tabla 47. Dotación personal administrativo (En pesos de 2013)

DOTACIÓN	AÑO 1		
	Cantidad	Valor unitario	Costos total
Uniformes completos	6	150.000	900.000
Zapatos	6	60.000	360.000
TOTAL			1.260.000

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8.2.1.2 Total gastos de administración

Los gastos administrativos del proyecto se muestran en la Tabla 48, estos se encuentran integrados por la nómina del área administrativa, la dotación, los honorarios del contador y el abogado y por los gastos en útiles y papelería, que equivalen anualmente a \$77.793.050.

Tabla 48. Gastos de administración del proyecto (En pesos de 2013)

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Nómina	57.933.050	57.933.050	57.933.050	57.933.050	57.933.050
Gastos de dotación	1.260.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000
Honorarios - Asesoría y/o Cons Contable Fra.	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000
Honorarios - Asesoría y/o Cons Legal	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000
Útiles y papelería	600.000	600.000	720.000	720.000	720.000
SUBTOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	77.793.050	77.793.050	77.913.050	77.913.050	77.913.050

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8.2.2 Gastos Operacionales de Ventas

8.2.2.1 Nómina del personal de ventas

La nómina del personal de ventas representa cada año \$30.954.874, en esta se encuentra el asesor comercial y el distribuidor, los cuales se dedicarán principalmente a las ventas y a la distribución y comercialización de los productos.

Tabla 49. Nómina del personal de ventas (En pesos de 2013)

Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Total devengado	Cesantías	Intereses sobre cesantías
Factores				8,33%	1%
Asesor comercial	800.000	70.500	870.500	72.513	725
Distribuidor	800.000	70.500	870.500	72.513	725
TOTALES	1.600.000	141.000	1.741.000	145.025	1.450

Prima de servicios	Vacaciones	Aportes parafiscales	Pensión	Salud	Riesgos profesionales	Total nómina mensual	Total nómina anual
8,33%	4,17%	9%	12%	8,5%	0,522%		
72.513	33.360	72.000	96.000	68.000	4.176	1.289.786	15.477.437
72.513	33.360	72.000	96.000	68.000	4.176	1.289.786	15.477.437
145.025	66.720	144.000	192.000	136.000	8.352	2.579.573	30.954.874

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Teniendo en cuenta los requerimientos legales, en la Tabla 50 se han registrado los gastos de dotación del personal de ventas, estimando que a cada empleado le corresponden 3 dotaciones cada año.

Tabla 50. Dotación del personal de ventas (En pesos de 2013)

DOTACIÓN	AÑO 1		
	Cantidad	Valor unitario	Costos total
Uniformes completos	6	160.000	960.000
Zapatos	6	100.000	600.000
TOTAL			1.560.000

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8.2.2.2 Gastos de publicidad

Los gastos de publicidad del proyecto en el primer año de operación representan \$7.590.000, entre los medios publicitarios a utilizar se encuentran las carteleras informativas, el portafolio de productos, publicidad a través de sitios web y la administración de los mismos. Estos conceptos se detallan en la Tabla 51.

Tabla 51. Gastos de publicidad (En pesos de 2013)

MEDIO	AÑO 1		
	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
Cartelera informativa en Instituc Educativas	15.000	126	1.890.000
Portafolio de productos	2.500	1.000	2.500.000
Desarrollo publicidad Facebook, You tube y Skype	800.000	1	800.000
Desarrollo Página Web	1.650.000	1	1.650.000
Administración sitio web	750.000	1	750.000
TOTAL			7.590.000

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8.2.2.3 Gastos de promoción

Se ha estimado efectuar gastos de promoción para el periodo de operación del proyecto, en este caso obsequiar anualmente paquetes pedagógicos a las Instituciones y actualizaciones del Kid. Estos se especifican en la Tabla 52.

Tabla 52. Gastos de promoción (En pesos de 2013)

Concepto	Año 2			Año 3		
	Cantidad	Valor Unitario	Costo total	Cantidad	Valor Unitario	Costo total
Nivel de producción		54%			65%	
OBSEQUIO DE KID'S PEDAG Y ACTUALIZAC.						
Paquetes pedagógicos	126	12.700	1.600.200	40	12.700	508.000
Actualizaciones Kid's pedagógicos	0	500	0	126	500	63.000
TOTAL			1.600.200			571.000
	Año 4		Año 5		Año 6	
	Cantidad	Valor Unitario	Costo total	Cantidad	Valor Unitario	Costo total
	77%		88%		100%	
	30	12.700	381.000	25	12.700	317.500
	126	500	63.000	126	500	63.000
			444.000			380.500
						317.000

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8.2.3 Resumen de gastos de administración y ventas

En la Tabla 53 se muestran los gastos operacionales de administración y ventas totales del proyecto, los cuales equivalen en el primer año de operación a \$41.705.074 y descienden cada año hasta representar en el último año de operación \$32.831.874.

Tabla 53. Resumen de gastos de administración y ventas (En pesos de 2013)

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Nómina	57.933.050	57.933.050	57.933.050	57.933.050	57.933.050
Gastos de dotación	1.260.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000
Honorarios - Asesoría y/o Cons Contable Fra.	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000
Honorarios - Asesoría y/o Cons Legal	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000
Útiles y papelería	600.000	600.000	720.000	720.000	720.000
SUBTOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	77.793.050	77.793.050	77.913.050	77.913.050	77.913.050
GASTOS EN VENTAS					
Nómina	30.954.874	30.954.874	30.954.874	30.954.874	30.954.874
Gastos de dotación	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000
Gastos de publicidad	7.590.000				
Gastos de promoción	1.600.200	571.000	444.000	380.500	317.000
SUBTOTAL GASTOS EN VENTAS	41.705.074	33.085.874	32.958.874	32.895.374	32.831.874

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8.2.4 Amortización de diferidos

El valor de los activos diferidos del proyecto es de \$15.985.700, los cuales se amortizan cada año por valor de \$3.197.140. Se ha estimado que los gastos diferidos se amortizarán a 5 años, es decir a la vida útil del proyecto. Estos cálculos se muestran en la tabla 54.

Tabla 54. Amortización de diferidos (En pesos de 2013)

Fase	VALOR	VIDA ÚTIL	Inversión		Operacional			
Año			1	2	3	4	5	6
Nivel de producción				54%	65%	77%	88%	100%
Amortización de diferidos	15.985.700	5	3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

8.3 COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN

En la Tabla 55 se indican los costos de operación y financiación del proyecto, los cuales están integrados por el costo de producción, los gastos operacionales de administración y ventas, los gastos diferidos y los gastos financieros. Estos rubros se presentan a continuación:

Tabla 55. Costos de operación y financiación (En pesos de 2013)

Fase Año	Inversión			Operacional		
	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Costo producción Kid didáctico		131.140.200	32.925.200	34.386.500	35.849.600	37.326.700
Mano de obra directa		0	0	0	0	0
Gastos generales de fabricación		22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332
Depreciación		10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600
1. COSTOS DE VENTAS		163.792.132	65.577.132	67.038.432	68.501.532	69.978.632
Gastos generales de administración		77.793.050	77.793.050	77.913.050	77.913.050	77.913.050
Gastos generales de ventas		41.705.074	33.085.874	32.958.874	32.895.374	32.831.874
Amortización de diferidos		3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140
2. GASTOS OPERATIVOS		122.695.264	114.076.064	114.069.064	114.005.564	113.942.064
COSTOS DE OPERACIÓN (1+2)		286.487.396	179.653.196	181.107.496	182.507.096	183.920.696
COSTOS DE FINANCIACIÓN (Intereses)		8.553.976	7.426.859	6.063.047	4.412.834	2.416.076
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN Y DE FINANCIACIÓN		295.041.372	187.080.055	187.170.542	186.919.930	186.336.772
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN NETOS DE DEPRECIACION, AMORTIZACION Y COSTOS FINANCIEROS		273.041.656	166.207.456	167.661.756	169.061.356	170.474.956

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

9. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto requiere una inversión fija y diferida de \$67.888.700 y un capital de trabajo neto operativo de \$22.373.027 para un total de \$90.261.727. Los cuáles serán financiados a través de un crédito con una institución financiera por valor de \$40.733.220 que representa el 60% del total de inversiones fijas y diferidas, el valor restante corresponderá a aportes sociales.

El proyecto requiere entonces unos aportes sociales para iniciar operaciones de \$49.538.507, recursos que pueden ser financiados a través de inversionistas y de entidades que apoyan el fomento empresarial en Colombia como el Fondo Nacional de Desarrollo (FONADE), Fondo Emprender (Sena), Fondo Nacional de Garantías, Instituto de Fomento Industrial (IFI), por mencionar algunos.

9.1 COSTO DE FINANCIACIÓN Y PAGO DEL PRESTAMO

Como se anotó anteriormente, el proyecto financiará parte de sus recursos financieros a través de una institución financiera, con un crédito que tiene un monto de \$40.733.220, préstamo que tiene una tasa de interés del 21% efectivo anual (EA), con un plazo de 5 años y cuota fija de \$13.921.202, que se obtiene de efectuar los siguientes cálculos:

$$\begin{array}{l}
 \text{MONTO SOLICITADO} \quad 40.733.220 \\
 \text{INTERES EFECTIVO ANUAL} \quad 21\% \\
 \text{NUMERO DE CUOTAS} \quad 5 \\
 \text{VALOR DE LA CUOTA} \quad \$ 13.921.202
 \end{array}
 \quad A = P \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right] = 40.733.220 \times \left[\frac{0.21 \times (1.21)^5}{(1.21)^5 - 1} \right] = \$ 13.921.202$$

En la Tabla 56, se muestra la amortización del crédito, el cual se pagará en 5 años a una tasa de interés del 21% EA. Esta financiación genera unos intereses equivalentes a \$28.872.792 en los cinco años.

Tabla 56. Amortización del crédito (En pesos de 2013)

AÑOS	CUOTA	INTERESES 21%	AMORTIZACIÓN A CAPITAL	SALDOS
1				40.733.220
2	13.921.202	8.553.976	5.367.226	35.365.994
3	13.921.202	7.426.859	6.494.344	28.871.650
4	13.921.202	6.063.047	7.858.156	21.013.494
5	13.921.202	4.412.834	9.508.369	11.505.126
6	13.921.202	2.416.076	11.505.126	0

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

El costo del préstamo y la amortización a capital se especifica en la Tabla 57. En los primeros años se pagan principalmente intereses y una parte de la cuota se abona a capital y en los últimos años se abona la mayor parte de la cuota a la deuda y una pequeña porción a intereses.

Tabla 57. Costo de la financiación y pago del préstamo (En pesos de 2013)

Fase	Inversión			Operacional			
	Año	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción			54%	65%	77%	88%	100%
Costos de financiación (Intereses)		8.553.976	7.426.859	6.063.047	4.412.834	2.416.076	
Pago a préstamo		5.367.226	6.494.344	7.858.156	9.508.369	11.505.126	

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

10. PROYECCIONES FINANCIERAS

10.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS

El presupuesto de ingresos se muestra en la Tabla 58, en donde se observa que en el primer año de operación se obtienen ingresos por concepto de venta del paquete didáctico, en los años siguientes los mayores ingresos se logran por venta de actualización del Kid. Igualmente, se aprecia que el mayor nivel de ventas se logra en el primer año de operación por valor de \$413.040.000, las cuales descienden en el segundo año considerando que se disminuyen las ventas del Kid, no obstante a partir del tercer año de operación las ventas se incrementan por concepto de actualización del paquete.

Tabla 58. Presupuesto de ingresos (En pesos de 2013)

PRODUCTO: Paquete didáctico						
Fase	Inversión		Operacional			
Año	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Unidades vendidas		10.326	2.186	2.215	2.243	2.271
Precio de venta		40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Ingreso por ventas	413.040.000	87.440.000	88.600.000	89.720.000	90.840.000	
PRODUCTO: Actualización paquete didáctico (DVD)						
Fase	Inversión		Operacional			
Año	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Unidades vendidas		-	10.326	12.512	14.727	16.970
Precio de venta		8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
Ingreso por servicios		0	87.771.000	106.352.000	125.179.500	144.245.000
TOTAL UNIDADES VENDIDAS		10.326	12.512	14.727	16.970	19.241
TOTAL INGRESOS POR VENTAS		413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

10.2 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

En la Tabla 59 se muestra el estado de Pérdidas y ganancias del proyecto, en el cual se observa que en la mayoría de los años de operación se logran utilidades, con excepción del segundo año en el que se obtiene una pérdida de \$11.869.055. No obstante, al final del proyecto se logra una utilidad acumulada de \$140.011.858. De esta forma mediante el proyecto se obtienen ganancias que pueden ser atractivas para los inversionistas.

Tabla 59. Estado de resultados proyectado (En pesos de 2013)

Fase	Inversión			Operacional		
Año	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Ingresos por concepto de ventas		413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000
Más otros ingresos		0	0	0	0	0
Menos costos de operación y de financiación		295.041.372	187.080.055	187.170.542	186.919.930	186.336.772
Menos otros egresos		0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos		117.998.628	-11.869.055	7.781.458	27.979.570	48.748.228
Menos impuesto de renta (25%) Art 94 L 1607/12		29.499.657	0	1.945.364	6.994.893	12.187.057
Utilidad neta		88.498.971	-11.869.055	5.836.093	20.984.678	36.561.171
Menos dividendos		0	0	0	0	0
Utilidades no repartidas		88.498.971	-11.869.055	5.836.093	20.984.678	36.561.171
Utilidades no repartidas acumuladas (Reservas)		88.498.971	76.629.916	82.466.010	103.450.687	140.011.858

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

El Estado de resultados como lo exige la banca comercial se muestra en la Tabla 60, en este se observa que el proyecto genera utilidad neta en cada uno de los años de operación con excepción del segundo año; sin embargo se logra utilidad acumulada de \$140.011.858 y una rentabilidad neta del 11,35%.

Tabla 60. Estado de resultados proyectado (como lo exige la banca comercial) (En pesos de 2013)

Fase	Inversión			Operacional		
	Año 1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Ingreso por concepto de ventas		413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000
Menos costos de ventas		163.792.132	65.577.132	67.038.432	68.501.532	69.978.632
Utilidad bruta en ventas		249.247.868	109.633.868	127.913.568	146.397.968	165.106.368
Menos gastos operativos		122.695.264	114.076.064	114.069.064	114.005.564	113.942.064
Utilidad operativa		126.552.604	(4.442.196)	13.844.504	32.392.404	51.164.304
Más otros ingresos		0	0	0	0	0
Menos otros egresos		0	0	0	0	0
Menos costos de financiación		8.553.976	7.426.859	6.063.047	4.412.834	2.416.076
Utilidad antes de impuestos		117.998.628	-11.869.055	7.781.458	27.979.570	48.748.228
Menos impuesto de renta (25%) Art 94 L 1607/12		29.499.657	0	1.945.364	6.994.893	12.187.057
Utilidad neta		88.498.971	-11.869.055	5.836.093	20.984.678	36.561.171
Menos dividendos		0	0	0	0	0
Utilidad no repartidas		88.498.971	-11.869.055	5.836.093	20.984.678	36.561.171
Utilidad no repartidas acumuladas (reservas)		88.498.971	76.629.916	82.466.010	103.450.687	140.011.858

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

10.3 ACTIVOS TOTALES

En la Tabla 61 se muestra la proyección de los activos totales del proyecto, en esta se observan los activos fijos y diferidos que equivalen a \$67.888.700, en tanto que en el primer año de operación se produce un incremento del activo corriente por \$45.005.577 y en el segundo año una disminución de \$17.446.567, debido principalmente a una baja en las ventas, del tercer al quinto año de operación se generan pequeños incrementos de los activos corrientes.

Tabla 61. Activos totales (En pesos de 2013)

Fase	Inversión		Operacional			
	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Inversiones fijas (iniciales y reposición)	51.903.000					
Gastos preoperativos	15.985.700					
Incremento del activo corriente		45.005.577	-17.446.567	247.675	235.913	238.246
TOTAL	67.888.700	45.005.577	-17.446.567	247.675	235.913	238.246

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

10.4 RECURSOS FINANCIEROS

Los recursos financieros para el desarrollo del proyecto se muestran en la Tabla 62, de esta forma, en el año 1 se requiere un aporte de capital de \$67.888.700, el cual se incrementa a \$90.271.727 en el año 2 debido esencialmente a la necesidad de capital de trabajo. Entre los años 3 y 6 el aporte de capital acumulado sufre pequeñas fluctuaciones que no son representativas.

Tabla 62. Recursos financieros (En pesos de 2013)

Fase	Inversión		Operacional			
	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Aporte del capital o capital social	67.888.700	22.383.027	-359.133	14.708	-2.646	-2.646
Crédito de abastecedores						
Préstamo bancarios	40.733.220					
Rendimientos financieros						
Incrementos del pasivo corriente		22.622.550	-17.087.433	232.967	238.558	240.892
Otros recursos (arrendamientos, participaciones, etc).						
TOTAL	108.621.920	45.005.577	-17.446.567	247.675	235.913	238.246
Aporte del capital o capital social acumulado	67.888.700	90.271.727	89.912.594	89.927.302	89.924.656	89.922.010

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

10.5 FUENTES Y USOS DE FONDOS DE EFECTIVO

El Estado de Fuentes y Usos de Fondos muestra la capacidad del proyecto para generar efectivo, como se observa, en casi todos los años de operación se produce un incremento de efectivo con excepción del segundo año, no obstante, al final del proyecto se alcanza un saldo acumulado de efectivo de \$229.933.869. En este sentido se puede inferir que el proyecto genera una cantidad de liquidez suficiente para operar y cumplir con sus obligaciones corrientes y a largo plazo.

Tabla 63. Fuentes y usos de fondos de efectivo (En pesos de 2013)

Fase	Inversión		Operacional				Valor remanente en el último año
	Año 1	2	3	4	5	6	
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%	
ENTRADAS DE EFECTIVO							
1. Recursos financieros	108.621.920	45.005.577	-17.446.567	247.675	235.913	238.246	0
2. Ingresos por concepto de ventas		413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000	
3. Valor remanente en el último año							22.693.310
TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO	108.621.920	458.045.577	157.764.433	195.199.675	215.135.413	235.323.246	22.693.310
SALIDAS DE EFECTIVO							
1. Incrementos de los activos totales	67.888.700	45.005.577	-17.446.567	247.675	235.913	238.246	
2. Costos de operación, netos de depreciación y de amortización de diferidos		273.041.656	166.207.456	167.661.756	169.061.356	170.474.956	
3. Costos de financiación (Intereses)		8.553.976	7.426.859	6.063.047	4.412.834	2.416.076	
4. Pago de préstamo		5.367.226	6.494.344	7.858.156	9.508.369	11.505.126	
5. Impuestos		29.499.657	0	1.945.364	6.994.893	12.187.057	
6. Dividendos		0	0	0	0	0	
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO	67.888.700	361.468.092	162.682.092	183.775.998	190.213.363	196.821.461	0
ENTRADAS MENOS SALIDAS	40.733.220	96.577.485	-4.917.658	11.423.677	24.922.049	38.501.785	22.693.310
SALDO ACUMULADOS DE EFECTIVO	40.733.220	137.310.705	132.393.047	143.816.724	168.738.773	207.240.558	229.933.869

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

En la Tabla 64 se presenta el Estado de Fuentes y Usos de Fondos de efectivo como lo exige la banca comercial, en este se puede observar que cada año el proyecto genera efectivo con excepción del segundo año de operación, sin embargo al final se logra un efectivo acumulado de \$229.933.869, lo que indica que se genera una liquidez suficiente para garantizar la operación del proyecto y obtener un excedente de liquidez, así, desde la perspectiva de la generación de efectivo el proyecto puede ser una buena alternativa de inversión.

Tabla 64. Fuentes y usos de fondos de efectivo (como lo exige la banca comercial) (En pesos de 2013)

Fase	Inversión	Operacional					Valor remanente
Año	1	2	3	4	5	6	en el último año
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%	
ENTRADAS DE EFECTIVO							
1. Recursos financieros	108.621.920	45.005.577	-17.446.567	247.675	235.913	238.246	
2. Utilidad operativa		126.552.604	-4.442.196	13.844.504	32.392.404	51.164.304	
3. Depreciación		10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600	
4. Amortización de diferidos		3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140	
5. Valor remanente en el último año							22.693.310
TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO	108.621.920	185.003.921	-8.443.023	27.537.919	46.074.057	64.848.290	22.693.310
SALIDAS DE EFECTIVO							
1. Incrementos de los activos totales	67.888.700	45.005.577	-17.446.567	247.675	235.913	238.246	
2. Costos de financiación		8.553.976	7.426.859	6.063.047	4.412.834	2.416.076	
3. Pago de préstamos		5.367.226	6.494.344	7.858.156	9.508.369	11.505.126	
4. Impuestos		29.499.657	0	1.945.364	6.994.893	12.187.057	
5. Dividendos							
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO	67.888.700	88.426.436	-3.525.364	16.114.242	21.152.007	26.346.505	
ENTRADAS MENOS SALIDAS	40.733.220	96.577.485	-4.917.658	11.423.677	24.922.049	38.501.785	22.693.310
SALDO ACUMULADO DE EFECTIVO	40.733.220	137.310.705	132.393.047	143.816.724	168.738.773	207.240.558	229.933.869

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

10.6 BALANCE PROYECTADO

El Balance general muestra la estructura financiera del proyecto. En este se observa como los activos se van incrementando año a año desde \$108.621.920 en el año 1 hasta \$236.181.402 en el año 6, para un aumento del 117,43%. Igualmente, en el año 1 los pasivos representan el 37,50% de los activos y el patrimonio el 62,50% y en el año 6 equivalen a 2,65% y el patrimonio a 97,35%, así el proyecto logra mejorar su estructura financiera, teniendo en cuenta que la mayor parte de los activos pertenece a los socios en el último año de operación.

Tabla 65. Balance proyectado (En pesos de 2013)

Fase	Inversión			Operacional		
Año	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
ACTIVOS						
Activos corrientes						
1. Efectivo	40.733.220	148.376.283	139.007.200	150.491.473	175.471.839	214.032.524
2. Cuentas por cobrar		23.873.950	14.971.100	15.092.291	15.208.925	15.326.725
3. Inventario de materias primas						
4. Inventario productos en proceso						
5. Inventario de productos terminados		10.066.049	5.973.758	6.039.645	6.100.608	6.162.153
6. Inventario de repuestos y suministros						
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	40.733.220	182.316.282	159.952.057	171.623.410	196.781.371	235.521.402
ACTIVOS FIJOS						
NO DEPRECIABLES						
7. Terrenos						
DEPRECIABLES						
8. Edificios						
9. Maquinaria y equipos	1.320.000	1.188.000	1.056.000	924.000	792.000	660.000
10. Equipo de oficina	15.583.000	12.466.400	9.349.800	6.233.200	3.116.600	0
11. Vehículos	35.000.000	28.000.000	21.000.000	14.000.000	7.000.000	0
12. Herramientas						
TOTAL ACTIVOS FIJOS	51.903.000	41.654.400	31.405.800	21.157.200	10.908.600	660.000
ACTIVOS DIFERIDOS						
13. Gastos preoperativos	15.985.700	12.788.560	9.591.420	6.394.280	3.197.140	0
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	15.985.700	12.788.560	9.591.420	6.394.280	3.197.140	0
TOTAL ACTIVOS	108.621.920	236.759.242	200.949.277	199.174.890	210.887.111	236.181.402
PASIVO Y PATRIMONIO						
PASIVO						
14. Pasivos corrientes		22.622.550	5.535.117	5.768.083	6.006.642	6.247.533
15. Préstamos a corto, mediana y largo plazo.	40.733.220	35.365.994	28.871.650	21.013.494	11.505.126	0
TOTAL PASIVO	40.733.220	57.988.544	34.406.767	26.781.578	17.511.768	6.247.533
PATRIMONIO						
16. Capital social	67.888.700	90.271.727	89.912.594	89.927.302	89.924.656	89.922.010
17. Reservas		88.498.971	76.629.916	82.466.010	103.450.687	140.011.858
TOTAL PATRIMONIO	67.888.700	178.770.698	166.542.510	172.393.312	193.375.344	229.933.869
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	108.621.920	236.759.242	200.949.277	199.174.890	210.887.111	236.181.402

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

10.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

10.7.1 Costos fijos y variables

Es fundamental para determinar el punto de equilibrio, clasificar los costos del proyecto en fijos y variables, considerando que los variables dependen directamente de la producción o de las ventas, en tanto que los fijos no están directamente relacionados con la producción. En la Tabla 66 se presentan los cálculos que conllevan a la clasificación de los costos.

Tabla 66. Cálculo de los costos fijos y costos variables (En pesos de 2013)

CUENTAS	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
NIVEL DE PRODUCCIÓN	54%	65%	77%	88%	100%
Unidades vendidas (Kid + Actualiz.)	10.326	12.512	14.727	16.970	19.241
Precio de venta	40.000	14.003	13.238	12.663	12.218
INGRESOS POR VENTAS	413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000
COSTOS VARIABLES					
Costos de Prod. - Materiales e insumos	131.140.200	32.925.200	34.386.500	35.849.600	37.326.700
Mano de obra directa					
Gastos generales de fabricación	22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332
TOTAL COSTOS VARIABLES	153.543.532	55.328.532	56.789.832	58.252.932	59.730.032
COSTO VARIABLE POR UNIDAD	14.870	4.422	3.856	3.433	3.104
GASTOS FIJOS					
Gastos generales de administración.	77.793.050	77.793.050	77.913.050	77.913.050	77.913.050
Gastos generales en ventas	41.705.074	33.085.874	32.958.874	32.895.374	32.831.874
Amortización de diferidos	3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140
Depreciación	10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600
Costos de financiación (intereses)	8.553.976	7.426.859	6.063.047	4.412.834	2.416.076
TOTAL COSTOS FIJOS	141.497.840	131.751.523	130.380.711	128.666.998	126.606.740
COSTO FIJO POR UNIDAD	13.703	10.530	8.853	7.582	6.580
TOTAL COSTOS	295.041.372	187.080.055	187.170.542	186.919.930	186.336.772
COSTO UNITARIO	28.572,67	14.952,05	12.709,35	11.014,73	9.684,36
UTILIDAD UNITARIA	11.427	-949	528	1.649	2.534
PORCENTAJE DE UTILIDAD UNITARIA	39,99%	-6,34%	4,16%	14,97%	26,16%

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

10.7.2 Determinación del Punto de equilibrio

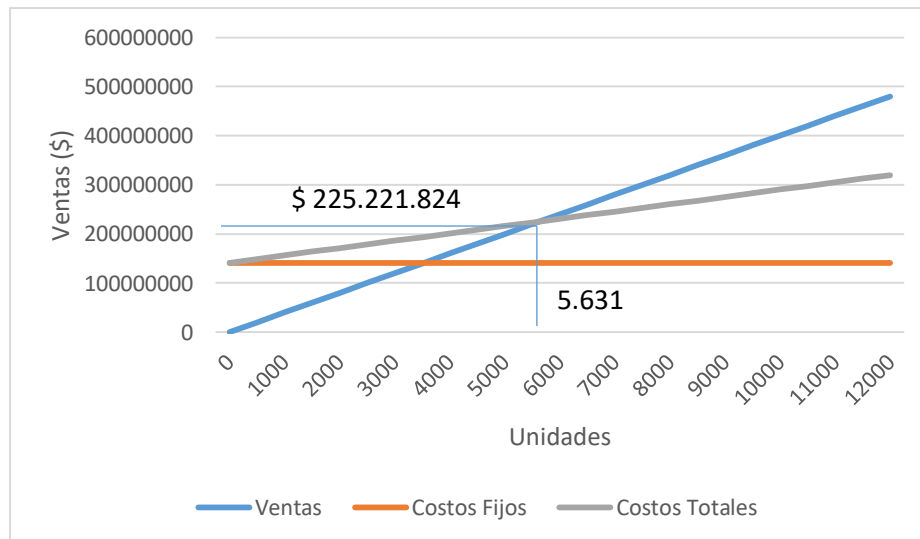
El Punto de Equilibrio en Unidades y en pesos para cada año de operación del proyecto se detalla en la Tabla 67. Así en el año 2 se logra el PE vendiendo 5.631 Unidades que representan \$225.221.824, en el año 2 se alcanza el PE si se venden 13.751 Unidades que equivalen a \$119.882.468 y así sucesivamente para cada uno de los años de operación.

Tabla 67. Punto de Equilibrio (En pesos de 2013)

CUENTAS	AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6	
	VALORES	%	VALORES	%	VALORES	%	VALORES	%	VALORES	%
VENTAS	413.040.000	100%	175.211.000	100%	194.952.000	100%	214.899.500	100%	235.085.000	100%
Menos: Costos Variables	153.543.532	37,17%	55.328.532	31,58%	56.789.832	29,13%	58.252.932	27,11%	59.730.032	25,41%
Igual margen de contribución	259.496.468	62,83%	119.882.468	68,42%	138.162.168	70,87%	156.646.568	72,89%	175.354.968	74,59%
PUNTO DE EQUIL. EN \$	225.221.824		192.557.898		183.972.072		176.515.029		169.731.978	
PUNTO DE EQUIL. EN UNID.	5.631		13.751		13.898		13.939		13.892	
MARGEN DE C. UNITARIA	25.130,396		9.581,40		9.381,56		9.230,79		9.113,61	
PUNTO DE E. UNIDADES	5.631		13.751		13.898		13.939		13.892	

06 Fuente: Elaboración propi. Febrero 2013.

Gráfico 4. Punto de Equilibrio – Año 1



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

DATOS GENERALES	
UNIDADES PRODUCCIDAS:	10.326,00
PRECIO DE VENTA	40.000,00
TOTAL COSTOS FIJOS:	141.497.840,19
TOTAL COSTOS VARIABLES:	153.543.531,86
COSTOS TOTALES:	295.041.372,06
COSTO UNITARIO	28.572,67
UTILIDAD UNITARIA:	11.427,33
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	5.630,55
PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS	225.221.824,15

11. EVALUACIÓN FINANCIERA

11.1 FLUJO NETO DE EFECTIVO

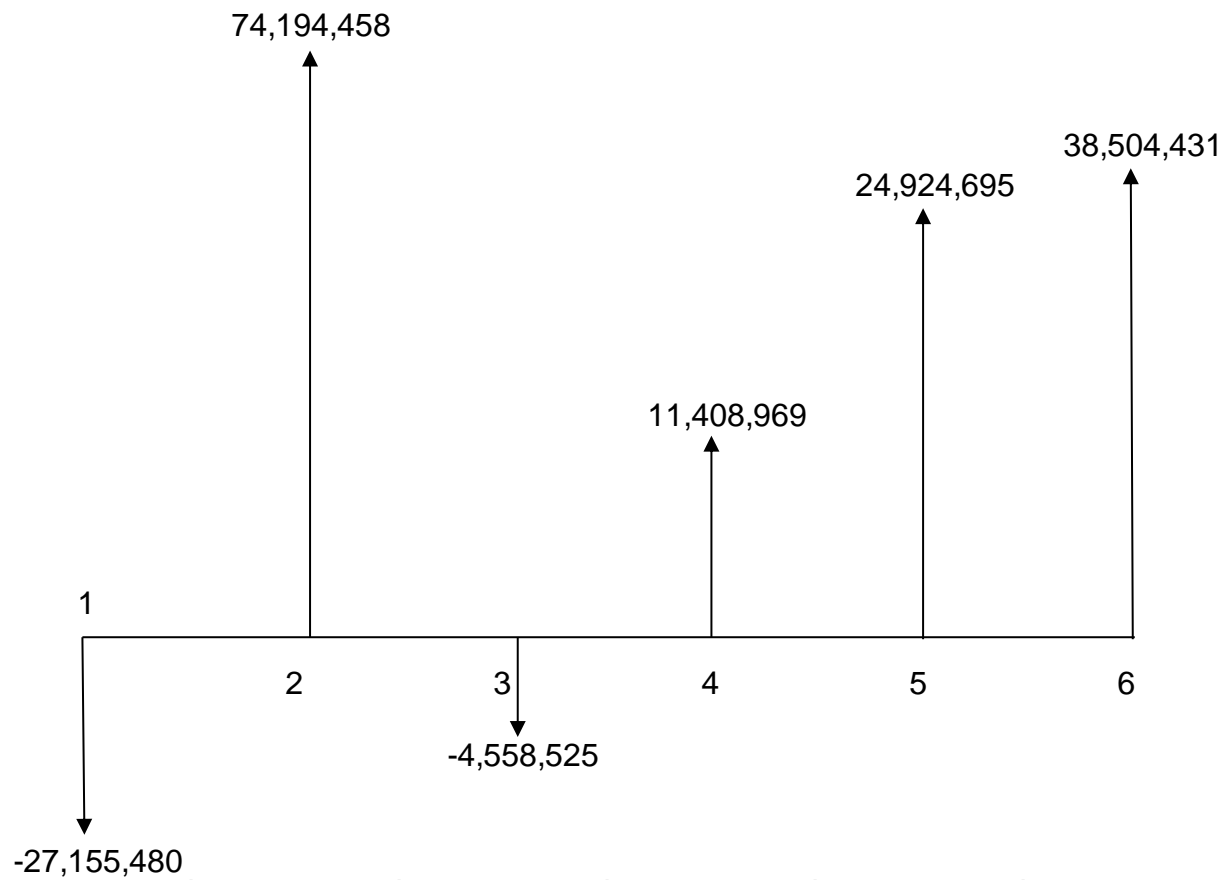
El Flujo Neto de Efectivo permite determinar la capacidad del proyecto para generar liquidez, en este caso se puede observar que se produce efectivo en casi cada año de operación, con excepción del segundo año en donde se obtiene un flujo de efectivo negativo de \$4.558.525. Al final del proyecto se logra un excedente de liquidez de \$140.011.858, lo que indica que desde el punto de vista de la liquidez el proyecto es una alternativa importante de inversión, dado que permite pagar los costos y gastos y generar un excedente monetario.

Tabla 68. Flujo Neto de Efectivo (En Pesos de 2013)

Fase	Inversión		Operacional				Valor remanente
Año	1	2	3	4	5	6	en el último año
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%	
ENTRADAS DE EFECTIVO							
Préstamos	40.733.220						
Ingreso por concepto de ventas		413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000	
Otros ingresos							
Valor remanente en el último año							22.693.310
TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO	40.733.220	413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000	22.693.310
SALIDAS DE EFECTIVO							
Inversiones totales	67.888.700	22.383.027	-359.133	14.708	-2.646	-2.646	0
Costos de operación, netos de depreciación y amortización de diferidos		273.041.656	166.207.456	167.661.756	169.061.356	170.474.956	0
Costos de financiación		8.553.976	7.426.859	6.063.047	4.412.834	2.416.076	
Pago préstamos		5.367.226	6.494.344	7.858.156	9.508.369	11.505.126	
Impuestos		29.499.657	0	1.945.364	6.994.893	12.187.057	0
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO	67.888.700	338.845.542	179.769.525	183.543.031	189.974.805	196.580.569	0
ENTRADAS MENOS SALIDAS	-27.155.480	74.194.458	-4.558.525	11.408.969	24.924.695	38.504.431	22.693.310
FLUJO DE EFECTIVO NETO	-27.155.480	74.194.458	-4.558.525	11.408.969	24.924.695	38.504.431	22.693.310

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

Figura 29. Línea de tiempo – Flujo Neto de Efectivo (En pesos de 2013)



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

11.2 CALCULO DE LA TASA DE RENDIMIENTO MÍNIMO ACEPTADO (TREMA) Y LA TASA DE INTERÉS DE OPORTUNIDAD DEFLACTADA

La Tasa de Interés de Oportunidad (TIO) representa la tasa de descuento sobre la cual se va a realizar la evaluación financiera a través del cálculo de indicadores como el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la Relación Beneficio / Costo (R B/C), el Costo Anual Equivalente (CAE) y la Tasa Verdadera de Rentabilidad (TVR). Esta se determina en función de la inflación, el riesgo que representa la sobretasa que desea lograr el inversionista y la tasa de interés corriente del mercado. En la Tabla 69 se muestra el cálculo para encontrar la TREMA y la TIO Deflactada.

Tabla 69. TREMA – TIO Deflactada (En pesos de 2013)

FUENTES DE FINANCIACIÓN	VALORES	PROPORCIONES	TASAS DE INTERÉS	Tasa de interés efectiva	TASAS PONDERADAS
Aporte de los socios	27.155.480	40,00%	10%	5%	2,00%
Crédito bancario	40.733.220	60,00%	21%	16%	9,45%
Total inversión	67.888.700	100%			
				TOTAL	11,45%
				RIESGO	10,00%
				TREMA	21,45%
TASA DE INTERES DE OPORTUNIDAD DEFLACTADA		12,98% anual			

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

La TIO Deflactada para el proyecto es de 12,98%, este valor porcentual representa el rendimiento mínimo esperado que debe lograr el proyecto para que sea aceptado, de esta forma, si la TIR es superior a la TIO Deflactada, se aconseja su ejecución. Igualmente esta tasa se utiliza para calcular los demás indicadores de evaluación financiera.

11.3 INDICADORES DE RENTABILIDAD

En la Tabla 70 se muestran los principales indicadores de rentabilidad del proyecto como el VPN, la TIR, la R B/C, el CAE y la TVR que permiten definir si es conveniente o no su implementación.

Tabla 70. Indicadores de Rentabilidad (En pesos de 2013)

Fase	Inversión	Operacional					Valor remanente en el último año
Año	1	2	3	4	5	6	
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%	
ENTRADAS DE EFECTIVO	40.733.220	413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000	22.693.310
SALIDAS DE EFECTIVO	67.888.700	338.845.542	179.769.525	183.543.031	189.974.805	196.580.569	
FLUJO DE FONDOS NETO	-27.155.480	74.194.458	-4.558.525	11.408.969	24.924.695	38.504.431	22.693.310
TIO		12,98%					
Valor presente neto (VPN)		89.990.296					
Tasa interna de retorno (TIR)		179,60%					
RELACIÓN BENEFICIO COSTO							
Valor presente de ingresos		949.347.994					
Valor presente de egresos		859.357.697					
R B/C = VPN Ing / VPN Egr		1,1047					
(B/C)-1		0,105					
Costo anual equivalente		\$ 25.571.034					
Valor futuro VF		\$ 165.630.746					
TASA VERDADERA DE RENTABILIDAD							
Costo anual equivalente de los ingresos		\$ 269.760.301					
Valor futuro de ingresos VF _i		\$ 1.747.313.014					
TASA VERDADERA DE RENTABILIDAD							
Nuevo flujo de fondos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
VALORES	-859.357.697	0	0	0	0	1.747.313.014	
TVR		15,25%					

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

11.3.1 Análisis de los Indicadores de Rentabilidad

11.3.1.1 Valor Presente Neto VPN (*i*)

El VPN se obtiene de aplicar la tasa de descuento, en este caso la TIO Deflactada al Flujo de Fondos Neto, es uno de los indicadores fundamentales en la evaluación financiera considerando que permite definir la riqueza o pérdida que significa invertir en una alternativa de inversión, igualmente permite comparar varias oportunidades de negocio y cuál de estas genera una mayor riqueza o excedente económico.

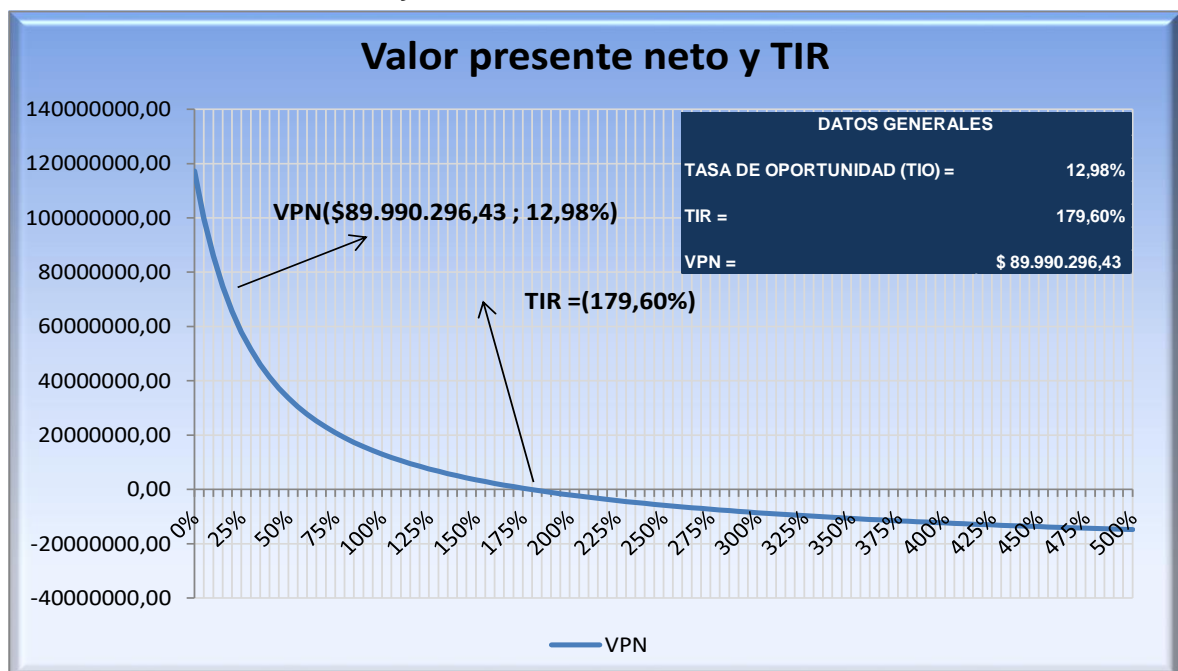
Como criterio de decisión, si el VPN es positivo es conveniente la realización del proyecto, en este caso, se obtuvo un VPN (12,98%) de \$89.990.296, lo que indica que se recupera la inversión inicial, los costos y gastos y se logra un excedente, por lo tanto se aconsejaría la implementación del proyecto.

11.3.1.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR como criterio de decisión se compara con la TIO Deflactada, en donde si la $TIR > TIO$ Deflact. se acepta la realización del proyecto, dado que es una buena alternativa de inversión.

En la evaluación financiera se obtuvo una TIR de 179,60% que es superior a la TIO Deflact. de 12,98%, así se satisface con el rendimiento esperado por los inversionistas y el requerido por la institución financiera que otorga el crédito, por lo tanto es conveniente llevar a cabo el proyecto.

Gráfico 5. Valor Presente Neto y TIR



Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

11.3.1.3 Relación B/C (i)

La R B/C se determina por la división del valor actualizado de los ingresos sobre el valor actualizado de los egresos, para lo cual se toma como tasa de interés la TIO Deflactada. Como criterio de decisión si la R B/C es superior a 1 se aconseja la ejecución del proyecto, dado que los beneficios o ingresos son superiores a los costos o egresos.

La R B/C es 1,1047, la cual es superior a 1, lo que indica que el proyecto es económicamente aceptable, considerando que los beneficios son superiores a los costos, por tanto es conveniente llevarlo a cabo. Así mismo indica que por cada peso invertido en el proyecto genera para los inversionistas 0,1047 pesos.

11.3.1.4 Tasa Verdadera de Rentabilidad – TVR (i)

La TIR mide únicamente el rendimiento de los recursos que son invertidos en el proyecto y deja de lado los recursos que son liberados a través de la utilidad neta, por esta razón se incorpora a la evaluación financiera el concepto de la TVR. En este sentido, la TVR determina la posibilidad de reinvertir estos excedentes monetarios a una tasa equivalente a la TIO Deflactada.

La TVR (12,98%) del proyecto es de 15,25%, que es superior a la TIO Deflactada de 12,98%, lo que indica que el proyecto está aprovechando de buena forma la liberación de recursos financieros que presentan una rentabilidad dentro del proyecto de 15,25%, valor porcentual que es mayor a la tasa de descuento, así, se aconseja la realización del proyecto.

11.4 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (Fluctuación en las ventas)

En la Tabla 71 se muestran los Flujos Netos de Efectivo ante una disminución porcentual en las ventas, de esta forma, el proyecto admite hasta una disminución del 10% en los ingresos por ventas, con lo cual se obtiene un VPN ($i=12,98\%$) de 220.168 y una TIR de 13,25% que es superior a la TIO Deflactada. Si se tiene en cuenta que la inflación del año 2012 fue de 2,44%, se puede establecer que el proyecto no es sensible ante una variación en los precios de ventas.

Tabla 71. Cálculo de los Flujos Netos de Efectivo, el VPN y la TIR ante una variación en los precios de venta (En pesos de 2013)

97

PORC. DISM. VENTAS	FLUJO DE EFECTIVO NETO						Vr remanente	TIO Def	VPN	TIR
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6				
0%	-27.155.480	74.194.458	- 4.558.525	11.408.969	24.924.695	38.504.431	22.693.310	12,98%	\$ 89.990.296	179,60%
1%	-27.155.480	70.064.058	- 6.310.635	9.459.449	22.775.700	36.153.581	22.693.310	12,98%	\$ 81.013.284	162,34%
2%	-27.155.480	65.933.658	- 8.062.745	7.509.929	20.626.705	33.802.731	22.693.310	12,98%	\$ 72.036.271	144,87%
3%	-27.155.480	61.803.258	- 9.814.855	5.560.409	18.477.710	31.451.881	22.693.310	12,98%	\$ 63.059.258	127,18%
4%	-27.155.480	57.672.858	- 11.566.965	3.610.889	16.328.715	29.101.031	22.693.310	12,98%	\$ 54.082.245	109,29%
5%	-27.155.480	53.542.458	- 13.319.075	1.661.369	14.179.720	26.750.181	22.693.310	12,98%	\$ 45.105.232	91,28%
6%	-27.155.480	49.412.058	- 15.071.185	- 288.151	12.030.725	24.399.331	22.693.310	12,98%	\$ 36.128.219	73,38%
7%	-27.155.480	45.281.658	- 16.823.295	- 2.237.671	9.881.730	22.048.481	22.693.310	12,98%	\$ 27.151.206	55,99%
8%	-27.155.480	41.151.258	- 18.575.405	- 4.187.191	7.732.735	19.697.631	22.693.310	12,98%	\$ 18.174.193	39,79%
9%	-27.155.480	37.020.858	- 20.327.515	- 6.136.711	5.583.740	17.346.781	22.693.310	12,98%	\$ 9.197.181	25,43%
10%	-27.155.480	32.890.458	- 22.079.625	- 8.086.231	3.434.745	14.995.931	22.693.310	12,98%	\$ 220.168	13,25%
11%	-27.155.480	28.760.058	- 23.831.735	- 10.035.751	1.285.750	12.645.081	22.693.310	12,98%	(\$ 8.756.845)	3,14%
12%	-27.155.480	24.629.658	- 25.583.845	- 11.985.271	- 863.245	10.294.231	22.693.310	12,98%	(\$ 17.733.858)	-5,24%
13%	-27.155.480	20.499.258	- 27.335.955	- 13.934.791	- 3.012.240	7.943.381	22.693.310	12,98%	(\$ 26.710.871)	-12,26%
14%	-27.155.480	16.368.858	- 29.088.065	- 15.884.311	- 5.161.235	5.592.531	22.693.310	12,98%	(\$ 35.687.884)	-18,24%
15%	-27.155.480	12.238.458	- 30.840.175	- 17.833.831	- 7.310.230	3.241.681	22.693.310	12,98%	(\$ 44.664.897)	-23,40%

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2013.

12. EVALUACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA

La evaluación económica social pretende identificar el aporte de un proyecto al bienestar económico nacional, mide su contribución al cumplimiento de múltiples objetivos económicos como el crecimiento del producto interno bruto, generación de empleo, su aporte a la producción, ahorro de divisas, entre otros.

Así mismo, permite analizar lo relativo a la cuantificación y valuación de beneficios y costos, a la distribución de los recursos disponibles entre las diferentes alternativas teniendo en cuenta aspectos como empleo, ingreso, ahorro e inversión.

12.1 EVALUACIÓN SOCIAL

En la ciudad de Popayán se encuentran matriculadas en la Cámara y Comercio 1.547 empresas, las cuales tienen gran variedad de bienes y servicios para ofrecer a la población. Tomando como base teórica el libro “El Advenimiento de la Sociedad Post-Industrial”, el modelo teórico ofrecido por Daniel Bell y publicado originalmente en 1972, retoma que en la sociedad existen determinados sectores de la economía denominados así:

- **Sector Primario:** visto como el sector extractivo, en el cual prima la agricultura, la minería, la pesca y la madera.
- **Sector Secundario:** en el cual prima la producción de mercancías, las manufacturas y la elaboración de materias primas; en pocas palabras, un sector de transformación.
- **Sector Terciario:** es netamente de servicios, como lo es el transporte.
- **Sector Cuaternario:** movido por el comercio, las finanzas, los seguros y los bienes raíces.
- **Sector Quinario:** que gira en torno a la salud, la educación, la investigación, el gobierno y el ocio.

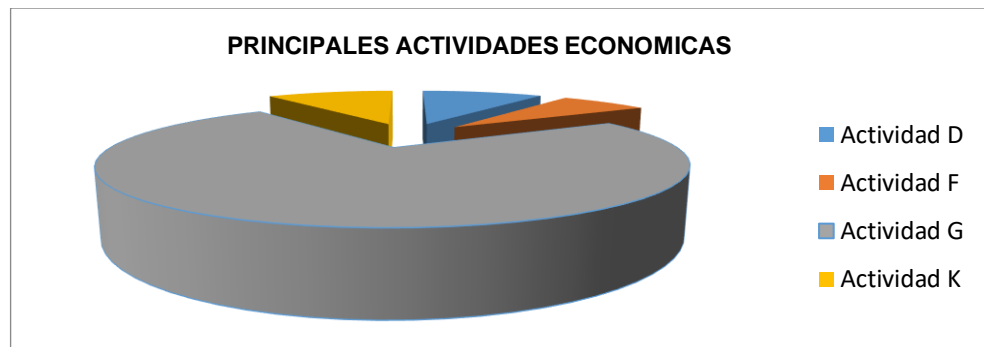
Con el propósito de explicar y contrastar lo sustentado anteriormente y presentar una caracterización más concreta citamos a continuación las actividades económicas que están divididas en 17 sectores según el Código Industrial Internacional Uniforme - Colombia (CIIU) distribuidas de la siguiente manera en el municipio de Popayán:

Tabla 72 Actividades Económicas más representativas

Actividad económica	Número de empresas	Porcentaje de participación
A. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	48	3,10%
B. Pesca	2 0	13%
C. Explotación de minas y canteras	5 0	32%
D. Industrias manufactureras o artesanales	114	7,37%
E. Suministro de electricidad, gas y agua	15	0, 97%
F. Construcción	80	5, 17%
G. Comercio al por mayor y al por menor.	850	54, 95%
H. Hoteles y restaurantes	73	4, 72%
I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	67	4, 33%
J. Intermediación financiera	41	2, 65%
K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	119	7, 69%
L. Administración pública y defensa; seguridad social de afiliación obligatoria	2 0	13%
M. Educación	17	1, 10%
N. Servicios sociales y de salud	59	3,81%
O. Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	55	3, 56%
TOTAL	1547	100%

Fuente: Elaboración propia. Febrero del 2013.

Gráfica 6. Actividades Económicas más representativas



Fuente: Elaboración propia. Febrero del 2013.

Al analizar el cuadro anterior Actividades Económicas más representativas, se infiere que la actividad económica predominante en la ciudad de Popayán es el comercio tanto al por mayor como al por menor, aunque la economía caucana se base principalmente en la producción agrícola, ganadera y en la explotación forestal. Seguido a esto las actividades que más se destacan son las inmobiliarias o de alquiler y las empresas de manufacturas.

Una vez identificadas las principales actividades comerciales, que muestran mayor relevancia dentro del mercado del municipio de Popayán, se destaca que la empresa *Cocinar una forma exquisita de educar*, a través de sus productos **Kit Infantil de cocina**, busca adentrarse en el sector de la Educación, pues se trata de elementos educativos que pretenden fortalecer de manera didáctica llevado de la mano con los servicios sociales y de salud. Por lo que se considera que puede obtener grandes resultados la idea de negocio. Con el paquete de cocina conformado por una cartilla, un DVD infográfico animado, elementos de la cocina como delantal y gorro, se busca conquistar a aquellos padres que quieran inculcar en sus hijos la culinaria y conocimiento de nuestra cocina caucana.

“Cocinar una forma exquisita de educar”, es una empresa que se dedica a incentivar los procesos de formación culinarios para niños y niñas de la ciudad de Popayán, que permita el fortalecimiento de la identidad cultural gastronómica de la región, en relación a la cocina típica tradicional. Este proyecto tendrá un impacto en el ámbito local, ya que tiene como objetivo desarrollarse en la ciudad de Popayán. De esta forma, contribuirá al desarrollo socioeconómico de la región en aspectos como:

- **Generación de empleo:** vincular a personas propias de la región. Con el fin de contribuir al progreso de la ciudad. Además de ello, constituyen una gran fortaleza para el desarrollo del proyecto, pues con personal que conozca la zona, sus costumbres y su estilo de vida, se facilitan los procesos de comunicación y comercialización.
- **Formación académica:** con este proyecto se busca incentivar a la población desde la más pequeña hasta la adulta, la apropiación de los procesos culinarios como un preciado tesoro cultural y de supervivencia de la cultura gastronómica de la ciudad de Popayán, a través de mecanismos didácticos y útiles. Procesos que a futuro serán la base de programas de formación empresarial, emprendimiento, donde se articula la educación con el mercado laboral.
- **Aumento en el bienestar social de forma directa e indirecta:** debido a un incremento de un mayor nivel de educación, conocimiento y apropiación de temas representativos de la cultura.

- **Incremento en los beneficios particulares en forma directa:** Mejoramiento de la calidad de vida del talento humano que trabaja en la empresa a través de la optimización de sus ingresos.

Este proyecto abarca aspectos culturales y educativos y tiene como objetivo brindar información sobre los procesos culinarios que han identificado a la ciudad de Popayán como una de las regiones más ricas en gastronomía, contribuyendo a la generación de un sentido de pertenencia más marcado por parte de sus habitantes. Dejando así un aporte a la calidad de la educación en las instituciones oficiales y privadas de la ciudad de Popayán.

El efecto del proyecto en el bienestar social, lo determinará la participación de la comunidad educativa, es decir niños y niñas de la educación básica primaria, con lo cual se sabrá si las inversiones atendieron sus necesidades, si llegaron a cada una de las instituciones, si los productos se caracterizaron por su calidad y accesibilidad y si las instituciones educativas desarrollaron sus capacidades para un mejoramiento en la calidad educativa por medio de proyectos de carácter cultural.

12.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA

La Evaluación económica del proyecto tiene como punto de partida la información del flujo neto de efectivo, en el cual se eliminan las transferencias intersectoriales y se ponderan los demás factores con los precios sombra o cuenta con el propósito de obtener el flujo de caja económico para el que se calcula el VPN y la TIR.

Para la Evaluación económica se utiliza la Relación Precios Cuenta (RPC) por ser un instrumento que permite convertir los flujos financieros en flujos económicos. En condiciones libres de mercado el consumo y la oferta generalmente son iguales, sin embargo la intervención estatal en el mercado laboral y de divisas hacen que estos sean diferentes, por lo cual se hace necesario determinar la razón entre los precios de mercado y los valores de consumo con el propósito de expresar el valor económico de la oferta y los precios de mercado del proyecto, lo que se logra con la utilización de los RPS al Flujo Neto de Efectivo.

Los precios cuenta o sombra que se utilizan generalmente son:

Precio sombra de la mano de obra no calificada	0,50 a 0,70
Precio sombra de la divisa	1,21 a 1,25
Precio sombra de la inversión	1,30
Tasa social de descuento	12% a 14%

Inicialmente, se debe reestructurar el flujo neto de efectivo a una forma en la cual sea posible la aplicación de los precios cuenta, en la que se determinen los siguientes grupos:

- 1.- Ingresos
- 2.- Inversiones
- 3.- Costo de producción y
- 4.- Transferencias

Tabla 73. Flujo Neto de Efectivo sin transferencias (En pesos de 2013)

PERIODO	1	2	3	4	5	6	Valor remanente
1.- INGRESOS							
1.1 Ventas Internas		413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000	
1.2 Ventas Externas		-	-	-	-	-	
1.3 Valores de recuperación							22.693.310
2. INVERSIONES							
2.1 Nacionales	67.888.700	22.383.027	(359.133)	14.708	(2.646)	(2.646)	
2.2 Importadas	-						
3. COSTOS DE PRODUCCIÓN							
3.1 Mano de Obra no Calificada		-	-	-	-	-	
3.2 Insumos importados		-	-	-	-	-	
3.3 Costos netos de operación		153.543.532	55.328.532	56.789.832	58.252.932	59.730.032	
3.4 Gastos operacionales Admón		77.793.050	77.793.050	77.913.050	77.913.050	77.913.050	
3.5 Gastos operacionales Ventas		41.705.074	33.085.874	32.958.874	32.895.374	32.831.874	
3.6 Gastos financieros		8.553.976	7.426.859	6.063.047	4.412.834	2.416.076	
3.7 Gastos generales		-	-	-	-	-	
INGRESOS - EGRESOS	(67.888.700)	109.061.341	1.935.819	21.212.489	41.427.956	62.196.614	22.693.310
4. TRANSFERENCIAS							
4.1 Impuestos							
4.1.1 A las utilidades		29.499.657	-	1.945.364	6.994.893	12.187.057	
4.1.2 Otros		-	-	-	-	-	
4.2 Amortización de diferidos							
4.2.1 Comercialización y operación		3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140	
4.3 Depreciaciones							
4.3.1 Comercialización y operación		10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600	
4.4 Prestaciones							
4.4.1 Prestaciones		-	-	-	-	-	
4.5 Efectivo - Amortización crédito							
4.5.1 Efectivo - Amortización crédito		5.367.226	6.494.344	7.858.156	9.508.369	11.505.126	
4.6 Seguros							
4.6.1 Seguros		-	-	-	-	-	

Fuente: Elaboración propia. Febrero del 2013.

Tabla 74. Flujo Neto de Efectivo a precios cuenta (En pesos de 2013)

PERIODO	RPC	1	2	3	4	5	6	Valor remanente
1.- INGRESOS								
1.1 Ventas Internas	-		413.040.000	175.211.000	194.952.000	214.899.500	235.085.000	
1.2 Ventas Externas	1,25		-	-	-	-	-	
1.3 Valores de recuperación	-							22.693.310
2. INVERSIONES								
2.1 Nacionales	-	67.888.700	22.383.027	(359.133)	14.708	(2.646)	(2.646)	
2.2 Importadas	1,25	-						
3. COSTOS DE PRODUCCIÓN								
3.1 Mano de Obra no Calificada	0,70		-	-	-	-	-	
3.2 Insumos importados	1,25		-	-	-	-	-	
3.3 Costos netos de operación	-		153.543.532	55.328.532	56.789.832	58.252.932	59.730.032	
3.4 Gastos operacionales Admón	-		77.793.050	77.793.050	77.913.050	77.913.050	77.913.050	
3.5 Gastos operacionales Ventas	-		41.705.074	33.085.874	32.958.874	32.895.374	32.831.874	
3.6 Gastos financieros	-		8.553.976	7.426.859	6.063.047	4.412.834	2.416.076	
3.7 Gastos generales	-		-	-	-	-	-	
INGRESOS - EGRESOS		(67.888.700)	109.061.341	1.935.819	21.212.489	41.427.956	62.196.614	22.693.310
4. TRANSFERENCIAS								
4.1 Impuestos								
4.1.1 A las utilidades			29.499.657	-	1.945.364	6.994.893	12.187.057	
4.1.2 Otros			-	-	-	-	-	
4.2 Amortización de diferidos								
4.2.1 Comercialización y operación			3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140	3.197.140	
4.3 Depreciaciones								
4.3.1 Comercialización y operación			10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600	10.248.600	
4.4 Prestaciones								
4.5 Efectivo - Amortización crédito			5.367.226	6.494.344	7.858.156	9.508.369	11.505.126	
4.6 Seguros			-	-	-	-	-	

VPN (i= 14%) = \$ 110.756.933,36

TIR = 88,66%

Fuente: Elaboración propia. Febrero del 2013.

El VPN a precios cuenta es positivo, en este caso representa \$110.756.933, lo que indica que se recupera la inversión inicial, los costos y gastos y se logra un excedente económico, de esta forma se aconseja su ejecución, dado que puede tener un importante efecto para la economía de la región.

En tanto que la TIR es superior a la tasa social de descuento, que para este caso se estimó en un 14% (TIR = 88,66% > TIO = 14%), así el proyecto satisface los requerimientos sociales de rentabilidad y logra un excedente de rendimiento de 88,66%, se aconseja entonces su implementación.

13. EVALUACIÓN AMBIENTAL

*“Hoy no se trata de hacer demostraciones de cocina, sino de mirar como el cuerpo y la sociedad se construye a partir de gastronomía”
Explica Juan Carlos Franco, Director del Programa de Gastronomía
y Gestión de Restaurantes de LCI - La Salle College.*

El propósito de la evaluación ambiental es asegurar que las actividades que realiza el proyecto sean ambientalmente adecuadas, sustentables y además que su incidencia para el medio ambiente sea reconocida en el ciclo de operación y tenida en cuenta en su diseño.

Se busca a través de ese tipo de evaluación optimizar la gestión ambiental de los proyectos y disminuir o atenuar sus posibles efectos adversos. Entre los objetivos de este estudio se pueden mencionar: Gestionar los problemas ambientales de forma oportuna y eficiente, evitar sobrecostos y retrasos en la ejecución del proyecto a causas de problemas ambientales no presupuestados.

13.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto **“Cocinar una forma exquisita de educar”** busca generar procesos de formación culinarios para niños y niñas de la ciudad de Popayán, que permitan el fortalecimiento de una identidad cultural gastronómica de la región, en relación a la cocina típica tradicional.

Un trabajo que se enfatiza en la población infantil. Niños y niñas entre edades de cinco a diez años que se encuentren en la escuela o cursen cualquiera de los grados de educación básica primaria y que residen en la ciudad de Popayán. Son niños que durante la edad temprana experimentan un crecimiento rápido en el que influye mucho su entorno. En este periodo el desarrollo cerebral es el más intenso de toda la vida, de esta forma es fundamental proporcionar una estimulación y nutrición adecuadas para el desarrollo durante los tres primeros años de vida, ya que es en estos años cuando el cerebro de un niño es más sensible a las influencias del entorno. Un rápido desarrollo cerebral afecta el desarrollo cognitivo, social y emocional, que ayuda a garantizar que cada niño o niña alcance su potencial y se integre como parte productiva en una sociedad mundial en rápido cambio.

La alimentación y la nutrición adecuada en la primera infancia son, en unión con el estímulo, un factor determinante de los mecanismos neurológicos que favorecen

el aprendizaje, la salud y una conducta favorable a lo largo de la vida. Es bien reconocido que esta etapa y específicamente el periodo entre el nacimiento hasta los dos años de edad es una “ventana de tiempo crítica” para la promoción de un óptimo desarrollo físico, psicoafectivo, psicosocial y de condiciones de salud.

Frente a este panorama que muestra la sociedad colombiana, la academia, la empresa y el Estado deben ser agentes determinantes para analizar la responsabilidad de la alimentación. Pero junto a ello está la acción de recuperar las raíces de la gastronomía, como elemento de la cultura y de la historia de la región Cauca, es por ello que se hace la propuesta de involucrar a esta población en los procesos culinarios típicos, dándoles a conocer mediante una serie de materiales didácticos la grandeza que posee este territorio frente a la gastronomía. Mantener esta idea sin dejar perder los platos típicos simplemente porque no hay quien los prepare.

13.2 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

Con este proyecto o iniciativa, se busca que mediante acciones básicas desde cada una de las actividades que el proyecto desarrolle garantizar las buenas prácticas empresariales medioambientalmente sostenibles, que es uno de los compromisos de la organización. Esforzándose por emplear de forma eficiente los recursos naturales en todas las fases del ciclo de vida del servicio y productos que ofertamos, favorecemos el uso de recursos renovables gestionados de forma sostenible y nuestro objetivo es alcanzar el «cero desperdicios». Es de resaltar que por tratar directamente con la población infantil se facilita el trabajo de sensibilización y apersonamiento de las situaciones que pueden afectar el medio ambiente en el que nos desenvolvemos. Trabajar de la mano con una persona que apenas empieza su recorrido por el mundo es toda una aventura.

El trabajo de esta empresa va ligado con muchos aspectos del entorno social, cultural, económico, político y ambiental. Damos prioridad al medio ambiente porque confiamos plenamente que con un niño bien formado, se construye un hombre fuerte y consiente, dando así un impacto alto para la humanidad. El propósito de este proyecto ante este entorno es generar conciencia y cambio en los hábitos de los niños y sus familias, llevándolos hacia una vida más sustentable.

13.3 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

- Ubicación: Departamento del Cauca. El Cauca es uno de los 32 departamentos de Colombia. Se encuentra localizado al suroccidente del país y su capital es Popayán. Tiene una superficie de 29.308 km². Las 700 sedes educativas se encuentran repartidas por toda la geografía del departamento.

- **Desarrollo Histórico:** En 1819 la provincia de Popayán hizo parte del departamento de Cundinamarca de la Gran Colombia y en 1821 fue convertido en el centro del departamento del Cauca; entre 1831 y 1857 nuevamente fue la provincia de Popayán. En 1857 fue renombrada a Estado del Cauca, el cual tenía poder sobre las antiguas provincias de Pasto, Cauca, Chocó, Buenaventura y Caquetá. En 1886 el estatus del Cauca fue cambiado a departamento y dicha condición se ratificó en 1910, mientras los territorios anexos antes mencionados fueron segregados a principios del siglo XX.
- **Población:** El departamento del Cauca cuenta con aprox. 1.268.937 habitantes, último censo. La mayor parte de la población se asienta en el valle del Río Cauca, entre las cordilleras Central y Occidental. Su economía está basada principalmente en la producción agrícola, especialmente de fique, caña de azúcar, caña panelera, café, papa, maíz, yuca, frijol, tomate, mora y espárragos. Es también importante la ganadería, y sus derivaciones de productos cárnicos y lácteos. Notable desarrollo ha tenido en los últimos tiempos la piscicultura. En la región del litoral Pacífico se encuentra una de las más grandes reservas forestales del país. En la región del río Naya hay grandes reservas de oro y en la Bota Caucana yacimientos petrolíferos.
- **Paisaje Natural:** En el Cauca se sitúa el nudo cordillerano andino del Macizo Colombiano. Allí nacen las cordilleras central y occidental de Colombia al igual que los dos grandes ríos interandinos colombianos, el Cauca y el Magdalena. Esto hace al departamento del Cauca una de las regiones con más fuentes de agua de Colombia y con mayor potencial para la generación de energía hidráulica. Los valles cálidos de los ríos Patía que desemboca en el océano Pacífico y del Cauca y la llanura del Pacífico, cubierta de selva lluviosa tropical, completan las regiones naturales del departamento.
- **Uso del suelo:** Se dedican las tierras a la producción agrícola, ganadera y bosques. En el departamento del Cauca se ubican algunos parques naturales de Colombia, Parque nacional natural Munchique en la Cordillera Occidental, Parque nacional natural Puracé, Cordillera Central. El departamento del Cauca está bañado por cinco grandes cuencas: Alto Cauca, Pacífico, Alto Magdalena, Patía y Caquetá. La capital, Popayán está situada en este valle, llamado de Pubenza. Popayán es una ciudad con un centro histórico que conserva la arquitectura de la colonia.
- **Estructura urbana:** El departamento cuenta con 39 municipios repartidos en 5 provincias: Centro, Norte, Occidente, Oriente y Sur. La capital de departamento es Popayán, cada municipio cuenta con cabecera municipal y están las zonas industriales en el norte del Cauca, en Santander de Quilichao y Corinto.

- Red vial: El departamento del Cauca cuenta con la vía panamericana que lo atraviesa de norte a sur, tiene conexión vial con el Huila, Valle y Nariño. Las vías del centro y sur del departamento son escasas y en regular estado. En el norte, en los límites con el Valle del Cauca hay una mayor cantidad de vías que en su gran mayoría se encuentran en buen estado.

13.4 EL MEDIO AMBIENTE NATURAL

Por el hecho que es un proyecto enfocado fundamentalmente a la comercialización de un paquete didáctico y no se realizan actividades de producción se estima que no a generar un impacto ambiental y ecológico significativo. Así mismo, porque no se realizan procesos de extracción, modificación procesamiento de materias primas renovables o no renovables.

13.5 EL MEDIO AMBIENTE SOCIAL

El Departamento de Cauca está situado en el suroeste del país entre las regiones Andina y Pacífica, localizado entre los 00°58'54" y 03°19'04" de latitud norte y los 75°47'36" y 77°57'05" de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 29.308 km² lo que representa el 2,56 % del territorio nacional. Limita por el Norte con el departamento del Valle del Cauca, por el Este con los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, por el Sur con Nariño y Putumayo y por el Oeste con el océano Pacífico.

El Cauca es un departamento colombiano con una gran proporción de indígenas. Las dos etnias más numerosas son los Paeces y los Guambianos, los que desde tiempos coloniales han estado en conflicto por la tenencia de tierras.

El departamento de Cauca está dividido en 39 municipios, 99 corregimientos, 474 inspecciones de policía, así como numerosos caseríos y sitios poblados. Los municipios están agrupados en 27 círculos notariales y 29 notarías; un círculo de registro con sede en Popayán y 8 oficinas seccionales con sede en Bolívar, Caloto, Puerto Tejada, Santander de Quilichao, Patía, Guapi y Silvia; conforma el distrito judicial, Popayán, con 8 cabeceras de circuito judicial en Popayán, Bolívar, Caloto, Guapi, Patía, Puerto Tejada, Santander de Quilichao y Silvia. El departamento conforma la circunscripción electoral del Cauca.

El Cauca también alberga la Universidad del Cauca, importante centro de educación superior pública del suroccidente colombiano que ha tenido relevancia en la historia de la conformación de la República de Colombia.

13.6 MEDIO AMBIENTE

El medio ambiente se define como el sustento y hogar de todos los seres vivos que habitan el ecosistema global, conocido como la biósfera. En la actualidad el departamento del Cauca encierra una riqueza inigualable en recursos naturales y una diversidad étnica y cultural. Presenta variedad y riqueza en flora y fauna, cuenta con bosques naturales que ocupan más del 50% de la superficie departamental, tiene grandes extensiones de manglar, selvas sub-andinas, andinas y páramos; en el Cauca confluyen ecosistemas y ecorregiones estratégicas como el Macizo Colombiano, donde tienen origen los Ríos Cauca, Magdalena, Caquetá y Patía y el Chocó Biogeográfico, de amplia riqueza en biodiversidad. Pero el cual ha sufrido muchos cambios, principalmente por la acción humana, cambios que han sido negativos trayendo consigo considerables deterioro para el ambiente.

Ante esta situación el departamento del Cauca debe encaminar a su población en un cambio de actitud y comportamiento en la relación de hombre- naturaleza, lo cual permite que las comunidades contribuyan a la conservación, recuperación y usos sostenibles del entorno natural en el que viven.

Al realizar la evaluación de impacto ambiental del proyecto *“Cocinar una forma exquisita de educar”* se busca establecer, identificar y valorar los impactos que en particular pueden causar sobre el medio ambiente, incluyendo lógicamente el hombre y su entorno socio cultural. Todo esto con el fin de evitar, corregir, minimizar, mitigar, restaurar, remediar o compensar las consecuencias o efectos ambientales de las diversas acciones del proyecto.

13.7 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1.- Objetivo: Realizar un plan básico de manejo ambiental.

2.- Aspectos preliminares

Actualmente, la preocupación mundial por el cuidado del medio ambiente ha tenido como consecuencia que se promulguen en todos los países leyes que coadyuven a su protección, además este tema ha suscitado interés en todas las personas teniendo en cuenta que de su preservación depende la calidad de vida en el planeta.

El estudio de impacto ambiental representa un instrumento para la toma de decisiones y para la gestión de estrategias que conlleven a la preservación del medio ambiente, en donde, si no es posible adoptar medidas para disminuir el impacto causado por la actividad de la empresa es aconsejable no realizar el proyecto.

De acuerdo a lo anterior, se presenta la propuesta a través de la cual se pretende disminuir y/o evitar el impacto ambiental generado por la comercialización del paquete didáctico en la Ciudad de Popayán.

3.- Manejo de residuos sólidos

La generación de residuos sólidos por parte del proyecto no va a causar un impacto considerable al medio ambiente, teniendo en cuenta que solamente se van a efectuar actividades de comercialización. No obstante, el desarrollo de las diferentes labores administrativas y operacionales genera pequeñas cantidades de residuos, generalmente empaques de papel y plástico, los cuales deben ser tratados de forma adecuada.

Para el manejo de los residuos sólidos se debe efectuar una clasificación y caracterización de los mismos, igualmente precisar las cantidades que se producen y su disposición final, que en este caso es la clasificación en la fuente y la entrega a empresas recicladoras.

4. Plan de manejo ambiental

Tabla 75. Plan de manejo ambiental

ELEMENTO CONTAMINANTE	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL
Residuos sólidos	
- Papel y plástico.	- Clasificación de los residuos sólidos en la fuente. - Almacenamiento adecuado del papel y el plástico. - Entregar los residuos a empresas para que los reciclen.
- Cajas de cartón	- Clasificar los empaques de cartón. - Almacenar de forma adecuada el cartón. - Entregar el cartón a empresas para que lo reciclen y/o incineren.
- Chuspas plásticas	- Clasificación y almacenamiento del material plástico.
- Residuos plásticos	- Entregar el plástico a empresas recicladoras.

Fuente: Elaboración propia. Febrero del 2013.

5.- Ejecución del plan de manejo ambiental

La Junta Directiva y el gerente se encargarán de llevar a cabo el plan de manejo ambiental y de evaluar su alcance a través del planteamiento de indicadores de gestión de eficiencia y eficacia, con lo cual causar el menor impacto al medio ambiente.

Es importante que antes de llevar a cabo el plan, se socialice con el talento humano de la empresa, con el fin que contribuya a efectuar labores de clasificación en la fuente y se concientice de la importancia que tiene la adopción de las medidas de manejo ambiental para disminuir el impacto negativo del proyecto sobre su contexto ambiental

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.- Esta propuesta se orienta como una oportunidad para desarrollar el proyecto Universidad, Empresa y el Estado, para la generación de conocimiento y fortalecimiento de la población infantil de nuestra región.

2.- A través de los productos a ofertar se busca que el niño aprenda a identificar los diferentes alimentos que existen para el consumo saludable y equilibrado, resaltando dentro de ello la variedad que en la región caucana se cultivan y que a su vez disfruten cocinando y preparando sus propios platos, conservando la tradición de la cocina que caracteriza a la ciudad de Popayán, contribuyendo a la mejora de su alimentación y al acogimiento de buenos hábitos alimenticios.

3.- El libro “Cocinar una forma exquisita de educar” fue desarrollado y presentado únicamente como trabajo de grado en la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de la Universidad del Cauca para la especialización en Gerencia de Proyectos.

4.- El uso y circulación del mismo, debe estar sujeto dentro del marco académico por ser una publicación sin ánimo de lucro. Los textos contenidos en el libro son propiedad de Carlos Humberto Illera Montoya. Han sido sujetos a corrección de estilo por tratarse de una publicación dirigida a público infantil, cuentan con la autorización de su autor para ser publicados bajo estas normativas.

5.- La presentación y disposición en conjunto y de cada página de este libro, son propiedad de Yina Marcela Tocoche Pardo.

6.- La utilización de este libro para trabajos de investigación, debe contener las normativas mencionadas para acreditar el trabajo investigativo de todas y cada uno de las personas contribuyentes.

7.- Desde el punto de vista de mercado es viable la realización del proyecto teniendo en cuenta la intención de compra de los clientes potenciales, el precio del producto y la relación entre la oferta y la demanda que le permiten al proyecto participar de forma eficiente del mercado.

8.- En el ámbito financiero, el proyecto es una buena alternativa de inversión teniendo en cuenta que se recupera la inversión fija y diferida inicial, los costos y gastos y se obtiene un excedente económico de acuerdo al VPN, igualmente se satisface la rentabilidad requerida por los inversionistas y la institución financiera tomando como criterio de decisión la TIR, que en este caso es superior a la tasa de descuento (Tio deflactada).

BIBLIOGRAFÍA

ARBOLEDA, Germán. Proyectos: Formulación, Evaluación y Control. Cali: AC Editores, 2007.

BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos. México: Mc Graw-Hill, 2005.

CONTRERAS BUITRAGO, Marco Elías. Formulación y evaluación de proyectos. Santafé de Bogotá: UNAD, 1.998.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP). Ficha Nativos Digitales Cauca. Bogotá D.C., Agosto de 2012.

KINNEAR, Thomas y TAYLOR, James. Investigación de mercados. Un enfoque aplicado. Cuarta Edición. Bogotá: Mc Graw Hill, 1998.

MIRANDA MIRANDA, Juan José. Gestión de Proyectos: Identificación, formulación y evaluación. Bogotá D.C.: MM Editores, 2004.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL DEL CAUCA. Graficas ICFES SABER 11 Cauca. Popayán, Agosto de 2012.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL DEL CAUCA. Plan territorial de formación docente 2012 – 2015. Popayán, Enero de 2012.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL DEL CAUCA. Socialización Resultados SABER 11 2012-2. Popayán, Enero de 2012.

Páginas web consultadas:

Secretaria de educación departamental del Cauca: <http://www.sedcauca.gov.co>

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia: <http://www.dian.gov.co/>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: <http://www.mintic.gov.co/>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia: <http://www.mineducacion.gov.co/>

Computadores para educar: <http://www.computadoresparaeducar.gov.co/>

Departamento Nacional de Planeación. <https://www.dnp.gov.co/>

Sistema General de Regalías SGR: <https://sgr.dnp.gov.co/>

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación: <http://www.icfes.gov.co/>

Universidad del Cauca. <http://www.unicauca.edu.co/>

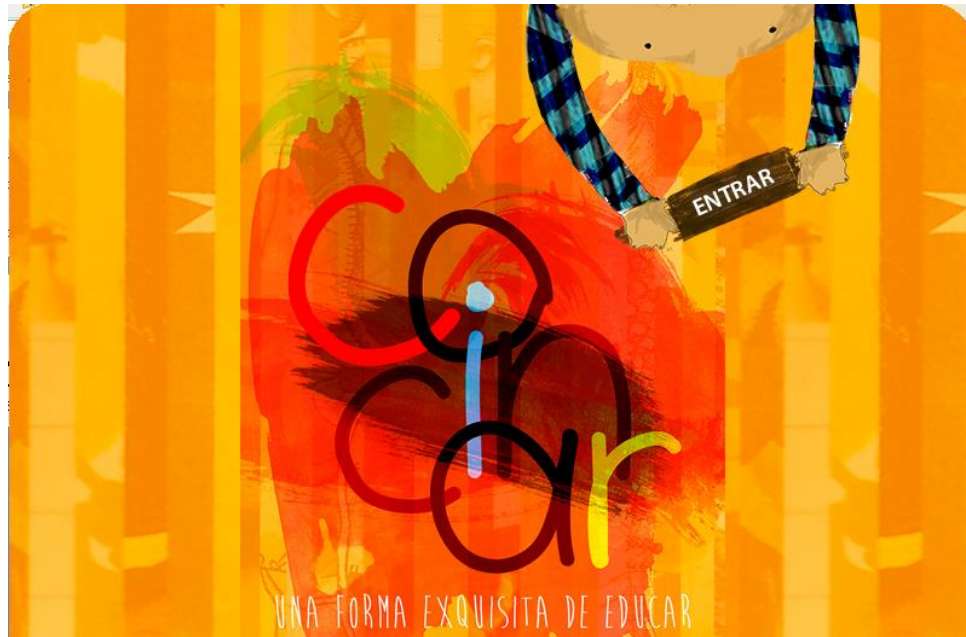
ANEXOS

ANEXO 1. NOTA DE AGRADECIMIENTOS

Los agradecimientos están dirigidos al personal que intervino en la realización del Proyecto y diseño del mismo. Al Docente director de Proyectos **Germán Arboleda Vélez**, por su invaluable colaboración, orientación y dedicación para el fortalecimiento de nuestros conocimientos. Al Antropólogo **Carlos Humberto Illera Montoya**, creador de textos y director integral de la investigación en el libro: *Cocinas familiares tradicionales de Popayán* y demás colaboradores.

ANEXO 2. IMÁGENES DE LOS PRODUCTOS

IMÁGENES ENCONTRADAS EN EL DVD



[Cerrar](#)

CONTENIDO

SOPAS	AJIES Y SALSAS	Bebidas
1. Caldo básico	11. Ají de maní	18. Aloja de rosita:
2. Sango patojo	12. Hogo u hogao	19. Champús payanés
3. Caldo de pata de res	13. Picadillo	20. Birimbí
4. Sopa de ayuno	ACOMPAÑAMIENTOS	21. Salpicón de baulilia
5. Sancocho de guineo	14. Maduros calados	OTROS
6. Sopa de carantanta	15. Pipián de chulquin	22. Mantecadas
PLATOS FUERTES	16. Chunchullo	23. Caucherina
7. Lengua receta basica	17. Archuchas rellenas aborrajadas	24. Chicharrones de empella
8. Rellena		25. Empanadas de pipián
9. Cola en salsa criolla		26. Tamales de pipián y de guiso.
10. Frito payanes		

IMÁGENES ENCONTRADAS EN EL LIBRO



Caldo básico

INGREDIENTES

- 6 litros de agua.
- 2 libras de costilla de res.
- 2 zanahorias grandes.
- 2 tallos de apio.
- 2 tallos de cebolla larga.
- 1 cebolla cabezona grande clavada (Cebolla pinchada o cebolla piqué).
- 4 dientes de ajo.
- 1 Manojito grande de hierbas

Rinde para ocho platos aproximadamente.

PALABRAS CLAVES
¿Que es colar el caldo?
Colar es la acción que permite filtrar, hasta dejar solamente el líquido.

PREPARACIÓN

Con ayuda de tus padres, o bajo el cuidado de un mayor de 18 años, pon a cocinar todos los ingredientes hasta que la carne haya ablandado lo suficiente. Puedes sacar la espumita que flota en la superficie con frecuencia. Luego cuele el caldo y úsalo para preparar las diferentes sopas típicas de Popayán.

Stop

¿Qué es un caldo básico?
Es la base de todas las sopas, cremas y sancochos. De la sustancia con que se prepare el caldo depende el sabor final de la sopa



Chunchullo

INGREDIENTES

- 2 Libras de chunchullo
- Sal Al gusto
- Aceite para freír cantidad necesaria

PREPARACIÓN

Sujeta los extremos del chunchullo con una cuerda (hilo), lávalo con abundante sal y limón. Con un cuchillo bien afilado retira la grasa exterior. Una vez esté listo cocina en agua y sal aproximadamente 20 minutos. En una paila agrega suficiente aceite, deje calentar y agrega el chunchullo, déjalo freír

Stop

¿Qué es chunchullo?
El chunchullo o chunchurrio, es el intestino delgado de la res. Uno de los platos más polémicos y preferido por muchos a la vez.



ACCESORIOS DE COCINA



ANEXO 3. ENUNCIADO DEL PROYECTO

1.- PRODUCTO

El Proyecto “Cocinar una forma exquisita de educar”, tiene como producto un paquete didáctico para niños y niñas de la ciudad de Popayán que está conformado por:

- a.- Cartilla didáctica.
- b.- Un DVD infográfico.
- c.- Un gorro para cocina.
- d.- Un delantal para cocina y
- e.- Una bolsa elaborada en papel reciclado que tiene estampado el logo de la empresa que sirve de empaque al producto.

Igualmente, es importante tener en cuenta que el proyecto venderá la actualización de la información en un DVD infográfico a las personas que anualmente adquieren el producto.

2.- ENUNCIADO

Se requiere definir la viabilidad de mercados, técnica, financiera, social y ambiental de diseñar y comercializar un Paquete didáctico en las Instituciones Educativas de la Ciudad de Popayán entre los grado de 1º a 5º de educación básica. Para lograr este objetivo se necesita realizar un estudio de viabilidad que permita:

- a.- Precisar el monto de las inversiones fijas, diferidas y de capital de trabajo para la constitución y puesta en marcha del proyecto.
- b.- Realizar un estudio financiero que permita establecer los costos anuales de operación y financiación de la empresa.
- c.- Analizar las posibles alternativas para financiar el proyecto.
- d.- Realizar las proyecciones financieras del Estado de pérdidas y ganancias, el Balance general, el Flujo neto de caja así como definir el punto de equilibrio en unidades físicas y monetarias.
- e.- Efectuar la evaluación financiera del proyecto a través de la definición de la tasa de descuento (TIO) y el cálculo del Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la Relación Beneficio Costo (R B/C) y la Tasa Verdadera de Rentabilidad (TVR). Igualmente, realizar un estudio de sensibilidad para establecer el comportamiento del proyecto ante las posibles fluctuaciones del mercado.
- f.- Desarrollar la evaluación económica, social y ambiental del proyecto en las cuales se consideren las diferentes variables del entorno que puedan afectarlo.
- g.- Elaborar un documento en el que se relacionen los principales resultados del estudio y en el que se establezca su viabilidad.

El estudio de viabilidad que se quiere desarrollar se sustentará en la siguiente información:

1.- Con base en la investigación de mercados, fue posible determinar la siguiente proyección de la demanda:

Concepto	Periodo Inversión		Años de operación			
	1	2	3	4	5	6
Demanda potencial		21,120	4,471	4,529	4,587	4,645
Intención de compra	48.89%					
Unidades a producir		10,326	2,186	2,215	2,243	2,271
Actualizaciones del paquete didáctico (DVD)			10,326	12,512	14,727	16,970
Total Unidades Físicas Vendidas		10,326	12,512	14,727	16,970	19,241

2.- Los precios de los productos son los siguientes:

Paquete didáctico	\$ 40.000
Actualización paquete didáctico:	\$ 8.500

3.- Los gastos que se realizan en publicidad son:

MEDIO	AÑO 1		
	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
Cartelera informativa en Instituc Educativas	15.000	126	1.890.000
Portafolio de productos	2.500	1.000	2.500.000
Desarrollo publicidad Facebook, You tube y Skype	800.000	1	800.000
Desarrollo Página Web	1.650.000	1	1.650.000
Administración sitio web	750.000	1	750.000
TOTAL			7.590.000

4.- El proyecto ha estimado efectuar los siguientes gastos anuales de promoción:

Concepto	Año 2			Año 3						
	Cantidad	Valor Unitario	Costo total	Cantidad	Valor Unitario	Costo total				
Nivel de producción		54%			65%					
OBSEQUIO DE KID'S PEDAG Y ACTUALIZAC.										
Paquetes pedagógicos	126	12.700	1.600.200	40	12.700	508.000				
Actualizaciones Kid's pedagógicos	0	500	0	126	500	63.000				
TOTAL			1.600.200			571.000				
		Año 4			Año 5			Año 6		
		Cantidad	Valor Unitario	Costo total	Cantidad	Valor Unitario	Costo total	Cantidad	Valor Unitario	Costo total
		77%			88%			100%		
	30	12.700	381.000	25	12.700	317.500	20	12.700	254.000	
	126	500	63.000	126	500	63.000	126	500	63.000	
			444.000			380.500			317.000	

5.- Se ha definido que el tamaño del proyecto está determinado por la siguiente información:

Fase	Año	Inversión			Operación		
		1	2	3	4	5	6
Nivel de producción			54%	65%	77%	88%	100%
Unidades a vender							
Paquetes didácticos			10,326	2,186	2,215	2,243	2,271
Actualización (DVD)				10,326	12,512	14,727	16,970
Total Unidades físicas			10,326	12,512	14,727	16,970	19,241
Ingresos por producto	Precio venta						
Paquetes didácticos	\$ 40,000	413,040,000	87,440,000	88,600,000	89,720,000	90,840,000	
Actualización (DVD)	\$ 8,500	-	87,771,000	106,352,000	125,179,500	144,245,000	
Total Ingresos por ventas		413,040,000	175,211,000	194,952,000	214,899,500	235,085,000	

6.- En cuanto a los Gastos generales de fabricación total y de las unidades vendidas cada año se han definido los siguientes:

DETALLE	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Servicio públicos (estimado)	1.193.332	1.193.332	1.193.332	1.193.332	1.193.332
Telefonía Fija	720.000	720.000	720.000	720.000	720.000
Telefonía móvil	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Internet	540.000	540.000	540.000	540.000	540.000
Mantenimiento preventivo video beam	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Mantenimiento maquinaria y equipo	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Gasto de Arrendamiento	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS	22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332

GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN DE LAS UNIDADES VENDIDAS						
Fase	Inversión			Operacional		
Año	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		54%	65%	77%	88%	100%
Unidades producidas		10.326	12.512	14.727	16.970	19.241
Costo unitario gastos generales de fabricación (unidades monetarias)		2.170	1.791	1.521	1.320	1.164
TOTAL GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN		22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332	22.403.332

7.- Se ha estimado que las dotaciones del personal administrativo y de ventas presentan los siguientes valores cada una:

	Administración	Ventas
Uniformes completos	150.000	160.000
Zapatos	60.000	100.000

8.- Los insumos de oficina cada año se detallan a continuación:

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Útiles y papelería	600.000	600.000	720.000	720.000	720.000

9.- la inversión en muebles y enseres, maquinaria y equipo y vehículos es la siguiente:

DESCRIPCION	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
MUEBLES Y ENSERES			
Computador portátil	2	1,260,000	2,520,000
Tablets Samsung Galaxy note	3	1,000,000	3,000,000
Computadores de escritorio	4	1,600,000	6,400,000
Escritorios	3	250,000	750,000
Impresora multifunción	1	450,000	450,000
Video Beam	2	899,000	1,798,000
Tablero Acrílico	1	69,000	69,000
Mesa de Juntas	1	280,000	280,000
Equipo de cafetería	1	256,000	256,000
Equipo de primeros auxilios	1	60,000	60,000
MAQUINARIA Y EQUIPO			
Carpas o stand para publicidad	1	760,000	760,000
Stand metálicos par almac prod.	2	280,000	560,000
VEHICULOS			
Vehículo	1	35,000,000	35,000,000
TOTALES			51,903,000

10.- El costo unitario del paquete didáctico es el siguiente:

Producto	Detalle	Vr Unitario
Cartilla didáctica	1.000 Cartillas Propalcote de 120 gramos 12,5 cms ancho x 33 cms ancho Vr total \$ 3.000.000	3,000
DVD Infográfico	DVD quemado y membreteado	500
Gorro de cocina	Gorro tipo champiñón Fabricado en varias mezclas de materiales. Transpirable y resistente	8,250
Empaque	Bolsa de papel decorada	950
Costo Unitario del Paquete didáctico		12,700

11.- Los detalles del personal técnico requerido por el proyecto en su fase operativa es el siguiente:

Nombre del cargo	Funciones	Herramientas	Requisitos
Gerente general	Es la persona encargada de dirigir, coordinar, controlar y ejecutar la actividad de la empresa. Dar apoyo, seguimiento y evaluación a los procesos comerciales establecidos.	Computador portátil	Profesional en el área de la administración.
Asesores comerciales	Realizar las jornadas de publicidad. Brindar asesoría y seguimiento al proceso de información y proceso de compra. Entregar los insumos y resultados del proceso a la coordinación en los tiempos establecidos.	Material publicitario Formatos, protocolos y guías	Profesionales Universitarios en administración y mercadeo Experiencia mínima de dos (2) años de participación en proyectos de mercadeo o comercialización de productos.

12.- El talento humano del proyecto en su fase de ejecución es el siguiente:

CARGO	FUNCIONES	HERRAMIENTAS	REQUISITOS
GESTOR DE LA IDEA	Realizar el planteamiento y diseño de la idea, desarrollar cada uno de los aspectos que constituyen el proyecto. De tal manera que se elaboren las fases de Pre inversión, Inversión y Operación.	Para la realización del proyecto se necesita de un computador y de información sobre el tema a trabajar.	Profesional que este en capacidad de desarrollar el proyecto, en este caso, un profesional en el área de gerencia de proyectos.
DISEÑADOR INFANTIL	Es la persona encargada de la creación de los personajes que se emplearan en el material impreso (cartilla) y la animación de dichas imágenes en cuatro (4) estados o posiciones.	Herramientas básicas para el diseño gráfico.	Profesional que este en capacidad de diseñar.
DISEÑADOR EDITORIAL	Es la persona encargada de realizar la diagramación de la cartilla (producto).	Herramientas básicas para el diseño gráfico.	Profesional que este en capacidad de diseñar.
DISEÑADOR DE MARCA	Es la persona encargada de hacer el diseño, el logotipo, el slogan y el manual de estilo de los productos.	Herramientas básicas para el diseño gráfico.	Profesional que este en capacidad de diseñar.

13.- El nivel de productividad del proyecto cada año es:

1 año fase operacional:	54%
2 año fase operacional:	65%
3 año fase operacional:	77%
4 año fase operacional:	88%
5 año fase operacional:	100%

14.- Respecto a la inversión en activos intangibles es la siguiente:

CONCEPTO	VALOR (En pesos)
GASTOS PRE-OPERATIVOS	
Diseñador infantil (\$300.000 c/u)	4.500.000
Diseñador editorial (\$300.000 c/u)	3.000.000
Diseñados de marca (\$300.000 c/u)	3.000.000
Gastos constitución empresa	3.735.700
SUBTOTAL GASTOS PRE-OPERATIVOS.	14.235.700
ADECUACIÓN LOCATIVA.	
Instalación mobiliario y equipo	1.250.000
Acondicionamiento oficina	500.000
SUBTOTAL ADECUACIONES LOCATIVAS.	1.750.000
TOTAL INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES.	15.985.700

15.- Capital de trabajo neto operativo

El capital de trabajo del proyecto se determina considerando los siguientes días de cobertura:

Costo de producción Kid didáctico	15 días
Gastos generales de fabricación	10 días
Gastos generales de administración	15 días
Gastos generales de ventas	15 días
Cuentas por cobrar	30 días
Existencias de productos terminados	15 días
Cuentas por pagar – Costo Prod.	60 días
Gastos de publicidad y promoción	30 días

16.- Con respecto a la financiación del proyecto, se ha estimado que se realizará un préstamo equivalente al 60% del total de la inversión fija y diferida. El préstamo tendrá las siguientes características.

Interés efectivo anual = 21%

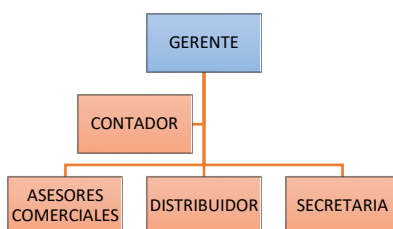
Numero de cuotas = 5

Plazo = 5 años

17.- La Tasa del Impuesto de renta y complementarios para el presente año es del 25% de acuerdo a la legislación tributaria vigente.

18.- Periodo de análisis del estudio de viabilidad: 5 años

19.- La estructura administrativa del proyecto en su fase operativa es la siguiente:



20.- El programa para la ejecución del proyecto se muestra a continuación:

No.	Actividad	Duración	Predecesoras
1	COCINAR UNA FORMA EXQUISITA DE EDUCAR	5 sem.	
2	ESTABLECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN ENCARGADA DE LA EJECUCIÓN DE COCINAR UNA FORMA EXQUISITA DE EDUCAR	2 sem.	
3	Nombramiento Directivos	1 sem.	
4	Convocatorias General	2 sem.	3
5	Entrevista y Selección de Personal	2 sem.	4
6	ELECCION DE PORTAFOLIO DE PRODUCTOS		
7	Visita a empresas diseñadoras	1 sem.	4,5
8	Visita a mercado objetivo	2 sem.	7
9	Visita a la Competencia	1 sem.	8
10	Estudio y decisión final	1 sem.	7,8,9
11	ESTUDIOS TÉCNICOS DETALLADOS		
12	Estudio del portafolio de productos	2 sem.	10
13	Diseño y cálculo de la bodega	2 sem.	10
14	Estudio eléctrico y sanitario	1 sem.	10,13
15	Estudio de obras de ingeniería civil	1 sem.	10,13,14
16	PREPARACIÓN DE CONTRATACIONES		
17	Cotización de bodega en arrendamiento	1 sem.	13
18	Contratación de obras eléctricas y sanitarias	1 sem.	14
19	Contratación de obras civiles	1 sem.	15
20	EVALUACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS		
21	Contrato de bodega en arrendamiento	1 sem.	17
22	Contrato de obras eléctricas y sanitarias	1 sem.	18
23	Contrato de obras civiles	1 sem.	19
24	FINANCIACIÓN DEL PROYECTO		
25	Gestiones con Entidades Bancarias	2 sem.	17, 18, 19
26	Gestiones con socios	1 sem.	17,18, 19
27	INTERVENTORIA Y SUPERVISION		
28	Obra eléctrica	1 sem.	22,25,26
29	Obra civil	1 sem.	23, 25,26
30	ARREGLOS SOBRE SUMINISTRO		
31	Acuerdo con los proveedores	1 sem.	25,26,28,29
32	Suministro e Instalación de Equipos de Oficina	2 sem.	25,26,28,29
33	ESTABLECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN ENCARGADA DE LA OPERACIÓN DE COCINAR		
34	Entrevista y Selección de Personal	3 sem.	
35	Capacitación Personal	2 sem.	36
36	COMERCIALIZACIÓN PREVIA A LA PRODUCCIÓN		
37	Gestión con instituciones educativas	4 sem.	8,9
38	Gestión con Empresas Gubernamentales	4 sem.	8,9
39	Gestión con Proveedores y Distribuidores	2 sem.	8,9
40	APROBACIONES REQUERIDAS		
41	Obtener certificación invima	2 sem.	
42	Informe Final	1 sem.	

21.- Además de los datos anteriores se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Los valores del proyecto corresponden a precios del año 2012.
- En cuanto a los valores estimados, se requiere que estén debidamente justificados.
- Los valores que se relacionan en el enunciado y los presupuestados deben relacionarse en el cuadro de variables del proyecto.

- d.- Es posible ajustar la estructura organizacional y el programa de ejecución.
e.- Se requiere sustentar porque es viable o no la realización del proyecto de acuerdo a los indicadores de rentabilidad, tales como el VPN, la TIR, el R B/C y la TVR.

3.- VARIABLES DEL PROYECTO

VARIABLES DEL PROYECTO		INV	OPERACIÓN				
		1	2	3	4	5	6
(A Precios Del consumidor)							
Numero De Años Del Proyecto	6						
Programa De Produccion Del 100% (miles)	19.24		10.33	12.51	14.73	16.97	19.24
Programa De Produccion (Porcentaje)			54%	65%	77%	88%	100%
Precio De Venta Por Unidad							
Paquete didáctico			40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Actualización paquete didáctico			8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
Inversiones Fijas - (Miles)							
(Iniciales Y Reposiciones)							
* Terrenos							
* Edificios							
Depreciacion							
* Maquinaria Y Equipo	1.320						
Depreciacion			132	132	132	132	132
* Vehiculo	35.000						
Depreciacion			7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
* Equipo de oficina	15.583						
Depreciacion			3.117	3.117	3.117	3.117	3.117
* Herramientas							
Depreciacion							
Total Depreciacion			10.249	10.249	10.249	10.249	10.249
Saldo En Libros Activos Depreciables			41.654	31.406	21.157	10.909	660
Gastos Preoperativos (Miles)	15.986						
Amortizacion Diferidos			3.197	3.197	3.197	3.197	3.197
Costo Unitarios (miles de pesos)							
* Costos Producción (miles de pesos)			12,70	2,63	2,33	2,11	1,94
* Mano De Obra (miles de pesos)			-	-	-	-	-
Gastos Generales De Fabricacion (miles de pesos)			2,17	1,79	1,52	1,32	1,16
Gastos Generales De Administracion (miles de pesos)			7,53	6,22	5,29	4,59	4,05
Gastos Generales De Ventas (miles de pesos)			4,04	2,64	2,24	1,94	1,71
Gastos Generales De Distribucion (miles de pesos)							
Tasa De Impuestos	25%						
Dividendos (Porcentaje De Utilidades Netas)							
Prestamos Bancarios - (Miles)	40.733						
Credito Abastecedores							
Rendimientos Financieros							
Otros Recursos (Arrendamientos-Participaciones)							
Costos Financieros (Intereses) (Miles)			8.554	7.427	6.063	4.413	2.416
Pago De Prestamos (En Miles)			5.367	6.494	7.858	9.508	11.505
NECESIDADES MINIMAS DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES							
	Dias cobertura						
Efectivo En Caja Para Cubrir:							
* Costo de producción	15						
* Mano De Obra Directa							
* Gastos Generales De Fabricacion	10						
* Gastos Generales De Administracion	15						
* Gastos Generales De Ventas	15						
* Gastos Generales De Distribucion							
Cuentas Por Cobrar	30						
Existencias:							
* Materiales E Insumos							
* Productos En Procesos							
* Productos Terminados	15						
* Inventarios De Repuestos							
Cuentas Por Pagar							
* Costo de producción	60						
* Mano De Obra Directa							
* Gastos Generales De Fabricacion							
* Gastos Generales De Administracion							
* Gastos Generales De Ventas	30						
* Gastos Generales De Distribucion							
Otros Ingresos							
Otros Egresos							
Capital De Trabajo (Calculado Por El Programa) (En Miles)			22.383	22.024	22.039	22.036	22.033
EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO							
Tasa De Inflacion	2,44%						
Tasa De Interes De Oportunidad Del Inversionista							
* En Terminos Corrientes (Anual)							
* En Terminos Constantes (Anual)	10%						
Tasa Para Evaluacion	12,98%						