

**EVALUACIÓN FINANCIERA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA
CREACIÓN DE LA EMPRESA DE CONFECCIONES INFANTILES “CRISPIN”**

ISABEL CRISTINA CASTAÑEDA VÁSQUEZ

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA
FINANZAS CORPORATIVAS
BUCARAMANGA
2006**

**EVALUACIÓN FINANCIERA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA
CREACIÓN DE LA EMPRESA DE CONFECCIONES INFANTILES “CRISPIN”**

ISABEL CRISTINA CASTAÑEDA VÁSQUEZ

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniería Financiera**

Asesor:

LUZ HELENA CARVAJAL

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA
FINANZAS CORPORATIVAS
BUCARAMANGA**

2006

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bucaramanga, Mayo de 2006

AGRADECIMIENTOS

*A la Universidad Autónoma de Bucaramanga,
por aportarme los conocimientos necesarios
para llevar a cabo el presente proyecto.*

*A Luz Helena Carvajal,
asesora del presente proyecto quien con dedicación y sabiduría
intervino con sus conocimientos.*

*A Creaciones Coquito,
Empresa que dispuso de todos los recursos necesarios
para el desarrollo del proyecto.*

DEDICATORIA

*A Dios por brindarme la oportunidad de estar aquí
y demostrarme que con esfuerzo todo se puede.*

*A mi madre, Ana Isabel Vásquez,
quien apporto todo de ella para brindarme
la oportunidad de triunfar en mi carrera
para seguir creciendo como persona y como profesional.*

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. ESTUDIO DE MERCADO	14
1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR	14
1.1.1 Factores relevantes en el análisis del sector	14
1.2 ANÁLISIS DEL MERCADO	17
1.2.1 Competencia a nivel nacional	18
1.2.2 Competitividad de la industria	18
1.2.3 Competitividad del sector	20
1.3 MERCADO OBJETIVO	22
1.4 PRODUCTO	23
2. CREACIÓN DEL NEGOCIO	24
2.1 PRODUCCIÓN	24
2.1.1 Inversión en activos fijos	24
2.1.2. Capital de trabajo	25
2.2. MERCADEO	26
2.2.1. Análisis de clientes	26
2.2.2. Análisis de ventas	26
2.3. RECURSOS HUMANOS	26
2.3.1 Selección de personal	26
2.4 TIPOS DE CRÉDITO	27
2.5 COSTO DE CAPITAL (WACC)	29
3. EVALUACIÓN FINANCIERA	31
3.1 VENTAS	31
3.2 COBRO A CLIENTES	34
3.3 INVENTARIOS	35

3.4 PAGO A PROVEEDORES	36
3.5 COSTOS	37
3.6 GASTOS ADMINISTRATIVOS	38
3.7 CRÉDITO	39
3.8 CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL (WACC)	39
4. PROYECCIONES	41
4.1 VARIABLES SENSIBILIZADAS	41
5. MODELOS FINANCIEROS	42
5.1 EI EVA	42
5.2 VALOR PRESENTE NETO (VPN)	42
5.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	43
5.4 RAZONES FINANCIERAS	44
5.4.1 Razones de liquidez	44
5.4.2 Razones de actividad	45
5.4.3 Razones de Rentabilidad	45
5.4.4 Razones de Cobertura	46
CONCLUSIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	50
ANEXOS	51

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Cadena productiva	14
Figura 2. Grupos estratégicos de confecciones en Santander	19

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Distribución de la industria de la confección por número de empresas	16
Gráfica 2. Principales zonas para confeccionar prendas	22
Gráfica 3. Relación deuda / patrimonio	29
Gráfica 4. VPN	43
Gráfica 5. TIR	44

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Prendas y complementos de vestir, de punto	18
Tabla 2. Competitividad del sector por zonas	20
Tabla 3. Competitividad del sector por ciudades	21
Tabla 4. Población por sexo	22
Tabla 5. Portafolio de productos	23
Tabla 6. Activos fijos	24
Tabla 7. Líneas de crédito del gobierno y de la banca	27
Tabla 8. Datos calculo wacc	30
Tabla 9. Crecimiento de las ventas	31
Tabla 10. Salario de operario por prenda	32
Tabla 11. Costos materiales para la confección de cada prenda	32
Tabla 12. Salario vendedor por prenda	33
Tabla 13. Precios por producto	33
Tabla 14. Políticas de cobro a clientes	34
Tabla 15. Inventarios	36
Tabla 16. Políticas de pago a proveedores.	36
Tabla 17. Lista de insumos.	37
Tabla 18. Gastos variables *a precios del mercado	38
Tabla 19. Gastos fijos mensuales	39
Tabla 20. Calculo costo capital	39

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Indicadores proyectados	52
Anexo 2. Flujos proyectados	53
Anexo 3. Nomina	68
Anexo 4. Préstamo	70
Anexo 5. Insumos	71
Anexo 6. Proveedores	75
Anexo 7. Cartera	76
Anexo 8. Ingresos	77
Anexo 9. Activos fijos y depreciaciones	80
Anexo 10. Gastos	81
Anexo 11. Capital de trabajo	82
Anexo 12. Razones financieras	83
Anexo 13. Punto de equilibrio	87
Anexo 14. Matriz de riesgos	89

INTRODUCCIÓN

El papel de las microempresas en Colombia ha girado en torno a su definición conceptual y a las políticas de apoyo, pero hasta el momento no se ha centrado la atención en explorar cómo se insertan en el conjunto de la economía y los mecanismos adecuados para articularse en un sector económico determinado, desarrollando estudios que fortalezcan la productividad y la competitividad de la microempresa en su relación con el mercado.

Las microempresas dada su flexibilidad, podrían cumplir el papel de proveedores eficientes, reduciendo costos y produciendo a escalas óptimas según la dinámica de las demandas y los constantes cambios tecnológicos, existiendo así el reto de la correcta planeación y manejo de las nuevas empresas en especial en áreas administrativas, operativas, de mercado y financieras; indagando continuamente sobre modelos que permitan generar valor a los productos o servicios que ofrecen a sus clientes y otros grupos de interés (accionistas, empleados, sociedad, etc.).

Este proyecto busca proporcionar a los microempresarios elementos para la toma de decisiones en inversión y la puesta en marcha de su negocio. Específicamente es el caso de una empresa del sector de las confecciones que quedaría ubicada en nuestro departamento, más exactamente en nuestra ciudad.

Se mostrarán los pasos para la evaluación financiera del proyecto permitiendo por medio de indicadores de gestión y herramientas de medición decidir si es viable o no. En conclusión el propósito de este estudio es aportar elementos de análisis financiero para el diseño de una microempresa.

INTRODUCTION

The role of microenterprise in Colombia around of your conceptual significance and the politics of support, but till this moment don't has been trained the attention in scan how introduce they in the economics circuit and the adequate mechanism for insert in the especific economic sector, to development studies to fortify the the productivity and competitiveness of the microenterprises and your relation with the markets.

The micro enterprises due their flexibility, it should make good of roll of provide, to reduce the cost and producing in the maximun level of demand dinamycs and constantly technology changes.

To existing the challenge of the optimize desing and manage of the new enterprises especially in administrative, operative, financial and marketing sectors searchig for constantly about models that provide value to products or service than to offer to the client an another of interesting groups (stockholders, employes, society, etc).

That proyect want to provide to the microeterprises, the implements to decide about the of inversion and to start of your bussines proyect especial y the confection enterprise located in our department, specifically in our city.

It will show the route for the financial review of proyect to permit decide if it is realizable or not finally the objetive of that estudy is to contribute with the elements requied for the financial analysis to desing of a micro enterprise.

1. ESTUDIO DE MERCADO

1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

Dentro de los países que están posicionados mundialmente en confecciones especializadas se encuentran: Italia y USA. Ya como productores de prendas de vestir notables están: China, Hong Kong, Turquía, Estados Unidos, Alemania, Corea, India, Bangladesh, Francia, Reino Unido, Colombia, Rumania, Taiwán, Indonesia, Filipinas, Marruecos, Sri Lanka, República Dominicana, Honduras, Guatemala, Costa Rica, Hungría y México. De este grupo selecto de países que trabajan en el sector confecciones, la Organización Mundial de Comercio determina cuales son los más destacados siendo estos: China –Hong Kong-, Italia, Estados Unidos, Alemania, Turquía y México; Estados Unidos es considerado un gran mercado para vender prendas de vestir, cabe resaltar que en la actualidad una gran cantidad de empresas estadounidenses han visto atractivo el mercado de confecciones colombiano y han empezado a maquilar sus productos en nuestro país por su gran calidad y competitividad en precios.

1.1.1 Factores relevantes en el análisis del sector

- **Cadena Productiva.** Esta cadena esta formada por cuatro eslabones.

Figura 1. Cadena productiva



Fuente: Autor

En algodón Colombia con 0.2% de la producción mundial, ocupa el puesto 35 entre productores mundiales. Los principales centros de producción mundial son: China (27%), USA (18%), India (9%), Pakistán (9%), Uzbekistán (6%). Los principales centros producción nacional son: Córdoba (61%), Tolima (20%), Cesar (8%) y Valle¹. A pesar de tener rendimientos físicos altos, la rentabilidad del cultivo en Colombia es baja porque las explotaciones son pequeñas los costos de los cultivos son altos, no hay financiación y el precio internacional es bajo.

En Fibras, Algodón, Lana, Seda y Sintéticos, Colombia con 0.2% de la producción mundial ocupa el puesto 33 entre los productores mundiales. Los principales centros de producción mundial son: China (27%), USA (18%), India (9%), Pakistán (9%), Uzbekistán (6%). Los principales centros producción nacional son Córdoba, Tolima y Cesar de algodón, Medellín y Bogotá fibras sintéticas².

Por ultimo las Confecciones que es el eslabón más importante de la cadena y es el que jalona al resto de eslabones en la cadena productiva. Sus niveles de productividad alcanzan estándares internacionales, con excelente capacidad de respuesta a los pedidos y con la posibilidad de reaccionar rápidamente a los cambios en las tendencias de la moda.

En general, esta cadena productiva ha sido factor determinante del desarrollo industrial del país, generando una importante contribución a la producción, al crecimiento económico, a las exportaciones y al empleo manufacturero durante más de 80 años, siendo la industria de la confección el eslabón jalonador de la cadena.

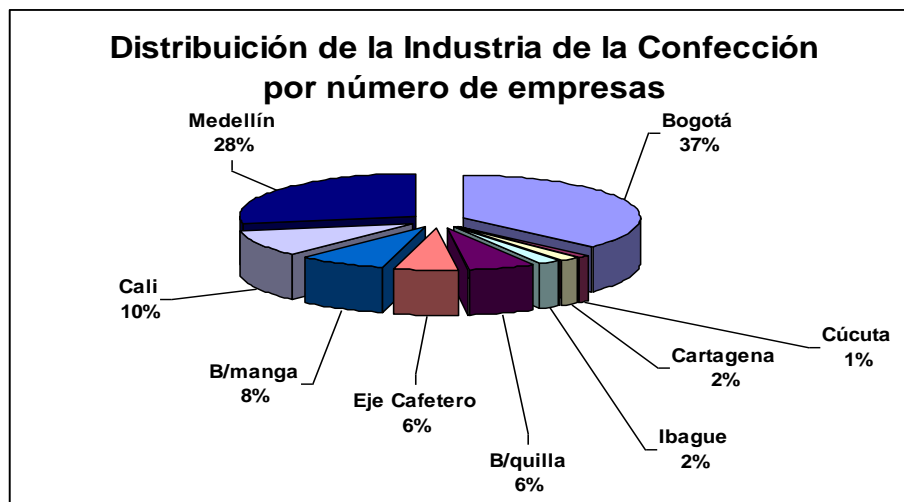
¹ Colombia: Desarrollo Económico Reciente en Infraestructura (REDI) Balanceando las necesidades sociales y productivas de Infraestructura. Septiembre 1, 2004

² Colombia: Desarrollo Económico Reciente en Infraestructura (REDI) Balanceando las necesidades sociales y productivas de Infraestructura. Septiembre 1, 2004

Desde el punto de vista de la generación de valor, de empleo y de divisas, la cadena textil-confección es una de las más importantes de Colombia, situación que le es común con muchos países en desarrollo. Ello en razón a que casi todas sus etapas registran producción nacional; en las etapas finales de la cadena hay una participación relativamente alta de las exportaciones en el total de la producción. Con cifras estimadas para 2003, esta cadena representa 14,7% del total del empleo industrial y 8,6% de la producción total.³

Colombia es reconocida por tener una de las industrias textiles de confección más avanzadas y reconocidas en el continente americano con cerca de 100 años de experiencia, alta calidad y talento humano. Los textiles y confecciones colombianos tienen acceso preferencial al mercado de Estados Unidos (preferencias ATPDEA) y de la Unión Europea (SGP) y a otros mercados de América Latina con los cuales se han suscrito Acuerdos de Libre Comercio (México, Chile, Comunidad Andina etc). Este sector está compuesto por más de 7.000 empresas radicadas en todo el país:

Gráfica 1. Distribución de la industria de la confección por número de empresas



Fuente: JARA, Marcos. Informe del Director ejecutivo a la asamblea General de CIDETEXCO. Bogotá.

³ TEXTIL CONFECCIONES. Generalidades de la cadena productiva. 2004.

Se destacan en el sector principalmente la ciudad de Bogotá, Ibagué y Medellín⁴, esta última dedicada a crear cultura de la moda, promoviendo ferias muy destacadas como Colombia moda y Colombiatex, buscando llegar a ser la capital de la moda de Latinoamérica. Bucaramanga es reconocida a nivel internacional como una ciudad fuerte en el desarrollo de moda y confección infantil; sin embargo y a pesar de ser un sector de gran importancia tiene debilidades que lo afectan considerablemente, es el caso de los altos costos laborales que los hacen menos competitivos.

La empresa de la confección se dimensiona como pequeña y mediana⁵, en efecto el 96% de empresas que componen este sector están entre mediana y pequeña aportando al sector el 73% de la producción y el 69.5% de la mano de obra⁶. Es también un sector altamente informal; como industria no exige una alta inversión tecnológica y el costo de la maquinaria no es muy elevado, la relación producto-inversión es interesante: por cada millón de pesos invertido en activos fijos, el sector genera \$5.1 millones de valor agregado, mientras la industria en su conjunto sólo genera \$2.5 millones.

1.2 ANÁLISIS DEL MERCADO

El análisis de competitividad es una herramienta necesaria en el mercado como guía para la toma de decisiones, formulación de políticas empresariales y para diseñar e implementar estrategias corporativas a cargo de los sectores productivos de un país; sin embargo, muchos de los indicadores publicados no acreditan la atención que reciben.

⁴ Javier Fernández Riva & Asociados. Dinámica Industrial. La República Bogotá.

⁵ Cámara de Comercio de Bucaramanga. Indicadores Económicos sectoriales. WEB Site: www.camaradirecta.com

⁶ CIDETEXCO. Textiles y confecciones de Colombia. WEB Site: <http://textil-confeccion.com.co>

1.2.1 Competencia a nivel nacional. Dentro de las principales empresas de confecciones en Colombia se pueden destacar Confecciones Leonisa, Vestimundo, Fábrica de Calcetines Cristal, Sotinsa, Estudio de Moda, Permod y C.I. Jeans, entre otras. ⁷ Competencia que ha colaborado al país en destacarse notoriamente en este sector, situación que está haciendo que los empresarios extranjeros busquen como alternativa invertir en las empresas y productos de confecciones colombianas.

Tabla 1. Prendas y complementos de vestir, de punto

PRENDAS Y COMPLEMENTOS DE VESTIR, DE PUNTO							
Cifras en miles de USD	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Exportaciones de Colombia	154.135,8	149.343,7	185.068,6	214.053,1	177.466,8	211.736,1	323.369,1
Exportaciones de Santander	1.314,5	1.515,6	1.838,4	3.002,0	2.681,9	3.924,3	5.765,1
Participación % de Santander en las exportaciones nacionales	0,9	1,0	1,0	1,4	1,5	1,9	1,8

Fuente: DIAN-Siex. Santander Exporta. Indicadores económicos
<http://www.camaradirecta.com/webccb/temas/indicadoresantander/default.htm>

1.2.2 Competitividad de la industria

- **Nivel Regional.** El desarrollo empresarial en la región se origina dos siglos atrás iniciando una transformación textil rudimentaria con los artesanos, donde se vino a dar gran progreso ya que el gobierno dio incentivos tales como la eliminación de impuestos a la producción y la prohibición de la importación de productos que se fabricaran en el país, entre otros, medidas que fortalecieron al sector textil a lo largo de su cadena productiva, produciéndose tejidos e hilados de gran calidad usando tecnología nueva que se importaba, generando empleos y desarrollo económico.

⁷ Datos obtenidos CIDETEXCO.

Actualmente en Santander el sector se encuentra fragmentado en medianas y pequeñas empresas, microempresas y pequeños talleres organizados a manera de satélites. Los principales mercados de exportación para las empresas Bumanguesas son en su orden Estados Unidos, Inglaterra y Puerto Rico.

- **Nivel Local.** La Microempresa se constituye como la base productiva de la ciudad, abarcando el 94% del total de empresas registradas en la Cámara de Comercio de Bucaramanga.⁸

Figura 2. Grupos estratégicos de confecciones en Santander

N I V E L D E V E N T A S ALTO MEDIO BAJO	CI. LA HORMIGUITA CREACIONES MAYATEX INDUSTRIAS CHICO SUSY FASHIONS BABY'S DRESS	CR. XIMENA	CREACIONES MIS BORDADOS
	CONFECCIONES MR JORDAN CI PERIQUITA LA CABAÑA DEL JEAN	CI. CREACIONES MI NENTA CREACIONES FASHION FACTORI INFANTILES FLIPER MARAVILLAS INFANTILES	CI. DONATELO
	TALLERES FAMILIARES	MUÑEQUITOS	DISEÑADORES PRIVADOS
FORMA DE PRODUCCIÓN FABRICA PROPIA FABRICACIÓN MIXTA MAQUILA			

Fuente: Autora

Al realizar un análisis de la competencia local se observan empresas de gran importancia para la región por su nivel de exportaciones como Mayatex, Industria Chico y Susi Fashions entre otras, la competencia directa de la empresa se encuentra en el nivel medio de ventas y en especial las empresas de producción

⁸ Cámara de Comercio. Indicadores económicos. Empresas matriculadas y renovadas <http://www.camaradirecta.com/webccb/temas/indicadoresantander/default.html>.

mixta como creaciones Mi Nenita e Infantiles Fliper, puesto que son empresas que se encuentran en un proceso de desarrollo y expansión del mercado además que apoyan su trabajo en la maquila.

Para llegar a ser un fuerte competidor a todos los niveles se hace necesario apostarle a las actividades de desarrollo tecnológico, (de Tecnología y tecnología de información- TI) afectando las diferentes actividades de la cadena de valor preferiblemente de manera integrada; también es evidente la necesidad de fortalecer la cadena de suministros, con el fin de lograr no solo eficiencia y eficacia a nivel local sino lograr con estos conceptos inserción a nivel internacional.

1.2.3 Competitividad del sector

- **A Nivel Nacional.** Los competidores directos del sector de las confecciones a nivel nacional, distribuidos por zonas y ciudades

a. Por Zonas

Tabla 2. Competitividad del sector por zonas

REGIÓN	PORCENTAJE EMPRESAS
Antioquia	34%
Cundinamarca	31%
Valle del Cauca	14%
Atlántico	5%
Risaralda	5%
Santander	5%
Otras regiones	6%
TOTAL	100%

Fuente: www.dane.gov.co

b. Por ciudades

Tabla 3. Competitividad del sector por ciudades

CIUDAD	PORCENTAJE EMPRESAS
BOGOTÁ	36,30%
MEDELLÍN	28,40%
CALI	9,50%
BUCARAMANGA	8,10%
BARRANQUILLA	5,80%
PEREIRA	3,90%
IBAGUÉ	2,30%
CARTAGENA	2,20%
MANIZALES	1,40%
CÚCUTA	1,10%
ARMENIA	0,90%
TOTAL	100%

Fuente: www.dane.gov.co

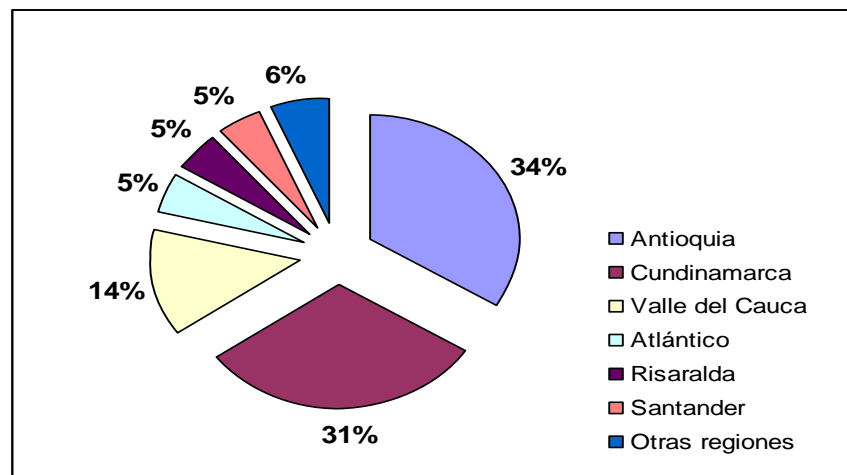
Como se observa esta distribución cambia sustancialmente si se mira la distribución por ciudades, la participación de Bucaramanga es de un 8.1%, según la Cámara de Comercio de Bucaramanga, el sector de confecciones en el área metropolitana está conformado por 779 empresas, más de 500 de ellas dedicadas a la confección infantil: 95% son microempresas, 4% pequeñas, 0.8% medianas y no existe gran empresa. Estas fábricas tienen un volumen total de activos de 52.817 millones de pesos y dan empleo directo a 10 mil personas e indirecto a unas 30 mil⁹. También existe un número considerable de talleres de confecciones que aunque son informales al no estar registrados en cámara de comercio si constituyen una competencia directa.

⁹ Cámara de Comercio Bucaramanga. Publicaciones. Santander Competitivo.
<http://www.camaradirecta.com/webccb/temas/documentos%20pdf/otros/santander%20competitivo>.

1.3 MERCADO OBJETIVO

El mercado objetivo de la empresa será la población infantil, donde se confeccionarán prendas para niño y niña entre los cero y catorce años de edad (0-14). Las principales zonas en las que se incursionara serán Santander en su capital Bucaramanga ya que la empresa se ubicará en esta.

Gráfica 2. Principales zonas para confeccionar prendas



Fuente: Autora

Nicho de población determinados por sexo de la siguiente manera:

Tabla 4. Población por sexo

HOMBRES

Edad	2005	2006	2007	2008	2009	2010
0- 4	2.444.829	2.446.602	2.449.680	2.453.580	2.456.074	2.452.143
5-9	2.427.834	2.429.158	2.432.859	2.434.049	2.432.841	2.433.779
10-14	2.400.582	2.411.787	2.418.220	2.420.421	2.421.269	2.423.513
TOTAL	7.273.245	7.287.547	7.300.759	7.308.050	7.310.184	7.309.435

MUJERES

Edad	2005	2006	2007	2008	2009	2010
0- 4	2.342.881	2.344.230	2.346.757	2.350.047	2.352.064	2.348.049
5-9	2.328.282	2.328.641	2.331.283	2.331.759	2.330.013	2.330.300
10-14	2.308.701	2.320.105	2.324.441	2.324.966	2.324.147	2.324.766
TOTAL	6.979.864	6.992.976	7.002.481	7.006.772	7.006.224	7.003.115

Fuente: proyecciones anuales de población, dane. estimados 2005-2010.

1.4 PRODUCTO

Los productos que la empresa ofrecerá son prendas de vestir para niños y niñas. Dentro de las prendas que se elaboran están: jeans, pantalones, faldas, bragas, semanarios, conjuntos de dos piezas, entre otros.

Tabla 5. Portafolio de productos

PRODUCTO	EDAD	1	2	3	4	5
NIÑO						
Bragas	5-14 AÑOS	X	X	X	X	X
Conjuntos dos piezas	0-9 AÑOS		X	X	X	X
Pantalones	5-14 AÑOS				X	X
NIÑA						
Blusas	5-14 AÑOS	X	X	X	X	X
Bragas	5-9 AÑOS	X	X	X	X	X
Faldas	5-14 AÑOS		X	X	X	X
Vestidos	0-4 AÑOS					X
UNISEX						
Primer Dia	0-4 AÑOS	X	X	X	X	X
Mamelucos	0-4 AÑOS	X	X	X	X	X
Pijamas	0-14 AÑOS			X	X	X
Semanarios	0-4 AÑOS			X	X	X
Sudaderas	0-14 AÑOS				X	X

Fuente: Autora

2. CREACIÓN DEL NEGOCIO

La inversión inicial de un proyecto es el total de recursos que se comprometen en determinado momento para lograr un mayor poder de compra, es decir los recursos son los desembolsos en efectivo que exige el proyecto para empezar a desarrollar su actividad propia. A continuación se presenta cómo se desarrolla la actividad de confecciones para la empresa Crispín.

2.1 PRODUCCIÓN

La producción se generará por medio de la adquisición de maquinaria de última tecnología con la cual se fabricaran las prendas de última moda para niños, niñas y bebés.

2.1.1 Inversión en activos fijos. Para la puesta en marcha de la empresa de confecciones “Crispín” se requiere la compra de la siguiente maquinaria:

Tabla 6. Activos fijos

CANT	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO
1	MAQ. PLANA SINGER	\$ 2.700.000
1	MAQ. FILETEADORA MARCA SIRUBA MODELO 757	\$ 3.700.000
1	MAQ. COLLARIN KANSAI	\$ 3.600.000
1	MAQ. ENCAUCHADORA, KANSAI	\$ 5.700.000
1	MAQ. DOS AGUJAS SIRUBA	\$ 3.500.000
1	MAQ. CROCHETA KANSAY	\$ 7.500.000
1	MAQ. OJALADORA BROTHER	\$ 8.000.000
1	MAQ. CORTADORA VERTICAL	\$ 1.900.000
1	MESON DE CORTE	\$ 500.000
1	COMPUTADOR	\$ 2.000.000
TOTAL		\$ 39.100.000

Fuente: Autora

El método de depreciación para los activos fijos es por línea recta; la maquinaria tiene una vida útil de 5 años y el equipo de oficina de 3 años (Ver anexo 9), por consiguiente para este último se espera realizar inversión por valor de \$2.156.960 en el 2008 y una inversión en maquinaria en el año 2010; el valor de salvamento al final de su vida útil será del 25% (valor en libros, precios que en el mercado se manejan actualmente para la maquinaria de segunda).

2.1.2. Capital de trabajo. Antes de poder iniciar sus actividades productivas y de comercialización, normalmente un negocio requiere de un nivel mínimo de inversión para el normal funcionamiento, estos conceptos requieren el comprometer recursos para mantener la operación del negocio o proyecto (capital de trabajo. Ver anexo 11) para la empresa de confecciones Crispín es de la siguiente manera:

- **Inventario:** Con el cual se tiene una seguridad para el cumplimiento de sus compromisos, este inventario esta comprendido en materia para la producción de 45 días.

- **Proveedores:** Para la producción se requiere de la adquisición de insumos, con de los cuales se obtienen un nivel de apalancamiento de 30, 60 y 90 días.

- **Cartera:** Se otorga crédito a sus clientes en periodos de 30, 60 y 90 días, con el fin de mantener una cantidad de dinero disponible en efectivo.

Todo esto con el fin tener dinero disponible para enfrentar gastos inmediatos de operación, como la compra de papelería, el pago de transportes, etc.

2.2. MERCADEO

2.2.1. Análisis de clientes. Esta variable hace referencia a la capacidad que posee la empresa para identificar y evaluar las necesidades y motivaciones de sus clientes, los cuales esperan un cambio constante y por lo tanto exigen al negocio un continuo cambio de colección; tener un amplio portafolio de productos.

2.2.2. Análisis de ventas. Se trabaja sobre pedido, en cuanto a la recepción de los pedidos, estos son recibidos vía telefónica o por medio de la gestión de los vendedores, los cuales deberán mantener un crecimiento constante y con la aprobación previa de la agenda de producción para adquirir compromisos con los clientes en las fechas de entrega con el fin de realizar una programación óptima en el área de producción.

2.3. RECURSOS HUMANOS

Una política salarial que se aplique de forma consistente puede tener un gran impacto en los resultados del negocio. El enfoque para desarrollar las políticas salariales fueron los siguientes:

Gerente General y Secretaria como gasto administrativo fijo, Vendedores como gasto administrativo variable; Operarios mano de obra por tarea. Todos tienen pago de prestaciones sociales y esta variable se proyecta con el factor real de crecimiento (Ver anexo 3).

2.3.1 Selección de personal. La labor de selección del personal será ejercida directamente por el gerente, tomando como parámetros la experiencia, recomendaciones y prueba de máquina, es decir se realiza una prueba en la máquina o máquinas que el operario afirma manejar y dependiendo de su elaboración es contratado.

2.4 TIPOS DE CRÉDITO

A continuación se presentan las líneas de crédito que se obtienen por medio del gobierno y cuales son las que prestan la banca privada, para esto se realizó un estudio a tener en cuenta para la inversión inicial de la empresa detallando los montos, plazos, tasas y lo que más sea convenientes para la empresa.

Tabla 7. Líneas de crédito del gobierno y de la banca

LÍNEAS DEL GOBIERNO PARA PYME					
	LÍNEAS DE CRÉDITO	DESTINO DE LOS RECURSOS	MONTO MÁXIMO A FINANCIAR	PLAZO	TASA DE INTERÉS
IFI	Línea de crédito Bogotá para microempresas y pymes pequeñas.	Capital de trabajo y adquisición de activos fijos nuevos o usados.	Pequeña empresa: hasta \$50 millones	Pyme pequeña: Hasta 3 años sin periodo de gracia.	Pyme pequeña: hasta DTF+5% t.a.
BANCOLDEX	Línea para capital de trabajo.	Financiar costos y gastos operativos del proceso de producción y comercialización.	De acuerdo a la proyección anual de ventas al mercado externo.	Hasta 1 año. Hasta 3 años	

LÍNEAS DE LA BANCA COMERCIAL PARA PYME			
	Líneas de crédito	Destino de los recursos	Características
BANCAFÉ	Cartera ordinaria para pymes	Necesidades inversión y capital de trabajo	Monto: Dependiendo de las necesidades del cliente Plazo: Desde 90 días hasta 3 años. Tasa: 90 dtf+9 90 a 180 dtf+9.25 hasta 1 años Dtf+9.5 hasta 2 años dtf+9.75 hasta 3 años dtf +10 Después de 3 años 0.25 por cada año adicional.
BBVA BANCO GANADERO	Comercio Inversión	Adquisición de Equipos y Maquinaria, otros.	Monto: Hasta \$80 millones a una tasa de 30.84 e.a Superior a \$80 millones a una tasa de 21.64 e.a. Plazo: 60 meses.
OCCIDENTE	Cartera Ordinaria	Capital de trabajo, inversión de Capital y Consumo	Monto: Depende de las dimensiones, de la situación financiera y operacional del cliente. Plazo: 90 días, prorrogables a 1 Año y en algunos casos se pueden atender plazos mayores. Tasa: a pactar con el cliente.
BOGOTÁ	Cartera Ordinaria Pyme	Capital de trabajo	Monto: De acuerdo a los requerimientos del cliente Tasa: 15% e.a. Plazo: Entre 1 y 5 años.
POPULAR	Líneas ordinarias	libre inversión	Plazo: Desde 20 días hasta 6 años. Tasa: 27% e.a. Garantía: plazos mayores a 3 años garantía hipotecaria.

Fuente: Autora

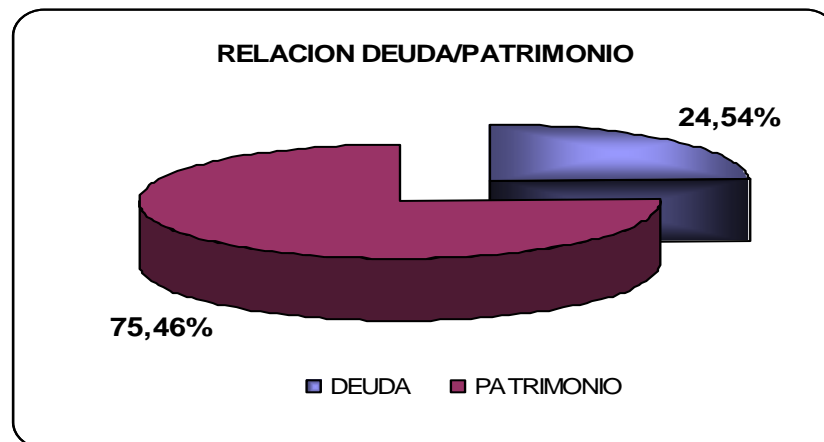
Considerando los diferentes tipos de crédito se selecciono la obligación con el Banco Bogota por baja tasa de interés, trámites sencillos y facilidad de pago.

2.5 COSTO DE CAPITAL (WACC)

Es innegable que el dinero tiene un costo, es necesario calcular si el rendimiento que genera el proyecto estará por encima del costo de capital de la empresa; el wacc, es la tasa de retorno mínima exigida a los proyectos de inversión de tal forma que permita mantener el valor de la empresa.

Para obtener el costo de capital se tienen en cuenta el valor del financiamiento total, en este caso de la deuda con el banco: préstamo por \$15.000.000 que se pagara semestralmente en un plazo de 5 años (10 cuotas) a una tasa de interés del 15% e.a (7.5% semestral) y el valor del patrimonio (aportes de socios) \$46.130.766 y así determinar la relación deuda-capital para el primer año.

Gráfica 3. Relación deuda / patrimonio



Fuente: Autora

La empresa se encuentra en un 24,54% financiada con recursos de sus socios en un 75.46% con recursos de terceros.

Datos para calcular finalmente el WACC:

Tabla 8. Datos calculo wacc

DATOS DE ENTRADA	
Deuda	15.000.000
Costo de la Deuda (kd)	15,92%
Patrimonio	46.130.766
Total Deuda + Patrimonio	61.130.766
Riesgo del Mercado (Rm)	9%
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	5,7%
Tasa de Impuestos	35%
Beta Operativo	0,58

Kd: El costo de la deuda es la tasa de interés del préstamo que se adquiere,

Rm: la tasa libre de riesgo es lo que renta un TES,

B: el beta operativo se tomo del sector de las confecciones.

Para el desarrollo de los tres escenarios estos datos se mantienen constantes.

Fuente: Autora

3. EVALUACIÓN FINANCIERA

3.1 VENTAS

El crecimiento en las ventas esta dado en función al crecimiento del sector y a las expectativas del comportamiento de los mercados en los cuales la empresa coloca sus productos, el crecimiento de la industria manufacturera en el 2005 fue de un 3% con respecto al 2004, dado que el sector tiene bajo crecimiento con respeto a los demás, se toma en cuenta para el escenario pesimista; para el desarrollo del escenario moderado el crecimiento de las ventas se proyecta según históricos de una empresa de confecciones; en el escenario optimista las ventas crecen 5% año a año (Ver anexo 8).

La empresa en su fase inicial (lanzamiento), ofrecerá a sus clientes el 42% de su portafolio.

Tabla 9. Crecimiento de las ventas

PORCENTAJES DE CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA

CRECIMIENTO	1	2	3	4	5
ESCENARIO OPTIMISTA	10%	15%	20%	25%	30%
ESCENARIO MODERADO	5%	10%	14%	16%	20%
ESCENARIO PESIMISTA	3%	3,25%	3,51%	3,78%	4,07%

Fuente: Autora

El precio de venta para cada producto tiene un 40% de ganancia con respecto su costo. Como ejemplo se calcula el precio de venta de la braga para niño:

Tabla 10. Salario de operario por prenda

OPERARIO POR PRENDA					
PRENDAS	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	1.457	1.573	1.572	1.569	1.569
Conjuntos dos piezas		1.573	1.572	1.569	1.569
Pantalones				1.307	1.307
NIÑA					
Blusas	729	787	786	784	784
Bragas	1.457	1.573	1.572	1.569	1.569
Faldas		1.049	1.048	1.046	1.046
Vestidos					1.830
UNISEX					
Primer Día	972	1.049	1.048	1.046	1.046
Mamelucos	1.215	1.311	1.310	1.307	1.307
Pijamas			1.310	1.307	1.307
Semanarios			1.048	1.046	1.046
Sudaderas				1.522	1.638

Fuente: Autora



Por cada prenda “braga niño” que el operario confeccione se gana \$1457.

Tabla 11. Costos materiales para la confección de cada prenda

COSTO POR PRENDA DEL PORTAFOLIO					
	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	9.948	10.346	10.760	11.190	11.638
Conjuntos dos piezas	-	3.914	4.070	4.233	4.402
Pantalones	-	-	-	6.530	6.791
NIÑA					
Blusas	2.011	2.091	2.175	2.262	2.352
Bragas	8.442	8.780	9.131	9.496	9.876
Faldas	-	5.552	5.774	6.005	6.245
Vestidos	-	-	-	-	4.566
UNISEX					
Primer Día	3.132	3.257	3.387	3.523	3.664
Mamelucos	4.818	5.011	5.211	5.420	5.636
Pijamas	-	-	6.106	6.350	6.604
Semanarios	-	-	4.752	4.942	5.139
Sudaderas	-	-	-	7.112	7.396
TOTAL	20.401	30.682	31.909	39.715	41.304

Fuente: Autora



Confeccionar una braga para niño tiene un costo de \$9948.

Tabla 12. Salario vendedor por prenda

COMISIÓN VENDEDOR POR PRENDA					
PRENDAS	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	1.176	1.239	1.306	1.376	1.451
Conjuntos dos piezas	586	858	910	964	1.022
Pantalones	572	626	669	1.100	1.163
NIÑA					
Blusas	662	750	797	847	900
Bragas	1.087	1.147	1.210	1.276	1.346
Faldas	558	955	1.011	1.069	1.131
Vestidos	601	626	669	713	1.032
UNISEX					
Primer Día	743	819	869	922	978
Mamelucos	858	923	977	1.034	1.095
Pijamas	572	626	1.030	1.089	1.152
Semanarios	558	626	950	1.006	1.066
Sudaderas	572	626	669	1.135	1.199
TOTAL	8.545	9.823	11.067	12.531	13.536



Por cada braga de niño que se venda, se gana \$1176.

Fuente: Autora

Tabla 13. Precios por producto

PRENDAS	PRECIO UNITARIO				
	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	17.614	18.422	19.268	20.150	21.076
Conjuntos dos piezas	8.130	8.883	9.347	9.832	10.346
Pantalones	10.628	11.165	11.706	12.813	13.430
NIÑA	-	-	-	-	-
Blusas	4.762	5.079	5.349	5.631	5.930
Bragas	15.381	16.099	16.852	17.638	18.464
Faldas	9.614	10.578	11.082	11.608	12.161
Vestidos	8.686	9.129	9.618	10.128	11.048
UNISEX	-	-	-	-	-
Primer Día	6.785	7.175	7.543	7.927	8.334
Mamelucos	9.646	10.143	10.644	11.166	11.718
Pijamas	10.404	10.931	11.970	12.546	13.152
Semanarios	8.291	8.742	9.566	10.032	10.522
Sudaderas	11.353	11.918	12.489	13.676	14.328

Fuente: Autora

El precio de venta para la braga es:

COSTOS = 1457+9948+1176=12581

PRECIO DE VENTA = 12581*1.40= \$17614

3.2 COBRO A CLIENTES

Esta política fue determinada tomando como referencia el mercado local que muestra dos tipos de clientes; en primer lugar los clientes casuales: son compradores esporádicos ya que adquieren la mercancía teniendo en cuenta los diferentes factores que se presentan en el mercado como la necesidad, gusto, promociones y descuentos, etc.; en segundo lugar los clientes por contrato: son clientes con los cuales ya se ha pactado previamente una compra constante durante un tiempo determinado a través de un contrato. (Ver anexo 7).

Los clientes por contrato tienen plazos establecidos en su forma de pago según el escenario de trabajo:

Tabla 14. Políticas de cobro a clientes

		PLAZOS			
		CONTADO	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
ESCENARIO OPTIMISTA					
CLIENTES CASUALES	P	100%			
CLIENTES POR CONTRATOS	O	60%	40%		
	R				
ESCENARIO MODERADO					
CLIENTES CASUALES	C				
CLIENTES POR CONTRATOS	E	100%			
	N	40%	30%	20%	10%
	T				
ESCENARIO PESIMISTA					
CLIENTES CASUALES	A				
CLIENTES POR CONTRATOS	J	100%			
	E	30%	20%	30%	20%

Fuente: Autora

3.3 INVENTARIOS

Para lograr la eficiencia en el manejo de la materia prima, y que el producto final tenga un costo adecuado por este concepto, la empresa fijó una política para el manejo de los inventarios.

Se tomaron en cuenta factores tales como:

- Ritmo de los consumos: se determinó el consumo de materia prima durante el periodo de evaluación como Lineal (la producción se comporta siempre de la misma).
 - Capacidad de compras: Suficiencia de capital para financiar las compras
 - Carácter perecedero de los artículos: La duración de los productos es fundamental para determinar el tiempo máximo que puede permanecer el inventario en bodega.
 - Suficiencia de capital para financiar el inventario: Mantener el inventario produce un costo.
-
- Si la rotación es alta el costo de oportunidad es bajo.
 - Si la rotación es baja el costo de oportunidad es alto.

Es importante de igual manera conocer las pautas del mercado local al momento de fijar la política para el manejo de los inventarios. Después de los factores anteriormente mencionados, estos quedaron establecidos de la siguiente manera:

Tabla 15. Inventarios

	DIAS	365
ESCENARIO OPTIMISTA	15	0,04
ESCENARIO MODERADO	30	0,08
ESCENARIO PESIMISTA	45	0,12

Fuente: Autora

3.4 PAGO A PROVEEDORES

La adquisición de los insumos: herrajes, broches, ojales, cremalleras, botones, estampados, marquillas, cierres y demás accesorios e insumos básicos que se requieren para la elaboración de las prendas de vestir se realiza sobre pedido dependiendo de las cantidades que se vayan a elaborar, para esto es necesario conseguir crédito con los proveedores.

Por ser una empresa nueva en el mercado los pagos a proveedores tienen una rotación menor con respecto a las demás ya que hasta ahora se está dando a conocer en el sector, en general los pagos a proveedores (facturas, cuentas de cobro, honorarios etc.) son a 30 días calendario, contados a partir de la fecha de recibo de la factura. Para esta empresa nueva el pago de contado y a más de 30 días para cada uno de los escenarios serían:

Tabla 16. Políticas de pago a proveedores.

	PLAZOS			
	CONTADO	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
ESCENARIO OPTIMISTA	10%	50%	30%	10%
ESCENARIO MODERADO	30%	60%	10%	0%
ESCENARIO PESIMISTA	60%	40%		

(Ver anexo 6).

Fuente: Autora

3.5 COSTOS

Para producir las prendas de vestir de la línea infantil, se hace necesario como en cualquier empresa la compra de materiales. Los insumos para la confección son los siguientes:

Tabla 17. Lista de insumos.

MATERIA PRIMA	
BORDADO	ESTUCHE
BOTONES	GANCHO
BROCHES	HILASA
CAMISETA	HILO
CAUCHO	HILO CAUCHO
CIERRE	HOJALETES
DRIL	JEAN
EBILLAS	LANILLA
EMPAQUE	LANILLA DE PUNTO
ESTAMPADO	MARQUILLA Y ETIQUETA
PRELAVADO	PANA
TRANSFER	POPELINA

Fuente: Autora

Los insumos a precios del mercado, se proyectaron con el Índice de Precios al Productos (IPP) Ver anexo 5.

3.6 GASTOS ADMINISTRATIVOS

Tabla 18. Gastos variables *a precios del mercado

GASTOS PAPELERIA	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
Resma de papel tamaño carta	1	7.500	7.500
Factureros para cotización	2	1.200	2.400
Carpeta para archivador	8	1.200	9.600
Sobres de manila tamaño carta	1	5.000	5.000
Sobres de manila tamaño 1/2 carta	1	4.000	4.000
Película carbonada (papel carbónx100)	1	10.000	10.000
Archivador manual	1	14.000	14.000
Corrector	1	5.000	5.000
Caja de lapiceros retráctil x 12	1	5.000	5.000
Grapadora	1	7.000	7.000
Perforadora	1	6.000	6.000
Sacaganchos	1	2.000	2.000
Papelera pequeña	1	6.000	6.000
Caja de diskettes 3 1/2	1	9.000	9.000
Tarjetas de presentación	100	50	5.000
Insumos (tinta negra) para computador	2	40.000	80.000
Insumos (tinta a color) para computador	1	45.000	45.000
Recibos de caja menor x 100	2	3.000	6.000
TOTAL			228.500
GASTOS DE ASEO	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
Recogedor	1	6.500	6.500
Escobas plásticas	2	4.000	8.000
Trapero	3	5.000	15.000
Esponjillas	6	700	4.200
Jabón en polvo x kilo	12	2.800	33.600
Jabón de baño	12	1.500	18.000
Papel higiénico x 4 rollos	60	900	54.000
TOTAL			139.300

Fuente: Autora

Tabla 19. Gastos fijos mensuales

Gastos Servicios	VALOR
Agua	120000
Arrendamiento	450000
Luz	250000
Teléfono	100000

Fuente: Autora

Después de determinar cada rubro para proyecciones se efectuó el incremento al IPC para calcular los costos fijos y variables futuros. Ver anexo 10.

3.7 CRÉDITO

Considerando los diferentes tipos de crédito se selecciono la obligación con el Banco Bogota por baja tasa de interés, trámites sencillos y facilidad de pago. (Ver Anexo 4).

3.8 CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL (WACC)

Tabla 20. Calculo costo capital

CALCULO DEL COSTO DEL CAPITAL	
D/P	32,5%
D/(D+P)	24,5%
Kdt	10,3%
Prima Mercado (Rm-Rf)	3,3%
Beta Apalancado	0,70
Prima Proyecto (Rm-Rf)*B	2,3%
P/(D+P)	75,5%
Ke	8,0%
WACC	8,6%

Fuente: Autora

Con los datos se calcula el **Kdt** que es del 10,3%, con el cual se descontara la deuda, el costo del patrimonio (**Ke**) del 8%,se calcula por medio de modelo CAPM estimando la beta apalancada, siendo esta <1, menos riesgo. El Wacc es utilizado para la evaluación del proyecto al descontar los flujos de caja futuros para la empresa de confecciones Crispín el WACC es de 8,6.

4. PROYECCIONES

La proyección de los flujos de caja esperados por la empresa está apoyada en las proyecciones macroeconómicas del estado y en los análisis realizados a las variables de mayor relevancia. (Ver anexo 1).

4.1 VARIABLES SENSIBILIZADAS:

- VENTAS: El crecimiento del precio de venta esta dado por el Factor Precios Reales: el índice de precios al consumidor el IPC y PIB; así como para el costo unitario de cada las prendas.
- CLIENTES, PROVEEDORES E INVENTARIOS: Según políticas fijadas.
- INSUMOS: Como ya se había mencionado los insumos variaran según el IPP proyectado para cada año.
- INGRESOS Y GASTOS: crecen con el Factor real: índice de precios al consumidor IPC y PIB.

5. MODELOS FINANCIEROS

Las decisiones de inversión son una de las grandes decisiones financieras de todo empresario, todas las decisiones van desde el análisis de las inversiones en capital de trabajo, como la caja, los bancos, las cuentas por cobrar, los inventarios como a las inversiones de capital representado en activos fijos como edificios, terrenos, maquinaria, tecnología etc.

Al momento de tomar las decisiones correctas se debe tener en cuenta elementos de evaluación y análisis como los flujos de las inversiones, el riesgo de las inversiones y la tasa de retorno requerida. Para la evaluación a la propuesta de inversión, el presente trabajo indicara una de tantas formas que hay para evaluar un proyecto de inversión.

5.1 EI EVA

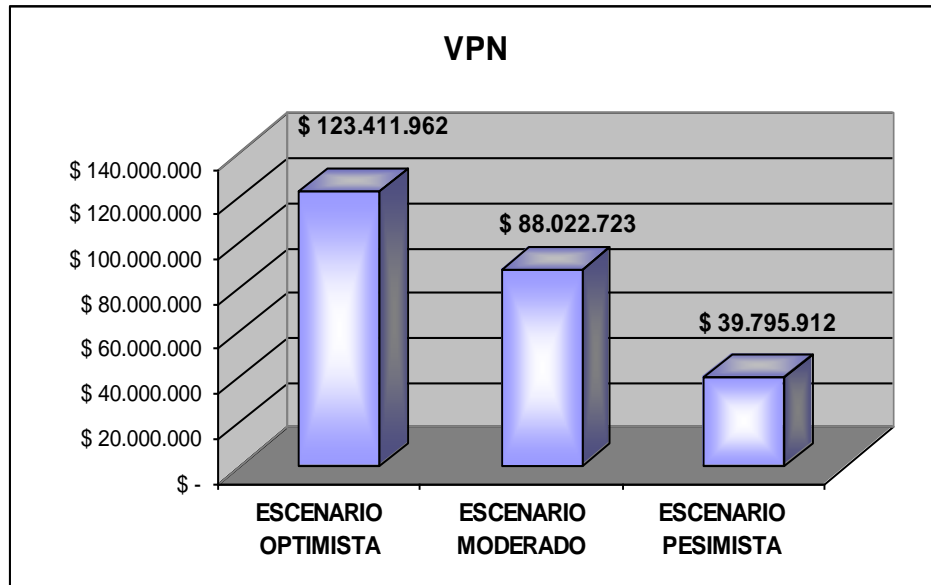
Es una medida en valor que surge al comparar la rentabilidad obtenida con el costo de los recursos gestionados para conseguirla. El EVA es positivo en los tres escenarios, es decir la empresa crea valor (ha generado una rentabilidad mayor al costo de los recursos empleados) para los accionistas.

5.2 VALOR PRESENTE NETO (VPN)

Consiste en actualizar a valor presente los flujos de caja futuros que generó el proyecto, descontados a un tipo de interés ("la tasa de descuento"), y compararlos con el importe inicial de la inversión. El VPN es mayor que cero para cada uno de los escenarios, por consiguiente presenta una ganancia. El VPN disminuye a medida que aumenta la tasa de interés. Es necesario que se calcule con una tasa de interés superior a la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO) para la empresa

esta tasa representa el 22%, con el fin de tener un margen de seguridad para cubrir ciertos riesgos, tales como liquidez, efectos inflacionarios o desviaciones que no se tengan previstas.

Gráfica 4. VPN

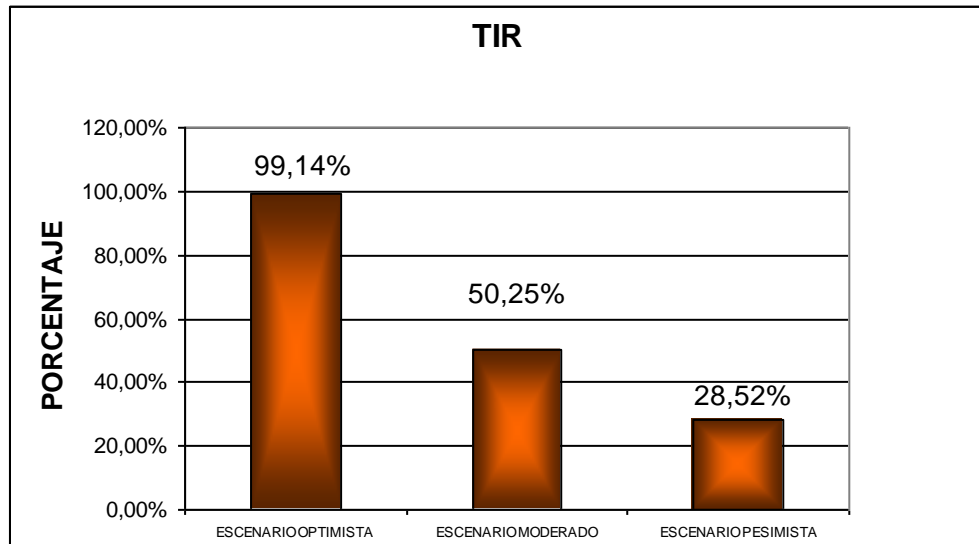


Fuente: Autora

5.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

El fin de encontrar la tasa de interés con la cual se cumplen las condiciones buscadas en el momento de iniciar o aceptar un proyecto de inversión, se elimina el cálculo de la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO).

Gráfica 5. TIR



Fuente: Autora

El valor presente neto y la tasa interna de rendimiento se mencionan juntos porque en realidad es el mismo método, sólo que sus resultados se expresan de manera distinta (la tasa interna de rendimiento es el interés que hace el valor presente igual a cero).

5.4 RAZONES FINANCIERAS

(Ver anexo 12)

5.4.1 Razones de liquidez. La capacidad que tiene la empresa para saldar las obligaciones que se han adquirido, habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

El resultado obtenido en la razón corriente para los periodos de evaluación presenta un decremento año a año, tomando como base el primer período con un 5,2144 con respecto a los siguientes, indica que la empresa por cada peso de

deuda, cuenta con \$5.21 representado en activos corrientes de respaldo , este mismo comportamiento lo tiene la razón ácida teniendo en cuenta que en esta no se involucran el valor de los inventarios.

En cuanto al capital de trabajo la empresa presenta cifras positivas para todos los años 27'628.558 para el primer año, 45'296.256 para el segundo y así incrementando en el tiempo restante de evaluación, lo cual indica que cuenta con los recursos financieros necesarios para desarrollar a cabalidad su objeto social (elaboración de prendas de vestir infantiles).

5.4.2 Razones de actividad. Velocidad con que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo. Miden la eficiencia de la empresa en la administración de sus activos.

En cuanto a la rotación de cartera y al periodo promedio de cobro se puede decir que la empresa convierte su cartera en efectivo 7 veces al año; los periodos de duración de los inventarios son de 11 y se mantienen constantes a lo largo del horizonte de evaluación. El ciclo de caja aumenta año a año, cada vez están otorgando mayor plazo para pagar proveedores y de igual manera hay más días de crédito para los clientes.

5.4.3 Razones de Rentabilidad. Rendimientos de la empresa con sus ventas, activos o capital contable. En términos generales se puede afirmar que la empresa genera rentabilidades en los periodos, ninguno registró pérdidas por el contrario mantiene un ritmo estable por este concepto lo que indica que la empresa mantiene una seguridad tanto en la producción como en los precios que ofrece a sus clientes.

5.4.4 Razones de Cobertura. Indica la cantidad de dinero prestado por otras personas que se utiliza para tratar de obtener utilidades. A mayor deuda de la empresa en relación con sus activos totales, mayor apalancamiento financiero.

Para el primer año los acreedores tenían un porcentaje de participación sobre la empresa equivalente al 28,46% y al final de la evaluación terminan con un 23,76%, las deudas que presenta la empresa pueden ser cubiertas sin ningún contratiempo. Si los acreedores tuvieran mayor porcentaje de participación sobre la empresa si sería desfavorable. Igualmente se cuenta con el respaldo para la cobertura de intereses.

CONCLUSIONES

Una cosa es distinguir las oportunidades atractivas en el entorno y otra es disponer de las habilidades necesarias para alcanzar el éxito con estas oportunidades. Para el éxito es necesario evaluar periódicamente las fuerzas y debilidades, la competencia del negocio local en mercadeo, finanzas, producción y organización. Cada factor a evaluar determina los aspectos relevantes a tener en cuenta para la implementación y puesta en marcha del negocio: “La empresa que mejor se desempeñe será aquella que sea capaz de generar el valor más alto para los clientes y sostenerlo más tiempo”.

Con frecuencia las empresas dirigidas hacia el uso de parámetros como la utilidad neta, los diferentes márgenes de ganancias o el crecimiento de las ventas pueden ignorar otros elementos de análisis como el capital de trabajo, en esta evaluación se hizo énfasis en el uso de indicadores enfocados en el concepto de valor y demás herramientas que den una perspectiva para la toma de decisiones al momento de invertir como lo son:

a. Indicadores financieros. Mediante el cálculo de estos se concluyo que la empresa cuenta con:

- Un margen de seguridad para cumplir con sus obligaciones a corto plazo
CAPITAL DE TRABAJO EN \$.
- La capacidad para hacer frente a las deudas a corto plazo, comprometiendo sus activos corrientes RAZÓN CORRIENTE.
- Cubre pasivos a corto plazo, en forma inmediata sin tener que recurrir a la venta de inventarios PRUEBA ACIDA.

- Las cuentas por cobrar giran en promedio 7 veces. ROTACIÓN DE CARTERA TOTAL.
- Por cada peso invertido en activos fijos, genera en ventas 5,95. ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS.
- Tiene un porcentaje de utilidad del 28,57% antes de incluir los gastos operacionales y los otros ingresos y egresos MARGEN BRUTA DE UTILIDAD.
- Una vez incluidos los gastos operacionales el porcentaje de utilidad es de 1,64% para el primer año y en crecimiento para los restantes. MARGEN OPERACIONAL DE UTILIDAD.
- Se genera una utilidad del 0,28% por cada peso de ingresos operacionales. MARGEN NETA DE UTILIDAD.
- Las utilidades netas representan sobre el patrimonio un 1,10% para el primer año, para los siguientes el rendimiento del inversionista aumenta. RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO (ROE).

b. El valor económico agregado obtenido por la diferencia entre la rentabilidad de sus activos y el costo de financiación o de capital requerido para poseer dichos activos; demuestra que la empresa genera valor para los escenarios a partir del segundo año como es de esperarse. En otras palabras, (EVA es el resultado obtenido una vez se han cubierto todos los gastos y satisfecho una rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas) si la rentabilidad no llegase a superar su costo, es mejor invertir en otra actividad o buscar otras opciones.

c. El VPN: El valor presente neto es la utilidad a pesos de hoy que proviene por invertir en el proyecto. Para calcularlo, se utiliza el valor presente descontado del flujo de rendimientos del proyecto tomando en cuenta la tasa de interés de oportunidad y el resultado se compara contra la inversión realizada. Como el valor presente descontado es mayor que la inversión \$88.022.722, se acepta el proyecto.

Resumen de los resultados de los escenarios con las variables sensibilizadas:

ESCENARIO	TIR	VPN	WACC
OPTIMISTA	99,14%	\$ 123.411.962,45	9,31%
MODERADO	50,25%	\$ 88.022.722,65	8,59%
PESIMISTA	28,52%	\$ 39.795.911,89	8,40%

Mediante el análisis financiero de las variables se determinó que el inversionista tiene una gran oportunidad con este negocio, al calcular el rendimiento la cifra demuestra estar por encima del costo de capital de la empresa, la actividad genera utilidades; de no haber sido así cualquier proyecto debe rechazarse.

Ya que aún en el escenario pesimista la empresa crea valor, con una tasa interna de retorno de la inversión del 28,52% y un WACC del 8.4%, lo cual proporciona confianza en el mercado y entre sus directos competidores, es viable el proyecto de inversión para la empresa de confecciones infantiles "CRISPIN".

"Mientras que un negocio tenga un rendimiento inferior a su costo de capital, operará a pérdidas"

BIBLIOGRAFÍA

BACA, Urbina, "Evaluación de Proyectos" Cuarta Edición, Editorial: Mc Graw Hill, México, 1999.

Cámara de Comercio de Bucaramanga. Estudio confecciones: Productividad y Competitividad. Bucaramanga. 1.998.

CARDONA, M., Acevedo. Relaciones productivas y configuración de la política sectorial en el Valle de Aburrá. En: Economía, Sociedad y Territorio. Vol III, núm 10. Págs. 280-281. 2001.

DANE. Encuesta Anual Maufacturera. Estimados 2002-2003.

ESCORCIA, A & G Duque. Comportamiento sector textil y confecciones en Colombia. Universidad de los Andes, Bogotá D.C, Colombia.

FLORES, E., Ballesteros. Administración de Proyectos II. Editorial UIGV. Lima . 2004.

Indicadores Económicos de Santander. Cámara de Comercio de Bucaramanga. 2002.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Observatorio Agrocardenas Colombia. La Agroindustria del algodón en Colombia: Los Textiles y las Confecciones. Bogotá. 2005.

VÉLEZ, I., Pareja. Decisiones de inversión para la valoración financiera de proyectos y empresas. Editorial Universidad Javeriana. 5ª edición 2006.

www.gestiopolis.com

www.google.com.

www.monografias.com

ANEXOS

Anexo 1. Indicadores proyectados

Cifras proyectadas:	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Precios al consumidor (IPC) (variación Anual)	4,80%	4,30%	3,80%	3,70%	3,70%	3,70%
Precios al Productor (IPP) (variación Anual)	4,50%	4,20%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
PIB (variación Anual)	4,20%	3,90%	4,00%	4,00%	3,80%	3,80%
Devaluación (Fin de año)	-3,09%	1,60%	3,00%	-2,00%	1,00%	2,30%
Devaluación (Promedio anual)	-11,57%	0,47%	2,30%	0,46%	-0,52%	1,65%
Tipo de cambio (fin de año)	2.316,00	2.353,00	2.423,59	2.375,12	2.398,87	2.454,04
Tipo de cambio (\$. promedio anual)	2.323,65	2.334,50	2.388,30	2.399,35	2.386,99	2.426,46
Tasa de interés (DTF) (E.A. fin de año)	5,90%	5,70%	5,30%	4,90%	4,90%	4,80%
Tasa de interés (DTF) (promedio anual)	6,81%	5,80%	5,50%	5,10%	4,90%	4,85%
LIBOR 180 días (fin de año)	4,65%	5,15%	4,65%	3,40%	3,90%	3,90%
LIBOR 180 días (promedio anual)	3,75%	4,40%	4,50%	3,60%	3,90%	3,90%
Fed Funds Rate (fin de año)	4,25%	4,75%	4,25%	3,00%	3,50%	3,50%
Bonos del Tesoro EEUU (3 meses)	4,25%	4,75%	4,75%	4,25%	4,00%	4,00%
Bonos del Tesoro EEUU (10 años, fin de año)	4,60%	5,25%	5,80%	5,80%	5,80%	5,80%
Bonos del Tesoro EEUU (30 años, fin de año)	4,95%	5,60%	6,15%	6,15%	6,15%	6,15%
Euro (US\$/€)	1,23	1,1	1,18	1,16	1,13	1,13
Precios al consumidor (EEUU)	3,20%	2,80%	2,30%	2,40%	2,50%	2,50%

FUENTE: [http://www.corfinsura.com/InvEconomicas/\(pm50dw55jqhyqc55ckurfkiq\)/Indicadores/MacroEconomicosPro](http://www.corfinsura.com/InvEconomicas/(pm50dw55jqhyqc55ckurfkiq)/Indicadores/MacroEconomicosPro)

y.

Anexo 2. Flujos proyectados

ESCENARIO OPTIMISTA

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
CONCEPTO	1	2	3	4	5
VENTAS	184.424.397	271.347.244	383.819.545	546.003.731	760.694.518
Devoluciones	0	0	0	0	0
VENTAS NETAS	184.424.397	271.347.244	383.819.545	546.003.731	760.694.518
(+)Inventario Inicial de materia prima		3.965.219	5.713.282	8.009.623	11.324.940
(+)Compras de materia prima	100.452.222	140.771.258	197.197.167	278.888.859	383.678.403
(-) Inventario Final de materia prima	3.965.219	5.713.282	8.009.623	11.324.940	15.592.237
(=)Costo de Materia Prima	96.487.003	139.023.195	194.900.826	275.573.542	379.411.106
(+)Mano de obra directa	35.244.708	54.796.263	75.914.418	105.119.715	144.591.448
(-) Costo de producción	131.731.711	193.819.458	270.815.244	380.693.257	524.002.554
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	52.692.685	77.527.785	113.004.301	165.310.474	236.691.963
GASTOS OPERACIONALES	8.086.667	8.086.667	8.086.667	8.138.987	8.138.987
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	41.590.632	45.050.207	48.585.747	52.297.990	56.293.870
UTILIDAD OPERACIONAL	3.015.387	24.390.912	56.331.887	104.873.497	172.259.107
Otros ingresos (venta de activos)	0	500.000	0	0	8.475.000
Gastos Financieros	2.184.290	1.666.583	1.179.631	745.254	319.394
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	831.097	23.224.329	55.152.256	104.128.244	180.414.712
Provision Impuesto de Renta	267.836	8.941.367	21.233.619	40.089.374	69.459.664
Utilidad Neta	563.261	14.282.962	33.918.637	64.038.870	110.955.048

BALANCE GENERAL						
	0	1	2	3	4	5
ACTIVO						
<i>Activo Corriente</i>						
Efectivo	4.636.063	-3.354.363	22.162.564	70.436.712	154.128.016	293.745.322
Cuentas por cobrar		7.275.921	10.705.206	15.142.470	21.540.969	30.010.962
Inventario Final		3.965.219	5.713.282	8.009.623	11.324.940	15.592.237
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	4.636.063	7.886.778	38.581.052	93.588.805	186.993.925	339.348.521
<i>Activos Fijos</i>						
Propiedad Planta y equipo	39.100.000	39.100.000	39.100.000	39.100.000	39.100.000	39.100.000
Depreciacion		8.086.667	16.173.333	24.260.000	32.398.987	40.537.973
TOTAL ACTIVOS FIJOS	39.100.000	31.013.333	22.926.667	14.840.000	6.701.013	-1.437.973
TOTAL DE ACTIVOS	34.463.937	38.900.111	61.507.718	108.428.805	193.694.938	337.910.548
PASIVOS						
<i>Pasivos Corrientes</i>						
Cuentas por Pagar		6.605.078	9.256.192	12.966.389	18.337.898	25.228.169
Impuestos por pagar		267.836	8.941.367	21.233.619	40.089.374	69.459.664
<i>Total Pasivos Corrientes</i>		6.872.914	18.197.559	34.200.008	58.427.271	94.687.833
<i>Pasivos no Corrientes</i>						
Obligaciones Financieras L. P.	15.000.000	12.000.000	9.000.000	6.000.000	3.000.000	0
Cesantias Consolidadas						
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	15.000.000	12.000.000	9.000.000	6.000.000	3.000.000	0
TOTAL PASIVOS	15.000.000	18.872.914	27.197.559	40.200.008	61.427.271	94.687.833
PATRIMONIO						
Aportes a capital	19.463.937	19.463.937	19.463.937	19.463.937	19.463.937	19.463.937
Utilidades acumuladas			563.261	14.846.223	48.764.860	112.803.730
Utilidad/Perdida del Ejercicio		563.261	14.282.962	33.918.637	64.038.870	110.955.048
TOTAL PATRIMONIO	19.463.937	20.027.198	34.310.160	68.228.797	132.267.667	243.222.715
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	34.463.937	38.900.111	61.507.718	108.428.805	193.694.938	337.910.548

FLUJO DE CAJA OPTIMISTA						
CONCEPTO	-	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Aportes de capital	19.463.937					
Recuado de Cartera año		177.148.475	260.642.038	368.677.075	524.462.762	730.683.556
Recaudo de Saldo de Cartera		-	7.275.921	10.705.206	15.142.470	21.540.969
Prestamos Bancarios	15.000.000					
Otros Ingresos (venta de activos)			500.000			8.475.000
TOTAL INGRESOS	34.463.937	177.148.475	268.417.959	379.382.281	539.605.231	760.699.525
EGRESOS						
Compra de Activos	39.100.000	-	-	-	-	-
Pago de proveedores Insumos		93.847.144	138.120.143	193.486.970	273.517.351	376.788.131
Pago de mano de obra directa		35.244.708	54.796.263	75.914.418	105.119.715	144.591.448
Pago gastos de administración		41.590.632	45.050.207	48.585.747	52.297.990	56.293.870
Pago de gastos financieros		2.184.290	1.666.583	1.179.631	745.254	319.394
Abono capital		3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Pago de impuestos			267.836	8.941.367	21.233.619	40.089.374
TOTAL EGRESOS	39.100.000	175.866.775	242.901.033	331.108.133	455.913.928	621.082.218
Flujo Neto Anual	-4.636.063	1.281.700	25.516.926	48.274.148	83.691.304	139.617.307
Mas: Saldo Inicial de Caja	-	-4.636.063	-3.354.363	22.162.564	70.436.712	154.128.016
SALDO FINAL DE CAJA	-4.636.063	-3.354.363	22.162.564	70.436.712	154.128.016	293.745.322

FLUJO DE CAJA LIBRE						
	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD OPERACIONAL		3.015.387	24.390.912	56.331.887	104.873.497	172.259.107
- Impuestos		267.836	8.941.367	21.233.619	40.089.374	69.459.664
U. O. D. I.		2.747.551	15.449.545	35.098.268	64.784.123	102.799.442
Depreciaciones		8.086.667	16.173.333	24.260.000	32.398.987	40.537.973
Flujo de Caja Bruto		10.834.217	31.622.878	59.358.268	97.183.110	143.337.416
Compra de maquinaria	39.100.000	0	0	0	0	0
Capital de trabajo	4.636.063	2.526.233	3.023.408	4.342.308	5.847.018	0
Ingresos por recursos de créditos	15.000.000					
Total de inversiones	28.736.063	2.526.233	3.023.408	4.342.308	5.847.018	0
Inversión Activos Fijos						
Flujo de Caja Libre del Proyecto	-28.736.063	8.307.984	28.599.471	55.015.960	91.336.092	143.337.416
Servicio de Deuda						
Abonos a Capital		3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Intereses Brutos		2.184.290	1.666.583	1.179.631	745.254	319.394
Flujo de Caja después de Financiación		3.123.694	23.932.888	50.836.329	87.590.838	140.018.021
Recuperación de Activos						
Recuperación del Capital						20.375.030
Ventas de activos fijos						-1.437.973
Flujo de Caja Neto	-28.736.063	3.123.694	23.932.888	50.836.329	87.590.838	158.955.078
Activo Neto de Operación		41.626.233	42.123.408	43.442.308	44.947.018	39.100.000
EVA		-3.314.104	10.359.287	29.872.110	59.852.183	107.312.995

DATOS DE ENTRADA	
Deuda	15.000.000
Costo de la Deuda (kd)	16%
Patrimonio	28.736.063
Total Deuda + Patrimonio	43.736.063
Riesgo del Mercado (Rm)	9%
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	8,0%
Tasa de Impuestos	35%
Beta Operativo	0,58
T.I.O.	22,0%
V.P.N.	99.877.133
T.I.R.	99,14%

CALCULO DEL COSTO DEL CAPITAL	
D/P	52,2%
D/(D+P)	34,3%
Kdt	10,3%
Prima Mercado (Rm-Rf)	1,0%
Beta Apalancado	0,78
Prima Proyecto (Rm-Rf)*B	0,8%
P/(D+P)	65,7%
Ke	8,8%
WACC	9,3%

CÁLCULO DEL VPN

PERIODOS	SALDO NETO	FACTOR VPN	VPN (0)	VPN ACUMULADO
0	-28.736.063	1,0000	-28.736.063	-28.736.063
1	3.123.694	1,2200	2.560.405	-28.736.052
2	23.932.888	1,4884	16.079.608	-12.656.445
3	50.836.329	1,8158	27.995.917	15.339.472
4	87.590.838	2,2153	39.538.424	54.877.897
5	158.955.078	2,7027	58.813.260	113.691.157

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

$$\frac{39.538.424}{15.339.472} \longrightarrow 12 \text{ meses} \times$$

$$X = 4,6556 \text{ meses}$$

$$\frac{1 \text{ mes}}{0,6556} \longrightarrow 30 \text{ días} \times$$

$$X = 20 \text{ días}$$

En este escenario como es de esperarse, la inversión se recupera en menor tiempo, en 3 años, 4 meses y 20 días

ESCENARIO MODERADO

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIA

CONCEPTO	1	2	3	4	5
VENTAS	184.424.397	261.661.462	355.178.242	474.975.081	614.094.648
Devoluciones	0	0	0	0	0
VENTAS NETAS	184.424.397	261.661.462	355.178.242	474.975.081	614.094.648
(+)Inventario Inicial de materia prima		11.895.658	16.521.272	22.225.961	29.550.690
(+)Compras de materia prima	108.382.661	138.631.485	185.981.929	247.013.658	314.138.787
(-) Inventario Final de materia prima	11.895.658	16.521.272	22.225.961	29.550.690	37.722.016
(=)Costo de Materia Prima	96.487.003	134.005.871	180.277.239	239.688.929	305.967.461
(+)Mano de obra directa	35.244.708	52.895.172	73.421.503	99.578.983	132.671.570
(=) Costo de producción	131.731.711	186.901.043	253.698.742	339.267.912	438.639.031
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	52.692.685	74.760.419	101.479.500	135.707.169	175.455.617
GASTOS OPERACIONALES	8.086.667	8.086.667	8.086.667	8.138.987	8.138.987
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	41.590.632	45.050.207	48.585.747	52.297.990	56.293.870
UTILIDAD OPERACIONAL	3.015.387	21.623.545	44.807.086	75.270.192	111.022.760
Otros ingresos (venta de activos)	0	500.000	0	0	8.475.000
Gastos Financieros	2.184.290	1.666.583	1.179.631	745.254	319.394
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	831.097	20.456.962	43.627.455	74.524.939	119.178.366
Provision Impuesto de Renta	319.972	7.875.930	16.796.570	28.692.101	45.883.671
Utilidad Neta	511.125	12.581.032	26.830.885	45.832.837	73.294.695

BALANCE GENERAL

	0	1	2	3	4	5
ACTIVO						
<i>Activo Corriente</i>						
Efectivo	22.030.766	5.917.764	21.400.038	50.956.596	99.376.616	178.343.291
Cuentas por cobrar		16.370.823	23.226.935	31.528.151	42.162.172	54.511.415
Inventario Final		11.895.658	16.521.272	22.225.961	29.550.690	37.722.016
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	22.030.766	34.184.245	61.148.245	104.710.708	171.089.477	270.576.722
<i>Activos Fijos</i>						
Propiedad Planta y equipo	39.100.000	39.100.000	39.100.000	39.100.000	39.100.000	39.100.000
Depreciacion		8.086.667	16.173.333	24.260.000	32.398.987	40.537.973
TOTAL ACTIVOS FIJOS	39.100.000	31.013.333	22.926.667	14.840.000	6.701.013	-1.437.973
TOTAL DE ACTIVOS	61.130.766	65.197.578	84.074.911	119.550.708	177.790.491	269.138.749
PASIVOS						
<i>Pasivos Corrientes</i>						
Cuentas por Pagar		6.235.715	7.976.058	10.700.330	14.211.745	18.073.738
Impuestos por pagar		319.972	7.875.930	16.796.570	28.692.101	45.883.671
Total Pasivos Corrientes		6.555.687	15.851.989	27.496.900	42.903.846	63.957.409
<i>Pasivos no Corrientes</i>						
Obligaciones Financieras L. P.	15.000.000	12.000.000	9.000.000	6.000.000	3.000.000	0
Cesantias Consolidadas						
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	15.000.000	12.000.000	9.000.000	6.000.000	3.000.000	0
TOTAL PASIVOS	15.000.000	18.555.687	24.851.989	33.496.900	45.903.846	63.957.409
PATRIMONIO						
Aportes a capital	46.130.766	46.130.766	46.130.766	46.130.766	46.130.766	46.130.766
Utilidades acumuladas			511.125	13.092.156	39.923.041	85.755.878
Utilidad del Ejercicio		511.125	12.581.032	26.830.885	45.832.837	73.294.695
TOTAL PATRIMONIO	46.130.766	46.641.891	59.222.923	86.053.807	131.886.645	205.181.340
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	61.130.766	65.197.578	84.074.911	119.550.708	177.790.491	269.138.749

FLUJO DE CAJA

CONCEPTO	-	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Aportes de capital	46.130.766					
Recuado de Cartera año		168.053.573	238.434.527	323.650.091	432.812.909	559.583.233
Recaudo de Saldo de Cartera		-	16.370.823	23.226.935	31.528.151	42.162.172
Prestamos Bancarios	15.000.000					
Otros Ingresos (venta de activos)		-	500.000	-	-	8.475.000
TOTAL INGRESOS	61.130.766	168.053.573	255.305.350	346.877.026	464.341.060	610.220.404
EGRESOS						
Compra de Activos	39.100.000	-	-	-	-	-
Pago de proveedores Insumos		102.146.946	136.891.142	183.257.656	243.502.244	310.276.793
Pago de mano de obra directa		35.244.708	52.895.172	73.421.503	99.578.983	132.671.570
Pago gastos de administración		41.590.632	45.050.207	48.585.747	52.297.990	56.293.870
Pago de gastos financieros		2.184.290	1.666.583	1.179.631	745.254	319.394
Abono capital		3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Pago de impuestos			319.972	7.875.930	16.796.570	28.692.101
TOTAL EGRESOS	39.100.000	184.166.576	239.823.076	317.320.468	415.921.040	531.253.729
Flujo Neto Anual	22.030.766	-16.113.003	15.482.274	29.556.558	48.420.020	78.966.675
Mas: Saldo Inicial de Caja	-	22.030.766	5.917.764	21.400.038	50.956.596	99.376.616
SALDO FINAL DE CAJA	22.030.766	5.917.764	21.400.038	50.956.596	99.376.616	178.343.291

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD OPERACIONAL		3.015.387	21.623.545	44.807.086	75.270.192	111.022.760
- Impuestos		319.972	7.875.930	16.796.570	28.692.101	45.883.671
U. O. D. I.		2.695.415	13.747.615	28.010.516	46.578.091	65.139.090
Depreciaciones		8.086.667	16.173.333	24.260.000	32.398.987	40.537.973
Flujo de Caja Bruto		10.782.081	29.920.948	52.270.516	78.977.078	105.677.063
Compra de maquinaria	39.100.000	0	0	0	0	0
Capital de trabajo	22.030.766	9.741.383	11.281.633	14.447.335	16.658.576	0
Ingresos por recursos de créditos	15.000.000					
Total de inversiones	46.130.766	9.741.383	11.281.633	14.447.335	16.658.576	0
Inversión Activos Fijos						
Flujo de Caja Libre del Proyecto	46.130.766	1.040.699	18.639.316	37.823.181	62.318.502	105.677.063
Servicio de Deuda						
Abonos a Capital		3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Intereses Brutos		2.184.290	1.666.583	1.179.631	745.254	319.394
Flujo de Caja después de Financiación		-4.143.591	13.972.732	33.643.550	58.573.248	102.357.668
Recuperación de Activos						
Recuperación del Capital						74.159.693
Ventas de activos fijos						-1.437.973
Flujo de Caja Neto	46.130.766	-4.143.591	13.972.732	33.643.550	58.573.248	175.079.388
Activo Neto de Operación		9.741.383	11.281.633	14.447.335	16.658.576	39.100.000
EVA		-325.607	11.612.002	25.589.938	44.401.957	69.936.220

DATOS DE ENTRADA	
Deuda	15.000.000
Costo de la Deuda (kd)	15,92%
Patrimonio	46.130.766
Total Deuda + Patrimonio	61.130.766
Riesgo del Mercado (Rm)	9%
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	5,7%
Tasa de Impuestos	35%
Beta Operativo	0,58

T.I.O.	22,0%
V.P.N.	55.305.756
T.I.R.	50,25%

CALCULO DEL COSTO DEL CAPITAL	
D/P	32,5%
D/(D+P)	24,5%
Kdt	10,3%
Prima Mercado (Rm-Rf)	3,3%
Beta Apalancado	0,70
Prima Proyecto (Rm-Rf)*B	2,3%
P/(D+P)	75,5%
Ke	8,0%
WACC	8,6%

CÁLCULO DEL VPN				
PERIODOS	SALDO NETO	FACTOR VPN	VPN (0)	VPN ACUMULADO
0	-46.130.766	1,0000	-46.130.766	-46.130.766
1	-4.143.591	1,2200	-3.396.386	-46.130.755
2	13.972.732	1,4884	9.387.754	-36.743.002
3	33.643.550	1,8158	18.527.734	-18.215.267
4	58.573.248	2,2153	26.439.911	8.224.644
5	175.079.388	2,7027	64.779.243	73.003.886

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

$$\frac{64.779.243}{8.224.644} \longrightarrow 12 \text{ meses} \times X$$

$$X = 1,5236 \text{ meses}$$

$$\frac{1 \text{ mes}}{0,5236} \longrightarrow 30 \text{ días} \times X$$

$$X = 16 \text{ días}$$

El proyecto es viable, la inversión se empieza a recuperar en 4 años, 1 meses y 17 dias.

ESCENARIO PESIMISTA

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIA

CONCEPTO	1	2	3	4	5
VENTAS	184.424.397	248.587.653	312.217.012	382.767.921	434.182.635
Devoluciones	0	0	0	0	0
VENTAS NETAS	184.424.397	248.587.653	312.217.012	382.767.921	434.182.635
(+)Inventario Inicial de materia prima		15.860.877	20.915.099	26.032.879	31.748.668
(+)Compras de materia prima	112.347.880	132.287.740	163.484.458	198.853.520	219.621.300
(-) Inventario Final de materia prima	15.860.877	20.915.099	26.032.879	31.748.668	35.487.525
(=)Costo de Materia Prima	96.487.003	127.233.518	158.366.678	193.137.731	215.882.443
(+)Mano de obra directa	35.244.708	50.329.090	64.645.471	80.267.925	94.248.007
(=) Costo de producción	131.731.711	177.562.608	223.012.149	273.405.655	310.130.450
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	52.692.685	71.025.045	89.204.863	109.362.266	124.052.185
GASTOS OPERACIONALES	8.086.667	8.086.667	8.086.667	8.138.987	8.138.987
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	41.590.632	45.050.207	48.585.747	52.297.990	56.293.870
UTILIDAD OPERACIONAL	3.015.387	17.888.171	32.532.449	48.925.290	59.619.328
Otros ingresos (venta de activos)	0	500.000	0	0	8.475.000
Gastos Financieros	2.184.290	1.666.583	1.179.631	745.254	319.394
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	831.097	16.721.588	31.352.818	48.180.036	67.774.934
Provision Impuesto de Renta	319.972	6.437.812	12.070.835	18.549.314	26.093.349
Utilidad Neta	511.125	10.283.777	19.281.983	29.630.722	41.681.584

BALANCE GENERAL

	0	1	2	3	4	5
ACTIVO						
<i>Activo Corriente</i>						
Flujo Caja	37.178.228	5.917.764	14.305.789	31.586.141	58.713.495	103.049.340
Cuentas por cobrar		25.010.980	33.712.572	42.341.759	51.909.622	58.882.303
Inventario Final		15.860.877	20.915.099	26.032.879	31.748.668	35.487.525
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	37.178.228	46.789.621	68.933.460	99.960.779	142.371.785	197.419.168
<i>Activos Fijos</i>						
Propiedad Planta y equipo	39.100.000	39.100.000	39.100.000	39.100.000	39.100.000	39.100.000
Depreciacion		8.086.667	16.173.333	24.260.000	32.398.987	40.537.973
TOTAL ACTIVOS FIJOS	39.100.000	31.013.333	22.926.667	14.840.000	6.701.013	-1.437.973
TOTAL DE ACTIVOS	76.278.228	77.802.954	91.860.127	114.800.779	149.072.798	195.981.194
PASIVOS						
<i>Pasivos Corrientes</i>						
Cuentas por Pagar		3.693.629	4.349.186	5.374.831	6.537.650	7.220.426
Impuestos por pagar		319.972	6.437.812	12.070.835	18.549.314	26.093.349
Total Pasivos Corrientes		4.013.601	10.786.998	17.445.666	25.086.964	33.313.776
<i>Pasivos no Corrientes</i>						
Obligaciones Financieras L. P.	15.000.000	12.000.000	9.000.000	6.000.000	3.000.000	0
Cesantias Consolidadas						
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	15.000.000	12.000.000	9.000.000	6.000.000	3.000.000	0
TOTAL PASIVOS	15.000.000	16.013.601	19.786.998	23.445.666	28.086.964	33.313.776
PATRIMONIO						
Aportes a capital	61.278.228	61.278.228	61.278.228	61.278.228	61.278.228	61.278.228
Utilidades acumuladas			511.125	10.794.901	30.076.884	59.707.606
Utilidad del Ejercicio		511.125	10.283.777	19.281.983	29.630.722	41.681.584
TOTAL PATRIMONIO	61.278.228	61.789.353	72.073.129	91.355.112	120.985.834	162.667.419
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	76.278.228	77.802.954	91.860.127	114.800.779	149.072.798	195.981.194

FLUJO DE CAJA						
CONCEPTO	-	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Aportes de capital	61.278.228					
Recaudo de Cartera año		159.413.417	214.875.081	269.875.253	330.858.299	375.300.332
Recaudo de Saldo de Cartera		-	25.010.980	33.712.572	42.341.759	51.909.622
Prestamos Bancarios	15.000.000					
Otros Ingresos (venta de activos)		-	500.000	-	-	8.475.000
TOTAL INGRESOS	76.278.228	159.413.417	240.386.061	303.587.825	373.200.058	435.684.954
EGRESOS						
Compra de Activos	39.100.000	-	-	-	-	-
Pago de proveedores Insumos		108.654.251	131.632.183	162.458.812	197.690.702	218.938.523
Pago de mano de obra directa		35.244.708	50.329.090	64.645.471	80.267.925	94.248.007
Pago gastos de administración		41.590.632	45.050.207	48.585.747	52.297.990	56.293.870
Pago de gastos financieros		2.184.290	1.666.583	1.179.631	745.254	319.394
Abono capital		3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Pago de impuestos			319.972	6.437.812	12.070.835	18.549.314
TOTAL EGRESOS	39.100.000	190.673.881	231.998.035	286.307.473	346.072.705	391.349.109
Flujo Neto Anual	37.178.228	-31.260.465	8.388.026	17.280.352	27.127.354	44.335.846
Mas: Saldo Inicial de Caja	-	37.178.228	5.917.764	14.305.789	31.586.141	58.713.495
SALDO FINAL DE CAJA	37.178.228	5.917.764	14.305.789	31.586.141	58.713.495	103.049.340

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD OPERACIONAL		3.015.387	17.888.171	32.532.449	48.925.290	59.619.328
- Impuestos		319.972	6.437.812	12.070.835	18.549.314	26.093.349
U. O. D. I.		2.695.415	11.450.360	20.461.614	30.375.976	33.525.979
Depreciaciones		267.836	8.941.367	21.233.619	40.089.374	69.459.664
Flujo de Caja Bruto		2.963.251	20.391.726	41.695.232	70.465.349	102.985.643
Capex						
Compra de maquinaria	39.100.000	0	0	0	0	0
Opex						
Capital de trabajo	37.178.228	13.100.257	12.721.321	14.120.834	10.028.761	0
Ingresos por recursos de creditos	15.000.000					
Total de inversiones	61.278.228	13.100.257	12.721.321	14.120.834	10.028.761	0
Inversion Activos Fijos						
Flujo de Caja Libre del Proyecto	-61.278.228	-10.137.006	7.670.405	27.574.398	60.436.589	102.985.643
Servicio de Deuda						
Abonos a Capital		3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Intereses Brutos		2.184.290	1.666.583	1.179.631	745.254	319.394
Flujo de Caja despues de Financiacion		-15.321.296	3.003.822	23.394.767	56.691.335	99.666.248
Recuperacion de Activos						
Recuperacion del Capital						87.149.401
Ventas de activos fijos						-1.437.973
Flujo de Caja Neto	-61.278.228	-15.321.296	3.003.822	23.394.767	56.691.335	185.377.676

Activo Neto de Operación		13.100.257	12.721.321	14.120.834	10.028.761	39.100.000
EVA		-588.739	9.215.727	18.096.434	28.788.733	38.398.848

DATOS DE ENTRADA	
Deuda	15.000.000
Costo de la Deuda (kd)	15,92%
Patrimonio	61.278.228
Total Deuda + Patrimonio	76.278.228
Riesgo del Mercado (Rm)	9%
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	5,7%
Tasa de Impuestos	35%
Beta Operativo	0,58

T.I.O.	22,0%
V.P.N.	16.137.250
T.I.R.	28,52%

CALCULO DEL COSTO DEL CAPITAL	
D/P	24,5%
D/(D+P)	19,7%
Kdt	10,3%
Prima Mercado (Rm-Rf)	3,3%
Beta Apalancado	0,67
Prima Proyecto (Rm-Rf)*B	2,2%
P/(D+P)	80,3%
Ke	7,9%
WACC	8,4%

CÁLCULO DEL VPN

PERIODOS	SALDO NETO	FACTOR VPN	VPN (0)	VPN ACUMULADO
0	-61.278.228	1,0000	-61.278.228	-61.278.228
1	-15.321.296	1,2200	-12.558.439	-61.278.217
2	3.003.822	1,4884	2.018.155	-59.260.062
3	23.394.767	1,8158	12.883.659	-46.376.402
4	56.691.335	2,2153	25.590.417	-20.785.985
5	185.377.676	2,7027	68.589.602	47.803.616

La inversion se empieza a recuperar a partir del 5 año

Anexo 3. Nomina

CARGO	SALARIO	AUX. TRANSP.	TTAL SAL. BASE	CESANTIAS	INTERESES	PRIMA	DOTACION	VACACIONE	SUBTOTAL	APORTES	EPS, PENS,	TOTAL	TTAL
				8,33%	12%	8,33%	7%	4,17%	PRESTAC	PARAFISC	8%;10,125%;1	PREST.	PRESTAC.
Gerente	612.021	45.000	657.021	54.730	6.568	54.730	45.991	25.521	187.540	55.082	121.639	364.261	1.021.282
Secretaria	408.014	45.000	453.014	37.736	4.528	37.736	31.711	17.014	128.726	36.721	81.093	246.540	699.554
TOTAL:	1.020.035	90.000	1.110.035	92.466	11.096	92.466	77.702	42.535	316.266	91.803	202.732	610.801	1.720.836

CONSOLIDADO NOMINA ADMINISTRATIVA MENSUAL

M. O. ADMINISTRATIV	1		2		3		4		5	
Gerente	1,0	1.021.282,0	1,0	1.102.494,3	1,0	1.189.018,1	1,0	1.279.866,2	1,0	1.377.655,7
Secretaria	1,0	699.554,0	1,0	755.182,5	1,0	814.449,3	1,0	876.678,1	1,0	943.661,5

COMISIONES VENDEDORES

PRENDAS A VENDER

PRENDAS	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	1.176	1.239	1.306	1.376	1.451
Conjuntos dos piezas	586	858	910	964	1.022
Pantalones	572	626	669	1.100	1.163
NIÑA					
Blusas	662	750	797	847	900
Bragas	1.087	1.147	1.210	1.276	1.346
Faldas	558	955	1.011	1.069	1.131
Vestidos	601	626	669	713	1.032
UNISEX					
Primer Dia	743	819	869	922	978
Mamelucos	858	923	977	1.034	1.095
Pijamas	572	626	1.030	1.089	1.152
Semanarios	558	626	950	1.006	1.066
Sudaderas	572	626	669	1.135	1.199
TOTAL	8.545	9.823	11.067	12.531	13.536

COMISION ANUAL

PRENDAS	1	2	3	4	5
NINO					
Bragas	4.002.546	4.850.854	6.135.180	8.079.859	11.071.689
Conjuntos dos piezas	0	2.141.938	2.724.998	3.608.905	4.973.450
Pantalones	0	0	0	1.790.410	2.461.587
NINA	0	0	0	0	0
Blusas	2.254.435	2.935.959	3.745.398	4.973.151	6.871.433
Bragas	3.699.049	4.487.877	5.682.192	7.490.984	10.275.543
Faldas	0	2.384.302	3.027.468	4.002.115	5.505.070
Vestidos	0	0	0	0	1.544.239
UNISEX	0	0	0	0	0
Primer Dia	2.529.443	3.206.238	4.082.700	5.411.635	7.464.250
Mamelucos	2.918.865	3.613.390	4.590.833	6.072.217	8.357.369
Pijamas	0	0	2.031.031	2.684.040	3.690.817
Semanarios	0	0	1.872.841	2.478.393	3.412.782
Sudaderas	0	0	0	1.846.544	2.537.480
TOTAL	15.404.337	23.620.558	33.892.642	48.438.251	68.165.709

TOTAL DE NOMINA

DETALLEVAÑO	1		2		3		4		5	
	M.O. ADM.	M.O. DIRECTA	M.O. ADM.	M.O. DIRECTA	M.O. ADM.	M.O. DIRECTA	M.O. ADM.	M.O. DIRECTA	M.O. ADM.	M.O. DIRECTA
TOTAL SALARIO + PRESTAC.	20.650.032	40.204.838	22.292.123	62.262.989	24.041.608	86.414.847	25.878.531	119.071.062	27.855.807	162.336.794
TOTAL NOMINA	60.854.870		84.555.112		110.456.455		144.949.593		190.192.600	

Anexo 4. Préstamo

Monto del crédito	15.000.000,00		
Plazo en años	5		
Periodo de gracia			
Número de Pagos por año	2	Periodo	6
Total Periodos	10		
Cuota a capital	1.500.000,00		
		Spread	
Tasa	7,50%	7,00%	Anual TA
Tasa Efectiva	15,9157%		
Tasa real de crédito	10,6066%		

	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Amortización/ Altura mes		6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
Abono a Capital		1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Intereses		1.149.626	1.034.664	888.844	777.739	643.435	536.196	425.859	319.394	212.930	106.465
Saldo de Capital	15.000.000	13.500.000	12.000.000	10.500.000	9.000.000	7.500.000	6.000.000	4.500.000	3.000.000	1.500.000	0

Resumen de Pagos	0	1	2	3	4	5
Capital	0	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Intereses	0	2.184.290	1.666.583	1.179.631	745.254	319.394
Total Anual	0	5.184.290	4.666.583	4.179.631	3.745.254	3.319.394
Saldo Final Año	15.000.000	12.000.000	9.000.000	6.000.000	3.000.000	0

Anexo 5. Insumos

CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MATERIA PRIMA	NIÑOS			NIÑAS				UNIXES					MEDIDA
	Bragas	Conjuntos dos piezas	Pantalones	Blusas	Bragas	Faldas	Vestidos	Primer día	Mamelucos	Pijamas	Semanarios	Sudaderas	
BORDADO	1,0	-	-	-	1,0	-	1,0	1,0	1,0	-	-	-	UNIDADES
BOTONES	4,0	-	1,0	6,0	2,0	-	3,0	-	5,0	-	8,0	-	UNIDADES
BROCHES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-	UNIDADES
CAMISETA	-	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-	UNIDADES
CAUCHO	-	40,0	20,0	-	20,0	-	30,0	30,0	-	40,0	-	50,0	CMS
CIERRE	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	UNIDADES
DRIL	-	-	70,0	-	-	-	-	-	50,0	-	-	-	CMS
EBILLAS	2,0	-	-	-	-	3,0	-	-	2,0	-	-	-	UNIDADES
EMPAQUE	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	1,0	1,0	-	1,0	UNIDADES
ESTAMPADO	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	UNIDADES
ESTUCHE	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-	1,0	-	UNIDADES
GANCHO	-	1,0	-	-	1,0	-	1,0	-	1,0	-	-	1,0	UNIDADES
HILASA	-	80,0	100,0	50,0	-	-	100,0	150,0	-	-	100,0	200,0	MTS
HILO	70,0	-	100,0	60,0	80,0	80,0	-	-	80,0	50,0	-	-	YARDA
HILO CAUCHO	-	-	-	200,0	-	-	-	-	-	-	-	-	CMS
HOJALETES	-	-	-	-	4,0	-	-	-	-	-	-	-	UNIDADES
JEAN	90,0	-	-	-	-	40,0	-	-	-	-	-	-	CMS
LANILLA	-	50,0	-	-	-	-	60,0	40,0	-	90,0	-	100,0	CMS
LANILLA DE PUNTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0	-	CMS
MARQUILLA Y ETIQUETA	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	UNIDADES
PANA	-	-	-	-	60,0	-	-	-	-	-	-	-	CMS
POPELINA	-	-	-	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	CMS
PRELAVADO	1,0	-	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	UNIDADES
TRANSFER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	UNIDADES

COSTO DE MATERIA PRIMA POR PRENDA

MATERIA PRIMA	NIÑOS			NIÑAS				UNIXES				
	Bragas	Conjuntos dos piezas	Pantalones	Blusas	Bragas	Faldas	Vestidos	Primer dia	Mameluc os	Pijamas	Semanarios	Sudaderas
BORDADO	500,0	-	-	-	500,0	-	500,0	500,0	500,0	-	-	-
BOTONES	56,0	-	14,0	84,0	28,0	-	42,0	-	70,0	-	112,0	-
BROCHES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,0	-	-
CAMISETA	-	-	-	-	3.000,0	-	-	-	-	-	-	-
CAUCHO	-	40,0	20,0	-	20,0	-	30,0	30,0	-	40,0	-	50,0
CIERRE	-	-	250,0	-	-	250,0	-	-	-	-	-	-
DRIL	-	-	5.250,0	-	-	-	-	-	3.750,0	-	-	-
EBILLAS	120,0	-	-	-	-	180,0	-	-	120,0	-	-	-
EMPAQUE	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	-	30,0	30,0	-	30,0
ESTAMPADO	-	900,0	-	-	-	-	-	-	-	900,0	900,0	-
ESTUCHE	-	-	-	-	-	-	-	450,0	-	-	450,0	-
GANCHO	-	170,0	-	-	170,0	-	170,0	-	170,0	-	-	170,0
HILASA	-	33,0	41,3	20,6	-	-	41,3	61,9	-	-	41,3	82,5
HILO	77,0	-	110,0	66,0	88,0	88,0	-	-	88,0	55,0	-	-
HILO CAUCHO	-	-	-	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-
HOJALETES	-	-	-	-	16,0	-	-	-	-	-	-	-
JEAN	7.875,0	-	-	-	-	3.500,0	-	-	-	-	-	-
LANILLA	-	2.500,0	-	-	-	-	3.000,0	2.000,0	-	4.500,0	-	5.000,0
LANILLA DE PUNTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.800,0	-
MARQUILLA Y ETIQUETA	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
PANA	-	-	-	-	4.500,0	-	-	-	-	-	-	-
PEPELINA	-	-	-	1.650,0	-	-	-	-	-	-	-	-
PRELAVADO	1.200,0	-	-	-	-	1.200,0	-	-	-	-	-	-
TRANSFER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	900,0
TOTAL	9.948,0	3.763,0	5.805,3	2.010,6	8.442,0	5.338,0	3.903,3	3.131,9	4.818,0	5.645,0	4.393,3	6.322,5

COSTO POR PRENDA DEL PORTAFOLIO

	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	9.948	10.346	10.760	11.190	11.638
Conjuntos dos piezas	-	3.914	4.070	4.233	4.402
Pantalones	-	-	-	6.530	6.791
NIÑA	-	-	-	-	-
Blusas	2.011	2.091	2.175	2.262	2.352
Bragas	8.442	8.780	9.131	9.496	9.876
Faldas	-	5.552	5.774	6.005	6.245
Vestidos	-	-	-	-	4.566
UNISEX	-	-	-	-	-
Primer Dia	3.132	3.257	3.387	3.523	3.664
Mamelucos	4.818	5.011	5.211	5.420	5.636
Pijamas	-	-	6.106	6.350	6.604
Semanarios	-	-	4.752	4.942	5.139
Sudaderas	-	-	-	7.112	7.396
TOTAL	20.401	30.682	31.909	39.715	41.304

PRENDAS AL AÑO

	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	3.403	3.914	4.696	5.871	7.632
Conjuntos d	0	2.496	2.995	3.744	4.867
Pantalones	0	0	0	1.628	2.116
NIÑA	0	0	0	0	0
Blusas	3.404	3.914	4.697	5.871	7.632
Bragas	3.404	3.914	4.697	5.871	7.632
Faldas	0	2.496	2.995	3.744	4.867
Vestidos	0	0	0	0	1.497
UNISEX	0	0	0	0	0
Primer Dia	3.403	3.914	4.696	5.871	7.632
Mamelucos	3.404	3.914	4.697	5.871	7.632
Pijamas	0	0	1.971	2.464	3.203
Semanarios	0	0	1.971	2.464	3.203
Sudaderas	0	0	0	1.628	2.116
TOTAL	17.017	24.561	33.416	45.025	60.029

PRENDAS	TOTAL DE INSUMOS				
	1	2	3	4	5
NIÑO		0	0	0	0
Bragas	33.855.034	40.490.620	50.532.294	65.691.982	88.815.560
Conjuntos dos piezas	0	9.768.146	12.190.646	15.847.840	21.426.280
Pantalones	0	0	0	10.627.765	14.368.738
NIÑA	0	0	0	0	0
Blusas	6.843.162	8.184.422	10.214.159	13.278.406	17.952.405
Bragas	28.732.347	34.363.887	42.886.131	55.751.970	75.376.664
Faldas	0	13.856.594	17.293.029	22.480.938	30.394.228
Vestidos	0	0	0	0	6.835.677
UNISEX	0	0	0	0	0
Primer Dia	10.658.397	12.747.443	15.908.809	20.681.451	27.961.322
Mamelucos	16.398.063	19.612.083	24.475.880	31.818.644	43.018.807
Pijamas	0	0	12.034.201	15.644.461	21.151.311
Semanarios	0	0	9.365.678	12.175.381	16.461.116
Sudaderas	0	0	0	11.574.703	15.648.998
TOTAL	96.487.003	139.023.195	194.900.826	275.573.542	379.411.106

Anexo 6. Proveedores

INSUMOS	96.487.003	139.023.195	194.900.826	275.573.542	379.411.106
INVENTARIOS	3.965.219	5.713.282	8.009.623	11.324.940	15.592.237
COMPRAS	100.452.222	140.771.258	197.197.167	278.888.859	383.678.403

FORMA					
CONTADO	10.045.222	14.077.126	19.719.717	27.888.886	38.367.840
CREDITO					
30	50.226.111	70.385.629	98.598.584	139.444.430	191.839.201
60	30.135.667	42.231.377	59.159.150	83.666.658	115.103.521
90	10.045.222	14.077.126	19.719.717	27.888.886	38.367.840
	100.452.222	140.771.258	197.197.167	278.888.859	383.678.403

CUENTAS POR PAGAR					
30	4.128.174	5.785.120	8.103.993	11.461.186	15.767.606
60	4.953.808	6.942.144	9.724.792	13.753.423	18.921.127
90	2.476.904	3.471.072	4.862.396	6.876.712	9.460.563
TOTAL	11.558.886	16.198.337	22.691.181	32.091.321	44.149.296

PAGOS					
CONTADO	10.045.222	14.077.126	19.719.717	27.888.886	38.367.840
CONTRATOS	78.848.114	110.495.796	154.786.270	218.908.652	301.161.267
PAGOS PENDIENTES		11.558.886	16.198.337	22.691.181	32.091.321
TOTAL A PAGAR	88.893.336	136.131.807	190.704.323	269.488.719	371.620.428

Anexo 7. Cartera

VENTAS	1	2	3	4	5
CLIENTES CASUALES	36.884.879	54.269.449	76.763.909	109.200.746	152.138.904
CLIENTES DE CONTRATO	147.539.517	217.077.795	307.055.636	436.802.985	608.555.614
CONTADO					
Cientes Casuales	36.884.879	54.269.449	76.763.909	109.200.746	152.138.904
Cientes de Contrato	88.523.710	130.246.677	184.233.382	262.081.791	365.133.368
CREDITO					
Cientes Casuales	-	-	-	-	-
Cientes de contrato	59.015.807	86.831.118	122.822.254	174.721.194	243.422.246
Recaudo pendiente de cobro	4.850.614	7.136.804	10.094.980	14.360.646	20.007.308
RECAUDO	179.573.782	264.210.440	373.724.565	531.643.085	740.687.210
RECAUDO PENDIENTE AÑO ANTERIOR		4.850.614	7.136.804	10.094.980	14.360.646
TOTAL	179.573.782	269.061.054	380.861.369	541.738.065	755.047.856

Anexo 8. Ingresos

TIEMPOS

PRENDA	TIEMPO POR PRENDA/MINUTOS	1	2	3	4	5
NIÑO						
Bragas	10	10	10	10	10	10
Conjuntos dos piezas	8	0	8	8	8	8
Pantalones	8	0	0	0	8	8
NINA						
Blusas	8	8	8	8	8	8
Bragas	8	8	8	8	8	8
Faldas	8	0	8	8	8	8
Vestidos	8	0	0	0	0	8
UNISEX						
Primer Dia	10	10	10	10	10	10
Mamelucos	8	8	8	8	8	8
Pijamas	8	0	0	8	8	8
Semanarios	8	0	0	8	8	8
Sudaderas	8	0	0	0	8	8
TOTAL	100	44	60	76	92	100

DIAS 26
MINUTOS 12.480

MINUTOS QUE TIENEN DISPONIBLE POR PRENDA

PRENDA	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	2.836	2.080	1.642	1.357	1.248
Conjuntos dos piezas	0	1.664	1.314	1.085	998
Pantalones	0	0	0	1.085	998
NINA					
Blusas	2.269	1.664	1.314	1.085	998
Bragas	2.269	1.664	1.314	1.085	998
Faldas	0	1.664	1.314	1.085	998
Vestidos	0	0	0	0	998
UNISEX					
Primer Dia	2.836	2.080	1.642	1.357	1.248
Mamelucos	2.269	1.664	1.314	1.085	998
Pijamas	0	0	1.314	1.085	998
Semanarios	0	0	1.314	1.085	998
Sudaderas	0	0	0	1.085	998
TOTAL	12.479	12.480	12.482	12.479	12.476

PARTICIPACION DE LA PRENDA EN MIN

PRENDA	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	22,73%	16,67%	13,16%	10,87%	10,00%
Conjuntos dos piezas	0,00%	13,33%	10,53%	8,70%	8,00%
Pantalones	0,00%	0,00%	0,00%	8,70%	8,00%
NINA					
Blusas	18,18%	13,33%	10,53%	8,70%	8,00%
Bragas	18,18%	13,33%	10,53%	8,70%	8,00%
Faldas	0,00%	13,33%	10,53%	8,70%	8,00%
Vestidos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,00%
UNISEX					
Primer Dia	22,73%	16,67%	13,16%	10,87%	10,00%
Mamelucos	18,18%	13,33%	10,53%	8,70%	8,00%
Pijamas	0,00%	0,00%	10,53%	8,70%	8,00%
Semanarios	0,00%	0,00%	10,53%	8,70%	8,00%
Sudaderas	0,00%	0,00%	0,00%	8,70%	8,00%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

PRENDAS ANUALES A VENDER					
	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	3.403,20	3.913,68	4.696,42	5.870,52	7.631,68
Conjuntos dos piezas	0,00	2.496,00	2.995,20	3.744,00	4.867,20
Pantalones	0,00	0,00	0,00	1.627,50	2.115,75
NIÑA					
Blusas	3.403,50	3.914,03	4.696,83	5.871,04	7.632,35
Bragas	3.403,50	3.914,03	4.696,83	5.871,04	7.632,35
Faldas	0,00	2.496,00	2.995,20	3.744,00	4.867,20
Vestidos	0,00	0,00	0,00	0,00	1.497,00
UNISEX					
Primer Dia	3.403,20	3.913,68	4.696,42	5.870,52	7.631,68
Mamelucos	3.403,50	3.914,03	4.696,83	5.871,04	7.632,35
Pijamas	0,00	0,00	1.971,00	2.463,75	3.202,88
Semanarios	0,00	0,00	1.971,00	2.463,75	3.202,88
Sudaderas	0,00	0,00	0,00	1.627,50	2.115,75
TOTAL	17.017	24.561	33.416	45.025	60.029

PRENDAS	PRECIO UNITARIO				
	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	17.614	18.422	19.268	20.150	21.076
Conjuntos dos piezas	8.130	8.883	9.347	9.832	10.346
Pantalones	10.628	11.165	11.706	12.813	13.430
NIÑA	-	-	-	-	-
Blusas	4.762	5.079	5.349	5.631	5.930
Bragas	15.381	16.099	16.852	17.638	18.464
Faldas	9.614	10.578	11.082	11.608	12.161
Vestidos	8.686	9.129	9.618	10.128	11.048
UNISEX	-	-	-	-	-
Primer Dia	6.785	7.175	7.543	7.927	8.334
Mamelucos	9.646	10.143	10.644	11.166	11.718
Pijamas	10.404	10.931	11.970	12.546	13.152
Semanarios	8.291	8.742	9.566	10.032	10.522
Sudaderas	11.353	11.918	12.489	13.676	14.328

VENTAS ANUALES	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	59.944.384	72.098.397	90.490.692	118.291.366	160.847.163
Conjuntos dos piezas	0	22.171.847	27.996.931	36.812.767	50.355.840
Pantalones	0	0	0	20.853.345	28.415.185
NIÑA	0	0	0	0	0
Blusas	16.208.829	19.879.079	25.121.985	33.058.236	45.256.807
Bragas	52.348.339	63.013.563	79.152.865	103.552.248	140.919.955
Faldas	0	26.402.406	33.192.048	43.458.490	59.189.830
Vestidos	0	0	0	0	16.538.855
UNISEX	0	0	0	0	0
Primer Dia	23.092.157	28.082.042	35.425.598	46.537.513	63.599.143
Mamelucos	32.830.686	39.699.907	49.991.074	65.557.298	89.432.368
Pijamas	0	0	23.593.045	30.909.695	42.125.163
Semanarios	0	0	18.855.303	24.715.119	33.700.404
Sudaderas	0	0	0	22.257.647	30.313.801
TOTAL	184.424.397	271.347.244	383.819.545	546.003.731	760.694.518
TOTAL MENSUAL	15.368.700	22.612.270	31.984.962	45.500.311	63.391.210

Anexo 9. Activos fijos y depreciaciones

CANT	DESCRIPCIÓN	P.UNITARIO
1	MAQ. PLANA SINGER	\$ 2.700.000
1	MAQ. FILETEADORA MARCA SIRUBA	\$ 3.700.000
1	MAQ. COLLARIN KANSAI	\$ 3.600.000
1	MAQ. ENCAUCHADORA, KANSAI	\$ 5.700.000
1	MAQ. DOS AGUJAS SIRUBA	\$ 3.500.000
1	MAQ. CROCHETA KANSAY	\$ 7.500.000
1	MAQ. OJALADORA BROTHER	\$ 8.000.000
1	MAQ. CORTADORA VERTICAL	\$ 1.900.000
1	MESON DE CORTE	\$ 500.000
1	COMPUTADOR	\$ 2.000.000
TOTAL		\$ 39.100.000

EQUIPOS INICIALES

	1	2	3	4	5
MAQ. PLANA SINGER	\$ 540.000	\$ 540.000	\$ 540.000	\$ 540.000	\$ 540.000
MAQ. FILETEADORA MARCA	\$ 740.000	\$ 740.000	\$ 740.000	\$ 740.000	\$ 740.000
MAQ. COLLARIN KANSAI	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000
MAQ. ENCAUCHADORA, KA	\$ 1.140.000	\$ 1.140.000	\$ 1.140.000	\$ 1.140.000	\$ 1.140.000
MAQ. DOS AGUJAS SIRUBA	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000
MAQ. CROCHETA KANSAY	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
MAQ. OJALADORA BROTHE	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000
MAQ. CORTADORA VERTIC	\$ 380.000	\$ 380.000	\$ 380.000	\$ 380.000	\$ 380.000
MESON DE CORTE	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000
COMPUTADOR	\$ 666.667	\$ 666.667	\$ 666.667	\$ 0	\$ 0
TOTAL	\$ 8.086.667	\$ 8.086.667	\$ 8.086.667	\$ 7.420.000	\$ 7.420.000

EQUIPOS POR NECESIDAD

	1	2	3	4	5
MAQ. PLANA SIN	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
MAQ. FILETEADORA	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
MAQ. COLLARIN	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
MAQ. ENCAUCHADORA	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
MAQ. DOS AGUJAS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
MAQ. CROCHETA	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
MAQ. OJALADORA	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
MAQ. CORTADORA	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
MESON DE CORTE	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COMPUTADOR	\$ 0	\$ 0	\$ 718.987	\$ 0	\$ 0
TOTAL	\$ 0	\$ 0	\$ 718.987	\$ 0	\$ 0

Anexo 10. Gastos

DETALLE/AÑO	1		2		3		4		5	
	Vr. MENSUAL	Vr. ANUAL	Vr. MENSUAL	Vr. ANUAL	Vr. MENSUAL	Vr. ANUAL	Vr. MENSUAL	Vr. ANUAL	Vr. MENSUAL	Vr. ANUAL
M.O. Adm.		20.650.032		22.292.123		24.041.608		25.878.531		27.855.807
Servicios públicos (agua, luz y teléfono)	470.000	5.640.000	507.374	6.088.493	547.193	6.566.318	589.002	7.068.024	634.005	7.608.063
Papelería	228.500	2.742.000	246.670	2.960.044	266.029	3.192.348	286.355	3.436.263	308.234	3.698.814
Útiles de aseo	139.300	1.671.600	150.377	1.804.526	162.179	1.946.145	174.570	2.094.842	187.908	2.254.900
Registro cámara de comercio	50.000	600.000	53.976	647.712	58.212	698.544	62.660	751.917	67.447	809.368
Registro de libros	7.250	87.000	7.827	93.918	8.441	101.289	9.086	109.028	9.780	117.358
Costos notariales	50.000	600.000		-	-	-	-	-	-	-
Publicidad	200.000	2.400.000	215.904	2.590.848	232.848	2.794.178	250.639	3.007.670	269.789	3.237.474
Arriendo	450.000	5.400.000	485.784	5.829.408	523.908	6.286.900	563.938	6.767.257	607.026	7.284.316
Imprevistos	150.000	1.800.000	161.928	1.943.136	174.636	2.095.633	187.979	2.255.752	202.342	2.428.105
Industria y comercio	-	-	66.667	800.000	71.899	862.784	77.392	928.706	83.305	999.665
TOTAL		41.590.632		45.050.207		48.585.747		52.297.990		56.293.870

Anexo 11. Capital de trabajo

	0	1	2	3	4	5
Ventas		184.424.397	271.347.244	383.819.545	546.003.731	760.694.518
Cuentas por Cobrar		4.850.614	7.136.804	10.094.980	14.360.646	20.007.308
Ventas en efectivo		179.573.782	264.210.440	373.724.565	531.643.085	740.687.210
Inventario Final		3.965.219	5.713.282	8.009.623	11.324.940	15.592.237
Cuentas por Pagar		11.558.886	16.198.337	22.691.181	32.091.321	44.149.296
Compres en efectivo		88.893.336	136.131.807	190.704.323	269.488.719	371.620.428

Necesidad de Capital de Trabajo						
Cuentas por cobrar		4.850.614	7.136.804	10.094.980	14.360.646	20.007.308
Inventarios		3.965.219	5.713.282	8.009.623	11.324.940	15.592.237
Cuentas por Pagar		11.558.886	16.198.337	22.691.181	32.091.321	44.149.296
Capital de Trabajo Neto Operativo		-2.743.052	-3.348.250	-4.586.578	-6.405.735	-8.549.751
Inversion	-2.743.052	-605.198	-1.238.328	-1.819.157	-2.144.016	

Anexo 12. Razones financieras

1). Indicadores de liquidez:

	1	2	3	4	5
a). Razon corriente = $\frac{\text{activo corriente}}{\text{pasivo corriente}}$ =	5,2144	3,8574	3,8081	3,9877	4,2306
b). Prueba Acida = $\frac{\text{activo corriente} - \text{inventarios}}{\text{pasivo corriente}}$ =	3,3999	2,8152	2,9998	3,2990	3,6408
c). Ebitda= U.O. + Depre + Amort + Prov.	11.102.053	37.796.879	69.067.086	107.669.179	151.560.734
d). Margen Ebitda= $\frac{\text{EBITDA}}{\text{Ingresos}}$ =	6,020%	14,417%	19,446%	22,668%	24,344%
e). Capital de trabajo=Activo corriente - Pasivo corriente =	27.628.558	45.296.256	77.213.807	128.185.631	206.619.313

2). Indicador de endeudamiento:

a). Nivel de endeudamiento = $\frac{\text{total pasivo}}{\text{total activo}}$ =

28,46%	29,56%	28,02%	25,82%	23,76%
--------	--------	--------	--------	--------

b). Endeudamiento Financiero = $\frac{\text{Obligac financieras}}{\text{ventas netas}}$ =

6,51%	3,44%	1,69%	0,63%	0,00%
-------	-------	-------	-------	-------

c). Impacto carga financiera = $\frac{\text{gastos financieros}}{\text{ventas}}$ =

1,18%	0,64%	0,33%	0,16%	0,05%
-------	-------	-------	-------	-------

d). Concentracion del endeudamiento a corto plazo = $\frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo total con terceros}}$ =

35,33%	63,79%	82,09%	93,46%	100,00%
--------	--------	--------	--------	---------

e). Apalancamiento financiero = $\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio total}}$ =

0,397833078	0,419634618	0,389255295	0,348055303	0,311711627
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

3). Indicadores de actividad:

Rotación de inventarios = $\frac{\text{costo de ventas}}{\text{inventario promedio}}$ =	11,0739	11,3128	11,4145	11,4809	11,6282
Periodo Promedio Inventarios = $\frac{365}{\text{Rotac. De invent.}}$ =	32,9603	32,2645	31,9768	31,7920	31,3892
Periodo de rotacion de inventarios= $\frac{\text{Inventaior promedio} * 365}{\text{costo de ventas}}$	32,960	32,264	31,977	31,792	31,389
Rotación de cuentas x cobrar = $\frac{\text{ventas}}{\text{cuentas x cobrar}}$ =	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Periodo Promedio de Cobro = $\frac{365}{\text{Rotac. De C x C}}$ =	51,4286	51,4286	51,4286	51,4286	51,4286
Rotacion de cuentas x pagar = $\frac{\text{compras}}{\text{cuentas por pagar}}$ =	17,3810	17,3810	17,3810	17,3810	17,3810
Periodo promedio de pago= $\frac{365}{\text{Rotac. De C x P}}$ =	21,0000	21,0000	21,0000	21,0000	21,0000
Rotacion de activos fijos= $\frac{\text{Ingresos operacionales}}{\text{Propiedad p-e promedio}}$ =	5,95	11,41	23,93	70,88	-427,06
Periodo de rotacion de activos fijos= $\frac{365}{\text{Rotacion activos fijos}}$ =	61,38	31,98	15,25	5,15	-0,85
Ciclo de caja = PPI + PPC - PPP =	63,3889	104,6930	104,4054	104,2206	103,8178
Rotación de caja = $\frac{\# \text{ dias del periodo}}{\text{Ciclo de caja}}$ =	5,7581	3,4864	3,4960	3,5022	3,5158
Nivel Minimo de Caja = $\frac{\text{desembolsos del periodo}}{\text{rotacion de caja}}$ =	6.790.423	52.824.548	68.599.504	90.606.348	118.301.377

4). Indicadores de rentabilidad

Margen bruto =	$\frac{\text{U. B.}}{\text{Ventas}}$	=	28,57%	28,57%	28,57%	28,57%	28,57%
Margen operacional =	$\frac{\text{U. O.}}{\text{Ventas netas}}$	=	1,64%	8,26%	12,62%	15,85%	18,08%
Margen neto=	$\frac{\text{U. N.}}{\text{Ventas netas}}$	=	0,28%	4,81%	7,55%	9,65%	11,94%
Rendimiento patrimonio =	$\frac{\text{U. N.}}{\text{Patrimonio}}$	=	1,10%	21,24%	31,18%	34,75%	35,72%
Rendimiento activo total=	$\frac{\text{U. N.}}{\text{Activo total}}$	=	0,78%	14,96%	22,44%	25,78%	27,23%
			1	2	3	4	5
Indicador	Formula						
ROA	UO/AO		4,62%	25,72%	37,48%	42,34%	41,25%
Productividad AO	Ing Oper/AO		282,87%	311,22%	297,09%	267,15%	228,17%
P/KTO	Ing Oper/KTO		9,66%	14,49%	20,60%	27,14%	35,18%
Gastos operacionales	Incremento % Gtos Admon y venta		22,55%	17,22%	13,68%	11,01%	9,17%

Anexo 13. Punto de equilibrio

PRODUCTOS	1	2	3	4	5
NINO					
Bragas	7.666,12	8.076,23	8.508,27	8.959,92	9.438,50
Conjuntos dos piezas	-	4.969,43	5.277,21	5.599,61	5.943,78
Pantalones	-	-	-	6.283,00	6.638,99
NIÑA	-	-	-	-	-
Blusas	2.751,78	2.987,89	3.174,02	3.369,05	3.577,46
Bragas	6.938,74	7.319,75	7.721,53	8.141,71	8.587,57
Faldas	-	5.026,37	5.308,17	5.602,98	5.916,26
Vestidos	-	-	-	-	6.481,75
UNISEX	-	-	-	-	-
Primer Dia	3.653,55	3.918,20	4.155,68	4.404,39	4.669,72
Mamelucos	4.828,15	5.132,27	5.432,43	5.746,63	6.081,16
Pijamas	-	-	5.864,46	6.195,93	6.548,45
Semanarios	-	-	4.814,62	5.089,70	5.382,44
Sudaderas	-	-	-	6.564,02	6.931,25
TOTAL	25.838,34	37.430,13	50.256,39	65.956,93	76.197,33

PARTICIPACION DE VENTAS

PRODUCTOS	1	2	3	4	5
NINO					
Bragas	32,5%	26,6%	23,6%	21,7%	21,1%
Conjuntos dos piezas	0,0%	8,2%	7,3%	6,7%	6,6%
Pantalones	0,0%	0,0%	0,0%	3,8%	3,7%
NIÑA	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Blusas	8,8%	7,3%	6,5%	6,1%	5,9%
Bragas	28,4%	23,2%	20,6%	19,0%	18,5%
Faldas	0,0%	9,7%	8,6%	8,0%	7,8%
Vestidos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%
UNISEX	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Primer Dia	12,5%	10,3%	9,2%	8,5%	8,4%
Mamelucos	17,8%	14,6%	13,0%	12,0%	11,8%
Pijamas	0,0%	0,0%	6,1%	5,7%	5,5%
Semanarios	0,0%	0,0%	4,9%	4,5%	4,4%
Sudaderas	0,0%	0,0%	0,0%	4,1%	4,0%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

MARGEN DE CONTRIBUCION PONDERADO

PRODUCTOS	1	2	3	4	5
NIÑO					
Bragas	2.491,76	2.145,90	2.005,94	1.941,16	1.995,75
Conjuntos dos piezas	-	406,05	384,93	377,54	393,46
Pantalones	-	-	-	239,96	247,99
NIÑA					
Blusas	241,85	218,89	207,75	203,98	212,84
Bragas	1.969,54	1.699,83	1.592,37	1.544,11	1.590,86
Faldas	-	489,07	459,04	445,96	460,35
Vestidos	-	-	-	-	140,92
UNISEX					
Primer Dia	457,47	405,50	383,56	375,40	390,42
Mamelucos	859,49	750,88	707,55	689,98	714,94
Pijamas	-	-	360,48	350,76	362,63
Semanarios	-	-	236,52	230,39	238,45
Sudaderas	-	-	-	267,58	276,21
TOTAL	6.020,11	6.116,13	6.338,15	6.666,83	7.024,84

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Margen de Contribución}}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN PRENDAS

	1	2	3	4	5
COSTOS FIJOS	41.590.632	45.050.207	48.585.747	52.297.990	56.293.870
MARGEN DE CONTRIBUCION	6.020,11	6.116,13	6.338,15	6.666,83	7.024,84
PUNTO DE EQUILIBRIO	6.909	7.366	7.666	7.845	8.014

Anexo 14. Matriz de riesgos

FUENTES DE RIESGO	Origen	Politica	Probabilidad de riesgo	Tratamiento	Propuesta de tratamiento	area de Impacto	Indicador de medición	NIVEL DEL IMPACTO	POSIBILIDADES	CONSECUENCIAS
Relaciones comerciales	Ventas	30 días	Competencia 75 días	SI	Mejorando la relación con los proveedores para financiar con estos la actividad comercial y así dar mas días a los	Ingresos	Rotación de cartera	2	B	M
	Materia Prima	30 dias	Que no hayan insumos para satisfacer la demanda o que se vuelvan obsoletas las materias primas que se tienen en inventarios	No	Realizar estudios de tendencia	Ventas	No hay	5	A	E
Falta de capital	Patrimonio	Contar con el capital necesario	Que la empresa se vea altamente endeudada y no tenga capital para atender su mercado	SI	Restringir la repartición de dividendos en un año para capitalizar la empresa	Endeudamiento	Nivel de endeudamiento	4	C	H
	Activo	% ingresos destinados a la compra de activos fijos	Que se presente iliquidez por la compra de maquinaria innecesaria	SI	Compra activos fijos basados en la necesidad	Liquidez	Razón líquida	3	E	H

Altos niveles de desperdicio	Area de producción	Manejar procedimientos y procesos de calidad	Que se se pierda competitividad	SI	Detectar las falencias de los procesos	costos	Costo variable del producto	4	A	E
	Espacio Físico	Ubicarse según variables relevantes, como clientes, entorno, seguridad, accesibilidad etc.	Que se escoja una ubicación que afecte el desempeño de la empresa	SI	Realizar un análisis para escoger la ubicación de la empresa	Cientes	No hay	3	D	M
Mala selección de socios	Composicion organizacional	Estudio de socios potenciales	Escoger socios que no tengan iguales intereses y objetivos	No	Realizar un estudio detallado del recorrido comercial de los socios potenciales, nivel de compromiso y capacidad de desempeño	Organización	No hay	3	C	L
	Desarrollo de la actividad	Contratar gente con experiencia en el ramo	Contar con gente inexperta que entorpezca el desarrollo de la actividad	No	Capacitando el personal para el desarrollo de sus funciones	Operatividad	No hay	2	D	L
Eventos naturales	Comportamiento del sector	Detectar los factores adversos que se presenten en el sector, como el contrabando, la violencia etc.	Que quiebre la empresa por estos factores externos	No	Factor no sistemático	Toda la organización	Estadísticas	4	D	L

NIVEL DE IMPACTO	1 Insignificante	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
-------------------------	---------------------	------------	---------------	------------	-------------------

POSIBILIDADES	A Casi cierto	B Probable	C Posible	D Improbable	E Raro
----------------------	------------------	---------------	--------------	-----------------	-----------

CONSECUENCIAS	E Riesgo Extremo	H Alto riesgo	M Riesgo Moderado	L Riesgo Inferior
----------------------	---------------------	------------------	----------------------	----------------------