

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
ZAPATILLA ECOLÓGICA EN BUCARAMANGA**

**JENNY ESMITH ACOSTA LOZANO
FREDY ALIRIO CABALLERO TARAZONA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA**

2014

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
ZAPATILLA ECOLÓGICA EN BUCARAMANGA**

**JENNY ESMITH ACOSTA LOZANO
FREDY ALIRIO CABALLERO TARAZONA**

**Proyecto de Grado presentado como requisito para optar el título de
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Director
LADY MARCELA CASTRO
Magister en Administración**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA**

2014

DEDICATORIA

A Dios por bendecirme, guiarme y brindarme esta oportunidad.

A mis padres y hermano por su apoyo permanente.

A mi esposo y mi hija, por su comprensión, esfuerzo y ayuda incondicional durante este proceso.

A mis compañeros quienes con su ayuda forman parte de este triunfo.

JENNY ACOSTA LOZANO

DEDICATORIA

A DIOS, por darme la vida y los recursos necesarios para poder culminar con éxito los estudios realizados.

A mis padres por su comprensión y apoyo incondicional.

A mis compañeros de estudio con los cuales se llevó todo el proceso de formación profesional.

FREDY CABALLERO TARAZONA

AGRADECIMEINTOS

Desde el momento que se inicia un nuevo proyecto se considera necesario contar con la colaboración de personas e instituciones que forman parte del medio en que se desarrolla el proyecto.

Por ello se expresa su total agradecimiento a:

A las empresas a las cuales laboramos por el apoyo y contribución que brinda para el crecimiento educativo e intelectual.

A Lady Marcela Castro, director de proyecto por su valiosa colaboración y orientación.

Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia por su colaboración y seguimiento al desarrollo de todas las actividades de aprendizaje que nos permiten culminar esta importante etapa de nuestras vidas.

A nuestras familias por su confianza y apoyo incondicional.

JENNY Y FREDY

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	22
1. GENERALIDADES	24
1.1 PANORAMA DEL SECTOR	24
1.1.1 Origen	24
1.1.2 Evolución	24
1.1.3 Tendencia de calzado ecológico	25
1.1.4 Comportamiento internacional	25
1.1.5 Comportamiento nacional	27
1.1.6 Comportamiento local	29
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO	30
1.2.1 Convenios y apoyo interinstitucional	31
1.2.2 Convenios internacionales	32
1.2.3 Aliados estratégicos para las importaciones	33
1.3 ASPECTOS LEGALES	33
2. ESTUDIO DE MERCADOS	36
2.1 OBJETIVOS	36
2.1.1 Objetivo General	36
2.1.2 Objetivos Específicos	36
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	37
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto	37
2.2.2 Atributos Diferenciadores	39
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	40
2.3.1 Mercado potencial	40
2.3.2 Mercado objetivo	40
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	40
2.4.1 La demanda	40
2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados	40
2.4.1.2 Necesidades de Información	41
2.4.1.3 Ficha Técnica de la demanda	42
2.4.1.4 Tabulación, Presentación y Análisis de Resultados de la Prueba Piloto	45
2.4.2 Estimación de la demanda total	64
2.4.2.1 Proyección demanda total	65
2.4.3 Estimación demanda efectiva	66
2.4.3.1 Proyección demanda efectiva	67
2.5 OFERTA	67
2.5.1 Necesidades de información	67
2.5.2 Análisis de la Situación actual de la oferta	68
2.5.3 Proyección de la oferta	71
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	71
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	72

2.7.1 Estructura de los canales actuales	72
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales	73
2.7.3 Selección de los canales de comercialización	73
2.8 PRECIO	74
2.8.1 Análisis de precios	74
2.8.2 Estrategias de fijación de precios	74
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	75
2.9.1 Objetivos	75
2.9.2 Logo	75
2.9.3 Lema	76
2.9.4 Análisis de medios	76
2.9.5 Selección de medios	79
2.9.6 Estrategias	82
2.9.7 Presupuesto	84
2.10 RESULTADOS Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	84
3. ESTUDIO TÉCNICO	86
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	86
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	86
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto	86
3.1.2.1 El tamaño del proyecto y la demanda	86
3.1.2.2 El tamaño del proyecto y los suministros e insumos	87
3.1.2.3 El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos	87
3.1.2.4 El tamaño del proyecto y la localización	87
3.1.2.5 El tamaño y el financiamiento	87
3.1.3 Capacidad del Proyecto	87
3.1.3.1 Capacidad total diseñada	87
3.1.3.2 Capacidad instalada	89
3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada	90
3.2 LOCALIZACIÓN	92
3.2.1 Macrolocalización	92
3.2.2 Microlocalización	92
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	97
3.3.1 Ficha técnica del producto	98
3.3.2 Descripción técnica del proceso	100
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento	103
3.3.4 Control de calidad	104
3.3.5 Recurso	106
3.3.5.1 Recursos humanos	106
3.3.5.2 Recursos físicos	107
3.3.5.3 Recursos de insumos	110
3.3.6 Análisis de proveedores	111
3.3.7 Distribución de la planta	111
3.4 RESULTADOS SOBRE LA VIABILIDAD TECNICA DEL PROYECTO	113
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	114
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	114

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL	116
4.2.1 Visión	117
4.2.2 Misión	117
4.2.3 Objetivos	117
4.2.4 Políticas	118
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	119
4.3.1 Organigrama	120
4.3.2 Descripción y perfil del cargo	120
4.3.3 Asignación Salarial	131
4.4 RESULTADOS SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO	132
5. ESTUDIO FINANCIERO	134
5.1 INVERSIONES	134
5.1.1 Inversión fija	134
5.1.1.1 Terrenos	134
5.1.1.2 Construcción	134
5.1.1.3 Maquinaria de equipo	134
5.1.1.4 Mueble y enseres	135
5.1.1.5 Equipo de oficina y computación	136
5.1.1.6 Herramientas	136
5.1.1.7 Equipo de transporte	136
5.1.1.8 Total inversión fija	136
5.1.2 Inversión diferida	137
5.1.3 Inversión de Capital de Trabajo	137
5.1.3.1 Costos de producción	137
5.1.3.2 Gastos administrativos y de ventas	143
5.1.3.3 Gastos financieros	144
5.1.3.4 Capital de Trabajo	144
5.1.4 Inversión total	145
5.1.5 Fuentes de financiación	145
5.2 COSTOS Y GASTOS	147
5.2.1 Costos y gastos fijos	147
5.2.2 Costos y gastos variables	148
5.2.3 Costo y gasto total unitario	148
5.3 PRECIO DE VENTA	149
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS	149
5.4.1 Ingresos	149
5.4.2 Egresos	150
5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	151
5.5.1 Estado de resultados	151
5.5.2 Flujo de caja proyectado	152
5.5.3 Balance general y proyectado	154
5.6 RECOMENDACIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO	155
6. EVALUACIÓN DE PROYECTO	157

6.1. EVALUACIÓN SOCIAL Y ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL AMBIENTAL	157
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL	159
6.2.1 Matriz de la elaboración de impacto ambiental	159
6.2.2 Plan de mitigación de impacto ambiental	161
6.3 EVALUACION FINANCIERA	161
6.3.1 Valor presente neto (VPN).	162
6.3.2 Tasa interna de retorno (TIR).	164
6.3.3 Periodo de recuperación	164
6.3.4 Análisis de las Razones Financieras	165
6.3.4.1 Razón de Liquidez	165
6.3.4.2 Razón de Endeudamiento	165
6.3.4.3 Razón de Actividad	166
6.3.4.4 Razón de Rentabilidad	166
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	167
6.5 CONCLUSIONES SOBRE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	168
7. CONCLUSIONES	170
8. RECOMENDACIONES	172
BIBLIOGRAFIA	173
ANEXOS	178

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Imagen Corporativa	37
Figura 2. Imagen del producto real	39
Figura 3. Canales de Comercialización	72
Figura 4. Imagen del logo	75
Figura 5. Imagen del volante	80
Figura 6. Imágenes de portales para anuncios	82
Figura 7. Diagrama	104
Figura 9. Estructura organizacional	120

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Grafico 1. Conocimiento de productos amigables	45
Grafico 2. Productos ecológicos reconocidos	46
Grafico 3. Porcentaje de compra de zapatillas	47
Grafico 4. Estilos de Zapatilla	48
Grafico 5. Preferencia de la altura de tacón en zapatilla cerrada	49
Grafico 6. Preferencia de la altura de tacón en zapatilla despuntada	49
Grafico 7. Preferencia de la altura de tacón en zapatilla destalonada	50
Grafico 8. Frecuencia de compra anual por estilo	51
Grafico 9. Porcentaje de precios de zapatilla	52
Grafico 10. Frecuencia de compra	53
Grafico 11. Tonos	54
Grafico 12. Marca de zapatillas	55
Grafico 14. Satisfacción del proveedor actual	57
Grafico 15. Aspectos determinantes al momento de compra	59
Grafico 16. Lugar de compra	60
Grafico 17. Intención de compra	61
Grafico 18. Precio promedio	62
Grafico 19. Medios publicitarios	63
Grafico 20. Razón para no utilizar zapatilla	64

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Exportaciones de Calzado	26
Cuadro 2. Ventas reales	28
Cuadro 3. Ficha técnica de la demanda	42
Cuadro 4. Conocimiento de productos amigables	45
Cuadro 5. Compra de zapatillas	46
Cuadro 6. Estilos y tacón más utilizados	48
Cuadro 7. Frecuencia de compra anual por estilo	51
Cuadro 8. Precio promedio	52
Cuadro 9. Frecuencia de compra	53
Cuadro 10. Colores	54
Cuadro 11. Marcas de zapatillas	55
Cuadro 12. Garantía	56
Cuadro 13. Satisfacción con el distribuidor	57
Cuadro 14. Aspectos determinantes al momento de compra	58
Cuadro 15. Lugar de compra	59
Cuadro 16. Intención de compra	60
Cuadro 17. Precio promedio	61
Cuadro 18. Medios publicitarios	62
Cuadro 19. Razón para no utilizar zapatilla	63
Cuadro 20. Demanda total	65
Cuadro 21. Demanda total proyectada	66
Cuadro 22. Demanda efectiva	66
Cuadro 23. Demanda efectiva proyectada	67
Cuadro 24. Comparativo de la oferta	68
Cuadro 25. Competencia fortalezas y debilidades de la oferta	70
Cuadro 26. Demanda insatisfecha proyectada	71
Cuadro 27. Comparativo de los canales de comercialización	73
Cuadro 28. Precios oferta	74
Cuadro 29. Tarifas de Vanguardia virtual	81
Cuadro 30. Presupuesto de lanzamiento	84
Cuadro 31. Presupuesto de operación	84
Cuadro 32. Operarios para producir 24 horas	88
Cuadro 33. Operarios para producir 16 horas	89
Cuadro 34. Operarios para producir 8 horas	91

Cuadro 35. Capacidad ociosa	91
Cuadro 36. Proyección de la capacidad utilizada	92
Cuadro 37. Porcentaje de factores	93
Cuadro 38. Definición de grados	94
Cuadro 39. Grados por factor	96
Cuadro 40. Ponderación de los puntos	96
Cuadro 41. Ficha para la zapatilla cerrada	98
Cuadro 42. Ficha para la zapatilla despuntada	99
Cuadro 43. Ficha para la zapatilla destalonada	100
Cuadro 44. Prácticas medioambientales	103
Cuadro 45. Mano de obra	106
Cuadro 46. Maquinaria y equipo	107
Cuadro 47. Muebles y enseres	109
Cuadro 48. Equipos de oficina	110
Cuadro 49. Materia prima para el primer año	110
Cuadro 50. Proveedores locales	111
Cuadro 51. Distribución de la planta por áreas	112
Cuadro 52. Manual de funciones y perfil del administrador	121
Cuadro 53. Manual de funciones y perfil del vendedor	122
Cuadro 54. Manual de funciones y perfil secretaria auxiliar contable	123
Cuadro 55. Manual de funciones y perfil servicios generales	124
Cuadro 56. Manual de funciones y perfil jefe de producción	125
Cuadro 57. Manual de funciones y perfil operario cortador	126
Cuadro 58. Manual de funciones y perfil operario de armadora	128
Cuadro 59. Manual de funciones y perfil operario de costura	129
Cuadro 60. Manual de funciones y perfil operario soldador	130
Cuadro 61. Manual de funciones y perfil operario de emplantillado	131
Cuadro 62. Salarios	132
Cuadro 63. Prestaciones	132
Cuadro 64. Adecuaciones	134
Cuadro 65. Relación maquinaria y equipo	135
Cuadro 66. Relación muebles y enseres	135
Cuadro 67. Relación equipo de oficina	136
Cuadro 68. Inversión fija	136
Cuadro 69. Inversión diferida	137
Cuadro 70. Materia prima zapatilla cerrada	137
Cuadro 71. Materia prima zapatilla despuntada	138
Cuadro 72. Materia prima zapatilla destalonada	139
Cuadro 73. Mano de obra directa	140

Cuadro 74. Mano de obra indirecta	140
Cuadro 75. Depreciación	140
Cuadro 76. Otros CIF	142
Cuadro 77. Total costos producción	142
Cuadro 78. Nomina administrativa y de ventas	143
Cuadro 79. Depreciación administración y ventas	143
Cuadro 80. Total Gastos administrativos y de ventas	144
Cuadro 81. Intereses	144
Cuadro 82. Capital de trabajo	145
Cuadro 83. Inversión total	145
Cuadro 84. Financiación	145
Cuadro 85. Amortización	146
Cuadro 86. Costos y gastos fijos	147
Cuadro 87. Costos y gastos variables	148
Cuadro 88. Costos y gastos por unidad	148
Cuadro 89. Precios	149
Cuadro 90. Ingresos	150
Cuadro 91. Egresos	150
Cuadro 92. Estado de resultados proyectado	151
Cuadro 93. Flujo de caja proyectado	152
Cuadro 94. Balance general proyectado	154
Cuadro 95. Matriz impacto ambiental	159
Cuadro 96. Porcentajes de las variables de la TMAR	163
Cuadro 97. Flujos de operación	163
Cuadro 98. Flujos de operación	164
Cuadro 99. Periodo de recuperación	165
Cuadro 100. Razón corriente	165
Cuadro 101. Nivel de endeudamiento	166
Cuadro 102. Rotación de activos totales	166
Cuadro 103. Margen bruto de ganancia	167
Cuadro 104. Margen neto de ganancia	167
Cuadro 105. Punto de Equilibrio	168

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. FORMATO DE ENCUESTA.	179

GLOSARIO

Acicam: (Asociación colombiana de industriales del calzado, el cuero y sus manufacturas): Organización encargada de la unión del sector del calzado a fin de fortalecer la representación del sector en el país y propiciar la integración de la cadena productiva.

Badana: Piel curtida naturalmente de carnero u oveja, la cual es utilizada para forrar calzado.

Cuero Vegetal: Se curte usando tanino y otros ingredientes de origen vegetal. El resultado es un cuero suave; el tono varía dependiendo de la mezcla de ingredientes empleada en el curtido y del color original de la piel.

Curtiembres: Hace referencia a los lugares donde se realiza un conjunto de operaciones físicas y químicas para la transformación y diseño de las pieles (cuero) para la elaboración del calzado.

Ergonómico: La técnica que aplica teoría, principios, datos y métodos de diseño para optimizar el bienestar humano y todo el desempeño del sistema.

Factibilidad: Se refiere a la disponibilidad de los recursos para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. Generalmente factibilidad se determina sobre un proyecto.

Hormas: Molde empleado para el diseño y armado del calzado, donde se refleja la anatomía del pie.

Impacto Negativo: Actividad produce una alteración desfavorable en el medio o en alguno de los componentes del medio.

Juanete: Agrandamiento de la articulación de la base del dedo gordo del pie (articulación metatarso falángica) que se produce al desplazarse el hueso o el tejido de la articulación del dedo gordo.

Marroquinería: productos manufacturados en cuero, bolsos, carteras, cinturones. (No incluye calzado ni indumentaria) pero siempre en este material.

Patrón: Aquel que expresa los esquemas para definir estructuras de diseño (o sus relaciones) con las que realizar un zapato.

Pegante Acuoso: Pegante a base de agua, con una vida útil prolongada y buena constancia de calor, se esparce muy fácil sobre la superficie. Con respecto a la protección del medio ambiente y a las condiciones de un entorno laboral más saludable para los trabajadores, manifiesta que el pegante acuoso no genera vapores

Reutilizable: Es tratar de darle algún uso a los residuos antes de tirarlos. Existen elementos reutilizables en el mercado, como el papel reciclable.

Shoes Master: software provisto de todas las herramientas y las funciones necesarias para el diseño, el desarrollo y el modelado de todo tipo de calzado.

RESUMEN

TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE ZAPATILLA ECOLOGICA EN BUCARAMANGA*.

AUTORES: JENNY ESMITH ACOSTA LOZANO
FREDY ALIRIO CABALLERO TARAZONA**

PALABRAS CLAVES: Factibilidad, producción, cuero con curtición vegetal, empresa, calzado ecológico.

DESCRIPCIÓN

La creciente preocupación sobre la protección del medio ambiente ha ocasionado que los consumidores adicione exigencias ambientales a sus ya tradicionales exigencias de calidad en los productos que consumen. Esta situación confronta a las empresas y al sector productivo en general a un nuevo reto; entregar productos o servicios de calidad cuyo impacto ambiental negativo sea mínimo.

Por esto se hace necesario el desarrollo de prácticas ambientales en la producción del calzado. El objetivito principal de este proyecto, es la realización de un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de zapatilla ecológica, en donde se incluirán insumos ecológicos, con los cuales no solo se logrará el cuidado de los pies sino que se contribuirá con la protección del planeta y del medio ambiente.

Mediante la realización del estudio de mercados se logró determinar, una demanda insatisfecha total de 39.396 pares de zapatilla para el primer año, con el estudio técnico se indicó una capacidad utilizada de 3.744 pares de zapatillas por año, distribuidas así 2209 pares de zapatilla cerrada, 1086 pares de zapatilla despuntada y 449 pares de zapatilla destalonada.

Con la realización del estudio administrativo, se determinó el sistema organizativo adecuado para el proyecto, cumpliendo con políticas y objetivos empresariales e identificando el perfil y la remuneración adecuada para cada empleado.

Para la realización y puesta en marcha del proyecto se requiere una inversión total \$ 133.751. 002 donde el VPN es de \$ 188.257.552, la TIR es de 41,16% y una TMAR deflactada del 7,15%, permitiendo concluir así que la factibilidad para la creación de una empresa productora de zapatilla ecológica en Bucaramanga, es viable y rentable.

* Trabajo de grado

** Universidad Industrial De Santander, Instituto De Proyección Regional Y Educación A Distancia, Gestión Empresarial, Lady Marcela Castro

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY STUDY FOR THE ESTABLISHMENT OF A COMPANY PRODUCER OF A GREEN SHOES COMPANY IN BUCARAMANGA*

AUTHORS: JENNY ESMITH ACOSTA LOZANO
FREDY ALIRIO CABALLERO TARAZONA**

KEYWORDS: Feasibility, production, vegetable tanned leather, business, eco footwear.

DESCRIPTION

The growing concern about environmental protection has led to consumer's add environmental requirements to its traditional standards of quality in the products they consume. This situation confronts companies and the productive sector in general to a new challenge; deliver quality products or services that the negative environmental impact is minimal.

Therefore the development of environmental practices in the production of footwear is necessary. The main objectivity this project, is conducting a feasibility study for the creation of a producer and marketer of organic shoe, where ecological inputs are included, with which not only the foot care will be achieved but will contribute to the protection of the planet and the environment.

By conducting market research it was determined, total unsatisfied demand of 39,396 pairs of shoe for the first year, Technical study used a capacity of 3,744 pairs of shoes a year indicated, well distributed 2209 pairs of closed shoe, shoe clipped 1086 pairs and 449 pairs of shoe undercut.

With the realization of administrative study, proper organizational system was determined for the project, complying with corporate policies and objectives and identifying the profile and adequate remuneration for each employee.

For the realization and implementation of the investment project where the \$ 133,751,002, \$ 188,257,552 VPN is required, the TIR is 41.16% and 7.15% TMAR deflated, allowing this conclude that the feasibility of creating a company that produces eco shoe in Bucaramanga, is viable and profitable.

* Work degree

** Universidad Industrial de Santander. Regional Institute Of Education And Projection Distance, Business Management, Lady Marcela Castro

INTRODUCCIÓN

Con el desarrollo de las diferentes industrias y la búsqueda permanente para obtener productos limpios, comienzan a tener un papel significativo en el país las llamadas empresas “ECO”. Estos nuevos desarrollos causan un choque al sector del calzado, ya que este se encuentra situado como uno de los sectores que tiene mayor impacto negativo en el medio ambiente, por la utilización de insumos y procesos altamente contaminantes.

Es por esto que surge la idea de crear una zapatilla ecológica que no perjudique el entorno natural y que gracias a la utilización de insumos ecológicos (pegante con base acuosa, cuero ecológico...) y procesos de manufactura limpios, logrará obtener un calzado con impacto ambiental mínimo.

Por esta razón se realizó una investigación de factibilidad, de la cual hacen parte diferentes estudios tales como; mercados, técnico, administrativo y financiero. Cuyo objetivo es determinar la factibilidad para la creación de una nueva empresa productora de zapatilla ecológica localizada en la ciudad de Bucaramanga.

En las generalidades se consiguió ubicar la idea de negocio con su entorno, enmarcado por la situación económica del sector a nivel local, regional y nacional, identificando así la evolución y tendencia del mismo.

Se logra determinar y calcular el mercado objetivo hacia el cual se encaminará el proyecto, al que se le practicó una encuesta, dando como resultado una demanda insatisfecha del 61%, representada en la necesidad de producir 39.396 pares de zapatillas, de igual forma se pudo conocer características que deben hacer parte del desarrollo del producto, tales como; estilos, altura de tacones y colores de mayor preferencia, así como los medios de comercialización, más adecuados para llegar a dicho mercado.

Para establecer la capacidad que deberá tener el proyecto, se realizó un estudio técnico que consiguió estipular; la capacidad instalada en 3.744 pares de zapatillas al año, el proceso de producción lineal, la localización ideal de la planta productiva y los equipos e insumos necesarios para la producción determinada.

Con la ayuda del estudio administrativo se concretó; que la empresa se constituirá como una sociedad SAS, su estructura organizacional, perfiles, manual de funciones con los cuales deberán cumplir los colaboradores contratados, así como la remuneración para cada uno de ellos.

Se hace necesario realizar un estudio financiero y la evolución del mismo, para determinar cuál sería la inversión necesaria, el capital de funcionamiento para el primer mes, en donde también se estimaron los costos y gastos para el proyecto con una proyección de cinco años.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA DEL SECTOR

1.1.1 Origen. “El calzado ha existido desde que el hombre intencionalmente transformó la materia prima y la convirtió en un producto distinto. Esta actividad ha atravesado por diferentes etapas, que lo han convertido en un componente importante dentro del sector económico a nivel mundial.”¹

1.1.2 Evolución. “La zapatería entra al país mediante la importación de zapatos que los artesanos locales aprenden a reparar sobre íes de hierro. Posteriormente, a principio de 1900, se empieza con hormas importadas la producción local, que ha llevado, por calidad, nuestros zapatos a ser apreciados en los mercados internacionales. El 26 de septiembre de 1950 se reunieron Manuel Escobar, Eduardo Martínez y Margoth de Martínez en la notaria 3ª de Bogotá para dar nacimiento a la empresa y dar forma a una idea que rondaban en sus mentes, establecer una industria que usando el caucho como materia prima produjera artículos de calidad que satisficieran ampliamente las necesidades de los hogares colombianos.

Hoy en día la fabricación del calzado se concentra en diferentes ciudades del país y principalmente en Bogotá donde cada año se reúnen miles de personas en Conferías en el LEATHER SHOW que es una plataforma de negocios colombiana de más amplia trayectoria y especialización en calzado, marroquinería y prendas en cuero. Allí se reúnen las principales colecciones que expone la industria colombiana y de los países invitados”²

¹BIBLIOTECA UTEC. Industria del Calzado (en línea). Disponible en <<http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/auprides/16459/capitulo%201.pdf>>. Consultado el 20 de Septiembre de 2012.

²Imebuca alcaldía de Bucaramanga, (en línea) disponible en <<http://www.santandercompetitivo.org/filef.php?IDe=432.pdf>>. Consultado el 16 de septiembre de 2012

1.1.3 Tendencia de calzado ecológico. Conforme la especie humana evolucionaba, el calzado también al cual se le fueron añadiendo otras funciones a la original de protección y aislamiento, como son la social y la estética. Actualmente la industria ha evolucionado de tal manera que se busca usar menos recursos y de un modo más eficiente y provechoso. Mientras el aumento en el precio de las materias primas y a su vez el agotamiento de la misma se acelerará.

Según los expertos, la transición hacia productos menos dependientes de su uso, se evidencia ya que empresas influyentes de distinto tamaño, renuevan todos sus procesos, desde el diseño de sus productos hasta el funcionamiento de sus cadenas de suministro para reducir el gasto y el impacto ecológico de sus operaciones.

En referencia el calzado ecológico es una tendencia que tomó mucha fuerza a finales del 2008 en Europa, y llegó a los Estados Unidos en el 2009, en donde este ha sido uno de los productos más mencionados. Cuyo objetivo es comercializar zapatos creados con materiales ecológicos, entre los principales; la curtación del cuero vegetal, pegantes a base de agua, la utilización de materiales naturales como algodón biológico, lino, yute, suelas de hule.

1.1.4 Comportamiento internacional. “Las exportaciones colombianas se contrajeron -2.5% llegando a US\$5.266 millones. La exportaciones de textiles durante el mes de mayo 2013 sufrieron una reducción del 16,8 %, sector que sufrió caída en casi todas las partidas arancelarias; por el contrario las exportaciones cuero calzado y marroquinería lograron aumentar el 10,8% (US\$31 millones).”³ Lo cual permite evidenciar que a pesar de que el sector manufacturero enfrenta una baja en las exportaciones, el subsector de cuero y calzado continua logrando mantener sus exportaciones.

³ INEXMODA, Observatorio Económico Nacional del Sistema Moda, Colombia (en línea), tomado de <<http://observatorioeconomico.inexmoda.org.co/As%C3%ADva/BibliotecaEcon%C3%B3mica.aspx.pdf>>. Consultado el 05 de febrero 2014.

Cuadro 1. Exportaciones de Calzado

Descripción	Enero - mayo			Mayo		
	Valores FOB (miles de dólares)			Valores FOB (miles de dólares)		
	2013	2012	Variación %	2013	2012	Variación %
Exportaciones totales	24.286.195	25.911.751	-6,3	5.266.832	5.403.375	-2,5
Pieles y cueros	81.062	61.827	31,1	18.662	14.937	24,9
Manufacturas de cuero, artículos de viaje, bolsos	35.421	29.741	19,1	8.007	8.260	-3,1
Peletería y confecciones	1.548	1.455	6,4	359	214	68,2
Calzado, botines, artículos análogos y partes	19.309	18.895	2,2	4.738	5.250	-9,8
Seda	0	10	-100,0	0	0	0,0
Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin	49	286	-83,0	0	4	-100,0
Algodón	23.098	38.678	-40,3	6.196	8.197	-24,4
Demás fibras vegetales, hilados de papel	92	225	-59,1	0	21	-100,0
Filamentos sintéticos o artificiales	20.290	23.135	-12,3	4.635	6.245	-25,8
Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	9.218	10.154	-9,2	2.348	2.052	14,4
Guata, fieltro y telas sin tejer; cordeles, cuerdas, cordajes	12.339	13.707	-10,0	2.729	3.170	-13,9
Alfombras y materias textiles	693	765	-9,3	131	254	-48,2
Tejidos especiales, superficies textiles con pelo	10.752	10.298	4,4	2.383	3.093	-23,0
Tejidos impregnados, recubiertos	21.862	20.285	7,8	4.925	5.191	-5,1
Tejidos de punto	31.720	34.201	-7,3	7.612	9.005	-15,5
Prendas y complementos de vestir, de punto	104.901	113.487	-7,6	26.315	26.726	-1,5
Prendas y complementos de vestir, excepto de punto	141.435	149.353	-5,3	33.415	34.723	-3,8
Demás artículos textiles confeccionados	43.896	30.024	46,2	8.866	4.999	77,3
Textil	130.114	151.743	-14,3%	30.959	37.232	-16,8%
Confección	290.232	292.864	-0,9%	68.596	66.448	3,2%
Cuero, calzado y marroquinería	137.340	111.917	22,7%	31.765	28.660	10,8%
Textil, confección, cuero, calzado y marroquinería	557.686	556.525	0,2%	131.320	132.340	-0,8%

Fuente: Inexmoda 2014

La aprobación del TLC con Estados Unidos, en un primer lugar se convierte en una ventaja para el proyecto, ya que el cuero curtido al vegetal, principal materia prima, se puede importar, lo cual genera un gran beneficio por la disminución de costos por aranceles y fletes.

En segundo lugar. “La expectativa es que mediante el mejoramiento continuo en los frentes de productividad, calidad, diseño y servicio al cliente, Colombia logre ampliar la participación de sus productos en uno de los mercados más exigentes del mundo.”⁴ Adicionalmente se firmó el acuerdo de ALIANZA PACIFICO que para el sector de cuero, calzado y marroquinería se convierte una gran oportunidad.

⁴ACICAM 2011, Colombia y Estado Unidos en la era del libre comercio (en línea). Revista de cuero, Edición 28. Bogotá, Disponible en <<http://www.acicam.org/documents/Mercados.pdf>>. Consultado el 16 de agosto de 2012.

“El escenario es de gran interés y proyección por cuanto amplía el potencial de una mayor participación en el mercado internacional. La propia dinámica del nuevo escenario (genera un PIB de cerca de USD 2 billones) y profundidad en la dimensión comercial, representa un mercado de más de 200 millones de habitantes. Igualmente se vislumbra un horizonte promisorio por el número creciente de países observadores que siguen con gran interés el avance del proceso como es el caso de Australia, Nueva Zelanda y Japón.

Debe señalarse que en los sectores de la cadena del cuero y calzado el intercambio comercial con Chile, México y Perú, se realiza actualmente sin restricciones y libre de gravámenes en virtud de acuerdos ya perfeccionados y conforme los compromisos recíprocos mencionados en la Comunidad Andina de Naciones en el caso de Perú y mediante convenios de libre comercio con México y Chile. No obstante, ese status ya adquirido de cero restricciones en el comercio recíproco se ha convenido en el ámbito de la Alianza Pacífico, normas de origen más avanzadas respecto de otros países, que exigen un mayor valor agregado regular a los productos.”⁵

1.1.5 Comportamiento nacional. Las ventas reales del comercio se comportaron positivamente durante el 2013, “10 de los 16 subsectores aumentaron y registran tasas positivas. Entre los que más participaron se destacaron los crecimientos en los subsectores; equipo de informática, hogar (18,3%), calzado, artículos de cuero (12.8%).”⁶

⁵ ACICAM 2014. Alianza pacífico; Se consolidan las oportunidades para la industria de Cuero y Calzado. (en línea). Bogotá, Disponible en <http://www.acicam.org/index.php?option=com_content&view=article&id=30:alianza-pacifico-se-consolidan-las-oportunidades-para-la-industria-del-cuero-y-el-calzado&catid=2&Itemid=101>. Consultado el 10 de febrero de 2014.

⁶Mincomercio, Comercio al por menor 2013. (en línea). Disponible en <<https://www.mincomercio.gov.co/publicaciones.php?id=39>>. Consultado el 11 de febrero de 2014.

Cuadro 2. Ventas reales



Fuente: DANE 2013

De igual forma las perspectivas económicas continúan mejorando, el pasado martes 4 de febrero del presente año se llevó a cabo la inauguración de la XXIX versión del International Footwear and Leather Show (IFLS) y la XI de la Exhibición Internacional del Cuero e Insumos Maquinaria y Tecnología (EICI), que contó con la presencia del Vicepresidente de la república Angelino Garzón, el Ministro de Comercio, Industria y Turismo, Santiago Rojas, el Presidente ejecutivo de ACICAM, Luis Gustavo Flórez. Para este año el IFLS contó con la presencia de más de 1.500 marcas y 12.000 visitantes, en esta versión de la feria 520 expositores lanzan al mercado nacional e internacional sus nuevas colecciones bajo un marco de dos plataformas de negocio que pretenden crear un mercado más competitivo.

En el marco del lanzamiento el Presidente ejecutivo de ACICAM, el Dr. Luis Gustavo Flórez afirmó: “Superando la meta anterior, este año hay un aumento de 204 compradores de Ecuador, Estados Unidos, Canadá, El Salvador, Honduras, Jamaica, República Dominicana entre otros, lo cual amplía en calidad y presencia el ambiente de negocios”

1.1.6 Comportamiento local. “El departamento de Santander es una región potencial para el subsector calzado por su localización estratégica como centro modal del nor-orienté del país, sobre las troncales Central y del Magdalena, articulador entre el interior y la costa norte y entre el orienté y el occidente colombiano; presenta una base económica diversificada.”⁷

Uno de los espacios más representativos para el sector de cuero y calzado Expo-Asoiducals Cuero 2013, “cerró la segunda versión con importantes cifras que respaldan el trabajo de apoyo que realiza el Centro de Negocios Internacionales de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

La directora del Centro de Negocios Internacionales de la CCB, afirmó que el reporte de los expositores ha sido muy positivo lográndose la meta que para este evento, se impuso la Cámara de Comercio junto con Proexport y la Alcaldía de Bucaramanga. Oficina de Asuntos Internacionales. Milene Arciniegas Directora del Centro de Negocios Internacionales afirmó que el reporte es satisfactorio dando cuenta de que en la feria se realizaron negocios inmediatos por el orden de los US\$ 603.111 y negocios proyectados US\$ 920.425 lo que significa un total negocios US\$1.523.536 dólares dijo la Directora del Centro de Negocios Internacionales de la CCB. Para esta versión se contó con la presencia de 35

⁷Programa de Gobierno de Luis Francisco Bohórquez. (en línea). Disponible en <<http://www.yosoydevotoasantander.com/candidatos/bohorquez.pdf>>. Consultado el 28 de julio de 2013.

compradores internacionales procedentes de Ecuador, Perú, Chile, Costa Rica, Estados Unidos, Panamá y Venezuela.”⁸

Por otra parte el in-formalismo es muy dado en algunas fábricas de calzado, “más que todo en las pequeñas debido al temor de los propietarios en declarar ante el gobierno lo realmente ganado, pues se tiene la idea que declarar impuestos es perder ganancias. Son varias las fábricas que son “clandestinas” que son pequeños talleres en donde al personal no le pagan las prestaciones de ley establecidas por el Gobierno, esto hace que los empleados no estén conformes y se atenga una constante rotación de personal, ya que el trabajador busca es estabilidad laboral. Los propietarios de estos talleres al igual hacen el pago es por tarea o labor realizada como una especie de salario integral para no generar obligaciones contractuales con el personal que les labora.”⁹

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

“Bucaramanga, capital del departamento de Santander limita por el Norte con el municipio de Rionegro; por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; por el Sur con el municipio de Floridablanca y; por el Occidente con el municipio de Girón. Bucaramanga se encuentra en una terraza inclinada de la Cordillera Oriental a los 7 08' de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y 73° 08' de longitud al Oeste de Greenwich.”¹⁰

Bucaramanga está comunicada con las principales ciudades del país por carreteras muy importantes y muy bien elaboradas ya que da: con Bogotá,

⁸CAMARA DIRECTA, Moda expo Santander (en línea). Disponible en <http://www.camaradirecta.com/index_oficina.php?Id_Master=16&Id_Secciones=15&OpciVerm=0&modulos=1&id=207#sthash.BocM1cnG.dpuf>. Consultado el 10 de febrero de 2014.
⁹Industria del Calzado y su visualización-IMEBU. (en línea). Disponible en www.imebu.gov.co/hemeroteca/industria_calzado.pdf. Consultado el 12 de marzo de 2012.
¹⁰ Bucaramanga. (en línea). Disponible en <<http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=9>>. Consultado 17 de agosto de 2013.

Medellín, Cúcuta y la Región Caribe de Colombia (para la entrada y salida de mercancías). Para el transporte aéreo la ciudad cuenta con el Aeropuerto Internacional Palonegro. La actividad industrial que cuenta con un mayor reconocimiento a nivel nacional es el calzado así mismo tiene un importante mercado a nivel internacional en países como Argentina, Brasil, Canadá, Ecuador, Italia, algunas islas del Caribe, Estados Unidos, Perú, Venezuela y México.

Su principal casa de estudios de orden público es la Universidad Industrial de Santander. A Bucaramanga se la conoce con los apodos de «Ciudad Bonita», «Ciudad de los Parques» ya que cuenta con un total de más de 72 parques, y un clima muy agradable para que sea una ciudad turística y una ciudad cordial.

“Según el censo realizado en el 2005, la población total de la ciudad asciende a 525.425 habitantes, 251.575 mujeres y 273.850 hombres. La mayoría de la población se encuentra en edad de trabajar.”¹¹

A continuación se describen convenios nacionales e internacionales que el gobierno tiene en estos momentos con el propósito de apoyar el sector del calzado en la ciudad de Bucaramanga, implementado por la Camara de Comercio y Acicam.

1.2.1 Convenios y apoyo interinstitucional. Existen los siguientes convenios;

- Ministerio de industria y comercio exterior
- Proexport
- Sena

11 Bucaramanga en la senda del equilibrio social. (en línea). Disponible en <<http://www.bucaramanga.gov.co/documents/PlanDeGobierno.pdf>>. Consultado 17 de agosto de 2013.

- Dian
- Ceinnova
- Bancoldex
- Semana internacional de la moda en Bogotá
- Analdex
- Superintendencia de industria y comercio
- Universidades (politécnico- EAFIT- USB)
- Corferias

1.2.2 Convenios internacionales. Se encuentran vigentes los siguientes;

- Assintecal- Abicalcados (Brasil)
- Cicerg-Anpic_cofoce(México)
- Cavecal (Venezuela)
- Fedeccal (Chile)
- Camara de industria de calzado (Argentina)
- Caltu (Ecuador)

- Alianza Pacifico

1.2.3 Aliados estratégicos para las importaciones. Son los siguientes;

- ACICAM
- Export Americas corp. (USA)
- Programa UNAD BID FOMIN
- Proexport Colombia
- Investigaciones para la proyección e innovación del calzado.

1.3 ASPECTOS LEGALES

Al iniciar cualquier negocio es importante cumplir con algunos requerimientos formales que certifiquen la legalidad de constitución y representación de la compañía a crear. A continuación se determinaran leyes, decretos y resoluciones que se deben llevar a cabo para la realización de una empresa:

Ley 232 de 1995. “Por medio de la cual se dictan normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales”¹²

Ley 590 del 10 de julio de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para “Promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional,

¹²Ley 232. (en línea). Disponible en <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=316>>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos”¹³

Ley 962 de 2005. “Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos”¹⁴

Ley 1429 del 29 diciembre de 2010. Por la cual se expide la ley que tiene por objeto “la formalización y la generación de empleo. Con el fin de generar incentivos a la formalización en las etapas iniciales de la creación de empresas; de tal manera que aumenten los beneficios y disminuyan los costos de formalizarse”¹⁵

Decreto 1879 de 2008. “Por el cual se reglamentan la Ley 232 de 1995, el artículo 27 de la Ley 962 de 2005, los artículos 46, 47 y 48 de la Ley 2150 de 1995 y se dictan otras disposiciones y requisitos documentales exigibles a los establecimientos de comercio para su apertura y operación; Las autoridades distritales y municipales al momento de realizar visitas de control, sólo podrán exigir a los propietarios de establecimientos de comercio, los documentos relacionados.”¹⁶

¹³Ley 590. (en línea). Disponible en <http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2000/ley_0590_2000.html>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

¹⁴Ley 962. (en línea). Disponible en <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=17004>>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

¹⁵Ley 1429 (en línea). Disponible en <http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2010/ley_1429_2010.html>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

¹⁶Decreto 1879. (en línea). Disponible en <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=30524>> Consultado el 1 de marzo de 2013.

Decreto 2811 de 1974. Normatividad ambiental para Colombia. “Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código.”¹⁷

Resolución 0933 del 21 de abril de 2010. “Por la cual se expide el reglamento técnico sobre etiquetado de calzado y algunos artículos de marroquinería, y se derogan las Resoluciones 0510 de 2004 y 1011 de 2005.”

Registro ante el SIC. “Para poder importar o comercializar los bienes incluidos en el Artículo 3º de este Reglamento Técnico, los fabricantes en Colombia como los importadores de tales bienes, deberán estar inscritos en el Registro de Fabricantes e Importadores, establecido por la Superintendencia de Industria y Comercio.”¹⁸

¹⁷ Decreto 2811. (en línea). Disponible en <http://www.corpamag.gov.co/archivos/normatividad/DecretoLey2811_19741218.pdf>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

¹⁸Registro ante el SIC. (en línea). Disponible en <www.sic.gov.co/en/registro-de-fabricantes-e-importadores>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General. Estudiar el comportamiento de las mujeres entre 15 y 49 años, habitantes de los estratos 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga, mediante la obtención de información primaria y secundaria, que permita caracterizar las variables del mercado en todo lo referente al diseño, producción y comercialización de la zapatilla ecológica, determinando así la viabilidad comercial del producto.

2.1.2 Objetivos Específicos.

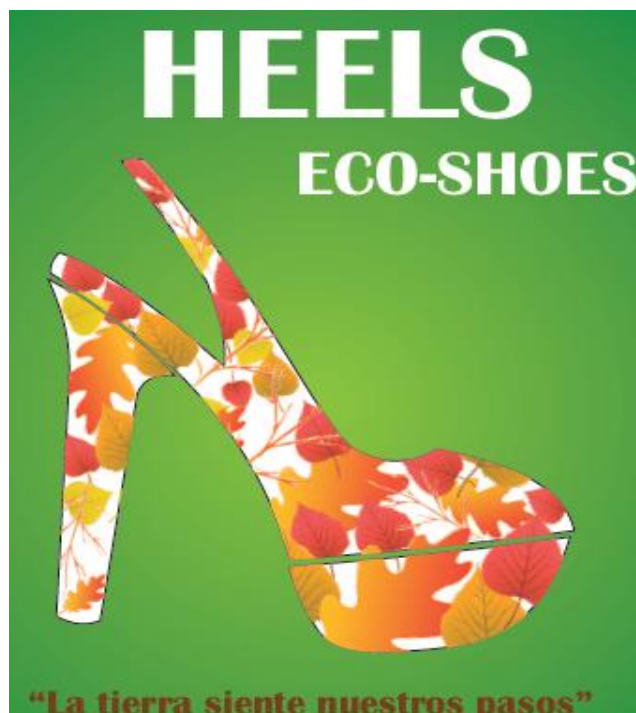
- Definir las características tangibles e intangibles de la zapatilla ecológica mediante un estudio de necesidades para ofrecer alternativas diferentes al mercado.
- Detectar el mercado potencial y objetivo mediante un análisis a las variables de segmentación para conocer las características del cliente al cual va dirigido la zapatilla ecológica.
- Medir la demanda total y efectiva de la zapatilla ecológica mediante la recolección de información sobre las cantidades, periodicidad de compra, necesidades y preferencias del cliente, determinando la oportunidad del producto en la ciudad de Bucaramanga.
- Identificar la oferta mediante un análisis de la competencia directa o indirecta para la zapatilla ecológica.

- Seleccionar el canal de comercialización mediante un estudio de los canales actuales, identificando así el más efectivo para llegar al consumidor final.
- Fijar las estrategias de precios mediante una investigación de la competencia para salir al mercado en una forma más competitiva.
- Realizar un análisis de los diferentes medios de comunicación definiendo así las estrategias de publicidad más adecuada para dar a conocer la zapatilla ecológica.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto. Proyecto de fabricación y venta de Zapatillas Ecológicas para dama.

Figura 1. Imagen Corporativa



Consiste en diseñar una línea de zapatilla formal e informal, en donde sus principales componentes ecológicos serán cuero con curtición vegetal, pegante con base acuosa (ECOBOND), hilos teñidos naturalmente y materiales complementarios como:

- Suelas de crupon.
- Plantillas forradas en badana.
- Algodón, yute, lino, lana, corcho.
- Moños, flores, bordados y tejidos.

Las zapatillas estarán disponibles en todas las tallas, con tacones de diferentes alturas. Se incluirán plantillas que brinden mayor confort, mantengan el pie seco, evitan cortes en el talón y mal olor.

Se podrán apreciar modelos activos con mucha personalidad en los que se combinarán diferentes materiales actuales acompañados de particularidades distintivas de la marca como lo serán; la elegancia, la gracia, calidad y confort, pero sobre todo el desarrollo sustentable aportando a la preservación del medio ambiente.

Por su parte, los empaques mitigarán el impacto ambiental evitando la utilización del plástico haciendo uso de cajas de cartón reciclado, bolsas que sean reutilizables hechas de materiales ecológicos, las mismas tendrán impresa publicidad de la empresa y tips ambientales.

Además se incluirá en las cajas un sobre con diferentes semillas, para que el cliente pueda sembrarlas y de esta forma contribuya con el medio ambiente.

En el proceso productivo se utilizarán herramientas como el programa *Shoemaster V*, el cual permitirá la realización de diseños de forma precisa, rápida cuidando la anatomía del pie y ayudando a la no aparición de juanete. Adicionalmente se contará con mano de obra especializada en el sector lo cual contribuirá a un uso eficaz y eficiente de las materias primas.

Figura 2. Imagen del producto real



La selección de maquinaria y equipo se realizará teniendo presente las siguientes características, que sea tecnología de punta con la cual se logre reducir el tiempo de producción e incremente la productividad y que además disminuya que el consumo de energía eléctrica.

2.2.2 Atributos Diferenciadores.

- Calzado ecológico. (Fabricado en cuero con curtición vegetal)
- Zapatilla antialérgica.

- Calzado con un diseño ergonómico que no daña la fisionomía del pie.
- Reduce la sudoración (la curtición vegetal favorece la transpiración)
- Diseño exclusivo para zapatilla de bodas.
- Disminuye riesgos laborales por intoxicación de los ejecutores.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. El producto va dirigido a mujeres ubicadas en la ciudad de Bucaramanga cuya cifra proyecta al 2013 es de “274.069”.¹⁹

2.3.2 Mercado objetivo. Mujeres entre los 15 y 49 años de estrato socio-económico 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga, representadas en un “32,1% de estrato 4 y 3,2% para el estrato 5”²⁰, equivalente a 46.745 y 4.660 mujeres respectivamente.

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1 La demanda.

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados. Actualmente la industria del calzado en Bucaramanga, atraviesa una etapa de crisis debido a la reducción en la producción e inversión y de problemas externos como; el contrabando de calzado extranjero, la subfacturación y el manejo ineficiente en la política comercial. Adicionalmente la vida rutinaria de los consumidores se ha convertido en uno de los enemigos principales al momento de seleccionar un

¹⁹Edades simples 1985-2020. DANE. (en línea). Disponible en <http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&id=238&Itemid=121>. Consultado el 01 marzo de 2013.

²⁰DANE. Distribución porcentual por estratos. (en línea). Disponible en <http://www.pnud.org.co/2012/odm2012/odm_bucaramanga.pdf>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

producto ideal, pues el uso de un calzado ordinario de muy baja calidad y que no haya sido elaborado con estándares que midan el impacto ambiental podría provocar ciertas molestias y afecciones o daños en los pies al momento de usarlos.

Son casi nulas las alternativas sustentables dentro de la oferta que hoy se encuentra en el mercado del sector, en la ciudad de Bucaramanga siendo esta, diferenciada por ser menos dañina para el consumidor y el entorno natural. No existe una empresa que satisfaga las necesidades de personas que buscan calzado innovador, de diseño diferenciado y confortable y que están más allá de las tendencias, que además se interese por las compras responsables con productos amigables buscando así el bienestar para el cliente y el medio ambiente.

Contribuir a la satisfacción del consumidor a través del bien que se va a ofrecer mediante la creación de una empresa que producirá ***Zapatilla Ecológica***, incluyendo todo lo que esto implica como; gustos, preferencias, óptima calidad y simultáneamente que no genere ningún daño al medio ambiente y cuide la salud de los pies, enfocándose del mercado potencial y objetivo de la ciudad de Bucaramanga.

De acuerdo a lo anterior, se debe desarrollar una investigación de mercados que permita recopilar información relacionada con comportamientos, costumbres, hábitos, necesidades, gustos, nivel de aceptación y actitud de compra de la zapatilla ecológica.

2.4.1.2 Necesidades de Información.

- Las líneas del producto como; los estilos, la altura tacón, los colores que prefieren al momento de comprar.

- Análisis de los aspectos del producto como; precio, diseño, comodidad, marca y calidad, influye más al momento de comprar.
- Tipo de servicio que ofrece la competencia, si brindan alguna garantía y si tienen beneficios adicionales.
- Cantidad de mujeres entre 15 y 49 años, que habitan los estratos 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga y a su vez conocer cuáles de ellas estarían dispuestas a comprar el producto.
- La competencia que existe de zapatilla en el mercado.
- Los canales de comercialización y a su vez definir cuáles son los que el mercado objetivo utiliza con mayor frecuencia.
- Los precios actuales de la zapatilla que ofrece la competencia.
- Los medios de publicidad para identificar el más efectivos a utilizar en el mercado objetivo.

2.4.1.3 Ficha Técnica de la demanda.

Cuadro 3. Ficha técnica de la demanda

Ficha Técnica de la Demanda	
Tipo de investigación	EXPLORATORIA. Se iniciará la investigación en el municipio de Bucaramanga, de esta manera se determinará una primera idea de la cantidad de demanda y oferta que tiene este producto en la actualidad con respecto a esta zona. Teniendo apoyo con entidades que brindan información de

Ficha Técnica de la Demanda	
	<p>calzado como la Cámara de Comercio, Centro Internacional de la Moda, expertos en el sector, con posibles compradores.</p> <p>DESCRIPTIVA. Se realizará una encuesta a las actuales o posibles compradoras de la zapatilla ecológica. Concentrándose en la población de mujeres entre 15 a 49 años para estratos 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga, con el fin de perfilar detalladamente el posible consumidor.</p>
Método de investigación	<p>Inductivo el cual conllevará a un análisis ordenado, coherente y lógico del mercado con el propósito de llegar a conclusiones generales.</p> <p>Deductivo con base a las conclusiones generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general del mercado.</p>
Fuentes de información	<p>Primaria; se aplicará una encuesta diseñada para la recolección de información de las personas pertenecientes a la población objetivo del proyecto.</p> <p>Secundarias; Se consultará información en internet, revistas y libros especializados, Cámara de Comercio brindando así todo la información requerida sobre las características del calzado.</p>
Técnicas de investigación	Encuesta, porque la misma permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones del mercado objetivo.
Instrumento para recolectar la información	Cuestionario estructurado el cual consta de una serie de preguntas cerradas y abiertas que se respondan fácil y concisamente.
Modo de aplicación	Se aplicará de modo directo y dirigido.
Definición de población (elemento, muestral o censal)	<p>Población; Mujeres de Bucaramanga</p> <p>Elemento; Mujeres edades entre los 15 y 49 años las cuales son en total 51.405.</p> <p>Unidad; con estrato socio-económico 4 y 5 en la ciudad de</p>

Ficha Técnica de la Demanda																							
	Bucaramanga. Con una distribución secuencial por estrato del 32,1% y 3,2% respectivamente.																						
Determinación de la muestra (solo si es una encuesta) recuerde que el censo no tiene muestra.	<p>Se realizará un muestreo probabilístico aleatorio simple con un margen de error de 5% y nivel de confianza de 96%:</p> <p>Z= nivel de confianza 1.96 N= mujeres entre 15 y 49 años con estrato 4 y 5 en la ciudad de Bucaramanga. Total de 51.405. Po= probabilidad de éxito (50%) Qo= probabilidad de fracaso (50%) e = error (5%)</p> <p>Determinación del tamaño de la muestra</p> $n = \frac{Z^2(N) (Po) (qo)}{E^2 (N- 1) + Z^2 (Po) (qo)}$ $n = \frac{(1,96)^2(51.405) (0,5) (0,5)}{(0,05)^2 (51.405-1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$ <p>n= <u>49.369,36</u> 129,47</p> <p>n= 381 personas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>POBLACIÓN</th> <th>ESTRATO 4</th> <th>ESTRATO 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total de Mujeres entre 15 - 49 años</td> <td>46745</td> <td>4660</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td colspan="2">51.405</td> </tr> <tr> <th>MUESTRA ENCUESTA</th> <th>ESTRATO 4</th> <th>ESTRATO 5</th> </tr> <tr> <td>Porcentaje</td> <td>90.93</td> <td>9.06</td> </tr> <tr> <td>Encuesta</td> <td>346</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td colspan="2">381</td> </tr> </tbody> </table>		POBLACIÓN	ESTRATO 4	ESTRATO 5	Total de Mujeres entre 15 - 49 años	46745	4660	TOTAL	51.405		MUESTRA ENCUESTA	ESTRATO 4	ESTRATO 5	Porcentaje	90.93	9.06	Encuesta	346	35	TOTAL	381	
POBLACIÓN	ESTRATO 4	ESTRATO 5																					
Total de Mujeres entre 15 - 49 años	46745	4660																					
TOTAL	51.405																						
MUESTRA ENCUESTA	ESTRATO 4	ESTRATO 5																					
Porcentaje	90.93	9.06																					
Encuesta	346	35																					
TOTAL	381																						
Alcance	Ciudad de Bucaramanga																						
Tiempo de aplicación	Se realizó a partir del día 15 al 27 de julio de 2013																						

Fuente: Méndez. A. Carlos E. Metodología diseño y del proceso de investigación.

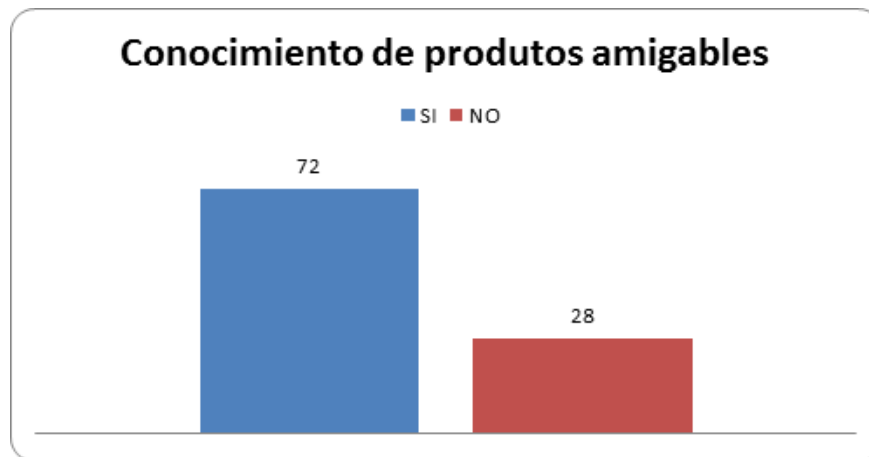
2.4.1.4 Tabulación, Presentación y Análisis de Resultados de la Prueba Piloto.

Pregunta Uno. ¿Conoce productos amigables con el medio ambiente?

Cuadro 4. Conocimiento de productos amigables

Concepto	N° Mujeres	Porcentaje
Si	276	72%
No	105	28%
Total	381	100%

Grafico 1. Conocimiento de productos amigables

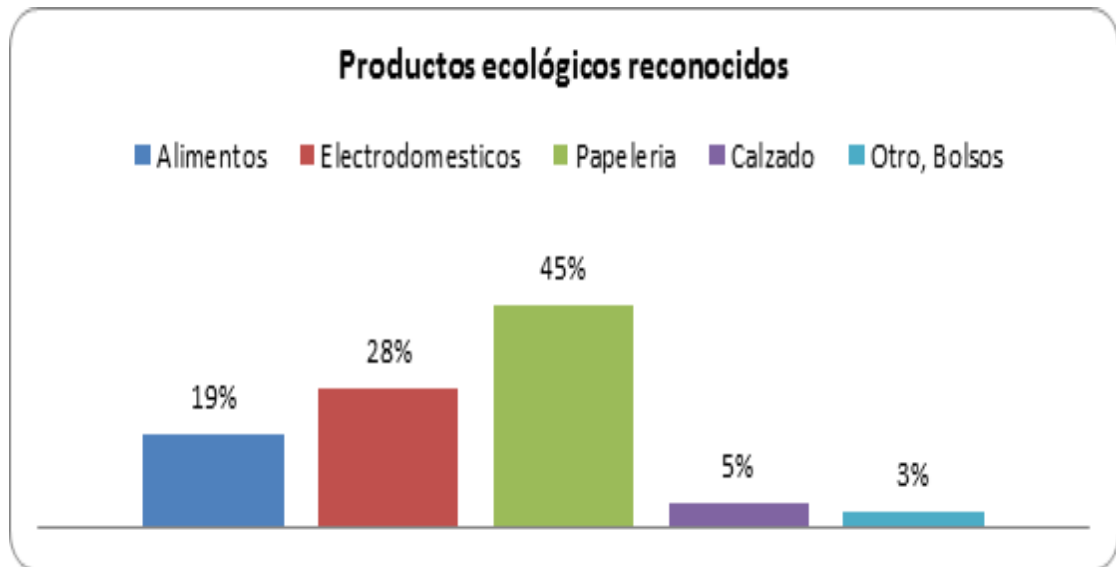


ANÁLISIS DEL RESULTADO

Del total de las mujeres encuestas en la ciudad de Bucaramanga, el 72% expresa que conocen los productos denominados amigables con el medio ambiente. Lo cual enmarcar de forma general que el tema no es desconocido para el mercado objetivo.

En la misma pregunta se les solicito que referenciaran el producto que más conocen a continuación se detallan los resultados.

Grafico 2. Productos ecológicos reconocidos



ANÁLISIS DEL RESULTADO

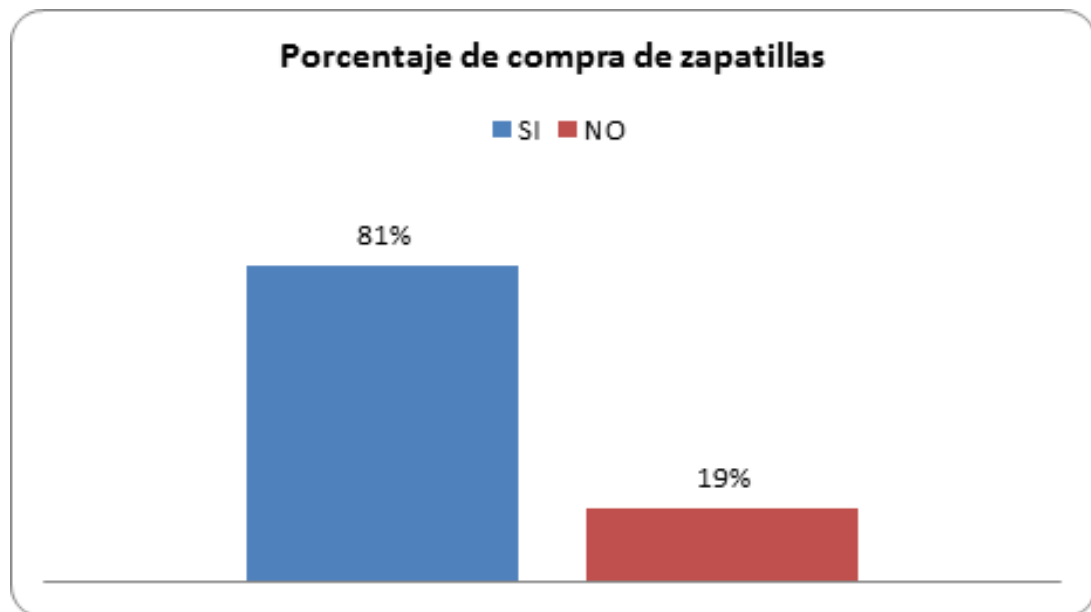
Para las mujeres encuestadas el producto más representativo son los electrodomésticos. Se evidencia la importancia que van adquiriendo en el mercado el impacto ambiental que causan los productos, representado para la idea de negocio una oportunidad por ser un producto ecológico.

Pregunta Dos. ¿Acostumbra a utilizar Zapatillas?

Cuadro 5. Compra de zapatillas

Concepto	N° Mujeres	Porcentaje
Si	308	81%
No	73	19%
Total	381	100%

Grafico 3. Porcentaje de compra de zapatillas



ANÁLISIS DEL RESULTADO

Se vislumbra la demanda que tienen las zapatillas para las mujeres entre 15 y 49 años, pertenecientes a estratos 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga. Ya que el 81% manifestó una respuesta positiva a la utilización de las mismas, dicho resultado se convierte en una oportunidad para iniciar la idea de negocio relacionada con este producto.

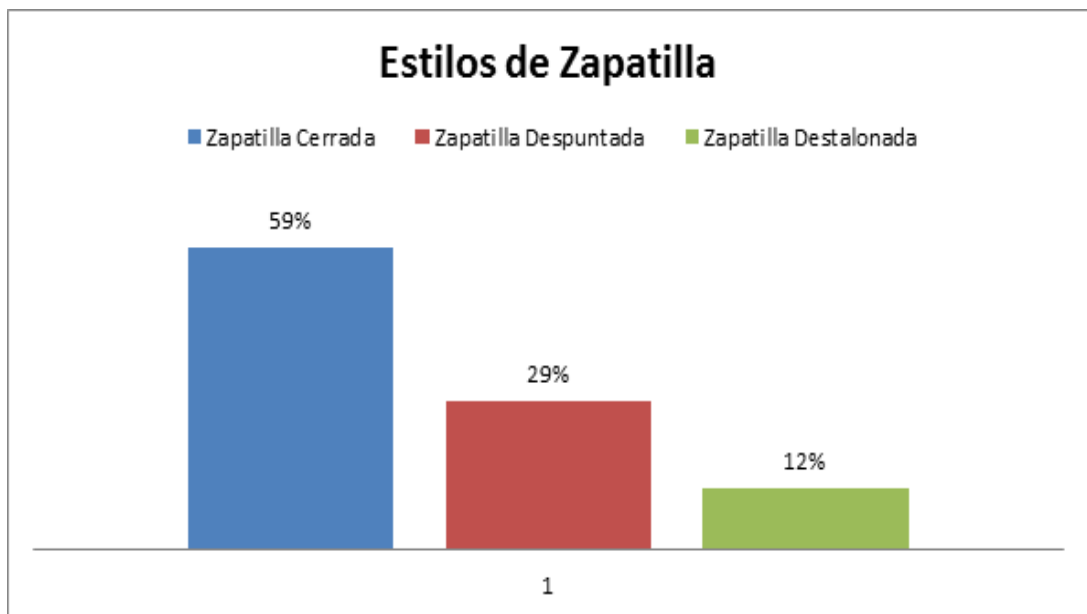
De esta misma pregunta se obtiene que 308 mujeres continúan respondiendo toda la encuesta y el restante solo responderán la última pregunta.

Pregunta Tres. Entre los siguientes estilos ¿Cuáles acostumbra comprar con mayor frecuencia?

Cuadro 6. Estilos y tacón más utilizados

Estilo	Tacón			Total	Porcentaje
	4 ½ a 5 ½	6 ½ a 7 ½	> 8 ½		
Zapatilla Cerrada	45	109	28	182	59%
Zapatilla Despuntada	21	53	15	89	29%
Zapatilla Destalonada	6	8	23	37	12%
Total				308	100%

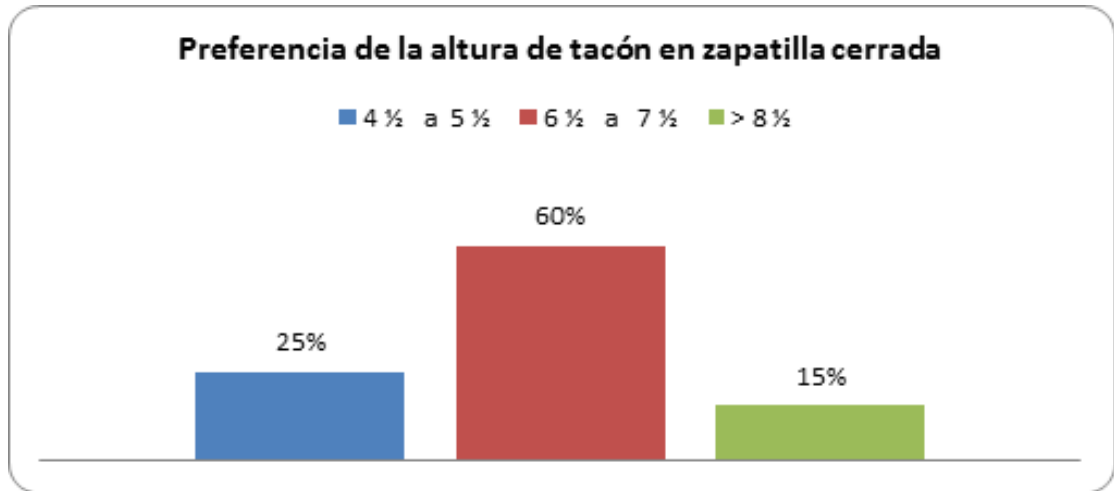
Grafico 4. Estilos de Zapatilla



ANÁLISIS DEL RESULTADO

El 59% del total de las mujeres encuestadas acostumbra a comprar con mayor frecuencia la zapatilla cerrada, seguida de un 29% que compra zapatilla despuntada. Este resultado identifica una tendencia hacia los estilos que se deben tener en cuenta para el desarrollo de la idea de negocio.

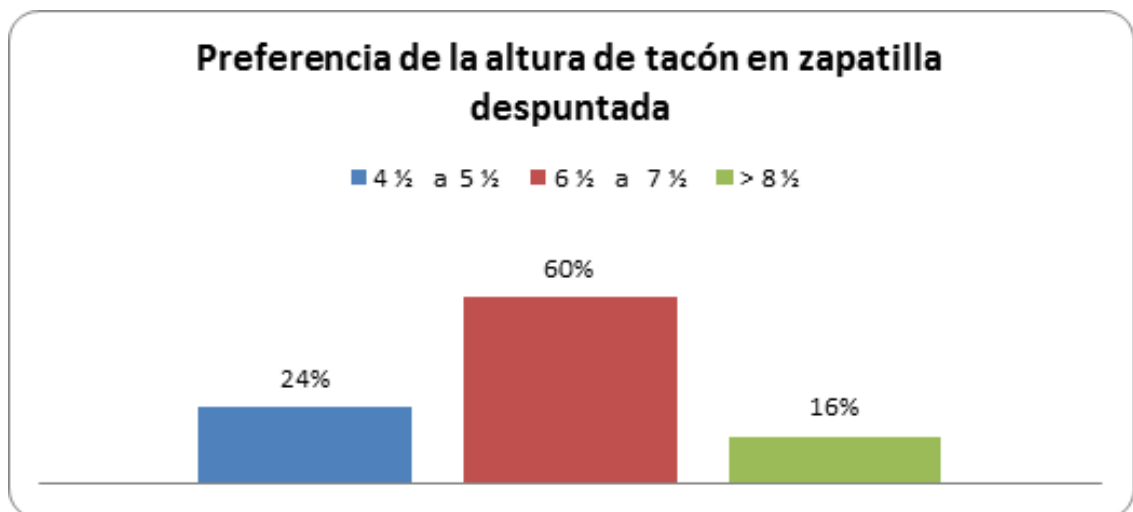
Grafico 5. Preferencia de la altura de tacón en zapatilla cerrada



ANÁLISIS DEL RESULTADO

Del total de las mujeres que compra zapatilla cerrada, el 60% acostumbra a utilizar un tacón de altura desde 6 1/2 a 7 1/2 y un 25% utiliza un tacón de 4 1/2 a 5 1/2. Este resultado permite definir además del estilo, el tacón utilizado con mayor frecuencia, el cual influirá en la producción de la idea de negocio.

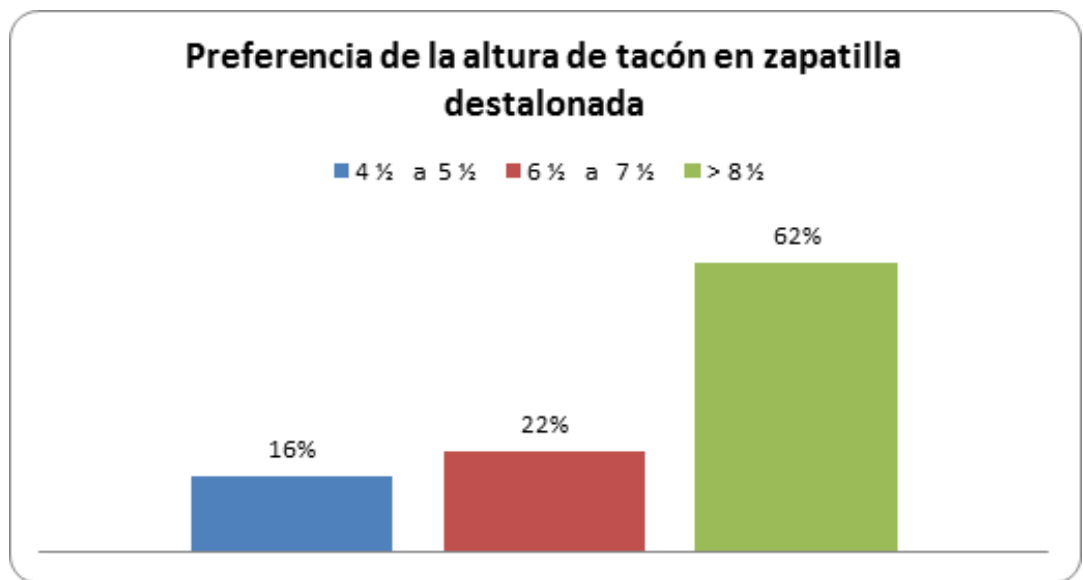
Grafico 6. Preferencia de la altura de tacón en zapatilla despuntada



ANÁLISIS DEL RESULTADO

Del total de las mujeres que compra zapatilla despuntada, el 60% acostumbra a utilizar un tacón de altura desde 6 1/2 a 7 1/2 y un 24% utiliza un tacón de 4 1/2 a 5 1/2. El resultado detalla además del estilo, el tacón utilizado con mayor preferencia, el cual servirá como para la producción de este estilo de zapatilla.

Grafico 7. Preferencia de la altura de tacón en zapatilla destalonada



ANÁLISIS DEL RESULTADO

Del total de las mujeres que compra zapatilla destalonada, el 62% acostumbra a utilizar un tacón de altura mayor a 8 1/2 y tan solo el 16% utiliza un tacón entre 4 1/2 y 5 1/2. El resultado especifica además del estilo, el tacón utilizado con mayor frecuencia.

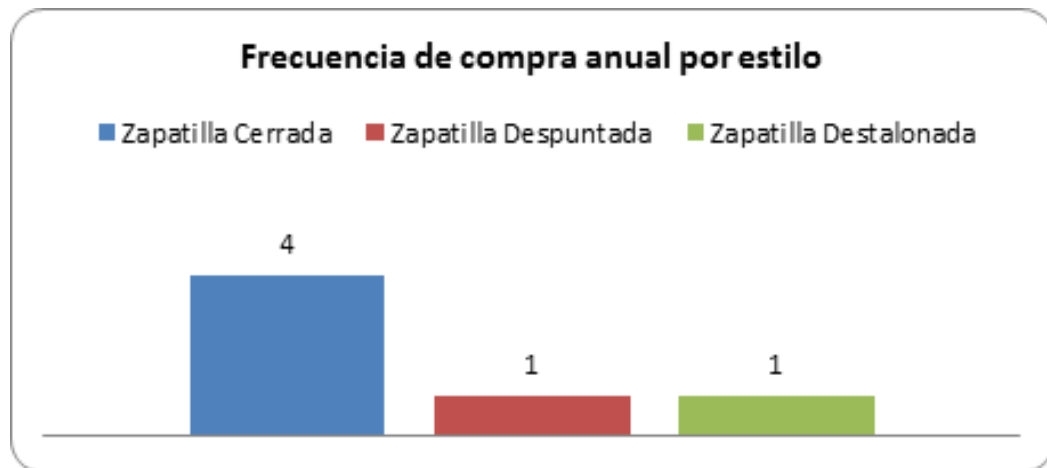
Los resultados obtenidos en esta pregunta se convierten en una oportunidad para la idea emprendedora, ya que permite conocer las preferencias del posible mercado en cuanto a estilos y altura de tacones.

Pregunta Cuatro. Según el estilo que eligió. ¿Qué cantidad de pares de zapatillas utiliza al año?

Cuadro 7. Frecuencia de compra anual por estilo

Zapatilla	Rango	Frecuencia	Porcentaje	Media	Promedio Ponderado
Cerrada	1 a 3	19	6%	2	0,12
	4 a 6	95	31%	5	1,55
	7 a 9	51	17%	8	1,36
	> 10	17	6%	10	0,6
	Total	182	59%		3,63
Despuntada	1 a 3	21	7%	2	0,14
	4 a 6	42	14%	5	0,7
	7 a 9	15	5%	8	0,4
	> 10	11	4%	10	0,4
	Total	89	29%		1,24
Destalonada	1 a 3	9	3%	2	0,06
	4 a 6	17	6%	5	0,3
	7 a 9	9	3%	8	0,24
	> 10	2	1%	10	0,1
	Total	37	12%		0,6

Grafico 8. Frecuencia de compra anual por estilo



ANÁLISIS DEL RESULTADO

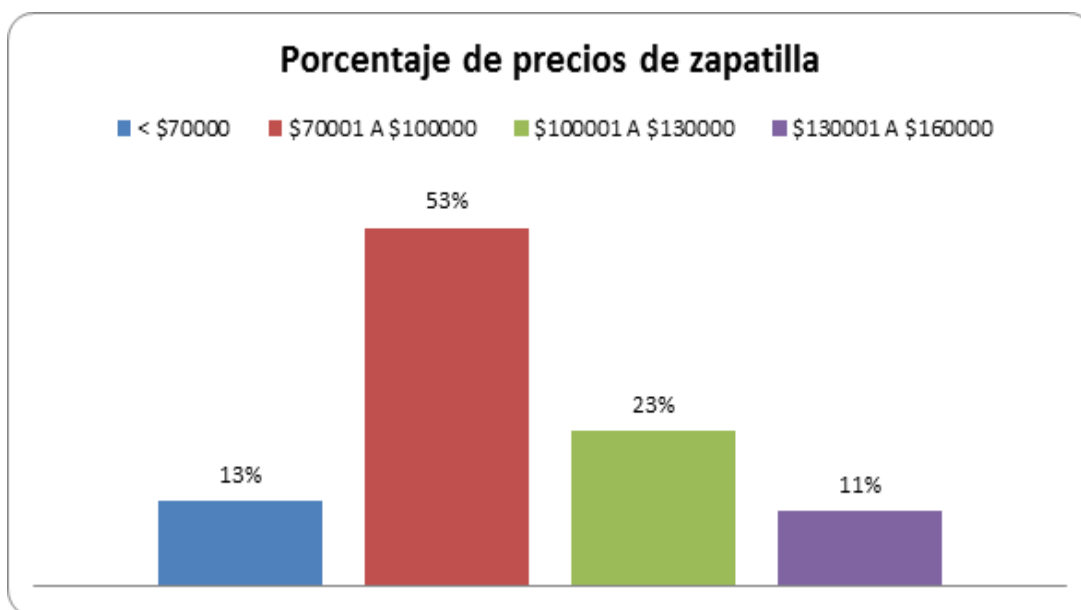
De total de las mujeres a las cuales se les realizó la encuesta, se conoció que compran un promedio de cuatro pares de zapatillas cerradas, un par de zapatilla despuntada y un par de zapatilla destalonada al año. Esto permite identificar y cuantificar una posible demanda para cada estilo.

Pregunta Cinco. ¿Qué precio acostumbra pagar por un par de zapatillas?

Cuadro 8. Precio promedio

Rango	Frecuencia	Porcentaje	Media	Promedio Ponderado
< \$70000	39	13%	70.000	\$9.100
\$70001 A \$100000	164	53%	85.001	\$45.050
\$100001 A \$130000	71	23%	115.001	\$26.450
\$130001 A \$160000	34	11%	145.001	\$15.950
Total	308	100%		\$96.550

Grafico 9. Porcentaje de precios de zapatilla



ANÁLISIS DEL RESULTADO

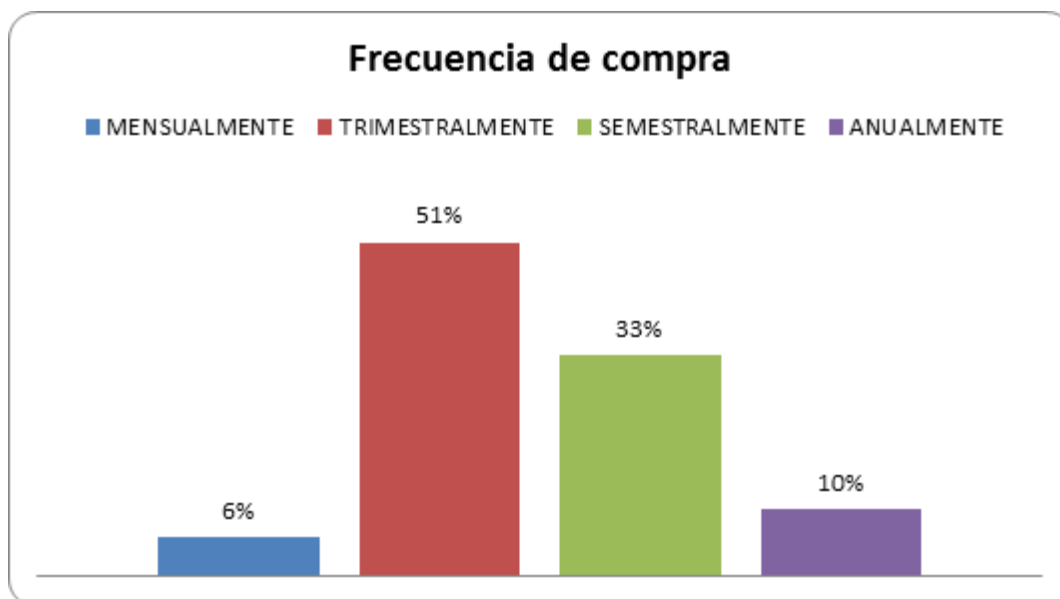
Del total de las mujeres encuestadas en la ciudad de Bucaramanga; el 53% acostumbra a pagar entre \$70.001 y \$100.000 por un par de zapatillas y solo el 13% paga menos de \$70.000, obteniendo así un promedio ponderado en el precio de \$96.550. El mismo representa un valor con el cual se deberá competir, añadiendo a estos los atributos diferenciadores como; zapatillas ergonómicas, antialérgicas, transpirable pero sobre todo responsable con el medio ambiente.

Pregunta Seis. ¿Con qué frecuencia acostumbra comprar zapatillas?

Cuadro 9. Frecuencia de compra

Frecuencia	N° Mujeres	Porcentaje
Mensualmente	18	6%
Trimestralmente	156	51%
Semestralmente	103	33%
Anualmente	31	10%
Total	308	100%

Gráfico 10. Frecuencia de compra



ANÁLISIS DEL RESULTADO

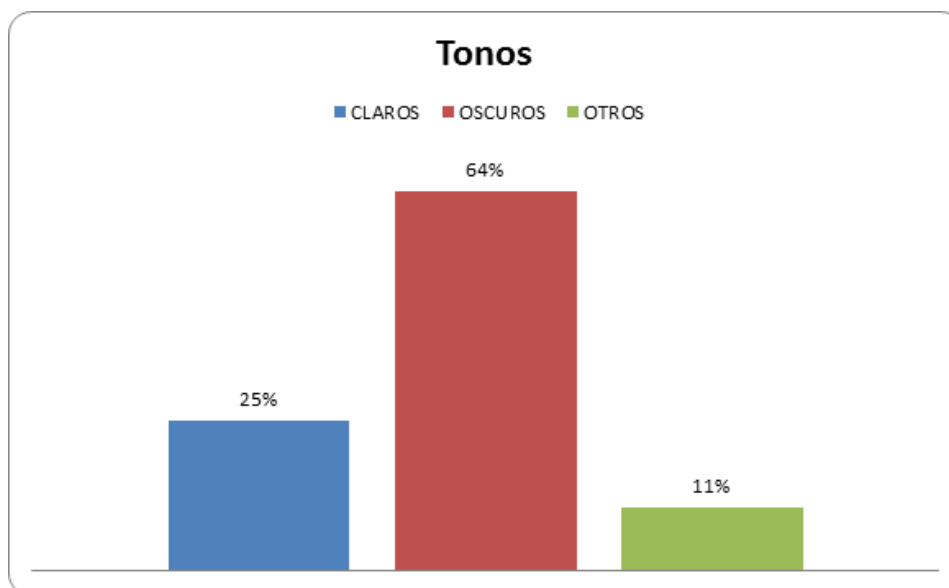
El 51% del total de mujeres encuestadas acostumbra a comprar zapatillas trimestralmente, seguido del 33% que compra semestralmente. Esto indica que la mayoría del mercado objetivo tiene una tendencia de compra de tres a seis meses, información que fortalecerá la idea porque podrá plantear un cambio de colección teniendo en cuenta este tiempo y las diferentes temporadas del año.

Pregunta Siete. ¿Cuál gama de colores acostumbra comprar con mayor frecuencia?

Cuadro 10. Colores

Tono	N ° Mujeres	Porcentaje
Claros	78	25%
Oscuros	197	64%
Otros	33	11%
Total	308	100%

Grafico 11. Tonos



ANÁLISIS DEL RESULTADO

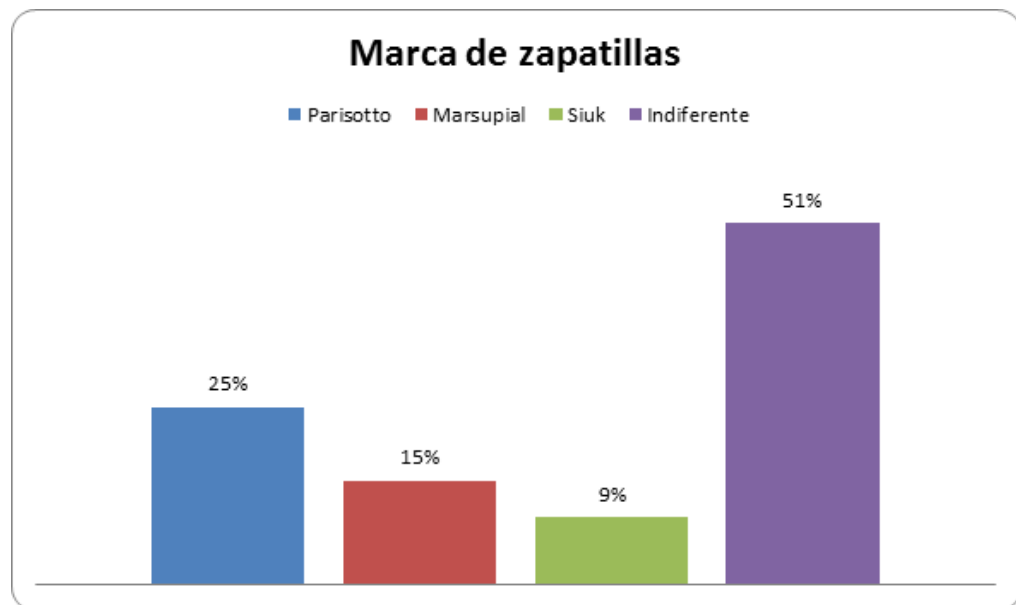
Se establece que el 64% de las mujeres encuestadas prefieren los colores oscuros, por encima de los claros con un 25%, seguido de un 11% los cuales son diferentes tonos identificados como tonos fuertes. Este resultado da un enfoque hacia los colores base en diseños futuros, ya que son preferencias presentes del mercado objetivo.

Pregunta Ocho. ¿Qué marca de zapatillas acostumbra comprar?

Cuadro 11. Marcas de zapatillas

Marca	N° Mujeres	Porcentaje
Parisoto	77	25%
Marsupial	45	15%
Siuk	29	9%
Indiferente	157	51%
Total	308	100%

Grafico 12. Marca de zapatillas



ANÁLISIS DEL RESULTADO

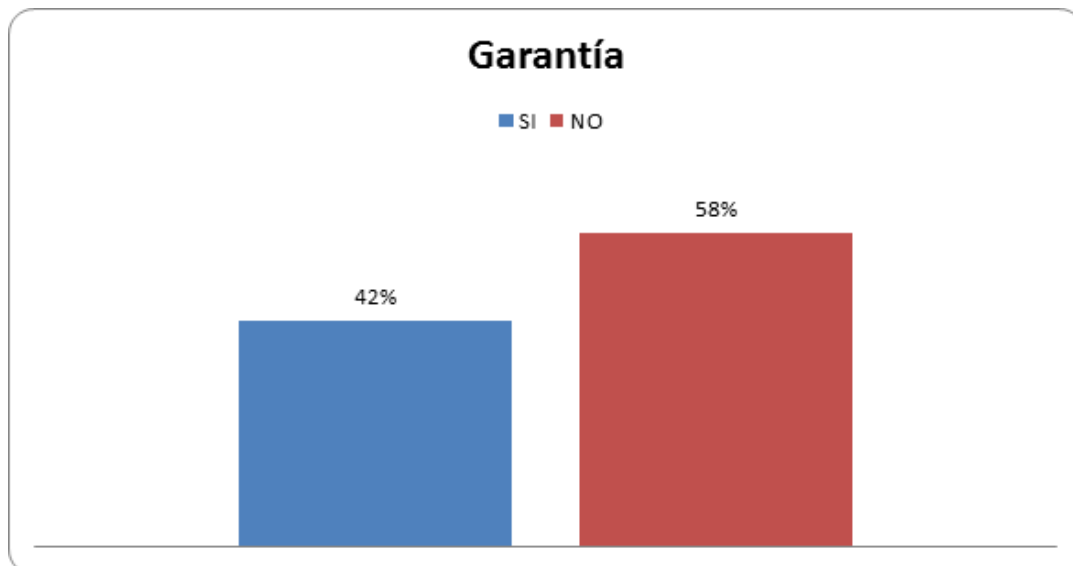
El 25% de las mujeres encuestadas indicó que la marca de zapatilla que utilizan con mayor frecuencia es Parisotto, el 15% Marsupial y 9% Siuk. Mediante las respuestas obtenidas se logró identificar tres empresas que hacen parte de la competencia indirecta del proyecto. De la misma forma se cuantificó que un 51% de las mujeres definen su compra por un atributo diferente a la marca.

Pregunta Nueve. ¿Sabe si la zapatilla que compra le ofrece alguna garantía?

Cuadro 12. Garantía

Concepto	N° Mujeres	Porcentaje
Si	129	42%
No	179	58%
Total	308	100%

Grafico 13. Garantía



ANÁLISIS DEL RESULTADO

Para las mujeres encuestadas entre 15 y 49 años, de estratos 4 y 5 de Bucaramanga; se determinó que el 58% no conoce si la zapatilla que habitualmente utilizan tenga garantía.

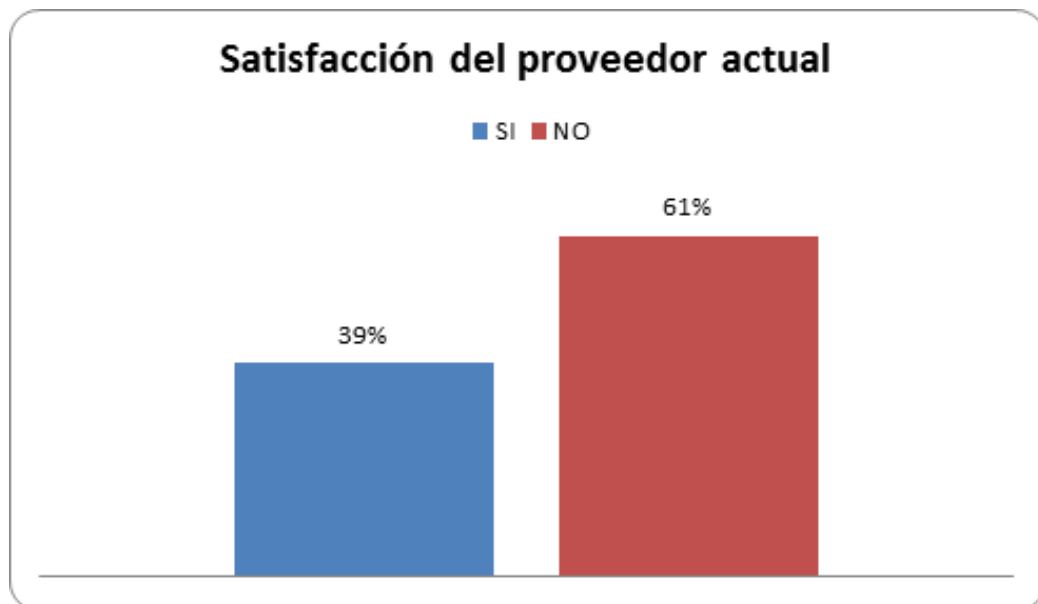
Para la idea de negocio, demuestra que se debe aprovechar y promover la garantía que ofrece la zapatilla del proyecto, la cual podrá llegar a ser un atributo diferenciador.

Pregunta Diez. ¿Está satisfecho con su proveedor actual de zapatillas?

Cuadro 13. Satisfacción con el distribuidor

Concepto	Nº Mujeres	Porcentaje
Si	119	39%
No	189	61%
Total	308	100%

Grafico 14. Satisfacción del proveedor actual



ANÁLISIS DEL RESULTADO

Se percibe que un 61% de las mujeres encuestadas, no está conforme con el proveedor actual, ya que no han recibido una buena atención y no obtienen el producto que quieren, pero el 39% indica que su proveedor habitual satisface las necesidades requeridas.

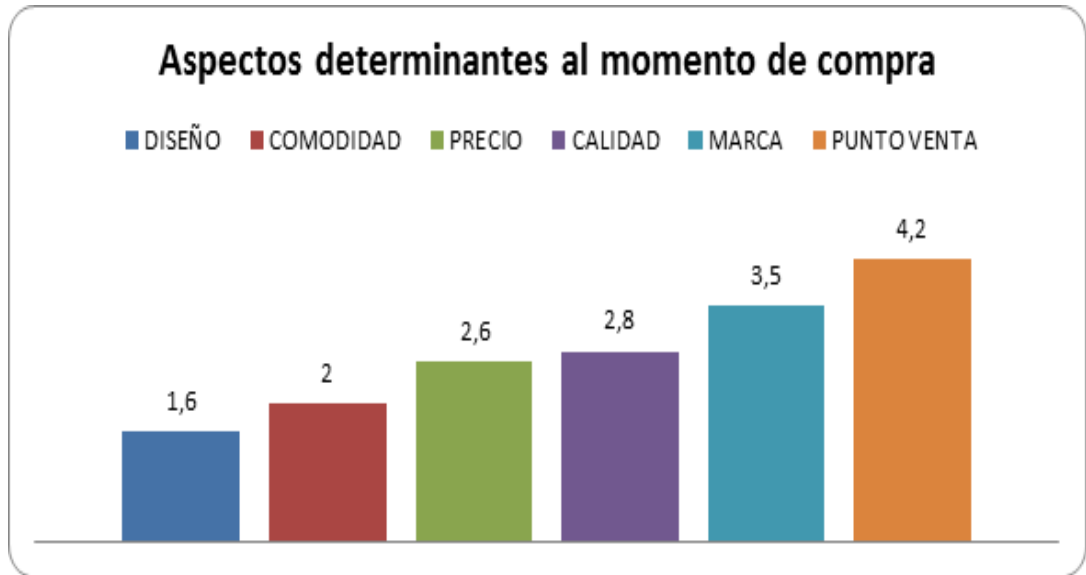
Este resultado se traducirá para la idea de negocio en una estrategia frente al servicio que se preste, siempre estando atentos a las necesidades del cliente.

Pregunta Once. A la hora de comprar las zapatillas que utiliza ¿Cuál es la importancia que le da a los siguientes aspectos? Siendo uno el más importante y seis el menos importante.

Cuadro 14. Aspectos determinantes al momento de compra

Aspecto	1	2	3	4	5	6	N° Mujeres	Total	Importancia
Diseño	159	125	11	9	4	0	308	498	1,6
Comodidad	115	95	68	29	1	0	308	630	2,0
Precio	93	54	81	47	15	18	308	815	2,6
Calidad	49	63	121	56	11	8	308	865	2,8
Marca	21	23	87	151	15	11	308	1073	3,5
Punto Venta	9	5	115	45	67	67	308	1281	4,2

Gráfico 15. Aspectos determinantes al momento de compra



ANÁLISIS DEL RESULTADO

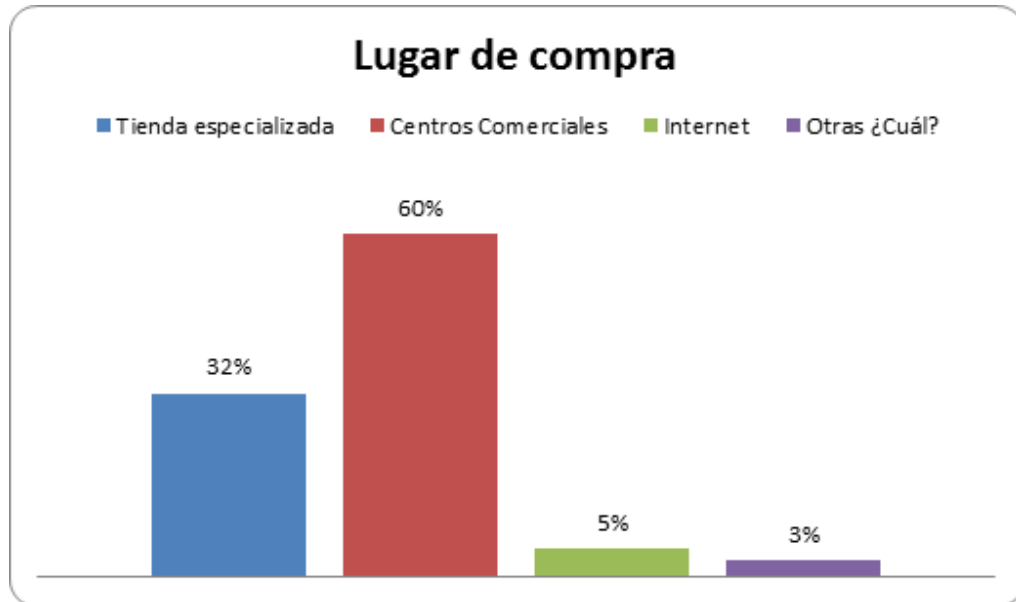
Los aspectos más importantes para el total de mujeres encuestadas al momento de definir la compra de la zapatilla que utilizan son; diseño y la comodidad, y el que tiene menor grado de importancia es el punto de venta. Estas características sobresalientes se convertirán en oportunidad para el proyecto, ya que mediante la realización de la zapatilla ecológica se logra aumentar la comodidad del producto frente a la competencia.

Pregunta Doce. ¿En dónde acostumbra comprar zapatillas?

Cuadro 15. Lugar de compra

Concepto	Nº Mujeres	Porcentaje
Tienda Especializada	99	32%
Centros Comerciales	185	60%
Internet	15	5%
Otras ¿Cuál?	9	3%
Total	308	100%

Grafico 16. Lugar de compra



ANÁLISIS DEL RESULTADO

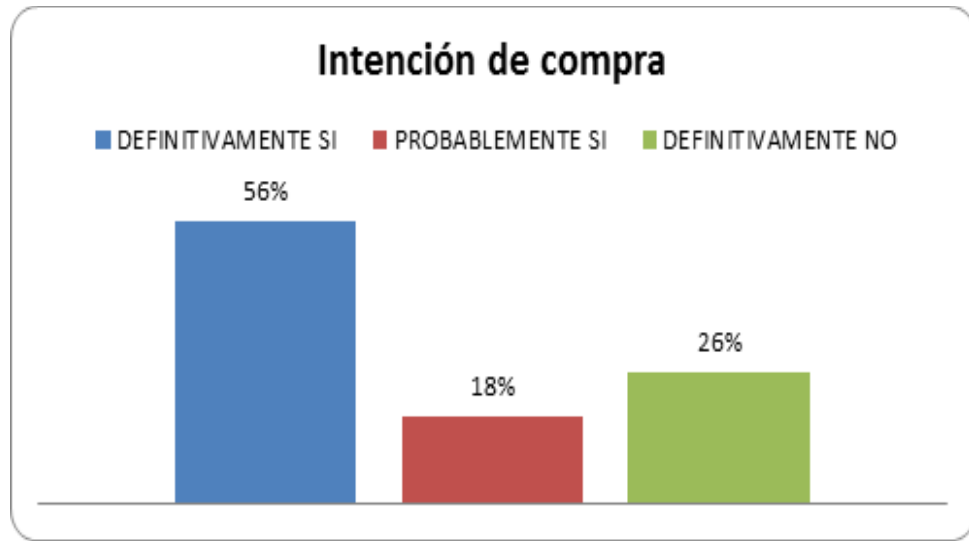
El 60% de las mujeres encuestadas prefieren comprar en centros comerciales y tan solo el 3% compra por catálogo. Para el desarrollo del proyecto tendrá como estrategia de comercialización, la posible implementación de un local en un centro comercial, sin olvidar las ventas por internet las cuales toman cada vez más fuerza.

Pregunta Trece. ¿Estaría dispuesta a comprar Zapatillas ecológicas? La cual cuida la anatomía del pie, evita alergias y reduce un 50% la sudoración, pero sobre todo aporta a la preservación del medio ambiente.

Cuadro 16. Intención de compra

Concepto	Nº Mujeres	Porcentaje
Definitivamente Si	173	56%
Probablemente Si	54	18%
Definitivamente No	81	26%
Total	308	100%

Grafico 17. Intención de compra



ANÁLISIS DEL RESULTADO

Del total de las mujeres encuestadas el 56% tiene una intención de compra clara de la zapatilla ecológica, adicionalmente hay 18 % probablemente lo harían. Se evidencia una oportunidad para el proyecto planteado, siempre y cuando se cubran las necesidades que se han identificado mediante la encuesta y se promueva todos los atributos diferenciadores del producto.

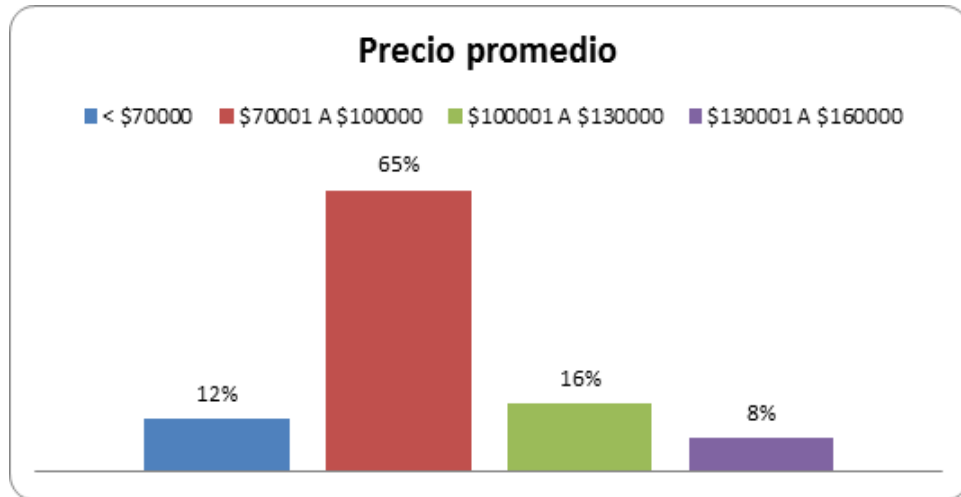
De esta misma pregunta se obtiene que 173 mujeres continúen la encuesta.

Pregunta Catorce. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar para un par de zapatilla ecológica?

Cuadro 17. Precio promedio

Rango	Frecuencia	Porcentaje	Media	Promedio Ponderado
< \$70000	21	12%	70.000	\$8.400
\$70001 A \$100000	112	65%	85.001	\$55.250
\$100001 A \$130000	27	16%	115.001	\$18.400
\$130001 A \$160000	13	8%	145.001	\$11.600
Total	173	100		\$93.650

Grafico 18. Precio promedio



ANÁLISIS DEL RESULTADO

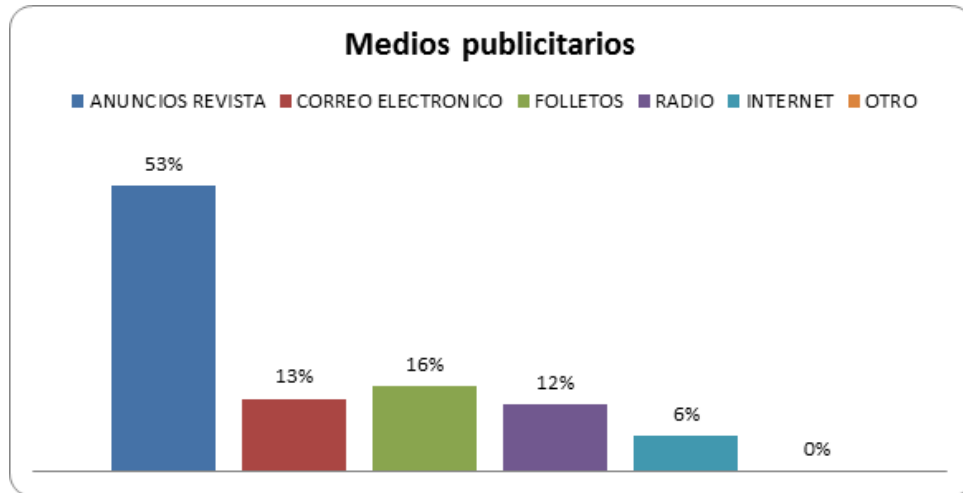
Del total de mujeres encuestadas entre 15 y 49 años, pertenecientes a los estratos 4 y 5 de Bucaramanga; el 65% estaría dispuesto a pagar entre \$70.001 y \$100.000 por un par de zapatillas ecológicas y solo el 8% paga entre \$130.000 y \$160.000, obteniendo un precio promedio de \$93.650. Este valor se deberá analizar para plantear la estrategia de precio para la zapatilla ecológica.

Pregunta Quince. A través de qué medios le gustaría recibir información del producto

Cuadro 18. Medios publicitarios

Medios Información	Número Mujeres	Porcentaje
Anuncios Revista	91	53%
Folletos	27	16%
Correo Electrónico	23	13%
Radio	21	12%
Internet	11	6%
Otro	0	0
Total	173	100%

Grafico 19. Medios publicitarios



ANÁLISIS DEL RESULTADO

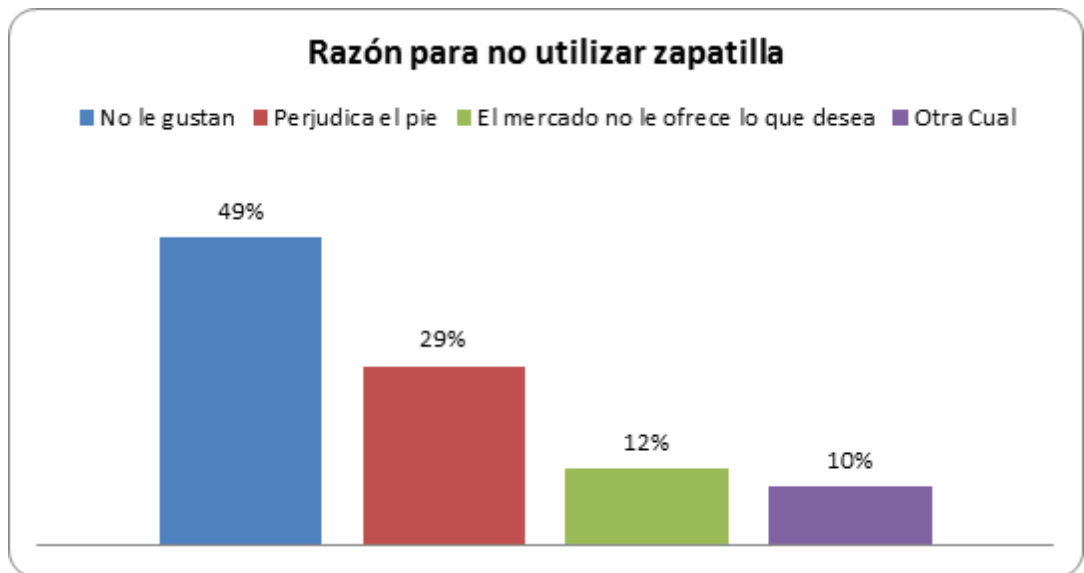
El 53% de las encuestadas prefieren recibir información en revistas, solo el 6% le gustaría recibir información por internet. Con este resultado se identificó los medios a través de los cuales será más efectiva la publicidad para llegar al mercado objetivo.

Pregunta Dieciséis. ¿Cuáles son las razones por la cual no utiliza zapatillas?

Cuadro 19. Razón para no utilizar zapatilla

Concepto	Nº Mujeres	Porcentaje
No le gustan	36	49%
Perjudica el pie	21	29%
El mercado no le ofrece lo que desea	9	12%
Otra Cual; No las requiere	7	10%
Total	73	100%

Grafico 20. Razón para no utilizar zapatilla



ANÁLISIS DEL RESULTADO

Del total de mujeres encuestadas que respondieron en la pregunta número dos que no compran zapatillas, se determinó que el 49% no las adquieren porque no les gusta y el 10 % considera que no las requiere.

Con estos resultados se identificaron las razones por las cuales las mujeres no utilizan zapatilla, dichas razones se podrán transformar en una oportunidad para la idea de negocio, con el fin de obtener a este mercado demostrando las cualidades del producto y sus beneficios.

2.4.2 Estimación de la demanda total. El total de mujeres en la ciudad de Bucaramanga es (274.069), de las cuales (51.405) son mujeres entre los 15 y 49 años de estratos 4 y 5. Esta cifra es el mercado objetivo al cual va dirigido el proyecto.

Basados en el resultado de la pregunta número dos de la encuesta, se determinó que el 81% utilizan zapatilla, lo cual se convierte en un total de **41.638** mujeres del mercado objetivo que compran zapatillas.

Según resultados de la pregunta número tres, las mujeres acostumbran a comprar zapatilla cerrada, despuntada y destalonada en un 59%, 29% y 12% respectivamente. Adicionalmente se obtiene de la pregunta número cuatro, el promedio ponderado de compra al año para cada estilo así; zapatilla cerrada cuatro pares, zapatilla despuntada un par y zapatilla destalonada un par. Con estos resultados se determina lo siguiente:

Cuadro 20. Demanda total

Producto	Porcentaje	Nº Mujeres	Promedio Ponderado Por Año	Pares/Año
Zapatilla Cerrada	59%	24.566	4	98.266
Zapatilla Despuntada	29%	12.075	1	12.075
Zapatilla Destalonada	12%	4.997	1	4.997
Total	100%	41.638	6	115.338

La demanda total de zapatilla es de 115.338 pares al año, los cuales se distribuyen por estilo así; 98.266 pares de zapatillas cerradas, 12.075 pares de zapatillas despuntadas y 4.997 pares de zapatillas destalonadas.

2.4.2.1 Proyección demanda total. A partir de los datos obtenidos se hace la proyección a cinco años, mediante el método de valor presente a valor futuro, con una "tasa de crecimiento poblacional de 2.08% para Bucaramanga año 2012"²¹.

²¹Bucaramanga 2012. UIS. (en línea). Disponible en <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/documentos/docInteres/Tomo%20III_Dimension%20Social.pdf>. Consultado el 1 de abril de 2013.

Cuadro 21. Demanda total proyectada

Producto	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Zapatilla Cerrada	98.266	100.310	102.396	104.526	106.700	108.920
Zapatilla Despuntada	12.075	12.326	12.583	12.844	13.111	13.384
Zapatilla Destalonada	4.997	5.101	5.207	5.315	5.426	5.539
Total	115.338	117.737	120.186	122.686	125.238	127.843

La proyección de la demanda total da como resultado para el año uno 117.737 pares y para el año cinco 127.843 pares.

2.4.3 Estimación demanda efectiva. Se obtuvo una demanda total de 41.638 mujeres que compran zapatillas. A estas mujeres se les indago en la pregunta trece de la encuesta si estarían dispuestas a comprar zapatillas ecológicas y los resultados encontrados fueron que el 56% de ellas, si comprarían el producto. Obteniendo de esta forma una demanda efectiva de **23. 317** mujeres.

Para clasificar la demanda por estilos se tomó referencia los resultados de la pregunta número cuatro, el promedio ponderado de compra al año para cada estilo así; zapatilla cerrada cuatro pares, zapatilla despuntada un par y zapatilla destalonada un par.

Cuadro 22. Demanda efectiva

Producto	Porcentaje	Nº Mujeres	Promedio Ponderado Por Año	Pares/Año
Zapatilla Cerrada	59%	13.757	4	55.028
Zapatilla Despuntada	29%	6.762	1	6.762
Zapatilla Destalonada	12%	2.798	1	2.798
Total	100%	23.317	6	64.588

La demanda efectiva total de la zapatilla ecológica es de **64.588** pares/año, de los cuales las mujeres comprarían al año 55.028 pares de zapatillas cerradas, 6.762 pares de zapatilla despuntada y 2.798 pares de zapatilla destalonada.

2.4.3.1 Proyección demanda efectiva. La proyección se realiza mediante el método de valor presente a valor futuro, basado en el aumento poblacional del 2.08% en la ciudad de Bucaramanga y un año base de 64.588 pares/año.

Cuadro 23. Demanda efectiva proyectada

Producto	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Zapatilla Cerrada	55.028	56.173	57.341	58.534	59.751	60.994
Zapatilla Despuntada	6.762	6.903	7.046	7.193	7.342	7.495
Zapatilla Destalonada	2.798	2.856	2.916	2.976	3.038	3.101
Total	64.588	65.931	67.303	68.703	70.132	71.590

Se obtiene como resultado para el año uno 65.931 pares de zapatillas ecológicas y para el año cinco 71.590 pares por año.

2.5 OFERTA

2.5.1 Necesidades de información.

- Las líneas del producto que ofrecen.
- Precio promedio de comercialización por estilo de zapatilla.
- Servicios adicionales que brinden como garantía, diseño exclusivo, etc.
- Canales de comercialización que utilicen con mayor frecuencia.

- Estrategias de publicidad que utilizan para comercializar el producto.

2.5.2 Análisis de la situación actual de la oferta. Según resultados obtenidos en la pregunta ocho de la encuesta realizada al mercado objetivo, se lograron identificar tres empresas que hacen parte de la competencia indirecta del proyecto, estas son Parisotto, Marsupial y Siuk. A las cuales se les realizó un comparativo basado las visitas realizadas a las diferentes establecimientos comerciales, de donde se obtuvo la información de algunas variables que constituyen la oferta (competencia, canal de comercialización, publicidad, promoción) logrando identificar las fortalezas y debilidades que se especifican a continuación.

Cuadro 24. Comparativo de la oferta

Variables	Parisotto	Marsupial	Siuk
Producto Referentes De Empresas	ZAPATILLA CERRADA ZAPATILLA DESPUNTADA ZAPATILLA DESTALONADA		
Distribución	Productores-Consumidores: La forma en que se utiliza es a través de los almacenes directos ubicados en el punto de fábrica, en centro comercial Cabecera cuarta etapa y Cacique.	Productores-Consumidores: Se hace a través de los almacenes directos ubicados en la fábrica, en calle 28 san francisco y en el centro comercial el Cacique, Caracolí.	Productores-Consumidores: se vende en la fábrica de forma directa y en los almacenes ubicados en Cabecera la Quinta, Cacique, Caracolí.
	Productores – minoristas – consumidores: En este caso la empresa cuenta generalmente con uno o dos personas de ventas que se encargara de hacer contacto con los minoristas que venden los productos al público. Venta directa: se realiza a través de sus almacenes ubicados en los diferentes centros comerciales.		

Variables	Parisotto	Marsupial	Siuk
Producto Referentes De Empresas	ZAPATILLA CERRADA ZAPATILLA DESPUNTADA ZAPATILLA DESTALONADA		
Estrategia De Publicidad	<p>Página WEB (No disponible).</p> <p>Vitrina con publicidad en el puto de fábrica.</p> <p>Participación en las diferentes ferias de calzado, publicidad impresa en los empaques.</p>	<p>Página WEB http://www.marsupial.com.co</p> <p>Vitrina con publicidad en el puto de fábrica.</p> <p>Participación de en las diferentes ferias, publicidad impresa en los diferentes empaques.</p> <p>Los herrajes, cierres, con logo de la empresa.</p>	<p>Página WEB http://siuk.com.co/siuk.php.</p> <p>Publicidad impresa en los diferentes empaques.</p> <p>Los herrajes, cierres, con logo de la empresa, manejan un sello con el logo de la empresa que se le coloca al zapato.</p> <p>Publicidad en diferentes desfiles representativos del país, participación en revistas de moda.</p>
Valor Agregado	Garantía por defecto de fábrica.	Garantía por defecto de fábrica.	Garantía por defecto de fábrica.
	Calidad en Materiales	Estampado en cuero	Diseños exclusivos

Variables	Parisotto	Marsupial	Siuk
Producto Referentes De Empresas	ZAPATILLA CERRADA ZAPATILLA DESPUNTADA ZAPATILLA DESTALONADA		
	Experiencia	Buenos materiales y diseños a un precio asequible	Excelente publicidad
Empaque	Venta Directa: Se envuelve el zapato con papel, luego se empacan en cajas también y por último en una bolsa, tanto el papel, la caja, y la bolsa tienen el logo o publicidad impresa de la fábrica.		
	Venta Minoristas: Se envuelve el zapato con papel, luego se empacan en cajas, luego en cajas más grandes, el papel y la caja del par de zapatos tienen el logo o publicidad impresa de la fábrica.		
Estrategia Negociación	Calidad	Innovación en diseños	Exclusividad
	Experiencia	Precio	Calidad
	Forma de pago: Cliente nuevo, 50% al momento de hacer el contrato y 50% en la entrega.		

Cuadro 25. Competencia fortalezas y debilidades de la oferta

Empresa	Fortalezas	Debilidades
Marsupial	Empresa Líder en el Mercado	Poca Publicidad Local
	Marca Reconocida	Precios Altos
	Experiencia	No impulsan el cuidado del Medio Ambiente
	Página Web Actualizada	
	Calidad	
	Manejo de varios canales de distribución	
Parisotto	Buenos materiales y diseños	Página Web no disponible
	Precio asequible para toda persona	Poca inversión en publicidad
	Garantía por defecto de fábrica	No impulsan el cuidado del Medio Ambiente

Empresa	Fortalezas	Debilidades
	Ubicación de puntos de venta en lugares estratégicos	
Siuk	Página Web Disponible y actualizada	Precios Altos
	Manejo de varios canales de distribución	No impulsan el cuidado del Medio Ambiente
	Experiencia	No ofrecen diseños exclusivos
	Calidad	
	Garantía por defecto de fábrica	
	Gran inversión en publicidad	

2.5.3 Proyección de la oferta. Por ser un producto nuevo en el mercado de la ciudad de Bucaramanga y al no existir datos de la oferta no es posible cuantificar la misma, ni proyectarla.

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

La demanda insatisfecha o excedente de mercado para el producto, se determinó en base a la información obtenida en la pregunta diez de la encuesta realizada al mercado objetivo. En donde se identificó que el 61% de las mujeres no están satisfechas con su proveedor actual, para un total de 14.223 mujeres.

Cuadro 26. Demanda insatisfecha

Producto	Porcentaje	Nº Mujeres	Promedio Ponderado Por Año	Pares/Año
Zapatilla Cerrada	59%	8.391	4	33.564
Zapatilla Despuntada	29%	4.125	1	4.125
Zapatilla Destalonada	12%	1.707	1	1.707
Total	100%	14.223	6	39.396

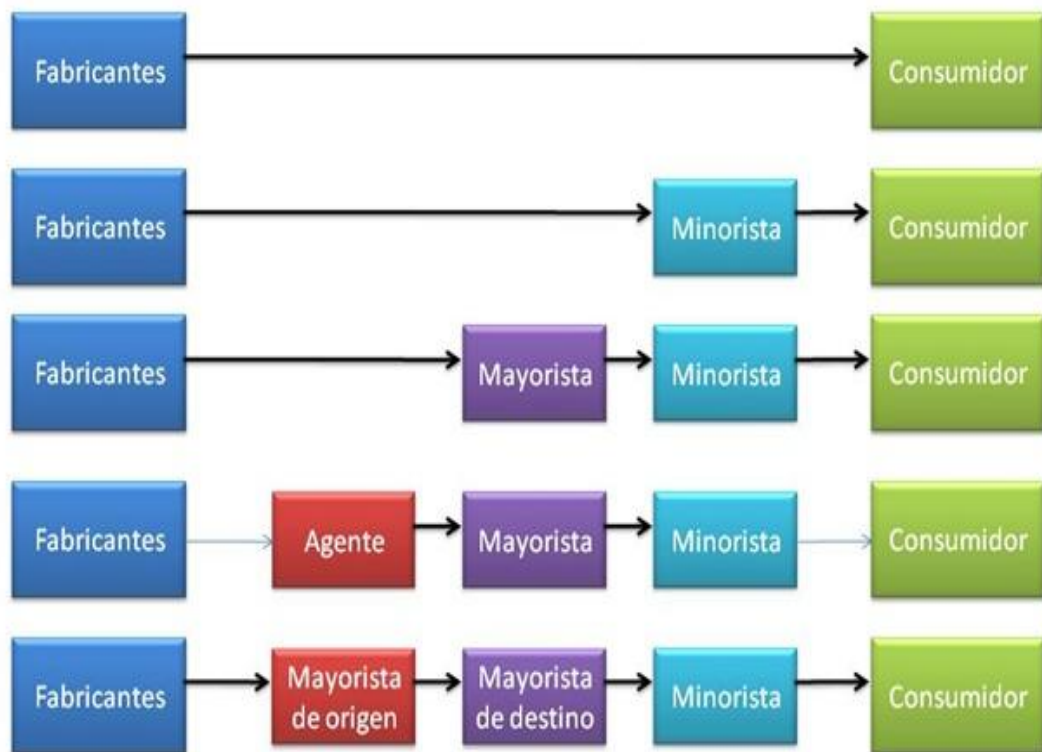
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Estructura de los canales actuales. Los canales son los medios, para hacer llegar los productos hasta el consumidor, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos.

No siempre es posible conseguir los canales deseados, además, pueden plantearse intereses entre el fabricante y los distribuidores.

Por tanto debe considerarse en la selección del canal no sólo los aspectos económicos, sino también el control del mercado. Ya que estos brindan los medios necesarios para que la empresa pueda llegar a las consumidores.

Figura 3. Canales de Comercialización



2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales

Cuadro 27. Comparativo de los canales de comercialización

	Ventajas	Desventajas
Canales Directos	Control canal Máxima Promoción Contacto directo con el cliente Sensibilidad inmediata reacciones del mercado Mayor contribución marginal (mayor ganancia, menor comisión)	Mayor conexión, mayores costos Mayor inversión de activo fijo Mayor inversión de stocks Administración más costosa Financiamiento directo de las ventas
Canales Indirectos	Conexión, amplia cobertura Financiamiento propio. Organización de ventas propia Mantenimiento de stocks Complementación de líneas de productos y variedades de surtido Especialización por zonas o áreas	Menor Promoción que los directos Control habilidad relativa, especialmente en los precios Menor contribución marginal con relación al precio final de ventas Volúmenes de compra adicionales a políticas ajenas al fabricante

2.7.3 Selección de los canales de comercialización. Para la selección de los canales comercialización se buscará que el consumidor sea el mayor beneficiario tanto en precio como en calidad, por tanto se opta en implementar solos los siguientes canales:

DIRECTOS (Productor - consumidor): Inicialmente se tendrá un almacén el punto de fábrica en donde los clientes podrán comprar las zapatillas.

INDIRECTOS (Productor - detallista - consumidor): A través de los vendedores que contratará la empresa se buscarán ventas, en donde el producto sea vendido en diversos almacenes de otras ciudades.

Otro aspecto a considerar es la modalidad de distribución que se llevará a cabo con el canal, Para el proyecto el tipo de distribución será; la **distribución selectiva** la cual supone un número reducido de distribuidores e implica el cumplimiento de una serie de requisitos por parte del intermediario, el distribuidor puede comprar y vender productos de la competencia.

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios.

Cuadro 28. Precios oferta

Empresa De Calzado	Zapatilla Cerrada Valor Promedio	Zapatilla Destalonada Valor Promedio	Zapatilla Despuntada Valor Promedio
Parisotto	\$ 120.000	\$ 90.000	\$ 110.000
Siuk	\$ 140.000	\$ 110.000	\$ 120.000
Marsupial	\$ 150.000	\$ 100.000	\$ 120.000

De las empresas seleccionadas como competidores directos e indirectos se puede determinar el precio de las "zapatillas" tienen un rango que oscila entre los \$90.000 a \$150.000, el valor está estipulado de acuerdo con los estilos que cada una de ellas brinda.

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. Para la etapa de incursión, la estrategia estará dada de acuerdo al cálculo de los costos de producción y gastos de administración, más un margen de rentabilidad razonable de acuerdo a los precios del mercado actual para ser competitivo.

De acuerdo al trabajo de campo realizado en la población objetivo, se obtuvo de la pregunta número catorce que estarían dispuestas a pagar un precio promedio de \$93.650 por un par de zapatillas, estos datos servirán como base para incursionar

en el mercado sin sobre pasar los precios de la competencia, siempre y cuando cubran los costos de producción, promoción y dejen un margen de rentabilidad sostenible.

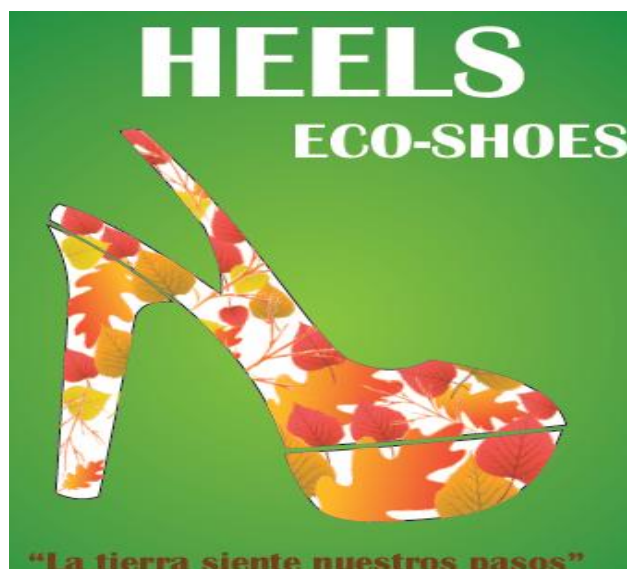
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1 Objetivos.

- Dar a conocer las características tangibles e intangibles que posee la zapatilla ecológica mediante la realización de campañas publicitarias logrando así orientar al cliente hacia la compra.
- Persuadir el mercado objetivo por medio de diferentes estrategias de promoción que lleven al cliente a una compra segura.
- Lograr que las personas reconozcan e identifiquen el nombre y logotipo de la empresa identificando el producto y su empaque con la marca.

2.9.2 Logo.

Figura 4. Imagen del logo



Las características por las cuales se obtuvo este logo son:

Líneas Angulosas: Son más potentes, indican fuerza, empuje y también se asocian con el mundo tecnológico.

Colores

- Verde; es el color de la naturaleza por excelencia. Representa armonía, crecimiento, exuberancia y frescura.
- Rosa; expresa inocencia, suavidad, calidez y feminidad.
- Marrón; es el color de la Madre Tierra y aporta el sentido de la estabilidad, aleja la inseguridad.
- Naranja; combina la energía del rojo con la felicidad del amarillo. Se le asocia a la alegría, el sol brillante y el trópico. Representa el entusiasmo, la felicidad, la atracción, la creatividad, la determinación, el éxito, el ánimo y el estímulo

2.9.3 Lema. "La tierra siente nuestros pasos". Hace referencia que cada vez que caminan están en contacto directo con la tierra y que mediante las zapatillas ecológicas se le expresa a la tierra que la están cuidando.

2.9.4 Análisis de medios. La publicidad difunde sus mensajes a través de una amplia gama de canales o medios de difusión, lo que garantiza mayor penetración social y recordación de la marca. Dentro de los medios publicitarios, se puede establecer una clasificación según su especificidad, dividiéndose en medios de comunicación de masas, que incluyen la publicidad junto con otros mensajes; y

medios específicamente publicitarios, concebidos exclusivamente para la difusión publicitaria.

Medios masivos de comunicación social: (mass media)

- Radio.
- Televisión.
- Cine.
- Prensa: periódicos, revistas, suplementos, gacetas, boletines...
- Redes informáticas: Ibertex, Internet...
- Medios específicamente publicitarios:
- Vallas.
- Paneles (mupis).
- Señalizaciones, rótulos.
- Anuarios.
- Guías.
- Folletos.

- Catálogos.
- Octavillas (buzoneo).
- Publicidad por correo (mailing).
- Publicidad en el punto de venta: carteles, exhibidores...
- Publicidad en los envases.
- Pantallas en autobuses, aviones, trenes...
- Circuitos cerrados de televisión en diversos espacios.
- Lonas gigantes.
- Globos aerostáticos.
- Carteles en los taxis, carros de los supermercados...

Los mass media tienen la capacidad de llegar a un público amplísimo tanto en el ámbito nacional como en el internacional. En cambio, los medios marginales se circunscriben a un ámbito receptor mucho más reducido.

Es posible hacer otra clasificación de los medios según el soporte utilizado, dividiéndose así en:

Medios impresos

- Prensa.

- Vallas y carteles.
- Publicidad en el punto de venta.
- Publicidad por correo.
- Guías, anuarios, memorias, manuales de instrucciones, etc.
- Medios audiovisuales:
 - Televisión.
 - Vídeo.
 - Radio.
 - Cine.

Otros medios. Incluye un repertorio amplio que se diversifica continuamente: muestras incluidas en revistas (sachettes), producto etéreo impregnando páginas de diferentes publicaciones o envases, etc., paneles luminosos, juegos y regalos promocionales.

2.9.5 Selección de medios. Los medios publicitarios a implementar con la realización del proyecto están clasificados como masivos, los cuales se describen a continuación:

- **Volantes.** Quedarán en forma estándar, impresos con textos, pequeños plenos, dibujos y/o logos, y con un registro y calidad de imagen muy llamativa.

Tienen un precio de \$180.000 por 1000 volantes, su medida será de 22 x 17 cm, medio oficio.

Figura 5. Imagen del volante



- **Pautas en Vanguardia Liberal WEB.** Los banner son piezas publicitarias que se caracterizan por ofrecer animación e interactividad que permitirá llegar en forma más atractiva y efectiva a los potenciales clientes, es por esta razón que se incluirá como medio de comercialización de la zapatilla ecológica. La publicidad es mostrada en forma aleatoria en el espacio contratado sólo la cantidad de veces reservada. Para garantizar que la publicidad llegue a varios potenciales clientes, un mismo usuario sólo podrá ver la publicidad dos veces al día.

Cuadro 29. Tarifas de Vanguardia virtual

Formatos Tradicionales	Banner #	Tamaño	Peso	Duración en segundos	CPM base Formato Tradicional	CPM base + Rich Media	Vr por día patrocinio
728 x 90 - ROS	1	728 x 90	40 K	30	\$ 32.000	\$ 42.000	
Boton Top	2	230 x 90	40 K	15			\$ 210.000
Botón 234 x 60	3	234 x 60	40 K	15			\$ 160.000
336 x 280	5	336 x 280	60 K	30			
Botón 300 x 100	6	300 x 100	40 K	15			\$ 160.000
300 x 250 - ROS	7	300 x 250	40 K	30	\$ 32.000	\$ 42.000	
250 x 150 - ROS	8	250 x 150	40 K	20			\$ 120.000
300 x 150 ROS	9	300 x 150	40 K	20			\$ 120.000
Botón 300 x 100 II nivel	10	300 x 100	40 K	15			\$ 100.000
300 x 600 - Artículos	12	300 x 600	40 K	30	\$ 32.000	\$ 42.000	
Barra flotante	14	980 x 30	40 K	30			\$ 1.200.000

Fuente: Vanguardia Liberal

- **Pautas en Vanguardia Liberal.** Se realizará una pauta en la página principal con policromía, el día domingo, por un valor de \$273.480.
- **Anuncios en las Páginas Amarillas.** El anuncio cuesta \$700.000 por un año puede tener hasta 4 imágenes, el contáctenos, quienes somos y el enlace a la página Web de la empresa.
- **Pautas en el periódico GENTE.** Se realizará una pauta con policromía en página de sección, el cual circula en Cabecera Viernes a Lunes 6:00 p.m. y en Cañaverál Sábado a Martes 6:00 p.m. y se distribuye gratuitamente en:

Cabecera: Altos del Jardín, Antiguo Campestre, Balcón del Tejar, Bolarquí, Boulevard Cacique, Cabecera del Llano, El Girasol, El Jardín, El Prado, Fátima, La Colina, La Floresta, Lagos del Cacique, Las Mercedes, Nuevo Sotomayor, Pan de Azúcar, Portón del Tejar, San Pío, Santa Bárbara, Santa Mónica, Sotomayor, Tajamar, Terrazas, Torres de San Sebastián, Torres del Tejar.

Cañaveral: Anillo vial, Cañaveral, Panamericano, Paralela al Bosque, Ruitoque.

- **Pautas en Paute fácil.** Se compra el paquete de clicks, arma la campaña haciendo anuncios que describan el producto y que atraiga los clientes, aparece en portales de Colombia; los precios dependen del paquete de clicks seleccionado, inicialmente se trabajará con un paquete de 1.200 clicks con un valor de \$1.356.000.

Figura 6. Imágenes de portales para anuncios



Fuente: Vanguardia Liberal

2.9.6 Estrategias. Se utilizarán las siguientes:

- **DIAS ANTES DEL LANZAMIENTO**

La publicidad de lanzamiento iniciará con 2 semanas de anterioridad, se implementará;

Volantes. De los cuales podrán obtener un descuento del 10% presentando el mismo.

Boton Top. Se implementará esta pausa en la página virtual de Vanguardia Liberal los dos fines de semana antes del lanzamiento.

Anuncio Vanguardia Liberal. Se realizará una pauta en Vanguardia Liberal impresa, página principal con policromía, el día domingo previo al lanzamiento.

- **DÍA DEL LANZAMIENTO**

Se realizará un showroom para presentar la colección y expresar la forma de vivir la moda. Este evento se ocupa de algo intangible, pero muy valioso, cómo percibirán una firma los medios de comunicación y los compradores de las tiendas, que a su vez determinarán la opinión de los clientes, más allá del conocimiento que éstos tengan de la marca a través de la publicidad, las tiendas y los propios productos. Un showroom único es aquel que el visitante no olvida. Son muy conscientes de que se les percibe como sus embajadores; para la prensa, ellos son la marca.

- **ETAPA DE OPERACIÓN**

Se tendrá un cubrimiento en eventos, pautas publicitarias, publicidad en los siguientes medios;

Anuncio en páginas amarillas.

Pautas publicitarias en los cambios de colección en el periódico Gente

Pautas en Paute Fácil.

Tarjetas de Presentación.

Participación en las diferentes ferias a nivel nacional promocionando la empresa.

2.9.7 Presupuesto.

Cuadro 30. Presupuesto de lanzamiento

Presupuesto De Lanzamiento	
Publicidad	Valor
Volantes: Cantidad 1000	\$ 180.000
Vanguardia WEB Botón Top por 4 días	\$ 840.000
Anuncio en Vanguardia Impreso Domingo	\$ 273.000
Showroom: Desfile, luces, sonido, fotógrafo, Coctel.	\$ 4.000.000
Total	\$ 5.293.000

Cuadro 31. Presupuesto de operación

Presupuesto De Operación		
Publicidad	Mes	Año
Anuncio Páginas Amarillas	\$ 350.000	\$ 700.000
Publicidad en el Periódico Gente 6 anuncios/año	\$ 65.100	\$ 390.600
Pauta en Pauta Fácil (paquete de 1200 clicks)	\$ 113.000	\$ 1.356.000
Tarjetas De Presentación (1000 unidades)	\$ 11.667	\$ 140.000
Total	\$ 539.767	\$ 2.586.600

2.10 RESULTADOS Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

La viabilidad del proyecto se logró evidenciar, al cuantificar una demanda efectiva del 56% de la población objetivo para un total **23.317** mujeres, la cuales comprarían **64.588** pares de zapatilla ecológica al año, por cada estilo de la siguiente manera; zapatillas cerradas 55.028 pares, zapatilla despuntada 6.762 pares y zapatilla destalonada 2.978 pares por año.

Según la información obtenida de la pregunta diez del trabajo de campo realizado, se identificó que la oferta cubre un 39% de la demanda efectiva, cifra que sustenta la viabilidad del proyecto dejando así un **61%** de demanda insatisfecha

obteniendo como resultado la necesidad de producir **39.396** pares de zapatilla ecológicas durante el primer año.

El análisis de precios realizado, permitió realizar un comparativo del precio de los tres estilos de zapatillas, en las tres empresas identificadas como oferta indirecta, determinando así una mínima diferencia respecto del valor que estarían dispuestas a pagar por la zapatilla ecológica. Estos valores definen una tendencia en precios la cual deberá tenerse como referencia para la asignación de los precios de la idea de negocio.

Los canales de comercialización definidos llegarán hasta el segundo nivel, coincidiendo así con el resultado obtenido de la encuesta realizado en donde el 92% de la población objetivo, prefieren comprar en centros comerciales y tiendas especializadas.

Con los medios publicitarios seleccionados se logrará la adecuada comercialización del producto, garantizando mayor penetración social, recordación de marca, mejor reconocimiento y a su vez mayor posibilidad de venta en el mercado objetivo.

Una vez analizadas las variables del estudio de mercados, se concluye que el proyecto para la creación de una empresa productora de zapatilla ecológica en la ciudad de Bucaramanga es viable.

3. ESTUDIO TÉCNICO

El propósito de este estudio consiste en diseñar la estructura de la empresa productora y comercializadora de Zapatilla Ecológica *Heels Eco-Shoes*, determinando aspectos como el tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requerida, todo esto con el fin de establecer la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización de los recursos.

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

“Es la capacidad de producción que tiene el proyecto, durante todo el periodo de funcionamiento. Se define como capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en día, mes o año, dependiendo del tipo de proyecto que se esté formulando.”²²

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. Se mide por el número de pares de zapatillas a producir anualmente, en base al resultado del estudio de mercados realizado en el cual se definió una demanda insatisfecha proyectada de 39.396 pares de zapatillas ecológicas, por lo tanto no es un factor limitante para el tamaño del proyecto.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto. El tamaño de una nueva unidad de producción se ve condicionada por la demanda, los suministros e insumos, la tecnología, la localización y el financiamiento del proyecto.

3.1.2.1 El tamaño del proyecto y la demanda. Según el estudio de mercados realizado la demanda insatisfecha es de 33.564 pares de zapatillas cerradas,

²² CORDOBA PADILLA, Marcial. Formulación y evaluación de proyectos. Bogotá D.C. Eco Ediciones. 2006.211 p. ISBN 958-648-427-0.

4.125 zapatillas despuntadas y 1.707 zapatillas destalonadas, para un total de 39.396 pares de zapatillas, el proyecto busca llegar a cubrir inicialmente un 10% de la demanda insatisfecha.

3.1.2.2 El tamaño del proyecto y los suministros e insumos. Existen a nivel local y nacional gran diversidad de proveedores, que garantizan la distribución de los insumos en las cantidades necesarias para lograr la fabricación de la zapatilla ecológica, lo cual se convierte en un factor que favorece al proyecto.

3.1.2.3 El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos. Este factor no es limitante para el proyecto ya que la maquinaria necesaria como; máquina de poste, terminadora, selladora, pegadora, dobladora, desbastadora entre otras, se encuentran disponibles en diferentes distribuidoras locales, los cuales cumplen con estándares de alta calidad requeridos.

3.1.2.4 El tamaño del proyecto y la localización. No se considera un factor limitante ya que Bucaramanga, cuenta gran cantidad de zonas autorizadas por Plan de Ordenamiento Territorial para la producción y comercialización del producto.

3.1.2.5 El tamaño y el financiamiento. Es un factor limitante para el proyecto ya que dependerá de los recursos propios con los que se cuenta y adicionalmente el financiamiento que se obtenga de las entidades bancarias.

3.1.3 Capacidad del Proyecto. Esta se define por la cantidad de pares de zapatillas ecológicas que pueda llegar a producir la empresa para cubrir su mercado insatisfecho.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. Corresponde al nivel máximo de producción de pares de zapatilla ecológica, se debe tener en cuenta las diferentes

características que la determinan como; el tamaño de la planta, maquinaria y equipo, mano de obra, tiempo de labor.

El área total disponible es de 12mts de ancho por 19mts de profundidad.

Para la zona de producción se contará con un área total de 6mts de ancho por 11mts de profundidad y el espacio restante se utilizará para la zona de oficinas, bodega y servicios generales.

En el área designada para la planta cuenta con un espacio total para siete puestos de trabajo, once máquinas, quince operarios y contando con una eficiencia del 100 %.

Cuadro 32. Operarios para producir 24 horas

Proceso	Ts	Número De Personas = (Qxts/Tiempo Jordana)	Total Operarios Por Jornada	Total Operarios (Tres Turnos)
Cortador	2,46	0,1	1	3
Armado	40,05	1,0	1	3
Costura	4,07	0,1	1	3
Solador	34,28	0,9	1	3
Emplantillado	16,51	0,4	1	3
Total	97,37	2,4	5	15

Se logró determinar que el cuello de botella del proceso productivo se encuentra en el área de armado, en donde se obtuvo un promedio 40 minutos para producir un par de zapatillas.

Manteniendo una producción de 24 horas, distribuidos en tres turnos de ocho horas y un total de tres operarios para el área de armado se obtiene:

- Una producción total diaria de 36 pares.
- Una producción total mensual 936 de pares.
- Una producción total anual de 11.232 pares de zapatillas
- Producción anual por línea, 6627 para de zapatillas cerradas, 3257pares de zapatilla despuntada y 1348 pares de zapatillas destalonadas.

3.1.3.2 Capacidad instalada. Esta es la capacidad máxima real disponible en términos de producción, personal capacitado y equipos e infraestructura. La cual se determina de la siguiente forma;

El área total disponible es de 12mts de ancho por 19mts de profundidad.

Para la zona de producción se contará con un área total de 6mts de ancho por 12mts de profundidad y el espacio restante se utilizará para la zona de oficinas, bodega y servicios generales.

En el área designada para la planta cuenta con un espacio total para siete puestos de trabajo, once máquinas, diez operarios y contando con una eficiencia del 100%.

Cuadro 33. Operarios para producir 16 horas

Proceso	Ts	Número De Personas = (QxTs/Tiempo Jordana)	Total Operarios Por Jornada	Total Operarios (Dos Turnos)
Cortador	2,46	0,1	1	2
Armado	40,05	1,0	1	2

Proceso	Ts	Número De Personas = (Qxts/Tiempo Jordana)	Total Operarios Por Jornada	Total Operarios (Dos Turnos)
Costura	4,07	0,1	1	2
Solador	34,28	0,9	1	2
Emplantillado	16,51	0,4	1	2
Total	97,37	2,4	5	10

Manteniendo una producción de 16 horas, distribuidos en dos turnos de ocho horas y un total de dos operarios para el área de armado se obtiene:

- Una producción total diaria de 24 pares.
- Una producción total mensual 624 de pares.
- Una producción total anual de 7488 pares de zapatillas
- Producción anual por línea, 4418 para de zapatillas cerradas, 2171 pares de zapatilla despuntada y 899 pares de zapatillas destalonada

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. Esta corresponde a la producción real de la empresa. Teniendo en cuenta que el proceso de armado, cuenta con mayor tiempo en elaboración y conservando el área disponible de la capacidad instalada, se organizarán siete puestos de trabajo, con once máquinas, para siete operarios, contando con una eficiencia del 75%.

Cuadro 34. Operarios para producir 8 horas

Proceso	Ts	Número De Personas = (Qxts/Tiempo Jordana X Eficiencia 75%)	Total Operarios Por Jornada
Cortador	2,46	0,1	1
Armado	40,05	1,3	2
Costura	4,07	0,1	1
Solador	34,28	1,1	2
Emplantillado	16,51	0,6	1
Total	97,37	6	7

Manteniendo una producción de ocho horas, con un turno y un total de dos operarios para el área de armado se obtiene:

- Una producción total diaria de 12 pares.
- Una producción total mensual 312 de pares.
- Una producción total anual de 3744 pares de zapatillas
- Producción anual por línea, 2209 para de zapatillas cerradas, 1086 pares de zapatilla despuntada y 449 pares de zapatillas destalonadas

Cuadro 35. Capacidad ociosa

Año	Capacidad Instalada	Capacidad Utilizada	Capacidad Ociosa	% De Capacidad Ociosa
Base	7.488	3.744	3.744	50%
1	7.488	3.972	3.516	47%
2	7.488	4.215	3.273	44%
3	7.488	4.472	3.016	40%
4	7.488	4.745	2.743	37%
5	7.488	5.034	2.454	33%

Cuadro 36. Proyección de la capacidad utilizada

Demanda Insatisfecha	39.396					
Capacidad	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Porcentaje de participación en el mercado	10%	10%	11%	11%	12%	13%
Utilizada	3.744	3.972	4.215	4.472	4.745	5.034
Instalada	7.488	7.488	7.488	7.488	7.488	7.488
Porcentaje	50%	53%	56%	60%	63%	67%

La capacidad utilizada fue proyectada según el crecimiento de la industria del sector del cuero, marroquinería y calzado que para Bucaramanga fue del 6,1%, además se determina el porcentaje de la capacidad utilizada frente a la instalada, en base a esto se logra tener una participación en el mercado inicial del 10%.

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macrolocalización. La empresa estará localizada en la ciudad de Bucaramanga, en el departamento de Santander.

3.2.2 Microlocalización. Esta se determinará por medio del método de puntos, teniendo en cuenta los factores más relevantes, la ubicación del sector en donde estará la empresa, los barrios a considerar serán: Cañaveral, San Francisco y Centro.

- **Medios y costos de transporte.** Corresponde al valor que tanto los proveedores como los clientes pagarán para trasladarse a las zonas de Cañaveral, San Francisco y el Centro. Además se determinará teniendo en cuenta la asequibilidad de las zonas en el punto del comercio.

- **Costo de arrendamiento.** Se establecerá el costo mensual del arriendo dependiendo de las zonas comerciales, su ubicación y/o por medio del metros cuadrado de cada una de ellas.
- **Proximidad a la provisión de insumo.** Se determinará dependiendo de la distancia en que se encuentre ubicada la empresa y los proveedores considerando el sitio más viable para tales requerimientos.
- **Disponibilidad y costos de los servicios públicos.** Se evaluarán los costos de los servicios públicos requeridos, entre ellos se encuentran los esenciales para el funcionamiento de la empresa como acueducto, energía y telecomunicaciones.
- **Disponibilidad de mano de obra.** La disponibilidad laboral del mercado se convierte en uno de los factores más determinantes para la elección de la ubicación.
- **Disponibilidad de parqueaderos.** Se evaluará la disponibilidad y volumen de parqueaderos con los que cuente cada zona.
- **Cercanía del mercado.** Corresponde a la ubicación que tiene la empresa frente a la cercanía o la llegada de los clientes teniendo en cuenta el mercado que corresponda, en este caso calzado.

Cuadro 37. Porcentaje de factores

Factores Seleccionados	Ponderación	Puntos
Medios y costo de transporte	10%	10
Costo de arrendamiento	20%	20
Proximidad a la provisión de insumo	10%	10
Disp. Y costos servicios públicos	15%	15

Factores Seleccionados	Ponderación	Puntos
Disponibilidad mano de obra	15%	15
Disponibilidad de parqueadero	10%	10
Cercanía del mercado	20%	20
Total	100%	100

Descripción de alternativas por medio de grados, siendo uno el grado con una alternativa menor para la escogencia de la ubicación de la empresa y tres grados con beneficios máximos para la ubicación de la misma.

Cuadro 38. Definición de grados

Grados	Descripción
1	Alternativa menos beneficiosa para la empresa
2	Alternativa aceptable para la empresa, (cómoda)
3	Alternativa con mayor beneficio para el desarrollo de la empresa

La distribución grados por medio de puntos a cada factor, se realizará mediante la siguiente expresión aritmética:

$$R = \frac{\text{puntaje maximo} - \text{puntaje minimo}}{\text{numero de grados de cada factor} - 1}$$

$$R = \frac{P \text{ max} - P \text{ min}}{n - 1}$$

- Medios y costos de transportes

$$R = \frac{10 - 0}{3 - 1} = 5$$

- Costos de arrendamientos

$$R = \frac{20 - 0}{3 - 1} = 10$$

- Proximidad a la provisión de insumo

$$R = \frac{10 - 0}{3 - 1} = 5$$

- Disponibilidad y costos de servicios

$$R = \frac{15 - 0}{3 - 1} = 7.5$$

- Disponibilidad de mano de obra

$$R = \frac{15 - 0}{3 - 1} = 7.5$$

- Disponibilidad de parqueadero

$$R = \frac{10 - 0}{3 - 1} = 5$$

- Cercanía del mercado

$$R = \frac{20 - 0}{3 - 1} = 10$$

Cuadro 39. Grados por factor

Factores	Grado 1	Grado 2	Grado 3
Medios y costo de transporte	0	5	10
Costo de arrendamiento	0	10	20
Proximidad a la provisión de insumo	0	5	10
Disp. Y costos servicios públicos	0	7.5	15
Disponibilidad mano de obra	0	7.5	15
Disponibilidad de parqueadero	0	5	10
Cercanía del mercado	0	10	20

Se determinará la ubicación de la empresa mediante el método de factores y puntos fijos para cada uno de ellos, se estudiarán tres opciones diferentes las cuales son:

- Lugar 1: ubicado en zona sur Cañaveral con un área aproximada de 85 mts².
- Lugar 2: ubicado en San Francisco con un área aproximada de 167mts².
- Lugar 3: ubicada en el Centro de Bucaramanga con un área de 115mts².

Cuadro 40. Ponderación de los puntos

Factores	Local 1		Local 2		Local 3	
	GRADOS	PUNTOS	GRADOS	PUNTOS	GRADOS	PUNTOS
Medios y costo de transporte	2	5	3	10	2	5
Costo de arrendamiento	1	0	3	20	2	10
Proximidad a la provisión de insumo	1	0	2	5	3	10

Factores	Local 1		Local 2		Local 3	
Disp. Y costos servicios públicos	1	0	3	15	3	15
Disponibilidad mano de obra	1	0	3	15	2	7.5
Disponibilidad de parqueadero	3	10	2	5	2	5
Cercanía del mercado	1	0	2	10	3	20
TOTAL PUNTOS		15		80		72.5

Se determina que el punto de fábrica para el proyecto estará ubicado en la zona de San Francisco en donde se obtienen mejores beneficios, el mismo no posee restricciones para el funcionamiento de empresas de calzado.

Adicionalmente se considerara como factor clave el POT “como sector urbano especial Tipo TC-E, el cual aplica en zonas de la ciudad con alta concentración de actividades económicas y mezclas de usos que requiere concurrencia de acciones para reforzar espacial y funcionalmente su rol como centralidades e incentivar la localización y disposición organizada de nuevas actividades y espacio público en ellas.”²³

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

Se basa principalmente en el desarrollo del proceso para la producción de la Zapatilla Ecológica, con el propósito de optimizar el costo calidad, funcionalidad, y confiabilidad, para así obtener un producto que resulte más atractivo y competitivo en el segmento del mercado objetivo.


²³ Plan de Ordenamiento territorial. (en línea). Disponible en <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=56>. Consultado el 3 de noviembre de 2013.

3.3.1 Ficha técnica del producto.


Cuadro 41. Ficha para la zapatilla cerrada

Producto Principal	Zapatilla Ecológica Cerrada
Diseño	
Especificaciones técnicas	<p>Capellada 100% cuero ecológico.</p> <p>Forro en badana.</p> <p>Suela de crupon.</p> <p>Otros materiales; pegante ecológico, hilos teñidos naturalmente, herrajes.</p> <p>Plantillas para brindar mayor comodidad.</p> <p>Tallas disponibles desde el número 34 hasta 39.</p> <p>Altura de tacones desde 3 ½ a 7 ½.</p>
Empaque	<p>Es en cajas de cartón reciclado y bolsas reutilizables hechas de materiales ecológicos.</p>
Vida Útil	<p>Con los cuidados respectivos, la vida útil es de un año.</p>

Cuadro 42. Ficha para la zapatilla despuntada

Producto Principal	Zapatilla Ecológica Despuntada
Diseño	
Especificaciones técnicas	<p>Capellada 100% cuero ecológico.</p> <p>Forro en badana.</p> <p>Suela de crupon.</p> <p>Otros materiales; pegante ecológico, hilos teñidos naturalmente, herrajes.</p> <p>Plantillas para brindar mayor comodidad.</p> <p>Tallas disponibles desde el número 34 hasta 39.</p> <p>Altura de tacones desde 3 ½ hasta 7 ½.</p>
Empaque	<p>Es en cajas de cartón reciclado y bolsas reutilizables hechas de materiales ecológicos.</p>
Vida Útil	<p>Con los cuidados respectivos, la vida útil es de un año.</p>

Cuadro 43. Ficha para la zapatilla destalonada

Producto Principal	Zapatilla Ecológica Destalonada
Diseño	
Especificaciones técnicas	<p>Capellada 100% cuero ecológico.</p> <p>Forro en badana.</p> <p>Suela de crupon.</p> <p>Otros materiales; pegante ecológico, hilos teñidos naturalmente, herrajes.</p> <p>Plantillas para brindar mayor comodidad.</p> <p>Tallas disponibles desde el número 34 hasta 39.</p> <p>Altura de tacones desde 3 ½ hasta 7 ½.</p>
Empaque	Es en cajas de cartón reciclado y bolsas reutilizables hechas de materiales ecológicos.
Vida Útil	Con los cuidados respectivos, la vida útil es de un año.

3.3.2 Descripción técnica del proceso. Se establece el proceso de producción para la zapatilla ecológica de la siguiente forma.

- **Almacenamiento, clasificación e inspección de materiales.** El proceso inicia con una revisión a los materiales recibidos, asegurando que se encuentren en buen estado y que cumplan con las características solicitadas, una vez realizada esta actividad se procede a su clasificación, etiquetado para así lograr un almacenamiento adecuado, siempre teniendo en cuenta que los productos que están en stocks tenga una adecuada rotación, terminada esta labor los insumos requeridos son transportados al área de producción según corresponda a la orden de trabajo y se transporta al área de corte.
- **Corte.** El primer paso es realizar una inspección al cuero, luego debe hacer el corte de las molduras, está encargado de dar forma al cuero según medidas y formas requeridas, es decir es el quien decide el desbaste a utilizar y si se hace necesario hacer uso de la cortadora de tiras.
- **Desbaste.** Este proceso permite rebajar el calibre de la piel, adicionalmente se pueden realizar diferentes tipos de desbastes por ejemplo; cosido y vuelto, planos, los cuales se utilizan para ribetes, tiras adornos, de igual forma basado en el diseño entregado decide si es necesario utilizar la dobladora de tiras, terminado este proceso se entregan las piezas a la siguiente sección.
- **Armado.** Debe hacer en primer lugar una inspección a los cortes realizados, en seguida debe unir las piezas a mano con caucho y pegante, para dar forma al estilo de zapatilla seleccionada y hacer entrega de las mismas al área de costura.
- **Costura.** Con la ayuda de la máquina plana o de poste, según sea necesario se unen y refuerzan las piezas ya pegadas, adicionalmente debe incluir las hebillas, herrajes o tachos para obtener el diseño requerido, estas piezas listas se entregan al área de soldadura.

- **Solador.** Es quien debe las plantillas, luego se coloca la pieza en las hormas ajustando con tachuelas o puntillas, se le agrega al corte los contrafuertes y punteras necesarias, pasa la suela por la fresadora, se limpia y se aplica el pegante, el cual se deja secar por 20 minutos aproximadamente, en seguida se coloca la horma con el corte y la suela en el horno reactivador por determinado tiempo después de esto se pega la suela y la horma, se lleva a la pegadora, una vez terminemos este proceso se procede a pegar tacones.

Adicionalmente el solador realiza una revisión de cada estilo, el cual debe verificar que se ajuste al pie y que cumpla con todos los requerimientos del estilo fabricado, ya culminado este proceso se lleva la zapatilla al área de emplantillado.

- **Emplantillado.** Durante este proceso se pegan las plantillas, se pintan suelas y forros, se realiza el lavado, desmanche de los residuos del proceso productivo y debe macar los zapatos con la maquina selladora.
- **Empacar.** Se realiza una última revisión asurándose que la zapatilla esté lista para su entrega, se empaca cada par de zapatos en bolsa y luego se guarda el producto en cajas de cartón, respectivamente identificada, y por último se transporta a la bodega de material terminado.

Paralelo al proceso productivo se desarrollará un programa de entrenamiento básico para la correcta separación de residuos, mediante el cual se destinará un lugar y recipientes específicos para cada clase de desechos, adicionalmente se informará a todas las personas que participen tanto del proceso operativo como administrativo, el cómo se debe hacer la correcta disposición de todos los mismos.

Además se desarrollarán acciones para evitar desde la fuente que se generen residuos sólidos como las que se detallan a continuación;

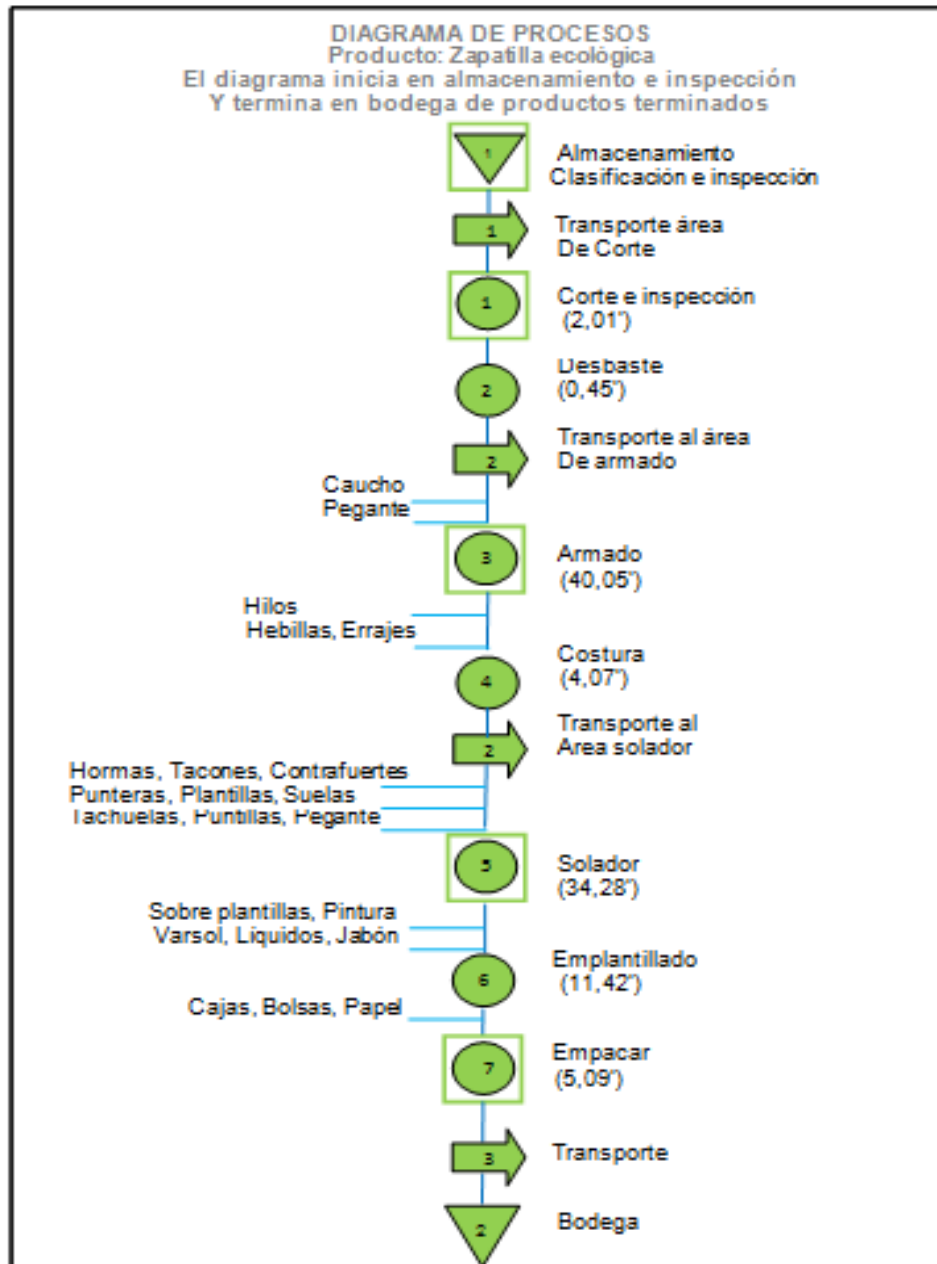
Cuadro 44. Prácticas medioambientales

Cuero y calzado		
Etapa del proceso	Posibles residuos generados en el proceso	Acciones a efectuar
Diseño.	Los moldes normalmente se hacen en papel periódico, cartón o cartulina. Una vez definida la horma, y si la pieza presenta buena salida, el molde se realiza en lámina metálica, generando retales en aluminio.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de papeles de fácil reprocesado como el papel periódico, optimización de la hoja en cuanto al tamaño del molde. • Aprovechamiento de los moldes.
Corte.	Retazos de cuero, cuerina, carnaza, textiles, papeles, etc. como resultado del despiece de una superficie.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar los trazos de forma óptima, aprovechando la extensión completa de la piel y el textil que cubre el relleno.
Armado.	Retazos de cuero, cuerina, carnaza, textiles, hilos, pegante, rellenos, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar los cortes de la forma más ajustada posible, evitando grandes tolerancias en las piezas, lo que implica retales de material en pequeños tamaños, lo que les hace inservibles para otros posibles usos. • Realizar la aplicación del pegante mediante recipientes con boquillas que hagan la operación más limpia y sin excesos que manchen la piel o el forro interno.
Montaje y terminado.	Retazos de cuero, cuerina, carnaza, textiles, hilos, exceso de pegante y su contenedor, rellenos (espumas), etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar los cortes, de forma que las costuras y ribetes sean de fácil elaboración en el proceso de terminado y unión con la plantilla y/o la suela. Esto mejora la cantidad de hilo requerida para la puntada terminal. • Evitar los excesos de pegamento mediante aplicadores, y escurrir al máximo los recipientes, aprovechando la mayor cantidad posible; reutilizar los recipientes de forma que sólo sea necesaria la recarga del pegante.

Fuente: Universidad Pontificia Bolivariana

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento. Basados en el proceso descrito anteriormente se detalla el diagrama a continuación:

Figura 7. Diagrama



3.3.4 Control de calidad. Es de vital importancia ya que garantiza una correcta utilización de los materiales seleccionados y genera credibilidad de la marca frente al cliente, por tal razón ya se han identificado diferentes momentos en los cuales

se hará una inspección física a la zapatilla que se está produciendo. La mismos se detallan a continuación:

- Antes de almacenar se debe revisar que cada uno de los insumos cumplan con las características solicitadas, adicionalmente se mantendrá un programa de rotación de los mismos.
- El operario encargado del corte debe revisar el cuero antes de hacer el trazo de las piezas, debe verificar que no tenga imperfecciones, ni manchas o algún daño.
- El operario de armado hace una segunda revisión, asegurando que el corte corresponda al estilo o la orden trabajo, y verificando que no tenga imperfecciones la piel seleccionada.
- El soldador tiene la responsabilidad de revisar que los cortes se ajusten a las hormas de forma adecuada, adicionalmente debe revisar que el kit que se le entrega para terminar la zapatilla se encuentre en buen estado y coincida adecuadamente con el estilo seleccionado. Una vez terminada la pieza debe hacer una última revisión en la cual asegure que corresponde a la orden de trabajo seleccionada.
- La emplantilladora debe asegurar que el producto cumpla con todos los requerimiento necesarios antes de empacar, es decir verificar que estén ambos zapatos, que no tenga manchas, en fin que el producto pueda llegar al cliente final sin ningún problema.

Con estos controles realizados por el operario, se logra inspeccionar el producto antes que se realicen operaciones irreversibles o antes de que una gran cantidad de valor se añada al producto, adicionalmente se evita el costo de la inspección.

En caso de encontrar imperfecciones en las diferentes áreas de trabajo se debe informar al encargado de planta quien deberá dar la solución al problema. Por último se hará revisiones aleatorias por parte del administrador de la empresa, a los diferente lotes de productos ya sean terminados o a los que se encuentren en el proceso productivo, esto con el fin un mayor margen de calidad en la labor realizada.

Para el proceso administrativo el control a la calidad se enfocará, mediante la implementación de la norma ISO 9001, con este sistema se buscará definir procesos y responsabilidades, incrementar la conciencia de calidad en los colaboradores, promover la mejora continua, prevenir problemas, todo esto con el propósito de satisfacer los clientes y aumentar las posibilidades de negociación de la zapatilla ecológica.

3.3.5 Recurso. A continuación se presentan los recursos necesarios para operar en el proceso ya definido anteriormente.

3.3.5.1 Recursos humanos. Para la realización del proyecto necesitamos del siguiente personal.

Cuadro 45. Mano de obra

Mano De Obra	
Mano De Obra Directa	Cantidad
Cortador	1
Armadora	2
Costurero	1
Solador	2
Emplantilladora	1
Mano De Obra Indirecta	
Administrador	1
Jefe de Producción	1

Mano De Obra	
Secretaria Auxiliar Contable	1
Vendedor	2
Servicios Generales	1
Contador	1

3.3.5.2 Recursos físicos. Son los requerimientos del proyecto para cubrir las necesidades en cuanto a maquinaria y equipo y flota y equipo de transporte, y así lograr la mayor productividad estos son:

Cuadro 46. Maquinaria y equipo

Tipo	Cantidad
Cortadora tiras	1
Desbastadora	1
Dobladora	1
Fresadora	1
Hormas	100
Horno reactivador	1
Máquina de poste	1
Máquina plana	1
Máquina terminadora	1
Máquina selladora	1
Pegadora	1
Extintores Multipropósito	5

Cortadora de tiras: se utiliza para obtener tiras derechas y estandarizadas, tiene la capacidad de hacer el corte desde 2mm hasta 5mm de ancho, motor trifásico de 220V y mandos electromecánicos.

Desbastadora: se encarga de rebajar el grosor del cuero en ciertas piezas, para mejorar su ensamble. Anchura máxima de desbaste de 50mm, ejes montados

sobre rodamientos sellados con piñonera inmersos en baño de aceite, opera o detiene el dispositivo por manipulación del interruptor y servomotor Fortuna III.

Dobladora: adecua las tiras, doblando sus lados logrando que se vean uniformes, viene con guías de bronce de 2, 4, 6, 8, 10 y 12 mm, funcionamiento de acción manual.

Fresadora: con esta máquina se logra pulir los orillos de las suelas para así obtener un mejor acabado, tiene programación electrónica, dimensiones de 110 x 95 x 160cm, motores HP 0,33 y HP 1,5.

Horno de reactivador: a base de calor se activan y se vulcaniza, las suelas y el zapato para ser Adheridos o pegados. Semiautomático, con potencia de 4KW, logra temperatura hasta de 80°C.

Máquina de poste: adopta el sistema de alimentación a rueda que permite realizar costuras en todo tipo de ángulos y curvas. Velocidad máxima de 2400rpm, motor estándar, semiautomático, longitud precisa de puntada, longitud de puntada hacia adelante y remate.

Máquina plana: se utiliza para coser las piezas, con diferentes puntadas. Velocidad de la costura de 5000ppm, ancho puntada 4mm, gancho estándar, corta hilo (-7S) y servo motor.

Máquina terminadora: brinda varias funciones como: raspar las suelas y el corte del zapato montado en la horma, con el objeto de que el pegante sobre ambas superficies de la forma adecuada. Es una maquina industrial recoge partículas sobrantes, tipo ciclón, dos puestos de trabajo, motor de rotación continua de 1.5Hp, con guarda motor, cepillos en eje principal de cerdas y trapo.

Máquina selladora: identifica las plantillas, talones en repujado con el nombre de la marca. Neumático de la máquina con la lubricación automática, termostato para controlar la temperatura, regulador de presión ajustable, con soporte para plantas de estampado, producción aproximada: 5000 pares al día.

Pegadora: esta máquina es la prensa que efectúa el pegado de la suela al zapato montado en la horma, ejerce una presión determinada y constante durante segundos. De compresión neumática, presión de pegado de 0.2 a 0.6 MPA, tiempo ajustable de 1 a 99 segundos, producción de 120 a 180 pares por hora.

Extintores multipropósito: diseñado como un cilindro, usando un mecanismo de impulsión bajo presión de un gas o presión mecánica, lanza un agente extintor hacia la base del fuego, para lograr extinguirlo.

Flota y Equipo de transporte: Con el fin de transportar materia prima y hacer la entrega de pedido a los clientes locales. Es necesario la adquisición de una camioneta Fiat Fiorino tipo furgón.

Cuadro 47. Muebles y enseres

Tipo	Cantidad
Mesón de Madera	3
Estantes de madera para materiales	4
Sillas sencillas en madera	8
Estante para almacenamiento	6
Estantes para la soldadura	2
Mesa de emplantillado	1
Archivadores de 4 gavetas c/u	3
Escritorios	5
Silla para oficina	10

Cuadro 48. Equipos de oficina

Tipo	Cantidad
Computadores	4
Impresora multifuncional	1
Estabilizador Qbex	4
Sumadoras	5
Teléfonos Panasonic	1
Teléfonos para extensiones	4

3.3.5.3 Recursos de insumos. Los insumos necesarios para la producción de la zapatilla ecológica, se obtienen en el mercado de peleterías ubicadas en la ciudad de Bucaramanga. A continuación se describe cada uno de ellos y sus cantidades a utilizar en el primer año para cada línea.

Cuadro 49. Materia prima para el primer año

Insumos	Cantidad Para Zapatilla Cerrada (2209 Unidades)	Cantidad Para Zapatilla Despuntada (1086 Unidades)	Cantidad Para Zapatilla Destalonada (449 Unidades)	Unidad De Medida
Cuero	55225	22806	6735	Dcm
Badana	55225	22806	6735	Dcm
Pegante Latex	27	13	4	Gls
Pegante Pu	27	13	4	Gls
Pegante Cr	27	13	4	Gls
Varsol	9	4	2	Ltr
Suelas	4418	2172	898	Unidad
Plantillas	4418	2172	898	Unidad
Tacones Y Tapas	4418	2172	898	Unidad
Puntillas	4418	2172	898	Unidad
Tachuelas	66270	22806	7633	Unidad
Punteras	4418	2172	898	Unidad

Insumos	Cantidad Para Zapatilla Cerrada (2209 Unidades)	Cantidad Para Zapatilla Despuntada (1086 Unidades)	Cantidad Para Zapatilla Destalonada (449 Unidades)	Unidad De Medida
Hebillas	4418	2172	898	Unidad
Hilos	3314	1249	449	Mt
Lija # 36	11	4	1	Mt

3.3.6 Análisis de proveedores. En la ciudad de Bucaramanga y debido a la alta comercialización de calzado se encuentran una gran disponibilidad de proveedores con un alto nivel de calidad y disponibilidad inmediata del mismo.

Lo cual sugiere que la compra de los insumos como herrajes, hebillas, hilos y materia prima como el cuero, no constituyen limitantes para la realización del proyecto.

Los proveedores se seleccionarán de acuerdo a los requerimientos de calidad solicitados para la realización del calzado.

Cuadro 50. Proveedores locales

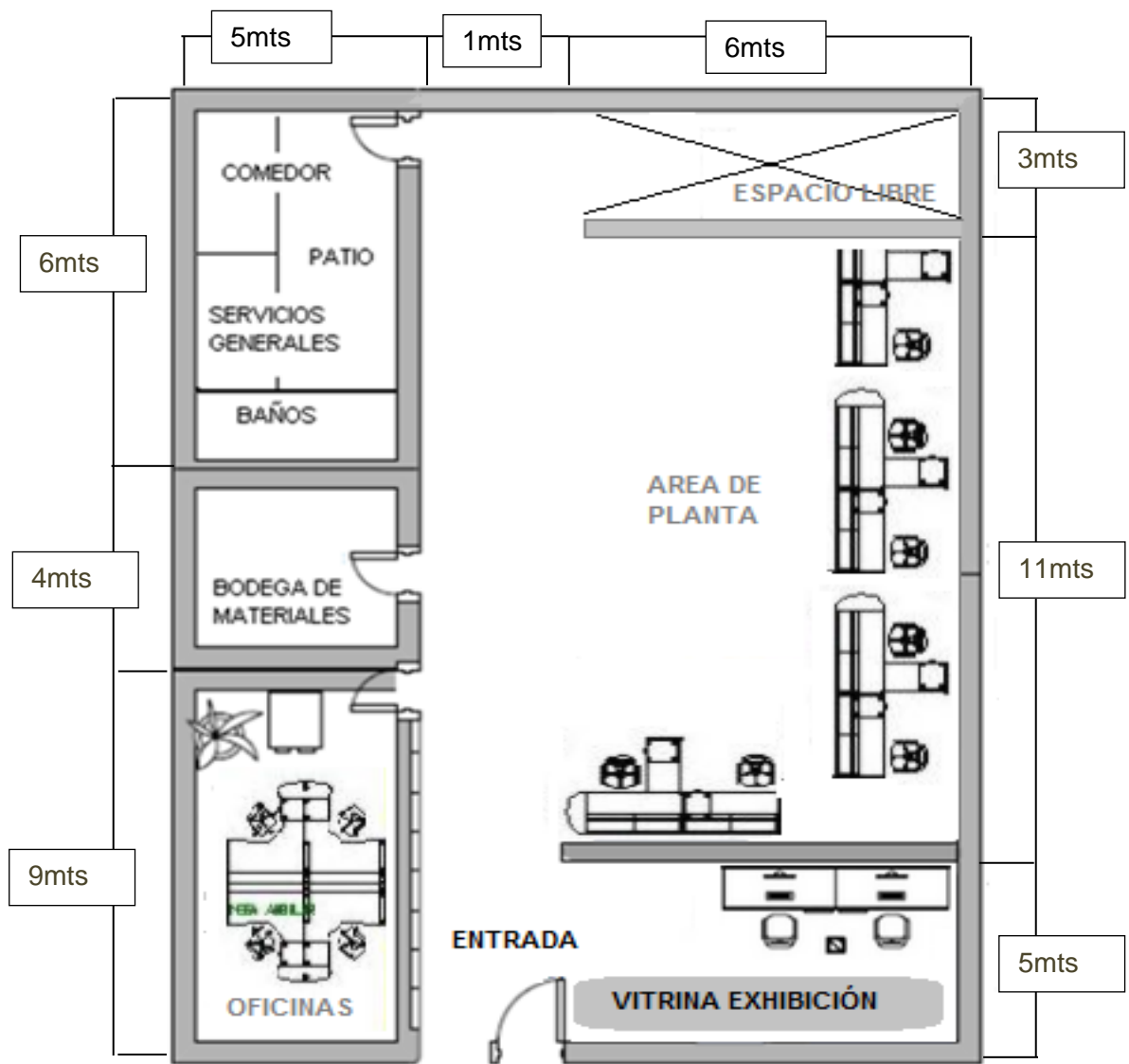
Proveedores	Materia Prima	Ubicación
TOP CUEROS	Cuero con curtación vegetal	Centro Bucaramanga calle 32# 14-45
PEGASOTSP	Pegantes	Parque industrial de Bucaramanga bodega 18 vía chimita
MARPIEL	Tacones, Suelas	Bucaramanga calle 31# 13-70
MIL HERRAJES	Hebillas, Hilos	Bucaramanga Cra 15 # 32- 33 centro

3.3.7 Distribución de la planta. Se logra una distribución de la planta de la tal manera que se respete el proceso lineal de la producción del calzado, reduciendo la congestión y el área del suelo, disminuye la cantidad de material en proceso y se adapta a un número grande de estilos similares.

Cuadro 51. Distribución de la planta por áreas

Área	Espacio
Área Administrativa	21mt ²
Bodega de Materiales	12mt ²
Servicios Generales	28mt ²
Baños	4mt ²
Área Planta	84mt ²
Área de recepción (vitrina de exhibición)	18mt ²

Figura 8. Plano



3.4 RESULTADOS SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

Se obtuvo para el proyecto una capacidad diseñada, de 11.232 pares de zapatilla ecológica distribuidos en cada estilo así; 6.627 pares de zapatillas cerradas, 3.257 pares de zapatilla despuntada y 1.348 pares de zapatillas destalonadas.

De allí se logró cuantificar una capacidad utilizada anual de 3.744 pares de zapatilla ecológica, con una distribución por línea de; 2.209 pares de zapatilla cerrada, 1.086 pares de zapatilla despuntada y 449 pares de zapatilla destalonada.

Según el estudio de métodos de puntos realizado, se logra establecer que la ubicación más óptima para la empresa Heels Eco-Shoes, es en el barrio San Francisco de Bucaramanga, el cual es considerado el sector del calzado de la ciudad.

Para lograr una óptima operación de la planta productiva se requieren de recursos físicos y humanos, los cuales no presentan dificultades para su adquisición, la ciudad se cuenta con gran cantidad de oferta de los mismos.

Una vez analizado las diferentes variables que comprende el estudio realizado, se concluye que técnicamente existen todas las posibilidades para llevar a cabo proyecto.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

La empresa se constituirá cómo una sociedad de acciones simplificada formada por dos socios, se selecciona este tipo de sociedad por los beneficios que tiene la misma tales como;

- La empresa puede ser constituida, independientemente del número de socios que la conforman, puede constituirse por un solo socio o por el número plural que los socios requieran.
- Los empresarios pueden de acuerdo a sus necesidades establecer las condiciones y reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad, permitiendo así contar con estatutos flexibles y elaborados a la medida de los requerimientos de cada proyecto empresarial.
- Su creación no requiere de elevar los estatutos a escritura pública, se puede crear mediante documento privado, el cual reduce tiempo y costos al empresario.
- La responsabilidad de sus socios se limita a sus aportes. La empresa puede beneficiarse de la limitación de la responsabilidad de sus socios, sin asumir la pesada estructura de una sociedad anónima.
- Puede establecer en los estatutos cualquier clase y series de acciones. (acciones ordinarias, acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, acciones con voto múltiple, acciones privilegiadas, acciones con dividendo fijo). Sin embargo es indispensable recordar que las acciones de las SAS no pueden negociarse en la bolsa de valores.

- La duración de la empresa, puede ser indeterminada, lo cual reduce costos, ya que no tiene que hacer reformas estatutarias cuando el término de duración esté próximo a caducar. El objeto social de la empresa puede ser indeterminado.
- El pago del capital suscrito puede ser diferido hasta por un lapso de dos años. Lo anterior, da a los socios un margen amplio de tiempo para que cancelen el valor de su capital suscrito de manera programada y organizada.
- La sociedad puede establecer libremente las condiciones y forma en que puede realizarse el pago correspondiente.
- “Por regla general no exige revisor fiscal, lo cual genera flexibilidad en la estructura administrativa de la empresa. Se requerirá de revisor fiscal cuando reúna los presupuestos de activos o de ingresos señalados para el efecto en el parágrafo 2° del artículo 13 de la Ley 43 de 1990, o (ii) cuando otra ley especial así lo exija.”²⁴
- La SAS no estará obligada a crear junta directiva, salvo previsión estatutaria en contrario. En caso de no establecerse junta directiva, la totalidad de las funciones administrativas y legales, serán asumidas por el representante legal designado por la asamblea de socios.

El proceso para realizar la constitución de la empresa consiste en;

1. “Realizar inscripción ante la cámara de comercio; la cual se obtendrá la legalización de la empresa y representación legal de la misma. Conllevara a la

²⁴ Decretos en línea. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (en línea). Tomado de <<http://web.presidencia.gov.co/decretoslinea/2009/junio/02/dec202002062009.pdf>>. Consultado el 3 de noviembre de 2013.

obtención del registro mercantil la cual indicara la actividad económica de la empresa.

2. Consulta de marca y antecedentes marcarios.
3. Consulta de actividad económica.
4. Registró en la dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN), para la obtención del RUT, por la cual indicará la actividad económica indicando el número de identificación tributaria (NIT).
5. Tramitar la licencia de funcionamiento del establecimiento donde estará ubicada la empresa ante la alcaldía de Bucaramanga.
6. Registrar los libros de contabilidad ante la cámara de comercio.
7. Matrícula del establecimiento de comercio.
8. Consulta del uso de suelo.
9. Inscripción y renovación en el registro único de proponentes – RUP.
10. Tramitar licencia sanitaria de funcionamiento ante el instituto de salud de Bucaramanga ISABU.”²⁵

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

²⁵Como constituir una empresa. Camara De Comercio Bucaramanga, (en línea). Tomado de <http://www.camaradirecta.com/index_oficina.php?Id_Master=11&Id_Division=1&Id_Secciones=12&Id_Subseccion=1&Tip_Seccion=1&OpciVerm=0&Tipo_Subseccion0&Idioma=0&front=0&Ord_Seccion=1&Ids_Master=0&seccionactiva=12&secciones=12-21-18-19-22-15-13-17-20-16&sesion=view>. Consultado el 3 de noviembre de 2013.

4.2.1 Visión. Heels Eco-Shoes de Bucaramanga en el 2019, logrará convertirse en una empresa líder del sector, entregando a sus clientes confort y salud para sus pies. Además será reconocida a nivel nacional por promover con el desarrollo sostenible.

4.2.2 Misión. Heels Eco-Shoes, brinda a la mujer Santandereana zapatillas creadas con principios de bajo impacto medio ambiental, calidad y consumo responsable, convirtiéndose así en la mejor opción para mantener sus pies descansados y saludables.

4.2.3 Objetivos.

Crear una empresa sólida y estable que brinde a sus funcionarios, proveedores, clientes y entorno social donde actúa, condiciones justas para el desarrollo de los mismos.

Generar un clima organizacional positivo que a su vez promueva el sentido de pertenencia y el compromiso frente a la calidad de todos los colaboradores.

Promover entre los trabajadores la creatividad, confianza mutua, el respeto por las personas y sus ideas, el trabajo en equipo y la equidad.

Diseñar un programa de beneficios integral que brinde oportunidades de desarrollo educativo y personal a todos los colaboradores de la empresa.

Promover un ambiente empresarial de satisfacción, permitiendo a los colaboradores progresar con base a sus habilidades y méritos.

Implementar estándares de calidad en la fabricación de la zapatilla ecológica que le permita a sus clientes y demás, satisfacer las necesidades que requieren.

4.2.4 Políticas.

Política de Personal. Su objetivo principal es conseguir que los empleados se sientan orgullosos de su contribución al desarrollo de la empresa. Para conseguir este objetivo, se establecieron los siguientes principios fundamentales;

- La selección del personal se realizará con la ayuda de entidades públicas como el SENA y Cajas de Compensación, en donde se publicarán las diferentes convocatorias.
- Es necesario que toda persona esté capacitada en su labor específica y deberá presentar las debidas certificaciones.
- Todo el personal deberá contar como mínimo con dos años de experiencia para así garantizar la optimización de los recursos.
- Toda persona que entra a la empresa entrará en condición de prueba por tres meses, decidiendo su continuidad a partir de los resultados.
- Las horas laborales se establecen de acuerdo a la ley, es decir 48 horas semanales, laborando de lunes a sábado.
- La compensación se basará en principios de competitiva, equidad y objetividad, para lo cual se tendrá en cuenta el mercado laboral, así como la formación, experiencia y desempeño de cada persona.

Políticas de Ventas.

- Todos los precios no incluyen IVA y están sujetos a cambio sin previo aviso.

- Solo se aceptaran devoluciones por concepto de mercancía con defecto de fábrica y con no más de 5 días de entregado. La responsabilidad de la empresa se limita a reemplazar el producto defectuoso o a reembolsar el monto pagado vía nota de crédito por la mercancía defectuosa.
- Una vez procesados los pedidos en alguna empresa de mensajería/paquetería, la entrega del producto es responsabilidad de la misma.
- Todos los pedidos deberán contar con órdenes de compra físicas o electrónicas.
- Las cotizaciones tienen vigencia de cinco días después que se genera el precio. En cotizaciones especiales la fecha será la mencionada en la cotización y
- En cada promoción se indicara la vigencia y condiciones de la misma.

Políticas de Compra

- La empresa efectuará sus compras en condiciones de pago y precios justos acordes con las leyes de oferta y demanda imperantes en el mercado.
- Las compras se realizan a proveedores que aseguren el mantenimiento, soporte y garantías del producto.
- Se buscará que la adquisición de los, insumos, suministros y servicios sea oportuna, evitando riesgos por escasez o sobre costos de inventario.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional está compuesta por el **área administrativa**, encargada del manejo administrativo de las áreas que componen la unidad de negocio y del control financiero de la misma, por el **área de mercadeo y ventas**, la cual tendrá que mantener la logística de los servicios y la labor de mercadeo y el **área operativa**, quien manejará la producción y será responsable de la calidad de la zapatilla ecológica desde su inicio al final.

4.3.1 Organigrama

Figura 9. Estructura organizacional



4.3.2 Descripción y perfil del cargo. La descripción de los perfiles se realizó de acuerdo a las aéreas establecidas.

Cuadro 52. Manual de funciones y perfil del administrador

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL ADMINISTRADOR	
HEELS ECO-SHOES	
Nombre del cargo:	ADMINISTRADOR
Área: Administrativa	Cargo Jefe Inmediato: No Aplica
No. Cargos iguales: 0	Cargos que Supervisa:
	Secretaria, Vendedores y Jefe de Producción.
PERFIL	
<p>Profesional en Administración de Empresas, Profesional en Gestión Empresarial o Ingeniero Industrial.</p> <p>Disposición para trabajar en equipo, capacidad para toma de decisiones, proactivo y manejo de personal.</p> <p>Manejo avanzado de sistemas de información.</p> <p>Experiencia mínima dos años en el cargo.</p>	
FUNCIONES GENERALES	
<p>Planear, organizar, coordinar, dirigir, y controlar actividades administrativas y operativas de la empresa de acuerdo a normas y procedimientos establecidos por Heels Eco-Shoes.</p>	
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<p>Planear y dar estrategias de dirección.</p> <p>Controlar y dar aprovechamiento de recursos y disminución de desperdicios.</p> <p>Apoyar al departamento comercial, en los diferentes negocios que se presenten.</p> <p>Crear un ambiente ameno de trabajo, donde prime la responsabilidad colaboración y el respeto.</p> <p>Controlar el proceso operativo en cuanto a calidad y producción.</p> <p>Manejar el flujo de dinero en la empresa, aprobar o desaprobar inversiones o gastos que se presenten.</p> <p>Salvaguardar los bienes y la información de la empresa dándole el uso adecuado y la reserva de la información hacia terceros.</p>	

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL ADMINISTRADOR HEELS ECO-SHOES	
Firmar cheques.	
Demás funciones que por mutuo acuerdo sirvan para el buen funcionamiento de la empresa.	
RIESGOS	
Condiciones que propician riesgos de accidentes menores, sin pérdida de facultades Físico-motoras.	

Cuadro 53. Manual de funciones y perfil del vendedor

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL VENDEDOR HEELS ECO-SHOES	
Nombre del cargo:	VENDEDOR
Área: Administrativa	Cargo Jefe Inmediato: Administrador
No. Cargos iguales: 1	Cargos que Supervisa:
	Ninguno
PERFIL	
Profesional en mercadeo.	
Contar con habilidad numérica, de negociación, de persuasión y de comunicación.	
Trabajo en equipo, creativo, responsable, proactivo.	
Dos años de experiencia.	
FUNCIONES GENERALES	
Desarrollar y aplicar las estrategias que garanticen el crecimiento, rentabilidad y permanencia del cliente, la marca y la Compañía.	
FUNCIONES ESPECIFICAS	

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL VENDEDOR HEELS ECO-SHOES	
Negociación con el cliente que genere valor agregado y sea durable y perdurable en el tiempo.	
Desarrollo de los clientes teniendo en cuenta su segmentación.	
Realizar el seguimiento permanente a la ejecución de los planes de mercadeo	
Garantizar la presencia del portafolio adecuado para cada cliente.	
Consolidar cartera de clientes.	
Capacitar a clientes.	
RIESGOS	
Condiciones que propician riesgos de accidentes menores, sin pérdida de facultades Físico-motoras.	

Cuadro 54. Manual de funciones y perfil secretaria auxiliar contable

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DE LA SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE HEELS ECO-SHOES	
Nombre del cargo:	SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE
Área: Administrativa	Cargo Jefe Inmediato: Administrador
No. Cargos iguales: 0	Cargos que Supervisa:
	Servicios Generales
PERFIL	
Tecnóloga en carreras administrativas o afines.	
Manejo de técnicas de oficina y informáticas.	
Proactiva, excelente redacción y conocimientos en nómina.	
Experiencia de dos años.	
FUNCIONES GENERALES	
Brindar apoyo secretarial a las labores administrativas y contables que se le sean asignadas.	
FUNCIONES ESPECIFICAS	

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DE LA SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE HEELS ECO-SHOES	
<p>Digitar toda la información contable.</p> <p>Manejo de nómina.</p> <p>Enviar documentación requerida por el cliente.</p> <p>Redacción de documentos (cartas, memorandos).</p> <p>Manejar de la Caja Menor.</p> <p>Pago de seguridad social.</p> <p>Atender las llamadas telefónicas.</p> <p>Facturar.</p>	
RIESGOS	
Condiciones que propician riesgos de accidentes menores, sin pérdida de facultades Físico-motoras.	

Cuadro 55. Manual de funciones y perfil servicios generales

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL SERVICIOS GENERALES HEELS ECO-SHOES	
Nombre del cargo:	SERVICIOS GENERALES
Área: Administrativa	Cargo Jefe Inmediato: Administrador
No. Cargos iguales: 0	Cargos que Supervisa:
	Ninguno
PERFIL	
<p>Bachiller.</p> <p>Agilidad locomotriz.</p> <p>Servicial.</p> <p>Experiencia de dos años.</p>	
FUNCIONES GENERALES	

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL SERVICIOS GENERALES HEELS ECO-SHOES	
Realizar las labores de aseo, limpieza y cafetería, para brindar comodidad a los colaboradores y visitantes, en los sitios de trabajo del área a la cual está prestando los servicios, conforme a las normas y procedimientos designados.	
FUNCIONES ESPECIFICAS	
Asear las oficinas y áreas asignadas, antes del ingreso de los funcionarios y vigilar que se mantengan aseadas.	
Mantener los baños y lavamanos en perfectas condiciones de aseo y limpieza y con la dotación necesaria.	
Mantener limpios los muebles, enseres, ventanas, cortinas y todo elemento accesorio de las áreas de las oficinas.	
RIESGOS	
Condiciones normales de su lugar de trabajo que pueden poner en peligro su integridad física, fatiga ocasionada por la jornada de trabajo, está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones.	

Cuadro 56. Manual de funciones y perfil jefe de producción

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE PRODUCCION HEELS ECO-SHOES	
Nombre del cargo:	JEFE DE PRODUCCIÓN
Área: Producción	Cargo Jefe Inmediato: Administrador
No. Cargos iguales: 0	Cargos que Supervisa:
	Cortador, armadora, costurero, soldador y emplantilladora.
PERFIL	
Profesional en ingeniería industrial.	
Manejo de equipos de trabajo.	
Manejo de herramientas informáticas y conocimientos en BPM.	
Experiencia de dos años en el cargo.	

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL JEFE DE PRODUCCION HEELS ECO-SHOES	
FUNCIONES GENERALES	
Responsable de prever, organizar, dirigir y controlar las operaciones del área asignada, garantizando el cumplimiento de los de producción, con un eficiente manejo de recursos y dentro de los estándares de productividad y calidad establecidos.	
FUNCIONES ESPECIFICAS	
Asignar, instruir y comprobar el trabajo de manera directa de los operarios.	
Responder por la actuación y disciplina de los mismos.	
Tiene autoridad para sancionar faltas de forma oral o escrita.	
Responsabilidades por proceso productivo y de garantizar la entrega del material de las cantidades solicitadas de cada referencia.	
Es responsable por información acerca de los procesos especiales que se llevan en la planta, información acerca de insumos.	
Contribuir con la mejora continua	
Ejecutar todas las labores de producción bajo las recomendaciones de prevención, normatividad y reglamentación del COPASO.	
RIESGOS	
Condiciones normales de su trabajo que pueden poner en peligro su integridad física.	

Cuadro 57. Manual de funciones y perfil operario cortador

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL OPERARIO CORTADOR HEELS ECO-SHOES	
Nombre del cargo:	OPERARIO CORTADOR
Área: Producción	Cargo Jefe Inmediato: Jefe de Producción
No. Cargos iguales: 0	Cargos que Supervisa:
	Ninguno
PERFIL	

**MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL OPERARIO CORTADOR
HEELS ECO-SHOES**

Técnica en marroquinería.

Agilidad locomotriz.

Responsable, proactivo.

Experiencia de dos años en el cargo.

FUNCIONES GENERALES

Realizar el corte de las piezas según orden de trabajo asignada.

FUNCIONES ESPECIFICAS

Cortar piezas según molduras.

Puntear y enumerar las piezas.

Evitar el desperdicio de material.

Desbastar las piezas recibidas de corte

Evitar pérdidas de piezas

Hacer buen uso de los implementos de trabajo

Mantener el orden y aseo en su puesto de trabajo

Contribuir con la mejora continua.

Demás funciones que por mutuo acuerdo sirvan para el buen funcionamiento de la empresa.

RIESGOS

Condiciones normales de su lugar de trabajo que pueden poner en peligro su integridad física, fatiga ocasionada por la jornada de trabajo, está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones.

Cuadro 58. Manual de funciones y perfil operario de armadora

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL OPERARIO DE ARMADORA HEELS ECO-SHOES	
Nombre del cargo:	OPERARIO ARMADORA
Área: Producción	Cargo Jefe Inmediato: Jefe de Producción
No. Cargos iguales: 1	Cargos que Supervisa:
	Ninguno
PERFIL	
<p>Técnica en marroquinería.</p> <p>Agilidad locomotriz.</p> <p>Responsable, proactivo.</p> <p>Experiencia de dos años en el cargo.</p>	
FUNCIONES GENERALES	
Unir a mano cada una de las piezas que han sido cortadas y entregadas según orden de trabajo.	
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<p>Pegar con caucho.</p> <p>Marcar.</p> <p>Dar forma al corte.</p> <p>Evitar pérdidas de piezas.</p> <p>Hacer buen uso de los implementos de trabajo.</p> <p>Mantener el orden y aseo en su puesto de trabajo</p> <p>Contribuir con la mejora continua.</p> <p>Demás funciones que por mutuo acuerdo sirvan para el buen funcionamiento de la empresa.</p>	
RIESGOS	
Condiciones normales de su lugar de trabajo que pueden poner en peligro su integridad física, fatiga ocasionada por la jornada de trabajo, está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones.	

Cuadro 59. Manual de funciones y perfil operario de costura

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL OPERARIO DE COSTURA HEELS ECO-SHOES	
Nombre del cargo:	OPERARIO COSTURA
Área: Producción	Cargo Jefe Inmediato: Jefe de Producción
No. Cargos iguales: 0	Cargos que Supervisa:
	Ninguno
PERFIL	
Técnica en marroquinería.	
Agilidad locomotriz.	
Responsable, proactivo.	
Experiencia de dos años en el cargo.	
FUNCIONES GENERALES	
Coser las piezas recibidas según orden de trabajo asignada.	
FUNCIONES ESPECIFICAS	
Armar las piezas recibidas de desbaste y armado.	
Dar costuras a las piezas armadas.	
Despachar las órdenes de producción.	
Evitar pérdidas de piezas.	
Hacer buen uso de los implementos de trabajo.	
Mantener el orden y aseo en su puesto de trabajo.	
Contribuir con la mejora continua.	
Demás funciones que por mutuo acuerdo sirvan para el buen funcionamiento de la empresa.	
RIESGOS	
Condiciones normales de su lugar de trabajo que pueden poner en peligro su integridad física, fatiga ocasionada por la jornada de trabajo, está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones.	

Cuadro 60. Manual de funciones y perfil operario solador

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL OPERARIO SOLADOR	
HEELS ECO-SHOES	
Nombre del cargo:	OPERARIO SOLADOR
Área: Producción	Cargo Jefe Inmediato: Jefe de Producción
No. Cargos iguales: 1	Cargos que Supervisa:
	Ninguno
PERFIL	
<p>Técnica en marroquinería.</p> <p>Agilidad locomotriz.</p> <p>Responsable, proactivo.</p> <p>Experiencia de dos años en el cargo.</p>	
FUNCIONES GENERALES	
Terminar las piezas recibidas, según estilo designado y entregar la zapatilla completa al área de emplantillado.	
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<p>Montar las piezas recibidas de costura.</p> <p>Forrar Plantillas, pegar el zapato, colocar suelas y tacones.</p> <p>Evitar pérdidas de piezas.</p> <p>Hacer buen uso de los implementos de trabajo.</p> <p>Mantener el orden y aseo en su puesto de trabajo.</p> <p>Contribuir con la mejora continua.</p> <p>Demás funciones que por mutuo acuerdo sirvan para el buen funcionamiento de la empresa.</p>	
RIESGOS	
Condiciones normales de su lugar de trabajo que pueden poner en peligro su integridad física, fatiga ocasionada por la jornada de trabajo, está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones.	

Cuadro 61. Manual de funciones y perfil operario de emplantillado

MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL OPERARIO DE EMPLANTILLADO HEELS ECO-SHOES	
Nombre del cargo:	OPERARIO EMPLANTILLADO
Área: Producción	Cargo Jefe Inmediato: Jefe de Producción
No. Cargos iguales: 0	Cargos que Supervisa:
	Ninguno
PERFIL	
Técnica en marroquinería.	
Agilidad locomotriz.	
Responsable, proactivo.	
Experiencia de dos años en el cargo.	
FUNCIONES GENERALES	
Colocar plantillas y limpiar las zapatillas según orden de trabajo recibida.	
FUNCIONES ESPECIFICAS	
Maquillar o darle color al zapato.	
Colocar plantillas.	
Coser y fijar adornos.	
Limpiar y empacar.	
RIESGOS	
Condiciones normales de su lugar de trabajo que pueden poner en peligro su integridad física, fatiga ocasionada por la jornada de trabajo, está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones.	

4.3.3 Asignación Salarial. El salario se asignará de manera quincenal, las prestaciones serán pagas en su totalidad, incluyendo dotaciones, según la Ley 100 de 1993 y la ley 11 de 1984. Los salarios se asignan de la siguiente manera para empleados con sueldo fijo:

Cuadro 62. Salarios

Cargo	Tipo De Contrato	Sueldo
Administrador	Termino Fijo	\$ 1.100.000
Jefe de Producción	Termino Fijo	\$ 1.000.000
Contador	Honorarios	\$ 500.000
Secretaria auxiliar contable	Termino Fijo	\$ 700.000
Vendedor 1	Termino Fijo	\$ 616.000
Vendedor 2	Termino Fijo	\$ 616.000
Servicios generales	Termino Fijo	\$ 616.000
Cortador	Termino Fijo	\$ 655.200
Armadora (2)	Termino Fijo	\$ 748.800
Costurero	Termino Fijo	\$ 717.600
Solador (2)	Termino Fijo	\$ 920.400
Emplantilladora	Termino Fijo	\$ 655.200

Cuadro 63. Prestaciones

Seguridad Social	
Aporte fondo de pensiones	12,00%
Aporte riesgos laborales	1,04%
Prestaciones	
Cesantías	8,33%
Intereses de la cesantías	1,00%
Vacaciones anual	4,17%
Prima De Servicio	8,33%
Aportes Parafiscales	
Caja de Compensación familiar	4,00%

4.4 RESULTADOS SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO

Con la creación y constitución legal de la empresa se proporcionará estabilidad, seguridad y credibilidad a los funcionarios proveedores, clientes y entidades locales, nacionales para lograr crecimiento y posicionamiento.

La estructura organizacional y las políticas internas definidas, logran garantizar el cumplimiento de los objetivos administrativos de la idea de negocio frente a las exigencias de los colaboradores, clientes y proveedores.

La contratación de todos los colaboradores se realizará a través del contrato a término fijo, excepto el contador a quien se le realizará el pago por honorarios. Garantizando a todos el respectivo pago de prestaciones y seguridad social en base a la ley 100 de 1993 y la ley 11 de 1984.

Una vez analizado los componentes que integran el estudio realizado, se concluye que administrativamente el proyecto es viable.

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

Para el desarrollo y buen funcionamiento del proyecto es necesario contar con una inversión total. Determinada por el estudio Técnico, Administrativo y de mercados, realizados previamente los cuales serán soporte para la evaluación financiera del proyecto.

5.1.1 Inversión fija. Son todos los activos fijos que se requieren para implementar la empresa Heels Eco-Shoes, los cuales se detallan a continuación.

5.1.1.1 Terrenos. En la etapa inicial del proyecto no se realizará inversión en terrenos, para el funcionamiento de la empresa se dispuso el arrendamiento de una planta de producción en San Francisco según estudio Técnico realizado previamente.

5.1.1.2 Construcción. Debido a que la planta de producción se tomará en arriendo, se realizará una inversión diferida para la adecuación de la misma por valor de tres millones de pesos (3.000.000), las cuales consisten en;

Cuadro 64. Adecuaciones

Concepto	Valor Total
Instalación Maquinaria	\$ 700.000
Instalaciones Eléctricas	\$ 1.000.000
Adecuación puesto de trabajo	\$ 500.000
Adecuación piso (entapetado planta)	\$ 800.000
Total Adecuaciones	\$ 3.000.000

5.1.1.3 Maquinaria de equipo. Para la planta de producción del proyecto se requiere la siguiente maquinaria y equipo.

Cuadro 65. Relación maquinaria y equipo

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Máquina plana	1	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
Máquina de poste	1	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000
Máquina terminadora	1	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000
Máquina selladora	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Fresadora	1	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000
Pegadora	1	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000
Cortadora tiras	1	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000
Dobladora	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Horno de Reactivador	1	\$ 600.000	\$ 600.000
Hormas	100	\$ 23.000	\$ 2.300.000
Desbastadora	1	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000
Total Maquinaria y Equipo			\$ 26.800.000

5.1.1.4 Mueble y enseres. Se hace necesario para el desarrollo del proyecto la adquisición de mesas, estantes, sillas para el área operativa y para el área administrativa, escritorios, archivadores y sillas de oficina. Los cuales se detallan en el siguiente listado.

Cuadro 66. Relación muebles y enseres

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	Valor Total
Mesón de Madera	3	\$ 350.000	\$ 1.050.000
Estantes de madera	4	\$ 250.000	\$ 1.000.000
Sillas sencillas en madera	8	\$ 50.000	\$ 400.000
Estante para almacenamiento	6	\$ 400.000	\$ 2.400.000
Estante para soldadura	2	\$ 200.000	\$ 400.000
Mesa de emplantillado	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Extintores	3	\$ 150.000	\$ 450.000
Archivadores de 4 gavetas c/u	3	\$ 350.000	\$ 1.050.000
Escritorios	5	\$ 600.000	\$ 3.000.000
Silla para oficina	10	\$ 150.000	\$ 1.500.000
Total Muebles y Enseres			\$ 11.550.000

5.1.1.5 Equipo de oficina y computación. Para el correcto funcionamiento del área administrativa es fundamental la adquisición de los siguientes equipos y así lograr un mayor rendimiento.

Cuadro 67. Relación equipo de oficina

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computadores	4	\$1.400.000	\$ 5.600.000
Impresora multifuncional	1	\$ 800.000	\$ 800.000
Estabilizador Qbex	4	\$ 50.000	\$ 200.000
Sumadoras	5	\$ 40.000	\$ 200.000
Teléfonos Panasonic	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Teléfonos para extensiones	4	\$ 40.000	\$ 160.000
Total Equipos de Oficina			\$ 7.160.000

5.1.1.6 Herramientas. Para el proyecto no se requiere la adquisición de herramental menor ya que cada operario acostumbra a brindar el mismo.

5.1.1.7 Equipo de transporte. Con el fin de transportar materia prima y la entrega de pedido a los clientes locales. Es necesario la adquisición de una camioneta Fiat Fiorino tipo furgón, la cual tiene un valor de cincuenta millones de pesos (\$50.000.000).

5.1.1.8 Total inversión fija. Para el proyecto se requiere una inversión fija total de \$95.510.000, la cual se detalla a continuación.

Cuadro 68. Inversión fija

Concepto	Valor Total
Maquinaria	\$ 26.800.000
Muebles y enseres	\$ 11.550.000
Equipos de oficina y Computación	\$ 7.160.000
Vehículo	\$ 50.000.000
Total Inversión Fija	\$ 95.510.000

5.1.2 Inversión diferida. Hacen parte de ella, los gastos preoperativos en los cuales incurrirá el proyecto durante los primeros cinco años.

Cuadro 69. Inversión diferida

Concepto	Valor Total	Amortización Diferida Por Año
Estudios previos	\$ 635.000	\$ 127.000
Acta de constitución	\$ 80.000	\$ 16.000
Registro mercantil	\$ 246.185	\$ 49.237
Impuesto registro Alcaldía	\$ 150.000	\$ 30.000
Licencias	\$ 450.000	\$ 90.000
Adecuación oficina y planta	\$ 3.000.000	\$ 600.000
Publicidad y lanzamiento	\$ 5.293.000	\$ 1.058.600
Total Inversión Diferida	\$9.854.185	\$1.970.837

5.1.3 Inversión de Capital de Trabajo

5.1.3.1 Costos de producción.

Materia primas. Se calcularon los costos requeridos para el primer año de funcionamiento, de acuerdo a la capacidad utilizada definida en el estudio técnico previamente realizado para cada estilo de zapatilla.

Cuadro 70. Materia prima zapatilla cerrada

Concepto	Capacidad Inicial Anual	Cantidad		Precio Unitario	Valor Mes	Valor Año
Cuero	2209	25,00	Dcm	\$18.500	\$3.405.542	\$40.866.500
Badana	2209	25,00	Dcm	\$5.300	\$975.642	\$11.707.700
Pegante Látex	2209	0,012	Gls	\$450	\$82.838	\$994.050
Pegante Pu	2209	0,012	Gls	\$382	\$70.246	\$842.954
Pegante Cr	2209	0,012	Gls	\$287	\$52.795	\$633.541
Varsol	2209	0,004	Ltr	\$28	\$5.154	\$61.852

Concepto	Capacidad Inicial Anual	Cantidad		Precio Unitario	Valor Mes	Valor Año
Suelas	2209	2,00	unidad	\$2.200	\$404.983	\$4.859.800
Plantillas	2209	2,00	unidad	\$1.200	\$220.900	\$2.650.800
Tacones Y Tapas	2209	2,00	unidad	\$1.600	\$294.533	\$3.534.400
Puntillas	2209	2,00	unidad	\$16	\$2.945	\$35.344
Tachuelas	2209	30,00	unidad	\$300	\$55.225	\$662.700
Punteras	2209	2,00	unidad	\$146	\$26.876	\$322.514
Hebillas	2209	2,00	unidad	\$130	\$23.931	\$287.170
Hilos	2209	1,50	mt	\$75	\$13.806	\$165.675
Lija # 36	2209	0,005	mt	\$36	\$6.710	\$80.518
Total Costo de Materia Prima					\$5.642.127	\$67.705.519

Cuadro 71. Materia prima zapatilla despuntada

Concepto	Capacidad Inicial Anual	Cantidad		Precio Unitario	Valor Mes	Valor Año 1
Cuero	1086	25,00	dcm	\$18.500	\$1.674.250	\$20.091.000
Badana	1086	25,00	dcm	\$5.300	\$479.650	\$5.755.800
Pegante látex	1086	0,012	gls	\$450	\$40.725	\$488.700
Pegante Pu	1086	0,012	gls	\$382	\$34.535	\$414.418
Pegante Cr	1086	0,012	gls	\$287	\$25.955	\$311.465
Varsol	1086	0,004	ltr	\$28	\$2.534	\$0.408
Suelas	1086	2,00	unidad	\$2.200	\$199.100	\$2.389.200
Plantillas	1086	2,00	unidad	\$1.200	\$108.600	\$1.303.200
Tacones Y Tapas	1086	2,00	unidad	\$1.600	\$144.800	\$1.737.600
Puntillas	1086	2,00	unidad	\$16	\$1.448	\$17.376
Tachuelas	1086	30,00	unidad	\$300	\$27.150	\$325.800
Punteras	1086	2,00	unidad	\$146	\$13.213	\$158.556
Hebillas	1086	2,00	unidad	\$130	\$11.765	\$141.180
Hilos	1086	1,50	mt	\$75	\$6.788	\$81.450
Lija # 36	1086	0,005	mt	\$36	\$3.299	\$39.585

Concepto	Capacidad Inicial Anual	Cantidad	Precio Unitario	Valor Mes	Valor Año 1
Total Costo de Materia Prima				\$2.773.811	\$33.285.737

Cuadro 72. Materia prima zapatilla destalonada

Concepto	Capacidad Inicial Anual	Cantidad	Precio Unitario	Valor Mes	Valor Año 1
Cuero	449	25,00 Dcm	\$18.500	\$692.208	\$8.306.500
Badana	449	25,00 Dcm	\$5.300	\$198.308	\$2.379.700
Pegante látex	449	0,012 GlS	\$450	\$16.838	\$202.050
Pegante Pu	449	0,012 GlS	\$382	\$14.278	\$171.338
Pegante Cr	449	0,012 GlS	\$287	\$10.731	\$128.773
Varsol	449	0,004 Ltr	\$28	\$1.048	\$12.572
Suelas	449	2,00 Unidad	\$2.200	\$82.317	\$987.800
Plantillas	449	2,00 Unidad	\$1.200	\$44.900	\$538.800
Tacones Y Tapas	449	2,00 Unidad	\$1.600	\$59.867	\$718.400
Puntillas	449	2,00 Unidad	\$16	\$599	\$7.184
Tachuelas	449	30,00 Unidad	\$300	\$11.225	\$134.700
Punteras	449	2,00 Unidad	\$146	\$5.463	\$65.554
Hebillas	449	2,00 Unidad	\$130	\$4.864	\$58.370
Hilos	449	1,50 Mt	\$75	\$2.806	\$33.675
Lija # 36	449	0,005 Mt	\$36	\$1.364	\$16.366
Total Costo de Materia Prima				\$1.146.815	\$13.761.783

Mano de obra directa. Para lograr la producción definida para el proyecto se requiere de siete operarios, los cuales se detallan a continuación;

Cuadro 73. Mano de obra directa

Cargo	Q	Sueldo	Aux. Transporte	Prestaciones Y Otros	Salario Mensual	Salario Anual
				38,874%		
Cortador	1	\$655.200	\$ 72.000	\$ 254.702	\$ 981.902	\$11.782.829
Armadora	2	\$748.800	\$ 144.000	\$ 582.177	\$1.474.977	\$17.699.724
Costurero	1	\$717.600	\$ 72.000	\$ 278.960	\$1.068.560	\$12.822.718
Solador	2	\$920.400	\$ 144.000	\$ 715.593	\$1.779.993	\$21.359.911
Emplantilladora	1	\$655.200	\$ 72.000	\$ 254.702	\$981.902	\$11.782.829
Total Mano de Obra Directa					\$6.287.334	\$75.448.012

Costos indirectos de fabricación. Se calcularon y determinaron de la siguiente forma;

- **Mano de obra indirecta.** Es el monto correspondiente a salarios y prestaciones del jefe de producción.

Cuadro 74. Mano de obra indirecta

Cargo	Q	Sueldo	Aux. Transporte	Prestaciones Y Otros	Salario Mensual	Salario Anual
				38,874%		
Jefe de Producción	1	\$1.000.000	\$72.000	\$ 388.740	\$1.460.740	\$17.528.880

- **Depreciación.**

Cuadro 75. Depreciación

Concepto	Q	Vida Util	Valor Compra	Depre. Mes	Depre. Año
MAQUINARIA					
Máquina de plana	1	10	\$3.500.000	\$29.167	\$350.000
Máquina de poste	1	10	\$4.200.000	\$35.000	\$420.000

Concepto	Q	Vida Util	Valor Compra	Depre. Mes	Depre. Año
Máquina terminadora	1	10	\$4.800.000	\$40.000	\$480.000
Máquina selladora	1	10	\$1.200.000	\$10.000	\$120.000
Fresadora	1	10	\$2.100.000	\$17.500	\$210.000
Pegadora	1	10	\$3.700.000	\$30.833	\$370.000
Cortadora tiras	1	10	\$1.100.000	\$9.167	\$110.000
Dobladora	1	10	\$1.000.000	\$8.333	\$100.000
Horno reactivador	1	10	\$600.000	\$5.000	\$60.000
Hormas	100	10	\$2.300.000	\$19.167	\$230.000
Desbastadora	1	10	\$2.300.000	\$19.167	\$230.000
Subtotal Maquinaria			\$26.800.000	\$223.333	\$2.680.000
MUEBLES Y ENSERES					
Mesón de Madera	3	10	\$1.050.000	\$8.750	\$105.000
Estantes de madera	4	10	\$1.000.000	\$8.333	\$100.000
Sillas sencillas en madera	8	10	\$400.000	\$3.333	\$40.000
Estante para almacenamiento	6	10	\$2.400.000	\$20.000	\$240.000
Estante para soldadura	2	10	\$400.000	\$3.333	\$40.000
Mesa de emplantillado	1	10	\$300.000	\$2.500	\$30.000
Extintores	3	5	\$450.000	\$7.500	\$90.000
Subtotal Muebles Y Enseres			\$6.000.000	\$53.750	\$645.000
FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE					
Vehículo 50%	1	5	\$25.000.000	\$416.667	\$5.000.000
Total Depreciación				\$693.750	\$8.325.000

- **Otros CIF.** Para realizar el cálculo de mantenimiento se tomó el valor total de los activos fijos (\$57.800.000) por el 5% y para los seguros el mismo valor por el 1%.

En cuanto al empaque se estimó de acuerdo a la capacidad de producción determinada anteriormente y su precio unitario es de 1.050 pesos.

Cuadro 76. Otros CIF

Concepto	Porcentaje Aplicado	Valor Mes	Valor Año
Mantenimiento maquinaria y equipos, Vehículo.	5%	\$240.833	\$2.890.000
Arrendamiento planta	80%	\$960.000	\$11.520.000
Seguro maquinaria y vehículos	1%	\$48.167	\$578.000
Gasolina	50%	\$500.000	\$6.000.000
Empaque- Caja (3744 unidades)		\$327.600	\$3.931.200
Dotación		\$200.000	\$2.400.000
Energía		\$300.000	\$3.600.000
Agua		\$120.000	\$1.440.000
Gas		\$50.000	\$600.000
Teléfono / telefonía celular		\$80.000	\$960.000
Útiles de Aseo		\$200.000	\$2.400.000
Total Otros CIF		\$3.026.600	\$36.319.200

Total costos de producción. En resumen y de acuerdo con los cálculos anteriormente presentados se define el total.

Cuadro 77. Total costos producción

Costos De Producción	Valor Mes	Valor Año
M.O Directa	\$6.287.334	\$75.448.012
Materia Prima	\$9.562.753	\$114.753.038
Costos CIF	\$5.181.090	\$62.173.080
Total	\$21.031.178	\$252.374.130

5.1.3.2 Gastos administrativos y de ventas. Para la elaboración de documentación y procedimientos administrativos, entrega del producto a los clientes es necesario incurrir en los siguientes gastos.

Cuadro 78. Nomina administrativa y de ventas

Cargo	Q	Sueldo	Aux. Transporte	Prestaciones Y	Salario Mensual	Salario Anual
				Otros 38,874%		
Administrador	1	\$1.100.000	\$ 72.000	\$ 427.614	\$1.599.614	\$19.195.368
Contador (Honorarios)	1	\$ 500.000		\$ 0	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Sec aux .contable	1	\$ 700.000	\$ 72.000	\$ 272.118	\$1.044.118	\$12.529.416
vendedor 1	1	\$ 616.000	\$ 72.000	\$ 239.464	\$ 927.464	\$11.129.566
vendedor 2	1	\$ 616.000	\$ 72.000	\$ 239.464	\$ 927.464	\$11.129.566
Servicios generales	1	\$ 616.000	\$ 72.000	\$ 239.464	\$ 927.464	\$11.129.566
Total Nomina					\$5.926.124	\$71.113.482

Cuadro 79. Depreciación administración y ventas

Concepto	Q	Vida Util	Valor Compra	Depre. Mes	Depre. Año
Archivadores de 4 gavetas c/u	3	10	\$1.050.000	\$8.750	\$105.000
Escritorios	5	10	\$3.000.000	\$25.000	\$300.000
Silla para oficina	3	10	\$450.000	\$3.750	\$45.000
Computadores	4	5	\$5.600.000	\$93.333	\$1.120.000
Impresora multifuncional	1	5	\$800.000	\$13.333	\$160.000
Estabilizador Qbex	4	5	\$200.000	\$3.333	\$40.000
Sumadoras	5	10	\$200.000	\$1.667	\$20.000
Teléfonos Panasonic	1	5	\$200.000	\$3.333	\$40.000
Teléfonos para extensiones	4	5	\$160.000	\$2.667	\$32.000
Extintores	2	5	\$300.000	\$5.000	\$60.000
Vehículo Ventas 50%	1	5	\$25.000.000	\$416.667	\$5.000.000
Total Depreciación				\$576.833	\$6.922.000

Para determinar el total de los gastos administrativos y ventas, se aplicó para el mantenimiento el 5% sobre el valor total de los activos fijos (36.960.000), con esta misma base se calcularon los seguros aplicando el 1%.

Cuadro 80. Total Gastos administrativos y de ventas

Concepto	Porcentaje Aplicado	Valor Mes	Valor Año
Nomina		\$5.926.124	\$71.113.482
Mantenimiento activos fijos	5%	\$154.000	\$1.848.000
Arriendo	20%	\$240.000	\$2.880.000
Seguros activos fijos	1%	\$30.800	\$369.600
Gasolina	50%	\$500.000	\$6.000.000
Depreciación		\$576.833	\$6.922.000
Dotación		\$66.667	\$800.000
Útiles de aseo		\$50.000	\$600.000
Plan telefonía móvil(empresarial)		\$80.000	\$960.000
Amortización diferidos		\$164.236	\$1.970.837
Publicidad operación		\$593.767	\$7.125.204
Elementos de cafetería		\$40.000	\$480.000
Servicios públicos		\$200.000	\$2.400.000
Total Gasto Admon. Y Ventas		\$8.622.427	\$103.469.123

5.1.3.3 Gastos financieros. Para el proyecto se tuvieron en cuenta gastos financieros representados por los intereses causados por el crédito a realizar.

Cuadro 81. Intereses

Gastos Financieros	Mensual Promedio	Anual
Intereses	549.158	6.589.893

5.1.3.4 Capital de Trabajo. Con el fin de contar con dinero en efectivo disponible para cubrir costos o gastos de funcionamiento durante el primer mes, se realiza una provisión de \$ 28.386.817. Se cuenta para este periodo con este valor ya que

política de ventas indica que las mismas realizarán de contado lo cual mejora el flujo de dinero, no se están tomando en cuenta rubros que no generen salida de dinero.

Cuadro 82. Capital de trabajo

Descripción	Valor Mes	Valor Año
COSTOS DE PRODUCCION	\$20.337.428	\$244.049.130
ADMINISTRACION Y VENTAS	\$7.881.357	\$94.576.286
GASTOS FINANCIEROS	\$168.033	\$2.016.393
Total Capital de Trabajo	\$28.386.817	\$340.641.810

5.1.4 Inversión total. En resumen se tiene la siguiente inversión.

Cuadro 83. Inversión total

Concepto	Valor Total	%
Inversión Fija	\$95.510.000	71%
Inversión Diferida	\$9.854.185	7%
Capital de Trabajo	\$28.386.817	21%
Total Inversión	\$133.751.002	100%

5.1.5 Fuentes de financiación. Para iniciar los autores del proyecto aportarán el 55% de los recursos equivalentes a \$73.563.051, en cuanto a los recursos por terceros un crédito bancario en el banco Davivienda por un valor de \$ 60.187.951.

Cuadro 84. Financiación

Fuentes	Valor Total	%
Recursos Propios	\$73.563.051	55%
Recursos de Terceros	\$60.187.951	45%
Total Inversión	\$133.751.002	100%

El crédito tendrá las siguientes condiciones.

Cuadro 85. Amortización

Recursos Terceros				
ENTIDAD FINANCIERA				BANCO DAVIVIENDA
MONTO A FINANCIAR				\$ 60.187.951
INTERES EFECTIVO MENSUAL				1.05%
N° DE CUOTAS				36
N	SALDO CAPITAL	CAPITAL	INTERES	CUOTA
0	\$60.187.951			
1	\$58.803.531	\$1.384.420	\$631.973	\$2.016.393
2	\$57.404.575	\$1.398.956	\$617.437	\$2.016.393
3	\$55.990.930	\$1.413.645	\$602.748	\$2.016.393
4	\$54.562.441	\$1.428.489	\$587.905	\$2.016.393
5	\$53.118.954	\$1.443.488	\$572.906	\$2.016.393
6	\$51.660.309	\$1.458.644	\$557.749	\$2.016.393
7	\$50.186.349	\$1.473.960	\$542.433	\$2.016.393
8	\$48.696.913	\$1.489.437	\$526.957	\$2.016.393
9	\$47.191.837	\$1.505.076	\$511.318	\$2.016.393
10	\$45.670.958	\$1.520.879	\$495.514	\$2.016.393
11	\$44.134.110	\$1.536.848	\$479.545	\$2.016.393
12	\$42.581.125	\$1.552.985	\$463.408	\$2.016.393
13	\$41.011.833	\$1.569.291	\$447.102	\$2.016.393
14	\$39.426.064	\$1.585.769	\$430.624	\$2.016.393
15	\$37.823.645	\$1.602.420	\$413.974	\$2.016.393
16	\$36.204.400	\$1.619.245	\$397.148	\$2.016.393
17	\$34.568.153	\$1.636.247	\$380.146	\$2.016.393
18	\$32.914.725	\$1.653.428	\$362.966	\$2.016.393
19	\$31.243.936	\$1.670.789	\$345.605	\$2.016.393
20	\$29.555.604	\$1.688.332	\$328.061	\$2.016.393
21	\$27.849.545	\$1.706.059	\$310.334	\$2.016.393
22	\$26.125.572	\$1.723.973	\$292.420	\$2.016.393
23	\$24.383.497	\$1.742.075	\$274.319	\$2.016.393
24	\$22.623.131	\$1.760.367	\$256.027	\$2.016.393

Recursos Terceros				
25	\$20.844.280	\$1.778.850	\$237.543	\$2.016.393
26	\$19.046.752	\$1.797.528	\$218.865	\$2.016.393
27	\$17.230.350	\$1.816.402	\$199.991	\$2.016.393
28	\$15.394.875	\$1.835.475	\$180.919	\$2.016.393
29	\$13.540.128	\$1.854.747	\$161.646	\$2.016.393
30	\$11.665.906	\$1.874.222	\$142.171	\$2.016.393
31	\$9.772.005	\$1.893.901	\$122.492	\$2.016.393
32	\$7.858.218	\$1.913.787	\$102.606	\$2.016.393
33	\$5.924.336	\$1.933.882	\$82.511	\$2.016.393
34	\$3.970.148	\$1.954.188	\$62.206	\$2.016.393
35	\$1.995.441	\$1.974.707	\$41.687	\$2.016.393
36	\$ (0)	\$1.995.441	\$20.952	\$2.016.393

5.2 COSTOS Y GASTOS

5.2.1 Costos y gastos fijos. Para la realización del proyecto se estimaron costos y gastos fijos, los cuales se distribuyen por el porcentaje de participación de cada línea de zapatilla determinado previamente en el estudio de mercado realizado.

Cuadro 86. Costos y gastos fijos

Concepto	Valor Año	Zapatilla Cerrada 59%	Zapatilla Despuntada 29%	Zapatilla Destalonada 12%
Total de sueldos empresa	\$88.642.362	\$52.298.994	\$25.706.285	\$10.637.083
Depreciación	\$15.247.000	\$8.995.730	\$4.421.630	\$1.829.640
Amortización diferida	\$1.970.837	\$1.162.794	\$571.543	\$236.500
Dotación	\$3.200.000	\$1.888.000	\$928.000	\$384.000
Útiles de aseo	\$3.000.000	\$1.770.000	\$870.000	\$360.000
Publicidad operación	\$7.125.204	\$4.203.870	\$2.066.309	\$855.024
Elementos de cafetería	\$480.000	\$283.200	\$139.200	\$57.600

Concepto	Valor Año	Zapatilla Cerrada 59%	Zapatilla Despuntada 29%	Zapatilla Destalonada 12%
Gasolina vehículo	\$12.000.000	\$7.080.000	\$3.480.000	\$1.440.000
Seguros	\$947.600	\$559.084	\$274.804	\$113.712
Arriendo	\$14.400.000	\$8.496.000	\$4.176.000	\$1.728.000
Total Fijos	\$147.013.003	\$86.737.672	\$42.633.771	\$17.641.560

5.2.2 Costos y gastos variables. Para la realización del proyecto se estimaron estos costos que tiene variación en el tiempo y fundamentalmente en la medida en la que se incrementa las unidades a producir y se distribuyeron según su porcentaje de participación.

Cuadro 87. Costos y gastos variables

Concepto	Valor Año	Zapatilla Cerrada 59%	Zapatilla Despuntada 29%	Zapatilla Destalonada 12%
Materia prima	\$114.753.038	\$67.705.519	\$33.285.737	\$13.761.783
Empaque	\$3.931.200	\$2.319.408	\$1.140.048	\$471.744
Mano obra directa	\$75.448.012	\$44.514.327	\$21.879.923	\$9.053.761
Servicios públicos	\$9.960.000	\$5.876.400	\$2.888.400	\$1.195.200
Mantenimiento maquinaria y equipos	\$4.738.000	\$2.795.420	\$1.374.020	\$568.560
Total Variables	\$208.830.250	\$123.211.074	\$60.568.129	\$25.051.048

5.2.3 Costo y gasto total unitario. El costo total unitario se determina mediante los costos variables y fijos y las cantidades de zapatillas a fabricar.

Cuadro 88. Costos y gastos por unidad

Detalle	Costo Total	% Partic.	Costo Uni.
Zapatilla Cerrada 59%			
Total costos y gastos fijos	\$86.737.672	41%	\$39.266

Detalle	Costo Total	% Partic.	Costo Uni.
Total de costos y gastos variables	\$123.211.074	59%	\$ 55.777
Total	\$ 209.948.746	100%	\$ 95.042
Zapatilla Despuntada 29%			
Total costos y gastos fijos	\$42.633.771	41%	\$39.258
Total de costos y gastos variables	\$60.568.129	59%	\$55.772
Total	\$103.201.900	100%	\$95.029
Zapatilla Destalonada 12%			
Total costos y gastos fijos	\$17.641.560	41%	\$39.291
Total de costos y gastos variables	\$25.051.048	59%	\$55.793
Total	\$42.692.608	100%	\$95.084

5.3 PRECIO DE VENTA

Teniendo en cuenta que son tres estilos de zapatilla, el precio de venta para cada uno seria el siguiente, manteniendo un incremento del 15% al costo.

Cuadro 89. Precios

Estilo	Costo Total	Porcentaje De Ganancia	Precio
Zapatilla Cerrada	\$95.042	15%	\$111.815
Zapatilla Despuntada	\$95.029	15%	\$111.799
Zapatilla Destalonada	\$95.084	15%	\$111.863

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

5.4.1 Ingresos. Teniendo en cuenta la capacidad y el precio de venta por cada referencia, se establecen los siguientes ingresos proyectados según el crecimiento del sector el cual es del 6,1%.

Cuadro 90. Ingresos

Estilo	Precio	Q Año 1	Ingresos Año 1	Q Año 2	Ingresos Año 2	Q Año 3	Ingresos Año 3	Q Año 4	Ingresos Año 4	Q Año 5	Ingresos Año 5
Zapatilla Cerrada	\$11.815	2.209	\$46.998.524	2.343	\$262.035.356	2.487	\$278.066.220	2.638	\$295.020.673	2.638	\$295.020.673
Zapatilla Despuntada	\$111.799	1.086	\$121.413.999	1.152	\$128.779.335	1.222	\$136.657.829	1.297	\$144.990.228	1.297	\$144.990.228
Zapatilla Destalonada	\$111.863	449	\$50.226.598	477	\$53.318.498	506	\$56.580.431	537	\$60.030.293	537	\$60.030.293
Total Ingresos		3.744	\$418.639.122	3.972	\$444.133.189	4.215	\$471.304.480	4.472	\$500.041.194	4.472	\$500.041.194

5.4.2 Egresos. Están proyectados a cinco años, teniendo en cuenta que se trabaja en pesos constantes, es decir solo tiene variación en el tiempo las cuentas de costos y gastos que inciden en la producción.

Cuadro 91. Egresos

EGRESOS					
Concepto	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Materia prima	\$114.753.038	\$121.752.974	\$129.179.905	\$137.059.879	\$137.059.879
Mano de obra directa	\$75.448.012	\$80.050.341	\$84.933.412	\$90.114.350	\$90.114.350
CIF variables	\$9.490.000	\$10.068.890	\$10.683.092	\$11.334.761	\$11.334.761

EGRESOS					
CIF fijos	\$52.683.080	\$52.683.080	\$52.683.080	\$52.683.080	\$52.683.080
Gastos admón. y ventas variables	\$4.248.000	\$4.507.128	\$4.782.063	\$5.073.769	\$5.073.769
Gastos admón. y ventas fijos	\$99.221.123	\$99.221.123	\$99.221.123	\$99.221.123	\$99.221.123
Obligación financiera	\$6.589.893	\$4.238.725	\$1.573.588		
Impuesto renta	\$18.547.972	\$23.631.606	\$29.121.911	\$34.502.897	\$34.502.897
Impuesto CREE	\$4.496.478	\$5.728.874	\$7.059.857	\$8.364.339	\$8.364.339
Total Egresos	\$385.477.597	401.882.742	\$419.238.032	\$438.354.197	\$438.354.197

5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

5.5.1 Estado de resultados. Están proyectados a cinco años, se trabaja en pesos constantes, se nota variación según incremento en el sector industrial del 6,1% en rubros que se ven afectados debido a que se consideran costos y gastos variables.

Cuadro 92. Estado de resultados proyectado

ESTADO DE RESULTADOS					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$418.639.122	\$444.133.189	\$471.304.480	\$500.041.194	\$500.041.194
(-) Costo de producción	\$252.374.130	\$264.555.285	\$277.479.489	\$291.192.070	\$291.192.070
UTILIDAD BRUTA	\$166.264.992	\$179.577.905	\$193.824.991	\$208.849.124	\$208.849.124
(-) Gastos de administración y ventas	\$103.469.123	\$103.728.251	\$104.003.186	\$104.294.892	\$104.294.892

ESTADO DE RESULTADOS					
UTILIDAD OPERACIONAL	\$62.795.868	\$75.849.654	\$89.821.805	\$104.554.232	\$104.554.232
(-) Gastos financieros	\$6.589.893	\$4.238.725	\$1.573.588		
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$56.205.975	\$71.610.929	\$88.248.216	\$104.554.232	\$104.554.232
(-) Impuesto (25%)	\$18.547.972	\$23.631.606	\$29.121.911	\$34.502.897	\$34.502.897
(-) CREE (8%)	\$4.496.478	\$5.728.874	\$7.059.857	\$8.364.339	\$8.364.339
UTILIDAD NETA	\$33.161.525	\$42.250.448	\$52.066.448	\$61.686.997	\$61.686.997
(-) Reserva legal (10%)	\$3.316.153	\$4.225.045	\$5.206.645	\$6.168.700	\$6.168.700
UTILIDAD EJERCICIO	\$29.845.373	\$38.025.403	\$46.859.803	\$55.518.297	\$55.518.297

5.5.2 Flujo de caja proyectado. Este estado permite conocer el flujo de fondos en efectivo, para un horizonte de cinco años presenta un saldo disponible de ver en el siguiente cuadro.

Cuadro 93. Flujo de caja proyectado

FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Capital propio	\$73.563.051					
Ventas	\$-	\$418.639.122	\$444.133.189	\$471.304.480	\$500.041.194	\$500.041.194
Préstamos del Banco	\$60.187.951					
TOTAL INGRESOS	\$133.751.002	\$418.639.122	\$444.133.189	\$471.304.480	\$500.041.194	\$500.041.194
EGRESOS						

FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
Maquinaria y equipo	\$26.800.000	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Muebles y enseres	\$6.000.000	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Equipos de oficina	\$12.710.000	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Vehículos	\$50.000.000					
Herramientas	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Inversión diferida	\$9.854.185	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Costos de producción	\$-	\$252.374.130	\$264.555.285	\$277.479.489	\$291.192.070	\$291.192.070
Gastos administración	\$-	\$103.469.123	\$103.728.251	\$104.003.186	\$104.294.892	\$104.294.892
Obligaciones financieras	\$-	\$24.196.719	\$24.196.719	\$24.196.719		
Pago impuestos (25%)	\$-	\$-	\$18.547.972	\$23.631.606	\$29.121.911	\$34.502.897
Pago impuestos (8%)	\$-	\$-	\$4.496.478	\$5.728.874	\$7.059.857	\$8.364.339
Depreciación		\$(15.247.000)	\$(15.247.000)	\$(15.247.000)	\$(15.247.000)	\$(15.247.000)
Amortización		\$(1.970.837)	\$(1.970.837)	\$(1.970.837)	\$(1.970.837)	\$(1.970.837)
TOTAL EGRESOS	\$105.364.185	\$362.822.136	\$398.306.868	\$417.822.038	\$414.450.893	\$421.136.360
Recuperación Inversiones						\$73.563.051
Inversión Residual Activos						\$19.275.000
Total Flujo Neto		\$55.816.986	\$45.826.322	\$53.482.442	\$85.590.301	\$171.742.885
Saldo Inicial		\$28.386.817	\$84.203.803	\$130.030.125	\$183.512.567	\$269.102.868
SALDO DE CAJA	\$28.386.817	\$84.203.803	\$130.030.125	\$183.512.567	\$269.102.868	\$348.007.702

5.5.3 Balance general y proyectado. Refleja el flujo de ingresos recibidos por la empresa durante los primeros cinco años de existencia y como se utilizarán esos recursos quedando un excedente que puede ser negativo o positivo o en su punto de equilibrio.

Cuadro 94. Balance general proyectado

BALANCE GENERAL INICIAL Y PROYECTADO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>ACTIVO</u>					
<u>Activo Corriente</u>					
Caja y Bancos	\$84.203.803	\$130.030.125	\$183.512.567	\$269.102.868	\$348.007.702
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$84.203.803	\$130.030.125	\$183.512.567	\$269.102.868	\$348.007.702
<u>Activo No Corriente</u>					
Maquinaria y equipo	\$26.800.000	\$26.800.000	\$26.800.000	\$26.800.000	\$26.800.000
Muebles y Enseres	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
Equipo de Oficina	\$12.710.000	\$12.710.000	\$12.710.000	\$12.710.000	\$12.710.000
Vehículos	\$50.000.000	\$50.000.000	\$50.000.000	\$50.000.000	\$50.000.000
Herramienta	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Depreciación Acumulada	\$(15.247.000)	\$(30.494.000)	\$(45.741.000)	\$(60.988.000)	\$(76.235.000)
Diferidos	\$9.854.185	\$9.854.185	\$9.854.185	\$9.854.185	\$9.854.185
Amortización	\$(1.970.837)	\$(3.941.674)	\$(5.912.511)	\$(7.883.348)	\$(9.854.185)
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$88.146.348	\$70.928.511	\$53.710.674	\$36.492.837	\$19.275.000
TOTAL ACTIVO	\$172.350.151	\$200.958.636	\$237.223.241	\$305.595.705	\$367.282.702
<u>PASIVO</u>					
<u>Pasivo corriente</u>					
Impuesto de renta	\$18.547.972	\$23.631.606	\$29.121.911	\$34.502.897	\$34.502.897
Impuesto Cree	\$4.496.478	\$5.728.874	\$7.059.857	\$8.364.339	\$8.364.339
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$23.044.450	\$29.360.481	\$36.181.769	\$42.867.235	\$42.867.235
<u>Pasivo No corriente</u>					

BALANCE GENERAL INICIAL Y PROYECTADO					
Obligaciones Financiera	\$42.581.125	\$22.623.131	\$-	\$-	\$-
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$42.581.125	\$22.623.131	\$-	\$-	\$-
TOTAL PASIVO	\$65.625.575	\$51.983.611	\$36.181.769	\$42.867.235	\$42.867.235
<u>PATRIMONIO</u>					
Capital Socios	\$73.563.051	\$73.563.051	\$73.563.051	\$73.563.051	\$73.563.051
Reserva Legal	\$3.316.153	\$7.541.197	\$12.747.842	\$18.916.542	\$25.085.241
Rendimiento /perdida	\$-				
Utilidad del ejercicio	\$29.845.373	\$38.025.403	\$46.859.803	\$55.518.297	\$55.518.297
Utilidades Acumuladas	\$-	\$29.845.373	\$67.870.776	\$114.730.579	\$170.248.876
TOTAL PATRIMONIO	\$106.724.577	\$148.975.025	\$201.041.472	\$262.728.469	\$324.415.466
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$172.350.151	\$200.958.636	\$237.223.241	\$305.595.705	\$367.282.702

5.6 RESULTADOS SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO

Para la puesta en marcha del proyecto se requiere de una inversión total de \$133.751.002, representada en inversión fija \$ 95.510.000, una inversión diferida de \$9.854.185 y un capital de trabajo para el primer mes de funcionamiento por \$28.386.817.

Para cubrir la inversión los socios del proyecto aportarán \$73.563.051 valor que representa el 55% de la inversión total y el 45% restante se cubrirá por medio crédito a la entidad financiera Davivienda cuyo valor será de \$60.187.951, los cuales se financiarán por tres años.

Se estipula que los costos de producción para el primer año serán de \$252.374.130, los cuales están representados por la materia prima necesaria para la producción de los 3744 pares de zapatillas, por la mano de obra directa y por los costos indirectos de fabricación.

En base a los costos fijos y variables hallados, representados en un 41% y 59% respectivamente, se establece el precio de venta para cada estilo de zapatilla; cerrada \$1111.815, despuntada \$1111.799 y destalonada \$1111.863, con estos precios se obtiene un margen de rentabilidad del 15%.

Los costos administrativos tendrán un valor de \$103.469.123 para el primer año de funcionamiento de la idea de negocio, con este valor se podrá realizar el pago de salarios al personal administrativo, la compra de dotación de los mismos, cumplir con el porcentaje correspondiente al pago del arriendo de la planta, servicios públicos, seguros, entre otros.

Una vez realizado este estudio se evidencia que desde el primer año de funcionamiento se obtienen utilidades operacionales, lo cual vislumbra la viabilidad financiera del proyecto.

6. EVALUACIÓN DE PROYECTO

6.1. EVALUACIÓN SOCIAL Y ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL AMBIENTAL

Para Heels Eco-Shoes, empresa cuya razón de ser es brindar un producto ecológico y promover el consumo responsable, se hace indispensable complementar estas acciones con la responsabilidad social, la cual está orientada hacia el medio ambiente, los trabajadores y la sociedad.

Medio ambiente. Con la producción de zapatillas ecológicas que no perjudican el entorno natural, ya que gracias a la utilización de insumos ecológicos como el pegante con base acuosa, el cuero con curtición vegetal (no contiene metales peligrosos como el cromo), el ahorro de recursos naturales con el uso de equipos que tengan bajo consumo de agua y energía eléctrica, y la implementación de procesos de manufactura que estén de acuerdo a las necesidades actuales del cuidado del medio ambiente.

Los trabajadores. Mediante la implementación de estrategias que permitan mejorar el entorno laboral y que brinden a todos los colaboradores un mayor bienestar personal como los siguientes:

- Será mandatorio tomar la hora completa de almuerzo, es decir aquellos colaboradores que quieran trabajar durante este tiempo no lo podrán hacer, adicionalmente si desean descansar en este mismo espacio lo podrán hacer dentro de la fábrica.
- Se implementará un programa de pausas activas, el cual deberá realizarse por lo menos dos veces al día y el encargado de dicha labor será el jefe de producción.

- En el espacio asignado para la cafetería encontrarán todos los servicios necesarios para aquellas personas que desean traer almuerzo y un espacio para disfrutar de los descansos programados.
- Se organizarán actividades deportivas y recreativas coordinadas con el ARL y la caja de compensación, que permitan mantener la estabilidad emocional de todos los colaboradores y sus familias.
- Se mantendrá una remuneración justa y responsable, apoyo económico para los trabajadores por ejemplo: préstamos de menor valor sin interés.

La sociedad. Con la participación en actividades orientadas al mejoramiento de la comunidad de la cual haga parte empresa.

- Las mujeres cabeza de hogar tendrán prioridad, en el caso de requerir la contratación de las mismas.
- Generación de empleo de 11 empleos directos, en el entorno local en donde se desarrolla el proyecto.
- Participación en actividades como las organizadas por el Club Ecoporfit quienes realizan labores de siembra de árboles, cuidado de parques, caminatas ecológicas, acondicionamiento de zonas verdes, etc.
- También se contribuirá a la ciudad, mediante el pago de impuestos tales como industria y comercio y de renta, además contribuirá a otro tipo de ingreso estatal como son retención por venta y otras contribuciones temporales.

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

Se analiza el impacto ambiental que ocasiona la creación y puesta en marcha de la empresa, mediante la cual se logra afirmar que debido a la implementación de materia prima e insumos que contribuyen a la preservación del medio ambiente, no se generará ningún cambio en el entorno natural en donde se ubicará la empresa.

6.2.1 Matriz de la elaboración de impacto ambiental

Cuadro 95. Matriz impacto ambiental

Matriz Aspectos Ambientales Impacto –Actividad				
Elemento	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Tipo Impacto	Actividad
AIRE	Deterioro de la calidad del aire	Las emisiones de sulfato de amoniacó que arroja el cuero y vapores del proceso son muy mínimas. Son propios del cuero, generan malos olores, igual que la viruta de cromo que arroja el cuero.	MENOR	Debido a que el cuero es de curtición vegetal el sulfato de amoniacó y de crómo son muy mínimas, sin embargo se planteará la posibilidad de instalaran extractores de aire y unidades de aire acondicionado con bajo consumo de energía.

Matriz Aspectos Ambientales Impacto –Actividad				
AGUA	Alteración de recursos hídricos	Contaminación de las aguas subterráneas, es una problemática persistente debido a que la depuración es lenta porque no presentan corrientes, esto es más grave cuando es la única fuente de abastecimiento para la población, lo cual si tienen contacto con las personas afectaran la salud humana y animal.	MENOR	Las aguas serán almacenadas en tanques y preferiblemente se utilizaran en lavado de la fachada y andenes de la empresa. Además se controlará así; 6 Mts (cuadrado) mensuales por persona para = 34 MTS Cúbicos x 12 personas 408 Mts cúbicos al mes.
SUELO	Alteración del uso del suelo	La empresa se ubicará en el área metropolitana específicamente en el área de San Francisco. Lo cual no presenta alteración en el uso del suelo	MENOR	Las sustancias deben llevarse a plantas de tratamiento para con los desechos no tener un impacto negativo en el deterioro del suelo. La empresa cumple con el plan de ordenamiento territorial ya que se encuentra dentro de las zonas comerciales.
RESIDUOS	Generación de residuos sólidos	Los desechos sólidos generados en el proceso de fabricación del calzado	MENOR	Los sobrantes de cuero que se generan el proceso en el proceso productivo, se reutilizarán. El papel o cartón que sobre de procesos adicionales se reciclaran.

6.2.2 Plan de mitigación de impacto ambiental. Las emisiones de gases que se puedan generar durante la fabricación de la zapatilla ecológica son mínimas, ya que dichos contaminantes provienen del pegante utilizado normalmente (pegante amarillo), y para la elaboración de la zapatilla se utilizará pegante ecológico, esto implica que la emisión de sulfato de amoníaco y cromo sea mínima, sin embargo se busca realizar un buen control de las operaciones de la industria, planteando la posibilidad de instalar extractores de aire.

No se verterán las aguas utilizadas en forma directa a las fuentes hídricas, las mismas se deben canalizar a través de alcantarillas con depósitos finales a una planta de tratamiento de aguas residuales en colaboración y direccionamiento del acueducto municipal.

Los contaminantes se controlarán adecuadamente para evitar el daño y deterioro del suelo, lo que se quiere es llevarlos a plantas de tratamiento las cuales no afecten la calidad del suelo y no causen su deterioro, por eso es importante controlar estas sustancias con un proceso adecuado.

Los sobrantes de cuero que genera el proceso, se utilizarán para la realización de obsequios a los clientes en forma de llaveros o accesorios que ayude al consumo del mismo, logrando así que los recursos no salgan de la empresa de una manera inadecuada, además se realizará un control sobre los plásticos y cartones que se genere desde el ingreso de la materia prima hasta el almacenamiento del producto, llevándolos a empresas de reciclaje sin ánimo de lucro.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Se analizará algunos métodos de comprobación de rentabilidad que permita conocer en forma efectiva las decisiones de la conveniencia o no de la realización del proyecto:

- Valor presente neto
- Tasa interna de retorno TIR
- Periodo de recuperación
- Análisis de razones financieras

6.3.1 Valor presente neto (VPN). El valor presente neto es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos netos descontados a la inversión, mide el rendimiento del proyecto frente a la inversión con respecto a las variables económicas y financieras del mercado.

Para el cálculo del VPN, se requiere determinar la tasa mínima atractiva de retorno, TMAR, que es el mínimo que un inversionista espere le rente sus aportes, donde se compare y analice si es mejor incursionar en el mercado financiero o en el proyecto.

TO = ((1+ TES) (1+TR)) -1 x 100. Esta dada por DTF 3.88% y un riesgo de 10%

$$TO = ((1+0,0388). (1+0,10)- 1) * 100$$

$$TO = ((1,00388). (1,10)- 1) * 100$$

$$TO = ((1,14268)- 1) * 100$$

$$TO = ((0,14268) * 100$$

$$TO = 14.27\%$$

Dado que el análisis se hace con pesos constantes se procede a deflactar la TMAR, sin los efectos inflacionarios, con el siguiente procedimiento.

Cuadro 96. Porcentajes de las variables de la TMAR

Variable	Porcentaje
TASA DE OPORTUNIDAD	14,27%
PORCENTANJE RECURSOS PROPIOS	55%
PORCENTAJE DE RECURSOS DE CREDITO	45%
TASA INTERES DEL CREDITO	1,05%
PORCENTAJE DEL IMPUESTO DE RENTA	33%

$$TMAR = ((TO*RP) + (RC*TI*(1-\%IMP)) * 100 = 8.27\%$$

TMAR DEFLACTADA

$$TMAR = (1 + (TMAR) / 1 + (TI)) - 1 * 100 = 7.15\%$$

Es de deducir que 7.15% será el rendimiento mínimo que se aceptará de la nueva empresa, los valores hallado se encuentran por encima de la ofrecida por los bancos o por los rendimientos que se generan en las inversiones TES.

Partiendo de la TMAR deflactada con un porcentaje de 7.15% y de los flujos netos de operación de los cinco años, y mediante formula en Excel se determina el valor presente neto.

Cuadro 97. Flujos de operación

Año Base	Año 1	Año2	Año 3	Año 4	Año 5
(\$133.751.002)	\$ 55.816.986	\$ 45.826.322	\$ 53.482.442	\$ 85.590.301	\$ 171.742.885

$$VPN = \$ \quad \$ 188.257.552$$

Esto significa que al ser mayor a (0) se concluye que el proyecto es rentable y convincente para su futura puesta en marcha, valor relativamente alto si se tiene en cuenta que los excedentes netos no se distribuyen y se reinvierten en el desarrollo mismo del proyecto, año tras año.

6.3.2 Tasa interna de retorno (TIR). La TIR es aquella tasa de descuento que hace que el VAN a cero o en otros términos que iguale la suma de los flujos netos descontada la inversión inicial. La TIR determinada y se calcula por formula Excel.

Cuadro 98. Flujos de operación

Flujo Neto	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(\$133.751.002)	\$55.816.986	\$45.826.322	\$53.482.442	\$85.590.301	\$171.742.885
VPN	\$ 188.257.552					
TIR	41,16%					

Para mayor claridad la TIR será del 41,16 % donde seguirá siendo superior a la tasa de oportunidad del 14,27 %, en conclusión el proyecto es conveniente para su futura ejecución y puesta en marcha.

De igual forma como la TIR es mayor que la TMAR se considera viable la inversión.

6.3.3 Periodo de recuperación. Es el periodo de tiempo en el cual cubre el monto total de la inversión. La inversión de \$ 133.751.002 se recupera en el segundo año y al séptimo mes aproximadamente, esto se daría siempre y cuando se reinviertan los excedentes netos año tras año en el desarrollo del proyecto y no hubiese redistribución de utilidades.

Cuadro 99. Periodo de recuperación

Año	Inversión	Flujos Netos	Saldos
0	\$ 133.751.002		(\$133.751.002)
1		\$55.816.986	(\$77.934.016)
2		\$45.826.322	(\$32.107.695)
3		\$53.482.442	\$21.374.747
4		\$85.590.301	\$106.965.048
5		\$171.742.885	\$278.707.933

6.3.4 Análisis de las razones financieras. Se analizan a continuación las razones financieras de liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad, para el primer año de funcionamiento de la nueva empresa de zapatilla ecológica, según datos extraídos del Balance General.

6.3.4.1 Razón de liquidez. Se estimará la capacidad que se tiene para atender los compromisos a corto plazo, ya sean financieros y operativos.

Razón corriente. Se obtiene dividiendo los activos corrientes sobre los pasivos corrientes.

Cuadro 100. Razón corriente

Razón corriente	Activo corriente	\$84.203.803	AÑO 1 \$3,65
	Pasivo corriente	\$23.044.450	

Esto quiere decir que por cada peso utilizado en la producción y comercialización de zapatilla ecológica, la empresa posee \$3.65 pesos de respaldo para cubrir sus compromisos a corto plazo.

6.3.4.2 Razón de endeudamiento.

Endeudamiento. Indica el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa. Se determina dividiendo los pasivos totales por los activos totales.

Cuadro 101. Nivel de endeudamiento

Razón Endeudamiento	Total pasivos	\$65.625.575	AÑO 1 38%
	Total activos	\$172.350.151	

Al finalizar el primer periodo contable, la razón indica que por cada peso que la empresa tiene invertido en activos el 0,38 queda como remanente en la financiación de los acreedores, en otras palabras los acreedores (Bancos) son dueños del 38% de la empresa al finalizar el primer año.

6.3.4.3 Razón de actividad.

Rotación de activos. Corresponde a los activos totales sin descontar la depreciación, se calcula dividiendo las ventas en los activos totales brutos.

Cuadro 102. Rotación de activos totales

Rotación de activos	Ingresos por Ventas	\$418.639.122	AÑO 1 \$2,66
	Total de Activos	\$157.103.151	

La rotación de los activos totales de la empresa para el primer año será de 2,66 veces, otra interpretación es que por cada peso que se tiene invertido en activos se generaron \$ 2,66 pesos en ingresos.

6.3.4.4 Razón de rentabilidad.

Margen bruta de ganancia. Es la utilidad bruta dividida en las ventas netas. Para el primer año se puede indicar que por cada peso que la empresa venda se genera una utilidad bruta antes de impuesto del 13%.

Cuadro 103. Margen bruto de ganancia

Margen Bruto de Ganancias	Utilidad Antes de Impuesto	\$56.205.975	AÑO 1 13%
	Ingresos Totales	\$418.639.122	

Margen neto de ganancia. Se calcula dividiendo la utilidad neta en las ventas netas, esta razón muestra un margen aceptable de utilidad después de haber realizado a todas las erogaciones sobre las ventas. El primer año la utilidad neta es del 8% lo que demuestra que por cada peso vendido la empresa gano \$ 0.08 pesos.

Cuadro 104. Margen neto de ganancia

Margen neto de ganancia	Utilidad Neta	\$33.161.525	AÑO 1 8%
	Ingresos Totales	\$418.639.122	

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es una herramienta básica con la cual se puede determinar el número de unidades mínimo a vender para que la empresa pueda cubrir sus costos y gastos. Para determinarlo se utilizó el método multi-producto, ya que la idea de negocio tiene tres estilos diferentes, una vez cálculo se determinó que el punto de equilibrio se da cuando se han vendido 2.623 zapatillas en total, el siguiente cuadro se muestra las unidades para cada estilo.

Cuadro 105. Punto de Equilibrio

A	B	C	D	E	F	G	H	
Estilo	Cantidades Proyectada	Precio Unitario	Coste Variable Unitario	Margen Contri. Unitario (C-D)	Participación Del Producto (B/ Total B)	Margen De Contribución Ponderado (E*F)	Costos Fi./Margen Cont. Ponderado	Cantidades De Equilibrio (Total H*F)
Zapatilla Cerrada	2209	\$111.815	\$55.777	\$56.038	0,59	33063	2623	1548
Zapatilla Despuntada	1086	\$111.799	\$55.772	\$56.028	0,29	16252		761
Zapatilla Destalonada	449	\$111.863	\$55.793	\$56.070	0,12	6724		315
Total	3744					56039		2623

6.5 RESULTADOS SOBRE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

Para el proyecto es muy importante que el atributo diferenciador como lo es la utilización de materiales ecológicos, se complemente con actividades que cuiden no solo a sus cliente sino a sus colaboradores y entorno social, por esta razón se implementarán estrategias generan beneficio personal y laboral a todas estas personas.

Se lograron establecer diferentes estrategias para mitigar el impacto que pueda llegar a ocasionarse durante la producción de las zapatillas, en donde se involucraron los elementos de aire, agua, suelo y residuos.

El proyecto presenta un escenario realista, conservador y rentable, al arrojar un valor presente neto (VPN) de \$ \$ 188.257.552, valor relativamente alto si se tiene en cuenta que los excedentes netos no se distribuyen y se van reinvertiendo en el desarrollo del mismo proyecto año tras año.

Se evidenció que la tasa interna de retorno (TIR) es del 41,16% la cual sigue siendo superior a la tasa de oportunidad de 14,27% indicando así que el proyecto es conveniente para la ejecución y puesta en marcha.

El periodo de tiempo donde la inversión de total de \$ 133.751.002 se recuperará, en dos años y siete meses aproximadamente, tiempo relativamente corto dada la inversión, sin embargo esto se daría siempre y cuando se reinviertan los excedentes netos año tras año en la ejecución y desarrollo del mismo.

La empresa Heels Eco-Shoes, en base a las estimaciones y pronósticos resultantes de los estudios anteriormente desarrollados, logra el punto de equilibrio o punto muerto cuando haya vendido 1.548 pares de zapatillas cerradas, 761 pares de zapatillas despuntadas y 315 zapatillas destalonadas, para un total de 2.623 pares.

Según los resultados analizados frente a los indicadores del mercado financiero se concluye que el proyecto es rentable desde el punto de vista financiero y conveniente para su ejecución.

7. CONCLUSIONES

Con la realización de todos los estudios que comprenden el proyecto, se logró concluir que es factible la creación de Heels Eco-Shoes, en la ciudad de Bucaramanga. Empresa productora de zapatillas ecológicas, la cual incluye diferentes líneas de producción como lo son; cerradas, despuntada y destalonada, con características representativas de calidad, diseño, comodidad, todo esto de la mano de dos principales beneficios que tiene el producto; salud para los pies y cuidado al medio ambiente.

Se determinó como mercado objetivo del proyecto, a las mujeres que estuvieran en un rango de edad entre los 15 y 49 años y además que pertenecieran a los estratos socioeconómicos 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga, obteniendo así un total de 51.405 mujeres.

Partiendo del valor anterior en el estudio de mercados realizado, se evidenció con la ayuda de la encuesta ejecutada, una demanda total 115.338 zapatillas pares al año, una demanda efectiva de 64.588 pares/año, de los cuales las mujeres comprarían al año 55.028 pares de zapatillas cerradas, 6.762 pares de zapatilla despuntada y 225 pares de zapatilla destalonada.

Adicionalmente en la encuesta se determinó que el 61% de las mujeres no estaban satisfechas con su proveedor actual, dejando así una demanda insatisfecha de 39.396 pares de zapatillas, por lo anterior se logró comprobar que el proyecto es viable desde el punto de vista de mercados.

Mediante el estudio técnico se consiguió comprobar que existen los recursos humanos y físicos (insumos, materia prima, maquinaria, ect.) necesarios para la elaboración de la zapatilla ecológica en la ciudad de Bucaramanga, la cual tendrá una capacidad utilizada 3.744 pares de zapatillas para el primer año.

De igual forma se determina que el punto de fábrica para el proyecto estará ubicado en la zona de San Francisco en donde se obtienen mejores beneficios, el mismo no posee restricciones para el funcionamiento de empresas de calzado.

El proyecto generará once empleo directos, de los cuales siete serán operativos y seis administrativos. Mediante el estudio administrativo se logró definir los perfiles y funciones de cada uno de ellos, los colaboradores se vincularán a través de contrato a término fijo, cumpliendo con todas las normas laborales contempladas en el Código Sustantivo del Trabajo.

Para la puesta en marcha de la empresa productora de zapatilla ecológica se requiere una inversión total de \$ 133.751.002, de los cuales los autores del proyecto aportarán el 55% y el 45% restante se obtendrá mediante un crédito bancario. Con la proyección del Estado de Resultados se logró determinar una utilidad para el primer año de \$29.845.373 evidenciando viabilidad financiera para el proyecto.

Mediante la evolución financiera se estableció; un Valor Presente Neto de \$ 188.257.552, una Tasa de Oportunidad de 14,27%, una TIR de 41,16%, de igual forma que la inversión será recuperada en el segundo año de operaciones, deducciones positivas en todas las razones financieras analizadas, con dichos resultados se concluye que es factible y rentable, por ende conveniente la realización y puesta en marcha del presente proyecto.

8. RECOMENDACIONES

El éxito del proyecto depende en gran medida de la gestión administrativa y comercial, asegurando el cumplimiento del 100 % en el pronóstico del plan de ventas a lo largo de los cinco años, adicionalmente será favorable gestionar convenios interinstitucionales que beneficien la marca. Por lo tanto se recomienda un nombramiento adecuado para el cargo de administrador y vendedor, cumpliendo con los perfiles profesionales detallados en este documento.

De igual forma se recomienda participar en las diferentes ferias que se realizan a nivel regional y nacional principalmente en la ciudad Bogotá, en donde hay una mayor afluencia de clientes, con esta participación generarán mayores ventas, pero principalmente reconocimiento de marca, asimismo se de ser posible realizar desfiles en estos mismo eventos no quedarse solo con la participación pabellones.

Es importante realizar una excelente gestión en las compras, que garantice la calidad del producto y en donde se mejore costos, la puntualidad en la entrega y la disposición en cuanto a cantidades.

El estudio de factibilidad realizado es una guía y orientación de los pasos a seguir en la creación y montaje de la empresa, por lo cual se recomienda desarrollar bajo las mismas condiciones y estimativos previstos en el presente documento.

BIBLIOGRAFIA

ARMSTROGN Gary, KOTLER Philip; marketing versión para Latinoamérica décimo primera edición, Person Prentice Hall, 2007.

HERNANDEZ Roberto, COLLADO Carlos, BATHOSTA Pilar; metodología de la investigación, México, Tercera edición, McGraw-Hill, 2003.

KERLINGER, FN, Investigación del comportamiento; técnicas y metodología, México, nueva editorial interamericana. 2006.

MENDEZ ALVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología diseños y desarrollo del proceso de investigación. México, cuarta edición, Luminosa, 2009.

MURCIA MURCIA, Jairo Dario, proyectos formulación criterios de evaluación, Bogota D.C Alfa omega, 2009.

CORDOBA PADILLA, Marcial. Formulación y evaluación de proyectos. Bogotá D.C. Eco Ediciones. 2006.211 p. ISBN 958-648-427-0.

Imebuca alcaldía de Bucaramanga. (en línea). Disponible en <<http://www.santandercompetitivo.org/filef.php?IDe=432.pdf>>. Consultado el 16 de septiembre de 2012.

INEXMODA, Observatorio Económico Nacional del Sistema Moda. (en línea). Tomado de <<http://observatorioeconomico.inexmoda.org.co/As%C3%ADva/BibliotecaEcon%C3%B3mica.aspx.pdf>>. Consultado el 05 de febrero 2014.

ACICAM 2011, Colombia y Estado Unidos en la era del libre comercio. (en línea). Revista de cuero, Edición 28. Bogotá, Disponible en <<http://www.acicam.org/documents/Mercados.pdf>>. Consultado el 16 de agosto de 2012.

ACICAM 2014. Alianza pacifico. Se consolidan las oportunidades para la industria de Cuero y Calzado. (en línea). Disponible en <http://www.acicam.org/index.php?option=com_content&view=article&id=30:alianza-a-pacifico-se-consolidan-las-oportunidades-para-la-industria-del-cuero-y-el-calzado&catid=2&Itemid=101>. Consultado el 10 de febrero de 2014.

Mincomercio, Comercio al por menor 2013. (en línea). Disponible en <<https://www.mincomercio.gov.co/publicaciones.php?id=39>>. Consultado el 11 de febrero de 2014.

Programa de Gobierno de Luis Francisco Bohórquez. (en Línea). Disponible en <<http://www.yosoydevotoasantander.com/candidatos/bohorquez.pdf>>. Consultado el 28 de julio de 2013.

CAMARA DIRECTA. Moda expo Santander (en línea). Disponible en <http://www.camaradirecta.com/index_oficina.php?Id_Master=16&Id_Seccions=15&OpciVerm=0&modulos=1&id=207#sthash.BocM1cnG.dpuf>. Consultado el 10 de febrero de 2014.

Industria del Calzado y su visualización-IMEBU. (en línea). Disponible en <www.imebu.gov.co/hemeroteca/industria_calzado.pdf>. Consultado el 12 de marzo de 2012.

Bucaramanga. (en línea). Disponible en <<http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=9>>. Consultado 17 de agosto de 2013.

Bucaramanga en la senda del equilibrio social. (en línea). Disponible en <<http://www.bucaramanga.gov.co/documents/PlanDeGobierno.pdf>>. Consultado 17 de agosto de 2013.

Ley 232. (en línea). Disponible en <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=316>>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

Ley 590. (en línea) Disponible en <http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2000/ley_0590_2000.html>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

Ley 962. (en línea). Disponible en <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=17004>>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

Ley 1429 (en línea). Disponible en <http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2010/ley_1429_2010.html>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

Decreto 1879. (en línea). Disponible en <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=30524>> Consultado el 1 de marzo de 2013.

Decreto 2811. (en línea). Disponible en <http://www.corpamag.gov.co/archivos/normatividad/DecretoLey2811_19741218.pdf>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

Registro ante el SIC. (en línea). Disponible en <www.sic.gov.co/en/registro-de-fabricantes-e-importadores>. Consultado el 1 de marzo de 2013.

Edades simples 1985-2020. DANE. (en línea). Disponible en <http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&id=238&Itemid=121>. Consultado el 01 marzo de 2013.

DANE. Distribución porcentual por estratos. (en línea). Disponible en <http://www.pnud.org.co/2012/odm2012/odm_bucaramanga.pdf> Consultado el 1 de marzo de 2013.

Bucaramanga 2012. UIS. (en línea). Disponible en <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/documentos/docInteres/Tomo%20III_Dimension%20Social.pdf>. Consultado el 1 de abril de 2013.

Plan de Ordenamiento Territorial. (en línea). Disponible en <<http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=56>>. Consultado el 3 de noviembre de 2013.

Decretos en línea. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (en línea). Tomado de <<http://web.presidencia.gov.co/decretoslinea/2009/junio/02/dec202002062009.pdf>>. Consultado el 3 de noviembre de 2013.

Como constituir empresa. Camara Comercio Bucaramanga. (en línea). Tomado de <http://www.camaradirecta.com/index_oficina.php?Id_Master=11&Id_Division=1&Id_Secciones=12&Id_Subseccion=1&Tip_Seccion=1&OpciVerm=0&Tipo_Subsecc>

ion0&Idioma=0&front=0&Ord_Seccion=1&Ids_Master=0&seccionactiva=12&secciones=12-21-18-19-22-15-13-17-20-16&sesion=view>. Consultado el 3 de noviembre de 2013.

ANEXOS

ANEXO A. FORMATO DE ENCUESTA.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PROYECCIÓN REGIONAL A DISTANCIA GESTION EMPRESARIAL

ENCUESTA DIRIGIDA A: Mujeres entre 15 y 45 años en la ciudad de Bucaramanga para estratos 4 y 5.

OBJETIVO: Realizar un trabajo de campo para recopilar información y medir el nivel de aceptación relacionada con la creación de una empresa productora de Zapatilla Ecológica.

FECHA: _____

NOMBRE: _____

ESTRATO: _____

“Los productos amigables con el ambiente son aquellos que durante su cadena de producción utilizan los recursos naturales y humanos de manera eficiente y responsable reduciendo algún impacto negativo o generando un beneficio directo a la salud humana.”

1. ¿Conoce productos amigables?

a. Si _____

- Alimentos
- Electrodomésticos
- Papelería

- Prendas de vestir
- Calzado
- Otro Cual_____

b. No _____

“Una propuesta de producto amigable es la zapatilla ecológica la cual no perjudica el entorno natural, ya que gracias a la utilización de insumos ecológicos como el pegante con base acuosa, el cuero ecológico y con el ahorro de recursos naturales, se garantiza un producto socialmente responsables con el medio ambiente.”

2. ¿Acostumbra a utilizar Zapatillas?

- a. Si
- b. No

Si su respuesta es definitivamente No, por favor pase a la pregunta No. 15.

3. Entre los siguientes estilos ¿Cuáles acostumbra comprar con mayor frecuencia?

Estilo	Tacon		
	4 ½ a 5 ½	6 ½ a 7 ½	> 8 ½
Zapatilla Cerrada			
Zapatilla Despuntada			
Zapatilla Destalonada			
Otra. ¿Cuál? _____			

Con base al estilo que eligió por favor responda las siguientes preguntas:

4. ¿Qué cantidad de pares de zapatillas utiliza al año?

- a. 1 a 3

- b. 4 a 6
- c. 7 a 9
- d. > 10

5. ¿Qué precio acostumbra pagar por un par de zapatillas?

- a. < \$70.000
- b. Entre \$70.001 -- \$100.000
- c. Entre \$100.001 -- \$130.000
- d. Entre \$130.001 -- \$160.000
- e. Otro. ¿Cuál? _____

6. ¿Conque frecuencia acostumbra comprar zapatillas?

- a. Mensualmente _____
- b. Trimestralmente _____
- c. Semestralmente _____
- d. Anualmente _____

7. ¿Cuál gama de colores acostumbra a comprar con mayor frecuencia?

- a. Tonos Claros Cual _____
- b. Tonos Oscuros Cual _____
- c. Otros Cual _____

8. ¿Qué marca de zapatillas acostumbra a comprar?

- a. _____
- b. _____
- c. _____

9. ¿Sabe si la zapatilla que compra le ofrece alguna garantía?

- a. Si _____ Cual _____
- b. No _____

10. ¿Está satisfecho con su proveedor actual de utilización de zapatillas?

a. Si _____

b. No _____

11. A la hora de comprar las zapatillas que utiliza ¿Cuál es la importancia que le da a los siguientes aspectos? Siendo uno el más importante y seis el menos importante.

_____ Precio

_____ Diseño

_____ Comodidad

_____ Calidad

_____ Marca

_____ Punto de Venta

12. ¿En dónde acostumbra comprar zapatillas?

a. Tienda especializada

b. Centros Comerciales

b. Internet

c. Otras- ¿Cuál? _____

13. ¿Estaría dispuesta a comprar Zapatillas ecológicas? La cual cuida la anatomía del pie, evitando alergias y reduciendo un 50% la sudoración, pero sobre todo con aporta a la preservación del medio ambiente

a. Definitivamente SI _____

b. Probablemente SI. ¿Con que Características?

c. Definitivamente NO. ¿Por qué?

Si su respuesta es definitivamente No, por favor pase a la pregunta No. 16

14. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar para un par de zapatilla ecológica?

- a. < \$70.000
- b. Entre \$70.001 -- \$100.000
- c. Entre \$100.001 -- \$130.000
- d. Entre \$130.001 – \$160.000
- e. Otro. ¿Cuál? _____

15. A través de qué medios le gustaría recibir información del producto.

- a. Anuncios en revistas
- b. Correo electrónico
- c. Folletos
- d. Radio
- e. Internet
- f. Otro. Cual. _____

16. ¿Cuáles son las razones por la cual no utiliza zapatillas?

- a. No le gustan
- b. Perjudica el pie
- c. El mercado no le ofrece lo que desea
- d. Otra Cual _____