

# **Evaluación de la factibilidad de la creación de una empresa de calzado infantil en Medellín**

**Alejandra Arteaga Hurtado**

*Aarteag4@eafit.edu.co*

## ***Resumen***

Teniendo en cuenta el comportamiento del mercado de calzado infantil en Colombia donde pocas marcas tienen una porción relevante del mercado, se evidencia una oportunidad de crear una empresa dedicada al diseño, producción y venta de calzado infantil en Medellín llamada Mucca. Para evaluar dicha oportunidad se realizó un análisis de factibilidad según la metodología de preparación de estudios de viabilidad Industrial de la Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo industrial (ONUDI).

En el estudio sectorial, se identificó que más de la mitad de la demanda colombiana es cubierta con importaciones y que los principales dolores del sector son el contrabando y la subfacturación, en el estudio de mercado se realizó una encuesta con la cual se determinó el precio, las características del producto y su demanda esperada, adicionalmente se describe el público objetivo siendo este los niños entre 1 y 5 años de los estratos altos de Medellín. En el estudio legal y ambiental se identificaron las condiciones en las cuales se desarrollará el negocio. El estudio técnico detalla el proceso de producción, el lugar de ubicación y los diferentes rubros para el flujo de caja, luego en el estudio financiero se realizó el flujo de caja del proyecto y del inversionista proyectados a un horizonte de 5 años, según los criterios de evaluación analizados en todos los casos el proyecto es rentable y por lo tanto viable de realizar, por último en el análisis de variables probabilístico se determina el bajo riesgo del proyecto.

## ***Palabras clave***

Proyecto, factibilidad, calzado, flujo, preinversión.

## ***Abstract***

Considering the behavior of children's footwear in Colombia, where few brands have a significant market share, there is an opportunity to create a company dedicated to the design, production and sales of children's shoes in Medellín called MUCCA. To evaluate this opportunity, a feasibility analysis was performed according to the method of preparation of feasibility studies of Industrial Organization of the United Nations Industrial Development Organization (ONUDI).

At the sectorial study was identified that more than a half of the demand in Colombia is covered by imports, and besides that, the smuggling and under-invoicing are the main headaches of the industry. In the market research survey was determined the price, characteristics of the product and its expected demand. It was also identify that the main market target are children between 1 and 5 years in the upper class in Medellín. In the legal and environmental study the conditions under which the business will be developed were identified. At the technical study details the production process, the location and different items for cash flow. And finally in the financial study, the cash flow of the project and of the investor were projected to a 5 year horizon. According to the criteria assessment, in all cases analyzed, the project is profitable and feasible to perform. Finally, in the probability analysis of the variables were determined under project risk.

## ***Key words***

Project, feasibility, footwear, flow, pre-investment.

## TABLA DE CONTENIDO

1.	Objetivos .....	8
2.	Introducción .....	8
3.	Marco conceptual.....	10
4.	Método de solución.....	12
5.	Presentación y análisis de resultados .....	14
5.1	Estudio sectorial .....	14
5.1.1	Aspecto Económico .....	15
5.1.2	Aspecto cultural .....	22
5.1.3	Aspectos políticos .....	23
5.1.4	Aspecto Social .....	24
5.1.5	Aspecto tecnológico.....	27
5.2	Estudio de mercado .....	29
5.2.1	Mercados, segmentos y nichos de mercado.....	29
5.2.2	Análisis de la oferta: Empresas de calzado .....	35
5.2.3	Recolección de datos fuente primaria: Investigación de mercado.....	43
5.2.4	Análisis de la demanda .....	52
5.2.5	Precio .....	57
5.2.6	Plaza.....	59
5.2.7	Promoción.....	61
5.2.8	Ventajas, poder relativo y análisis DOFA .....	62
5.2.9	Mercado externo .....	64
5.2.10	Conclusiones generales del estudio de mercado.....	66
5.3	Estudio ambiental.....	67
5.4	Estudio técnico .....	68
5.4.1	Elementos Básicos .....	68
5.4.1.1	Proceso de producción y detalle del mismo .....	68
5.4.2	Elementos complementarios .....	86
5.4.3	Elementos de costos y gastos.....	96
5.4.4	Conclusiones generales del estudio técnico.....	102
5.5	Evaluación financiera.....	103

5.5.1	Proyecciones económicas .....	103
5.5.2	Costo de capital.....	103
5.5.3	Proyecciones .....	105
5.5.4	Flujo de caja y balance del proyecto.....	109
5.5.5	Flujo de caja y balance del inversionista .....	110
5.5.6	Indicadores financieros del proyecto .....	112
5.5.7	Resultados criterios de evaluación financiera del proyecto .....	112
5.5.8	Conclusiones y recomendaciones de la evaluación financiera .....	115
5.6	Estudio de riesgo .....	116
5.6.1	Evaluación financiera bajo condiciones de riesgo .....	116
5.6.2	Identificación de los riesgos de la nueva empresa .....	121
5.6.3	Plan de contingencia .....	122
6.	Conclusiones .....	123
	Referencias.....	126

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Dinámica de la industria Colombiana.....	17
Tabla 2. Variación real producción anual 2013/2014.....	18
Tabla 3. Contribución año corrido de la producción (Enero- Agosto) .....	19
Tabla 4. Variación de la producción (anual, corrido, acumulado anual).....	19
Tabla 5 Ventas de calzado por categoría Valores 2008 – 2013.....	21
Tabla 6 Consumo de calzado en Colombia.....	21
Tabla 7 Conceptos de moda primavera - Verano 2015.....	25
Tabla 8 Tallas del calzado infantil según la edad .....	31
Tabla 9. Personas por estrato socioeconómico según grupo de edad. ....	32
Tabla 10 Participación de mercado por empresa, sector de calzado.....	36
Tabla 11 Participación de mercado por empresa, sector calzado categoría infantil .....	36
Tabla 12. Personas por estrato socioeconómico según grupo de edad. ....	45
Tabla 13 Comportamiento de las compras de calzado en Colombia .....	53
Tabla 14 Consumo total Per Cápita por ciudad Agosto 2014.....	53
Tabla 15 Mercado regional de calzado .....	54
Tabla 16 Población de 1 a 5 años en Medellín .....	55
Tabla 17 Estimación demanda.....	56
Tabla 18 Proyección de la demanda .....	57
Tabla 19 Unidades vendidas por precio.....	59
Tabla 20 Analisis DOFA .....	62
Tabla 21 Evolución de las importaciones de calzado Enero a Septiembre 2014.....	64
Tabla 22 Evolución de las exportaciones de calzado Enero a Septiembre 2014.....	65
Tabla 23 Capacidad de producción.....	79
Tabla 24 Detalle tamaño de las instalaciones .....	81
Tabla 25 Matriz de selección de localización.....	85
Tabla 26 Cronograma .....	87
Tabla 27 Inversión inicial .....	96
Tabla 28 Detalle inversión inicial.....	97
Tabla 29 . Costos Materia prima Zapato (par).....	98
Tabla 30 Lote de producción .....	98
Tabla 31 Costos Insumos Zapato (Par).....	99
Tabla 32 Costos Mano de obra de producción.....	99
Tabla 33 Gastos fijos administración y ventas .....	100
Tabla 34 Costos canales de venta .....	101
Tabla 35 Expectativa participación de ventas por canal.....	101
Tabla 36 Gasto personal Administrativo .....	101
Tabla 37 Proyección IPC .....	103
Tabla 38 Costo de capital Mucca.....	105

Tabla 39 Unidades vendidas .....	105
Tabla 40 Proyección precio de venta .....	106
Tabla 41 Porcentaje de ventas por precio .....	106
Tabla 42 Proyección ingresos por ventas.....	106
Tabla 43 Proyección inventario .....	107
Tabla 44 Proyección Capital de trabajo .....	108
Tabla 45 Resumen de costos de producción .....	108
Tabla 46 Flujo de caja del proyecto sin deuda.....	109
Tabla 47 Balance del proyecto sin deuda .....	109
Tabla 48 Flujo de caja del inversionista .....	110
Tabla 49 Balance general con deuda .....	111
Tabla 50 Indicadores financieros del proyecto .....	112
Tabla 51 Periodo de recuperación de la inversión .....	114
Tabla 52 Análisis IRVA.....	115
Tabla 53 Variables función Costo Variable de insumo .....	117
Tabla 54 Variables función Costo Variable de insumo .....	117
Tabla 55 Variables función Gastos administrativos mensual .....	118
Tabla 56 Variables función Gastos administrativos mensual .....	119
Tabla 57 Función Pert Gastos administrativos mensual .....	119
Tabla 58 Escala de evaluación del riesgo .....	121
Tabla 59 Identificación riesgos MUCCA .....	122
Tabla 60 Plan de contingencia Mucca .....	123

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 El ciclo del proyecto .....	10
Ilustración 2 Horizonte de un proyecto.....	11
Ilustración 3. Participación sector industrial en el PIB.....	15
Ilustración 4 Informe de moda 2015.....	25
Ilustración 5 Ejemplo producto Niña.....	30
Ilustración 6 Ejemplo empaque objetivo (niño).....	30
Ilustración 7 Algunos almacenes de insumos de calzado .....	34
Ilustración 8 Diseños marcas Venus .....	37
Ilustración 9 Marcas Calzatodo .....	39
Ilustración 10 Diseño adidas .....	40
Ilustración 11 Diseño Offccorss.....	41
Ilustración 12 Diseño Baby Fresh.....	41
Ilustración 13 Comparativo competencia .....	43
Ilustración 14 Número de hijos.....	46
Ilustración 15 Edad Padres.....	46
Ilustración 16 Genero y edad hijos .....	47
Ilustración 17 Frecuencia en la compra .....	48
Ilustración 18 Precio .....	48
Ilustración 19 Atributos del producto .....	49
Ilustración 20 Lugar de compra .....	50
Ilustración 21 Interes nueva marca .....	51
Ilustración 22 Expectativa precio nueva marca .....	51
Ilustración 23 Interés responsabilidad social .....	52
Ilustración 24 Partes del zapato .....	69
Ilustración 25 Flujo del proceso.....	69
Ilustración 26 Ejemplo Diseño calzado infantil.....	71
Ilustración 27 Horma, talla 28 y 22 .....	73
Ilustración 28 Tipos de telas .....	74
Ilustración 29 Ejemplo Suelas en material PVC.....	75
Ilustración 30 Ejemplo calzado con herraje (accesorio).....	75
Ilustración 31 Molde de calzado infantil .....	76
Ilustración 32 Venado, Troquel y Capellada .....	78
Ilustración 33 Operario en proceso de ensamble .....	79
Ilustración 34 Mesa de corte tipo italiana.....	82
Ilustración 35 Maquina guarnecedora.....	82
Ilustración 36 Imagen Marca .....	91
Ilustración 37 Organigrama .....	93
Ilustración 38 Tasa de la deuda.....	104

Ilustración 39 Costo de la deuda.....	104
Ilustración 40 Función Pert Costo variable de insumos.....	117
Ilustración 41 Función Pert Costo variable de materia prima.....	117
Ilustración 42 Función Pert Gastos administrativos mensual.....	118
Ilustración 43 Simulación VPN.....	120
Ilustración 44 Simulación TIR.....	120

### **LISTA DE ECUACIONES**

Ecuación 1 Tamaño de la muestra.....	45
--------------------------------------	----

### **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1 Cuadro de control de diseño de cuestionario.....	133
Anexo 2 Encuesta.....	134

## **1. Objetivos**

### **1.1. Objetivo General**

Evaluar la factibilidad de la creación de una empresa de diseño, producción y venta de calzado infantil en Medellín.

### **1.2. Objetivos específicos**

- Identificar la demanda potencial, oferta del mercado y factores de compra del calzado infantil en Medellín.
- Definir los requerimientos legales, ambientales y técnicos necesarios para la creación de la empresa.
- Determinar la rentabilidad del negocio y su estructura financiera.
- Analizar los riesgos asociados al negocio e identificar sus posibles impactos y planes de acción.

## **2. Introducción**

En este documento se presenta la evaluación de factibilidad de la creación de una empresa de calzado infantil en Medellín, en el cual se desarrollan los diferentes estudios (sectorial, mercado, ambiental, técnico, financiero y de riesgo) con el objetivo de determinar si la creación de esta empresa es factible.

Inicialmente en este documento se presenta el marco conceptual y el método de solución en los cuales se comparten algunas teorías de evaluación de proyectos como la de marco lógico, PMI entre otras, seguido se presentan algunos conceptos de proyectos como ciclo de proyecto y horizonte de proyecto. En el método de solución se detalla la información que define cada uno de los estudios según las teorías de los autores Sapag, Nassir y Reinaldo y el autor Miranda. M, Juan José.

Luego el trabajo continua con la presentación y análisis de resultados donde se hace un recorrido por los diferentes estudios que propone la metodología utilizada, inicialmente se

encuentra el estudio sectorial el cual se hace una revisión desde un aspecto económico, cultural, político, social y tecnológico, luego continua con el estudio de mercado en el cual se detalla el mercado objetivo, competencia, demanda y mercado externo, adicionalmente se define la mezcla de mercadeo: precio, plaza, promoción y producto de la nueva empresa. En este estudio se realiza una encuesta para recolectar información primaria que permita conocer con más detalle el comportamiento del mercado.

Después se continúa con el estudio ambiental el cual especifica la normatividad legal que se debe tener en cuenta para la implementación del proyecto, seguido de esto se continua con el estudio técnico el cual muestra en detalle el proceso de producción, un análisis de la capacidad instalada, la tecnología necesaria, la localización, el detalle administrativo en el cual se menciona el tipo de sociedad, la estructura y forma de contratación y por último se especifican los diferentes ítems para la construcción del flujo de caja.

Luego en el estudio financiero se analiza el flujo de caja y balance del inversionista y del proyecto y se evalúa el proyecto financieramente con diferentes criterios entre los que se encuentra valor presente neto, tasa interna de retorno, beneficio anual uniforme equivalente entre otros. Por ultimo en el estudio de riesgos se realiza un análisis probabilístico al asignar una función de distribución a unas variables con el fin de determinar el nivel de riesgo del proyecto.

Finalmente, en este documento, se especifican las conclusiones y diferentes referencias que detallan de donde se obtuvo la información investigada para este trabajo de grado.

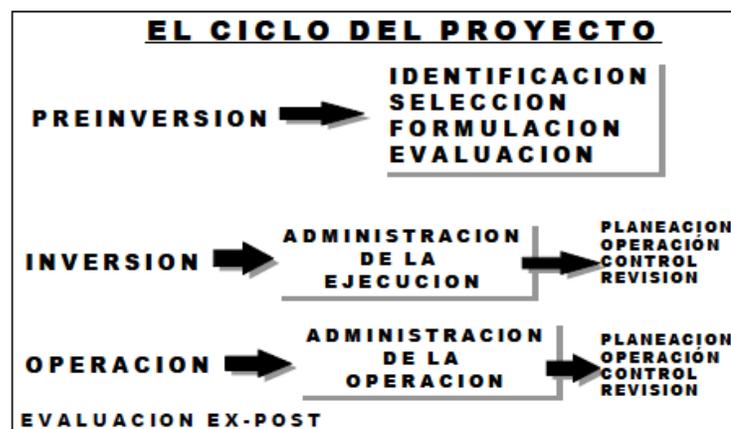
### 3. Marco conceptual

Según los autores Nassir y Reinaldo Sapag, (Bligoo, 2014), un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas, una necesidad humana. Los proyectos surgen de las necesidades individuales y colectivas de las personas. Es la persona la que importa, son sus necesidades las que se deben satisfacer a través de una adecuada asignación de los recursos, teniendo en cuenta la realidad social, cultural y política en la que el proyecto pretende desarrollarse. (Sapag. C, 1991)

Todo proyecto desde el momento en que se concibe pasa por un proceso de preparación y evaluación del mismo. La preparación y evaluación de proyectos busca recopilar, crear y analizar en forma sistemática un conjunto de antecedentes económicos que permitan juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a una determinada iniciativa. (Sapag. C, 1991).

Según Miranda, M. Juan José, el ciclo de un proyecto contiene las etapas que recorre el proyecto desde que se concibe la idea hasta que se materializa en una obra o acción concreta, estas etapas son: la "preinversión", etapa en la cual se desarrollará este trabajo, la "inversión" o "ejecución" y la etapa de "funcionamiento" u "operación", y lo que se suele denominar como la "evaluación ex-post". (Miranda. M, 2005)

**Ilustración 1** El ciclo del proyecto



Fuente: Gestión de proyectos (Miranda. M, 2005)

A continuación se describe cada una de las etapas indicadas anteriormente: (Miranda. M, 2005)

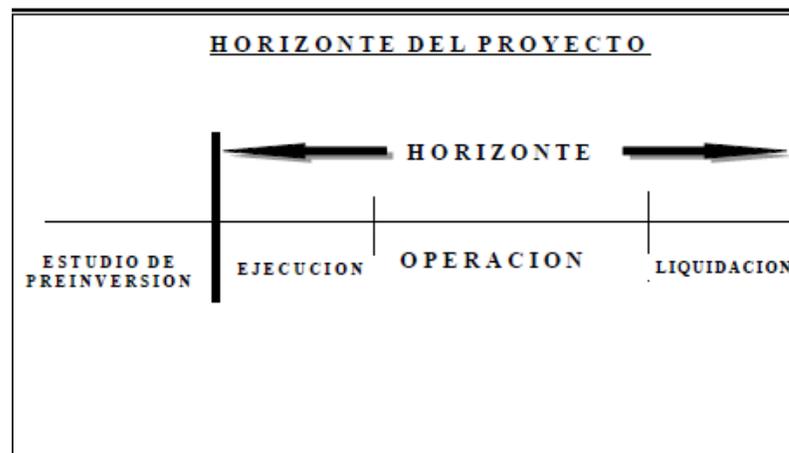
- **Preinversión:** corresponde a todos los estudios que se realizan antes de tomar la decisión de canalizar recursos hacia algún objetivo

particular; esta fase incluye los procesos de identificación, selección, formulación y evaluación del proyecto.

- **Inversión, ejecución o implementación:** es una etapa de movilización de recursos tanto humanos, como financieros y físicos, con el propósito de garantizar los medios idóneos para el cumplimiento posterior del objetivo social de la empresa.
- **Operación:** corresponde a una actividad permanente y rutinaria encaminada a la producción de un bien o a la prestación de un servicio.
- **Evaluación ex-post:** análisis del proyecto en operación con el fin de contrastar si los planteamientos y expectativas resultantes del estudio de preinversión se dieron en la ejecución y si se están presentando en la operación; con el fin de verificar la bondad de los instrumentos de captura, procesamiento y análisis de la información y los mecanismos de decisión utilizados.

Las anteriores etapas son realizadas en un espacio de tiempo denominado horizonte del proyecto en el cual se enmarca la cronología del proyecto con sus respectivas entradas y salidas de dinero.

**Ilustración 2** Horizonte de un proyecto



Fuente: Gestión de proyectos (Miranda. M, 2005)

Para la evaluación de un proyecto es fundamental tener definido el horizonte de tiempo en el que se desarrollará el mismo. Es necesario evaluar los proyectos con el fin de decidir la ejecución o no de los mismos según los resultados que se arrojen comparándolos con el objetivo definido para el proyecto el cual podría llegar a ser económico o de beneficio para alguna

sociedad. La evaluación de los proyectos se basa en estimaciones de lo que se espera en el futuro, los beneficios y costos se asocian a un proyecto y a un horizonte del mismo que en caso de modificarse se modifican las condiciones evaluadas para llevarse a cabo. (Sapag, C, 1991).

Hasta este punto se han desarrollado algunos conceptos relevantes sobre los proyectos.

#### **4. Método de solución**

Debido a que este trabajo consiste en un análisis de factibilidad con el cual se decidirá la creación de una empresa de calzado infantil en Medellín, se trabajará específicamente sobre la etapa de preinversión del ciclo de vida de un proyecto. Para desarrollar este análisis se utilizará la metodología de la organización de las naciones unidas para el desarrollo industrial (ONUDI).

El primero manual publicado sobre la metodología de la ONUDI tenía la finalidad de proporcionar a los países en desarrollo un instrumento para mejorar la calidad de los proyectos de inversión y contribuir a la normalización de los estudios de viabilidad industrial.

Según esta metodología la fase de preinversión comprende varias etapas entre las que se encuentra la preparación del proyecto en la cual se realizan los estudios de previabilidad y viabilidad. El estudio de viabilidad debe proporcionar todos los datos necesarios para tomar la decisión de efectuar una inversión. Para esto deben entonces examinarse con detalle los requisitos previos de orden comercial, técnico, financiero, económico y ambiental. (Behrens, M.; Hawranek, P.M, 1994)

Siguiendo esta metodología se deben entonces desarrollar una serie de estudios que aportan la información necesaria para construir los flujos de caja proyectados, analizar la evolución de la rentabilidad y apoyar la toma de la decisión de inversión. (Franco, Maria Adelaida; Montoya, Lina María;, 2012)

A continuación se describe cada estudio:

- **Estudio sectorial**

En este estudio se debe realizar un análisis del sector y subsector en el cual se encuentra el proyecto identificando el código de actividad económica específico al que pertenece. El análisis debe contener la revisión del comportamiento del sector, sus problemáticas y sus perspectivas desde el aspecto económico, cultural, social, político y tecnológico.

- **Estudio de mercado**

El este análisis se define el tipo de producto o servicio que se va a ofrecer, la estrategia de precio, promoción y plaza, adicionalmente se detalla el segmento objetivo,

la competencia, la disponibilidad de materias primas, el comportamiento del mercado externo y se realiza la proyección de demanda y un análisis de ventajas comparativas y competitivas. Con esta información se puede establecer el nivel de aceptabilidad que va a tener el producto o servicio, los canales por los cuales se va a llegar al cliente objetivo y los ingresos proyectados gracias a la demanda y precio analizado.

- **Estudio ambiental**

En este estudio se identifican los efectos que genera el proyecto sobre el medio ambiente con el fin de prever, mitigar o controlar esos efectos nocivos que afectan las condiciones de vida de la población presente y futura. Para el análisis se identifican todas las normas ambientales que debe cumplir el proyecto para garantizar un cumplimiento de la misma.

- **Estudio técnico**

En este estudio se definen las especificaciones técnicas que abarca el proyecto entre las cuales se encuentran el tamaño y la ubicación de las instalaciones, la descripción del proceso detallado de producción incluyendo información de insumos, maquinaria (tecnología) requerida y el respectivo análisis de capacidad. Este estudio genera la información que sirve de insumo para cuantificar el monto de las inversiones y el costo de las operaciones que se utilizarán en el estudio financiero además que detalla el cronograma de actividades que se deben realizar en la ejecución del proyecto.

- **Estudio organizacional**

El estudio administrativo y organizacional determina la mano de obra requerida para lograr los objetivos del proyecto. Este punto define la cantidad de empleados, los cargos, perfiles, la calificación, el modo de contratación, los sueldos, beneficios, necesidades de capacitación, entre otros. Finalmente, indica la estructura organizacional de la empresa, donde se reflejan las líneas de mando.

- **Estudio legal**

Este estudio define la organización jurídica del proyecto, donde se detalla el tipo de sociedad, los requisitos legales y el cálculo de los costos tributarios. Para esto, se deben analizar las leyes, normas, decretos, exenciones y beneficios que rigen al proyecto. También se especifican las formas de contratación del personal según la normatividad existente.

- **Evaluación financiera**

En este estudio se hace un análisis del flujo de caja del proyecto en el cual se contemplan las inversiones necesarias para ponerlo en funcionamiento, los costos que

concurrer en la elaboración, administración, venta y financiación de cada uno de los productos o servicios, el ingreso derivado de las ventas de los mismos; toda esta información proyectada a cada uno de los períodos que comprometen el horizonte del proyecto. Todos estos datos son soportados por los análisis de los estudios anteriores.

El resultado de esta evaluación se mide a través de distintos criterios que son complementarios entre sí, como por ejemplo el análisis de la tasa interna de retorno (TIR), valor presente neto (VPN), relación beneficio – costo, costo mínimo (CM), costo anual equivalente, entre otros.

- **Estudio de riesgos**

En este estudio se contemplan diferentes análisis de riesgo debido a la falta de certeza de la ocurrencia de los acontecimientos considerados en la evaluación financiera del proyecto

En conclusión, este trabajo de grado consolidará el análisis de las etapas detalladas anteriormente de forma que permitan concluir si es factible o no la creación de una empresa de calzado infantil en Medellín.

## **5. Presentación y análisis de resultados**

### **5.1 Estudio sectorial**

Según la clasificación industrial internacional uniforme<sup>1</sup> (código CIIU), una empresa dedicada al calzado se encuentra catalogada de la siguiente manera:

**Versión 4 CIIU** (Dane, 2014)

**Sección:** C industrias manufactureras

**División:** 15 Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles

**Grupo:** 152 Fabricación de calzado

---

<sup>1</sup> La clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y presentación de informes estadísticos de acuerdo con estas actividades.

**Clase:** 1522 Fabricación de otros tipos de calzado, excepto calzado de cuero y piel

**Versión 3 CIIU** (Dane, 2014)

**Sección:** D industrias manufactureras

**División 19:** curtido y adobo de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolso de mano y similares; artículos de talabartería y guarnicionería.

**Grupo:** 192 Fabricación de calzado

**Clase:** 1922 Fabricación de calzado de materiales textiles, con cualquier tipo de suela, excepto el calzado deportivo.

Según lo anterior, a continuación se describe la situación del sector industrial y del subsector calzado en Colombia donde se encuentra ubicado esta empresa enmarcado en los diferentes frentes de análisis.

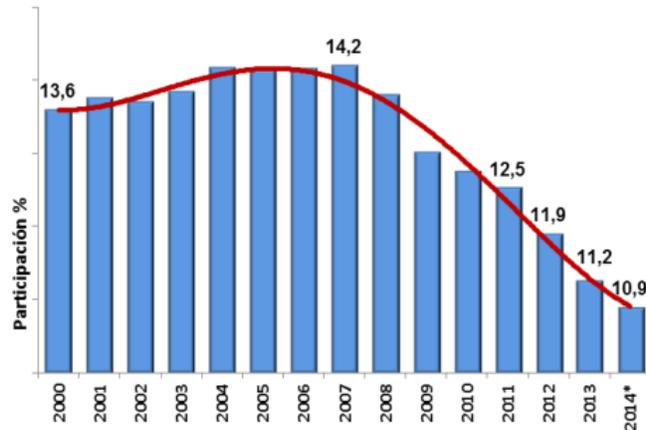
### **5.1.1 Aspecto Económico**

#### **5.1.1.1 El sector industrial en Colombia**

El sector industrial en Colombia a 2014 tuvo una participación en el producto interno bruto (PIB) colombiano de aproximadamente el 10%. Esta participación ha ido disminuyendo con los años luego de alcanzar en el 2007 una participación del 14,2%, la más alta que se ha tenido desde el año 2000. Dentro del sector industrial el subsector que tiene una mayor participación es el de sustancias y productos químicos (12,6%) seguido por refinación del petróleo (11,1%).

### **Ilustración 3. Participación sector industrial en el PIB**

### Participación Industria en el PIB %



Fuente: Mincomercio industria y turismo

A nivel internacional, en Latinoamérica, el comportamiento industrial se ha visto afectado por la menor demanda mundial, en el mes de agosto del 2014, la producción industrial perdió dinámica y registró contracción en la mayoría de sus economías: Brasil (-6,8%), Chile (-4,8%), Perú, (-3,2%) y Argentina (-2,9%). De las principales economías latinoamericanas, la de mejor comportamiento fue México con un crecimiento de 1,4% en su producción manufacturera, mientras que Colombia registró un incremento de 0,3%. (Mincomercio Industria y Turismo , 2014).

Según el informe de industria de Colombia realizado por el Mincomercio industria y turismo para el mes de Agosto del 2014, la menor demanda mundial durante los dos últimos años (2012 y 2013) impactó las exportaciones industriales Colombianas durante el año 2013, las cuales se contrajeron en 6,4% frente al crecimiento del 24,3% registrado en 2011 y del 2% en el 2012. En los últimos 12 meses a agosto de 2014, las exportaciones continuaron perdiendo dinámica y se contrajeron en 10,3%.

Durante el mes de agosto de 2014 la producción industrial en Colombia mostró un crecimiento de 0,3%, en comparación con el registrado en el mismo mes de 2013 cuando había disminuido 3,5% (DANE, 2014). Las ventas reales en el sector industrial fueron más dinámicas y aumentaron 2,5%. El empleo industrial creció 0,1%, el segundo incremento después de casi dos años de contracción. En lo corrido del año 2014 a agosto, tanto la producción como las ventas reales crecieron, 1,7% y 1,2%, respectivamente. Se estima que en los próximos meses continúe la recuperación de la industria a medida que

la dinámica de la demanda interna se consolide y el crecimiento de los principales mercados externos avance. (Mincomercio Industria y Turismo , 2014).

**Tabla 1.** Dinámica de la industria Colombiana

Dinámica de la industria colombiana				
Variable	Variación %			
	2013	12 meses	Ene-ago/2014	ago-14
Producción	-1,7%	1,1%	1,7%	0,3%
Ventas	-1,6%	1,1%	1,2%	2,5%
Empleo	-2,1%	-1,0%	-0,5%	0,1%

Fuente: DANE – MMM Cálculos OEE- MCIT

De acuerdo a su contribución al crecimiento de la producción real del sector industrial los subsectores más dinámicos, durante el período enero-agosto de 2014, fueron: ingenios, refinerías de azúcar y trapiches (15,0%), la industria de bebidas (6,0%), otros productos alimenticios (4,9%), fabricación de vehículos automotores y sus motores (6,5%), fabricación de productos minerales no metálicos (3,3%), otros tipos de equipo transporte (8,4%), elaboración de productos de molinería y almidones (3,2%), elaboración de productos lácteos (5,0%), la fabricación de prendas de vestir y confecciones (4,2%) y la fabricación de sustancias químicas básicas (1,8%). Estos subsectores aportaron 2,4 puntos porcentuales a la variación de la industria en el periodo enero-agosto del 2014. (Mincomercio Industria y Turismo , 2014)

Por otro lado, los subsectores que más impactaron negativamente el crecimiento del sector fueron: Fabricación de productos de la refinación de petróleo (-14,3%), la edición, impresión y servicios relacionados (-9,9%), productos de caucho (-21,9%), las industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos (-5,7%), productos de la transformación de la madera (-20,6%), la fabricación de otros productos químicos (-0,4%), la fabricación de maquinaria y aparatos de uso general (-4,3%), los productos de tabaco (-6,1%), fabricación de partes y piezas para vehículos automotores eléctricos (-3,2%) y la fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos (-0,9%). Estos subsectores restaron -1,4 puntos porcentuales a la variación de la industria en el periodo enero-agosto del 2014. (Mincomercio Industria y Turismo , 2014).

Respecto a las principales problemáticas identificadas por los industriales se encuentran, en primer lugar la competencia con el 27,5%, con una tendencia creciente desde inicios de 2011, que surge de las estrategias implementadas por los países por competir en una economía cada día más globalizada y con menores potencialidades de crecimiento a consecuencia de la menor dinámica de los flujos comerciales internacionales fruto de las últimas crisis que enfrenta la economía mundial y su impacto

en las economías emergentes y en su desarrollo. Le sigue la falta de demanda la cual se ha incrementado en los últimos dos años (30,7% en julio y 23,5% en agosto de 2014), como consecuencia de una menor demanda tanto interna como externa y en tercer lugar, se encuentra el tipo de cambio (17,5%) que según los industriales ha afectado no sólo las exportaciones sino el mercado interno, por la entrada de bienes industriales importados a menores precios. Y por último se encuentra el contrabando, también con el 17,5%, el cual se ha incrementado en los dos últimos años y se ha convertido en uno de los principales problemas económicos, no sólo de la industria, sino de las diversas actividades productivas del país. (Mincomercio Industria y Turismo , 2014)

### 5.1.1.2 Mercado de calzado en Colombia

Según el DANE, en su informe muestra mensual manufacturera a corte de agosto 2014, el sector calzado ha presentado una mejoría que se ha venido sosteniendo desde el mes de marzo luego de casi 12 meses de decrecimiento, en agosto 2014 la variación de su producción real en el año creció un 8,6% respecto al año anterior. Este subsector ha incrementado el porcentaje de participación en la producción en un 7% aproximadamente y su producción y ventas reales en lo corrido del año (enero a agosto de 2014), registraron una variación de 7,2% y 13,1% respectivamente.

**Tabla 2.** Variación real producción anual 2013/2014

CIU 3	Descripción	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14	jul-14	ago-14
1500	Total con trilla	(4,9)	(11,6)	9,3	(2,0)	(4,9)	1,0	(2,8)	(0,9)	0,9	0,2	2,1	1,0	4,4	9,8	(2,1)	1,8	(0,4)	1,8	0,2
1501	Total sin trilla	(5,3)	(11,9)	8,8	(2,5)	(5,1)	0,5	(3,5)	(1,2)	0,3	(0,6)	1,6	0,4	3,7	9,2	(2,4)	2,0	(0,6)	1,6	0,3
1510	Carne y pescado	(5,9)	(8,3)	12,3	4,8	3,6	4,1	1,9	2,8	0,7	(7,6)	(2,5)	4,7	0,3	8,4	(1,6)	(0,7)	(3,1)	7,5	(0,4)
1520	Aceites y grasas; frutas,	(9,6)	(12,3)	1,5	(0,5)	(8,0)	(4,3)	(4,1)	2,7	15,1	13,2	11,8	3,2	6,3	8,6	1,2	5,5	3,9	0,1	6,2
1530	Lácteos	5,7	10,4	14,4	9,1	0,8	8,4	2,0	7,3	10,6	15,2	15,6	4,1	7,3	0,4	8,3	3,8	4,4	4,8	7,5
1540	Molinería y almidones	(12,5)	(12,0)	10,3	5,5	(2,9)	0,0	(5,8)	(8,4)	(1,7)	5,5	7,2	7,4	5,5	(1,2)	(4,9)	1,3	5,1	8,4	4,8
1550	Panadería	(10,5)	(6,5)	14,2	0,4	(6,9)	(1,9)	(1,2)	(4,1)	(3,4)	8,2	6,5	3,5	3,2	9,6	(2,4)	2,8	(0,7)	7,5	2,8
1561	Trilla de café	20,7	9,2	62,9	42,9	13,6	42,3	59,8	25,8	57,1	90,9	32,8	30,2	43,5	44,2	17,3	(6,7)	11,9	12,7	(5,5)
1570	Ingenios y trapiches	(11,6)	(23,5)	7,7	(29,6)	(1,8)	9,8	11,7	13,9	34,6	53,2	35,3	26,5	23,5	38,1	27,7	59,8	2,0	(5,7)	(5,4)
1580	Otros productos aliment	9,8	(3,3)	23,5	7,1	6,2	9,7	14,1	13,6	8,7	1,5	0,1	5,6	9,9	11,7	0,4	10,6	2,2	7,7	(6,8)
1590	Bebidas	1,6	(13,5)	14,9	5,4	(3,6)	3,5	(0,1)	1,5	1,3	5,5	(2,1)	(2,7)	6,2	23,3	1,6	7,5	7,7	3,3	5,4
1600	Tabaco	31,9	17,8	57,4	15,8	8,2	23,3	(1,1)	31,2	3,6	(7,9)	(10,2)	(3,7)	(18,7)	1,4	(7,4)	2,2	(0,5)	(12,1)	(4,1)
1720	Hilatura, tejedura	(23,9)	(18,7)	10,7	(6,3)	(16,4)	(13,5)	(10,0)	(10,0)	(7,8)	(0,5)	13,1	15,9	6,6	11,5	0,8	1,7	(9,1)	(7,5)	(19,1)
1740	Otros productos textiles	6,6	(15,3)	17,1	(1,5)	(5,3)	2,3	(14,8)	(3,2)	7,0	(2,6)	11,6	0,3	(2,0)	9,1	4,7	9,4	9,4	2,1	9,7
1750	Artículos de punto y gan	(10,8)	(13,2)	28,8	(0,0)	(7,5)	6,3	1,1	(6,5)	0,2	6,4	(6,3)	1,3	13,1	5,1	(16,6)	(7,9)	4,4	7,9	(7,4)
1800	Confecciones	(9,6)	(24,3)	0,2	3,7	(10,8)	(11,1)	(8,4)	(9,0)	(6,1)	22,5	(5,6)	19,0	6,8	4,1	7,7	(3,6)	(15,3)	15,0	7,1
1910	Curtido y preparado de c	(29,8)	(36,8)	2,0	1,4	(12,9)	(3,6)	(9,1)	(4,8)	7,1	1,9	(7,9)	(10,5)	34,5	34,4	1,4	(1,1)	10,2	45,1	23,4
1920	Calzado	(5,3)	(24,4)	(1,3)	(10,9)	(5,3)	(7,5)	(7,5)	4,8	(4,3)	(9,0)	(3,5)	(9,1)	(6,5)	19,0	7,4	7,1	10,1	19,7	8,6
1930	Artículos de viaje, simila	3,0	(15,4)	12,3	(9,8)	(20,1)	(4,4)	(9,0)	(9,6)	(11,8)	(6,9)	17,7	(12,0)	(19,0)	7,0	(19,6)	3,7	13,6	20,5	17,1
2000	Transformación de made	(9,2)	(4,6)	0,2	(0,9)	(15,1)	(13,9)	(21,6)	2,9	(8,7)	(12,4)	0,1	(31,9)	(25,9)	(24,8)	(35,0)	(7,0)	(11,4)	(13,1)	(10,0)
2100	Papel, cartón y sus produ	(10,4)	(18,0)	(0,9)	(9,0)	(8,6)	(5,3)	(3,8)	(5,4)	(9,0)	(5,8)	2,4	(0,3)	8,5	12,9	(6,0)	6,9	0,7	(0,9)	(7,1)
2200	Edición e impresión	(10,8)	(24,2)	(3,0)	(20,5)	(20,2)	(5,0)	(4,5)	3,5	(19,4)	(22,6)	(22,9)	(22,1)	(18,0)	10,7	(3,4)	(1,2)	(7,0)	(16,1)	(12,9)

Fuente: DANE- MMM

Fuente: DANE

**Tabla 3.** Contribución año corrido de la producción (Enero- Agosto)

Clase	Descripción	Variación	Contribución
<b>1501</b>	<b>Sin Trilla</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>
1570	Ingenios	15,0	0,5
1590	Bebidas	6,0	0,4
2699	Minerales no metálicos	3,3	0,3
1580	Otros productos alimenticios	4,9	0,2
3410	Vehículos automotores	6,5	0,2
3500	Otros tipos de transporte	8,4	0,2
1540	Molinería y almidones	3,2	0,2
1530	Productos lácteos	5,0	0,2
1800	Confecciones	4,2	0,1
2410	Sustancias químicas	1,8	0,1
1520	Aceites y grasas	4,3	0,1
2930	Aparatos de uso doméstico	13,5	0,1
1510	Carne y pescado	1,8	0,1
3420	Carrocerías	20,7	0,1
2100	Papel, cartón y sus productos	1,5	0,1
2610	Vidrio y sus productos.	6,2	0,1
1550	Productos de panadería	3,3	0,1
3200	Radio, televisión	16,0	0,0
1910	Curtido de cueros	16,1	0,0
1920	Fabricación de calzado	7,2	0,0
1740	Otros productos textiles	5,2	0,0
3610	Fabricación de muebles	2,0	0,0
3430	Partes, piezas vehículos	-3,2	0,0
1600	Productos de tabaco	-6,1	0,0

Fuente: DANE

**Tabla 4.** Variación de la producción (anual, corrido, acumulado anual)

CLASE	Variaciones anuales			Variaciones año corrido			Variaciones doce meses		
	Producción real	Ventas reales	Personal ocupado	Producción real	Ventas reales	Personal ocupado	Producción real	Ventas reales	Personal ocupado
<b>1501 Total sin Trilla</b>	<b>0,3</b>	<b>2,5</b>	<b>0,1</b>	<b>1,7</b>	<b>1,2</b>	<b>-0,5</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>-1,0</b>
1510 carne y pescado	-0,4	-0,1	5,5	1,8	3,4	4,1	0,6	1,6	2,5
1520 aceites y grasas	6,2	0,2	14,1	4,3	6,2	8,7	6,3	8,7	7,9
1530 Productos lácteos	7,5	2,0	4,3	5,0	2,3	3,0	7,3	4,7	3,9
1540 molinería y almidones	4,8	5,5	2,5	3,2	4,5	1,2	2,3	4,2	1,0
1550 Productos de panadería.	2,8	3,9	0,8	3,3	3,7	0,6	2,7	2,7	1,1
1561 Trilla de café	-5,5	-5,4	16,8	18,1	16,1	5,9	26,3	22,4	4,6
1570 Ingenios,	-5,4	11,2	-0,1	15,0	13,6	0,6	20,3	13,7	0,7
1580 Otros productos alimenticios	-6,8	0,0	4,3	4,9	3,0	3,6	5,3	3,5	4,6
1590 Bebidas	5,4	6,8	2,5	6,0	4,6	1,3	4,3	4,3	0,7
1600 Productos de tabaco.	-4,1	2,4	-24,6	-6,1	-9,1	-14,6	-2,8	-6,0	-9,2
1720 Hilatura, tejedura	-19,1	-16,9	-5,9	-1,0	-5,0	-6,5	-1,6	-3,3	-7,7
1740 Otros productos textiles	9,7	7,8	-3,6	5,2	3,4	4,6	4,4	3,2	3,6
1750 Tejidos de punto y ganchillo	-7,4	4,3	10,2	-0,8	7,0	8,9	-1,0	2,5	6,7
1800 Confecciones	7,1	3,3	-9,0	4,2	4,3	-6,9	2,6	4,0	-6,4
1910 Curtido de cueros	23,4	38,9	2,7	16,1	18,8	3,2	10,4	11,5	1,4
1920 Fabricación de calzado	8,6	19,9	13,0	7,2	13,1	6,2	3,2	4,6	0,8
1930 Artículos de viaje,	17,1	31,3	5,0	0,6	4,7	3,5	-1,2	2,2	4,6
2000 Transformación de madera	-10,0	-9,7	-7,1	-20,6	-16,9	-6,8	-15,0	-14,6	-5,5
2100 Papel, cartón y sus productos.	-7,1	-5,1	1,8	1,5	1,5	-0,3	-0,7	-1,1	-2,1
2200 Actividades de edición	-12,9	-15,6	-4,7	-9,9	-8,1	-1,7	-12,6	-7,9	-1,9
2321 Refinación del petróleo	-16,9	-14,7	-14,7	-14,3	-13,7	-4,8	-11,2	-9,8	-5,3
2322 Derivados del petróleo	5,0	2,5	-0,6	0,3	-0,1	-0,5	-4,6	-3,1	-1,3

Fuente: DANE- MMM

Fuente: DANE

Según la Encuesta de Opinión Industrial Conjunta –EOIC realizada por la Asociación nacional de empresarios de Colombia – ANDI, los empresarios tienen expectativas positivas

donde el 55,6% considera que la situación del sector mejorará. (Asociación Colombiana de industriales del calzado, el cuero y sus manufacturas, 2014).

Por otro lado, respecto al comercio internacional, las exportaciones entre enero y abril de 2014 registraron un volumen de 10.3 millones de dólares para el sector calzado y sus partes con un crecimiento del 28,6% frente a lo registrado en el periodo del año anterior. Por el lado de las importaciones, entre enero y abril del 2014 se registró un volumen de 121 Millones de dólares con una variación de -30% respecto al valor del 2013, los países más afectados fueron china con una variación del -44% y Vietnam -27%. Los principales departamentos importadores de calzado terminado, en volumen, son Bogotá y Cundinamarca (31%), Valle del Cauca (20%), Atlántico (16%) y Bolívar (11%). (Asociación Colombiana de industriales del calzado, el cuero y sus manufacturas, 2014).

Respecto a los canales de distribución utilizados para la venta del calzado, el canal principal en el 2013 con una participación del 81% del valor de las ventas son las comercializadoras especializadas en ropa y calzado, los almacenes de grande superficie tienen un 10% de participación y la venta por internet ha ido ganando terreno y hoy se sitúa en el 2%<sup>2</sup>. (Euromonitor, 2014).

Las cosas no han sido fáciles para los productores de calzado en los últimos años. Y aunque el Gobierno ha generado medidas arancelarias para frenar la importación de zapatos y la exportación de materias primas básicas para esta industria, los empresarios siguen en alerta por el contrabando, la subfacturación (importaciones a precios bajos) y la exportación masiva de cueros, principales desafíos del sector los cuales hacen que el sector de calzado en Colombia sea muy competitivo y atomizado. Esta situación llevó a un bajo aumento de precios y una agresiva actividad de promoción durante el 2013<sup>3</sup>. (Euromonitor, 2014)

En Colombia, en el 2013 se registró un volumen de ventas en el sector calzado de 3,4 billones de pesos donde el calzado infantil en el año 2013 representó un 14% como se muestra en la siguiente tabla.

---

<sup>2</sup> Apparel and footwear specialist retailers remained the main distribution channel for footwear in 2013, accounting for an 81% share of value sales. Department stores and internet retailing gained ground over the review period, and by 2013 they accounted for 10 and 2% shares respectively. Traducción no oficial de Alejandra Arteaga

<sup>3</sup> Footwear in Colombia is very competitive and atomised, and faces strong challenges from contraband and imports at low prices. This situation led to low price increases, which were below the observed inflation rate in 2013, as well as to aggressive promotional activity throughout the year. Traducción no oficial de Alejandra Arteaga

**Tabla 5** Ventas de calzado por categoría Valores 2008 – 2013

COP billion	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Children's Footwear	359.5	370.9	397.6	416.0	439.6	477.2
Men's Footwear	859.7	815.1	856.0	967.2	1,057.0	1,129.5
Women's Footwear	1,317.1	1,255.5	1,321.6	1,476.1	1,616.0	1,803.0
Footwear	2,536.3	2,441.6	2,575.2	2,859.2	3,112.7	3,409.7

Source: Euromonitor International from official statistics, trade associations, trade press, company research, store checks, trade interviews, trade sources

Fuente: Euromonitor, 2014

Por su parte, en el 2014, Según el Observatorio de Calzado y Marroquinería RADDAR ACICAM, las compras de calzado de enero a agosto de 2014 en el sector de calzado alcanzaron los 2.34 billones de pesos, presentando un crecimiento corriente de 11.3% respecto al mismo periodo de 2013. La distribución del calzado por categoría corresponde para la categoría masculina un 57%, categoría femenina 30% y categoría infantil un 13%. (ACICAM - COMPORTAMIENTO DE LAS COMPRAS DE CALZADO EN COLOMBIA, 2014)

**Tabla 6** Consumo de calzado en Colombia



Fuente: ACICAM, 2014

En el sector calzado, las categorías de calzado femenino y masculino en el 2013 tuvieron una dinámica positiva, principalmente por la mejora en los ingresos disponibles de los consumidores y por buenos descuentos y promociones. Respecto al calzado infantil se mostró

una tendencia a la baja de los precios unitarios hacia el final del período como resultado del aumento de las importaciones de productos de bajo precio<sup>4</sup> (Euromonitor, 2014).

Colombia en el sector calzado ha sido testigo de la entrada de marcas internacionales, así como la expansión de las marcas locales. En los últimos dos años, las marcas tales como Steve Madden, Merrell y CAT abrieron tiendas en Colombia. Aunque el país tiene uno de los indicadores más bajos de consumo per cápita de calzado en América Latina, es un lugar atractivo para la inversión extranjera, gracias a las mejoras en los ingresos disponibles, que están llevando a los consumidores a incrementar su gasto en moda, y a que estén abiertos a aceptar nuevas propuestas. (Euromonitor, 2014)

### **5.1.2 Aspecto cultural**

Según FENALCO<sup>5</sup> los colombianos a la hora de comprar calzado se fijan principalmente en un 85% en el material, en un 52% en la marca y en un 47% en el precio lo que significa que no son tan “marquistas”, en cambio, le otorgan mucha importancia a la calidad del calzado. (FENALCO - Federación Nacional de Comerciantes, 2014). Específicamente en calzado infantil, aunque los padres en general tienden a gastar más en productos para sus hijos, el calzado es probablemente una de las categorías en el que el precio tiene un peso enorme en la compra, en parte, porque el calzado tiene que ser reemplazado con frecuencia, ya que los niños están en constante crecimiento, por lo que a veces el precio de este tipo de calzado es inferior al de las demás categorías<sup>6</sup>. (Euromonitor, 2014).

Por otro lado a la hora de responder sobre el establecimiento donde habitualmente se compra calzado, en la ciudad de Medellín, se evidencia el menor porcentaje de recordación lo que representa una oportunidad para trabajar más el concepto de marca y de fidelización. (FENALCO - Federación Nacional de Comerciantes, 2014).

ACICAM en su Estudio del comportamiento de las compras de calzado en Colombia de Agosto 2014, informa que en promedio, entre Enero y Agosto de 2014, un Colombiano invierte en calzado \$49.537 al año en calzado, y una familia destina \$198.148. El Pocketshare (participación del consumo de calzado en el consumo total) para agosto de 2014 fue de 0.73%,

---

<sup>4</sup> Children’s footwear exhibited a declining trend in unit prices towards the end of the review period, as a result of increasing imports of low-priced products. Traducción no oficial Alejandra Arteaga

<sup>5</sup> FENALCO (Federación nacional de comerciantes) decidió estudiar la conducta de compra de los colombianos mediante una encuesta realizada por el Centro de Investigación del Consumidor (CICO), a 450 personas en las principales cuatro ciudades del país: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla.

<sup>6</sup> Although parents in general tend to spend more on products for their children, footwear is probably one of the categories in which price has a huge weight when purchasing, and in this case they look for cheap products, as footwear has to be replaced frequently, as children are constantly growing. Traducción no oficial Alejandra Arteaga

con una variación de -3.9% respecto al mismo mes del año anterior. Para agosto de 2014, las ciudades principales que registraron un mayor incremento en las compras per cápita fueron: Neiva 11.3%, Cartagena 11.1%, Pereira 10.9% y Bucaramanga 9.5%. En contraste las ciudades que menos incremento tuvieron fueron: Manizales 8%, Cali 6.6%, Medellín 6.6% y Cúcuta con 5.6%. La variación de las compras per cápita nacionales fue de 8.5%. (ACICAM - COMPORTAMIENTO DE LAS COMPRAS DE CALZADO EN COLOMBIA, 2014).

### **5.1.3 Aspectos políticos**

Las importaciones, el contrabando y el lavado de dinero le quitaron a la industria colombiana del calzado un mercado superior a los 30 millones de pares de zapatos porque hasta hace unos años el sector vendía 75 millones de pares en promedio, y en 2013 el registro osciló entre 40 y 42 millones. (CONFIDENCIALCOLOMBIA, 2014).

La industria colombiana tiene la capacidad de proveer más del 78 al 80 por ciento del consumo aparente del país, sin embargo, la utilización de esta capacidad ha sido afectada fuertemente por volúmenes irregulares de contrabando y operaciones ilegales de subfacturación de productos originarios de China y procedentes de China y Panamá. Esta competencia desleal de importaciones se estima en cerca del 58% sobre la participación potencial de 128 millones de pares de calzado equivalentes al consumo colombiano. Por lo que en estas circunstancias, existe una capacidad instalada que es superior a la producción nacional. (ACICAM, 2014)

Según Luis Gustavo Flórez Enciso, presidente de la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, Cuero y sus Manufacturas (Acicam), “A la industria nacional del cuero y el calzado le quedarían pocos años de existencia si las importaciones y el contrabando, provenientes de China, continúan como hasta ahora”. Alrededor del 24% del calzado importado, ingresó a un precio inferior a un dólar por par, mientras que para el productor colombiano fabricar el mismo producto le cuesta entre siete y ocho dólares, lo que se traduce como una competencia desleal con la industria nacional, cuyos empresarios tendrán que suprimir el número de empleados en sus plantas de operación”. (El Espectador, 2014)

Debido a lo anterior, con el fin de apoyar al sector a mitigar sus mayores desafíos y proteger la producción nacional de calzado, el gobierno pronunció en los últimos años varios decretos, que este año ya empezaron a tener beneficios. Para generar mejores condiciones al sector calzado el Gobierno reglamentó, mediante el decreto 2469 de 2013, la limitación de exportaciones de cinco subpartidas, tres de ellas para cueros y pieles en bruto y las dos restantes para cueros y pieles en estado húmedo azul; este decreto fijó condiciones especiales para los exportadores tradicionales y los nuevos exportadores, protegiendo aquellos que están en un

sistema especial de exportación (Plan Vallejo) y con Acuerdos Comerciales Internacionales vigentes; decreto que regirá por el término de dos años.

Para combatir la subfacturación, el Gobierno emitió el Decreto 074/2013 en Enero de 2013, donde estableció un arancel de importación mixto del 10% + USD \$5. Este decreto, sin embargo, fue modificado por el nuevo decreto 456/2014 que fue promulgado en febrero de 2014 y entró en vigor en marzo. Su objetivo es establecer tarifas diferenciadas en función del precio de importación. En términos de calzado, para las importaciones FBO<sup>7</sup> con valor menor o igual a US \$7, la tarifa es 10% + US \$ 5 por par, y las importaciones más de US \$7, la tarifa es de 10% + US \$ 3 por par. (Euromonitor, 2014).

Por otro lado, en general, la legislación y normas que se tienen en el sector calzado en Colombia son: (ACICAM - Legislación y normas para el sector, 2014)

- Decreto 456 de 2014 (Arancel específico): donde se determina un arancel mixto y gravamen para la importación de algunos productos.
- Resolución número 0007408 (Declaración anticipada importaciones): Por la cual se establece la obligación de presentar declaración de importación anticipada para unas mercancías.
- Decreto 1755 de agosto de 2013: por el cual se modifica parcialmente el arancel de aduana.
- Decreto 2469 de noviembre de 2013: por el cual se adaptan medidas sobre exportaciones de cuero y de pieles en bruto y en estado húmedo en azul.
- Decreto 3568 de septiembre 2011: por el cual se establece el operador económico autorizado.

#### **5.1.4 Aspecto Social**

Según el informe de moda 2015 primavera – verano de ACICAM la tendencia de moda presenta cuatro conceptos de moda denominados Ciudad Activa, Intelectual Chic, Trazado global y Suntosa tradición. A continuación para cada concepto se detalla el referente, materiales,

---

<sup>7</sup> FBO: Puesto a bordo. Fórmula de pago o clave utilizada en el comercio internacional para indicar que el precio de venta de un determinado artículo incluye el valor de la mercancía y los gastos de transporte y maniobra necesarios hasta ponerla a bordo del barco que ha de transportarla al país de destino, pero excluye el seguro y el flete

detalle accesorios, adaptación para cada una de las categorías de calzado (Hombre, mujer e infantil)<sup>8</sup> y marroquinería. (ACICAM - INFORME DE MODA 2015, 2014)

**Ilustración 4** Informe de moda 2015

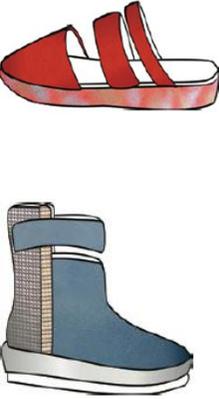


Fuente: ACICAM, 2014

**Tabla 7** Conceptos de moda primavera - Verano 2015

Concepto de moda	Referente	Material	Detalle y accesorios	Infantil
<b>Ciudad activa</b> 	El arte urbano o callejero en sus diferentes técnicas como murales, estencil, grafitis y calcomanías. Los elementos de confort, levedad y comodidad del universo deportivo. Algunos elementos propios del lujo como la pedrería y los bordados.	Los materiales tanto pieles como textiles tendrán una riqueza grafica en macro estampación, revestimientos en serigrafía, folias, sobre estampación y pintura manual. Pielés mórvidas, suaves y resistentes. Acabados	Herrajes en bloques de color, formas en geometrías básicas, micro texturas en superficies metálicas y acrílicas. Mosquetones, hebillas y taches. Piedras en diferentes tamaños especialmente	Botines deportivos, slippers y sandalias en colores fuertes y estampaciones en tonos contrastados. Suelas gruesas y lisas.

<sup>8</sup> En este documento solo se detalla la adaptación para la categoría infantil.

		florantique, graso y semi graso.	como los strass o imitación diamante.	
<p><b>Intelectual Chic</b></p> 	<p>Estéticas vintage y retro de los años 50's y 90's. elementos minimalistas, básicos y de alto valor agregado. El estilo de los intelectuales se reconfigura manteniendo algunos elementos como los colores neutros y las formas simples. Los accesorios cobran relevancia a la hora del vestir.</p>	<p>Las pieles son en acabados tradicionales, cueros grasos, semigrasos, florantique y con algunos envejecidos, calibres gruesos y duraderos. Pieles mórvidas, acabados aperlados, satinados y gradaciones de color en un solo tono darán un nuevo aire a los materiales clásicos.</p>	<p>Elementos clásicos especialmente en los tonos de recubrimiento. El oro y la plata estarán presentes. Los detalles son clásicos y de elaboración artesanal, pero de excelente calidad. Piezas de encajar en diferentes materiales, mezclando por ejemplo madera y metal.</p>	<p>Al igual que en los adultos, los clásicos reaparecen especialmente los botines tipo rave. Convirtiendo la moda en algo más casual. Para niñas retornará el calzado con hebillas y correas, desplazando a las baletas</p>
<p><b>Trazado Global</b></p> 	<p>Elementos futuristas, literatura y cine de ciencia ficción. Nuevos materiales, geometrías en forma de redes y retículas de programas de digitalización. Tecnología de impresoras 3D. Recubrimiento del cuerpo con partes envolventes y orgánicas.</p>	<p>Materiales con recubrimientos en silicona con efecto 3D que permiten reinventar pliegues, uniones y gofrados. Pieles con micro y macro perforaciones en forma de redes realizadas con troquel, corte con cuchilla y láser. Abullonados realizados con nuevas técnicas de unión. Efectos digitales. Tejidos mezclando cuero, materiales sintéticos y fibras.</p>	<p>Geometrías asimétricas y compuestas para herrajes y hebillas, recubrimientos en resinas, esmaltes y pinturas neón. Hebillas con estampaciones 3D en cauchos y siliconas. Repeticiones de las formas en acrílicos y acetatos dispuestos en capas. Tacones, cuñas y suelas transparentes y/o perforadas.</p>	<p>Zapatos de puntas redondas y cuadradas. Suelas gruesas tanto para niños como niñas. Botines y sandalias en materiales micro perforados. El uso de bandas y correas para ajustar el calzado.</p>
	Estéticas de épocas	Cueros afelpados.	La joyería en todo	Derby's,

<p><b>Suntuosa Tradición</b></p>  	<p>antiguas como el medioevo, el renacimiento y el barroco. Técnicas ancestrales de tejidos y bordados a mano. El uso de la joyería y la orfebrería para decorar los productos.</p>	<p>Pieles gruesas florantique y envejecidas trabajadas en alto relieve con geometrías barrocas. Referencias de la naturaleza como hojas y flores estampadas o pintadas. Acabados craquelados y bordados. Cueros vegetales suaves. Pieles de pelo cortó con perforaciones. Mezcla de textiles y pieles generando capas de colores.</p>	<p>su esplendor. Superficies recubiertas de piedras preciosas engastadas en metales. Uso de hilos dorados para bordados y brocados. Hebillas, herrajes y cadenas en acabados brillantes. Tacones gruesos recubiertos en dorado, de base cuadrada o redonda. Cuñas y suelas recubiertas.</p>	<p>sandalias y mocasines tanto para niños como para niñas. Decoración en el cuello del zapato con piedras y bordados.</p>
--	---	---	---	---

Fuente: (ACICAM - INFORME DE MODA 2015, 2014)

### 5.1.5 Aspecto tecnológico

Según el estudio realizado por el Centro de desarrollo empresarial de IMEBU<sup>9</sup> sobre la industria del calzado y su visualización internacional, la industria del calzado se encuentra en un período de transición a medio camino entre la consolidación de un nuevo tipo de economía, que basa su funcionamiento en el uso de dotaciones crecientes de tecnologías digitales y de conocimiento en un contexto de producción global, y el mantenimiento de las estructuras organizativas y productivas tradicionales de la economía industrial y de servicios. La maquinaria adquirida en los últimos años por las empresas de calzado es de tecnología electrónica y mecánica. Se destaca la compra de máquinas de costura, troquelándolas electrónicas, guarnecedoras planas y máquinas planas. El promedio es de una compra de dos máquinas por empresa. (Centro de desarrollo empresarial, IMEBU, 2014)

<sup>9</sup> Instituto municipal de empleo y fomento empresarial

La empresa de la industria del sector calzado está digitalmente bien equipada, aunque el uso de las TIC<sup>10</sup> aplicado al proceso y como medio de innovación es ciertamente bajo. Aproximadamente un 90% de las empresas tiene conexión a internet, un 87% dispone de correo electrónico, mientras que un 47% dispone de página web. El 75% de las empresas presenta un nivel de uso bajo de las TIC, esto se hace patente por la falta de sistema tecnológico de comunicaciones para la mayoría de los ámbitos de las operaciones; de producción, de distribución, de marketing y la organización de los recursos humanos, generales de las empresas industriales de fabricación y distribución de calzado. (Centro de desarrollo empresarial, IMEBU, 2014)

Respecto a los avances tecnológicos para las empresas de calzado en el mundo, según el Boletín online #46 de vigilancia tecnológica del Sector Calzado, realizado por el Observatorio de prospectiva tecnológica industrial (OPTI) de España, se presenta lo siguiente (OPTI, 2014):

- **Icad3D+ (Diseño de calzado 3D):** Desarrollado por el el Instituto Tecnológico del Calzado y Conexas, buscando innovar en los procesos pero sin perder el espíritu tradicional de la fabricación de calzado y sin modificar la forma habitual de trabajar en el Sector. Mediante el Icad3D+, los fabricantes reducen tiempos, y costos de producción, a la vez que da rienda suelta a su creatividad, aumenta la capacidad de respuesta, y facilitan la labor del diseñador. El usuario puede elaborar sus patrones, incluyendo cualquier modificación que se le pueda ocurrir en cualquier momento del desarrollo del mismo. El sistema permite la creación de componentes (pisos, plataformas, cuñas, tacones, tapas, suelas con espiga, etc.), adornos y complementos de calzado (cordones, cremalleras, hebillas, ojales, tachas, etc.), además facilita al máximo la comunicación entre las empresas comercializadoras con las de fabricación de calzado y de estas con las de componentes para coordinar el trabajo de todas las partes integrantes de la cadena de valor para que el resultado sea de mayor calidad.

- **Tejido biológico de células núcleo definido, un nuevo material que podría revolucionar el calzado:** la investigadora y diseñadora británica Sha-meas Aden, en colaboración con el biólogo Martin M. Hanczyc, presentaron un prototipo de calzado confeccionado a partir de tejido biológico de células núcleo definido. El resultado fue un calzado autoreparable que se adapta a la forma del pie en cada pisada debido a que se comporta como una segunda piel.

Por otro lado, en Colombia, en temas de avance tecnológico en el sector calzado, según Wilson Gamboa Meza, Director de la Feria Internacional del Calzado, Cuero y sus Manufacturas, Expoasoinducals, por primera vez se va a diseñar una horma para el pie colombiano que se ajusta a las exigencias latinas, lo cual mejorará el confort de quien lo use,

---

<sup>10</sup> Tecnologías de la información y la comunicación

además se le dará mayor identidad al producto y se definirá una propuesta exportable. Esta horma se enfocará en la anatomía del pie colombiano, siendo éste el que más se asemeja al pie latinoamericano. La horma que se maneja actualmente en Colombia depende de propuestas italianas y francesas, por lo que encuentran necesario hacer estudios y ajustar la horma a la anatomía del pie colombiano, para que el producto tenga identidad y se pueda unificar con el calzado latinoamericano. (Vanguardia, 2014)

## **5.2 Estudio de mercado**

### **5.2.1 Mercados, segmentos y nichos de mercado**

#### **5.2.1.1 El producto**

Esta empresa está dedicada a la producción y venta de calzado infantil donde sus productos son zapatos de diferentes diseños como deportivo, clásico, playero con estilos como Sandalias, botas, baletas, mocasines, entre otros y colores caracterizados por estar alineados con las tendencias de moda y principalmente por ser diseños con los que sus padres se sientan identificados ya que ellos mismos los usarían. Este producto se caracteriza por ser sinónimo de lujo y exclusividad para niños además por su calidad, comodidad y elegancia, delicadeza y sobriedad sin dejar de ser infantil.

El producto está enfocado a niños y niñas que están entre los 1 a 5 años por lo que solo se tienen tallas de la 20 a la 32. Se caracteriza por ser exclusivo por lo que no se tendrán muchas unidades de la misma referencia teniendo un componente artesanal, al realizarse en su mayoría de manera manual.

El empaque del par de zapatos será una caja de cartón de color blanco con una cinta de color rosado o azul dependiendo del género del niño. Con el fin de promover la responsabilidad social por la que se caracterizará la marca, en la parte trasera el empaque llevará un mensaje en el cual se invite a que una vez los zapatos comprados le dejen de servir al niño los donen a través de nuestra empresa con el fin de que nosotros los entreguemos a una fundación que ayuda a niños de diferentes municipios del país (FAN, fundación de atención a la niñez) y por hacer esta donación, nosotros en la siguiente compra les daremos un porcentaje de descuento.

**Ilustración 5** Ejemplo producto Niña



Fuente: Elaboración propia de prototipo en compañía de Interactuar.

**Ilustración 6** Ejemplo empaque objetivo (niño)



Fuente: Empaque actual de marca de calzado infantil (Polo EEUU).

El principal producto suplementario para nuestro producto son las medias ya que al tratarse de niños pequeños es posible que sus padres deseen que estos estén en medias (antideslizantes) o inclusive descalzos. Las medias también son un producto complementario ya que en algunos diseños es necesario el uso de las mismas.

Según las recomendaciones que encuentran las madres a la hora de seleccionar los zapatos para sus niños además del hecho de que estos se encuentran en etapa de desarrollo, algunos de los atributos más importantes que tendrá nuestro calzado infantil es:

- Diseño: flexible, permite movilidad de forma libre y es fácil de poner

- Seguridad: Brinda protección al pie, dan estabilidad (equilibrio), adherencia y agarre generando seguridad al niño sin llegar a sujetarlo de forma que interrumpa su desarrollo.
- Es liviano ya que tiene un peso moderado
- Calidad: por los materiales utilizados y por su duración

A continuación se presentan las medidas estándar de tallas de zapatos, según la edad del bebé y niño (aunque estas pueden variar):

**Tabla 8** Tallas del calzado infantil según la edad

Talla	Edad
N°16	0-3 meses
N°17	4-6 meses
N°18	6-8 meses
N°19	8-10 meses
N°20	10-12 meses
N°21	18-24 meses
N°22	24-36 meses
N°23	+ de 3 años

Fuente: (Guía Infantil, 2014)

### 5.2.1.2 Características de los usuarios o consumidores

Este producto está definido para ser usado por niños entre 1 y 5 años, los cuales tienen las siguientes características, según un estudio de empatía realizado por el observatorio de diseño en cadena a niños entre los 4 y 7 años: (Observatorio de diseño en cadena, 2014)

- Están definiendo su personalidad, por lo que sus gustos y afinidades son muy influenciados.
- Muchas de sus actitudes son guiadas por sus padres, son quienes los corrigen, sus gustos dependen de los de sus padres.
- Son muy sociables ya que no tienen prejuicios de que los van a juzgar.

- Les inquietan muchas cosas por la etapa de desarrollo en la que se encuentran
- Ven su entorno familiar, muchos objetos de marca en su ropa y otros de uso cotidiano.

Según el DANE, entre los estratos medio, medio alto y alto de Medellín hay aproximadamente 13.000 niños entre los 1 y 4 años.

**Tabla 9.** Personas por estrato socioeconómico según grupo de edad.

**Personas por estrato socioeconómico según grupo de edad**

Estrato de la Vivienda	Personas		Grupo de edad																				
	Total	%	Menor de 1	1	2	3	4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 o más
1. Bajo Dajo	311,098	12.87	6,078	5,675	6,021	5,723	5,907	29,997	30,146	29,571	26,999	28,089	23,750	20,398	18,617	20,131	16,760	12,260	9,118	6,210	4,576	2,389	2,682
2. Bajo	889,097	36.78	13,658	13,248	12,479	13,467	12,517	64,511	69,525	73,743	82,803	78,714	66,337	60,130	62,770	64,518	60,222	45,711	33,483	23,933	14,426	12,532	10,573
3. Medio bajo	718,689	29.73	7,069	7,375	7,575	6,815	7,304	37,996	40,605	52,227	60,092	56,754	51,141	43,879	48,706	65,696	63,269	51,402	37,061	26,012	18,124	14,005	15,583
4. Medio	236,021	9.76	1,480	1,136	1,611	1,841	1,488	8,408	9,636	13,555	14,454	18,468	17,224	14,635	14,352	21,581	22,387	21,204	17,712	12,724	8,195	5,798	8,130
5. Medio Alto	167,303	6.92	521	1,212	919	923	1,411	4,682	5,889	6,345	11,267	12,534	13,703	9,712	9,651	12,972	14,561	14,847	14,202	11,563	7,772	6,552	6,287
6. Alto	95,118	3.93	599	576	558	405	608	3,298	3,987	4,685	5,392	6,892	6,065	6,094	7,438	9,771	11,025	8,187	6,488	4,518	3,435	2,811	2,285
<b>Total</b>	<b>2,417,325</b>	<b>100.00</b>	<b>29,405</b>	<b>29,221</b>	<b>29,163</b>	<b>29,173</b>	<b>29,236</b>	<b>148,892</b>	<b>159,788</b>	<b>180,125</b>	<b>200,806</b>	<b>201,452</b>	<b>178,220</b>	<b>154,847</b>	<b>161,533</b>	<b>194,669</b>	<b>188,224</b>	<b>153,410</b>	<b>118,064</b>	<b>84,960</b>	<b>56,528</b>	<b>44,088</b>	<b>45,541</b>
<b>%</b>	<b>100.0</b>		<b>1.22</b>	<b>1.21</b>	<b>1.21</b>	<b>1.21</b>	<b>1.21</b>	<b>6.16</b>	<b>6.61</b>	<b>7.45</b>	<b>8.31</b>	<b>8.33</b>	<b>7.37</b>	<b>6.41</b>	<b>6.68</b>	<b>8.05</b>	<b>7.79</b>	<b>6.35</b>	<b>4.88</b>	<b>3.51</b>	<b>2.34</b>	<b>1.82</b>	<b>1.88</b>

Fuente: DANE, 2013

Debido a que los niños de la edad objetivo no tienen autonomía de compra ni capacidad adquisitiva para comprar el producto entonces el público al que está dirigido nuestro producto es a las madres (generalmente las encargadas de hacer las compras de vestuario y calzado de sus hijos) de hijos entre 1 y 5 años, que pertenezcan a estratos medio, medio alto y alto de Medellín como el Poblado, Envigado, Laureles y conquistadores, entre otros. Estas mamás tienen un perfil juvenil, son seguidoras de la moda y tienen alta actividad en redes sociales. Tienen un nivel de educación alto y no necesariamente aportan a las finanzas del hogar. Les gustan las marcas y se dejan llevar por las tendencias del momento, quieren darles a sus hijos lo mejor sin importar el precio y tienen facilidad para viajar por lo que usualmente compran en el exterior o por internet.

Estas madres son mujeres que buscan lo mejor para sus hijos y por eso son conscientes de que desde el momento en que su hijo(a) comienza a ponerse de pie, entre los 10 y 18 meses, es fundamental que lleve un buen calzado, ajustado a su etapa de desarrollo y a su tamaño, para que sus pies se desarrollen correctamente (Ser Padres, 2014). Debido a que los niños se encuentran en etapa de crecimiento y desarrollo se les

recomienda a las madres no comprar más de tres pares de zapatos del mismo número, debido a que se le quedarán pequeños enseguida. En general, a los niños les crece el pie medio número cada dos o tres meses hasta los 2 años. A partir de entonces ganan medio número cada tres o cuatro meses (Crecer feliz, 2014). Adicionalmente se les recomienda no comprar un zapato de un número mayor con la idea de que le valdrá durante más tiempo. Si se le sale o se desliza el talón, hay que probarle otra talla ya que esto hace que se le salga menudo restándole confianza al andar. Debido a lo anterior estas madres compran zapatos a sus hijos varias veces en el año.

Según un estudio de empatía desarrollado por el observatorio de diseño en cadena, los padres entre los 30 y 40 años tienen las siguientes características (Observatorio de diseño en cadena, 2014):

- Piensan en el bienestar de sus hijos, complacerlos en lo que ellos quieran pensando en darles la oportunidad de tener lo que ellos no tuvieron.
- Están inmersos en el mundo del trabajo.
- Buscan brindarle a sus hijos una visión alejada de una sociedad en crisis, mostrándole lo afortunados que son.
- Sus mayores miedos son respecto a la crisis económica, a no poder seguir brindando a sus hijos mayores comodidades.
- Tienen una constante actividad crediticia ya que cuando no tienen los recursos para acceder a un producto buscan créditos y formas de financiamiento.
- Buscan productos enfocados al bienestar de sus hijos, alta calidad sin importar en muchos casos el costo de estos.

Por último, los padres más frecuentes en compras de la nueva marca son personas que, adicional a lo mencionado anteriormente, les gusta ayudar las causas sociales, generalmente ayudan a fundaciones o a obras sociales y le dan una alta importancia a las marcas comprometidas con esta misma causa.

### **5.2.1.3 Mercado de las materia primas**

En Medellín existen diferentes empresas dedicadas a la venta de insumos para el calzado y la confección, en Medellín existen ubicaciones específicas que concentran

empresas que ofrecen estos insumos como el sector de la estación del metro de San Antonio, allí los fabricantes de calzado tienen acceso a insumos al por menor encontrando inclusive la posibilidad de tercerización de procesos, en este sector se encuentra el centro comercial el arriero que se caracteriza por tener almacenes para calzado, también se encuentran:

- Almacenes de insumos: existen almacenes especializados en telas y cueros llamados peleterías, especializados en herrajes, especializados en hormas, en accesorios como cordones, elásticos, ribetes, botones, hilos, pegas, especializados en suelas. Entre otros.
- Almacenes de tercerización de procesos: allí se encuentran locales que facilitan la realización de procesos como modelaje, troquelado, corte, bondeado, sublimado, ribeteado, he incluso se encuentran locales que realizan la fabricación completa de un diseño sin importar el volumen.

En este sector los precios son muy bajos principalmente por la condición de informalidad que se maneja, la calidad puede no ser la mejor y se manejan muestras muy estándar.

### Ilustración 7 Algunos almacenes de insumos de calzado



Fuente: Foto propia (Visita San Antonio)

Uno de los insumos más importantes del calzado en Colombia es el cuero, del cual se exporta el 61% de lo que se produce en Colombia limitando la oferta de materia prima para la industria nacional o encareciendo sus costos de producción, aunque el Gobierno

ha intentado controlar este tema las medidas que han impuesto no han sido eficaces según el Presidente de ACICAM. (Portafolio, 2015)

Por otro lado, para facilitar la interacción entre fabricantes de calzado y empresas de insumos existe la **Feria Internacional Footwear and Leather Show (IFLS) y Exhibición Internacional del Cuero e Insumos, Maquinaria y Tecnología (EICI)** (ACICAM, 2014). Esta feria es organizada por la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas, ACICAM, a principios del año, en 2015 fue realizada entre el 3 y 6 de febrero en Corferias de la ciudad de Bogotá. En esta feria se concentra la oferta de producto terminado en marroquinería, calzado y prendas de vestir en cuero (IFLS); y se exhibe lo mejor en materias primas y producción (EICI). Cuenta con más de 500 expositores y en el año 2015 desarrolló las versiones XXXI del IFLS y XIII de EICI.

Sobre esta feria se destacan los siguientes espacios que facilitan el conocimiento y comercialización del calzado y sus insumos:

- La feria presenta las principales tendencias de la moda del cuero y el calzado para la temporada con pasarelas donde se cuenta con marcas y diseñadores nacionales e internacionales.
- Para el 2015 en el marco del evento se realiza el lanzamiento de la tercera versión del Premio Nacional de Diseño de Calzado, Innovación Para Tus Pies, el cual busca premiar la creatividad de los diseñadores del sector, por lo que se espera convocar a más de 800 diseñadores a nivel nacional.
- Cuenta con una agenda académica con importantes conferencias sobre las últimas tendencias en la moda, los requisitos técnicos para el calzado, la tecnología y los procesos para el desarrollo de nuevos productos, lo que significa una visión del futuro para el sector.
- Las instituciones educativas tienen un área, enfocada a la promoción de programas de diseño y formación técnica, dirigida a los productores y comercializadores del cuero, calzado y marroquinería.
- Tiene un área de emprendedores, que es un espacio dedicado a los nuevos talentos especialmente diseñadores que han encaminado su trabajo al desarrollo de productos para el sector del calzado.

### **5.2.2 Análisis de la oferta: Empresas de calzado en Colombia**

En Colombia, Adidas Group es la empresa con mayor participación de mercado del sector calzado con un 4,1% en el 2013, 16 empresas agrupan una participación total del 29% del

mercado. Específicamente en la categoría de calzado infantil la empresa con mayor participación del mercado es Bata Ltd con un 9,7%, en esta categoría se evidencia que el mercado está concentrado en menos marcas donde solo 7 empresas concentran el 34,7% del mercado.

**Tabla 10** Participación de mercado por empresa, sector de calzado

Company Shares (by Global Brand Owner)   Historic   Retail Value RSP   % breakdown								
Geographies	Categories	Companies	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Colombia	Footwear	adidas Group	2,6	4,0	4,0	4,2	4,2	4,1
Colombia	Footwear	Venus Colombiana SA	3,7	4,5	4,9	4,8	4,4	4,1
Colombia	Footwear	Bata Ltd	4,9	5,8	6,6	4,0	4,0	4,0
Colombia	Footwear	Cueros Velez SA	2,1	2,1	2,4	2,6	2,9	3,1
Colombia	Footwear	Comercializadora Baldini SA	1,8	1,9	2,0	2,4	2,7	2,8
Colombia	Footwear	Nike Inc	1,4	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3
Colombia	Footwear	Calzatodo SA	2,5	2,8	3,9	1,7	1,6	1,6
Colombia	Footwear	La Maravilla SA	3,4	3,0	2,5	1,7	1,6	1,4
Colombia	Footwear	Inditex, Industria de Diseño Textil SA	0,9	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1
Colombia	Footwear	Studio F SA	0,8	1,0	1,0	1,2	1,1	1,1
Colombia	Footwear	Wolverine World Wide Inc	2,3	2,0	1,7	1,1	1,0	1,0
Colombia	Footwear	Arturo Calle	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
Colombia	Footwear	Cl Hermeco SA	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5
Colombia	Footwear	Mussi Zapatos SAS	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
Colombia	Footwear	Ilanko SA	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Colombia	Footwear	Industrias Aquiles SA	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
Colombia	Footwear	adidas-Salomon AG	-	-	-	-	-	-
Colombia	Footwear	Others	71,9	67,9	65,7	70,6	70,6	71,2
Colombia	Footwear	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Euromonitor, 2014

**Tabla 11** Participación de mercado por empresa, sector calzado categoría infantil

Company Shares (by Global Brand Owner)   Historic   Retail Value RSP   % breakdown								
Geographies	Categories	Companies	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Colombia	Children's Footwear	Bata Ltd	11,6	13,0	14,4	9,4	9,7	9,7
Colombia	Children's Footwear	Venus Colombiana SA	6,9	7,9	8,4	8,7	8,4	8,2
Colombia	Children's Footwear	Calzatodo SA	7,8	8,2	11,0	5,1	5,1	5,1
Colombia	Children's Footwear	Cl Hermeco SA	-	-	3,0	3,4	3,5	3,5
Colombia	Children's Footwear	adidas Group	2,0	2,8	2,8	3,2	3,2	3,3
Colombia	Children's Footwear	Nike Inc	1,6	2,1	2,1	2,3	2,4	2,5
Colombia	Children's Footwear	Comercializadora Baldini SA	2,8	2,9	1,6	2,0	2,4	2,4
Colombia	Children's Footwear	adidas-Salomon AG	-	-	-	-	-	-
Colombia	Children's Footwear	Others	67,1	63,1	56,7	65,8	65,3	65,4
Colombia	Children's Footwear	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Euromonitor, 2014

La compañía local Spring Step es uno de los mayores distribuidores especializados de calzado en la país la cual ofrece su marcas propias, junto con marcas como Puma, Adidas, Kenneth Cole, Bubble Gummers y Calvin Klein, entre otros. Spring Step tiene una amplia cobertura nacional y una variedad de rangos de precio, llegando a los consumidores en los diferentes grupos de ingresos. Payless Shoes, por su parte, se caracteriza por los precios tan bajos de su oferta, y por sus promociones constantes, tales como el 50% de descuento en el segundo par comprado<sup>11</sup>. (Euromonitor, 2014)

<sup>11</sup> The local company Spring Step is one of the biggest footwear specialist retailers in the country, and over the review period the company showed a positive performance. It offers its own brands, along with brands such as Puma, adidas, Kenneth Cole, Bubble Gummers and Calvin Klein, amongst others. Spring Step has wide national

A continuación se describen algunas de las empresas con mayor participación de mercado de calzado infantil en Colombia.

- **Venus, recreo (Venus Colombiana SA)**

Empresa creada en 1999, dedicada a la producción y comercialización de calzado al por mayor perteneciente al grupo empresarial plasticaucho industrial SA de Ecuador, grupo que cuenta con 60 años de experiencia. (Plasticaucho Colombia, 2014)

Su sede principal está ubicada en Yumbo – Valle del Cauca, sin embargo cuenta con sedes ubicadas en Bogotá, Barranquilla, Bucaramanga, Medellín, Eje Cafetero, Ipiales y Pitalito.

Construyó su sede propia de producción, que inauguró en 2009, en la cual invirtió 26.000 millones de pesos, en su moderna planta produce aproximadamente 7 millones de pares de zapatos al año. La demanda colombiana supera su capacidad de producción por lo que es cubierta con importaciones desde Ecuador. Venden aproximadamente 100.000 millones de pesos al año con la venta aproximada de 9.5 millones de pares de zapatos.

Dentro de su portafolio de productos, esta empresa, cuenta con calzado en las categorías: plásticos (ej: botas pantaneras), tenis clásicos, tenis de diseño, deportivo, Infantiles y chanclas.

Esta empresa de calzado en la categoría infantil tiene el 8,2% del mercado Colombiano, en esta categoría se encuentran sus marcas Venus (4,9% de participación), Recreo (3,3% de participación) y Tracki Track. Sus diseños son los que se muestran a continuación:

**Ilustración 8** Diseños marcas Venus



Fuente: (Plasticaucho Colombia, 2014)

---

coverage and a variety of price, ranges, reaching consumers in different income groups. Payless Shoes, for its part, also showed a positive performance, and is characterised by the lower prices of its offering, and constant promotions, such as 50% off the second pair purchased. Traducción no oficial de Alejandra Arteaga

- **Bubble Gummers, Verlon, North Star (Bata Ltd)**

Sociedad creada desde 1984 en Checoslovaquia. Bata es una compañía global con actividades en cinco continentes controlados por cuatro Unidades Comerciales de Negocio (MBU). Cada una de estas unidades se especializa en tareas específicas de la región, como desarrollo de producto, compra, apoyo en mercadotecnia. Cada MBU es una entidad comercial independiente, capaz de adoptarse rápidamente a cambios en el mercado y/o oportunidades de crecimiento y uso. La fortaleza de Bata está en su presencia global. (Bata, 2014)

BATA es el vendedor principal de calzado al por menor en Colombia. Consta de 200 tiendas de las cuales 31 son Bata City, 166 Bata New Family y 3 liquidadoras. Esta cadena minorista incluye calzado deportivo, casual, ejecutivo, vestir con secciones especializadas en mujer, hombre y niños buscando llegar a todos los gustos.

Con sus marcas de calzado infantil alcanza una participación de mercado de calzado infantil colombiano de 9,8 %. Sus marcas se describen a continuación:



**Bubble  
gummers**®



Es la marca principal de calzado de niños en América Latina y tiene una presencia extensa en Asia y en Europa. Bubblegummers oferta buena calidad, zapatos cómodos, graciosos y coloridos para edades entre 0 y 13 años de edad, que aseguran el crecimiento sano del pie de los niños.

La variedad de los diseños con la combinación del material coloreado vibrante y olor presentan un atractivo interesante que incita a temas e historietas.

En Colombia esta marca tiene el 4,6% del mercado de calzado infantil. Sus precios oscilan entre los 40 mil y 80 mil pesos.



**Verlon**®

Es una de las marcas más posicionadas y recordadas para la compañía, con innovación e investigación hacia su grupo objetivo desarrollan productos más allegados a los códigos estéticos que buscan los jóvenes hoy en día.

En Colombia esta marca tiene el 4,3% del mercado de calzado infantil



Es una marca de calzado juvenil, que cada temporada presenta colecciones de moda, tendencias y materiales innovadores asociados a la música, las tribus urbanas; siendo como fuente de inspiración la juventud con un fin específico, el desarrollo de calzado urbano.

En Colombia esta marca tiene el 0,9% del mercado de calzado infantil.

- **Gumballs, Stardus, Throwing (Calzatodo SA)**

Calzatodo es una compañía Colombiana, con presencia a nivel nacional y más de 40 años de experiencia en la industria del calzado (Fundada en 1969), se dedican a la comercialización de calzado a través de clientes y puntos de venta directos, de marcas propias, locales e internacionales para toda la familia. (Calzatodo, 2014)

Esta empresa alcanzo en el 2013 una participación de mercado de calzado infantil colombiano del 5%, consolidado a través de sus marcas Gumballs (participación del 2,5%), Stardus (participación del 1,9%) y Throwing (participación del 0,6%).

### Ilustración 9 Marcas Calzatodo



Adorable, divertida y confortable para los pies más pequeñitos Creamos zapatos que acompañan a niños y niñas en todas sus actividades, protegen y al mismo tiempo dan libertad para correr y saltar así logramos tener niños y mamá felices!.



Es una marca de calzado colegial que tiene la durabilidad y comodidad que se necesita cuando se estudia, se juega y se divierte.



Es una marca casual y deportiva para hombre y mujeres jóvenes. Expresa el estilo de vida juvenil de hoy.



Fuente: (Bata, 2014)

- **Adidas Group**

Adidas Colombia es la filial colombiana de adidas AG. La compañía se especializa en ventas al por menor de prendas de vestir, de Adidas y Reebok, y calzado. Ofrece ropa deportiva de rendimiento y calzado para hombres, mujeres y niños, así como ropa deportiva de inspiración para trajes relajados, dirigidos sobre todo a los adolescentes y adultos jóvenes. Con su marca Adidas esta compañía alcanzó una participación de mercado en 2013 de 3,3% del calzado infantil.

Esta empresa tiene cobertura nacional a través de minoristas de terceros. Las tiendas de marca adidas se concentran en las grandes ciudades como Bogotá, Medellín, Bucaramanga y Cali. Además cuenta con una estrategia de venta por internet donde ofrece más de 2.000 productos en su tienda online.

Adidas Colombia importa la mayor parte de sus productos.

#### **Ilustración 10** Diseño adidas



Fuente: (adidas, 2014)

Aunque las marcas anteriormente mencionadas se dedican al calzado infantil en Medellín y concentran la principal participación de mercado, debido al tipo de diseño y la edad a la que se enfocan, no son consideradas competencia directa de la nueva empresa, a continuación se describen las 2 principales empresas que son consideradas competencia por la similitud en la oferta que proponen, adicionalmente se resume las características de estas marcas y otras del mercado en comparación con la nueva marca:

- **Offcorss (CI Hermeco SA)**

CI Hermeco es una empresa privada que fue fundada en Medellín en 1979, se especializa en moda infantil que va desde un bebe hasta ropa para niños de 16 años, se dirige a las familias de medianos y altos ingresos. Con su marca Offcorss, alcanza una participación de mercado a 2013 de 3,5% en el calzado infantil. Esta empresa en 2014 continúa enfocando su estrategia en ofrecer las últimas tendencias de la moda para los niños, a través de sus colecciones mensuales. La marca tiene proyectado seguir aumentando su presencia en Colombia en los principales centros comerciales a través de

tiendas propias y franquiciadas. Por otro lado, la compañía espera desarrollar una cartera complementaria de productos de maternidad (Euromonitor, 2014).

CI Hermeco tiene cobertura nacional, concentrada en las grandes y medianas ciudades. Cuenta con una sólida red de tiendas marca Offcorss, 70 tiendas en total de las cuales 28 son propias y las demás franquiciadas, vende también su ropa a través de terceros minoristas, incluyendo la cadena de hipermercados Almacenes Éxito, y a través de internet. Fuera de Colombia, cuenta con tiendas en México, Costa Rica, Venezuela y Ecuador.

### **Ilustración 11** Diseño Offcorss



Fuente: (Offcorss, 2014)

- **Baby Fresh (Grupo Cristal)**

Crystal es una empresa del sector textil-confección con más de 50 años de experiencia y tradición. Produce y comercializa las marcas como Gef, Punto Blanco, Baby Fresh, Galax y Casino. Cuenta con una amplia distribución de sus productos en tiendas propias y franquicias ubicadas en el Centroamérica, el Caribe y Suramérica. Está integrada a través de 8 plantas de manufactura en Colombia, un sistema vertical que abarca procesos de hilandería, tintorería, textil, confección y calcetería. También cuenta con 5 centros de distribución para garantizar flexibilidad, competitividad y cumplimiento. Crystal pone al servicio de sus marcas innovación, diseño y desarrollo de colecciones, además de un personal de un alto desempeño y compromiso social. (Crystal, 2014)

Su marca Baby Fresh está enfocada a niños desde cero meses hasta cuatro años de edad y ofrece prendas y accesorios diseñados para estar en casa, para la hora del baño, la hora de dormir, para salir y descubrir el mundo.

### **Ilustración 12** Diseño Baby Fresh



Fuente: fotos propias

A continuación se presenta un cuadro comparativo de la nueva marca respecto a las principales marcas de la competencia:

**Ilustración 13** Comparativo competencia

Marca	Posicionamiento	Target	Producto	Precio	Canales	Comunicación
	Diseño, estilo, responsabilidad social	Niño y niña entre 1 y 5 años en estrato medio-alto y alto	clásico informal, playero con estilos como sandalias, botas, baletas, mocasines, tipo vans entre otros	\$50.900-\$70.000	Inicialmente redes sociales como principal medio, portales online, galerías de diseño.	Redes sociales, ferias, página web, visita a sitios nicho, grupos focales, a través de la fundación
	Clasico, tradicional	Niño y niña entre 1 y 10 años en estrato alto	Estilos clasicos en su mayoría, tenis, mocasin, tipo vans, chancas, botas. Principalmente en cuero	\$80.000-\$180.000	Tienda propia	Todos comparten la página web, las redes sociales, el catálogo y la tienda como sus principales medios de comunicación. Tienen exposición en revistas, generalmente de nicho (abc del bebe, ser padres hoy,...). No es muy usual que usen radio o comerciales de TV.
	Pronta moda	Niño y niña entre 0 y 14 años en estrato alto	Todo tipo de estilos, muy a la moda, diferentes colores, estampados y materiales	\$69.900-\$159.900	Tienda propia	
	Diseño y estilo	Niño y niña entre 0 y 10 años en estrato medio-alto	Sandalias, baletas, tenis informales, alpargata, mocasin, botas, tipo vans en todo tipo de materiales y colores	\$59.900-\$79.900	Tienda propia	
	Temura, diversión	Niño y niña entre 0 y 5 años en estrato medio	Baleta, mocasin, botas, tipo vans. Mas que todo en tela, colores neutros y claros	\$32.900-\$52.900	Tienda propia	
	Variedad, internacional, + estatus	Niño y niña entre 0 y 8 años en estrato medio-alto y alto	Chancas, baletas, tenis, botas, tipo vans. Varios tipos de materiales, sobresale el rosado para los estilos de niña y el azul y el verde en los de niño	\$34.900-\$89.900	Tienda propia	
	Variedad, internacional	Niño y niña entre 0 y 5 años en estrato medio	Chancas, baletas, tipo vans, tenis, mocasin, en diferentes colores y materiales primando la tela	\$34.900-\$61.900	Tienda propia	

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.3 Recolección de datos fuente primaria: Investigación de mercado

Con el objetivo de determinar los comportamientos de compra de los clientes potenciales de la nueva empresa, se realizó el estudio de mercado que se detalla a continuación

- **Objetivo general del estudio de mercado**

Determinar la demanda para una empresa de calzado infantil en la ciudad de Medellín.

- **Objetivos específicos**

- Conocer el valor estimado que un padre estaría dispuesto a pagar por el calzado de su hijo.
- Identificar, en orden de importancia, los atributos más relevantes a la hora de elegir el calzado de un niño.
- Determinar la frecuencia con la que se compra calzado a un niño.

- Establecer los principales canales de distribución que son utilizados para la compra de calzado infantil.
- Definir el impacto que genera en la decisión de compra el hecho de que la marca esté vinculada a una obra de responsabilidad social.

### 5.2.3.1 Ficha técnica del estudio

- **Técnica de recolección de datos:** Los datos se recolectaron por medio de un cuestionario estructurado aplicado a los encuestados por medios electrónicos de manera anónima.
- **Población objetivo:** La población objetivo para esta investigación son los padres (hombre o mujer) de niños entre los 0 y 9 años de los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Medellín.
- **Tamaño de la muestra:** Para esta investigación se toma un tamaño de muestra de 95 personas encuestadas.
- **Nivel de Confianza:** El nivel de confianza es del 95
- **Error permisible:** Para este muestreo el error permisible fue del 10%
- **Cubrimiento:** Estrato 4, 5 y 6 de Medellín.
- **Tiempo:** Las encuestas fueron realizadas en su totalidad durante el mes de octubre del año 2014
- **Realizada por:** Estudiante de la Maestría de Gerencia de Proyectos de la Universidad Eafit.

### 5.2.3.2 Diseño de la investigación

- **Necesidades de información:** El Anexo 1 se detalla el cuadro de diseño de cuestionario, en el cual se presentan las variables que ayudaron a obtener la información.
- **Diseño del instrumento de recolección de datos:** El instrumento de recolección de información es una encuesta que fue realizada de manera online a través del programa “surveymonkey12” en el cual se diseñó la encuesta con las condiciones de cada una de las preguntas y se generó un link con el fin de facilitar la respuesta por parte

---

<sup>12</sup> El link de la encuesta diseñada es: <https://es.surveymonkey.com/s/XMCNQXJ>

de los encuestados quienes se encontraban ubicados en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Medellín.

La encuesta estuvo dirigida a todos los padres (hombres y mujeres) de niños entre 0 y 9 años.

El Anexo 2 presenta la encuesta utilizada para la recolección de la información.

### 5.2.3.3 Tamaño de la muestra

Según las características del público objetivo, el tamaño total de la población es finito y corresponde a las 31.676 personas de edades entre los 1 y 9 años pertenecientes a los estratos medio, medio alto y alto. Según el estudio demográfico del DANE 2013, capitulo 1. Población, Pag.32.

**Tabla 12.** Personas por estrato socioeconómico según grupo de edad.

Personas por estrato socioeconómico según grupo de edad

Estrato de la Vivienda	Personas		Grupo de edad																				
	Total	%	Menor de 1	1	2	3	4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 o más
1. Bajo Dajo	311,098	12.87	6,078	5,675	6,021	5,723	5,907	29,997	30,146	29,571	28,999	28,089	23,750	20,398	18,617	20,131	16,760	12,260	9,118	6,210	4,576	2,389	2,682
2. Bajo	889,097	36.78	13,058	13,248	12,479	13,467	12,517	64,511	69,525	73,743	82,603	78,714	66,337	60,130	62,770	64,518	60,222	45,711	33,483	23,933	14,426	12,532	10,573
3. Medio bajo	718,889	29.73	7,069	7,375	7,575	6,815	7,304	37,996	40,605	52,227	60,092	56,754	51,141	43,879	48,706	65,896	63,269	51,402	37,061	26,012	18,124	14,005	15,583
4. Medio	236,021	9.76	1,480	1,136	1,611	1,841	1,488	8,408	9,636	13,555	14,454	18,468	17,224	14,635	14,352	21,581	22,387	21,204	17,712	12,724	8,105	5,798	8,130
5. Medio Alto	167,303	6.92	521	1,212	919	923	1,411	4,682	5,869	6,345	11,267	12,534	13,703	9,712	9,651	12,972	14,561	14,647	14,202	11,563	7,772	6,552	6,287
6. Alto	95,118	3.93	599	576	558	405	608	3,298	3,987	4,685	5,392	6,892	6,065	6,094	7,438	9,771	11,025	8,187	6,488	4,518	3,435	2,811	2,285
Total	2,417,325	100.00	29,405	29,221	29,163	29,173	29,238	148,892	159,768	180,125	200,806	201,452	178,220	154,847	161,533	194,669	188,224	153,410	118,064	84,960	56,528	44,088	45,541
%	100.0		1.22	1.21	1.21	1.21	1.21	6.16	6.61	7.45	8.31	8.33	7.37	6.41	6.68	8.05	7.79	6.35	4.88	3.51	2.34	1.82	1.88

Fuente: DANE, 2013

Teniendo en cuenta que la población es finita, y que conocemos el total de la población se utiliza la siguiente fórmula para saber a cuántas personas del total de la población se debe realizar la encuesta (tamaño de la muestra):

#### Ecuación 1 Tamaño de la muestra

$$n = \frac{S^2}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}} = \frac{0,25}{\frac{0,1^2}{1,96^2} + \frac{0,25}{31.676}} \cong 95$$

Dónde:

- $N = 31.676 =$  Total de la población
- $Z = 1.96$  (teniendo en cuenta un nivel de Confianza del 95%)
- $S^2 = 0.25$  (Varianza, teniendo en cuenta que no se tiene información de estudios anteriores)
  - $E = 10\%$

Es importante resaltar que las personas a las cuales se les realizó la encuesta es a los padres de los niños debido a que, aunque el producto final es utilizado por un niño, entre los 0 y 9 años un niño no tiene la autonomía de decidir que calzado comprar por lo que es importante conocer el comportamiento de compra de los padres para este tipo de producto para sus hijos ya que son ellos los que toman la decisión final.

En este caso se solicitó al padre que diera respuesta a la encuesta teniendo en cuenta la totalidad de sus hijos por lo que la encuesta se realizó a 95 padres de familia que representan más de 95 niños ya que más del 30% tenían mas de un hijo.

#### 5.2.3.4 Resultados análisis univariable

- **Número de hijos:** El 92,85% de los encuestados tienen entre 1 y 2 hijos siendo más predominante solo 1 hijo (66,32%). En los estratos entrevistados el número de hijos por hogar es reducido. En total los 95 padres entrevistados representan a 130 niños, sus hijos.

**Ilustración 14** Número de hijos



Fuente: Elaboración propia

- **Edad padres:** casi la mitad de los padres entrevistados (46.32%) tienen entre 30 y 40 años de edad.

**Ilustración 15** Edad Padres

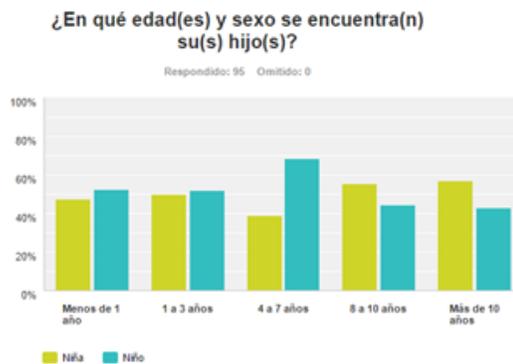


Opciones de respuesta	Respuestas
Menos de 20 años	30,53% 29
20 a 30 años	17,89% 17
30 a 40 años	46,32% 44
Mas de 40 años	5,26% 5
Total	95

Fuente: Elaboración propia

- Género y edad de los niños:** Aproximadamente el 46,8% de los hijos de los encuestados son de género femenino, y de estos el 67% se encuentra entre los 1 y 7 años siendo más representativo el rango de 1 a 3 años. Por parte del género masculino, el 56,4% del total de los hijos de los encuestados son hombres, y de estos también se encuentran entre las edades de 1 a 7 años la mayoría (74%), siendo más representativo el rango de 4 a 7 años.

### Ilustración 16 Genero y edad hijos



	Niña	Niño	Total de encuestados
Menos de 1 año	47,62% 10	52,38% 11	21
1 a 3 años	50,00% 23	52,17% 24	46
4 a 7 años	39,02% 16	68,29% 28	41
8 a 10 años	55,56% 5	44,44% 4	9
Más de 10 años	57,14% 4	42,86% 3	7

Fuente: Elaboración propia

- Frecuencia en la compra de zapatos:** la principal frecuencia de compra es trimestral con una participación aproximada del 45,5%, le sigue la compra de calzado de manera semestral con una participación del 38%. No se evidencia una diferencia significativa en la periodicidad de compra para los hijos en edades de 1 a 3 años y de 4 a 7 años, ya que muestran un comportamiento similar entre la periodicidad semestral y trimestral.

Dentro de las respuestas se tuvieron 3 que no pertenecían a los rangos indicados: un padre que compra cada cuatro meses, uno que aún no le ha comprado a su hijo(a) y otro que solo le ha comprado una vez.

### Ilustración 17 Frecuencia en la compra



Fuente: Elaboración propia

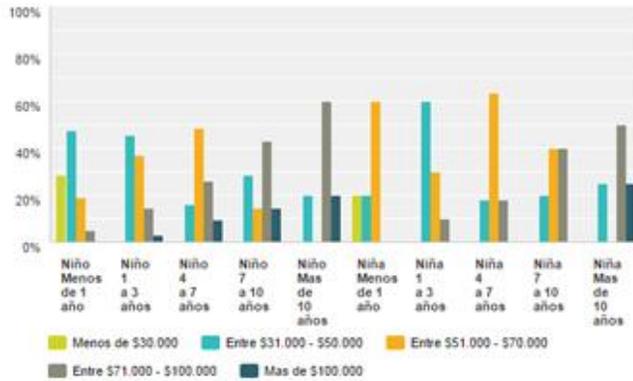
- Precio:** los precios que más acostumbran pagar los encuestados por el calzado de sus hijos son, entre 51 mil y 70 mil pesos en un 36% de los casos y entre 31 mil y 50 mil pesos en un 33% de los casos. Luego le sigue el rango de 71 mil a 100 mil pesos con un 20% y con menos participación se encuentran los rangos extremos con el mismo porcentaje de participación de 5,26%, siendo estos menos de 30 mil pesos y más de 100 mil pesos.

En la distribución de las respuestas se observa que entre más pequeño es el niño más bajo es el precio que los padres acostumbran pagar por sus zapatos (rango entre 31 mil y 50 mil pesos), a medida que el niño es más grande el precio aumenta (rango entre 51 mil y 70 mil pesos).

### Ilustración 18 Precio

**Cuándo compra zapatos para su hijo(a)  
¿cuánto acostumbra a pagar por ellos? Si  
tiene más de un hijo por favor responda  
para todos marcando las opciones que se  
acomodan a su respuesta.**

Respondido: 95 Omitido: 0



	Menos de \$30.000	Entre \$31.000 - \$50.000	Entre \$51.000 - \$70.000	Entre \$71.000 - \$100.000	Mas de \$100.000	Total
Niño Menos de 1 año	28,57% 6	47,62% 10	19,05% 4	4,76% 1	0,00% 0	21
Niño 1 a 3 años	0,00% 0	45,71% 16	37,14% 13	14,29% 5	2,86% 1	35
Niño 4 a 7 años	0,00% 0	16,13% 5	48,39% 15	25,81% 8	9,68% 3	31
Niño 7 a 10 años	0,00% 0	28,57% 2	14,29% 1	42,86% 3	14,29% 1	7
Niño Mas de 10 años	0,00% 0	20,00% 1	0,00% 0	60,00% 3	20,00% 1	5
Niña Menos de 1 año	20,00% 1	20,00% 1	60,00% 3	0,00% 0	0,00% 0	5
Niña 1 a 3 años	0,00% 0	60,00% 6	30,00% 3	10,00% 1	0,00% 0	10
Niña 4 a 7 años	0,00% 0	18,18% 2	63,64% 7	18,18% 2	0,00% 0	11
Niña 7 a 10 años	0,00% 0	20,00% 1	40,00% 2	40,00% 2	0,00% 0	5
Niña Mas de 10 años	0,00% 0	25,00% 1	0,00% 0	50,00% 2	25,00% 1	4

Fuente: Elaboración propia

- **Atributos del producto:** según las respuestas obtenidas el orden de importancia de los atributos que tiene en cuenta un padre a la hora de elegir el calzado para sus hijos es: 1. Cómodos y livianos, 2. Diseño, 3. Precio, 4. fáciles de poner, 5. Antideslizantes, 6. marca, y 7. publicidad o referido.

De lo anterior se puede concluir que los padres se interesan principalmente por el bienestar y aspecto de sus hijos sin embargo el precio influye también en su decisión de compra de una manera importante por lo que buscan calidad a precios que ellos consideran adecuados.

### Ilustración 19 Atributos del producto

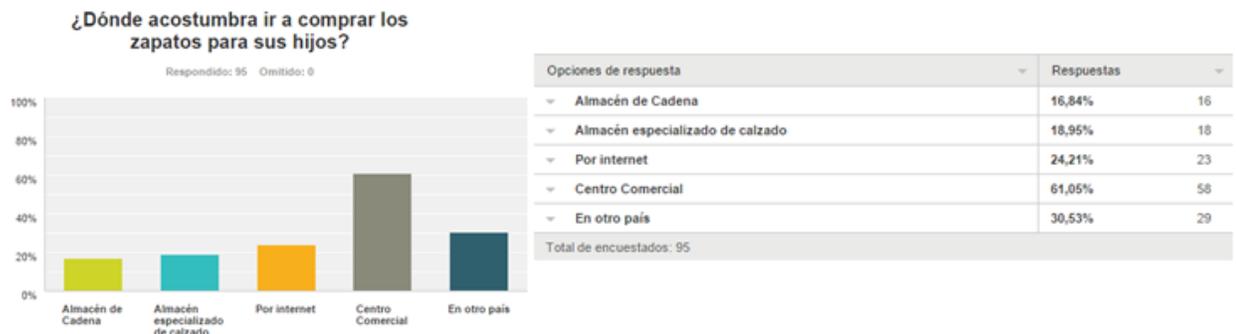
**Quando busca zapatos para su hijo, ¿Qué influye para la toma de decisión de la compra? Marque de mayor a menor los atributos mas importantes para usted siendo uno (1) el mas importante y ocho (8) el menos importante**

	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Precio	9,47% 9	17,89% 17	17,89% 17	23,16% 22	15,79% 15	13,68% 13	1,05% 1	1,05% 1	95
Diseño	27,37% 26	20,00% 19	15,79% 15	13,68% 13	11,58% 11	5,26% 5	2,11% 2	4,21% 4	95
Marca	1,05% 1	8,42% 8	13,68% 13	14,74% 14	20,00% 19	21,05% 20	14,74% 14	6,32% 6	95
Publicidad o referido	1,05% 1	4,21% 4	2,11% 2	4,21% 4	8,42% 8	16,84% 16	41,05% 39	22,11% 21	95
Cómodos y livianos	44,21% 42	15,79% 15	15,79% 15	8,42% 8	4,21% 4	3,16% 3	2,11% 2	6,32% 6	95
Antideslizantes	1,05% 1	14,74% 14	12,63% 12	13,68% 13	17,89% 17	22,11% 21	15,79% 15	2,11% 2	95
Fáciles de poner	7,37% 7	17,89% 17	21,05% 20	20,00% 19	12,63% 12	11,58% 11	5,26% 5	4,21% 4	95
Otro	8,42% 8	1,05% 1	1,05% 1	2,11% 2	9,47% 9	6,32% 6	17,89% 17	53,68% 51	95

Fuente: Elaboración propia

- Lugar de compra:** en esta pregunta con opción de múltiples respuestas, los padres respondieron en un 61% que van a un centro comercial donde encuentran gran variedad de almacenes y opciones para comprar el calzado a sus hijos. Esta es la respuesta más predominante, sin embargo también se resalta el hecho de que los padres acostumbra hacer las compras de calzado en otro país y por internet.

### Ilustración 20 Lugar de compra



Fuente: Elaboración propia

- Interés en nueva marca:** el 95,79% de los padres estarían interesados en comprar zapatos de una nueva marca para sus hijos, con lo cual se puede suponer que los padres no están fidelizados completamente con una única marca sino que están dispuestos a probar las diferentes opciones que les ofrezca el mercado para sus hijos.

En esta pregunta se dio la opción al padre de indicar el atributo más relevante que deberíamos tener en cuenta para esta nueva marca y dentro de las respuestas más comunes se encontraron: comodidad y diseño en una alta repetición luego calidad y precio. También se mencionaron atributos como: seguridad, fácil de colocar, variedad y durabilidad. Se resaltan también algunos comentarios de sugerencias como: que sean livianos, en diseños que salgan con diferentes vestuarios y en facilidad para colocar, que no tenga cordones sino velcro.

### Ilustración 21 Interés nueva marca

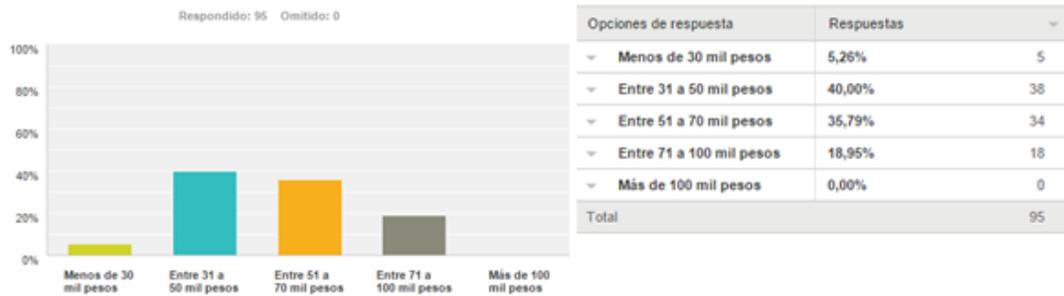


Fuente: Elaboración propia

- Expectativa precio nueva marca:** actualmente los padres están acostumbrados a pagar un precio por los zapatos que compran a sus hijos según la oferta actual del mercado, sin embargo se indago por el precio que estarían dispuestos a pagar por calzado de una nueva marca de zapatos infantil teniendo en cuenta que es posible que al ser una marca nueva estén dispuestos a pagar menos de lo que hoy les ofrece el mercado. A esta pregunta los padres respondieron en un 40% que el precio que pagarían sería entre 31 mil y 50 mil pesos y en un 35,79% pagarían entre 51 mil y 70 mil pesos. Teniendo en cuenta que estos rangos de precio son los que hoy en día están acostumbrados a pagar, se puede concluir que los padres están dispuestos a pagar el precio actual que pagan sin importar que se trata de una nueva marca de calzado infantil.

### Ilustración 22 Expectativa precio nueva marca

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los zapatos de esta nueva marca?

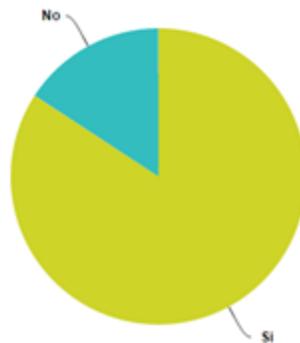


Fuente: Elaboración propia

- **Interés responsabilidad social:** teniendo en cuenta que la nueva empresa busca tener un componente de responsabilidad social se indago sobre el interés de los padres en este tema a la hora de comprar el calzado para sus hijos. En el 84,21% de los casos el padre se sentiría motivado por adquirir el producto de la nueva marca por el hecho de que la empresa esté vinculada a una obra de responsabilidad social lo que demuestra que es un atributo valioso para la marca que puede generar diferenciación.

### Ilustración 23 Interés responsabilidad social

Si la nueva marca estuviera vinculada a una obra de responsabilidad social, ¿Esto motivaría su decisión de compra?



Opciones de respuesta	Respuestas	Porcentaje
Si	80	84,21%
No	15	15,79%
<b>Total</b>	<b>95</b>	

Fuente: Elaboración propia

## 5.2.4 Análisis de la demanda

Según ACICAM en su estudio del comportamiento de las compras de calzado en Colombia de Agosto 2014, en promedio, entre Enero y Agosto de 2014, un Colombiano invirtió \$49.537 al año en calzado, y una familia destina \$198.148. El Pocketshare (participación del consumo de calzado en el consumo total) para agosto de 2014 fue de 0.73%, con una variación de -3.9% respecto al mismo mes del año anterior. Pasto fue la ciudad en la que cada persona destinó mayor dinero del total consumido a la categoría de calzado con una asignación de 1.64%, seguida de Manizales con 0.95%, Pereira 0.94%, Villavicencio 0.82%, Bucaramanga 0.79%, Neiva 0.76%, Medellín, Montería y Bogotá 0.75%. Respecto al precio del calzado, según ACICAM, en agosto de 2014 registraron una variación de -0.09%, respecto al mes anterior y 1.74% respecto al mismo mes en 2013. (ACICAM - COMPORTAMIENTO DE LAS COMPRAS DE CALZADO EN COLOMBIA, 2014).

**Tabla 13** Comportamiento de las compras de calzado en Colombia

Enero a agosto 2014

Población 2013	• 47.6 millones hab
Valor del Mercado	• \$2.34 billones de pesos
Per Hogar	• \$198.148
Per cápita	• \$49.537

• Dato estimado

Fuente: ACICAM, 2014

Para agosto de 2014, las ciudades principales que registraron un mayor incremento en las compras per cápita fueron: Neiva 11.3%, Cartagena 11.1%, Pereira 10.9% y Bucaramanga 9.5%. En contraste las ciudades que menos incremento tuvieron fueron: Manizales 8%, Cali 6.6%, Medellín 6.6% y Cúcuta con 5.6%. La variación de las compras per cápita nacionales fue de 8.5%. En Medellín en promedio los paisas gastan \$10.645 en calzado. (ACICAM - COMPORTAMIENTO DE LAS COMPRAS DE CALZADO EN COLOMBIA, 2014)

**Tabla 14** Consumo total Per Cápita por ciudad Agosto 2014



Fuente: ACICAM, 2014

Respecto al calzado regional, entre Enero y Agosto, Bogotá concentró el 23.2% del consumo de calzado, seguido de Medellín y Cali con el 15% y 8.9% respectivamente. (ACICAM - COMPORTAMIENTO DE LAS COMPRAS DE CALZADO EN COLOMBIA, 2014).

**Tabla 15** Mercado regional de calzado

CIUDAD	%	VALOR MERCADO (\$)
BOGOTA	23,2	544.982.704.128
MEDELLIN	15,0	352.285.729.684
CALI	8,9	209.419.262.228
BARRANQUILLA	4,6	108.868.689.899
PASTO	3,8	88.442.212.577
BUCARAMANGA	3,3	76.689.763.553
MANIZALES	2,7	63.276.862.116
CARTAGENA	2,5	58.288.871.687
MONTERIA	2,4	55.308.703.427
PEREIRA	2,4	55.606.111.903
VILLAVICENCIO	2,0	47.640.446.042
CUCUTA	2,0	46.381.019.396
NEIVA	1,8	43.208.026.105
RESTO NACIONAL	25,5	599.041.309.845
<b>TOTAL MERCADO</b>	<b>100,0</b>	<b>2.349.439.712.591</b>

Fuente: Observatorio de Calzado y Marroquinería Acicam-Raddar

Fuente: ACICAM, 2014.

Medido en pares de zapatos, los colombianos adquieren cerca de 70 millones de pares de zapatos al año, para un promedio de 1,5 pares por cada colombiano (El Colombiano, 2014), lo cual es bajo teniendo en cuenta que en 2010 el consumo era de aproximadamente 2.2 pares al año en Colombia, además otros países de la región

como Argentina, Chile o Uruguay tienen un consumo que podría ser del doble, en parte debido a que estos países tienen estaciones, lo cual obliga a las personas a usar diferente tipo de calzado para cada época (Portafolio, 2014). Respecto al calzado infantil el número de pares que se compran al año es mayor teniendo en cuenta que a los niños les crece el pie medio número cada dos o tres meses hasta los 2 años. A partir de entonces ganan medio número cada tres o cuatro meses en el proceso de desarrollo del niño, por lo cual no se les compra más de tres pares de zapatos del mismo número porque se le quedarán pequeños muy rápido obligando a la compra de calzado más veces en el año (Crece feliz, 2014).

Por otro lado, en la información de fuentes primarias obtenidas mediante el desarrollo de la encuesta descrita anteriormente, se evidencia que hay una buena recepción de una nueva marca de calzado infantil en donde más del 90% de los encuestados comprarían de la nueva marca, además se verían interesados en más de un 80% por el componente de responsabilidad social de la marca. Respecto a la periodicidad de compra, los resultados de la encuesta arrojan que generalmente a los niños se les compra calzado en el año entre 2 y 4 veces.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la demanda de esta nueva empresa se proyecta teniendo en cuenta la cantidad actual de la población, la participación de los competidores en el mercado y los resultados de la encuesta realizada.

El dato base para el cálculo es la población objetivo donde se tiene 15.966 niños entre los 1 y 5 años de edad ubicados en los estratos 4,5 y 6 de Medellín. Debido a que no se tiene el detalle de los niños de 5 años, para este cálculo se asume que en el rango de 5 a 9 años publicado por el Dane se tiene una misma participación para cada edad por lo que se toma el valor total y se divide por 5 para identificar el volumen de niños de 5 años.

**Tabla 16** Población de 1 a 5 años en Medellín

ESTRATO/EDAD	1 año	2 años	3 años	4 años	5 a 9 años	Total
<b>6. Alto</b>	576	558	405	608	3,298	<b>5,445</b>
<b>5. Medio alto</b>	1,212	919	923	1,411	4,682	<b>9,147</b>
<b>4. Medio</b>	1,136	1,611	1,841	1,488	8,408	<b>14,484</b>
<b>Total población</b>	<b>2,924</b>	<b>3,088</b>	<b>3,169</b>	<b>3,507</b>	<b>3,278</b>	<b>15,966</b>

Fuente: (DANE, 2014)

Luego, con base en la población de niños objetivo se calcula la demanda de zapatos anual de manera conservadora teniendo en cuenta las siguientes variables:

**Tabla 17** Estimación demanda

1.Total población objetivo	15,966
2. # compras al año x niño	3
3. Total zapatos al año	47,897
4. % part competidores posicionados	35%
5. # Zapatos para "otros" competidores	31,133
6. % compras rango precio objetivo (51 a 70 mil)	36%
7. # compras al año en rango de precio objetivo	11,208
Tasa de crecimiento anual población de medellin menor a 5 años	0.16%

Fuente: Calculo propio

- *2. Número de compras al año por niño:* Según la encuesta realizada a un niño se le compra entre 2 y 4 veces zapatos en el año, por lo que se toma un valor de 3 para el cálculo.
- *4. Porcentaje de participación competidores posicionados:* Se hace el supuesto de que los competidores posicionados actuales del mercado, especificados anteriormente, continuaran con la participación que tienen durante el periodo de análisis por lo que se busca penetrar el mercado restante. Este supuesto hace el cálculo conservador teniendo en cuenta que estos competidores están posicionados en el mercado infantil en general el cual abarca niños de más edades y abarca todo el país, sin embargo se asume que en el rango de edad objetivo para esta empresa estos competidores también tienen esa porción del mercado.
- *6. Porcentaje de compras en el rango de precio objetivo:* Se reduce el volumen teniendo en cuenta que en la encuesta el resultado arrojado respecto al precio es que los padres compran en el 36% de las veces zapatos para sus hijos que valen entre 51 a 70 mil pesos. Precio objetivo para este negocio.

Según los cálculos anteriores, el número de zapatos al año que son demandados por el mercado objetivo a las tiendas de calzado no posicionadas en el mercado en Medellín es de 11.208 al año. Tomando como base este valor se proyecta la demanda en los demás años con la tasa de crecimiento anual de la población de Medellín menor a 5 años. En este caso también se realiza el supuesto de que esta tasa es la misma sin importar el estrato de la población.

Medellín en el año 2005, contaba con un total de 2.499.080 personas, equivalentes al 67% del total metropolitano. Al 2020 la población de Medellín se incrementará en 434.014 personas, es decir a un promedio anual de 28.934 habitantes y su tasa de crecimiento total media anual será de 1.067%, entre 2005-2020. Específicamente la población menor a 5 años de Medellín en el año 2005, era de 218.884 personas, que representan el 8,76% de la población. Para el año 2020 se tendrá 224.618 menores de 5 años que participan con el 7.66%, con respecto al total de la población, se registra un

decrecimiento de este grupo quinquenal de 1.10% (Alcaldía de Medellín, 2015). Específicamente la tasa de crecimiento neta anual de este pedazo de la población será de 0,16%<sup>13</sup>.

Teniendo en cuenta este crecimiento anual, el comportamiento de la demanda en el tiempo se proyecta como se muestra a continuación.

**Tabla 18** Proyección de la demanda

PROYECCION DE LA DEMANDA ANUAL					
Zapatos que necesita el mercado					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
11,208	11,226	11,244	11,262	11,280	11,298

Fuente: Cálculo propio

### 5.2.5 Precio

El calzado es uno de los productos que componen la canasta familiar, específicamente hace parte de la categoría de vestuario. La canasta familiar comprende los bienes y servicios que el Dane considera como básicos en las familias colombianas, con base a su comportamiento se determina el incremento del índice de precios al consumidor (IPC), este indicador y los precios de estos bienes son regulados de forma que no se vea afectado el presupuesto de los hogares colombianos. Esta canasta está compuesta por tres categorías de bienes y servicios: Alimentos, vivienda y vestuario. (DANE, 2015). Al ser el calzado un bien básico de la canasta familiar es un bien que independiente de su precio los colombianos deben adquirirlo, sin embargo es posible que dependiendo del precio se compre en mayor o menor cantidad. En la categoría infantil no es habitual que se compre una alta cantidad de pares de zapatos en un corto periodo de tiempo teniendo en cuenta que los niños se encuentran en etapa de desarrollo.

Buscando proteger el mercado local de los bajos precios de los zapatos importados generalmente desde China y buscando dinamizar el mercado nacional, ya que aproximadamente el 25% de las importaciones entran al mercado colombiano con precios inferiores a un dólar generando competencia desleal contra la producción nacional donde no es posible tener una estructura de costos a valores tan bajos (El País, 2013), el gobierno nacional emitió el decreto 74 del 23 de enero de 2013, el cual empezó a regir a partir del primero de marzo. Antes de la adopción de esta medida entidades como Fenalco manifestaron su preocupación por la posibilidad de incremento de precios que se generaría al consumidor final de calzado teniendo en cuenta que más del 50% de la demanda nacional

<sup>13</sup> Cálculo propio estimado según datos dados de la alcaldía de Medellín.

debe ser cubierta con importaciones y con este decreto se grava con un alto impuesto la mercancía de bajo costo lo que representaba un posible incremento principalmente en calzado escolar e infantil donde los zapatos importados tienen un costo aproximado de 8 dólares (Fenalco, 2013) y la venta de los mismos se realiza aproximadamente por 40 mil pesos y con el nuevo decreto se estimaba en 70 mil pesos casi que doblando el precio del zapato (CASTRO, 2013). Lo anterior preocupaba no solo por el incremento estimado de casi un 40% en el precio para el consumidor final sino por el posible impacto que esto traería en la demanda del calzado y por lo tanto en las empresas de fabricación de calzado incrementándose el desempleo.

A pesar del impacto negativo en términos de precios que se pronosticaba por parte de Fenalco por el decreto anteriormente mencionado, en el 2014 los artículos de vestir, el calzado y los servicios de vestuario tuvieron un aumento solo del 1,5% en sus precios, es decir menor a la inflación que estuvo en 3,6%. Específicamente el calzado registro un incremento de precios del 1% en el 2014. (Portafolio, 2015)

Respecto a la estructura de costos del calzado Colombiano, en esta pesa en gran porcentaje los insumos utilizados, en parte por las características de calidad que buscan los colombianos, el costo de la mano de obra no es un componente tan elevado teniendo en cuenta que no es necesario que sea calificada. Por su parte, los zapatos y otros productos chinos pueden llegar a ser hasta 5 veces más baratos que los colombianos porque además de utilizar materiales de baja calidad, los costos de producción y las deficientes condiciones laborales a que están sometidos, así lo permiten (Munera, 2014).

Por otro lado, según la encuesta realizada en este trabajo, los padres acostumbran pagar entre 31 mil y 70 mil pesos por el calzado de sus hijos. En los resultados se observa que entre más pequeño es el niño más bajo es el precio que los padres acostumbran pagar por sus zapatos (rango entre 31 mil y 50 mil pesos), a medida que el niño es más grande el precio aumenta (rango entre 51 mil y 70 mil pesos). Adicionalmente, respecto al precio que estarían dispuestos a pagar por calzado de una nueva marca de zapatos infantil, los padres respondieron en un 40% que el precio que pagarían sería entre 31 mil y 50 mil pesos y en un 35,79% pagarían entre 51 mil y 70 mil pesos. Teniendo en cuenta que estos rangos de precio son los que hoy en día están acostumbrados a pagar, se puede concluir que los padres están dispuestos a pagar el precio actual que pagan sin importar que se trata de una nueva marca de calzado infantil.

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, se define que esta nueva marca tendrá un rango de precios entre 51 mil y 70 mil pesos, el precio final lo determinará cada diseño. Estos precios serán los precios de venta del primer año, los siguientes años el incremento será igual al IPC. Teniendo en cuenta que la marca busca tener exclusividad y calidad en sus

diseños sus precios estarán en la punta superior de este intervalo. Se hace un supuesto de que las ventas de esta nueva empresa tendrá la siguiente composición por precio.

**Tabla 19** Unidades vendidas por precio

Precio	% Unidades vendidas/ Precio			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4 y 5
\$ 55,000	20%	15%	10%	10%
\$ 65,000	15%	20%	20%	15%
\$ 70,000	65%	65%	70%	75%
<b>Tota</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia (supuesto)

En la venta de zapatos así como en el vestuario en Colombia es común encontrar descuentos y outles para venta a precios más bajos, por ejemplo competidores como offcorss y Baby fresh en ocasiones ofrecen descuentos de hasta el 50% y de 2x1, generalmente estos se ofrecen en sus tiendas propias o en internet para impulsar las ventas por este canal.

Para el caso de esta nueva empresa en su estrategia de precios tendrá dos tipos de descuento:

- Descuento por su sello de responsabilidad social: Estado de descuento permanente que consiste en dar un descuento del 10% por cada par de zapatos usados infantiles que sean donados a la empresa para entregarlos a la fundación con la que estaremos aliados. La relación del descuento es uno a uno.
- Descuento por estrategia de evacuación de inventarios: que consiste en una promoción del 10% solo para épocas puntuales en las que se requiera evacuar inventario de producto terminado que se encuentre almacenado.

### 5.2.6 Plaza

Las tiendas especializadas en ropa y calzado fueron el principal canal de distribución de calzado en 2013, con una participación de 81% del valor de las ventas. Por su parte los

almacenes por departamentos y venta al por menor por internet ganaron terreno durante el 2013, lo que representó el 10% y 2% del volumen respectivamente<sup>14</sup> (Euromonitor, 2014).

Respecto a los canales de la competencia, Offcorss (CI Hermeco) cuenta con una sólida red de tiendas de marca Offcorss, con la cual posee 70 tiendas en Colombia, donde 28 son propias, y las demás son franquicias. También vende su ropa a través de minoristas de terceros, incluyendo la cadena de hipermercados Almacenes Exito. Gracias a esta red de distribución tiene cobertura nacional concentrada en las grandes y medianas ciudades y fuera de Colombia la empresa cuenta con tiendas Offcorss en México, Costa Rica, Venezuela y Ecuador. En 2012 la compañía comenzó a rediseñar sus tiendas al formato Re –Invent. Este nuevo formato es más atractivo para los niños ya que está diseñado para proporcionarles una experiencia divertida,

CI Hermeco también ofrece la venta online para su marca Offcorss. El sitio web incluye las últimas colecciones, y un enlace a productos a la venta. El pago puede hacerse a través de tarjeta de crédito, en efectivo a través de Baloto, y en algunos bancos, así como el pago en línea a través de la plataforma PSE. (Euromonitor, 2014).

Por otro lado Baby Fresh tiene almacenes especializados propios en los principales centros comerciales de Medellín como Oviedo, el tesoro, santafe, Unicentro, entre otros. Sus almacenes tienen formatos exclusivos que le dan mayor prestigio a la marca. También tiene presencia en almacenes de cadena como el Almacenes Exito en el cual se encuentran sus productos exhibidos en la sección infantil. A diferencia de Offcorss esta empresa no tiene ventas por internet

Respecto a las fuentes de información primaria, según los resultados obtenidos en la encuesta, en la actualidad el canal más utilizado por los padres para adquirir los zapatos para sus hijos son los centros comerciales (61%) donde se encuentran almacenes especializados en calzado y en niños, adicionalmente el canal virtual (24%) es relevante para los padres.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se definió que para esta nueva compañía los canales de distribución serán los siguientes:

- Inicialmente buscando tener un capital reducido al empezar la empresa no se tendrá un almacén propio pero se encuentra en las proyecciones a largo plazo (más de 5 años), donde el objetivo es que este ubicado en un centro comercial estrato 6. Sin embargo, a pesar de que no tendrá almacén propio inicialmente, se tendrá un Show Room de productos en el taller de producción al cual pueden asistir los clientes que deseen adquirir el producto o verlo.

---

<sup>14</sup> Apparel and footwear specialist retailers remained the main distribution channel for footwear in 2013, accounting for an 81% share of value sales. Department stores and internet retailing gained ground over the review period, and by 2013 they accounted for 10 and 2% shares respectively. Traducción Alejandra Arteaga

- El principal canal de venta será internet a través de:
  - Las redes sociales, facebook e instagram, medio que ha tomado mucha fuerza para este tipo de actividades y cada vez cuentan con más seguidores. Este canal permite interactuar con los usuarios. Para el envío de la mercancía a los consumidores se da la opción de recoger los zapatos en el taller o de enviarlos a través de una empresa de mensajería como Domesa, servientrega, etc donde el cliente asume el valor del envío.
  - Tiendas online multimarca, son un canal muy práctico para nuestros consumidores y para nosotros ya que nos permiten estar mas visibles para nuestros clientes. Algunas páginas de este estilo son linio, coosas, mangotango, entre otras que le permiten a nuevos empresarios tener una vitrina con alto tráfico para ofrecer sus productos y darse a conocer sin tener que crear su propia página web con opción de ventas.<sup>15</sup>
  
- Otro canal de ventas inicial, mientras no se tiene el almacén propio, es venta en consignación en almacenes que manejan diversas marcas de calzado y ropa. En este caso por la cercanía al mercado objetivo se busca esta asociación con los almacenes ubicadas en vía primavera y en el mall zona 2, ambos en el poblado, además de casa trece ubicado en el parque comercial el tesoro.
  
- Por último, otro canal de ventas serán las ferias locales que se realizan para apoyar a los emprendedores como por ejemplo el Bazar de Vía Primavera, el Pulguero y mi Bazarcito en Medellín y Ilanogrande.

### **5.2.7 Promoción**

Dado que es una marca nueva en el mercado toda la publicidad inicialmente estará enfocada al posicionamiento de la marca para generar recordación y lograr participación en el mercado buscando convertirse en opción de compra para nuestros consumidores.

Los medios principales de promoción que se utilizarán para lograr el posicionamiento y divulgación de la marca, teniendo en cuenta el público objetivo, serán:

- Redes sociales (facebook e instagram) como la más importante.

---

<sup>15</sup> Las páginas de estas empresas son: <http://www.linio.com.co>, <http://www.coosas.com>, <http://www.mangotango.com.co>

- Participación en ferias del sector y en ferias que ayudan a empresas nacientes como el Bazar de Vía Primavera, el Pulguero y mi Bazarcito. En estas ferias se entregará material impreso como volantes y brochures.
- Mercadeo relacional a través de medios electrónicos como mensajes al correo electrónico. Principalmente a clientes que ya hayan adquirido el producto de los cuales ya tengamos información de contacto y nos autoricen el envío de mensajes de manera que se siga la ley de protección de datos.
- Página web propia, inicialmente sencilla donde se haga un énfasis especial sobre los atributos de los productos y el sentido de responsabilidad social de la empresa.
- Se llevarán a cabo reuniones con clientes directos para conocer su percepción y aportar al mejoramiento continuo y al desarrollo de nuevos productos.
- Aprovechando el posicionamiento que actualmente tiene la fundación aliada participaremos en sus eventos anuales con material impreso de la marca y en los que sea posible con stand para exhibir nuestros productos. Además aprovecharemos su gran base de datos de padrinos para enviarles información personalizada sobre nuestra marca y productos de forma que contribuyan a la fundación de esta manera también.

Todo el material publicitario que manejará esta empresa resaltarán los atributos del producto y el sentido de responsabilidad social que tiene la marca al estar vinculada con una fundación infantil, será un material simple, de fácil lectura, sobrio y sobre todo moderno y elegante acorde con el público objetivo. En él se hará referencia a precios de promoción, productos de temporada y demás información relevante que se desee comunicar.

### 5.2.8 Ventajas, poder relativo y análisis DOFA

A continuación se detalla el análisis DOFA para la nueva empresa:

**Tabla 20** Analisis DOFA

DEBILIDAD	OPORTUNIDAD
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser una marca nueva que debe ganar posicionamiento en el mercado actual con competidores ya muy posicionados.</li> <li>• No tener almacén propio.</li> <li>• Proceso manual para la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auge de las redes sociales y el internet.</li> <li>• Mercado de personas exigentes en moda dispuestas a probar nuevas marcas.</li> </ul>

<p>fabricación del calzado lo cual puede incrementar el costo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para acceder a créditos del sector financiero por ser una empresa nueva.</li> <li>• Poca capacidad de negociación con los proveedores por ser una empresa nueva y tener un volumen de producción bajo.</li> <li>• Portafolio de productos pequeño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo del gobierno para la eliminación del contrabando.</li> <li>• Diferenciación por calidad y servicio al cliente.</li> <li>• Demanda nacional mayor a la producción interna.</li> <li>• Vinculación al gremio (ACICAM).</li> <li>• Mercado sin grandes barreras de entrada.</li> </ul>
<b>FORTALEZA</b>	<b>AMENAZA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinculación con una fundación, lo cual brinda a la marca un factor diferencial de responsabilidad social.</li> <li>• Musculo de promoción al ser apoyada por una fundación con muchos años de experiencia.</li> <li>• Innovación en los productos con atributos claramente definidos.</li> <li>• Personal capacitado.</li> <li>• Tercerización de procesos para facilitar el proceso de venta y disminuir la necesidad de maquinaria especializada.</li> <li>• Estado constante de “promoción” al brindar un descuento por donar un par de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrabando</li> <li>• Concentración del mercado en pocas marcas.</li> <li>• Posicionamiento actual de los líderes del mercado</li> <li>• Alto uso de tecnología por parte de las grandes empresas (procesos tecnificados).</li> <li>• Volumen de importaciones principalmente de china, a precios muy bajos.</li> </ul>

zapatos para la fundación.	
----------------------------	--

Fuente: elaboración propia

### 5.2.9 Mercado externo

Según cifras de Fenalco, aproximadamente 130 millones de pares de zapatos son comprados en el país anualmente y la producción nacional no es capaz de producirla por lo que es necesario importar más de la mitad de la demanda de los colombianos (CASTRO, 2013). Específicamente en el año 2014 el país produjo el 45% de la demanda interna de calzado (Portafolio, 2015).

Las importaciones de “calzado y sus partes” entre enero y septiembre de 2014, registran un valor de 315.4 millones de dólares con una variación de -7% respecto al valor importado en el mismo lapso de 2013. Respecto a las importaciones de “calzado terminado” a septiembre 2014 alcanzaron USD 305.7 millones con una variación de -7% en valores y de -11% en pares, para un volumen de 37.9 millones de pares, frente a 42.7 de enero a septiembre de 2013. Los principales departamentos importadores de calzado terminado en volumen son Bogotá y Cundinamarca (31%), Atlántico (19%), Valle del Cauca (19%) y Bolívar (10%). (ACICAM - Informe Como va el sector?, 2015).

**Tabla 21** Evolución de las importaciones de calzado Enero a Septiembre 2014

**EVOLUCION DE LAS IMPORTACIONES COLOMBIANAS DE CALZADO Y SUS PARTES DE  
ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2012 AL 2014 EN US\$CIF**

CAPITULO	2012	2013	2014	Var 14-13
Calzado y sus partes	383.076.536	339.950.644	315.412.139	-7%
Calzado en US\$CIF	372.119.954	330.462.314	305.779.074	-7%
Calzado en No. De Pares	56.166.514	42.704.413	37.956.006	-11%
Partes de calzado	10.956.581	9.488.330	9.633.065	2%
<b>Total Cadena</b>	<b>504.190.834</b>	<b>472.563.195</b>	<b>457.065.624</b>	<b>-3%</b>

Fuente: DIAN, Cálculos: Dirección de Estudios Sectoriales-ACICAM

Fuente: (ACICAM - Informe Como va el sector?, 2015)

El principal país del cual se realizan las importaciones es de china con una participación aproximada del 52% a pesar de que el nivel de importaciones desde este país ha disminuido. La disminución en las importaciones de calzado y sus partes obedece, en parte, a las medidas de

control que ha tomado el Gobierno Nacional a través del Decreto 074 de 2013, y que fue modificado por el Decreto 456 de 2014, buscando proteger el mercado nacional de los bajos precios del calzado importado con el cual no es posible competir.

Otros de los principales proveedores de calzado para Colombia son Vietnam desde donde ingresan aproximadamente el 17% del mercado, seguido por Brasil (8%), Indonesia (7%) y Ecuador (6%). (Dinero, 2015)

Por otro lado, respecto a las exportaciones, estas son mucho más inferiores que las importaciones de calzado sin embargo se evidencia un aumento en el potencial de exportaciones gracias a la apertura económica y mejoría en la tasa de cambio que ha mejorado las condiciones del mercado y la competitividad del país en materia de precios (Portafolio, 2015).

En la categoría de “calzado y sus partes” en enero a septiembre de 2014, se registraron exportaciones por 28.5 millones de dólares aproximadamente, con una variación estimada de -18.5%, frente a las exportaciones registradas en el mismo periodo del 2013. Respecto a las exportaciones de la categoría de “calzado terminado” se alcanzaron USD 18.8 millones con una disminución de -14.5% en valores y una variación de -14.7% en pares, para un volumen de 1.18 millones de pares. Disminución explicada principalmente por la caída de las ventas a Venezuela, El Salvador y Estados Unidos.

Los principales destinos de las exportaciones de calzado en pares son Ecuador, Estados Unidos y Perú. Donde estas alcanzaron una variación de -1%, 17% y -2%, respectivamente.

**Tabla 22** Evolución de las exportaciones de calzado Enero a Septiembre 2014

**EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DE CALZADO Y SUS PARTES DE ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2012 AL 2014 EN US\$FOB**

CAPITULO	2012	2013	2014	Var 14-13
Calzado y sus partes**	35.821.584	35.111.070	28.580.717	-18,6%
Calzado en US\$FOB**	23.268.713	22.108.117	18.896.990	-14,5%
Calzado en No de pares**	1.626.238	1.393.068	1.188.706	-14,7%
Partes de calzado	12.552.871	13.002.953	9.683.727	-25,5%
<b>Total Cadena</b>	<b>209.326.704</b>	<b>245.532.955</b>	<b>249.908.979</b>	<b>1,8%</b>

\*\* Dato estimado para 2014  
Fuente: DANE Cálculos: Dirección de Estudios Sectoriales-ACICAM

Fuente: (ACICAM - Informe Como va el sector?, 2015)

Para el caso de esta empresa en el mediano plazo no se tiene contemplado la importación directa de ningún insumo necesario para la elaboración de los zapatos ni la exportación de zapatos terminados a ningún país.

### **5.2.10 Conclusiones generales del estudio de mercado**

- El producto de la nueva empresa estará dirigido a niños entre 1 y 5 años, representará exclusividad y estilo (sin dejar de ser tierno), dentro de sus atributos se resalta la calidad, comodidad, diseño, delicadeza y seguridad.
- La decisión de compra de este producto no la toma el consumidor final (niño) sino sus padres por lo que el público al que está dirigido el producto es a las madres (generalmente las encargadas de hacer las compras de vestuario y calzado de sus hijos) de hijos entre 1 y 5 años, que pertenezcan a estratos medio, medio alto y alto, en Medellín en los barrios de estratos 4, 5 y 6 con un perfil juvenil, seguidoras de la moda y con alta actividad en redes sociales.
- En Colombia hay un mercado fortalecido de materias primas por lo que la producción se puede realizar con insumos nacionales que se pueden adquirir en empresas que se encuentran ubicadas en sectores de la ciudad con concentración de empresas de insumos y prestadoras de procesos de calzado de forma tercerizada.
- La oferta actual de empresas de calzado es variada pero no existe una empresa que domine el mercado teniendo la mayoría de participación en el mismo. Específicamente en el mercado infantil existen 7 empresas con una participación de mercado significativa que representa un total de 34,7% el resto de mercado está repartido en empresas que tienen una baja participación sobre el mismo. Los principales competidores de calzado infantil identificados para la nueva marca son Offcorss y Baby Fresh.
- El calzado es un bien de la canasta básica familiar de la categoría de vestuario por lo que tiene una demanda natural, específicamente para la categoría de calzado infantil la periodicidad de compra es aproximadamente 3 veces en el año teniendo en cuenta el desarrollo del pie del niño que produce la necesidad de la compra.
- El precio del calzado en Colombia es revisado periódicamente debido a que hace parte de los productos que son tenidos en cuenta para el cálculo del IPC, los precios de calzado infantil están alrededor de 40 mil pesos y a nivel nacional los productores internos se ven afectados por las importaciones que se realizan a muy bajo costo de países como china.
- Generalmente el calzado infantil es adquirido en centros comerciales y en internet, para esta empresa los principales canales de venta serán almacenes de terceros y redes sociales. En un mediano plazo no se tendrán almacén propio sin embargo se tendrá un “show room” directamente en el taller de producción.

- La promoción de los productos de esta nueva empresa se realizará a través de canales electrónicos como redes sociales y correo electrónico, participación en ferias y apoyo para promoción por parte de la fundación aliada.
- La producción nacional solo es capaz de cubrir el 40% de la demanda del mercado nacional por lo que el nivel de importaciones es alto, más de 300 millones de dólares, este se realiza principalmente de china y Vietnam quienes tienen precios muy bajos sin embargo deben ingresar con aranceles elevados según el decreto 74 de protección que impuso el gobierno en el 2014. Las exportaciones son mucho menores a las importaciones, llegan casi a 20 millones de dólares.

### 5.3 Estudio ambiental

En el sector del calzado los aspectos ambientales pueden llegar a constituir una importante variable estratégica para la mejora de la competitividad y su desarrollo a mediano y largo plazo, pero también se podría convertir en un arma de doble filo que causaría la muerte de la empresa si no se cumple con la legislación establecida.

A continuación se describen las normas ambientales que se deben tener en cuenta en el desarrollo de la actividad de la nueva empresa:

- **Contaminación por ruido:** según lo establecido por el Decreto 948 de 1995 sobre prevención de la contaminación atmosférica y protección de la calidad del aire y la resolución 0627 de 2006 en la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, esta nueva empresa no representa una fuente de contaminación de ruido debido a que la maquinaria utilizada en el proceso de producción no representa un alto ruido. El sector en el que se encuentra ubicada la empresa está catalogado como sector C. ruido intermedio restringido ya que en él está permitido el establecimiento de instalaciones de tipo comercial, gimnasios, restaurantes, entre otros. En este sector los estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido son entre 65 – 80 decibeles en el día y 55 – 75 decibeles en la noche.
- **Contaminación visual:** la empresa no tendrá ningún tipo de letrero externo que contamine visualmente el medio ambiente ni abusara del paisaje como árboles o piedra para efectos publicitarios por lo que en este caso se cumple el decreto 1715 de 1978 por el cual se reglamenta la protección del paisaje y la ley 140 de 1994 por la cual se reglamenta la publicidad exterior visual en el territorio nacional.
- **Manejo de residuos:** para dar cumplimiento a ley 9 de 1979 del Congreso de la República, el Decreto 1713 de 2002 del Ministerio de Medio Ambiente, la ley 430 de 1998 y el decreto número 4741 de 2005, la empresa contará con un sitio adecuado de

almacenamiento de residuos. Por ser pequeña su producción y por lo tanto el volumen de sus residuos, no es necesario un depósito específico para los mismos sin embargo tendrá las canecas necesarias para almacenarlos de forma que no afecte la estética de las instalaciones. Adicionalmente estos residuos se sacarán a los puntos autorizados por las empresas de aseo y según las condiciones que determinen para garantizar que sean recogidos de manera adecuada.

La empresa cumplirá con el plan de gestión integral de residuos sólidos de Medellín, lugar donde se encuentra ubicada, por lo que contará con un plan de manejo de residuos sólidos el cual consiste en tener diferentes canecas para el almacenamiento de residuos según su tipo de la siguiente manera:

- Caneca roja: para los residuos peligrosos entre los que se encuentra el sacol, lámparas fluorescentes, pilas y baterías, medicamentos vencidos, bisturís, y residuos contaminados biológicamente.
- Caneca verde: para los residuos ordinarios como telas, papeles contaminados, cintas, hilos, caucho. Debido a que es muy poco este material esta caneca se utilizará para los residuos orgánicos que normalmente se almacenan en una caneca beige.
- Caneca Gris: para el papel y cartón
- Caneca Azul: para el plástico.

• **Protección a los animales:** Durante mucho tiempo la piel de animales como vaca, cocodrilo, serpiente, entre otros han sido materia prima para la producción de calzado sobre todo para dama, últimamente sociedades protectoras de animales han lanzado voces de alarma sobre la necesidad de proteger a estos seres vivos (sobre todo los que están en vía de extinción) por lo cual, a partir de la ley 2811 de 1974- resolución 438 del 2001 se busca generar conciencia de la ciudadanía y cumplimiento de la norma. En esta empresa no se utilizará pieles de animales ni materiales como cuero para la fabricación de calzado por lo que se garantiza la protección a los animales y por lo tanto el cumplimiento de esta norma.

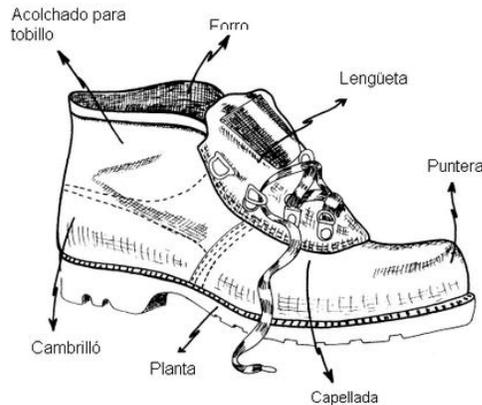
## **5.4 Estudio técnico**

### **5.4.1 Elementos Básicos**

#### **5.4.1.1 Proceso de producción y detalle del mismo**

El calzado tiene las siguientes partes<sup>16</sup> (Universidad de cundinamarca):

### Ilustración 24 Partes del zapato



Fuente: Manual de ergonomía forestal

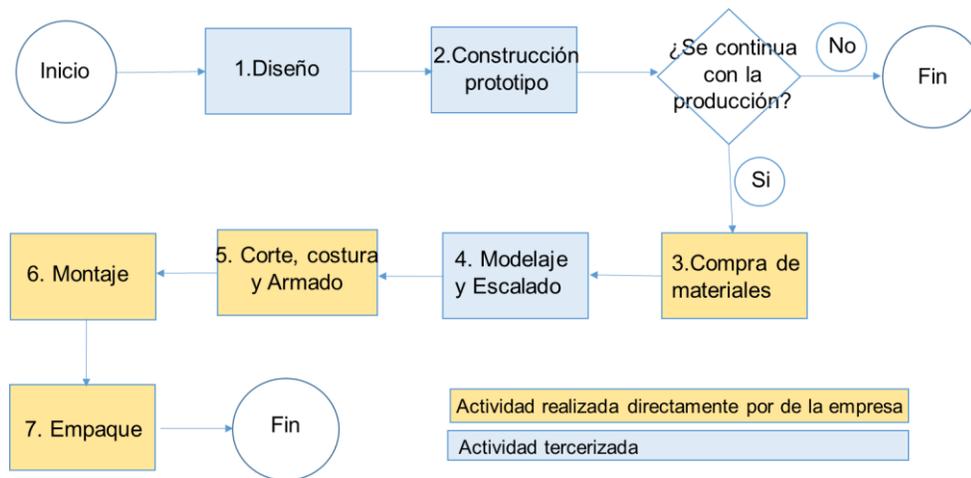
- **Capellada:** Es la parte del calzado que cubre la totalidad del pie, a excepción de la suela.
- **Puntera:** Elemento de protección para los dedos del pie, que va en la punta del calzado; entre el forro y la capellada.
- **Lengüeta:** Es la parte del calzado que cubre el empeine del pie y amortigua el ajuste del cordón. En espuma y lona.
- **Planta o suela:** Es la parte del calzado que está en contacto con el piso y va unida a la capellada.
- **Contrafuerte:** Es la parte del calzado que va entre el talón y el forro del talón.

El proceso y materiales dependen del tipo de zapato a producir.

Diagrama del proceso

### Ilustración 25 Flujo del proceso

<sup>16</sup> Asesoría técnica en campo sobre el proceso de producción del calzado, elaboración de un prototipo. Interactuar (Noviembre 8 y 15 de 2014).



Fuente: Elaboración propia

A continuación se da una breve descripción de cada una de las etapas del proceso:

### 1. Diseño

Entre las etapas para producir un zapato, la primera a realizar es el de diseño del modelo que se desea producir. Para ello, se utilizan programas informáticos en el que se manejan gráficos y dibujos, como CorelDraw. Con éste se define un patrón del modelo que se desea desarrollar. Con el diseño también se definen los materiales de partida ya sea piel o material sintético (Utilidad.com, 2015).

Al tratarse de un calzado infantil, los diseños de esta empresa tendrán las siguientes características según las recomendaciones que existen sobre el tema:

- La puntera debe ser redonda y cerrada con el fin de que los dedos tengan espacio suficiente para moverse.
- Si se requiere abrochar se debe hacer sobre el empeine o la lengüeta con el fin de que el pie este sujeto pero tenga movilidad. Adicionalmente se recomienda que el cierre sea velcro, ya que los hace fáciles de colocar y quitar.
- En lo posible el forro del zapato no debe tener costuras para que no le hagan heridas y rozaduras al pie.
- Se tendrá especial cuidado en los diseños tipo bota o de corte alto ya que puede llegar a impedir el movimiento natural del tobillo. Por lo que se realizara lo suficientemente flexible como para permitir el movimiento completo de la articulación.

En los últimos años ha existido una corriente entre algunos profesionales que defienden la necesidad de un zapato infantil fuerte, en el que el pie vaya “bien

sujeto”, tanto el tobillo como la planta y los dedos. Siguiendo esa teoría los fabricantes de calzado han creado un prototipo de zapatito-bota terrible, que prácticamente inmoviliza todas las articulaciones del pie e impide al niño utilizar correctamente su musculatura y su fisiología en desarrollo (Climent) sin embargo en la actualidad, los profesionales coinciden en que los zapatos se deben ir cambiando de acuerdo con las características y edad del niño, ajustándose a las necesidades de su desarrollo. Por lo tanto, los zapatos infantiles en tipo botín no están siendo tan utilizados, este será el diseño que menos tendremos en nuestra empresa (abc del bebe, 2011).

**Ilustración 26** Ejemplo Diseño calzado infantil



Fuente: Matti Shoe Desing

## 2. Construcción prototipo

Esta fase es importante ya que consiste en elaborar un par de zapatos del diseño definido en la fase anterior con el fin de:

- Determinar si la pieza física que resulta del diseño elaborado cumple con las expectativas y atributos esperados del producto.
- Identificar mejoras al diseño o modificaciones en los materiales utilizados para mejorar el producto.
- Definir si se va a producir en serie el diseño seleccionado con los ajustes que se requieran, en caso de que aplique, o si definitivamente el diseño no cumple con lo requerido y no desea producirse.

El prototipo es el patrón con el que se realiza la producción en serie y generalmente producirlo es más costoso que el par del lote de producción completo debido a que requiere unas medidas de material muy pequeñas que no se obtienen en el mercado por lo que es

necesario comprar la unidad de medida mínima del material que generalmente es mucho más grande de la que se requiere.

Con la elaboración del prototipo se realiza el costeo de la producción de ese diseño y se compara con el precio aproximado que debería tener en el mercado, para producir el diseño el margen de ganancia debe ser como mínimo el 30%. Con el prototipo también se define cual debe ser el canal por el cual se venda ese diseño específico de forma que asegure el margen de contribución deseado.

### 3. Compra de materiales e insumos para producción

En esta actividad ya se ha decidido realizar la producción en serie y determinado sus características tanto en diseño como en los materiales que se deben utilizar.

La compra de materias primas es un factor en el que concurren una serie de elementos, como la cantidad (volúmenes), la calidad, el precio y el tiempo de entrega (oportunidad de los materiales).

La característica principal de los insumos son: la resistencia, elasticidad y porosidad en general. Para el calzado infantil los materiales se destacan por su calidad, ya que permiten la transpiración de los pies, no le hacen rozaduras y permiten la flexibilidad que un niño en desarrollo requiere. En algunos insumos se requiere un tipo más fuerte como los hilos o más liviano como el refuerzo de la punta y el talón por ser un calzado infantil.

Un zapato según su diseño contiene diferentes tipos y cantidades de materiales, a continuación se indican los más comunes:

- **Horma:** Es un insumo clave en la producción de calzado por lo que en todos los casos se requiere. La horma se utiliza para tener las medidas, molde del zapato y patrón base. La horma es un molde predeterminado hecho de plástico generalmente que tiene la forma de un pie humano (Vida y Estilo, 2013). Normalmente existen hormas predeterminadas que sirven para muchos diseños sin embargo si el zapato es más complejo requiere una horma especial para su fabricación. Las hormas vienen en diferentes tallas por lo que a la hora de seleccionar la horma requerida debe elegirse una talla intermedia a la que se desea producir ya que en el proceso de escalado es posible bajar y subir cuatro tallas de la horma y molde inicial. Las hormas son diferente para niño y niña ya que le estructura del pie cambia según el género además es diferente para el pie izquierdo y el derecho.

Una horma se fabrica con un torno y el material usado es teflón (plástico que es capaz de soportar mucha presión).

Debido a que el calzado que vamos a elaborar es infantil, la horma debe ser recta (si la miramos desde abajo no distinguimos qué zapato es el derecho y cuál el izquierdo). Una horma demasiado inclinada, como la que se usa para los adultos, puede deformar los dedos del niño.

**Ilustración 27** Horma, talla 28 y 22



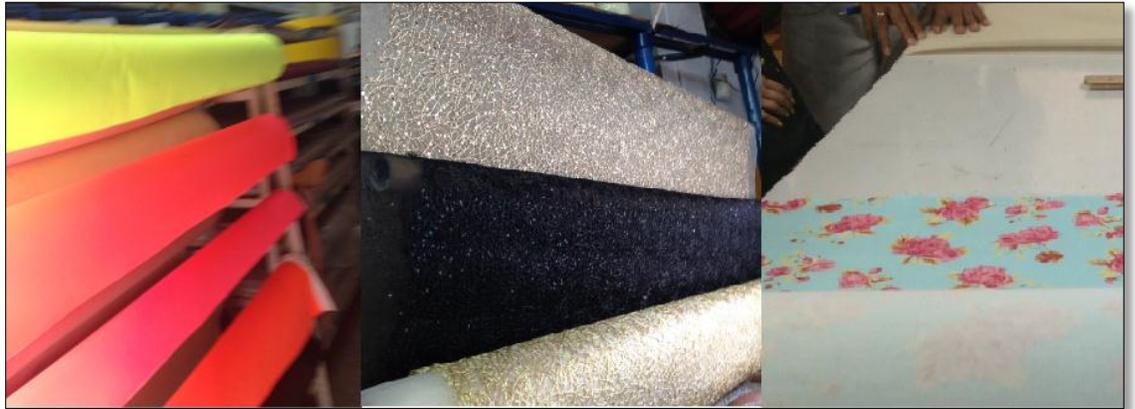
Fuente: Foto propia

- **Tela o cuero:** este material es requerido para el cuerpo del zapato (capellada). Para el caso de esta empresa el material más utilizado será la tela ya que al ser calzado infantil no produciremos calzado de cuero. La característica de la tela será transpirable, aireados (para evitar los hongos) y flexible.

Las telas además de ser de diferentes materiales también tienen diferentes estampados. En algunos casos cuando no es posible encontrar en las telas del mercado el estampado requerido se tiene la opción de recurrir a una técnica llamada **Sublimado**, proceso que consisten en transferir una impresión (grafica o texto o combinación de ambos) hecha sobre un papel especial en un objeto de polyester o con un recubrimiento de polyester o polimero especial (Sublimarte).

En la mayoría de los casos la tela es muy liviana por lo que se utiliza un material conocido como “madre selva”, tela gruesa de color plano, con el que se da mayor cuerpo al calzado mediante la unión de este material con la tela a través de un proceso llamado **embarretar**.

### Ilustración 28 Tipos de telas



Fuente: Foto propia (Peleterías San Antonio – Medellín)

- **Hilos y pega:** Estos insumos son requeridos para coser el diseño y armar la capellada. Existen diferentes tipos de pegas para la elaboración del calzado, para el pegado de la suela que son transparentes y las utilizadas para embarretar o montar el calzado que son color amarillo.

Para la unión de la suela con el cuerpo del producto existen diferentes procesos como el pegado y cosido. Para el pegado son de mayor uso los adhesivos de poliuretano ya que proporcionan una mayor durabilidad de unión de la suela en el calzado.

Los hilos por su lado son utilizados para el armado (guarnecida), generalmente se utilizan hilos de fibras sintéticas (nylon) o de algodón. La elaboración de una buena costura depende de los hilos, la aguja y el operario (Sena). Para determinar el grosor o calibre del hilo se emplea una numeración especial, los hilos delgados tienen numeración alta y los hilos gruesos tienen numeración baja). Para el calzado infantil se utiliza un hilo Nro.50 con una aguja pfaff/Singer 100/16 el cual es utilizado generalmente para costuras en materiales livianos y medianos, entre otros.

- **Suela y plantilla:** la suela y plantilla utilizadas deben conservar las características esperadas del producto: flexible y liviano, ya que si es rígida no permite la flexión de la parte anterior del pie. Debido a lo anterior las suelas utilizadas serán de PVC, con gomas termoplástica, la cual generalmente se realiza mediante un proceso de inyección. Por su parte, la plantilla tendrá una espuma (fomi) que permite el acolchado del zapato brindando mayor comodidad para el pie.

Nota: a través de un tercero se marcará la plantilla con un sello que contiene la marca y talla de nuestro producto.

### Ilustración 29 Ejemplo Suelas en material PVC



Fuente: Foto propia

- **Accesorios:** dependiendo del tipo de diseño el calzado puede necesitar diferentes accesorios como: cordones, herrajes, cintas, luces, entre otros.

### Ilustración 30 Ejemplo calzado con herraje (accesorio)



Fuente: foto internet

- **Contrafuerte (refuerzo):** El contrafuerte es la rigidez que se adiciona a la punta y talón del zapato buscando dar mayor firmeza al mismo sin quitarle la flexibilidad y comodidad requerida. El contrafuerte en la parte de atrás debe tener sujeción, sin ser demasiado rígido, debe llegar justo por encima del talón, no más arriba, para que el tobillo se pueda flexionar.

Para dar esta rigidez se utiliza un material conocido como “pin pon”, este material tiene un grosor diferente según el número, en este caso para nuestros diseños generalmente se utilizará un grosor bajo (Nro.3)

## 4. Modelaje y escalado

Esta actividad es realizada por una persona conocida como modelista. Con base en el diseño se realiza el modelaje el cual consiste en plasmar en una hoja plana las

diferentes partes del calzado a producir de forma que sean el molde que guíe el corte del material. El modelaje puede realizarse a mano alzada por un experto necesitando únicamente un lápiz, cartulina, cinta de enmascarar y cuchilla de corte. Para dar mayor firmeza al molde, a veces se utilizan láminas de metal. Al tener el molde, se cortan las piezas en el material en que se elaborarán (cuero, lona, etc.).

El escalado consiste en agrandar o disminuir el tamaño del molde de forma que puedan fabricarse diferentes tallas del diseño requerido, para esto se utiliza como patrón, el molde inicial y a través de herramientas como una fotocopidora se obtienen los demás tamaños teniendo en cuenta las diferencias de cada talla. Generalmente se realiza el molde en una talla estándar que no se deforme al ampliar o disminuir. Para calzado infantil generalmente se utiliza la talla 26 o 28.

### **Ilustración 31** Molde de calzado infantil



Fuente: Foto propia

## **5. Corte, costura y armado**

Teniendo en cuenta que se desea brindar exclusividad de los diseños, la producción de cada diseño es pequeña teniendo pocos pares de cada una de las tallas a producir.

A continuación se describen las actividades que hacen parte de esta fase del proceso:

- **Embarretado:** consiste en unir la madre selva con la tela seleccionada, en caso que la misma requiera mayor cuerpo para la elaboración del calzado, este proceso se realiza de manera manual utilizando una pega o a través de un proceso llamado **bondeado** cuando es necesario hacerlo para una cantidad alta de producción (más de 200 pares).

- **Corte de piezas:** consiste en cortar las piezas de tela utilizando el molde del calzado. Este proceso generalmente se realiza de manera manual con unas tijeras cuando la producción es muy pequeña (menos de 200 pares). Cuando la producción es mayor a 200 pares del mismo diseño y se desea tener mayor pulido en el corte se utiliza una técnica conocida como **troquelado** en el cual a través de unas piezas en hierro que simulan el molde y una maquina especial se corta a presión el material que se requiera de una manera más ágil y perfecta. El troquel fabricado tiene en cuenta el molde del zapato y la talla del mismo, por lo que se hace costoso para una producción baja a no ser que se utilice un troquel estándar para alguna pieza especial que tenga muchos estilos de diseño.

- **Costura:** luego de tener las piezas cortadas, se arma la capellada que consiste en unir (coser o pegar) las piezas individuales dando forma al calzado. Un calzado contiene diferentes piezas según el modelo. Al proceso de coser y armar la capellada se le conoce con el nombre de **Guarnecer**.

Dependiendo del tipo de diseño se deben realizar diferentes procesos especiales a las piezas que permiten dar el acabado, textura o forma que se requiere, algunos de los procesos son:

- *Desbaste:* cuando se trabaja con cuero es necesario realizar este proceso en los bordes para disminuir el grosor del cuero de forma que se facilite la costura y ensamble de las piezas.

- *Ribeteado:* cuando el diseño tiene costuras externas que hacen parte del diseño se realiza este proceso que realiza la costura de manera pulida a diferencia de la forma manual.

- *Venado:* se utiliza cuando el diseño tiene un diseño en el que se resalta una costura que sobresale de manera abultada creando una ilusión de vena. El ejemplo más claro es el calzado escolar tradicional.

- *Perforado:* en algunos casos se lleva a cabo de acuerdo al diseño

**Ilustración 32** Venado, Troquel y Capellada



Fuente: fotos propia

**6. Montaje (ensamble)**

En este proceso se utiliza la horma según la talla a ensamblar, donde manualmente teniendo como base la horma se inicia con el fijado de la plantilla estructural a través de tachuelas temporales de sostenimiento que son retiradas antes de colocar la suela, luego se adhiere la capellada, contrafuerte y suela por medio de pega (también es posible coser la suela) y para dar seguridad al pegado se martillan las piezas sobre la horma.

### Ilustración 33 Operario en proceso de ensamble



Fuente: Foto propia. Taller centro de Medellín.

## 7. Empaque

Finalmente se empaqa en la caja correspondiente según el género de manera manual.

### 5.4.1.2 Capacidad de producción y tamaño de las instalaciones

#### 5.4.1.2.1 Capacidad de producción

Buscando exclusividad de los productos, la producción de calzado será reducida para cada diseño, en la cual se tendrá pocos pares por talla y se sacaran solo un diseño nuevo al mes. Debido a lo anterior el proceso tiene un alto componente manual ya que la producción en serie no es eficiente para una baja producción, aunque algunas actividades del proceso como el modelaje y el diseño son tercerizadas la capacidad de producción está determinada por la capacidad de los operarios de producción para realizar las actividades de corte, armado y empaque.

Dependiendo del diseño del zapato el tiempo de las actividades puede variar sin embargo tomando como dato de referencia el tiempo de corte, armado y empaque de uno de los diseños de calzado infantil realizado por el Observatorio de Diseño en cadena. Calzado, cuero – marroquinería (Observatorio de diseño en cadena, 2014) se tiene la siguiente capacidad de producción mensual:

**Tabla 23** Capacidad de producción

<b>Duración proceso</b>	Corte (Min x par)	20
	Armado y empaque (Min x par)	68
	<b>Total duración (Min x par)</b>	<b>88</b>
	Num. de operarios en pdc	1.5
	Min trabajados por mes	17,280
	Min ociosos	720
	<b>Num. Pares producidos por mes</b>	<b>188</b>
	<b>Num. Pares producidos por año</b>	<b>2,164</b>

Fuente: Elaboración propia

El operario tiempo completo trabaja 48 horas semanales con un mes de 4 semanas y se hace un supuesto de que 20 minutos al día es utilizado para sus pausas activas (Min ociosos) como por ejemplo ir al baño, y para el operario de medio tiempo se estima la mitad del tiempo trabajado por el otro operario por lo que en conjunto son capaz de producir aproximadamente 188 pares de zapatos mensuales lo cual corresponde a 2,164 pares en el año teniendo en cuenta las semanas de vacaciones.

Teniendo en cuenta que la demanda completa de zapatos, detallada en el estudio de mercado, es para el año 1 de 11.208 pares esta nueva marca busca capturar en el año 1 el 19% de ese mercado. Suponiendo que todo lo que se produce es vendido, las ventas de esta nueva compañía están determinadas por su capacidad de producción determinada por el número de operarios que la empresa tenga.

#### 5.4.1.2.2 Tamaño de las instalaciones

El tamaño de las instalaciones para esta empresa está definido por las siguientes variables:

- Tamaño de la maquinaria: según lo descrito más adelante para la producción son necesarias 2 máquinas (guarnecedora y mesa de corte) las cuales son de poco tamaño por lo que no es necesario un espacio físico muy grande para ellas.
- Capacidad y necesidades de producción: solo se tendrá un operario de producción tiempo completo y otro medio tiempo. Es necesario contar con un espacio donde se realice la producción.
- Necesidad de áreas administrativas, de venta y de almacenamiento: para este negocio es necesario contar con una oficina donde se realicen las labores administrativas y de venta y otro espacio de almacenamiento de insumos el cual puede ser pequeño ya que los insumos también son pequeños.

Según lo anterior se requiere para la operación de esta empresa unas instalaciones que tengan un área aproximada de 40 Mt<sup>2</sup> que contengan los siguientes espacios físicos:

**Tabla 24** Detalle tamaño de las instalaciones

Espacio	Descripción	Area aprox (Mt2)
Oficina administrativa con show room	Lugar de trabajo del gerente y del auxiliar administrativo además tiene una estantería donde se colocan muestras de zapatos para vender por lo que tiene acceso para los clientes.	20
Taller de producción	Lugar donde se encuentra el operario de producción con las máquinas (mesa de corte y guarnecedora)	10
Cuarto de materia prima	Lugar donde se almacenan los insumos para la confección como las hormas, diseños, moldes, empaques y materiales que se requieren para la producción.	6
Baño	Disponible para todos los empleados de la empresa, no requiere ducha, solo el área de servicio.	4
<b>Total</b>		<b>40</b>

Fuente: Elaboración propia

### 5.4.1.3 Tecnología

El proceso para fabricar calzado no ha variado significativamente a lo largo del tiempo, la elaboración se realiza con máquinas mecánicas y se trata de un proceso artesanal con participación muy reducida de maquinaria ya que la elaboración del producto se realiza básicamente a mano con técnicas rudimentarias.

Las marcas de zapato de mayor renombre son las italianas, puesto que su proceso es prácticamente en un cien por ciento manual y tienen una selectiva manera de elegir el cuero que se utiliza en el zapato. (Mundo ingenieril, 2009).

La producción de calzado de esta empresa se realizará de manera artesanal (manual) utilizando operarios para la mayoría de los procesos y no maquinaria especializada debido a que la producción por diseño no será muy grande (menos de 200 pares), en algunos casos según el diseño cuando se requiera maquinaria especializada se tercerizará para obtener los acabados o procesos específicos que necesite el zapato a producir. En la empresa entonces se contará con la siguiente maquinaria:

- **Mesa de corte:** En el mercado venden diferentes estilos de mesa de corte alguna de ellas tienen: cajón para la basura, cajón para herramienta, bandeja graduable, lámpara y varios entre paños. Esta mesa permite realizar el corte de las piezas según el molde del calzado a producir por medio de un bisturí o chuchillo.

Valor: entre 100.000 y 300.000<sup>17</sup>

### Ilustración 34 Mesa de corte tipo italiana



Fuente: (Tromacalzado, 2013)

- Máquina para guarnecer:** Esta máquina permite unir las piezas del zapato a través de la costura. Sus especificaciones técnicas son: máquina de poste dos agujas, distancia entre agujas 1,2 mm (modificable), puede trabajar con guías aéreas y guías pisa cueros, especial para calzado de niños y dama, y marroquinería en general, largo de puntada máxima 5 mm, doble respunte y pie rodante, altura del prensatela 7-13mm, tipo de aguja: dp x 17 (#19-#22), dos ganchos verticales pequeños, lubricación por goteo manual, altura del poste 33.4 mm, palanca de remate, velocidad 2000 PPM, motor de 1725 RPM.

Valor: entre \$500.000 (usada) a \$850.000 Nueva<sup>18</sup>.

### Ilustración 35 Máquina guarnecedora



Fuente: (Maquinas MLS)

<sup>17</sup> Referenciación experto en calzado. Sergio Uribe, Dueño Insucalz

<sup>18</sup> Según sondeo realizado en Mercado libre

Adicional a las maquinas mencionadas, en el sector del calzado se utilizan maquinas especializadas para procesos específicos de forma que el calzado final tenga unos mejores acabados (mas pulido) facilitando la elaboración de una producción en serie. En los demás procesos se utilizan generalmente maquinas como: troqueladoras, máquina de coser ribeteadora, maquinas clava tacones, aplicador de punteras, pulidora o terminadora de calzado, plancha para botas, horno reactivador de calzado, pegadora de zapatos tipo campana, preformadora de contrafuertes, entre otras. Para el caso de nuestra empresa no serán adquiridas estas máquinas sino que se subcontratara el servicio con terceros en caso de que se requiera para la elaboración de un diseño específico.

Adicional ha las maquinas indicadas anteriormente para el funcionamiento de la empresa es necesario también tener las siguientes herramientas para el trabajo administrativo y la producción:

#### **Otras herramientas para la producción<sup>19</sup>:**

- **Martillo:** esta herramienta es utilizada para el montaje del calzado en la horma de forma que se logre la fijación necesaria y unión de las piezas. Es necesario un martillo para cada operario de montaje.  
Costo unitario: entre \$11.000 y \$13.000
- **Sillas del área de producción:** silla marca rimax sin brazos que son utilizadas por los operarios que realizan el montaje y dominan la guarnecedora ya que para el área de corte no es necesario (están de pie).  
Costo unitario: \$22.990
- **Bisturí:** se utiliza para realizar el proceso de corte en la mesa de corte anteriormente descrita.  
Costo unitario: \$5.000

#### **Herramientas para el trabajo administrativo:**

- **Computador (portátil):** Necesario para realizar la labor administrativa de la empresa. No es necesario un computador con especificaciones muy altas debido a que no tendrá programas especializados que las requieran. Este computador debe tener instalado office.  
- **Portátil LENOVO G40-70 Core™ i3 II:** Procesador: Intel® Core™ i3 4005U, Sistema Operativo: Windows 8.1, Memoria: 4 GB, Disco Duro: 1 TB, Pantalla: 14".  
Costo unitario: \$1.000.000

---

<sup>19</sup> Los costos de estas herramientas de producción, las administrativas y los elementos de dotación de oficina fueron consultados en: linio, makrovirtual, mercado libre y ktronix

- **Office 365 Home Premium:** Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook. Crea, edita, lee, comparte y accede a tus documentos cuando quieras y desde donde quieras.

Costo unitario: \$199.900

• **Dotación oficina:**

- **Silla:** se necesita una silla ergonómica pero con un costo moderado.

Costo unitario: \$109.900

- **Escritorio de oficina:** con las siguientes especificaciones: material aglomerado, dos cajones pequeños, un cajón grande para archivar carpetas y un compartimiento pequeño.

Costo unitario: \$209.950

- **Teléfono inalámbrico:** teléfono inalámbrico millenium tim-007 silver

Costo unitario: \$61.900

- **Papelera:** en plástico sencilla de color blanco. Se requieren 3 unidades, una para los escritorios y otra para el baño.

Costo unitario: \$20.000

- **Canecas de manejo de residuos:** estas canecas se requieren para desarrollar el plan de manejo de residuos establecido en la empresa.

Costo unitario: 30.000

#### 5.4.1.4 Localización

Este negocio estará ubicado en Medellín en un barrio y local que cumpla con las siguientes características las cuales fueron definidas de manera subjetiva por los socios del negocio:

• **Precio:** con un peso de 15 esta variable no tiene un peso muy significativo en la decisión sin embargo se busca que no sea un local muy costoso que encarezca fuertemente los costos de producción.

• **Cercanía al mercado objetivo:** con un peso del 30 esta es la variable más relevante dentro de la decisión de localización debido a que se busca facilitar el acceso al mercado objetivo de manera que se logren ventas con un proceso más eficiente ya sea por el canal de internet, por la cercanía a los locales en los que se exhibirá el producto o porque el mismo cliente desee recoger personalmente el producto sin incurrir en costos de envío o visitar el show room.

• **Seguridad:** con un peso de 20 es la segunda variable más importante debido a que se desea tener un local en una ubicación tranquila donde la seguridad sea

alta con el fin de evitar costos por robo de material o productos además para dar tranquilidad a los clientes que deseen ir al show room o a recoger el producto.

- **Acceso fácil en transporte público:** con un peso de 10 esta variable no tiene un peso alto de decisión debido a que el mercado objetivo pertenece a estratos donde generalmente las personas tienen vehículo propio, sin embargo se asigna este peso mayor a cero basado en que los empleados pueden requerir transporte público para llegar a su lugar de trabajo.

- **Parqueadero:** con un peso de 15 se espera que el lugar donde esté ubicado el local tenga facilidad de parqueo para las personas que deseen visitarlo, sin embargo no se requiere que haya una disponibilidad muy alta de los mismos ya que no se espera un gran flujo de personas visitando el local.

- **Cercanía al mercado de insumos y mano de obra:** con un peso de 10 esta variable no se considera relevante para determinar la ubicación del local debido a que el personal contará con subsidio de transporte para poder transportarse hasta el local adicionalmente los insumos se compraran y almacenaran de manera periódica de forma que no se deba incurrir en un alto costo por transporte de los insumos recurrentemente.

A continuación se muestra la matriz de decisión de la localización en la cual se detalla el peso de cada variable descrita anteriormente y se asigna un peso de 1 a 10 en cada variable para cada localización estudiada según análisis con expertos de manera subjetiva:

**Tabla 25** Matriz de selección de localización

Lugares opcionados	Precio	Cercanía al mercado objetivo	Seguridad	Acceso facil en transporte publico	Parqueadero	Cercanía al mercado de insumos y mano de obra	Total
<b>Peso de cada variable</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Asignación calificación de variables por lugar</b>							
Manila	7	10	8	7	8	0	<b>755</b>
Laureles - Avenida jardín	6	8	8	7	8	0	<b>680</b>
Centro - San Antonio	4	0	3	10	5	10	<b>395</b>
Itagui (centro de la moda barrio santa maria)	5	0	3	10	8	10	<b>455</b>

Fuente: calculo propio

El resultado arrojado por la matriz y aprobado por los socios es que el lugar más adecuado para ubicar el negocio es en el barrio Manila en el Poblado en donde el precio, cercanía al mercado objetivo y seguridad, son las variables que más lo caracterizan respecto a las demás opciones de ubicación.

Por decisión de los accionistas el local utilizado para el negocio será alquilado y no propio buscando tener eficiencia en los costos de mantenimiento y tener la flexibilidad de traslado en el momento en que se requiera.

El contrato de arrendamiento se buscará con una agencia de forma que se tenga mayor seguridad en la negociación y cumplimiento de los acuerdos. Según un análisis de mercado identificando el valor de los arriendos del sector se identifica que el precio promedio de arriendo por metro cuadrado en el sector es de \$ 22.228.

#### **5.4.1.5 Evaluación de Impacto Ambiental y Social**

Por normatividad ambiental para el manejo de residuos la empresa contará con un plan de manejo de residuos sólidos que consiste en la manipulación de los mismos a través de canecas especialmente marcadas para el tipo de residuos que deben depositarse en ellas de la siguiente manera:

- Caneca roja: para los residuos peligrosos dentro de los cuales se encuentra sacol, lámparas fluorescentes, pilas y baterías, medicamentos vencidos, bisturís, material contaminado biológicamente.
- Caneca Verde: para los residuos ordinarios y orgánicos dentro de los cuales se encuentra telas, papeles contaminados, cintas, hilos, caucho, y los residuos orgánicos
- Caneca Gris: para el papel, cartón y plástico.

Sobre el componente socioeconómico y cultural, con esta empresa se aporta a la comunidad a través de empleo a las personas involucradas en el proyecto lo cual genera un desarrollo social porque se les dan oportunidades de trabajo digno a personas sin estudios universitarios.

El componente paisajístico del barrio donde estará ubicado el negocio no será alterado ya que el negocio no tendrá un letrero ni publicidad externa de manera visible.

### **5.4.2 Elementos complementarios**

#### **5.4.2.1 Programa de ejecución del proyecto (Calendario)**

Para poder iniciar la operación de este negocio se necesitan algunas actividades las cuales se especifican en el cronograma de realización, en este se detalla el tiempo aproximado que dura cada actividad y cuál es el momento apropiado en que se debe iniciar, este cronograma se realizó suponiendo que la etapa pre-operativa del proyecto inicia en Agosto del presente año, para comenzar a operar a principios de 2016. Un aspecto que se debe tener en cuenta a la hora de analizar este cronograma es que el calendario laboral con el que se realizara es solamente teniendo en cuenta días hábiles, esto es 21 días al mes.

Se puede observar en el cronograma de trabajo que la duración total de la etapa pre-operativa sería de aproximadamente 5 meses, para poder dar inicio a la operación de la empresa. El inicio de la operación sería en Enero 2016.

Debido a que el local se adecua y empieza a utilizar desde noviembre 2015 dentro de la inversión inicial se tiene en cuenta este costo.

**Tabla 26 Cronograma**

	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
Actividad/Semana	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
<b>Constitución sociedad y tramites legales</b>																				
<b>Compras inversion inicial</b>																				
Compra de maquinaria																				
Compra de equipamiento administrativo																				
<b>Contratación personal y proveedores</b>																				
Contratación personal interno																				
Selección outsourcing contabilidad																				
Selección free lance diseño																				
Selección proveedores de insumos																				
<b>Instalaciones físicas</b>																				
Selección local																				
Adecuación local																				
<b>Publicidad</b>																				
Creación de logo, publicidad y mail de la empresa																				
Diseño pagina en redes sociales																				
Creación pagina web																				
<b>Canales de venta</b>																				
Selección y negociación canales de venta por consignación																				
Tiempo reservado para imprevistos																				

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.2.2. Obras físicas

Las obras físicas requeridas para la puesta en marcha del negocio son las que se requieran para adecuar el local a alquilar según las especificaciones de las instalaciones anteriormente

mencionadas. En este estudio se hace el supuesto de que no será necesario obras físicas que impliquen un mayor tiempo de la fase operativa o que incrementen la inversión inicial.

### **4.3.2.3. Estudio Legal y Administrativo: Organización y operación**

#### **4.3.2.3.1. Tipo de sociedad**

Para poner en funcionamiento este negocio se creará una sociedad por acciones simplificada constituida por 4 socios quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes. Estos socios una familia compuesta por los padres y 2 hijos.

Se elige esta sociedad debido a las ventajas que tiene frente a otros tipos y a que el capital inicial de inversión no es muy grande. Además la Ley 1258 de 2008 que rige este tipo de sociedad indica en su artículo 1º: “Salvo lo previsto en el artículo 42 de la presente ley, el o los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad” (camaramedellín). De esta manera los socios están más tranquilos y evitan posibles complicaciones que se presenten en la operación, resaltando que se trata de personas honestas cuyo objetivo es llevar a cabo, de acuerdo a las normas, sus obligaciones laborales, tributarias y de cualquier otra naturaleza.

La sociedad por acciones simplificada se creará mediante un contrato, inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Medellín, en el cual se expresará lo siguiente:

**1. Información accionistas:** Nombre, documento de identidad y domicilio.

**2. Domicilio social:** La compañía tendrá como domicilio principal la ciudad de Medellín y su dirección para notificaciones judiciales será la Calle 1 B sur 38-90. La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o el exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

**3. Razón social o denominación de la sociedad:** Arte-in s.a.s

**4. Término de duración:** La sociedad tendrá un término de duración indefinido, pero podrá disolverse anticipadamente cuando sus socios así lo decidan.

**5. Objeto social:** La sociedad podrá realizar cualquier tipo de actividad civil o comercial lícita en Colombia, sin embargo, para efectos meramente enunciativos, el objeto social principal de la misma está constituido por: Compra, venta, fabricación, comercialización, exportación e importación de calzado, vestuario, juguetería y artículos para bebés y niños.

**6. Capital autorizado, suscrito y pagado:** El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.

**7. La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores.** Debe especificarse el representante legal, como será la administración y las facultades del administrador.

Para poder constituir la sociedad se deben seguir los pasos descritos por la cámara de comercio de Medellín pasos generales los cuales se resumen a continuación:

1. Nombre sociedad: se debe consultar el nombre de la sociedad para verificar si está disponible para ser registrado.

Este paso es gratuito y se hace de forma virtual en la página de la cámara de comercio.

2. Elaboración acta de constitución de la sociedad, con la información descrita anteriormente. El documento de constitución debe ser autenticado y su costo es \$3.600 por cada firma autenticada.

3. Solicitud Pre – RUT ante la DIAN

4. Registro mercantil: el cual se solicita en la cámara de comercio.

El costo depende del valor de los activos de la empresa y se cancela el impuesto de registro, el cual tiene un valor del 0.7% del monto del capital asignado.

5. Apertura cuenta bancaria: esto debe hacerse para solicitar el RUT definitivo ante la DIAN

6. Tramitar RUT definitivo ante la Dian y solicitar resolución de facturación con el fin de poder cobrar los servicios.

7. Inscribir Libros en la cámara de comercio: libro de actas y libro de accionistas

8. Registro en el sistema de seguridad social para poder contratar empleados.

El costo total por la constitución de la sociedad siguiendo los pasos anteriormente descritos es de \$600.000 aproximadamente.

Una vez constituida la sociedad, se deben realizar una serie de gestiones que garantizan el legal funcionamiento del negocio, a continuación se muestran los trámites que se deben realizar:

- Registro de la marca: este procedimiento debe realizarse ante la superintendencia de industria y comercio consultando inicialmente si la marca ya está registrada por otra persona. Para el caso de esta sociedad la marca a registrar será Mucca primo amore debido a que la marca mucca ya se encuentra registrada<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Consulta realizada en la página de la superintendencia de industria y comercio donde también se detalla el costo del registro de la misma.

El costo del registro de la marca para una Mypes es: \$597.000

La renovación debe realizarse anualmente y tiene un costo de \$435.000

- Diligenciamiento y presentación de declaraciones tributarias: por tener la obligación de recaudar IVA, la sociedad debe presentar una declaración bimestral a la DIAN dentro de los plazos establecidos.
- Renovación del registro mercantil: esta debe hacerse cada año entre el 1 de enero y el 31 de marzo ante la cámara de comercio. Este trámite se puede hacer por medio de la página Web de la cámara y tiene un valor que depende de los activos totales de la empresa, existen unas tablas en la página que especifican la tarifa.
- Declaración de industria y comercio: se debe presentar durante los cuatro primeros meses de cada año, en este caso, ante la secretaría de hacienda del municipio de Medellín, la declaración privada correspondiente a los ingresos brutos del año inmediatamente anterior. Esta declaración sirve para que la subsecretaria de rentas actualice el impuesto facturado.

#### **4.3.2.3.2. Descripción empresa**

- **Misión**

Facilitar la vida de nuestros consumidores ofreciéndoles un producto de fácil acceso y de una altísima calidad satisfaciendo sus necesidades más allá de sus expectativas, además de aportar al desarrollo de la primera infancia de nuestro país mediante nuestro compromiso social con los mismos. Asimismo se tiene como objetivo el crecimiento sostenido de la empresa y el desarrollo de sus colaboradores.

- **Visión**

Para el año 2025 queremos ser la marca de preferencia de nuestros consumidores a la hora de escoger el calzado para sus hijos, además de tener ventas en al menos una ciudad diferente a Medellín.

- **Proyectos y proyecciones**

Por ser una marca nueva en el mercado el principal proyecto y en lo que se enfocará la atención a corto plazo es darnos a conocer entre nuestro público objetivo utilizando las estrategias publicitarias enunciadas en el estudio de mercado.

No estamos incorporando al mercado un nuevo producto como tal pero si una estrategia social innovadora que será nuestro punto diferenciador en comparación a las marcas ya

existentes por lo que de la mano de nuestra fundación aliada trabajaremos para generar la mayor cantidad de clientes, que beneficien tanto a nuestro negocio, ya que no deja de ser lucrativo, como a la fundación.

- **Marca**

El diseño de la marca contempla el hecho de que debe ser dirigido no solo a niños sino a padres muy modernos, que parezca que los niños van a usar algo que sus mismos padres usarían por lo que contiene un aire de niño pero con un lenguaje moderno, actual, elegante y sobrio permitiendo que el segmento de mercado al que va dirigido el producto se identifique con la marca.

Significado de la marca:

- Texto: en italiano donde **Mucca** significa vaca lo cual se asocia a la marroquinería y por ende al calzado independientemente de que no utilizaremos cuero dentro de nuestros materiales y **primo amore** significa primer amor lo cual se asocia al inmenso amor que sienten los padres por sus hijos. El texto se encuentra en italiano ya que Italia es reconocido por tener las mejores fábricas de diseño y confección de calzado, es también reconocido como país de la moda por lo que se busca asociar con este estilo la imagen de la empresa.
- Colores: sinónimo de elegancia y actualidad.
- Fondo: simula el cuero de vaca cuando está abierto, es decir todo al cuero como viene para corte, pero simplificado y con costuras.
- Símbolo inferior: especie de arabesco que simulan unos cordones entre el zapato, es decir, la forma de cómo se cruzan.

**Ilustración 36** Imagen Marca



Fuente: Diseño realizado por Luis Bernal

- **Responsabilidad social empresarial**

Se espera que la empresa sea reconocida por su labor de responsabilidad social, que los clientes conozcan el aporte que brinda la empresa y lo que ellos mismos aportan cuando compran zapatos de esta marca.

Esta labor de responsabilidad social será a nivel humano donde se participará en las ferias y voluntariados que se realicen con población infantil y a nivel económico la empresa aportará las donaciones de zapatos usados que sus clientes realicen buscando tener un descuento económico en su compra. Esto se comunicará en el empaque del producto el cual en la parte trasera tendrá un mensaje en el cual se invita a donar los zapatos adquiridos una vez los niños ya no los usen con el fin de que la empresa los entregue a la fundación aliada y por hacer esta donación, en la siguiente compra se les otorgara un descuento.

La fundación aliada es la **fundación de atención a la niñez - FAN**<sup>21</sup>, cuyo objeto social es atender a las comunidades marginales, ubicadas en las zonas vulnerables del municipio de Medellín y el territorio antioqueño, a través de la atención integral a la infancia, mediante programas de educación, nutrición y apoyo psicosocial. Y tiene como misión ofrecer a los niños y niñas entre 0 y 12 años de edad programas y proyectos de educación, recreación, cultura, nutrición y apoyo psicosocial que generen un impacto en su desarrollo, en el de sus familias y en la comunidad, promoviendo la inclusión social, mejorando el nivel de calidad de vida de esta población y aportando a la construcción de un país con equidad, desarrollo y paz. Esta fundación cuenta con el apoyo de diferentes aliados dentro de los cuales se encuentran: pequeñín, Avon, colcafe, familia, grupo éxito, universidades como EAFIT y el CES, entre otros.

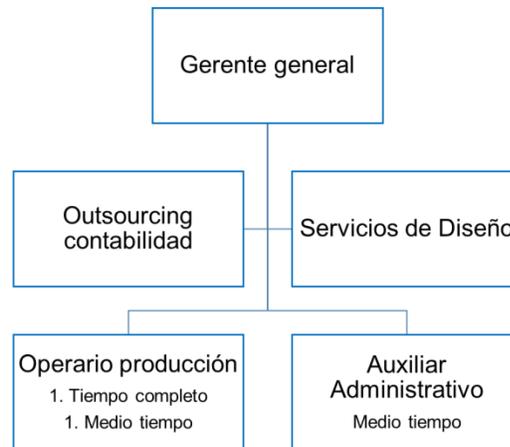
#### **4.3.2.3.3. Definición personal, funciones y método de contratación**

- **Organigrama:** La estructura administrativa y de producción de la empresa inicialmente será pequeña, esta estructura ira creciendo a medida que sea necesario ampliar la capacidad de producción y el personal administrativo incluyendo personal especial para ventas, mercadeo y diseño.

---

<sup>21</sup> Su página web es <http://www.fan.org.co/nuestros-suenos>

**Ilustración 37** Organigrama



- **Descripción de cargos y funciones**

**Personal administrativo**

- **Gerente general:**

*Formación Profesional:* Profesional en administración, ingenierías, economía o carreras afines.

*Experiencia:* Experiencia de mínimo dos años en roles de dirección y gerencia donde haya tenido manejo de personal.

*Otros:* Conocimiento de inglés medio y dominio en herramientas de office y project. Debe tener conocimientos de administración, mercadeo, finanzas y ventas.

*Descripción de funciones:* esta persona tiene funciones administrativas como el manejo del personal y su contratación, administración del outsourcing de contabilidad y procesos relacionados con la fabricación de calzado, definición y administración de proveedores de insumos, manejo de inventarios, administración de los diseños, búsqueda de alianzas estratégicas y relacionamiento con fundación aliada. Funciones de mercadeo y venta como realizar el contacto, negociación y administrar relacionamiento con los canales de venta y definición y seguimiento de metas de venta. Funciones financieras como costeo de nuevos productos y definición de precio de venta, seguimiento a resultados financieros, velar por el cumplimiento oportuno de todas las obligaciones de la empresa en materia impositiva, pago de acreedores y empleados, manejo de bancos y toma de decisión en fuentes de financiamiento. Es también el responsable del proceso de producción, velar por la calidad de los productos y atender cualquier queja asociada al producto.

- **Auxiliar administrativo:**

*Formación:* Técnico en administración, ingenierías, economía o carreras afines.

*Experiencia:* Experiencia de dos años en cualquier trabajo con labores operativas administrativas.

*Otros:* Manejo de office principalmente Word y Excel.

*Descripción de funciones:* es la persona que apoya administrativamente al gerente general realizando las labores operativas como pago de proveedores, solicitud de insumos para la producción (modelaje, diseño, coordinación prototipo, compra de materiales), seguimiento a entrega de solicitudes de materiales, pago y liquidación de empleados, coordinar logística de entrega de productos a canales de venta, realizar entrega y venta directa en el lugar de la empresa, actuar de vendedor en los eventos en que la empresa participe vendiendo productos, administración de redes sociales y de los pedidos realizados por este canal asegurando la entrega en los tiempos acordados, realización de pagos tributarios y obligaciones a bancos.

Esta persona trabajara medio tiempo en la empresa.

- **Outsourcing contabilidad:**

Por el tamaño del negocio y facilidad de administración, el servicio de contabilidad se tendrá a través de Outsourcing, el cual efectuará los reportes contables mensuales exigidos por la ley y presentará al gerente general para su conocimiento y aprobación los diferentes estados financieros.

- **Servicios de diseño:**

Teniendo en cuenta que la empresa no tendrá una producción con un volumen muy alto, la necesidad de diseños nuevos no es continua y que el diseño del calzado es un factor importante para la empresa. Se contará con los servicios especializados de un diseñador, en lo posible con énfasis en calzado, bajo la modalidad de freelance de forma que solo se pague por el diseño apto y no se requiera el pago de un empleado de nómina fija.

**Personal de producción**

- **Operario de producción:**

En el área de producción se tendrán personas que cumplen con el siguiente perfil:

*Formación:* preferible técnico del SENA en fabricación de calzado. Debido a que es mano de obra no calificada también es posible una persona que no tenga ningún título pero que si tenga experiencia en el tema.

*Experiencia:* Experiencia de mínimo dos años en fabricación de calzado

*Descripción de funciones:* responsables de ejecutar las actividades de corte, costura, armado, montaje y empaque descritas en el proceso de producción.

La empresa contara con 2 operarios de producción, uno que trabajará tiempo completo y otro que solo trabajará medio tiempo.

- **Modelos de Contratación personal**

Respecto a los contratos que se manejaran en la empresa con relación a la contratación del personal se tiene lo siguiente:

- *Contrato laboral a término indefinido:* para el personal administrativo el cual contempla el gerente general y el asistente administrativo el cual trabajará medio tiempo.

- *Contrato laboral a término fijo:* para el personal de producción. Será un contrato con una duración definida de un año y con posibilidad de renovación según lo determina la ley. En este caso se opta por que sea a término fijo al ser mano de obra no calificada que generalmente son un poco incumplidos con sus funciones por lo que anualmente se revisara el desempeño del empleado definiendo la renovación de su contrato.

En el contrato laboral además de cumplir con los elementos generales de cualquier contrato como capacidad de las partes para contratar, consentimiento, causa lícita, objeto lícito entre otros, también cumple con los elementos esenciales de que trata el artículo 23 del Código Sustantivo del Trabajo, los cuales se indican a continuación (Mintrabajo):

- a) La actividad personal del trabajador, es decir, realizada por sí mismo

- b) La continuada subordinación o dependencia del trabajador respecto del empleador, que faculta a éste para exigirle el cumplimiento de órdenes, en cualquier momento, en cuanto al modo, tiempo o cantidad de trabajo, e imponerle reglamentos, la cual debe mantenerse por todo el tiempo de duración del contrato. Todo ello sin que afecte el honor, la dignidad y los derechos mínimos del trabajador en concordancia con los tratados o convenios internacionales que sobre derechos humanos relativos a la materia obliguen al país.

- f) Un salario como retribución del servicio.

En Colombia la jornada laboral es de 8 horas diarias y 48 semanales. Una jornada de medio tiempo es de 4 horas diarias. El contrato de trabajo de medio tiempo conserva para el trabajador todos los beneficios propios de una relación laboral. Sólo

cambia el sueldo a devengar puesto que es proporcional al tiempo laborado permitiendo que en determinados casos llegue a ser inferior al salario mínimo, puesto que este aplica para jornadas completas.

Las prestaciones sociales se pagan con base al sueldo devengado sin importar cuánto sume este. La seguridad social, si el salario por medio tiempo es inferior a un salario mínimo, se debe pagar sobre un salario mínimo por lo que el empleador debe completar lo que le corresponda según los porcentajes de ley (Gerencie, 2011).

- Contrato de prestación de servicios: se utilizará con el servicio de contabilidad y de diseño.

Este tipo de contrato, es de carácter civil y no laboral, por lo tanto no está sujeto a la legislación de trabajo y no es considerado un contrato con vínculo laboral al no haber relación directa entre empleador y trabajador, por ello, no cuenta con período de prueba y no genera para el contratante la obligación de pagar prestaciones sociales (Cardenas).

### 5.4.3 Elementos de costos y gastos

#### 5.4.3.1 Items para la construcción de los flujos

##### 5.4.3.1.1 Costos de inversión inicial total

La inversión inicial de este proyecto es de \$ 9.897.588 los cuales se distribuyen de la siguiente manera entre activos fijos y gastos preoperativos.

**Tabla 27** Inversión inicial

	Valor inicial
<b>Activos Fijos</b>	<b>\$ 4,616,400</b>
Mesa de corte	\$ 200,000
Guarnecedora	\$ 700,000
Portátil LENOVO G40-70	\$ 2,399,800
Dotacion oficina (muebles y enseres)	\$ 701,600
Estanterias (Muebles y enseres)	\$ 615,000
<b>Gastos preoperacion</b>	<b>\$ 5,281,188</b>
Herramientas de produccion	\$ 82,980
Herramientas administrativas	\$ 248,000
Tramites legales	\$ 1,197,000
Imagen y publicidad	\$ 1,975,000
Intalaciones fisicas	\$ 1,778,208
<b>TOTAL INVERSION INICIAL</b>	<b>\$ 9,897,588</b>

De una forma más detallada, la inversión inicial se distribuye en los siguientes gastos que contemplan entre otros la dotación de oficina, herramientas de producción y costos por trámites legales como la constitución de la sociedad.

**Tabla 28** Detalle inversión inicial

Rubro	Valor	# unidades	Costo total
<b>Herramientas de producción</b>			<b>\$ 982,980</b>
Mesa de corte	\$ 200,000	1	\$ 200,000
Guarnecedora	\$ 700,000	1	\$ 700,000
Martillo	\$ 12,000	1	\$ 12,000
Sillas producción	\$ 22,990	2	\$ 45,980
Bisturi	\$ 5,000	5	\$ 25,000
<b>Herramientas administrativas</b>			<b>\$ 3,349,400</b>
Portátil LENOVO G40-70	\$ 1,000,000	2	\$ 2,000,000
Office 365 Home Premium	\$ 199,900	2	\$ 399,800
Silla oficina	\$ 109,900	2	\$ 219,800
Escritorio	\$ 209,950	2	\$ 419,900
Telefono	\$ 61,900	1	\$ 61,900
Papeleria (lapiceros, cuaderno)	\$ 20,000	1	\$ 20,000
Caneca de basura (baño y escritorios)	\$ 20,000	3	\$ 60,000
Canecas para manejo de residuos	\$ 30,000	4	\$ 120,000
Talonarios facturación	\$ 16,000	3	\$ 48,000
Bombillos ahorradores	\$ 38,000	1	\$ 38,000
<b>Canales de venta propios</b>			<b>\$ 615,000</b>
Estanteria de pared	\$ 450,000	1	\$ 450,000
Entre paño estanteria	\$ 33,000	5	\$ 165,000
<b>Tramites legales</b>			<b>\$ 1,197,000</b>
Constitución Sociedad	\$ 600,000	1	\$ 600,000
Registro de marca	\$ 597,000	1	\$ 597,000
<b>Imagen y publicidad</b>			<b>\$ 1,975,000</b>
Creación pagina web	\$ 1,045,000	1	\$ 1,045,000
Diseño logo para la empresa	\$ 800,000	1	\$ 800,000
Diseño etiqueta marquilla	\$ 130,000	1	\$ 130,000
<b>Instalaciones físicas</b>			<b>\$ 1,778,208</b>
Arriendo	\$ 889,104	2	\$ 1,778,208
<b>Total</b>			<b>\$ 9,897,588</b>

#### 5.4.3.1.2 Costos de producción

Los costos de producción de un par de zapatos dependen de su diseño ya que este determina el tipo y cantidad de materiales que deben ser utilizados.

Para hacer una estimación de los costos de producción asociados se produjo un prototipo de un par de zapatos con diseño tipo vans (Ilustración 5), para el cual la cantidad y tipo de materiales utilizados se muestran a continuación.

**Tabla 29 . Costos Materia prima Zapato (par)**

Diseño	Zapato tipo vans Niña		MATERIA PRIMA		
Insumo	Unidad de venta	Total (\$)	Cantidad por par	Costo por par	Observación
Tela	1 mt	\$ 19,000	0.050	\$ 950	*De un metro de tela se pueden obtener aproximadamente 20 cortes. *El valor del metro depende del tipo de tela que se requiera.
Madre selva	1 mt	\$ 6,000	0.050	\$ 300	*Este material se necesita para el embarretado (darle firmeza a la tela) *De un metro de tela se pueden obtener aproximadamente 20 cortes.
Pin pon	25 cm (hoja)	\$ 3,300	0.240	\$ 792	*Este material se usa para el contrafuerte del talon y la puntera.
Elastico	1 mt	\$ 300	0.040	\$ 12	
Ribete (borde)	1 mt	\$ 300	0.100	\$ 30	
Puntillas			5.000	\$ 50	*Utilizadas para el armado
Hilo	1 mt	\$ 6,000	0.020	\$ 50	
Pega				\$ 800	
Suela	par	\$ 3,200	1	\$ 3,200	*Suela estandar fabricada en PVC
Plantilla plantiflex	1 mt	\$ 7,800	0.033	\$ 260	*Es una especie de fomi forrado en tela de diferentes colores
Empaque - caja	1 caja	\$ 2,320	1.000	\$ 2,320	*Se compran al por mayor (500 cajas de niño y 500 cajas de niña) y estas son almacenadas
Marcado (logo)	Par	\$ 200	1	\$ 200	*Marcado con tinta de la marca y la talla en la plantilla de zapato
Etiquetado indicativo precio	1 block	\$ 1,500		\$ 10	*Calcomania con marcado manual que se pega en la suela del zapato indicando el precio
<b>Costo Variable total Material prima por par</b>				<b>\$ 8,974</b>	

Teniendo en cuenta que el precio de este diseño al público puede ser de \$65.000 según referenciación del mercado y rango de precios en que se desea mover la marca, se tiene que el costo por materia prima es un costo variable y corresponde al 13.8% del precio de venta el cual se utilizará como referencia estándar para la elaboración del flujo en lo relacionado con el costo variable de la materia prima.

Por otro lado existen costos en los cuales se incurre en cada lote de producción<sup>22</sup>, estos costos hacen referencia a algunos procesos o insumos necesarios que se requieren sin importar el volumen de pares que se produzca.

Para calcular el valor de este costo para cada par se tiene en cuenta que un lote de producción en esta empresa está conformado por 130 pares de zapatos debido a que por exclusividad, uno de los atributos del producto, solo se tienen 10 pares por talla.

**Tabla 30 Lote de producción**

<sup>22</sup> Lote de producción: se refiere al volumen de pares de zapatos que resultan de la producción de un diseño específico.

Tamaño total de la producción			
# Tallas	# Par x talla	Total producción	Observación
13	10	130	*Se tendran 13 tallas desde la 20 a la 32 *Según la capacidad de producción se realizaran 17 diseños en el año

**Tabla 31** Costos Insumos Zapato (Par)

Proceso general para toda la producción	Valor unitario	Valor total	Valor por par producido	Observación
Horma (par)	\$ 22,000	\$ 1,430,000	\$ 661	Se requiere un par de hormas para cada talla. Se tiene como supuesto que los diseños que se van a producir se acomodaran a las hormas que generalmente ya tienen un molde específico estándar. Se supone que se tendrán 5 hormas diferentes por cada talla y en estas se realizará la producción anual
Modelaje	\$ 25,000		\$ 192	El modelaje se hace una única vez para cada diseño
Escalado	\$ 37,000		\$ 285	El escalado se hace una única vez para tener el molde para cada talla requerido
Diseño	\$ 50,000		\$ 385	*Se realizaran 17 diseños en el año. *Este es el costo unitario de un diseño contratado por un free lance
Prototipo	\$ 35,000		\$ 269	*En este caso el tercero asume todos los costos (mano de obra, insumos..)
<b>Costo Variable total insumos por par</b>			<b>\$ 1,792</b>	

Respecto a la mano de obra de producción se tienen unos costos fijos ya que los empleados son contratados a través de un contrato de trabajo.

Teniendo en cuenta que en el mes la capacidad de producción son 188 pares, el costo de la mano de obra por par es de \$ 9.147.

**Tabla 32** Costos Mano de obra de producción

Cargo	Salario	Factor prestacional	Auxilio de transporte	Dotación Uniforme	Total
Operario producción (Tiempo completo)	\$ 644,350	47.37%	\$ 74,000	\$ 30,000	\$ 1,065,074
Operario producción (Medio tiempo)	\$ 322,175	47.37%	\$ 74,000	\$ 30,000	\$ 656,318
<b>Total Mano de obra Producción</b>	<b>\$ 966,525</b>		<b>\$ 148,000</b>	<b>\$ 60,000</b>	<b>\$ 1,721,392</b>

Para el cálculo de la mano de obra se tiene en cuenta lo siguiente:

- El factor prestacional incluye:
  - Aporte parafiscales: Caja de compensación familiar 4%
  - Cargas prestacionales: cesantías 8,33%, prima de servicios 8,33%, vacaciones 4,17%, intereses sobre las cesantías 1%. Para cesantías y prima se tiene en cuenta el valor del subsidio de transporte.

- Seguridad social: salud 8,5%, pensión 12%
- ARL: Riesgos laborales, La contribución depende del riesgo en el que se encuentra el trabajador, de acuerdo con lo que establezca la ARL. Para este caso se tiene un riesgo Tipo I para los empleados de la oficina con una tarifa de 0.522% y un riesgo Tipo II para los operarios de producción por estar en un proceso manufacturero básico con una tarifa de 1.044%.
  - Auxilio de transporte: Aplica para empleados que devenguen hasta 2 S.M.L.M.V. Este auxilio no se constituye como salario sin embargo debe utilizarse para liquidación de prestaciones sociales.
  - Dotación: Un par de zapatos y un vestido de labor entregados así: 30 de abril, 31 de agosto, 20 de diciembre. Se entrega a quienes devenguen hasta \$1.288.700 (2 salarios mínimos mensuales). Con más de 3 meses de servicio.
  - Trabajadores medio tiempo: la seguridad social se liquida con base en un salario mínimo completo.

#### 5.4.3.1.3 Gastos administración y ventas

A continuación se detallan los gastos de administración y venta que tiene el negocio. Estos gastos son fijos (aunque el valor de los servicios públicos depende del consumo, se estima un valor similar mensual con base a comportamientos de negocios similares)

**Tabla 33** Gastos fijos administración y ventas

Gastos administrativos		
Rubro	Valor mensual	Observación
Arriendo Local	\$ 889,104	
Servicios publicos EPM	\$ 100,000	Incluye consumo de Luz, Agua y alcantarillado
Servicios telecomunicaciones Une (internet, telefono)	\$ 150,000	Incluye consumo de internet y telefonia
Tercerizacion servicios de contabilidad	\$ 322,175	
Papeleria e insumos admon	\$ 18,333	Incluye gastos varios como: Papel higienico para el baño Talonarios de facturación, Bombillos cuando se requiera, entre
Tramites legales	\$ 48,750	Incluye renovación anual de registro mercantil y de registro de marca
<b>Total Gastos Admon y ventas</b>	<b>\$ 1,528,362</b>	

Por otro lado los diferentes canales por los cuales la empresa venderá sus productos generan diferentes costos, a continuación se especifica el costo según el canal de venta y la

expectativa de distribución de las ventas que se espera tener en cada canal. Estos costos en su mayoría son variables ya que los canales cobran una comisión por volumen de ventas.

**Tabla 34** Costos canales de venta

Gastos Publicidad y ventas		
Administrativos	Valor mensual	Observación
Alquiler espacio en tiendas físicas	30%	Comisión por volumen de ventas
Venta de productos por tiendas online	15%	Comisión por volumen de ventas
Participación en ferias locales	\$ 100,000	Se presupuesta que se va a participar en ferias cada dos meses. *Valor unitario participación feria: \$150.000 y el montaje vale \$50.000
Mantenimiento página web	\$ 13,750	Pago anual por dominio y Hosting

**Tabla 35** Expectativa participación de ventas por canal

Expectativa de venta por canal	% Participación
Internet Redes sociales	40%
Internet Tiendas Online	15%
Tiendas físicas (espacio alquilado)	10%
Show room (Local)	20%
Ferias	15%

Por otro lado teniendo en cuenta la identidad de responsabilidad social que busca la imagen se tiene un descuento del 10% en la venta de cada par en que el cliente done un par de zapatos infantil en buena calidad lo cual también se convierte en un gasto por ventas.

Por último, respecto al gasto de los empleados de administración y ventas se tiene un valor de \$2.857.416 mensual que corresponde al salario del Gerente general y del auxiliar administrativo que trabaja medio tiempo. El cálculo del costo salarial se realizó teniendo en cuenta las mismas consideraciones indicadas para el costo de los operarios de producción.

**Tabla 36** Gasto personal Administrativo

Cargo	Salario	Factor prestacional	Auxilio de transporte	Dotación Uniforme	Total
Gerente general	\$ 1,500,000	46.85%			\$ 2,202,780
Auxiliar administrativo (medio tiempo)	\$ 322,175	46.85%	\$ 74,000	\$ 30,000	\$ 654,636
<b>Total Admon y vtas</b>	<b>\$ 1,822,175</b>		<b>\$ 74,000</b>	<b>\$ 30,000</b>	<b>\$ 2,857,416</b>

#### **5.4.3.1.4 Horizonte de análisis**

El horizonte de tiempo en el que se realizará el flujo de caja de este proyecto será de 5 años, desde el 2016 hasta el 2020.

#### **5.4.3.1.5 Valor remanente**

Los activos fijos que tendrá esta compañía se consideran depreciables ya que sufren desgaste por su uso, en este caso los equipos se deprecian a 10 años por tratarse de maquinaria, muebles y enseres sin embargo para el análisis se tendrá una depreciación acelerada en la cual en el horizonte de 5 años los activos adquieren un valor en libros de cero.

Para este análisis no se tendrá un valor remanente ya que al final del horizonte de análisis se supone que los activos no serán vendidos sino donados a alguien que los necesite, específicamente los activos de oficina serán donados a la fundación aliada.

#### **5.4.4 Conclusiones generales del estudio técnico**

- El proceso de producción tiene un alto componente manual por lo que la capacidad de producción está limitada por las horas trabajadas por los operarios contratados quienes conocen del proceso aunque son mano de obra no calificada.
- La adecuada selección del personal de trabajo es indispensable ya que dada la situación socio-económica de estos se puede generar incumplimiento en las jornadas laborales y por lo tanto afectación en la cantidad de producción.
- No es necesario unas instalaciones muy grandes para el desarrollo del negocio, para este caso se alquilará un local en el barrio Manila del poblado con un tamaño aproximado de 40 m<sup>2</sup>.
- El tipo de sociedad de la compañía será por acciones simplificada y la estructura organizacional será muy pequeña lo cual facilitará la administración de la compañía sin embargo el tipo de empleados de producción (mano de obra no calificada) demanda un seguimiento más cercano de sus resultados con el fin de que se cumplan los objetivos de producción estimados.
- El producto (cada par de zapatos) tiene un costo que depende del diseño a producir sin embargo para el análisis se tendrá en cuenta unas variables promedio calculadas con base a la elaboración realizada de un prototipo.

## 5.5 Evaluación financiera

### 5.5.1 Proyecciones económicas

Para realizar la evaluación financiera de este proyecto se tuvo en cuenta la siguiente proyección del IPC anual según los departamentos de investigaciones económicas de Bancolombia, para los años 2015 al 2019 y del Grupo Helm para el año 2020.

**Tabla 37** Proyección IPC

Proyección IPC Anual						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Inflación cierre año, var.% anual IPC</b>	3.43%	3.63%	3.48%	3.33%	3.19%	3.25%

Fuente: (Investigaciones Economicas Bancolombia, 2015), (Grupo Helm, 2015)

### 5.5.2 Costo de capital

#### 5.5.2.1 Costo del patrimonio

El costo del patrimonio para la evaluación de este proyecto es de 15% EA que corresponde a la rentabilidad que esperan los inversionistas al destinar sus recursos propios en este proyecto teniendo en cuenta el costo de oportunidad en el cual incurren por no utilizar otras alternativas de inversión de un riesgo similar.

#### 5.5.2.2 Costo de la deuda

Teniendo en cuenta la capacidad de los inversionistas, es necesario adquirir una deuda que en este caso consiste en un crédito de largo plazo con un banco comercial, específicamente con Bancolombia en el cual la tasa fija efectiva anual es de 26.82% para una empresa pequeña con ventas anuales por debajo de 280 millones de pesos la cual es denominada micropyme/Emprendedor según la segmentación de este banco. (Bancolombia, 2015)

En este caso se prefiere tener un crédito en tasa fija buscando tener un mayor nivel de certeza en el análisis ya que con tasa variable el análisis se basa en una proyección de la DTF.

### Ilustración 38 Tasa de la deuda

Crédito para Capital de trabajo				
				Solicítelo aquí
Información básica				
Tasas				
	Tasa fija		Tasa Variable T.A	Tasa Variable E.A
	MV	EA		
Emprendedor	2,00%	26,82%	DTF + 18,00%	DTF + 21,00%

Las tasas anteriores aplican para los plazos desde 3 meses hasta 60 meses.

\* La tasa final equivalente en DTF deberá ser calculada con la siguiente formula :  $((1 + DTF) * (1 + Spread)) - 1$

Fuente: (Bancolombia, 2015)

Las condiciones del crédito bancario y el flujo de caja del préstamo que resulta luego de hacer la tabla de amortización del mismo se muestra a continuación.

### Ilustración 39 Costo de la deuda

Financiación				
Monto prestamo	21,721,638			
Interes Efectivo Anual	26.82%	Efectivo mensual	2.00%	
Plazo (meses)	36			
Cuotas fijas mensuales (Pago)	852,163			
Flujo de Caja del credito				
Período (anual)	0	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)
Monto Prestado	21,721,638			
Cuotas fijas Año		-10,225,962	-10,225,962	-10,225,962
<b>Total Flujo de Caja del prestamo</b>	<b>21,721,638</b>	<b>-10,225,962</b>	<b>-10,225,962</b>	<b>-10,225,962</b>
TIR Anual o Costo del prestamo antes de Imptos		19.5%		
Coso Anual prestamo Despues de Impuestos		13.0%		

Fuente: Elaboración propia

Según este flujo de caja se tiene que el costo de la deuda anual para este proyecto es de 19.5% antes de impuestos que corresponde a 13% después de impuestos.

### 5.5.2.3 Costo de capital Mucca

Basados en el costo del patrimonio y de la deuda, anteriormente indicados, el costo de capital de esta nueva empresa (Mucca) teniendo en cuenta la participación de cada fuente de financiación es de 14.02% EA como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 38** Costo de capital Mucca

WACC (Costo de capital)					
Fuente	Monto	Costo Antes de Imptos	Costo despues de Imptos	% Partic	Cos Ponderado
Préstamo	21,721,638	19.5%	13.0%	50.0%	6.5%
Rec propios	21,721,638	15.0%	15.0%	50.0%	7.5%
<b>Total Activo</b>	<b>43,443,275</b>			<b>100.0%</b>	<b>14.02%</b>

Fuente: Elaboración propia

### 5.5.3 Proyecciones

#### 5.5.3.1 Ventas

Para la proyección de las ventas se tuvo en cuenta lo siguiente:

- En el primer año como la empresa está empezando y por lo tanto es nueva en el mercado, solo se vende el 84% de lo que se produce generando unas unidades en inventario. En los demás años se supone que las ventas realizadas corresponde a las unidades producidas en el año en su capacidad máxima ya que la demanda del mercado es mayor a la producción según lo expuesto en el estudio de mercado. Por otro lado, se supone que en la estrategia de evacuación de inventarios logra evacuar un porcentaje del mismo lo cual incrementa las ventas mensuales.

**Tabla 39** Unidades vendidas

Ventas en unidades					
Periodo (Anual)	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)	AÑO 4 (2019)	AÑO 5 (2020)
Unidades producidas	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164
Unidades vendidas	1,809	2,164	2,164	2,164	2,164
<b>Unidades en Inventario</b>	<b>355</b>	<b>284</b>	<b>199</b>	<b>119</b>	<b>60</b>
% Ventas de inventario	20%	30%	40%	50%	0%
<b>Unidades en inventario final</b>	<b>284</b>	<b>199</b>	<b>119</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

Fuente: Elaboración propia

- Como se tiene un rango de precios tan amplio se supone que para cada año se tiene un porcentaje de ventas diferente para cada tipo de precio definido como bajo, medio y alto. El precio varía cada año incrementando solo el valor del IPC.

Debido a que la empresa tiene una estrategia de precios en promoción el porcentaje de ventas estimado de estas estrategias, promoción por donación y por evacuación de inventario, también está ligado a estos porcentajes de ventas por precio.

**Tabla 40** Proyección precio de venta

Poroyección precio de venta					
Preiodo	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)	AÑO 4 (2019)	AÑO 5 (2020)
Precio bajo	\$ 55,000	\$ 56,996.50	\$ 58,979.98	\$ 60,944.01	\$ 62,888.13
Precio Medio	\$ 65,000	\$ 67,359.50	\$ 69,703.61	\$ 72,024.74	\$ 74,322.33
Precio alto	\$ 70,000	\$ 72,541.00	\$ 75,065.43	\$ 77,565.11	\$ 80,039.43
Inflación cierre año, var.% anual IPC	3.63%	3.48%	3.33%	3.19%	3.25%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 41** Porcentaje de ventas por precio

%Ventas/ Tipo de precio					
Tipo de precio	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)	AÑO 4 (2019)	AÑO 5 (2020)
Precio bajo	20%	15%	10%	10%	10%
Precio Medio	15%	20%	20%	15%	15%
Precio alto	65%	65%	70%	75%	75%
<b>Tota</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Precio promedio sin descuento	\$ 66,250	\$ 69,173	\$ 72,385	\$ 75,072	\$ 77,467
Precio promedio con descuento	\$ 59,625	\$ 62,256	\$ 65,146	\$ 67,565	\$ 69,720

Fuente: Elaboración propia

- Se tiene como supuesto que el 20% de las unidades vendidas tienen un descuento por donación (fundación)

Teniendo en cuenta los supuestos anteriores se tiene que los ingresos por ventas para cada año de proyección son los siguientes.

**Tabla 42** Proyección ingresos por ventas

Ventas Proyectadas (Und y \$\$)					
Periodo (Anual)	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)	AÑO 4 (2019)	AÑO 5 (2020)
Unidades vendidas precio Full	1,447	1,731	1,731	1,731	1,731
<b>Ingresos 1</b>	<b>95,867,424</b>	<b>119,757,372</b>	<b>125,317,343</b>	<b>129,970,005</b>	<b>134,116,048</b>
Unidades vendidas dto Fundación	362	433	433	433	433
<b>Ingresos 2</b>	<b>21,570,170</b>	<b>26,945,409</b>	<b>28,196,402</b>	<b>29,243,251</b>	<b>30,176,111</b>
Unidades vendidas evacuación inventario	71	85	80	60	0
<b>Ingresos 3</b>	<b>\$ 4,236,614</b>	<b>\$ 5,308,245</b>	<b>\$ 5,184,378</b>	<b>\$ 4,032,644</b>	<b>\$ -</b>
<b>Total Ingresos por ventas</b>	<b>\$ 121,674,208</b>	<b>\$ 152,011,026</b>	<b>\$ 158,698,124</b>	<b>\$ 163,245,900</b>	<b>\$ 164,292,159</b>

Fuente: Elaboración propia

### 5.5.3.2 Inventario

Mucca cuenta con un inventario de producto terminado resultado de que en el primer año no vende toda la producción que realiza por lo cual cada año va acumulando el inventario que no ha logrado evacuar a pesar de sus estrategias de promoción.

El costo del inventario equivale al costo en que incurre la empresa para producir un par de zapatos en el año, para esto se tiene en cuenta no solo el costo de producción sino también los gastos de administración y ventas, se calcula el valor por par producido y se multiplica por las unidades en inventario.

**Tabla 43** Proyección inventario

Rotación de inventarios	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)	AÑO 4 (2019)	AÑO 5 (2020)
Costos y gastos total empresa	102,597,863	111,175,607	112,321,587	113,026,550	113,086,488
Und. En inventario	284	199	119	60	60
Inventarios (\$\$\$)	13,474,519	10,220,744	6,195,659	3,117,272	3,118,925
Inventario - días	0.13	0.09	0.06	0.03	0.03

Fuente: Elaboración propia

### 5.5.3.3 Capital de trabajo

Para el cálculo del capital de trabajo de la nueva empresa se tiene en cuenta lo siguiente:

- Se calcula un efectivo mínimo que debe tener la empresa correspondiente al valor de los costos totales de la empresa de un mes, es decir, costos de producción más gastos de administración y ventas.
- Aunque la empresa tiene una política de ventas de contado se estima un valor de cuentas por cobrar equivalente al 10% de las ventas el cual es el porcentaje de ventas que se realiza a través de tiendas físicas, espacio alquilado, por lo que la mercancía esta en vitrina.
- Debido a que la empresa es nueva y compra pocos insumos ya que su producción es relativamente pequeña se supone que no tiene poder de negociación con sus proveedores y por lo tanto las compras de su materia prima las realizará de contado teniendo en cero las cuentas por pagar.

Teniendo en cuenta lo anterior el valor del capital de trabajo para cada año, así como su incremento/disminución de un año a otro es el siguiente.

**Tabla 44** Proyección Capital de trabajo

Cálculo Capital de trabajo						
Periodo (Anual)	0	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)	AÑO 4 (2019)	AÑO 5 (2020)
Efectivo mínimo		7,903,747	8,481,877	8,548,290	8,587,300	8,587,649
Cuentas por cobrar		12,167,421	15,201,103	15,869,812	16,324,590	16,429,216
Inventarios		13,474,519	10,220,744	6,195,659	3,117,272	3,118,925
Cuentas por pagar		0	0	0	0	0
<b>Total Cap trab Operativo</b>		<b>33,545,687</b>	<b>33,903,724</b>	<b>30,613,761</b>	<b>28,029,162</b>	<b>28,135,790</b>
<b>Inversion CTO (incremento)</b>	<b>33,545,687</b>	<b>358,037</b>	<b>-3,289,963</b>	<b>-2,584,599</b>	<b>106,628</b>	

Fuente: Elaboración propia

#### 5.5.3.4 Costos de producción

Los costos de la empresa corresponden a los costos en los que incurre la compañía por la producción que realiza los cuales fueron definidos en detalle en el estudio técnico anteriormente descrito, estos son:

- **Costos de los insumos de producción:** el cual es un costo variable que corresponde a un valor de \$1.792 por par producido y corresponde a los insumos como hormas, escalado, diseño entre otros en los que se incurre en cada lote de producción.
- **Costo de materia prima:** costo variable definido como un porcentaje (13.80%) sobre el valor del precio final al público. En este costo está contemplado el detalle de las materias primas las cuales son diferentes para cada diseño.
- **Costo de mano de obra:** costo fijo ya que los empleados de producción están contratados a través de un contrato a término fijo con la empresa. Estos corresponden a \$ 1.721.392 mensual.

**Tabla 45** Resumen de costos de producción

Proceso general para toda la producción	Valor unitario	Valor total	Valor por par producido
Horma (par)	\$ 22,000	\$ 1,430,000	\$ 661
Modelaje	\$ 25,000		\$ 192
Escalado	\$ 37,000		\$ 285
Diseño	\$ 50,000		\$ 385
Prototipo	\$ 35,000		\$ 269
<b>Costo Variable total Insumos por par</b>			<b>\$ 1,792</b>
<b>Costo Variable Materia prima por par (% sobre el precio de venta)</b>			<b>13.80%</b>
<b>Costo fijo personal de producción mensual</b>			<b>\$ 1,721,392</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 5.5.3.5 Gastos de administración y ventas

Los gastos de administración y ventas tienen una parte fija y otra variable:

- **Gastos fijos:** corresponden a los salarios del personal administrativo que tienen un contrato de trabajo, además los gastos en que la compañía incurre para el mantenimiento de la misma como: contabilidad, arriendo, mantenimiento de su página web, papelería e insumos, servicios públicos entre otros.
- **Gastos variables:** corresponden a los gastos de los canales de venta los cuales dependen del volumen de ventas y son calculados con unos supuestos de venta por cada uno de los canales.

### 5.5.4 Flujo de caja y balance del proyecto

Este flujo de caja supone que todos los dineros son aportados por el inversionista por lo que el análisis se realiza sin apalancamiento financiero. (Diez Benjumea & Gomez Salazar , 2011)

**Tabla 46** Flujo de caja del proyecto sin deuda

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
Periodo (anual)	0	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)	AÑO 4 (2019)	AÑO 5 (2020)
<b>Ventas Totales</b>		\$ 121,674,208	\$ 152,011,026	\$ 158,698,124	\$ 163,245,900	\$ 164,292,159
- Costos mercancía vendida		\$ 42,215,623	\$ 47,321,681	\$ 48,197,581	\$ 48,739,377	\$ 48,711,990
<b>= Utilidad Bruta</b>		\$ 79,458,585	\$ 104,689,344	\$ 110,500,543	\$ 114,506,523	\$ 115,580,169
- Gastos Admon y Vtas Variables		\$ 7,752,896	\$ 9,393,081	\$ 9,742,106	\$ 9,978,953	\$ 10,034,701
- Gastos Admon y Vtas fijos		\$ 52,629,344	\$ 54,460,845	\$ 54,381,901	\$ 54,308,220	\$ 54,339,797
+ Ingresos no operacionales						
<b>= UAIIDA (EBITDA)</b>		\$ 19,076,345	\$ 40,835,419	\$ 46,376,536	\$ 50,219,350	\$ 51,205,671
- Depreciaciones		\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280
- Amortizac		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>= UAII</b>		\$ 18,153,065	\$ 39,912,139	\$ 45,453,256	\$ 49,296,070	\$ 50,282,391
- Intereses						
<b>= UAImpt</b>		\$ 18,153,065	\$ 39,912,139	\$ 45,453,256	\$ 49,296,070	\$ 50,282,391
- Imptos		\$ 5,990,512	\$ 13,171,006	\$ 14,999,575	\$ 16,267,703	\$ 16,593,189
<b>= Util Neta</b>		\$ 12,162,554	\$ 26,741,133	\$ 30,453,682	\$ 33,028,367	\$ 33,689,202
+ Deprec		\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280
+ Amortizac		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Generac Interna Fdos (FC operacional Despues de Impuestos)</b>		\$ 13,085,834	\$ 27,664,413	\$ 31,376,962	\$ 33,951,647	\$ 34,612,482
- Inversiones	\$ (9,897,588)					
- Inversion CTO (incremento)	\$ (33,545,687)	\$ (358,037)	\$ 3,289,963	\$ 2,584,599	\$ (106,628)	\$ -
+ Vr Rescate						
+ Prestamo						
- Abonos de Capital						
<b>Flujo de Caja Libre</b>	\$ (43,443,275)	\$ 12,727,797	\$ 30,954,376	\$ 33,961,561	\$ 33,845,019	\$ 34,612,482

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 47** Balance del proyecto sin deuda

Balance General sin deuda						
Periodo (anual)	0	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)	AÑO 4 (2019)	AÑO 5 (2020)
Efec acumulado		\$ 12,727,797	\$ 43,682,173	\$ 77,643,734	\$ 111,488,753	\$ 146,101,235
<b>Activos corrientes</b>	\$ 33,545,687	\$ 33,903,724	\$ 30,613,761	\$ 28,029,162	\$ 28,135,790	\$ 28,135,790
Activos Fijos	\$ 4,616,400	\$ 4,616,400	\$ 4,616,400	\$ 4,616,400	\$ 4,616,400	\$ 4,616,400
- Deprec acum	\$ -	\$ 923,280	\$ 1,846,560	\$ 2,769,840	\$ 3,693,120	\$ 4,616,400
<b>Activo Fijo Neto</b>	\$ 4,616,400	\$ 3,693,120	\$ 2,769,840	\$ 1,846,560	\$ 923,280	\$ -
Gtos preoperaciones	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188
- Amortiz acum	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos x amortizar	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188
<b>Total Activos</b>	\$ 43,443,275	\$ 55,605,829	\$ 82,346,962	\$ 112,800,644	\$ 145,829,011	\$ 179,518,213
<b>Pasivos</b>						
<b>Patrimonio</b>						
Capital	\$ 43,443,275	\$ 43,443,275	\$ 43,443,275	\$ 43,443,275	\$ 43,443,275	\$ 43,443,275
Util Retenidas	\$ -	\$ 12,162,554	\$ 38,903,687	\$ 69,357,369	\$ 102,385,735	\$ 136,074,937
<b>Tot Patrimonio</b>	\$ 43,443,275	\$ 55,605,829	\$ 82,346,962	\$ 112,800,644	\$ 145,829,011	\$ 179,518,213
<b>Tot Pasivo + Patrimonio</b>	\$ 43,443,275	\$ 55,605,829	\$ 82,346,962	\$ 112,800,644	\$ 145,829,011	\$ 179,518,213
Diferencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente: Elaboración propia

### 5.5.5 Flujo de caja y balance del inversionista

El flujo de caja del inversionista supone que los dineros necesarios para llevar a cabo el proyecto son aportados por el inversionista y deuda. (Diez Benjumea & Gomez Salazar , 2011)

**Tabla 48** Flujo de caja del inversionista

FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA						
Periodo (anual)	0	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)	AÑO 4 (2019)	AÑO 5 (2020)
Ventas Totales		\$ 121,674,208	\$ 152,011,026	\$ 158,698,124	\$ 163,245,900	\$ 164,292,159
- Costos mercancia vendida		\$ 42,215,623	\$ 47,321,681	\$ 48,197,581	\$ 48,739,377	\$ 48,711,990
<b>= Utilidad Bruta</b>		<b>\$ 79,458,585</b>	<b>\$ 104,689,344</b>	<b>\$ 110,500,543</b>	<b>\$ 114,506,523</b>	<b>\$ 115,580,169</b>
- Gastos Admon y Vtas Variables		\$ 7,752,896	\$ 9,393,081	\$ 9,742,106	\$ 9,978,953	\$ 10,034,701
- Gastos Admon y Vtas fijos		\$ 52,629,344	\$ 54,460,845	\$ 54,381,901	\$ 54,308,220	\$ 54,339,797
+ Ingresos no operacionales		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>= UAIDA (EBITDA)</b>		<b>\$ 19,076,345</b>	<b>\$ 40,835,419</b>	<b>\$ 46,376,536</b>	<b>\$ 50,219,350</b>	<b>\$ 51,205,671</b>
- Depreciaciones		\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280
- Amortizac		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>= UAII</b>		<b>\$ 18,153,065</b>	<b>\$ 39,912,139</b>	<b>\$ 45,453,256</b>	<b>\$ 49,296,070</b>	<b>\$ 50,282,391</b>
- Intereses		\$ 5,603,370	\$ 3,119,768	\$ 1,213,887		
<b>= UAImpt</b>		<b>\$ 12,549,696</b>	<b>\$ 36,792,371</b>	<b>\$ 44,239,369</b>	<b>\$ 49,296,070</b>	<b>\$ 50,282,391</b>
- Imptos		\$ 4,141,400	\$ 12,141,482	\$ 14,598,992	\$ 16,267,703	\$ 16,593,189
<b>= Util Neta</b>		<b>\$ 8,408,296</b>	<b>\$ 24,650,888</b>	<b>\$ 29,640,377</b>	<b>\$ 33,028,367</b>	<b>\$ 33,689,202</b>
+ Deprec		\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280	\$ 923,280
+ Amortización		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Generac Interna Fdos (FC operacional Despues de Impuestos)</b>		<b>\$ 9,331,576</b>	<b>\$ 25,574,168</b>	<b>\$ 30,563,657</b>	<b>\$ 33,951,647</b>	<b>\$ 34,612,482</b>
- Inversiones	\$ (9,897,588)					
- Inversion CTO (incremento)	\$ (33,545,687)	\$ (358,037)	\$ 3,289,963	\$ 2,584,599	\$ (106,628)	\$ -
+ Vr Rescate	\$ -					
+ Prestamo	\$ 21,721,638					
- Abonos de Capital		\$ 5,603,370	\$ 7,106,193	\$ 9,012,075		
<b>Flujo de Caja libre</b>	<b>\$ (21,721,638)</b>	<b>\$ 3,370,170</b>	<b>\$ 21,757,938</b>	<b>\$ 24,136,182</b>	<b>\$ 33,845,019</b>	<b>\$ 34,612,482</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 49** Balance general con deuda

Balance General con deuda						
Periodo (anual)	0	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)	AÑO 4 (2019)	AÑO 5 (2020)
Efec acumulado		\$ 3,370,170	\$ 25,128,107	\$ 49,264,289	\$ 83,109,308	\$ 117,721,790
<b>Activos corrientes</b>	\$ 33,545,687	\$ 33,903,724	\$ 30,613,761	\$ 28,029,162	\$ 28,135,790	\$ 28,135,790
Activos Fijos	\$ 4,616,400	\$ 4,616,400	\$ 4,616,400	\$ 4,616,400	\$ 4,616,400	\$ 4,616,400
- Deprec acum	\$ -	\$ 923,280	\$ 1,846,560	\$ 2,769,840	\$ 3,693,120	\$ 4,616,400
Activo Fijo Neto	\$ 4,616,400	\$ 3,693,120	\$ 2,769,840	\$ 1,846,560	\$ 923,280	\$ -
Gtos preoperaciones	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188
- Amortiz acum	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos x amortizar	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188	\$ 5,281,188
<b>Total Activos</b>	<b>\$ 43,443,275</b>	<b>\$ 46,248,202</b>	<b>\$ 63,792,897</b>	<b>\$ 84,421,199</b>	<b>\$ 117,449,566</b>	<b>\$ 151,138,768</b>
<b>Pasivos</b>	<b>\$ 21,721,638</b>	<b>\$ 16,118,268</b>	<b>\$ 9,012,075</b>			
<b>Patrimonio</b>						
Capital	\$ 21,721,638	\$ 21,721,638	\$ 21,721,638	\$ 21,721,638	\$ 21,721,638	\$ 21,721,638
Util Retenidas	\$ -	\$ 8,408,296	\$ 33,059,184	\$ 62,699,562	\$ 95,727,929	\$ 129,417,131
<b>Tot Patrimonio</b>	<b>\$ 21,721,638</b>	<b>\$ 30,129,934</b>	<b>\$ 54,780,822</b>	<b>\$ 84,421,199</b>	<b>\$ 117,449,566</b>	<b>\$ 151,138,768</b>
<b>Tot Pasio + Patrimonio</b>	<b>\$ 43,443,275</b>	<b>\$ 46,248,202</b>	<b>\$ 63,792,897</b>	<b>\$ 84,421,199</b>	<b>\$ 117,449,566</b>	<b>\$ 151,138,768</b>
diferencia	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

### 5.5.6 Indicadores financieros del proyecto

Tomando como base el flujo de caja y balance del proyecto se tienen los siguientes indicadores financieros del proyecto en el horizonte de evaluación

**Tabla 50** Indicadores financieros del proyecto

Periodo (Anual)	AÑO 1 (2016)	AÑO 2 (2017)	AÑO 3 (2018)	AÑO 4 (2019)	AÑO 5 (2020)
Margen Operacional	65%	69%	70%	70%	70%
Margen Neto	10%	18%	19%	20%	21%
Rentabilidad Activo	22%	32%	27%	23%	19%
Rentabilidad patrimonio	22%	32%	27%	23%	19%
Punto de equilibrio (unidades)	1,585	1,645	1,588	1,540	1,490

Fuente: Elaboración propia

En estos indicadores se evidencia que:

- El margen neto está muy por debajo del margen operacional debido a que los gastos de administración y ventas son mucho más grandes que los costos de producción.
- La rentabilidad del activo es la misma del patrimonio ya que el balance del proyecto no tiene en cuenta la deuda.
- Las unidades que se requiere vender para alcanzar el punto de equilibrio se alcanzan en todos los periodos de evaluación.

### 5.5.7 Resultados criterios de evaluación financiera del proyecto

#### 5.5.7.1 Valor presente neto (VPN)

El valor presente neto es la ganancia del inversionista por encima de lo esperado en el momento cero de la evaluación del proyecto, para su cálculo se descuentan los flujos al costo de capital del proyecto. (Diez Benjumea & Gomez Salazar , 2011)

Para este proyecto, teniendo como base un costo de capital de 14.02%, el VPN tiene un valor positivo de \$52.421.947 lo que significa que el proyecto genera una ganancia por encima de lo esperado para el inversionista por lo cual se considera viable teniendo en cuenta únicamente este criterio de evaluación.

#### 5.5.7.2 Tasa interna de retorno (TIR)

La TIR para una inversión está definida como la tasa de retorno que hace que el valor presente neto sea igual a cero. Es el indicador de rentabilidad de un proyecto, es decir, a mayor TIR hay una mayor rentabilidad. En el cálculo de la TIR se asume que los flujos de caja son reinvertidos en el proyecto a la misma tasa. (Diez Benjumea & Gomez Salazar , 2011)

Para este proyecto, la tasa interna de retorno es de 50.14% la cual está por encima del costo de capital del proyecto, por lo cual el proyecto se considera viable teniendo en cuenta únicamente este criterio de evaluación.

Teniendo en cuenta que el flujo del proyecto es un flujo convencional, el valor arrojado por la TIR es confiable.

### **5.5.7.3 Beneficio anual uniforme equivalente (BAUE)**

En este método se convierten todos los ingresos y egresos, en una serie uniforme de pagos. (Diez Benjumea & Gomez Salazar , 2011)

Para el cálculo del BAUE de este proyecto se tuvo en cuenta:

Tasa = el costo de capital (14.02%)

Numero de periodos = 5 (horizonte de evaluación)

Valor actual = VPN del proyecto

Con estos datos el BAUE del proyecto es de \$15.277.610, el cual al ser positivo significa que los ingresos del proyecto son mayores que sus egresos. Por lo cual el proyecto se considera viable teniendo en cuenta únicamente este criterio de evaluación.

### **5.5.7.4 Relación beneficio costo (RBC)**

Con este método se comparan el valor presentes de todos los ingresos y el valor presente de todos los egresos, ambos descontados con la tasa de oportunidad del inversionista. (Diez Benjumea & Gomez Salazar , 2011). En este caso para el cálculo solo es necesario descontar los ingresos y este se realizará con el costo de capital del proyecto. Los egresos ya se encuentran en el periodo cero.

$$RBC = \frac{VP \text{ Ingresos}}{VP \text{ Egresos}} = \frac{95.865.223}{43.443.275} = 2.21$$

El RBC de este proyecto es 2.21 lo que significa que en el valor presente, los ingresos son mayores que los egresos. Por lo cual el proyecto se considera viable teniendo en cuenta únicamente este criterio de evaluación.

### 5.5.7.5 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Este indicador muestra en qué periodo de tiempo los beneficios del proyecto permiten recuperar la inversión, entre más corto el periodo de recuperación de la inversión será mejor el proyecto. (Diez Benjumea & Gomez Salazar , 2011)

En este caso se hará el cálculo del PRI descontado con el fin de tener en cuenta el valor del dinero en el tiempo ya que para su cálculo se trae a valor presente cada uno de los flujos de los periodos.

Para este proyecto el valor de la inversión se recupera en 2.37 años.

**Tabla 51** Periodo de recuperación de la inversión

Periodo de recuperación de la inversión (PRI)						
PRI	2.37 Años					
PERIODO	0	1	2	3	4	5
VP de cada flujo	-43,443,275	11,162,611	23,809,327	22,910,009	20,023,727	17,959,549
Fde C Acumulad	-43,443,275	-32,280,664	-8,471,337	14,438,672	34,462,398	52,421,947

Fuente: Elaboración propia

### 5.5.7.6 Análisis IRVA

El IRVA es un método que complementa el análisis de un proyecto en el cual su cálculo es el flujo de caja libre real menos el costo del capital de la empresa por el saldo de los activos totales al inicio del periodo. Este análisis nos permite saber si se ha creado o destruido valor. Se crea valor cuando la inversión se recupere en su totalidad (incluyendo su costo), en este caso el IRVA es positivo. (Diez Benjumea & Gomez Salazar , 2011)

Para este proyecto la inversión se recupera en el tercer año, a partir de este momento el proyecto empieza a crear valor.

**Tabla 52** Análisis IRVA

Análisis IRVA						
Periodo	Inversión por recuperar al inicio	Costo del capital invertido	Amortización de la inversión y valor agregado	Flujo de caja	Inversión por recuperar al final del periodo (IRVA)	Tasas de descuento (Costo de capital)
0					\$ (43,443,275)	
1	\$ (43,443,275)	\$ (6,091,480)	\$ 6,636,317	\$ 12,727,797	\$ (36,806,958)	14%
2	\$ (36,806,958)	\$ (5,160,957)	\$ 25,793,419	\$ 30,954,376	\$ (11,013,539)	14%
3	\$ (11,013,539)	\$ (1,544,284)	\$ 32,417,277	\$ 33,961,561	\$ 21,403,738	14%
4	\$ 21,403,738	\$ 3,001,165	\$ 36,846,184	\$ 33,845,019	\$ 58,249,922	14%
5	\$ 58,249,922	\$ 8,167,622	\$ 42,780,104	\$ 34,612,482	\$ 101,030,026	14%

Fuente: Elaboración propia

### 5.5.8 Conclusiones y recomendaciones de la evaluación financiera

#### 5.5.8.1 Recomendaciones

- La utilidad del proyecto está siendo afectada en mayor proporción por los gastos de administración y ventas que representan aproximadamente un 40% de los ingresos mientras que los costos de producción representan un 30%. El principal gasto es el personal de administración y venta por lo que se recomienda hacer seguimiento a los resultados obtenidos y a la capacidad de las personas con el fin de que se asegure que el número de personas sean las que realmente se requieren.

Por otro lado, se propone también posicionar los canales de venta propios entre los clientes (redes sociales y show room) ya que son los que tienen un menor costo en comparación con los demás canales.

- Teniendo en cuenta que la empresa está empezando y por lo tanto los bancos son más prevenidos a la hora de financiar reflejándose en el cobro de un mayor interés, se recomienda evaluar diferentes bancos y entregar la documentación necesaria lo más completa posible con el fin de facilitar el estudio por parte de la entidad bancaria. Adicionalmente se recomienda que los socios firmen como aval de forma que la entidad bancaria tenga un mayor respaldo sobre la deuda de forma que permita un menor costo de financiación.

- Se recomienda monitorear el mercadeo y la aceptación de la nueva marca y según los resultados incrementar la capacidad de producción en el largo plazo por medio de contratación de nuevo personal de producción, en lo posible conservando el mismo personal administrativo.

### 5.5.8.2 Conclusiones

- El flujo de caja que arroja el proyecto es un flujo convencional en el cual se tiene un valor negativo en el periodo inicial y en los demás años se arrojan valores positivos.
- El proyecto es financieramente viable según todos los criterios de evaluación analizados: valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR), Beneficio anual uniforme equivalente (BAUE), relación beneficio costo (RBC), periodo de recuperación de la inversión (PRI) e IRVA.
- El proyecto tiene una rentabilidad mayor al costo de capital.
- La recuperación de la inversión del proyecto se da entre el segundo y tercer año.

## 5.6 Estudio de riesgo

### 5.6.1 Evaluación financiera bajo condiciones de riesgo

Luego de realizado el análisis financiero con un modelo determinístico donde se suponen unos valores fijos para todas las variables de estudio a continuación se realiza el análisis con un modelo probabilístico donde se evalúa un nivel determinado de riesgo ya que existe variabilidad en su comportamiento. (Gomez Salazar, Mora Cuartas, & Uribe Marin, 2011). Para analizar el modelo probabilístico es utilizado el programa Risk Analyst.

A continuación se especifica las variables del modelo que se expresan como funciones de probabilidad ya que se consideran las más sensibles y estimadas del cálculo del modelo determinístico por lo que son las más propensas a tener variaciones en la realidad.

Para la definición de la función se toman los valores del modelo determinístico de cada una de las variables suponiéndose como el escenario más probable y con esta base se define un escenario pesimista y otro optimista teniendo como resultado una función de probabilidad tipo Pert para cada una de las variables.

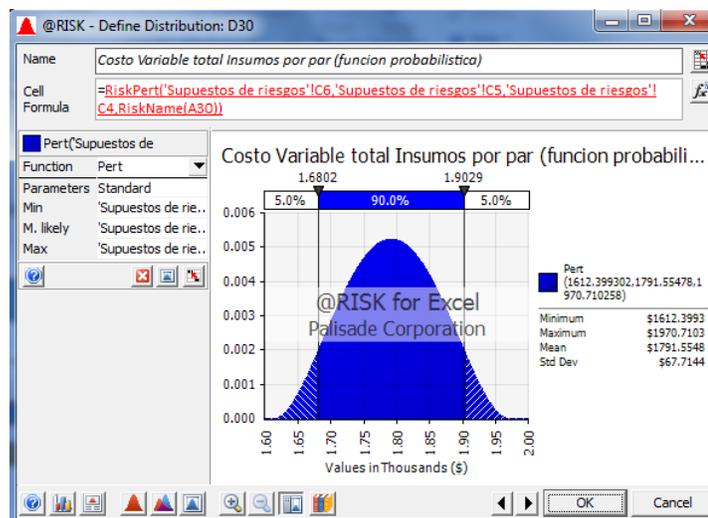
- **Costos variables**
- **Costo variable de insumo:**

Para esta variable se supone que el escenario más probable es que el costo del insumo por unidad sea de \$1.792 mientras que el escenario pesimista es que el valor este por encima un 10% y el optimista es que este por debajo en un 10%.

**Tabla 53** Variables función Costo Variable de insumo

Costo variable Insumo	\$	1,792	Valores Escenarios
Escenario pesimista		110%	\$ 1,971
Escenario mas probable		100%	\$ 1,792
Escenario optimista		90%	\$ 1,612

**Ilustración 40** Función Pert Costo variable de insumos



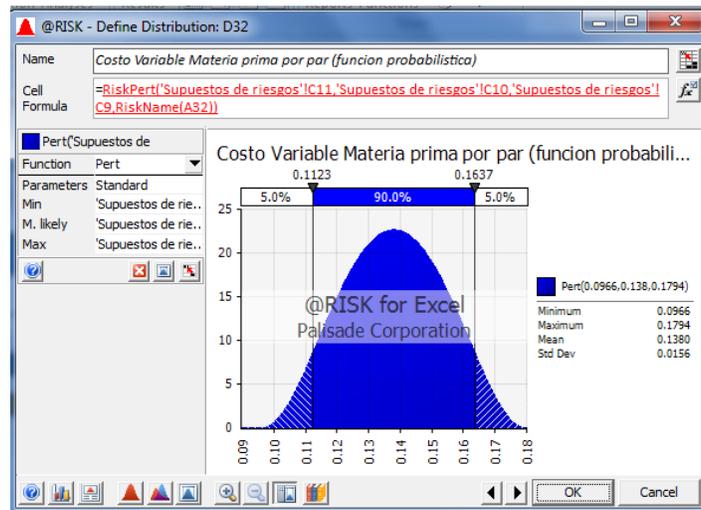
**Costo variable de la materia prima:**

Para esta variable se supone que el escenario más probable es que el costo de la materia prima por unidad sea de 13.8% del precio de venta, mientras que el escenario pesimista es que el valor este por encima un 30% y el optimista es que este por debajo en un 30%.

**Tabla 54** Variables función Costo Variable de insumo

Costo variable materia prima	13.8%	Valores Escenarios
Escenario pesimista	130%	17.9%
Escenario mas probable	100%	13.8%
Escenario optimista	70%	9.7%

**Ilustración 41** Función Pert Costo variable de materia prima



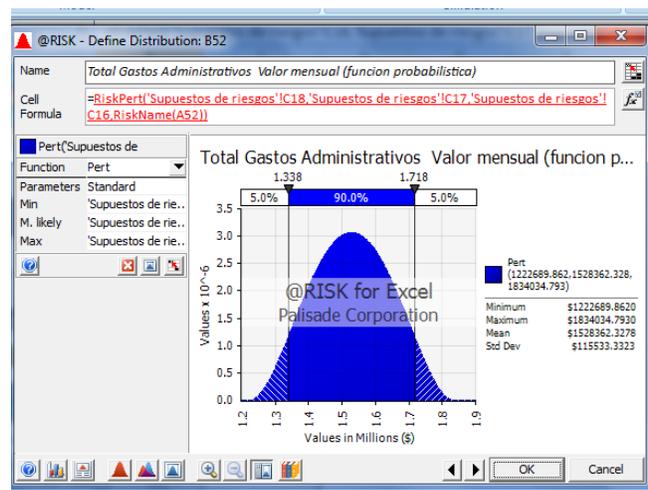
- **Gastos administrativos**

Para esta variable se supone que el escenario más probable es que el valor mensual de los gastos administrativos sean de \$1.528.362, mientras que el escenario pesimista es que el valor este por encima un 20% y el optimista es que este por debajo en un 20%.

**Tabla 55** Variables función Gastos administrativos mensual

Total gastos administrativos (valor mensual)	\$	1,528,362	Valores Escenarios
Escenario pesimista		120%	\$ 1,834,035
Escenario mas probable		100%	\$ 1,528,362
Escenario optimista		80%	\$ 1,222,690

**Ilustración 42** Función Pert Gastos administrativos mensual



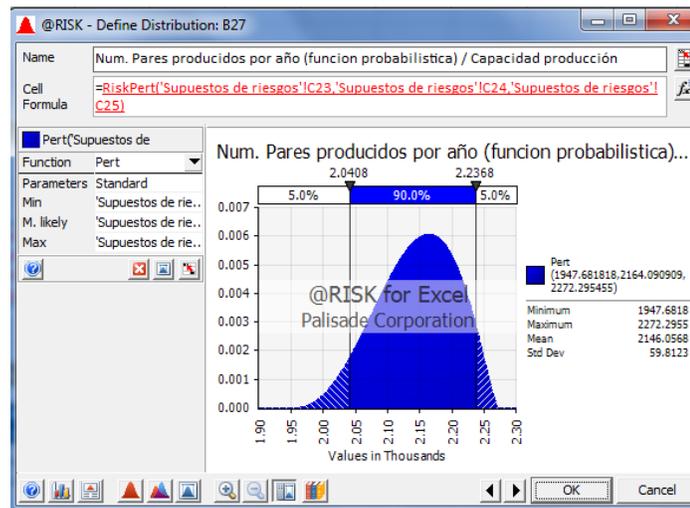
- **Producción anual**

Para esta variable se supone que el escenario más probable es que la nueva empresa tenga una producción de 2.164 pares al año, mientras que el escenario pesimista es que el valor este por debajo un 10% y el optimista es que este por encima en un 5%.

**Tabla 56** Variables función Gastos administrativos mensual

Capacidad de producción máxima anual	2,164	Valores Escenarios
Escenario pesimista	90%	\$ 1,948
Escenario mas probable	100%	\$ 2,164
Escenario optimista	105%	\$ 2,272

**Tabla 57** Función Pert Gastos administrativos mensual



Basado en los valores medios de cada una de las funciones de distribución los valores que arroja el VPN y TIR del proyecto son muy similares a los valores del modelo determinístico. En este caso los resultado que arroja son un valor presente neto del proyecto de \$50.357.718 y una TIR de 48.93%.

Para el análisis del modelo se tendrá una simulación con 10.000 iteraciones donde las variables de salida serán el VPN y la TIR.

Los resultados probabilísticos que arroja la simulación, se detallan a continuación:

### Variables de salida

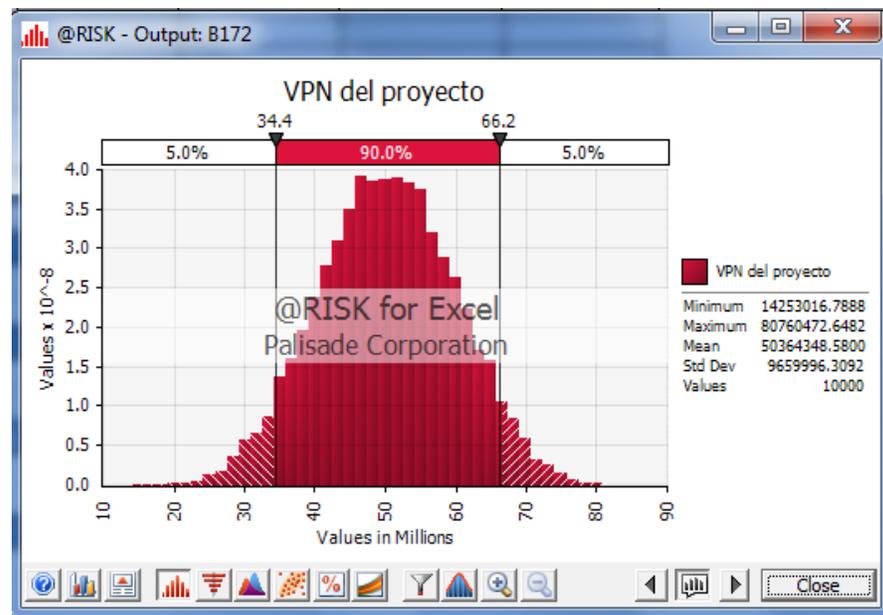
- **Valor presente neto (VPN) del proyecto:**

El VPN medio es de \$50.354.348 con una variabilidad en sus resultados (desviación estándar) de \$9.659.996.

Se tiene un 90% de confianza de que el VPN del proyecto este entre \$34.400.000 y \$66.200.000. La probabilidad de que el VPN del proyecto sea inferior a \$34.400.000 es del 5%.

El valor mínimo que obtendrá el VPN de este proyecto es de \$14.253.016 el cual está por encima de cero lo que significa que el proyecto es capaz de pagar el costo del capital y generar ingresos.

**Ilustración 43 Simulación VPN**



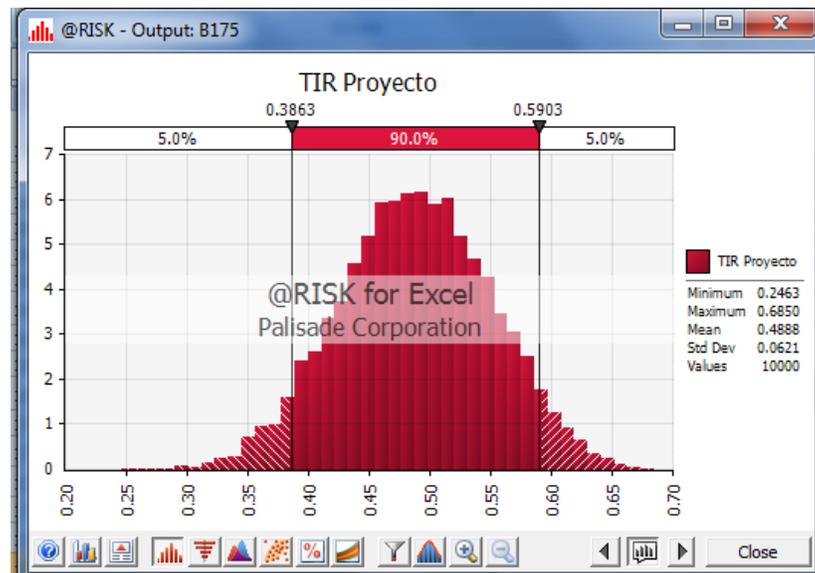
- **Tasa interna de retorno (TIR)**

La rentabilidad (TIR) media del proyecto es 48.88% con una variabilidad en sus resultados (desviación estándar) de 6.21%.

Se tiene un 90% de confianza de que la rentabilidad del proyecto este entre 38.63% y 59.03%. Lo cual está por encima del costo de capital.

El valor mínimo de rentabilidad que puede tener el proyecto es de 24% el cual está por encima del costo de capital lo cual significa que el proyecto es rentable.

**Ilustración 44 Simulación TIR**



En conclusión bajo las condiciones modeladas, según los resultados de las dos variables de salida VPN y TIR, el proyecto es rentable y viable financieramente bajo condiciones de riesgo.

### 5.6.2 Identificación de los riesgos de la nueva empresa

A continuación se enumeran los principales riesgos a los que está expuesta la nueva empresa con su probabilidad de ocurrencia e impacto siguiendo la siguiente escala de rating.

**Tabla 58** Escala de evaluación del riesgo

Priority Score	Priority Rating
0 – 20	Very low
21 – 40	Low
41 – 60	Medium
61 – 80	High
81 – 100	Very High

Hasta el momento no se identifica un riesgo muy alto en la empresa sin embargo es necesario hacer monitoreo constante al comportamiento del mercado de forma que se identifiquen y evalúen nuevos riesgos en el momento en que se requiera.

**Tabla 59** Identificación riesgos MUCCA

CALZADO INFANTIL MUCCA					
Riesgos	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Score	Rating
Político	Modificación de las políticas arancelarias que genere incremento en producto importado compitiendo a bajo precio con el nacional.	1	50	25.50	Low
	Nueva reforma tributaria que modifique las condiciones a las Mipymes.	0.5	50	25.25	Low
	Nuevas normas ambientales que requieran ser implementadas en la empresa	1	30	15.50	Very Low
Natural	Variaciones climáticas	50	1	25.50	Low
	Terremoto	0.0001	90	45.00	Medium
Cultural/Social	Preferencia en la compra de marcas reconocidas por parte del mercado objetivo	20	80	50.00	Medium
	Desconfianza en las características de calidad y seguridad de los zapatos de la nueva marca	70	90	80.00	High
	Baja aceptación de los canales de venta que son virtuales y menos costosos para la empresa	40	80	60.00	Medium
Economico	Aumento de la oferta de calzado infantil en la ciudad (competencia)	80	50	65.00	High
	Incapacidad médica de los empleados que afecte la capacidad de producción	30	100	65.00	High
Gestión de tiempos	Inconvenientes con la maquinaria de producción (Guarnecedora)	30	100	65.00	High
	Retraso en la entrega de los insumos por parte de los proveedores	15	70	42.50	Medium
	Demoras en trámites para iniciar operación	1	10	5.50	Very Low
Gestión de calidad	Producto terminado con fallas de calidad	1	85	43.00	Medium
Gestión de recursos humanos	Dificultad de adquirir y capacitar al personal	0.001	5	2.50	Very Low
	Personal de la empresa poco comprometido con los horarios y proceso de producción	10	80	45.00	Medium
	Ineficiencia del personal que aumente el tiempo de producción por cada par de zapatos	15	80	47.50	Medium
Gestión de costos	Incremento del salario mínimo por encima de lo proyectado	1	90	45.50	Medium
	Incremento de la comisión de los canales de venta por encima de lo presupuestado	10	50	30.00	Low

### 5.6.3 Plan de contingencia

A continuación se detallan las acciones preventivas y el plan de contingencia para los riesgos de mayor impacto en la nueva empresa Mucca (en este caso catalogados como High = Alto)

**Tabla 60 Plan de contingencia Mucca**

PLAN DE RIESGO - ACCIONES PREVENTIVAS Y CONTINGENCIAS							
Rating	Riesgo identificado	Preventative Actions	Action Resource	Action Date@	Contingent Actions	Action Resource	Action Date
High	Desconfianza en las características de calidad y seguridad de los zapatos de la nueva marca	Verificar la calidad de las medidas de seguridad de los zapatos y demás características de los mismos de modo que no suceda ningún evento que pueda restarle prestigio a la nueva marca generando mayor desconfianza entre los clientes potenciales.	Gerente	Cuando salga a producción el proyecto	Tener un sistema de garantía adecuado y confiable en el cual el cliente encuentre respuesta oportuna a los inconvenientes presentados con el producto	Gerente	Antes de que inicie el proyecto
High	Aumento de la oferta de calzado infantil en la ciudad (competencia)	Hacer monitoreo constante de las nuevas marcas que ingresen al mercado y de cuales son las características de su producto y sus precios de venta	Gerente	1 vez al mes	Implementar una acción de mercadeo en la que se realicen promociones o descuentos con lo cual se mitigue el impacto en la demanda y se recuerden y divulguen las características de este producto	Gerente	15 días antes de que se identifique que va a empezar una nueva marca o que esta entra a promoción
High	Incapacidad médica de los empleados que afecte la capacidad de producción	*Tener todos los implementos de seguridad y mecanismos de prevención que ayuden a prevenir algún posible accidente laboral que genere una incapacidad. *Hacer seguimiento a las incapacidades de los empleados de forma que no se vuelvan muy comunes reflejando una mala práctica.	Gerente	Cada que ocurra una incapacidad	*En el caso del personal administrativo en caso de una incapacidad la otra persona (auxiliar o gerente) asumen la carga de la otra. *En el caso del personal de producción, buscando tener siempre mercancía para la venta, se utilizarán las unidades en inventario y se pagaran horas extras al empleado que no está enfermo.	Gerente	Cuando se de una incapacidad
High	Inconvenientes con la maquinaria de producción (Guarnecedora)	*Se realizará mantenimiento trimestral a la máquina con el fin de disminuir al máximo una falla de la misma que afecte la producción. *Este mantenimiento se planea de forma que no afecte el proceso de producción.	Gerente	Trimestral	Dependiendo del flujo de producción del momento y de la duración del inconveniente: *Los empleados pueden adelantar los demás procesos para luego desatrazarse con la guarnecedora *Se terceriza el proceso para no atrazar la producción.	Gerente	Cuando se tenga inconvenientes con la guarnecedora.

## 6. Conclusiones

Luego de realizar el análisis de cada uno de los estudios propuestos por la metodología para evaluar la factibilidad de la creación de una empresa de calzado infantil en Medellín a continuación se detallan las principales conclusiones:

- El subsector de calzado en Colombia pertenece al sector industrial que tiene una participación en el PIB del 10%, este subsector tiene buenos pronósticos de mejoría según sus empresarios. La demanda colombiana de calzado es cubierta en su mayoría con importaciones por lo que el nivel de importaciones del sector es mucho más alto que su nivel de exportaciones (Se importa 12 veces más de lo que se exporta). Las principales problemáticas del sector por las cuales el gobierno ya está trabajando son el contrabando, la

subfacturación y la exportación masiva de cueros (principal insumo del sector). El calzado infantil representa el 14% del calzado total en Colombia.

- El mercado de calzado en Colombia cuenta con muchas empresas sin embargo solo 16 de ellas agrupan una participación del 29% lo que evidencia la gran diversidad de oferta y poca concentración del mercado. El calzado infantil por su parte tiene menos empresas que agrupan una mayor participación del mercado, 7 empresas tienen el 34,7% de participación. Los principales competidores de la nueva empresa son offcorss y Baby Fresh.
- El público objetivo de esta empresa serán los niños entre 1 y 5 años de los estratos medio, medio alto y alto de la ciudad de Medellín. Las principales características de los zapatos a producir serán el diseño, seguridad, comodidad (liviano) y calidad. Estos tendrán un valor que está en un intervalo entre 50 y 70 mil pesos según el diseño y serán distribuidos principalmente a través de internet y el show room de venta en el taller.
- Según la normatividad ambiental la empresa debe cumplir con el plan de gestión integral de residuos sólidos de Medellín para lo cual se define un plan de manejo de residuos. Las demás normas ambientales relacionadas con contaminación por ruido, contaminación visual y protección a los animales están siendo cumplidas teniendo en cuenta la definición del negocio y las materias primas utilizadas.
- En el proceso de producción se tendrán algunas actividades que se tercerizaran sin embargo en general el proceso se llevará a cabo dentro de la empresa. Este proceso tiene un alto componente manual debido a la poca cantidad a producir de cada diseño por lo que solo es necesario para el proceso una guarnecedora y una mesa de corte, además de algunas herramientas e insumos como un martillo, bisturí y pega.
- La empresa estará ubicada en el barrio Manila del poblado, esta será constituida como una sociedad por acciones simplificada y su marca registrada será Mucca primo amore, en su estructura administrativa tendrá un gerente general, un auxiliar administrativo y tercerizara servicios como la contabilidad y el diseño, en la estructura de producción la empresa tendrá un operario de producción de tiempo completo y uno de medio tiempo con el cual la empresa adquiere una capacidad de producción de 2.164 pares de zapatos al año.
- La creación de la empresa requiere una inversión total de \$9.897.588 teniendo en cuenta el valor de los activos fijos y los gastos preoperación. En términos de costos de producción, la empresa tendrá costos variables por material prima y por insumos y un costo fijo de mano de obra. Adicionalmente tendrá gastos de administración y de venta asociados a la estructura administrativa de la empresa, mantenimiento de las instalaciones y costo de los canales de venta.
- El costo de capital de la nueva empresa es de 14.02% EA en donde se tiene una participación del 50% tanto para el patrimonio como para la deuda. Según la construcción del flujo de caja del proyecto y análisis de los criterios de evaluación de

proyectos se concluye que el proyecto es financieramente viable según todos los criterios de evaluación analizados: valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR), Beneficio anual uniforme equivalente (BAUE), relación beneficio costo (RBC), periodo de recuperación de la inversión (PRI) e IRVA.

- El estudio de riesgos se basó en un análisis probabilístico de los flujos de caja en donde se asignó una función probabilística para las variables definidas como más sensible: costos variables (de insumo y materias primas), gastos administrativos y producción anual, consideradas como más críticas para el análisis. Según los resultados obtenidos el riesgo del proyecto es mínimo ya que en las peores condiciones analizadas el VPN es positivo y la TIR está por encima del costo de capital.

## Referencias

abc del bebe. (23 de 11 de 2011). *abcbebe.com*. Recuperado el 15 de 1 de 2015, de abcbebe.com:  
<http://www.abcdelbebe.com/nino/12-24-meses/salud/como-escoger-los-zapatos-para-su-bebe>

ACICAM - COMPORTAMIENTO DE LAS COMPRAS DE CALZADO EN COLOMBIA. (28 de 11 de 2014). *ACICAM*. Obtenido de ACICAM :  
[http://www.acicam.org/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=9&Itemid=207](http://www.acicam.org/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=9&Itemid=207)

ACICAM - Informe Como va el sector? (7 de 2 de 2015). *ACICAM - Informe Como va el sector?* Obtenido de ACICAM :  
[file:///C:/Users/Alejandra/Downloads/comovaelsector\\_septiembre%202014.pdf](file:///C:/Users/Alejandra/Downloads/comovaelsector_septiembre%202014.pdf)

ACICAM - INFORME DE MODA 2015. (28 de 11 de 2014). *ACICAM*. Obtenido de ACICAM:  
<http://www.acicam.org/images/Red/informedemodajulio2014.pdf>

ACICAM - Legislación y normas para el sector. (14 de 12 de 2014). *ACICAM*. Obtenido de ACICAM:  
[http://www.acicam.org/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=7&Itemid=209](http://www.acicam.org/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=7&Itemid=209)

ACICAM. (20 de 12 de 2014). *ACICAM*. Recuperado el 20 de 12 de 2014, de ACICAM:  
[http://www.acicam.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=46&Itemid=240](http://www.acicam.org/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=240)

ACICAM. (10 de 11 de 2014). *ACICAM - Proyecto de ley anticontrabando*. Recuperado el 10 de 11 de 2014, de ACICAM:  
[http://www.acicam.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=42:acicam-en-el-debate-del-proyecto-de-ley-anticontrabando-en-el-senado-de-la-republica&catid=2:principal&Itemid=101](http://www.acicam.org/index.php?option=com_content&view=article&id=42:acicam-en-el-debate-del-proyecto-de-ley-anticontrabando-en-el-senado-de-la-republica&catid=2:principal&Itemid=101)

adidas. (5 de 10 de 2014). *adidas*. Recuperado el 5 de 10 de 2014, de adidas:  
<http://www.adidas.co/>

Alcaldia de medellín. (25 de 01 de 2015). *Alcaldia de medellín*. Recuperado el 25 de 01 de 2015, de Alcaldia de medellín:  
<http://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Informaci%C3%B3n%20General/Documentos/POT/medellinPoblacion.pdf>

- Asociación Colombiana de industriales del calzado, el cuero y sus manufacturas. (13 de 09 de 2014). *ACICAM*. Obtenido de ACICAM:  
[http://www.acicam.org/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=1&Itemid=231](http://www.acicam.org/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=1&Itemid=231)
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (25 de 09 de 2014). *Evaluacion marco logico OVE Capitulo IV*. Obtenido de Evaluacion marco logico OVE Capitulo IV:  
<http://www.iadb.org/ove/spbook/lamatriz.htm>
- Bancolombia. (07 de 03 de 2015). *Grupo Bancolombia*. Recuperado el 07 de 03 de 2015, de Grupo Bancolombia:  
[http://www.grupobancolombia.com/emprendedor/necesidades/financiacion/creditoPesos/bancolombia/carteraOrdinariaBancolombia/tas\\_carteraOrdinariaBancolombia.asp?opcion=op1](http://www.grupobancolombia.com/emprendedor/necesidades/financiacion/creditoPesos/bancolombia/carteraOrdinariaBancolombia/tas_carteraOrdinariaBancolombia.asp?opcion=op1)
- Bata. (5 de 10 de 2014). *Bata*. Recuperado el 5 de 10 de 2014, de Bata:  
<http://www.bata.com.co/about-us.html>
- Behrens, M.; Hawranek, P.M. (1994). *Monografias*. Recuperado el 10 de 06 de 2015, de Monografias: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/manual-preparacion-estudios-viabilidad-industrial/manual-preparacion-estudios-viabilidad-industrial.pdf>
- Bermudez, G. (16 de 7 de 2010). *Pequelia*. Obtenido de Pequelia:  
<http://pequelia.es/43829/consejos-para-elegir-el-calzado-adecuado-para-los-ninos/>
- Bligoo. (21 de 09 de 2014). *Bligoo*. Obtenido de Bligoo:  
<http://gpsproyecto.bligoo.com/definicion-de-proyecto#.VB77S5R5Mtc>
- Calzatodo. (5 de 10 de 2014). *Calzatodo*. Recuperado el 5 de 10 de 2014, de Calzatodo:  
<http://www.calzatodo.com.co/#tabs>
- camamedellín. (s.f.). *camamedellín*. Recuperado el 20 de 12 de 2015, de camamedellín:  
<http://www.camamedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/guias/Guia---20---2012.pdf>
- Cardenas, J. A. (s.f.). *elempleo*. Recuperado el 21 de 2 de 2015, de elempleo:  
[http://www.elempleo.com/colombia/investigacion\\_laboral/detalles-del-contrato-de-prestacion-de-servicios-----/7548631](http://www.elempleo.com/colombia/investigacion_laboral/detalles-del-contrato-de-prestacion-de-servicios-----/7548631)
- CASTRO, V. (22 de 02 de 2013). *El tiempo*. Recuperado el 22 de 01 de 2015, de El tiempo:  
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12610761>

- Centro de desarrollo empresarial, IMEBU. (14 de 12 de 2014). *Centro de desarrollo empresarial, IMEBU*. Obtenido de Centro de desarrollo empresarial, IMEBU: <http://www.santandercompetitivo.org/media/c6c01c3a8f280809ba0d0ae69c04008b.pdf>.
- CEPAL. (21 de 09 de 2014). *CEPAL*. Obtenido de CEPAL: [http://www.cepal.org/dds/noticias/paginas/8/15448/manual\\_dds\\_200408.pdf](http://www.cepal.org/dds/noticias/paginas/8/15448/manual_dds_200408.pdf)
- Climent, P. V. (s.f.). *Universidad de castilla*. Obtenido de Universidad de castilla: <https://www.uclm.es/ab/enfermeria/revista/numero%207/zapatos7.htm>
- CONFIDENCIALCOLOMBIA. (14 de 12 de 2014). *CONFIDENCIALCOLOMBIA*. Obtenido de CONFIDENCIALCOLOMBIA: <http://confidencialcolombia.com/es/1/304/10819/Colombia-pierde-mercado-de-calzado-sector-calzado-Colombia-pierde-mercado-contrabando-importaciones-lavado-dinero-Acicam-Luis-Gustavo-FI%C3%B3rez.htm>
- Crecer feliz. (12 de 11 de 2014). *Crecer feliz*. Recuperado el 12 de 11 de 2014, de Crecer feliz: <http://www.crecerfeliz.es/Ninos/Buenas-compras/primeros-zapatos-de-nino>
- Crecerfeliz. (15 de 12 de 2014). *Crecerfeliz*. Recuperado el 15 de 12 de 2014, de Crecerfeliz: <http://www.crecerfeliz.es/Ninos/Buenas-compras/primeros-zapatos-de-nino>
- Crystal. (5 de 10 de 2014). *Crystal*. Recuperado el 5 de 10 de 2014, de Crystal: <http://www.crystal.com.co/>
- Dane. (20 de 10 de 2014). *Dane*. Recuperado el 20 de 10 de 2014, de Dane: [https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU\\_Rev4ac.pdf](https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf)
- Dane. (20 de 10 de 2014). *Dane*. Recuperado el 20 de 10 de 2014, de Dane: [https://www.dane.gov.co/files/correlativas/CIIU\\_rev\\_3\\_1\\_parI.pdf](https://www.dane.gov.co/files/correlativas/CIIU_rev_3_1_parI.pdf)
- DANE. (Agosto de 2014). *DANE*. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mmm/cp\\_mmm\\_ago14.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mmm/cp_mmm_ago14.pdf)
- DANE. (7 de 2 de 2015). *DANE*. Obtenido de DANE: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/ipc\\_autocapacita.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/ipc_autocapacita.pdf)
- Diez Benjumea, J. M., & Gomez Salazar , E. A. (2011). *Evaluación Financiera de PROYECTOS. Ed 1*. Medellín, Colombia: Impreso: Portafolio centro de copiado.
- Dinero. (7 de 2 de 2015). *Dinero - Importaciones zapatos chinos colombia*. Obtenido de Dinero: <http://www.dinero.com/pais/articulo/importaciones-zapatos-chinos-colombia/200361>

- El Colombiano. (07 de 12 de 2014). *El Colombiano*. Recuperado el 07 de 12 de 2014, de El Colombiano:  
[http://www.elcolombiano.com/mercado\\_de\\_calzado\\_en\\_colombia\\_mueve\\_32\\_billones\\_de\\_pesos-LWEC\\_280847](http://www.elcolombiano.com/mercado_de_calzado_en_colombia_mueve_32_billones_de_pesos-LWEC_280847)
- El Espectador. (14 de 12 de 2014). *El Espectador*. Obtenido de El Espectador:  
<http://www.elespectador.com/noticias/economia/produccion-de-calzado-y-cuero-colombiano-crecio-154-articulo-364062>
- El Pais. (31 de 01 de 2013). *El Pais*. Recuperado el 22 de 01 de 2015, de El Pais:  
<http://www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/zapatos-chino-tienen-riesgo-100000-empleos-sector-calzado>
- Euromonitor. (14 de 09 de 2014). *Euromonitor*. Obtenido de  
<http://www.portal.euromonitor.com.ezproxy.eafit.edu.co/Portal/Pages/Search/GeographyTreePage.aspx>
- FENALCO - Federación Nacional de Comerciantes. (28 de 11 de 2014). *FENALCO*. Obtenido de FENALCO:  
<http://www.fenalco.com.co/sites/default/files/files/documentos/PRESENTACION%20RESULTADOS%20ENCUESTA.pdf>
- Fenalco. (2013 de 02 de 2013). *Fenalco*. Recuperado el 22 de 01 de 2015, de Fenalco:  
<http://www.fenalco.com.co/contenido/3699>
- Fernandez, J, M. (1989). *Planificación de Proyectos Orientado a Objetivos metodo ZOPP*. Madrid: Universidad Complutense.
- Franco, Maria Adelaida; Montoya, Lina María;. (2012). Recuperado el 10 de 06 de 2015, de  
[https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1148/Mar%C3%ADaAdelaida\\_Franco\\_2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1148/Mar%C3%ADaAdelaida_Franco_2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gerencie. (14 de 7 de 2011). *Gerencie*. Recuperado el 20 de 2 de 2015, de Gerencie:  
<http://www.gerencie.com/contrato-de-trabajo-de-medio-tiempo.html>
- Gomez Salazar, E. A., Mora Cuartas, A. M., & Uribe Marin, R. (2011). *Analisis de riesgo en proyectos con @RISK*. Medellin : Impreso por Litoimpresos y Servicios S.A.S.
- Grupo Helm. (07 de 03 de 2015). *Proyecciones Grupo Helm*. Recuperado el 07 de 03 de 2015, de Proyecciones Grupo Helm:  
[https://www.grupohelm.com/sites/default/files/Resumen%20proyecciones\\_may14.pdf](https://www.grupohelm.com/sites/default/files/Resumen%20proyecciones_may14.pdf)  
(para el 2020)

- Guia Infantil. (10 de 12 de 2014). *Guia Infantil.com*. Recuperado el 10 de 12 de 2014, de Guia Infantil.com: <http://www.guiainfantil.com/1190/el-calzado-ideal-para-bebes-y-ninos.html>
- Industrial safety footwear. (25 de 1 de 2015). *Industrial safety footwear*. Recuperado el 15 de 1 de 2015, de Industrial safety footwear:  
[http://calzados3025.com/contenidos.php?Id\\_Categoria=2](http://calzados3025.com/contenidos.php?Id_Categoria=2)
- Investigaciones Economicas Bancolombia. (07 de 03 de 2015). *Investigaciones Economicas Bancolombia*. Recuperado el 07 de 03 de 2015, de Investigaciones Economicas Bancolombia:  
<http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/sid/30991/2014060411393971.pdf>  
f (para el periodo 2015 a 2019)
- Maquinas MLS. (s.f.). *Maquinas MLS*. Recuperado el 20 de 1 de 2015, de Maquinas MLS:  
<http://www.maquinasmls.co/index.php/maquinas-de-poste/269-poste-jontex-jt-6820>
- Mercado Libre. (s.f.). *Mercado Libre*. Recuperado el 20 de 1 de 2015, de Mercado Libre:  
[http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-414034240-maquina-de-guarneser-calzado-nueva-\\_JM](http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-414034240-maquina-de-guarneser-calzado-nueva-_JM)
- Mincomercio Industria y Turismo . (23 de Noviembre de 2014). *Mincomercio Industria y Turismo* . Obtenido de Mincomercio Industria y Turismo :  
<http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=15695>
- Mintrabajo. (s.f.). *Mintrabajo*. Recuperado el 15 de 2 de 2015, de Mintrabajo:  
<http://www.mintrabajo.gov.co/preguntas-frecuentes/contrato-de-trabajo.html>
- Miranda, M, J. J. (2005). *Gestion de proyectos: identificación - formulación - evaluación*. Bogota: MM Editores.
- Mundo ingenieril. (11 de 5 de 2009). *Mundo ingenieril*. Recuperado el 20 de 1 de 2015, de Mundo ingenieril: <http://mundo-ingenieril.blogspot.com/2009/05/como-se-fabrica-un-zapato.html>
- Munera, M. (8 de 4 de 2014). *La Gran Época*. Recuperado el 7 de 2 de 2015, de La Gran Época:  
<http://www.lagranepoca.com/31466-millonarias-perdidas-sector-calzado-colombia>
- Observatorio de diseño en cadena. (10 de 11 de 2014). *Diseño a los pies de las niñas Bogotanas* . Recuperado el 10 de 11 de 2014, de Diseño a los pies de las niñas Bogotanas :  
<https://disenoalospiesdelosninosbogota.wordpress.com/page/2/>
- Offcorss. (5 de 10 de 2014). *Offcorss*. Recuperado el 5 de 10 de 2014, de Offcorss:  
<http://www.offcorss.com/baby-boy/zapatos?PS=48&O=OrderByReleaseDateDESC>

- OPTI. (08 de 12 de 2014). *Observatorio de prospectiva tecnologica (OPTI)*. Obtenido de Observatorio de prospectiva tecnologica (OPTI): <http://www.eoi.es/savia/documento/eoi-80286/boletin-de-vigilancia-tecnologica-sector-calzado-no-46>
- Plasticaucho Colombia. (5 de 10 de 2014). *Plasticaucho Colombia*. Recuperado el 5 de 10 de 2014, de Plasticaucho Colombia: <http://www.venus.com/04corporativo.html>
- Portafolio. (10 de 12 de 2014). *Portafolio*. Recuperado el 10 de 12 de 2014, de Portafolio: <http://www.portafolio.co/archivo/documento/CMS-7840305>
- Portafolio. (7 de 2 de 2015). *Portafolio*. Obtenido de Portafolio - Industria del calzado Colombia 2015: <http://www.portafolio.co/negocios/industria-del-calzado-colombia-2015>
- Portafolio. (13 de 1 de 2015). *Portafolio*. Recuperado el 7 de 2 de 2015, de Portafolio: <http://www.portafolio.co/negocios/precios-la-moda-crecieron-2014>
- Portafolio. (1 de 2 de 2015). *Portafolio*. Recuperado el 15 de 2 de 2015, de Portafolio: <http://www.portafolio.co/negocios/industria-del-calzado-colombia-2015>
- Project Management Institute (PMI). (21 de 09 de 2014). *PMI*. Obtenido de PMI: <http://www.pmi.org/About-Us.aspx>
- Sapag, C, N. y. (1991). Preparacion y evaluación de proyectos. En R. S. Nassir Sapag Chain, *Preparacion y evaluación de proyectos* (pág. 390). Mexico: McGraw - Hill.
- Sena. (s.f.). *Biblioteca Sena*. Obtenido de Biblioteca Sena: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/35337/modulo5/1/8.html](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/35337/modulo5/1/8.html)
- Ser Padres. (10 de 11 de 2014). *Ser Padres*. Recuperado el 10 de 11 de 2014, de Ser Padres: <http://www.serpadres.es/1-2anos/educacion-y-desarrollo/claves-para-elegir-sus-primeros-zapatos.html>
- Sublimarte. (s.f.). *Sublimarte*. Obtenido de Sublimarte: [http://www.sublimarte.net/sitio/contenidos\\_mo.php?it=82](http://www.sublimarte.net/sitio/contenidos_mo.php?it=82)
- Tromacalzado. (10 de 4 de 2013). *Tromacalzado*. Obtenido de Tromacalzado: <http://www.tromacalzado.co/tag/maquinas-para-calzado-en-colombia/>
- Universidad de cundinamarca. (s.f.). *Universidad de cundinamarca*. Obtenido de Universidad de cundinamarca: <http://www2.udec.cl/ergo-conce/informes/c08-00.htm>
- Utilidad.com. (7 de 22 de 2015). *Utilidad.com*. Obtenido de Utilidad.com: [http://www.utilidad.com/los-pasos-necesarios-para-hacer-un-zapato\\_1688](http://www.utilidad.com/los-pasos-necesarios-para-hacer-un-zapato_1688)

Vanguardia. (08 de 12 de 2014). *Vanguardia.com*. Obtenido de Vanguardia.com:  
<http://www.vanguardia.com/actualidad/colombia/245213-industriales-del-calzado-crearan-horma-para-pie-colombiano>

Vida y Estilo. (8 de 11 de 2013). *Vida y Estilo*. Recuperado el 15 de 01 de 2015, de Vida y Estilo: <http://vidayestilo.terra.com/moda/accesorios/como-se-hacen-los-zapatos-conoce-aqui-todo-el-proceso,5352111ad2832410VgnVCM20000099cceb0aRCRD.html>

## ANEXOS

### Anexo 1 Cuadro de control de diseño de cuestionario

Cuadro de control de diseño de cuestionario						
#	Objetivo específico	variable	Tipo de variable	Escala numerica	Pregunta	Respuesta proforma
1	Determinar la persona que esta respondiendo por que cantidad de niños lo esta haciendo con el fin de determinar el numero de hijos promedio de una familia	Cantidad de hijos	Discreta	Discreta	¿Cuántos hijos tiene?	a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) Mas de 5
2	Conocer la edad promedio de los padres de niños entre 0 y 10 años	Edad padres	Continua	De intervalo	¿Cuál es su edad?	a) Menos de 20 años ___ b) 20 a 30 años ___ c) 30 a 40 años ___ d) Mas de 40 años ___
3	que genero y edades tienen los niños de los padres entrevistados	Genero y edad	Continua	nominal	En qué edad(es) y sexo se encuentra(n) su(s) hijo(s)	Cuadro donde las filas son las edades y las columnas el genero del niño
4	Periodicidad con la que el padre compra a sus hijos zapatos	Frecuencia de compra	Discreta	nominal	¿Con qué frecuencia compra zapatos para su hijo(s)? Si tiene más de un hijo por favor responda para todos marcando con una X en las opciones que se acomodan a su respuesta.	Cuadro donde en las filas se indica el perfil del hijo (genero y edad) y n las columnas la periodicidad de compra.
5	Precio que esta acostumbrado a pagar el padre por los zapatos de sus hijos	Precio	Continua	nominal	¿Cuándo compra zapatos para su hijo(a) ¿cuánto acostumbra a pagar por ellos? Si tiene más de un hijo por favor responda para todos marcando con una X en las opciones que se acomodan a su respuesta.	Cuadro donde en las filas se indica el perfil del hijo (genero y edad) y n las columnas los rangos de precios.
6	Identificar los principales atributos que se tienen en cuenta a la hora de seleccionar un zapato para sus hijos	Atributos	Discreta	Ordinal	Cuando busca zapatos para su hijo, ¿Qué influye para la toma de decisión de la compra? Marque de mayor a menor los atributos más importantes para ustedes, sienta (1) el más importante y (8) el menos importante	___ Precio ___ Diseño ___ Marca ___ Publicidad o referido ___ Cómodos y livianos ___ Antideslizantes ___ Fáciles de poner Otro, ¿Cuál? _____
7	Donde normalmente el padre compra zapatos a sus hijos	Lugar de compra	Discreta	nominal	¿Dónde acostumbra comprar los zapatos para sus hijos?	a) Almacén de Cadena ___ b) Almacén especializado de calzado ___ c) Por internet ___ d) Centro Comercial ___ e) En otro país ___ f) Otro, ¿Cuál? _____
8	Identificar si esta dispuesto a probar una nueva marca de zapatos para sus hijos	Interes en la nueva marca	Discreta	nominal	¿Estaría interesado en adquirir zapatos para su hijo(s) de una nueva marca de calzado infantil? Si su respuesta es afirmativa, cual es el atributo más importante con el que debería contar esta nueva marca Favor citar el atributo _____	a) SI ___ b) NO ___
9	Cuanto esta dispuesto a pagar el padre por calzado de una nueva marca para sus hijos	Expectativa de precio	Continua	De intervalo	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los zapatos de esta nueva marca?	a) Menos de 30 mil ___ b) 31 a 50 mil ___ c) 51 a 70 mil ___ d) 71 a 100 mil ___ e) Más de 100 mil ___
10	que tanto incluye en la compra que la marca apoye fundaciones infantiles y tenga vocación de responsabilidad social	Interes responsabilidad social	Discreta	nominal	Si la nueva marca estuviera vinculada a una obra de responsabilidad social, ¿Esto motivaría su decisión de compra?	a) SI ___ b) NO ___

## Anexo 2 Encuesta

### Encuesta para analizar la viabilidad comercial de una idea de negocio

**Objetivo:** Identificar las necesidades del mercado potencial objetivo para la creación y consolidación de un proyecto de emprendimiento.

1. ¿Cuántos hijos tiene?

- a) 1                      b) 2                      c) 3                      d) 4                      e) 5                      f) Mas de 5

2. ¿Cuál es su edad?

- a) Menos de 20 años \_\_\_\_ b) 20 a 30 años \_\_\_\_ c) 30 a 40 años \_\_\_\_  
d) Mas de 40 años \_\_\_\_

3. ¿En qué edad(es) y sexo se encuentra(n) su(s) hijo(s)

Edad	Niña	Niño
Menos de 1 año		
1-3 años		
4-7 años		
8-10 años		
Más de 10 años		

4. ¿Con qué frecuencia compra zapatos para su hijo(s)?

Si tiene más de un hijo por favor responda para todos marcando con una X en las opciones que se acomodan a su respuesta.

Género	Edad (años)	Frecuencia de Compra				
		Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	Otro
Niño	Menos de 1					
	1 – 3					
	4-7					
	8-10					
	Más de 10					
Niña	Menos de 1					
	1 – 3					
	4-7					
	8-10					
	Más de 10					

5. ¿Cuándo compra zapatos para su hijo(a) ¿cuánto acostumbra a pagar por ellos?

Si tiene más de un hijo por favor responda para todos marcando con una X en las opciones que se acomodan a su respuesta.

Género	Edad (años)	Cuanto acostumbra pagar				
		Menos de \$30.000	\$31.000-\$50.000	\$51.000-\$70.000	\$71.000-\$100.000	Más de \$100.000
Niño	Menos de 1					
	1-3					
	4-7					
	8-10					
	Más de 10					
Niña	Menos de 1					
	1-3					
	4-7					
	8-10					
	Más de 10					

6. Cuando busca zapatos para su hijo, ¿Qué influye para la toma de decisión de la compra?

Marque de mayor a menor los atributos más importantes para ustedes, sienta (1) el más importante y (8) el menos importante

\_\_\_ Precio \_\_\_ Diseño \_\_\_ Marca \_\_\_ Publicidad o referido  
 \_\_\_ Cómodos y livianos \_\_\_ Antideslizantes \_\_\_ Fáciles de poner

Otro, ¿Cuál? \_\_\_\_\_

7. ¿Dónde acostumbra comprar los zapatos para sus hijos?

a) Almacén de Cadena \_\_\_ b) Almacén especializado de calzado \_\_\_ c) Por internet \_\_\_ d) Centro Comercial \_\_\_ e) En otro país \_\_\_ f) Otro, ¿Cuál? \_\_\_\_\_

8. ¿Estaría interesado en adquirir zapatos para su hijo(s) de una nueva marca de calzado infantil?

a) SI \_\_\_ b) NO \_\_\_

Si su respuesta es afirmativa, cual es el atributo más importante con el que debería contar esta nueva marca

Favor citar el atributo \_\_\_\_\_

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los zapatos de esta nueva marca?

a) Menos de 30 mil \_\_\_ b) 31 a 50 mil \_\_\_ c) 51 a 70 mil \_\_\_ d) 71 a 100 mil \_\_\_  
 e) Más de 100 mil \_\_\_

10. Si la nueva marca estuviera vinculada a una obra de responsabilidad social, ¿Esto motivaría su decisión de compra?

a) SI \_\_\_ b) NO \_\_\_

Muchas gracias por su colaboración