

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE CALZADO  
“SOBRE MEDIDAS” EN LA EMPRESA CALZADO TRIPLE AAA EN LA  
CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**WILLIAM JOSUÉ ARDILA PEÑA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL  
Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA**

**2010**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE CALZADO  
“SOBRE MEDIDAS” EN LA EMPRESA CALZADO TRIPLE AAA EN LA  
CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**WILLIAM JOSUÉ ARDILA PEÑA**

**Proyecto como requisito para optar el título de  
Profesional en Gestión Empresarial**

**Director**

**RAMIRO AUGUSTO REDONDO MORA  
Administrador de Empresas**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL  
Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA**

**2010**

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor expresa sus agradecimientos:

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

A la Universidad Industrial de Santander y al INSED, por permitirme desarrollar la experiencia educativa y ser egresado en esta hermosa profesión.

A Ramiro Augusto Redondo Mora, director del proyecto por su valiosa colaboración y orientación.

A los docentes, en cada una de las asignaturas por sus conocimientos y aportes en mi continuo proceso educativo.

Al personal directivo y administrativo, de la universidad y en especial del INSED por su colaboración y apoyo.

A los compañeros de estudio, por su amistad, compañerismo y colaboración en el logro de esta meta.

A las entidades e instituciones, que de una u otra manera colaboraron con la información requerida para la realización del presente estudio.

A los familiares y amigos, por esa voz de aliento necesaria para la culminación de estos estudios y el desarrollo del proyecto.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	22
1. GENERALIDADES	24
1.1 ORIGEN DEL CALZADO	24
1.2 EVOLUCIÓN DEL CALZADO	25
1.3 PRODUCCIÓN NACIONAL DE CALZADO	26
1.4 TENDENCIA DEL SECTOR MANUFACTURERO A NIVEL NACIONAL Y DE SANTANDER	28
1.5 LA EMPRESA DE CALZADO TRIPLE AAA	32
1.6 ASPECTOS LEGALES	45
2. ESTUDIO DE MERCADOS	48
2.1 OBJETIVOS	48
2.1.1 General	48
2.1.2 Objetivos específicos	48
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	49
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto	49
2.2.2 Producto sustituto	62
2.2.3 Productos complementarios	62
2.2.4 Atributos diferenciadores del producto	62
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	63
2.3.1 Mercado potencial	63
2.3.2 Mercado objetivo	63
2.4 LA DEMANDA	63
2.4.1 Investigación de mercados	63
2.4.1.1 Planteamiento del problema	64
2.4.1.2 Necesidades de información	64
2.4.1.3 Ficha técnica	65
2.4.1.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados	70

2.4.1.5 Estimación de la demanda	96
2.4.2 Evolución histórica de la demanda del producto	97
2.4.3 Proyección de la demanda	99
2.5 OFERTA	104
2.5.1 Necesidades de información	104
2.5.2 Ficha técnica	105
2.5.3 Presentación de los resultados de la oferta	107
2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia	109
2.5.5 Proyección de la oferta	110
2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA	110
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	110
2.7.1 Estructura de canales actuales	111
2.7.2 Selección de los canales de comercialización	112
2.8 PRECIO	112
2.8.1 Análisis de precios	112
2.8.2 Estrategias de fijación de precios	113
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	113
2.9.1 Objetivos	114
2.9.2 Logotipo	115
2.9.3 Lema	115
2.9.4 Análisis de medios	115
2.9.5 Selección de medios	118
2.9.6 Estrategias publicitarias	1199
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción	119
2.10 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS	120
3. ESTUDIO TECNICO	122
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	122
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	122
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto	122
3.1.3 Capacidad del proyecto	123

3.2 LOCALIZACION	125
3.2.1 Macrolocalización	125
3.2.2 Microlocalización	125
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	126
3.3.1 Ficha técnica del servicio	126
3.3.2 Descripción técnica del proceso	126
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento	128
3.3.4 Control de calidad	129
3.3.5 Recursos	130
3.3.6 Estudio de proveedores	134
3.3.7 Distribución de planta	134
3.3.8 Logística de distribución de la nueva línea de producción sobre medidas	135
3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	136
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	138
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	138
4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	138
4.2.1 Misión	138
4.2.2 Visión	139
4.2.3 Objetivos	139
4.2.4 Políticas	140
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	147
4.4 DESCRIPCIÓN DE CARGOS	148
4.5 ASIGNACIÓN SALARIAL	151
4.6 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO	152
5. ESTUDIO FINANCIERO	153
5.1 INVERSIONES	153
5.1.1 Inversión fija	153
5.1.1.1 Maquinaria y equipo	153
5.1.1.2 Muebles y Enseres	153

5.1.2 Inversión diferida	154
5.1.3 Inversión capital de trabajo	154
5.1.4 Inversión total	161
5.1.4 Fuentes de financiación	161
5.2 COSTOS	163
5.2.1 Costos fijos	163
5.2.2 Costos variables	163
5.2.3 Costos totales unitarios	163
5.2.4 Precio de venta	164
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	164
5.3.1 Egresos Proyectados	165
5.3.2 Ingresos proyectados	165
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	165
5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	167
5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	168
5.7 BALANCE GENERAL	169
5.8 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO	170
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	171
6.1 IMPACTO SOCIAL	171
6.2 IMPACTO AMBIENTAL	172
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	172
6.3.1 Valor Presente Neto	172
6.3.2 Tasa interna de retorno	174
6.3.3 Periodo de recuperación	174
6.3.4 Cálculo de razones financieras	175
CONCLUSIONES	177
RECOMENDACIONES	179
BIBLIOGRAFÍA	180
ANEXOS	182

## LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Producto Interno Bruto de Santander de la Industria Manufacturera	29
Cuadro 2. Balance general y estado de resultados año 2006	38
Cuadro 3. Balance general y estado de resultados año 2007	40
Cuadro 4. Balance general y estado de resultados año 2008	42
Cuadro 5. Uso de sandalia	70
Cuadro 6. Tipo de sandalia que se usa	71
Cuadro 7. Lugar tradicional para compra de sandalias	72
Cuadro 8. Frecuencia de compra de sandalias al año	73
Cuadro 9. Cantidad de sandalias que compra al año	74
Cuadro 10. Material preferido en la sandalia	75
Cuadro 11. Tipo de tacón preferido para la sandalia	76
Cuadro 12. Color preferido para sandalias	77
Cuadro 13. Número (talla) de sandalia que usa	78
Cuadro 14. Precio actual de compra de sandalias en material sintético	79
Cuadro 15. Precio actual de compra de sandalias en cuero	80
Cuadro 16. Diseños de sandalia preferidos	81
Cuadro 17. Marca de sandalia que está comprando	82
Cuadro 18. Apreciación con respecto a la sandalia que compra	83
Cuadro 19. Razones de satisfacción en la compra	85
Cuadro 20. Razones de no satisfacción por la compra	86
Cuadro 21. Sector en donde se compra calzado	87
Cuadro 22. Compra de sandalias sobre medidas	88
Cuadro 23. Nombre del sitio donde ha comprado sandalia sobre medidas	90
Cuadro 24. Compraría sandalia sintética sobre medidas en San Francisco	91
Cuadro 25. Precio dispuesto a pagar por una sandalia sintética y sobre medidas	92

Cuadro 26. Cantidad de sandalias sobre medidas en sintético que compraría al año	93
Cuadro 27. Diseños de sandalia sintética sobre medidas que preferiría	94
Cuadro 28. Evolución histórica del número de mujeres, potenciales compradoras de sandalia en Bucaramanga	98
Cuadro 29. Proyección de la cantidad de mujeres potenciales compradoras de sandalia en Bucaramanga	100
Cuadro 30. Proyección mujeres que demandan sandalia sintética sobre medidas	103
Cuadro 31. Presupuesto publicidad de lanzamiento	119
Cuadro 32. Presupuesto publicidad de operación	120
Cuadro 33. Capacidad utilizada para el primer año	124
Cuadro 34. Capacidad proyectada de 5 años	125
Cuadro 35. Ficha técnica del producto sobre medidas	126
Cuadro 36. Perfil cargo Gerente	148
Cuadro 37. Perfil cargo Contador	149
Cuadro 38. Perfil cargo Secretaria General y Contable	150
Cuadro 39. Estructura Salarial – Valor Salarial	150
Cuadro 40. Activos fijos – Maquinaria y Equipo	153
Cuadro 41. Inversión en Muebles y enseres	154
Cuadro 42. Total Inversión Fija	154
Cuadro 43. Inversión diferida	154
Cuadro 44. Costo de materia prima de la Sandalia clásica 1 año	155
Cuadro 45. Costo de materia de la Sandalia tres puntadas 1 año	156
Cuadro 46. Unidades a vender por año de cada producto	156
Cuadro 47. Proyección de costos de materia prima Sandalia Clásica a cinco años	157
Cuadro 48. Costos de materia prima Sandalia Tres Puntadas	158
Cuadro 49. Costo de Mano de Obra por año.	159
Cuadro 50. Insumos indirectos	159

Cuadro 51. Total costos de producción, 1 año	160
Cuadro 52. Gastos de administración y ventas	160
Cuadro 53. Inversión en Capital de trabajo	161
Cuadro 54. Inversión total	161
Cuadro 55. Tabla de amortización	162
Cuadro 56. Costos fijos	163
Cuadro 57. Costos variables	163
Cuadro 58. Costos totales unitarios	163
Cuadro 59. Egresos proyectados	165
Cuadro 60. Ingresos proyectados	165
Cuadro 61. Punto de Equilibrio	166
Cuadro 62. Flujo de caja proyectado	167
Cuadro 63. Estado de resultados proyectado	168
Cuadro 64. Balance general Cinco años	169
Cuadro 65. Flujo neto de caja	173
Cuadro 66. Período de recuperación	175

## LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Participación de la Industria Manufacturera en el PIB de Santander	30
Gráfico 2. Participación del sector industrial o manufacturero dentro del total de la economía en Bucaramanga	30
Gráfico 3. Participación en el nivel de empleo de la industria manufacturera en Bucaramanga	31
Gráfico 4. Uso de sandalia	70
Gráfico 5. Tipo de sandalia que se usa	71
Gráfico 6. Lugar tradicional para compra de sandalias	72
Gráfico 7. Frecuencia de compra de sandalias al año	73
Gráfico 8. Cantidad de sandalias que compra al año	74
Gráfico 9. Tipo de tacón preferido para la sandalia	76
Gráfico 10. Color preferido para sandalias	77
Gráfico 11. Número (talla) de sandalia que usa	78
Gráfico 12. Precio actual de compra de sandalias en cuero	80
Gráfico 13. Diseños de sandalia preferidos	79
Gráfico 14. Marca de sandalia que está comprando	83
Gráfico 15. Apreciación con respecto a la sandalia que compra	84
Gráfico 16. Razones de satisfacción en la compra	85
Gráfico 17. Razones de no satisfacción por la compra	86
Gráfico 18. Sector en donde se compra calzado	88
Gráfico 19. Compra de sandalias sobre medidas	89
Gráfico 20. Nombre del sitio donde ha comprado sandalia sobre medidas	90
Gráfico 21. Compraría sandalia sintética sobre medidas en San Francisco	91
Gráfico 22. Precio dispuesto a pagar por una sandalia sintética y sobre medidas	90
Gráfico 23. Cantidad de sandalias sobre medidas en sintético que compraría	

al año	93
Gráfico 24. Diseños de sandalia sintética sobre medidas que preferiría	94
Gráfico 25. Evolución histórica del número de mujeres, potenciales compradoras de sandalia en Bucaramanga	99
Gráfico 26. Proyección de la demanda de mujeres	102
Gráfico 27. Proyección de mujeres compradoras de sandalias en Bucaramanga	99
Gráfico 28. Proyección de la demanda de mujeres	102
Gráfico 29. Proyección de sandalias sintéticas sobre medidas demandadas	104

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Prototipo sandalia – frente	34
Figura 2. Prototipo sandalia - lateral	34
Figura 3. Prototipo sandalia – accesorio	35
Figura 4. Prototipo sandalia - puntera	35
Figura 5. Diseño sandalia referencia 453	50
Figura 6. Diseño sandalia referencia 454	50
Figura 7. Tres Puntadas Ocre – 536 A	51
Figura 8. Tres Puntadas Ocre – 536 B	51
Figura 9. Tres Puntadas Blanca – 537 A	52
Figura 10. Tres Puntadas Blanca – 537 B	52
Figura 11. Tres Puntadas Blanca – 537 C	52
Figura 12. Tres Puntadas Blanca – 537 D	53
Figura 13. Tres Puntadas Blanca – 537 E	53
Figura 14. Clásica Blanca – 538 A	54
Figura 15. Clásica Blanca – 538 B	54
Figura 16. Clásica Blanca – 538 C	54
Figura 17. Clásica Blanca – 538 D	55
Figura 18. Clásica Blanca – 538 E	55
Figura 19. Siete Tiras Negras – 539 A	56
Figura 20. Siete Tiras Negras – 539 B	56
Figura 21. Siete Tiras Negras – 539 C	56
Figura 22. Lanzada Cebra – 540 A	57
Figura 23. Lanzada Cebra – 540 B	57
Figura 24. Sueca Negra – 541 A	58
Figura 25. Sueca Negra – 541 B	58
Figura 26. Sueca Negra – 541 C	58

Figura 27. Capellada Destalonada Negra – 542 A	59
Figura 28. Capellada Destalonada Negra – 542 B	59
Figura 29. Capellada Destalonada Negra – 542 C	60
Figura 30. Flores Negras – 543 A	60
Figura 31. Flores Negras – 543 B	61
Figura 32. Flores Negras – 543 C	61
Figura 33. Clásica Beige – 544	62
Figura 34. Canal de comercialización propuesto	112
Figura 35. Estrategia para fijación de precios	113
Figura 36. Estufa eléctrica	131
Figura 37. Máquina pulidora	132
Figura 38. Máquina plana	132
Figura 39. Distribución en planta	135
Figura 40. Organigrama de la empresa Triple AAA	147

## LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Formato de Encuesta	183
Anexo B. Diagrama de Operaciones - Montaje y Terminado	187

## GLOSARIO

**ADMINISTRADOR:** es la persona que dirige o administra una empresa o actividad.

**ALCA:** Acuerdo de Libre Comercio de las Américas.

**CALIDAD:** es la satisfacción permanente del cliente interno y externo, de sus necesidades y expectativas a través de un producto y/o servicio.

**CAPELLADA:** es la puntera o contrafuerte que se pone en la punta del zapato. También es el remiendo que se echa en la parte superior del zapato.

**COMPRA:** es la acción de entrar en posesión de un bien o servicio por el cual se ha tenido que pagar una suma determinada.<sup>1</sup>

**EMPEINE:** parte inferior del calzado entre las dos caras.

**EMPRESA:** toda unidad económica productora y comercializadora de bienes y servicios con fines lucrativos, cualquiera que sea la persona, individual o jurídica, titular del respectivo capital.

**MERCADEO:** es el área funcional que examina y busca los gustos, las necesidades, tendencias de las personas con el propósito de generar productos que satisfagan y llenen sus expectativas y que paralelamente permitan lograr ganancias para la empresa.

---

<sup>1</sup> OSVALDO BRAND, Salvador. Diccionario de Economía. Bogotá: Plaza & Janes/Sociales. 1984. p. 151.

**METACARPIANO:** se dice de cada uno de los cinco huesos del metacarpo. Los cinco huesos que forman el pie.

**PLANTILLA:** suela sobre la cual los zapateros arman el calzado. Pieza con que interiormente se cubre la planta del calzado.

**PULSERA:** cinta de cuero o sintética que permite amarrar el zapato a la pierna.

**SERVICIO:** es un bien intangible obtenido como resultado de un proceso, destinado a satisfacer alguna necesidad.

**SUELA:** parte del zapato que entra en contacto con el suelo, protege la planta del pie.

**TACÓN:** pieza, de mayor o menor altura, unida a la suela del calzado en la parte que corresponde al calcañal.

**TALÓN:** parte del pie humano. Parte del calzado que cubre el calcañal.

**VENTA:** es la entrega de un bien o servicio de una persona o una empresa a otro a cambio de un precio determinado. Constituye por lo tanto la actividad vital de la empresa.

## RESUMEN

**TÍTULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE CALZADO “SOBRE MEDIDAS” EN LA EMPRESA CALZADO TRIPLE AAA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**AUTOR:** ARDILA PEÑA, William Josué\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Factibilidad, Rentabilidad, Mercado, Sector Calzado, Sandalia sobre medidas.

### DESCRIPCIÓN

La producción de calzado es de vital importancia para Santander y Bucaramanga, dado los ingresos que genera y la cantidad de puestos de trabajo que provee, según datos de 2006, el sector del cuero contribuye con un 33.56% al Producto Interno Bruto del Departamento de Santander.

Se realiza una investigación de mercados en la cual se consulta a damas de Bucaramanga, con edades entre los 25 y 44 años y de estratos 3, 4, 5, 6, donde se cuenta con una demanda proyectada de 15.501 pares para el primer año, utilizando un conveniente canal directo para la distribución del calzado sobre medidas y se observa el comportamiento de más variables mercadotécnicas de interés para el proyecto.

Se realiza el estudio técnico con una utilización del 33,3% de la capacidad diseñada hasta cubrir el 100% en los cinco primeros años, condensando los estudios administrativo y financiero con la evaluación económica del proyecto, así como el impacto ambiental y social que tendrá dentro de su contexto.

El proyecto no genera impacto ambiental negativo; en lo social es generador de empleo y de productividad que ayuda a consolidar en el mercado a la empresa santandereana Calzado Triple AAA, que cuenta con los recursos tanto humano como de maquinaria e instalaciones para realizar la nueva producción.

La nueva línea de calzado es viable en todos los aspectos, requiriendo una inversión total de \$9.507.102, financiada en un 30% mediante crédito y el 70% con recursos propios del empresario, que se recupera antes de finalizar el tercer año y presenta un valor presente neto de \$10.949.328 y una TIR de 57.71%, mucho mayor de la tasa de interés del mercado financiero (23.99%).

---

\* Proyecto de Grado.

\*\* Universidad Industrial de Santander – Gestión Empresarial - Profesional en Gestión Empresarial. Director: Ramiro Augusto Redondo Mora.

## ABSTRACT

**TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A NEW LINE OF SHOES "ON MEASURES" IN THE FOOTWEAR COMPANY TRIPLE AAA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA \***

**AUTHOR:** ARDILA PEÑA, William Joshua\*\*

**KEY WORDS:** Feasibility, Profitability, Market, Sector Footwear, Sandal on action.

### DESCRIPTION

The production of footwear performs vital importance for Santander and Bucaramanga, in view of the income that it generates and the quantity of working places that it provides, according to information of 2006, the sector of the leather contributes with 33.56 % to the Internal Brute Product of the Department of Santander.

There is realized an investigation of markets in which one consults ladies of Bucaramanga, with ages between 25 and 44 years and of strata 3, 4, 5, 6, where one possesses a demand projected of 15.501 couples for the first year, using a suitable direct channel for the distribution of the footwear on measures and is observed the behavior of more variables mercadotécnicas of interest for the project.

The technical study is realized by a utilization of 33,3 % of the capacity designed up to covering 100 % in the first five years, condensing the studies administratively and financially with the economic evaluation of the project, as well as the environmental and social impact that will have inside his context.

The project does not generate environmental negative impact; in the social thing it is a generator of employment and of productivity that helps to consolidate on the market to the company santandereana Triple Footwear AAA, which possesses the resources so much I humanize like of machinery and facilities to realize the new production.

The new line of footwear is viable in all the aspects, needing a total investment of 9.507.102 \$, financed in 30 % by means of credit and 70 % with own resources of the businessman, who recovers before finishing the third year and to present a present clear value of 10.949.328 \$ and one TIR of 57.71 %, much major of the rate of interest of the financial market (23.99 %).

---

\* Project of Degree

\*\* Industrial university of Santander - Business management - Professional in Business management. The director: Ramiro Augusto Redondo Mora.

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como propósito determinar la factibilidad para la creación de una nueva línea de calzado sobre medidas en la empresa Calzado Triple AAA en la ciudad de Bucaramanga.

La producción de calzado a nivel de Bucaramanga es hoy por hoy uno de los sectores más dinámicos y generadores de empleo, razón por la cual el Gerente y a la vez estudiante del programa “Gestión Empresarial”, de la empresa de Calzado Triple AAA con el fin de generar una empresa cada día más competitiva en la búsqueda de excelentes resultados y en el mantenimiento y mejora de su posicionamiento tanto en el mercado nacional como internacional; desea ampliar la cobertura comercial de la empresa y aprovechar la oportunidad para la creación de una nueva línea de calzado sobre medidas” que supla una, de las tantas necesidades, de las mujeres residentes en la cabecera municipal de la ciudad de Bucaramanga, que demandan esta nueva línea de calzado y porque, adicionalmente hasta la fecha, ha sido política de la empresa no ofrecer sus productos a clientes residentes en la ciudad, debido a la copia descarada de sus colecciones por parte de la competencia, una vez el calzado se encuentra en vitrina.

La temática empleada en el contenido de este proyecto se da en forma lógica y secuencial, desarrollando cada uno de los capítulos con las explicaciones básicas que se requieren para el fácil entendimiento y evaluación del mismo, pasando por las generalidades, estudio de mercados, estudio técnico, estudio administrativo, estudio financiero y evaluación del proyecto.

Inicialmente en el capítulo generalidades se relaciona la idea de una nueva línea de calzado sobre medidas con el entorno, se presenta el contexto geográfico y los aspectos legales que rigen la empresa. A continuación se presenta el capítulo sobre el estudio de mercados donde se describe el nuevo producto y/o servicio, se identifica la demanda y la oferta existente, la competencia, el canal de comercialización, el precio y las estrategias de publicidad y promoción.

El capítulo estudio técnico permite establecer el tamaño óptimo del proyecto, su localización, la ingeniería del proyecto, los proveedores, la distribución de planta y su logística.

El estudio administrativo es el capítulo donde se describe la forma en que se encuentra constituida actualmente la empresa Calzado Triple AAA y la nueva estructura organizacional de acuerdo a la nueva línea de calzado.

En el siguiente capítulo, sobre estudio financiero, se establecen las necesidades de inversión, los gastos, las fuentes de financiación, los costos, se presupuestan los ingresos y egresos, se determina el punto de equilibrio y los estados financieros.

En el último capítulo se presenta la evaluación económica del proyecto, determinando su rentabilidad a través de indicadores como la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el valor presente neto (VPN).

El estudio finaliza con las conclusiones y recomendaciones que presenta el autor del proyecto con el ánimo de orientar a otros empresarios en esta clase de expansión, crecimiento y diversificación de producto.

## **1. GENERALIDADES**

El uso del calzado ha cobrado importancia relativa de acuerdo a la misma evolución del ser humano; desde aquel hombre primitivo de la caverna donde prácticamente no se colocaba nada para proteger sus pies, pasando por los primeros usos de materiales, como el cuero de los animales que sacrificaba para su sustento, que se colocaba en sus pies para protegerlos del terreno escabroso por donde se desplazaba, del frío y demás inclemencias del medio donde vivía. Hasta llegar al calzado moderno, hecho ya con algunos materiales sintéticos y otros de origen natural, cada vez más escasos.

### **1.1 ORIGEN DEL CALZADO**

“Los primeros indicios de la existencia del calzado datan de la era del Paleolítico (10,000 A. de C.), esta evidencia se encuentra plasmada en pinturas de cuevas españolas y francesas, así como en cámaras subterráneas egipcias donde se explica gráficamente la confección del mismo. Sin embargo, las primeras pruebas físicas de su creación fueron encontradas en Babilonia con una antigüedad de 3.600 años, y eran de tipo mocasín.

En las sociedades antiguas, el zapato constituía una característica que denotaba la clase social a que se pertenecía, en Roma por ejemplo, los cónsules usaban zapatos blancos, mientras que los senadores utilizaban zapatos marrones con cuatro cintas negras de cuero atadas con dos nudos, existía también un calzado tradicional para las legiones que eran los botines que descubrían los dedos.

Una característica que ha sido tan variable como la misma historia de su evolución es el material con que se confecciona el zapato. Las sandalias egipcias en sus

inicios eran de paja, papiro o fibra de palmera, mientras que en Mesopotamia los zapatos de cuero crudo amarrados a los tobillos eran de uso común. Además de estos materiales eran utilizados también los metales de maderas de diferentes tipos, sedas, bordados, entre otros.

## **1.2 EVOLUCIÓN DEL CALZADO**

En la Edad Media el calzado característico era de cuero, abierto, con forma semejante a la sandalia. Este calzado era homogéneo para hombres y mujeres sin embargo, los hombres también usaban botas altas y bajas amarradas delante y al lado, siendo estas de piel de vaca en su generalidad, empero, las de mejor calidad eran confeccionadas con piel de cabra.

El tipo de calzado a utilizar estaba íntimamente ligado al clima del país en cuestión, ya que en los países fríos el mocasín constituía el protector de los pies, mientras que las sandalias eran la preferencia en los países cálidos.

La altura del taco es otro elemento que notablemente ha venido sufriendo cambios, y es que calzados con plataformas, planos, con alzas o chapines venecianos unidos a los diferentes diseños como con las puntas hacia arriba, las botas de la Edad Media o los calzados característicos de diferentes poblaciones, constituían todo un arte en el vestir de los pies.

La numeración del calzado fue un hecho que se suscitó a partir de la Revolución Industrial, lo que también trajo consigo las máquinas para la confección de este artículo de uso diario, dando inicio de esta manera a la industria del calzado.

### **Datos curiosos:**

- Las primeras sandalias de cuero y adorno de oro fueron halladas en la tumba del faraón Tutankamón.

- Los primeros zapatos vistos en la Europa moderna fueron utilizados en las cortes francesas entre los siglos XIII y XIV. Eran tan pesados e incómodos que originaban fuertes dolores en los tobillos.
- Las babuchas, mejor conocidas como pantuflas, comenzaron a utilizarse en el siglo XII por los moros.
- Las primeras plantillas utilizadas para proteger los pies comenzaron siendo de corcho.
- El tacón apareció a finales del siglo XVI y finales del VXII.
- La primera bota de damas fue diseñada para la Reina Victoria en 1840.<sup>2</sup>

### **1.3 PRODUCCIÓN NACIONAL DE CALZADO**

Se estima que el mercado nacional de calzado es cercano a los 110 Millones de pares anuales. De estos, se calcula que un tercio los provee el contrabando y los dos tercios restantes son importados legalmente o son de fabricación nacional.

Dentro de las empresas grandes algunas cuentan con capacidad para producir más de 10.000 pares diarios<sup>3</sup> mientras otras cuentan con una capacidad de producción de entre 2.000 y 10.000 pares diarios.

Las empresas medianas producen entre 500 y 2.000 pares diarios. Las pequeñas entre 50 y 500 pares y las micro que son la mayoría, tienen una producción estimada inferior a los 50 pares diarios,<sup>4</sup> Calzado Triple AAA tiene una producción diaria entre 250 y 300 pares ubicándose en el segmento de pequeña empresa.

Del sector Calzado son varias las características que es importante destacar: “En primer lugar está su carácter nacional del total de empresas dedicadas a la fabricación de calzado, registradas ante las Cámaras de Comercio en el país, el

<sup>2</sup> <http://www.thema.com.do/articulo.36.html>.

<sup>3</sup> <http://www.portaldelcuero.com/informa/informa22.asp>

<sup>4</sup> <http://www.proexport.com.co/VBecontent/library/documents/DocNewsNo3702DocumentNo3212>.

28% se encuentra en Santa Fe de Bogotá, el 19% en Bucaramanga, otro 12% en la ciudad de Cali, un 10% en Cúcuta, el 8% en Medellín, el 3% en Barranquilla, otro 3% en Pereira, y el restante 17% se encuentra distribuido en más de 80 ciudades y municipios en todo el país”<sup>5</sup>.

Según este artículo, se encontró que Bucaramanga es la segunda ciudad que más empresas tienen dedicadas a la fabricación del calzado a nivel nacional.

En cuanto a las exportaciones, “PROEXPORT estima que para el año 2009 las ventas hacia el Exterior estarán por encima de los 4.950 millones de dólares, frente a los 4.260 millones registrados durante el 2008.

Del sector de calzado en Santander hacen parte 807 (casi el 90% manufactura material sintético) empresas aptas para Exportar que entre los primeros siete meses de 2008 exportaron US\$1.441.742”<sup>6</sup>. Este dato muestra que existe una gran capacidad de exportaciones, permitiendo una alta producción de calzado y las oportunidades que se derivan de ello, para explorar otros nichos de mercado.

En el sector calzado en Bucaramanga existen grandes empresas tecnificadas y con tradición exportadora, también de tamaño mediano y pequeño (microempresas) cuya producción se destina en su totalidad al mercado nacional, aplicándose procesos productivos artesanales, y en pequeña escala. Un 70% de las empresas de calzado de Bucaramanga trabajan con mucha informalidad en su producción.

Una característica del sector calzado en Bucaramanga y específicamente de las empresas es su dispersión y atomización, lo cual dificulta la cuantificación de su producción y participación en la economía regional y en el Producto Interno Bruto

---

<sup>5</sup> <http://www.portaldelcuero.com/informa/informa22.asp>

<sup>6</sup> <http://www.proexport.com.co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo3702DocumentNo3212>

(PIB) del Departamento. En el año 2009 se encontraban registradas en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, alrededor de 1200 empresas de cuero y calzado, de las cuales un 25% se dedican a trabajar en el cuero y un 75% material sintético.

Sin embargo, la DIAN dispone de una lista de empresas de cuero y calzado inscritas que asciende a 4.000. Con base en estos datos el sector genera más de 180 mil puestos de trabajo<sup>7</sup>.

#### **1.4 TENDENCIA DEL SECTOR MANUFACTURERO A NIVEL NACIONAL Y DE SANTANDER**

La evolución del PIB en Colombia durante el primer semestre de 2008, sugiere la normalización de la fase expansiva del ciclo que se inició a partir del segundo trimestre de 2003. Luego de registrar un promedio de crecimiento anual de 6,13% en los últimos 18 trimestres, en los dos primeros de 2008 la economía creció, en su orden, 4,5% y 3,7%, con una variación semestral del 4,1%.

No obstante que la desaceleración económica es un fenómeno mundial, al cierre de junio Colombia presentó el menor crecimiento en el contexto suramericano cuyo promedio fue de 6,8%. Por el lado de la oferta, se observó un precario dinamismo de sectores que sustentaron el crecimiento en el período de auge. De hecho, en el primer semestre de 2008, los indicadores del DANE sobre producción industrial y ventas del comercio al por menor mostraron un marcado deterioro, las encuestas de la ANDI y FENALCO señalaron una pérdida de dinamismo en la producción y las ventas, además de menores inventarios, mayores niveles de cartera y empeoramiento en el clima de los negocios. Por el lado de la demanda,

---

<sup>7</sup>[http://elfrente.com.co/index.php?option=com\\_content&task=view&id=3697&Itemid=141](http://elfrente.com.co/index.php?option=com_content&task=view&id=3697&Itemid=141)

el consumo final y la inversión avanzaron a un menor ritmo que el observado en años anteriores<sup>8</sup>.

Se tiene conocimiento de que el calzado en el sector de la industria manufacturera, constituye uno de los más importantes de la economía de Santander, tanto por su contribución al PIB departamental (contribuye con el 33,56%), como por su contribución en la generación de empleo. En el año 2005 se generaban en este sector 57.624 empleos según la información disponible en la Encuesta Anual Manufacturera para la mediana y gran industria (establecimientos con más de 10 trabajadores).

Igualmente importante es la micro y pequeña industria (establecimientos industriales con menos de 10 trabajadores) para la cual apenas se comienza a recabar información. Hacia este segmento de la actividad industrial se propone una actividad investigativa que no solo contribuya a dimensionarlo y conocerlo mejor identificando sus características socioeconómicas: Producción, empleo, perfil del empresario, grado de informalidad, perspectivas empresariales, entre otros, sino a promover su fortalecimiento a través del fomento de la cooperación y asociatividad.

Cuadro 1. Producto Interno Bruto de Santander de la Industria Manufacturera

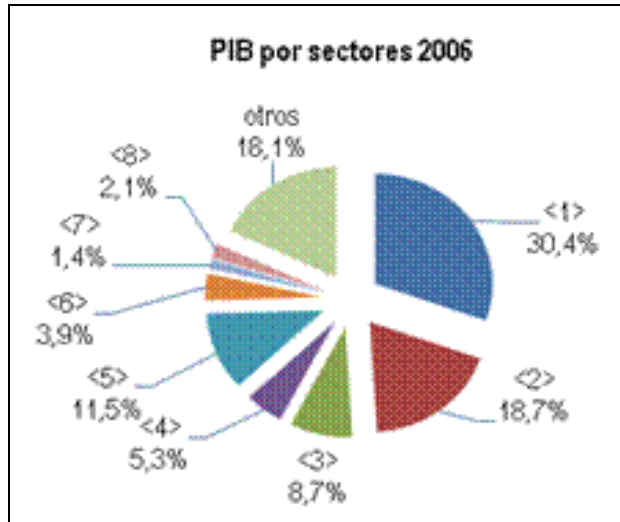
<b>Actividad</b>	<b>Año 2000</b>	<b>Año 2001</b>	<b>Año 2002</b>	<b>Año 2003</b>	<b>Año 2004</b>	<b>Año 2005</b>	<b>Año 2006</b>	<b>Variación promedio</b>
Industria manufacturera	2.104	2.148	2.170	2.104	2.482	2.719	2.888	6,2

Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga. Informe Económico 2008.

El Sector de la Industria a Nivel de Santander aporta un 18,7% al total del Producto Interno Bruto en el año 2006.

<sup>8</sup> CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. Informe Económico 2008. Bucaramanga: Available from Internet: <URL:<http://www.camaradirecta.com/indicadoreseconomicos>>

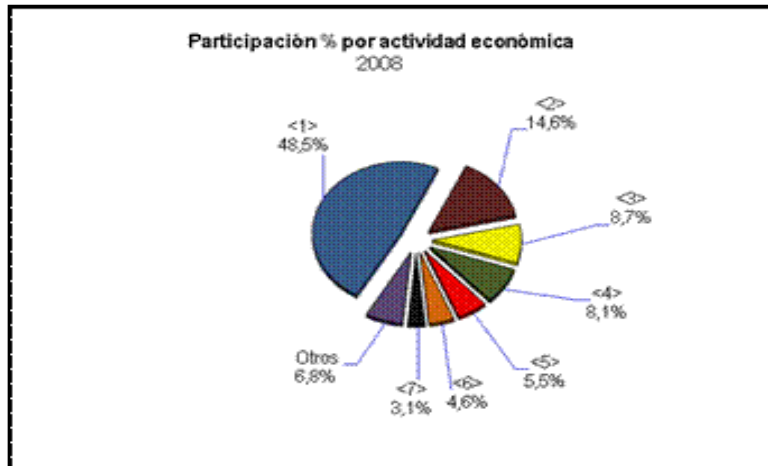
Gráfico 1. Participación de la Industria Manufacturera en el PIB de Santander



- |              |               |                       |                   |
|--------------|---------------|-----------------------|-------------------|
| 1. Servicios | 2. Industria  | 3. Agropecuario       | 4. Construcción   |
| 5. Comercio  | 6. Transporte | 7. Servicios Públicos | 8. Minería Otros. |

Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga. Informe Económico 2008.

Gráfico 2. Participación del sector industrial o manufacturero dentro del total de la economía en Bucaramanga



- |              |               |                       |                   |
|--------------|---------------|-----------------------|-------------------|
| 1. Servicios | 2. Industria  | 3. Agropecuario       | 4. Construcción   |
| 5. Comercio  | 6. Transporte | 7. Servicios Públicos | 8. Minería Otros. |

Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga. Informe Económico 2008.

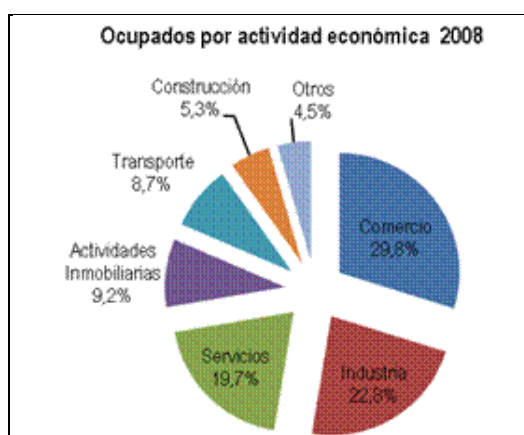
Las empresas que a nivel de Bucaramanga renovaron matrícula para ejercer legalmente su actividad económica, se tiene que el sector industrial tuvo una participación con un 14,6%.

De las empresas constituidas en Bucaramanga, un 11,3% pertenecen al Sector Secundario, seguido por un 6,9% del sector terciario y un 3% del sector primario.

Finalizado el año 2008, el comportamiento económico de la región muestra importantes logros, aunque con algunas evidencias de disminución en la dinámica empresarial. Por una parte, el aumento de 7,5% en la constitución de nuevas empresas es un hecho que expresa confianza en la región.

En cuanto a la generación de empleo o de ocupados por rama de la actividad, se tiene que la industria aporta a nivel local el 22,8% de empleo. Cada año va generando nuevos puestos de trabajo, ver gráfico 3.

Gráfico 3. Participación en el nivel de empleo de la industria manufacturera en Bucaramanga



Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga. Informe Económico 2008.

A nivel de Bucaramanga, la industria manufacturera aporta al total de la Industria Manufacturera Nacional, el 2,08% en la producción bruta, contribuye con el 2,09%

en la generación de empleo, a través del aporte de un 4,13% en la existencia de establecimientos de producción, en lo que respecta a la industria manufacturera.

La ciudad de Bucaramanga cuenta con una población de 543.657 habitantes, ubicados en 237 barrios y 101.667 viviendas, según datos estadísticos suministrados por Planeación Municipal de Bucaramanga a abril 17 de 2007.

### **1.5 LA EMPRESA DE CALZADO TRIPLE AAA**

La población objetivo de Calzado Triple AAA está constituida por mujeres entre los 25 y 44 años, pertenecientes a los estratos 2, 3, 4 y 5 principalmente.

Sus colecciones son vendidas en otras ciudades del país y no en Bucaramanga propiamente, por la copia que otras empresas hacen de la producción y estilos propuestos por Calzado Triple AAA.

Esto no quiere decir que en Bucaramanga no se conozca a Calzado Triple AAA, sino que se prefiere vender a otras ciudades.

Los principales clientes son las cadenas de almacenes y los mayoristas a nivel nacional (Calzado Bucaramanga, Gasolina Extra, Calzado la Rebaja, etc.).

La producción de calzado en 2009, alcanzaba 4.500 pares al mes, inicialmente se producían 2.000 pares al mes. Hoy día cuenta con 24 empleados y 9 indirectos.

Se relacionan las siguientes generalidades de esta empresa:

➤ **Descripción de la empresa.** Calzado Triple AAA nació en el mes de agosto del año 2006, fue fundada por William Josué Ardila Peña, estudiante de Gestión Empresarial en el INSED UIS.

Está ubicada en la carrera 24 No. 17-61 del barrio San Francisco de Bucaramanga, el teléfono es 097 6458439. El capital inicial fue de 17 millones representados en adecuaciones locativas a la casa donde funciona (10 millones) y el resto como capital de trabajo (7 millones). La producción inicial fue de 500 pares de zapatos por semana y una nómina de 10 empleados directos.

Su principal línea de calzado es la sandalia sintética (en un 100%) para dama en alturas 5 y medio, 6 y medio y 7 y medio; elaboradas con tacones de la mejor calidad y producidos en Colombia, cuya característica principal es ser “puntilla”. Los sintéticos empleados en la manufacturación, son importados de la China. La empresa no produce sandalia cerrada.

En el último capítulo se presenta la evaluación económica del proyecto, determinando su rentabilidad a través de indicadores como la tasa interna de retorno (TIR) y el valor presente neto (VPN).

Las dos líneas a fabricar, tanto la línea clásica como de la línea tres puntadas, se consideran en conjunto, dado que los materiales y el proceso de elaboración son prácticamente iguales, tomaremos como despreciable la mínima diferencia que puede llegar a darse en costos del proceso y materiales sea cual sea el modelo que se fabrique dentro de las dos líneas definidas.

Según lo anterior, algunos prototipos de sandalias de las dos líneas se presentan en las figuras siguientes:

Figura 1. Prototipo sandalia – frente



Figura 2. Prototipo sandalia - lateral



Figura 3. Prototipo sandalia – accesorio



Figura 4. Prototipo sandalia - puntera



➤ **Características del Calzado Triple AAA**

- Tallas: 34 a 40.
- Altura en tacones 5 ½, 6 ½ y 7 ½.
- Materiales sintéticos en un 100%.
- Plantillas en odena.
- Tacones en pasta.
- Adornos en pedrería.
- Suela neolite.
- HERRAJES en fantasía y metalizados.

➤ **Fortalezas.** La empresa de calzado Triple AAA, presenta las siguientes fortalezas:

✓ Tener un valor agregado en este segmento de sandalia alta para dama como lo es hacer una capellada con una guarnición en tiras y adornos que diferencian el producto de los demás.

✓ Ser muy organizados y proveerse de los materiales en cantidades suficientes para garantizar el cumplimiento de los pedidos.

✓ Lanzar al año cuatro colecciones que exigen esfuerzo y creatividad.

✓ Garantizar la producción hasta diciembre, la cual ya está vendida y a buenos clientes.

✓ La empresa de Calzado Triple AAA tiene presencia en las vitrinas de almacenes ubicados en ciudades distantes del país como Leticia, Mocoa, San José de Guaviare, Puerto Asís, Tumaco, Buenaventura, Pasto, Ipiales, Quibdo(Choco); En el otro extremo de frontera, Riohacha, Maicao, pasando por todas las ciudades importantes del Occidente, Eje Cafetero, Centro de Colombia incluyendo la capital Santa Fe de Bogotá, Noroccidente Colombiano (Antioquia y Urabá Antioqueño) Oriente Colombiano (Excepto Bucaramanga, evitando la copia de colecciones) Costa Caribe (Sincalejo, Montería, Santa Marta, Barranquilla, Cartagena) para terminar, con envíos importantes en número, a la Hermana República de Venezuela (Barquisimeto, Cabimas, Punto Fijo, Puerto Ordaz) y Ecuador (Quito).

➤ **Cultura y Filosofía de la Empresa de Calzado Triple AAA.** Fiel a su eslogan: “Excelencia a tus pies” Calzado Triple AAA, comercializa la mejor sandalia existente en el mercado, dirigida a satisfacer la necesidad de calzar con el máximo estándar de fabricación a las mujeres habitantes de nuestro país y la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

Asimismo, promueve desde la base que son sus empleados, compartir dicha filosofía produciendo a partir de la frase “Elabórela como si fuera para usted” esta cultura ha hecho posible mejorar procesos de participación y por ende, la productividad, donde se premia mediante bonificaciones, al trabajador que aporte la mejor iniciativa que contribuya en la terminación y calidad del producto final.

➤ **Información financiera.** La empresa de Calado Triple AAA para los años 2006 a 2008 presenta los siguientes estados financieros:

Cuadro 2. Balance general y estado de resultados año 2006

<b>BALANCE GENERAL</b>		
<b>A DICIEMBRE 31 DE 2006</b>		
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
DISPONIBLE		26.905.095
Caja	10.205.095	
Bancos	16.700.000	
BBVA Cta. No.196652	4.200.000	
Conavi	12.500.000	
Clientes		20.000.000
Inventarios		2.500.000
<b>Total Activo Corriente</b>		<b>49.405.095</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES		52.132.500
Casa de Habitación Cra.24 No.17-61 1 y 2° Piso	20.000.000	
Fabrica Cra. 24 No.17-61 3° Piso	13.347.000	
Cra.25 No.35-59 Apto.202 Edf. Conalmuz	18.785.500	
MAQUINARIA Y EQUIPO		3.200.000
Terminadora	500.000	
Maquina Plana	1.200.000	
Estantería	1.500.000	
MUEBLES Y ENSERES		450.000
Escritorios	450.000	
EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUNICACIÓN		2.650.000
Computador Compaq	2.500.000	
Impresora Compaq	150.000	
<b>Total Activo No Corriente</b>		<b>58.432.500</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>107.837.595</b>
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Obligaciones Financieras		8.256.268
City Bank	2.500.000	
Otros ( Obligaciones contraídas con otras entidades)	5.756.268	
<b>Total Pasivo Corriente</b>		<b>8.256.268</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Obligaciones Financieras		12.500.000
Otros ( Obligaciones contraídas con otras entidades)	12.500.000	
<b>Total Pasivo No Corriente</b>		<b>12.500.000</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>20.756.268</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
<b>CAPITAL</b>		
Willian Josué Ardila Peña	54.324.299	
Utilidad proyectada	32.757.028	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>87.081.327</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>		<b>107.837.595</b>
WILLIAM JOSUE ARDILA PEÑA		ELIZABETH JAIMES GOMEZ
C.C.No.91,218,375 de Bucaramanga		T.P.111613 – T, Contadora Pública Titulada

**ESTADO DE RESULTADOS  
DE ENERO 1 A DICIEMBRE 31 DE 2006**

Ventas Netas	135.110.000	
Costo de ventas	110.632.000	
Inventario Inicial		
Compras		
Materia Prima	114.132.000	
Inventario		
Final	3.500.000	
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>24.478.000</b>	
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>4.393.200</b>	
Gastos de Administración	2.088.000	
Gastos de Ventas	2.305.200	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>20.084.800</b>	<b>164.162.000</b>
Otros Ingresos	29.052.228	6.063.000
Pensión Fuerzas Militares	24.252.228	
Arriendo Casa Cra.29 No.38-08	4.800.000	
Otros Egresos	16.200.000	158.099.000
Personales	16.200.000	
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>32.937.028</b>	47.467.000
Impuesto de Renta y Complementarios	180.000	
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>32.757.028</b>	14.529.972

WILLIAM JOSUE ARDILA PEÑA  
C.C.No.91,218,375 de Bucaramanga

ELIZABETH JAIMES GOMEZ  
T.P.111613 - T  
Contadora Pública Titulada

Cuadro 3. Balance general y estado de resultados año 2007

<b>BALANCE GENERAL</b>		
<b>A DICIEMBRE 31 DE 2007</b>		
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
DISPONIBLE		57.221.600
Caja		3.850.200
Bancos	53.371.400	
BBVA Cta. No.196652	13.350.527	
Bancolombia	27.307.098	
Banco de Bogotá	12.713.775	
Clientes		68.750.000
Inventarios		1.250.000
<b>Total Activo Corriente</b>		<b>127.221.600</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES		96.000.000
Casa de Habitación Cra.24 No.17-61 1 y 2° Piso	50.000.000	
Fabrica Cra. 24 No.17-61 3° Piso	10.000.000	
Cra.25 No.35-59 Apto.202 Edif. Conalmuz	36.000.000	
MAQUINARIA Y EQUIPO		3.200.000
Terminadora	500.000	
Maquina Plana	1.200.000	
Estantería	1.500.000	
MUEBLES Y ENSERES		450.000
Escritorios	450.000	
EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUNICACIÓN		2.650.000
Computador Compaq	2.500.000	
Impresora Compaq	150.000	
<b>Total Activo No Corriente</b>		<b>102.300.000</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>229.521.600</b>
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Obligaciones Financieras		-
Proveedores	-	
Coopcentral	-	
<b>Total Pasivo Corriente</b>		<b>-</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Obligaciones Financieras		20.000.000
Otros ( Obligaciones contraídas con otras entidades)	20.000.000	
<b>Total Pasivo No Corriente</b>		<b>20.000.000</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>20.000.000</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
<b>CAPITAL</b>		
Willian Josué Ardila Peña	146.485.000	
Utilidad proyectada	63.036.600	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>209.521.600</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>		<b>229.521.600</b>
WILLIAM JOSUE ARDILA PEÑA		ELIZABETH JAIMES GOMEZ
C.C.No.91,218,375 de Bucaramanga		T.P.111613 – T, Contadora Pública Titulada

**ESTADO DE RESULTADOS  
DE ENERO 1 A DICIEMBRE 31 DE 2007**

Ventas Netas		632.937.000
Costo de ventas		594.285.000
Inventario Inicial	2.500.000	
Compras		
Materia Prima	593.035.000	
Inventario Final	1.250.000	
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>38.652.000</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>13.569.800</b>
Gastos de Administración	7.784.900	
Gastos de Ventas	5.784.900	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>25.082.200</b>
Otros Ingresos		46.800.000
Pensión Fuerzas Militares	42.000.000	
Arriendo Casa Cra.29 No.38-08	4.800.000	
Otros Egresos		5.345.600
Personales	5.345.600	
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>66.536.600</b>
Impuesto de Renta y Complementarios		3.500.000
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>63.036.600</b>

WILLIAM JOSUE ARDILA PEÑA  
C.C.No.91,218,375 de Bucaramanga

ELIZABETH JAIMES GOMEZ  
T.P.111613 - T  
Contadora Pública Titulada

Cuadro 4. Balance general y estado de resultados año 2008

<b>BALANCE GENERAL</b>		
<b>A DICIEMBRE 31 DE 2008</b>		
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
DISPONIBLE		77.817.570
Caja		
Bancos	5.762.500	
BBVA Cta. No.196652	51.951.725	
Bancolombia	18.375.885	
Banco de Bogotá	1.727.460	
Clientes		38.650.000
Inventarios		29.985.600
<b>Total Activo Corriente</b>		<b>146.453.170</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES		96.806.000
Casa de Habitación Cra.24 No.17-61 1 y 2° Piso	50.000.000	
Fabrica Cra. 24 No.17-61 3° Piso	10.000.000	
Cra.25 No.35-59 Apto.202 Edif. Conalmuz	36.806.000	
Vehículos		15.000.000
MAQUINARIA Y EQUIPO		3.200.000
Terminadora	500.000	
Maquina Plana	1.200.000	
Estantería	1.500.000	
MUEBLES Y ENSERES		450.000
Escritorios	450.000	
EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUNICACIÓN		2.650.000
Computador Compaq	2.500.000	
Impresora Compaq	150.000	
<b>Total Activo No Corriente</b>		<b>118.106.000</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>264.559.170</b>
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Obligaciones Financieras		-
<b>Total Pasivo Corriente</b>		-
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Obligaciones Financieras		10.000.000
Otros ( Obligaciones contraídas con otras entidades)	10.000.000	
<b>Total Pasivo No Corriente</b>		<b>10.000.000</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>10.000.000</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
<b>CAPITAL</b>		
Willian Josué Ardila Peña	198.075.214	254.559.170
Utilidad proyectada	56.483.956	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>254.559.170</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>		<b>264.559.170</b>
WILLIAM JOSUE ARDILA PEÑA C.C.No.91,218,375 de Bucaramanga		ELIZABETH JAIMES GOMEZ T.P.111613 – T, Contadora Pública Titulada

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>		
<b>DE ENERO 1 A DICIEMBRE 31 DE 2008</b>		
Ventas Netas		411.998.000
Costo de ventas		374.433.400
Inventario Inicial	1.250.000	
Compras		
Materia Prima	403.169.000	
Inventario Final	29.985.600	
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>37.564.600</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>11.135.700</b>
Gastos de Administración	6.000.500	
Gastos de Ventas	5.135.200	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>26.428.900</b>
Otros Ingresos		37.394.382
Pensión Fuerzas Militares	31.994.382	
Arriendos	5.400.000	
Otros Egresos		3.839.326
Personales	3.839.326	
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>59.983.956</b>
Impuesto de Renta y Complementarios		3.500.000
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>56.483.956</b>
WILLIAM JOSUE ARDILA PEÑA C.C.No.91,218,375 de Bucaramanga		ELIZABETH JAIMES GOMEZ T.P.111613 - T Contadora Pública Titulada

➤ **Razones financieras.** La empresa de Calzado Triple AAA para el año 2008 presento las siguientes razones financieras, según los estados financieros para ese año.

- Razón corriente

$$\text{A.C. / P.C.} = \$42$$

Por cada \$1 que debe a corto plazo tiene \$ 42 representado en activos corrientes para responder, lo cual es muy favorable.

- Razón de capital de trabajo

$$K = A.C. - P.C. = \$ 142.953.170$$

La empresa cuenta con \$ 142.953.170 de capital de trabajo disponible para la operación del año 2009. Esto ha favorecido su funcionamiento actual.

- Nivel de endeudamiento

$$P.T. / A.T. = \$0,96$$

Por cada peso que la empresa tiene invertido en activos, se han financiado \$0,96.

- Endeudamiento corto plazo

$$P.C. / P.T. = \$0.35$$

Por cada peso que la empresa posee con terceros, hay \$0.35 que tienen un vencimiento corriente y \$0.65 son a largo plazo.

- Cobertura intereses

$$\text{Utilidad antes de impuestos} / \text{Gastos financieros} = \$6,00$$

Es muy favorable, pues por cada peso de interés pagado hay utilidades de \$6,00.

- Leverage total

$$P.T. / \text{PATRIMONIO TOTAL} = \$0,04$$

Es muy favorable, pues por cada peso en el patrimonio se tienen deudas por solo \$0.04. Lo cual ofrece una garantía de solidez de la empresa para con los acreedores.

- Rentabilidad con relación al capital

Utilidad Neta / Patrimonio = \$0,10

Indica que en el primer año por cada peso invertido en capital se genero \$1,41.

- Rentabilidad con relación de inversión

Utilidad Neta / Activo Bruto = \$0,48

Por cada peso invertido en activos durante el año se genero una utilidad neta de \$0,48.

## **1.6 ASPECTOS LEGALES**

La empresa de Calzado Triple AAA está legalmente constituida desde hace cerca de tres años, cumpliendo con sus obligaciones ante la ley y las entidades reguladoras.

El fundamento legal de la empresa se rige por la siguiente normatividad:

### **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA**

Artículo 25. El trabajo es un derecho y una obligación social, y goza en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado, toda persona tiene derecho a un trabajo, en condiciones dignas y justas.

Artículo 26. Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones.

## **CÓDIGO DE COMERCIO**

Establece los requisitos para operar como negocio entre ellos constitución e inscripción ante la Cámara de Comercio, para la obtención del registro mercantil y de representación legal, contemplando los siguientes aspectos:

- Nombre o razón social del negocio.
- Nombre y domicilio del propietario.
- Objeto social.
- Capital.
- Facultades del representante legal.

Se exige además el Número de Identificación Tributaria (NIT) y la tenencia de los siguientes documentos:

- Acta de la junta de socios, libro de diario, balance, ventas, inventarios, los cuales deben presentarse ante la Cámara de Comercio.
- Licencia de funcionamiento otorgada por la Alcaldía Municipal.
- Permiso otorgado por la Alcaldía y su Departamento de Planeación sobre manejo y uso del lugar en donde se instala la empresa.

## **LEY 100 DE 1993**

Regula lo relativo a la salud y el sistema de seguridad social.

## **LEY 789 DE 2002**

Relativa al pago de aportes parafiscales y de seguridad social.

## **CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO**

Aplicado a todos los aspectos laborales, contratos de trabajo, prestaciones, salarios, indemnizaciones, etc.

**DECRETO 614 DE 1984**

Relativo a la organización y administración de la salud ocupacional en el país.

**LEY 789 DE 2002 Y DECRETO 933 DE 2003**

Mediante el cual se distan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo del Trabajo.

## 2. ESTUDIO DE MERCADOS

El estudio de mercados permite establecer las cantidades de la nueva línea de calzado sobre medidas que las mujeres de la ciudad de Bucaramanga estarían en disposición de solicitar a un determinado precio. Además facilita el conocimiento de las necesidades y características de las consumidoras potenciales, del canal de distribución, estrategias de promoción y publicidad, evolución de la demanda, comportamiento de la oferta, etc.

### 2.1 OBJETIVOS

**2.1.1 General.** Realizar un estudio de mercados mediante la obtención y análisis de información primaria y secundaria con el propósito de caracterizar cada una de las variables de mercadotecnia con respecto a la comercialización de una nueva línea de calzado “sobre medidas” en la empresa Calzado Triple AAA en la ciudad de Bucaramanga.

**2.1.2 Objetivos específicos.** Para alcanzar el objetivo general del diseño metodológico del proyecto se plantean los siguientes objetivos específicos.

- Recolectar información sobre la demanda de calzado sobre medidas mediante la aplicación de un instrumento que permita identificar preferencias y características necesarias para conocer su comportamiento e identificar las estrategias para dar solución a las necesidades del mercado.
- Realizar un análisis sobre la oferta mediante la obtención de información que permita determinar las fortalezas y debilidades de los oferentes y así evaluar su nivel de competitividad en el sector calzado en la ciudad de Bucaramanga.

- Analizar y determinar el perfil del cliente por medio del cruce de variables sobre la información recolectada para ofrecerle el calzado sobre medidas adecuado a sus necesidades de los clientes.
- Determinar las estrategias para el precio del producto haciendo un análisis sobre los sistemas de fijación de precios existentes en el mercado con el fin de ofrecer un precio altamente competitivo y conveniente para el cliente.
- Identificar el canal de distribución más adecuado para el calzado sobre medidas mediante una selección creativa e innovadora sobre los canales actuales empleados en la comercialización de estos productos.
- Seleccionar la mejor estrategia de publicidad a través del análisis sobre la respuesta emocional del cliente a los estímulos del entorno con el fin de ofrecerle una publicidad acertada que logre posicionarse en su mente.

## **2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

**2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto.** La nueva línea de calzado sobre medidas de la empresa Calzado Triple AAA en la ciudad de Bucaramanga, será en dos tipos de sandalia, **clásica y tres puntadas**, las cuales son usadas en diferentes ocasiones, ya sea formal, casual e informal. Este producto le brindará a la mujer la oportunidad de ajustar la sandalia a la forma, tamaño y contorno de su pie; lo cual producirá un diseño personalizado.

Tanto la sandalia **CLÁSICA** y la sandalia **TRES PUNTADAS** se describe según los siguientes aspectos:

- Tallas: 34 a 40; y en tallas intermedias, por ejemplo 36 y medio.
- Presentación y colores: tendencias de acuerdo a la moda.

- Altura en tacones: 5 1/2, 6 1/2 y 7 1/2.
- Materiales sintéticos.
- Plantillas en odena.
- Tacones en pasta.
- Adornos y accesorios en pedrería, pepas brillantes, bisutería y herrajes.
- Suela neolite.
- Herrajes en fantasía y metalizados.

Algunos diseños del calzado se observan en las fotografías siguientes.

Figura 5. Diseño sandalia clásica referencia 453



Figura 6. Diseño sandalia clásica referencia 454



A continuación se presentan algunos modelos para la nueva línea de calzado sobre medida que la empresa Calzado Triple AAA, pretende ofertar en el mercado: Cada prototipo es producido con material sintético 100% traído de la “China” por los Peleteros de la Ciudad.

La fabricación de estos modelos, TANTO EN SANDALIA CLÁSICA COMO EN SANDALIA TRES PUNTADAS tiene costos muy similares, por lo tanto, no se discriminará costos por modelos específicos.

1. 536, A, B Tres Puntadas Ocre. Es un “Tubo” como se le llama en zapatería, esa pieza es fijada en Tres Puntadas, por aquello de los tres puntos de contacto con la plantilla. No lleva talón. Suela en Neolite y tacón en pasta de excelente calidad marca Modaplas y Formiplas en alturas 5 ½, 6 ½, 7 ½.

Figura 7. Tres Puntadas Ocre – 536 A



Figura 8. Tres Puntadas Ocre – 536 B



2. 537, A, B, C, D, E Tres Puntada Blanca. Lo mismo que la anterior, cambia “SOLAMENTE DE COLOR”, siendo este uno de los valores agregados que propone Calzado Triple AAA a sus clientas.

Figura 9. Tres Puntadas Blanca – 537 A



Figura 10. Tres Puntadas Blanca – 537 B



Figura 11. Tres Puntadas Blanca – 537 C



Figura 12. Tres Puntadas Blanca – 537 D



Figura 13. Tres Puntadas Blanca – 537 E



3. 538, A, B, C, D, E Clásica Blanca. Una Tira como capellada, Talón con estilo de pulsera. Suela en Neolite y tacón en pasta de excelente calidad marca Modaplas y Formiplas de la ciudad de Cali en alturas 5 ½, 6 ½, 7 ½.

Figura 14. Clásica Blanca – 538 A



Figura 15. Clásica Blanca – 538 B



Figura 16. Clásica Blanca – 538 C



Figura 17. Clásica Blanca – 538 D



Figura 18. Clásica Blanca – 538 E



4. 539, A, B, C Siete Tiras Negras. Su característica principal las “Tiras” para éste caso montada la sandalia con siete de ellas. Sin talón. Suela en Neolite y tacón en pasta de excelente calidad marca Modaplas y Formiplas de la ciudad de Cali en alturas 5 ½, 6 ½, 7 ½.

Figura 19. Clásica Siete Tiras Negras – 539 A



Figura 20. Clásica Siete Tiras Negras – 539 B



Figura 21. Clásica Siete Tiras Negras – 539 C



5. 540, A, B Lanzada Cebra. Nuevamente obedece el nombre a su estilo, lanzado con los tonos de color Cebra. Sin talón. Suela en Neolite y tacón en pasta de excelente calidad marca Modaplas y Formiplas de la ciudad de Cali en alturas 5 ½, 6 ½, 7 ½.

Figura 22. Clásica Lanzada Cebra – 540 A



Figura 23. Clásica Lanzada Cebra – 540 B



6. 541, A, B, C Sueca Negra. Concepto de “Sueca” en particular por la carencia de Talón. Suela en Neolite y tacón en pasta de excelente calidad marca Modaplas y Formiplas de la ciudad de Cali en alturas 5 ½, 6 ½, 7 ½.

Figura 24. Clásica Sueca Negra – 541 A



Figura 25. Clásica Sueca Negra – 541 B



Figura 26. Clásica Sueca Negra – 541 C



7. 542, A, B Capellada Destalonada Negra. Se habla de “capellada” por lo ancha de la misma, muy diferente en tamaño con respecto a los otros prototipos de la pieza que lleva su nombre. Sin talón. Suela en Neolite y tacón en pasta de excelente calidad marca Modaplas y Formiplas de la ciudad de Cali en alturas 5 ½, 6 ½, 7 ½.

Figura 27. Clásica Capellada Destalonada Negra – 542 A



Figura 28. Clásica Capellada Destalonada Negra – 542 B



Figura 29. Clásica Capellada Destalonada Negra – 542 C



8. 543, A, B, C Flores Negras. La Sandalia lleva capellada y Talón. Se acentúa el hecho de las Flores, presentándola sofisticada al alcance de las clientas. Suela en Neolite y tacón en pasta de excelente calidad marca Modaplas y Formiplas de la ciudad de Cali en alturas 5 ½, 6 ½, 7 ½.

Figura 30. Clásica Flores Negras – 543 A



Figura 31. Clásica Flores Negras – 543 B



Figura 32. Flores Negras – 543 C



9. 544 Clásica Beige. La Sandalia lleva capellada y Talón...La sola observación, invita la curiosidad de la mujer en pretender calzar Sandalia de calidad y en prototipos creativos. Suela en Neolite y tacón en pasta de excelente calidad marca Modaplas y Formiplas de la ciudad de Cali.

Figura 33. Clásica Beige – 544



**2.2.2 Producto sustituto.** Productos sustitutos para una nueva línea de sandalia fabricada por Calzado Triple AAA, pueden ser otros modelos de calzado fabricados por la empresa y por la competencia, por ejemplo zapatillas, botas, botines, etc.

**2.2.3 Productos complementarios.** Productos complementarios al calzado y específicamente a las sandalias pueden ser los bolsos, las carteras y los accesorios que acompañan la indumentaria de las damas, y que en conjunto hacen parte de la presentación personal general.

**2.2.4 Atributos diferenciadores del producto.** La fortaleza con respecto a la competencia es el compromiso de satisfacer las necesidades de los clientes mediante la producción de una sandalia sobre medidas, de calidad, que sea atractiva, segura y de buen material.

Las sandalias serán fabricadas con base en modelos de muestra creados inicialmente, luego las clientes podrán elegir qué modelo les agrada y definir colores y detalles que satisfagan su gusto para la consiguiente fabricación de su producto a la medida.

El gran atributo diferenciador será que la empresa Calzado Triple AAA le ofrecerá a las mujeres la posibilidad de satisfacer en forma exclusiva sus deseos de moda y comodidad, invirtiendo mejor su tiempo y dinero en elegir colores y modelos a su gusto en un calzado ajustado ergonómicamente, esto le permitirá a la mujer ajustar una sandalia a la forma, tamaño y contorno de su pie (diseño sobre medidas personalizado); y para cualquier talla entre 34 y 40 en los modelos, estilos y referencias señalados anteriormente, y solamente en tacones 5½, 6½ y 7½.

## **2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**2.3.1 Mercado potencial.** Lo constituyen mujeres residenciadas en Bucaramanga y en ciudades del resto del país, que acostumbran habitualmente a comprar sandalias como su calzado preferido.

**2.3.2 Mercado objetivo.** Está constituido por mujeres con edades entre los 25 y 44 años, residentes en Bucaramanga, y otras ciudades del país en donde Calzado Triple AAA hace mercadeo. Socioeconómicamente las clientes objetivo pertenecen a los estratos 3, 4, 5 y 6, por lo cual cuentan con el poder adquisitivo necesario para comprar el producto.

Más adelante al establecer la muestra, se calcula la cantidad de mujeres a encuestar en el trabajo de campo, tomando como referencia los datos del DANE, para la ciudad de Bucaramanga.

## **2.4 LA DEMANDA**

**2.4.1 Investigación de mercados.** “Es la recopilación, registro y análisis de manera ordenada y objetiva, válida y precisa de la informaron relacionada con el

mercado de bienes y servicios”<sup>9</sup>, constituye un elemento fundamental para determinar la prefactibilidad de este proyecto.

**2.4.1.1 Planteamiento del problema.** Existe desconocimiento sobre lo que desean las damas con respecto al calzado sobre medidas en lo relativo a gustos, medidas más requeridas, colores, precios disponibles a pagar, atributos deseados en el calzado, etc.

Esta carencia de información puede llevar a que se tomen decisiones erradas que redundarían en la no compra y aceptación del producto en el mercado potencial y a las consecuencias pérdidas económicas.

Por esta razón se hace necesario realizar una investigación de mercados para tener elementos de juicio más profundos y tomar así las mejores decisiones respecto al producto a lanzar al mercado.

**2.4.1.2 Necesidades de información.** Para el desarrollo de la presente investigación, es necesario tener información sobre las siguientes variables de mercadotecnia:

- Información sobre la demanda, para conocer el perfil del cliente e identificar las necesidades sobre las características del producto sandalia sintética sobre medidas que se desea ofertar.
- Información sobre la demanda insatisfecha, para conocer variables que identifican el descontento de la población objeto de estudio con respecto al producto sandalia que actualmente compran.

---

<sup>9</sup> PRADILLA ARDILA, Humberto. Investigación de mercados. INSED, p.16.

- Información sobre la competencia, para conocer las demás empresas, que están ofertando con respecto a las sandalias, identificando sus características y formas de hacer su comercialización.
- Información sobre el mercado objetivo, para caracterizar y distinguir este mercado del potencial y así delimitar el producto sandalia sintética sobre medidas a ofrecer.
- Información sobre el canal de comercialización, publicidad y promoción, para conocer las expectativas de los clientes, y así utilizar los medios adecuados para ofrecerles el producto.
- Información sobre el costo del producto sandalia y la disponibilidad económica, para poder brindar un producto y servicio “sobre medidas” a precios razonables.
- Información sobre la evolución histórica de la demanda y la competencia, para comprender y conocer las tendencias futuras de este sector y del producto.

**2.4.1.3 Ficha técnica.** La ficha técnica requerida para la presente investigación se relaciona en el siguiente cuadro.

<p><b>Tipo de Investigación</b></p>	<p>* Descriptiva: este tipo de investigación se fundamenta en fuentes primarias y secundarias de información, con el cual se buscara determinar las características del producto y del servicio “sobre medidas” para descubrir la asociación de cada una las variables del mercado<sup>10</sup>.</p> <p>* Exploratoria: este tipo de investigación es el primer nivel de conocimiento, el cual permitirá familiarizarse con la técnica de producir una sandalia sobre medidas, basados en</p>
-------------------------------------	---

<sup>10</sup> MÉNDEZ, Carlos. Metodología. Bogotá: Mc Graw Hill. 2001. p. 136.

	trabajos de información existentes que ayuda a definir el nivel en que ha de catalogarse el estudio que se propone <sup>11</sup> .
<b>Método de investigación</b>	<p>* Inductivo: proceso de conocimiento que se inicia con la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales que pueden ser aplicadas a situaciones similares a la observada<sup>12</sup>. En esta investigación a partir de los resultados obtenidos de la muestra, se preverán los comportamientos generales del mercado.</p> <p>* Análisis: proceso de conocimiento que se inicia por la investigación de cada una de las partes que caracterizan una realidad. De esa manera se establece la relación causa efecto entre los elementos que componen el objeto de investigación<sup>13</sup>. El método de análisis se usará al procesar y tabular la información obtenida, sacando conclusiones de esta información.</p>
<b>Fuentes de información</b>	Las fuentes utilizadas para el desarrollo de la presente investigación fueron de dos tipos: las primarias y las secundarias. Las fuentes primarias estuvieron constituidas por la población a la que se le realiza el estudio: las damas como potenciales compradoras del producto y las personas conocedoras del tema. Como fuentes secundarias se consultaron estudios previos, tesis, documentos y textos relacionados con la actividad de archivo. Además de fuentes

<sup>11</sup> Ibid, p. 134

<sup>12</sup> Ibid, p. 141

<sup>13</sup> Ibid, p. 141

	como Cámara de Comercio, DANE e INTERNET, entre otras.
<b>Técnica de recolección de información</b>	La encuesta que se aplica a la población objeto de estudio.
<b>Instrumento</b>	Cuestionario estructurado conformado por varias preguntas. Ver Anexo A.
<b>Modo de aplicación</b>	Directa.
<b>Definición de población</b>	La población está constituida por: * Elemento: dama que usa sandalias y tienen edad entre 25 y 44 años. * Unidad de muestreo: dama que usa sandalias, tiene edad entre 25 y 44 años de edad y vive en la cabecera de la ciudad de Bucaramanga.

**Proceso de muestreo**

Según información del DANE (Sistema de Consultoría Información Censal. Censo año 2.005 con proyección al año 2.009) en la ciudad de Bucaramanga hay 55.155 mujeres entre 25 y 44 años de edad de estratos 3, 4, 5 y 6.

Por estratos la cantidad de mujeres es la siguiente:

Estrato	% x estratos	# mujeres	% participación
3	47,32 %	26.103	47,32 %
4	45,61 %	25.160	45,61 %
5	1,96 %	1.606	2,92 %
6	2,79 %	2.286	4,15 %
		Total = 55.155	100 %

Para calcular el tamaño de la muestra, se consideró un muestreo de tipo probabilístico y aleatorio aplicando la siguiente expresión matemática:

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{(N-1) \times e^2 + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

N = Población = 55.155

Z = Nivel de confiabilidad, 95% = 1,96

e = Error estimado, 5% = 0,05

p = Probabilidad de éxito, 50% = 0,5

q = Probabilidad de no éxito, 50% = 0,5

n= número de muestras (encuestas)

Reemplazando la ecuación se tiene:

	$(1,96)^2 \times 55.155 \times 0,5 \times 0,5$ $n = \frac{\quad}{(55.155 - 1) \times (0,05)^2 + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}$ $n = 52.970,862 / (137,885 + 0,9604)$ $n = 381,5 \approx 382$ <p>Por estratos el tamaño de la muestra n es el siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estrato</th> <th>% participación</th> <th>muestra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>47,32 %</td> <td>181</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>45,61 %</td> <td>174</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2,92 %</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>4,15 %</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-top: 1px solid black;">Total = 382</td> </tr> </tbody> </table>	Estrato	% participación	muestra	3	47,32 %	181	4	45,61 %	174	5	2,92 %	11	6	4,15 %	16			Total = 382
Estrato	% participación	muestra																	
3	47,32 %	181																	
4	45,61 %	174																	
5	2,92 %	11																	
6	4,15 %	16																	
		Total = 382																	
<b>Marco Muestral</b>	<p>55.155 damas, residentes según el DANE en Bucaramanga, en el año 2009 con edades comprendidas entre 25 y los 44 años de estratos 3, 4, 5 y 6.</p> <p>Las 382 se redistribuyen proporcionalmente por estratos, así:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estrato</th> <th>% participación</th> <th>muestra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>47,32 %</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>45,61 %</td> <td>174</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2,92 %</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>4,15 %</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-top: 1px solid black;">Total = 382</td> </tr> </tbody> </table>	Estrato	% participación	muestra	3	47,32 %	180	4	45,61 %	174	5	2,92 %	12	6	4,15 %	16			Total = 382
Estrato	% participación	muestra																	
3	47,32 %	180																	
4	45,61 %	174																	
5	2,92 %	12																	
6	4,15 %	16																	
		Total = 382																	
<b>Alcance</b>	Ciudad de Bucaramanga.																		
<b>Tiempo de aplicación</b>	Del 3 al 7 de Noviembre de 2.009.																		

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

**2.4.1.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados.** El cálculo de la frecuencia y los porcentajes que aquí aparecen se realizaron de manera manual.

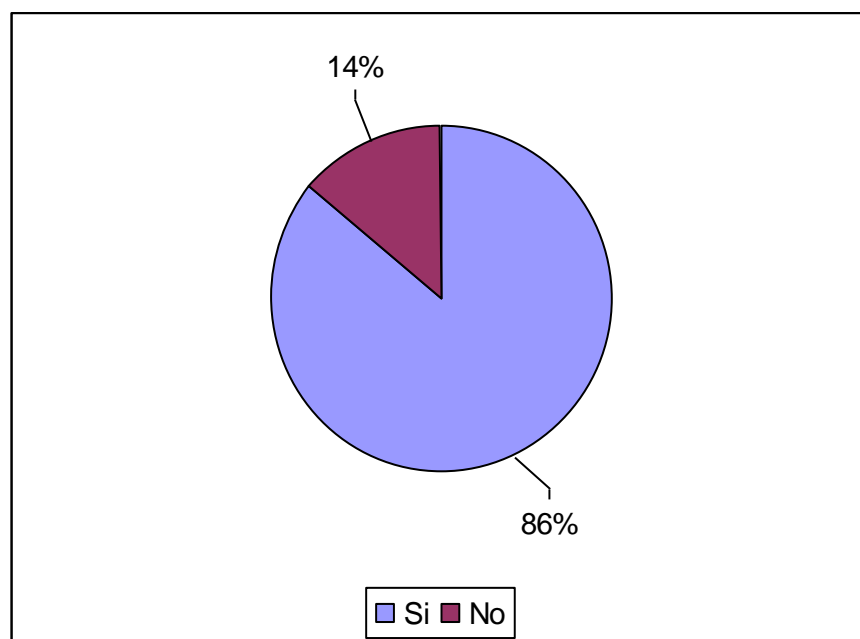
**Pregunta 1:** ¿Utiliza sandalia?

Cuadro 5. Uso de sandalia

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Si	328	86%
No	54	14%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 4. Uso de sandalia



El 86% de las damas encuestadas utilizan sandalias como tipo de calzado, lo cual demuestra una buena preferencia dentro de las opciones de calzado que se tienen. 14% de las damas que no usan este tipo de calzado tienen sencillamente otras preferencias de acuerdo a su personalidad, actividad y estilo de vida.

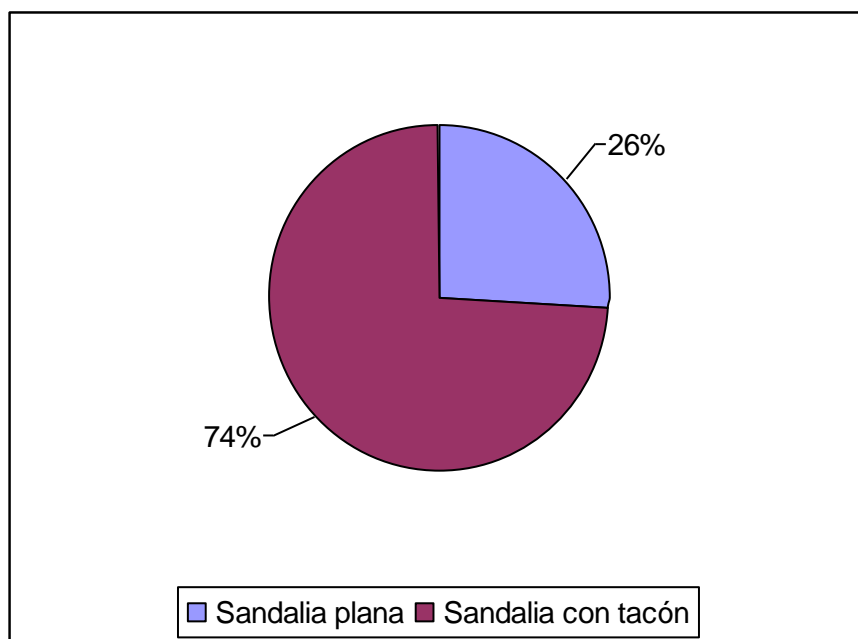
**Pregunta 2:** ¿Qué tipo de sandalia usa?

Cuadro 6. Tipo de sandalia que se usa

Respuesta	Frecuencia	%
Sandalia plana	85	26%
Sandalia con tacón	243	74%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 5. Tipo de sandalia que se usa



El 74% de las damas que usan sandalia (328) manifiestan su preferencia por la sandalia con tacón, esto significa un buen mercado para Calzado Triple AAA que la produce con tacones 5 ½, 6 ½, y 7 ½. El 26% de las damas prefieren por su parte una sandalia plana, que seguramente va más a tono con su personalidad, estatura, actividad, etc.

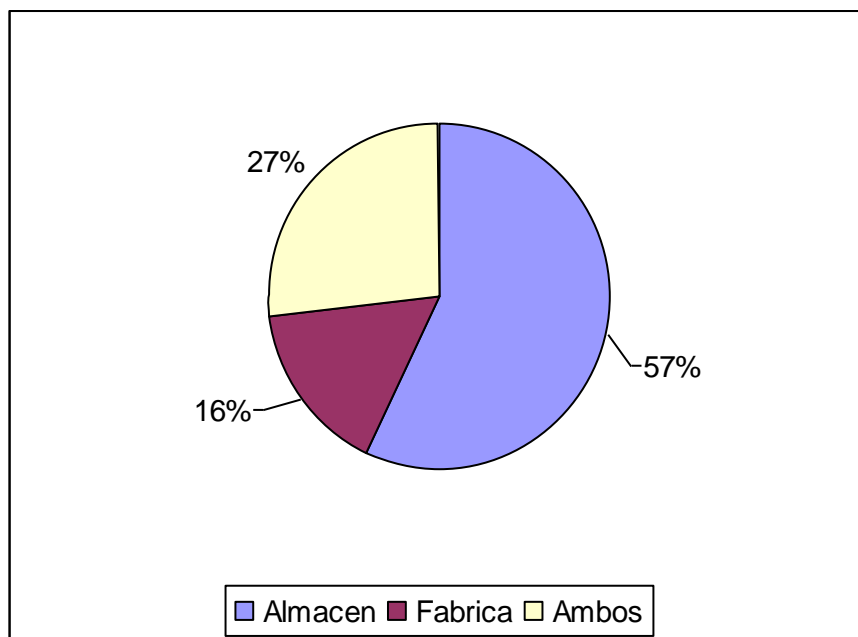
**Pregunta 3:** ¿En qué lugar compra tradicionalmente las sandalias?

Cuadro 7. Lugar tradicional para compra de sandalias

Respuesta	Frecuencia	%
Almacén	187	57%
Punto fabrica	52	16%
Ambos	89	27%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 6. Lugar tradicional para compra de sandalias



El 57% de las damas encuestadas acostumbran comprar en almacenes en donde se ofrece un producto ya terminado. Un 16% lo compra en punto de fábrica y es en este segmento en donde Calzado Triple AAA puede ofrecer la elaboración de un buen calzado sobre medidas, en donde se brinde asesoría y se pacten las características y diseño que desea el cliente.

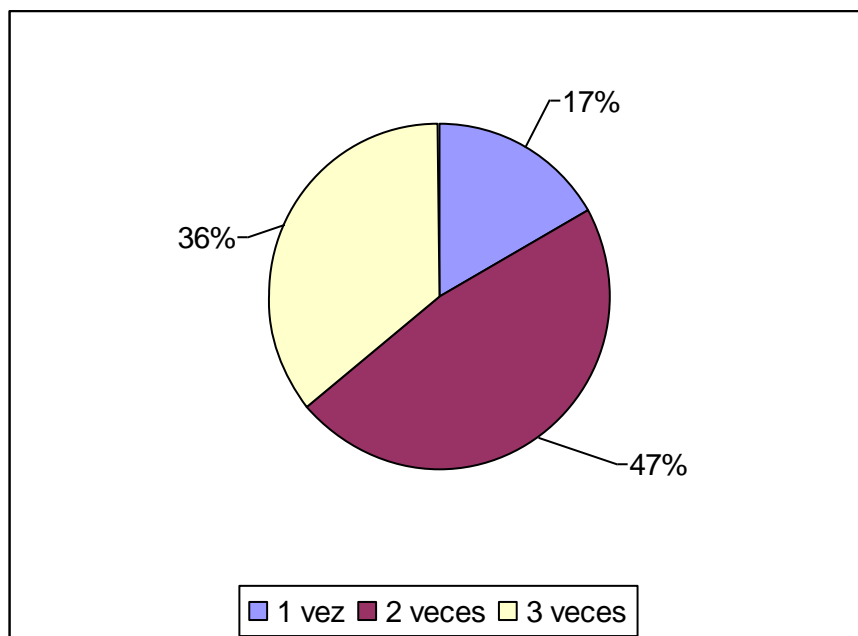
**Pregunta 4:** ¿Con qué frecuencia compra sandalias?

Cuadro 8. Frecuencia de compra de sandalias al año

Respuesta	Frecuencia	%	Promedio/año
1 vez	42	13%	42
2 veces	178	54%	356
3 veces	108	33%	324
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>	$722/328 = 2,2$

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 7. Frecuencia de compra de sandalias al año



El 87% de las damas manifiestan una frecuencia de compra de dos o más veces al año (dos el 54% y más de dos el 33%). Esto indica que en promedio al año las damas están comprando calzado 2,2 veces.

**Pregunta 5:** ¿Qué cantidad de sandalias compra en el año?

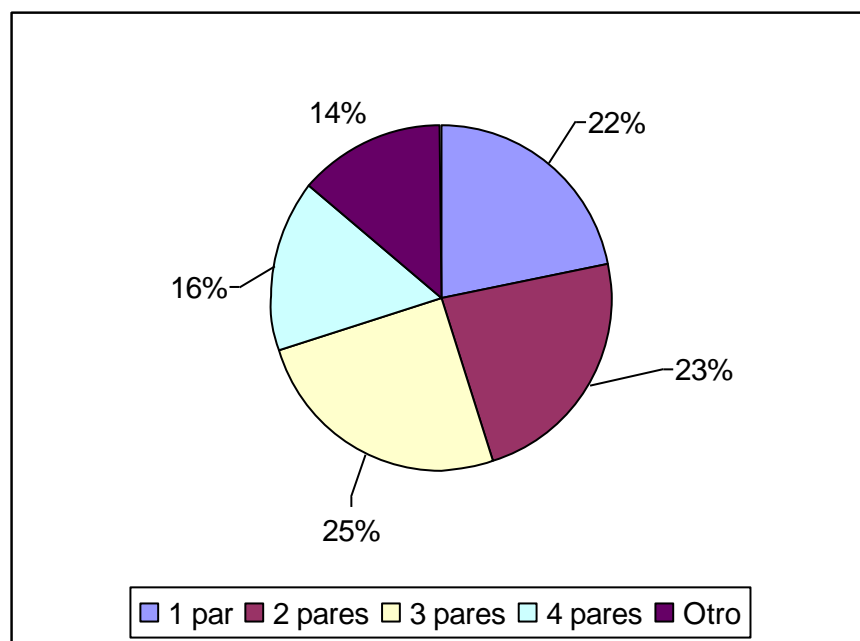
Cuadro 9. Cantidad de sandalias que compra al año

Respuesta	Frecuencia	%	Promedio/año
1 par	72	22%	72
2 pares	75	23%	150
3 pares	82	25%	246
4 pares	53	16%	212
Otro*	46	14%	276
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>	<b>956/328 = 2,91</b>

Fuente: Autor del proyecto

\* Compran en promedio 6 pares

Gráfico 8. Cantidad de sandalias que compra al año



Las damas encuestadas han manifestado en un 22% que compran 1 par de sandalias al año. Un 23% compra 2 pares al año, y un 25% compra 3 pares. Esto

indica que en promedio al año las damas están comprando 2,91 pares de sandalias al año.

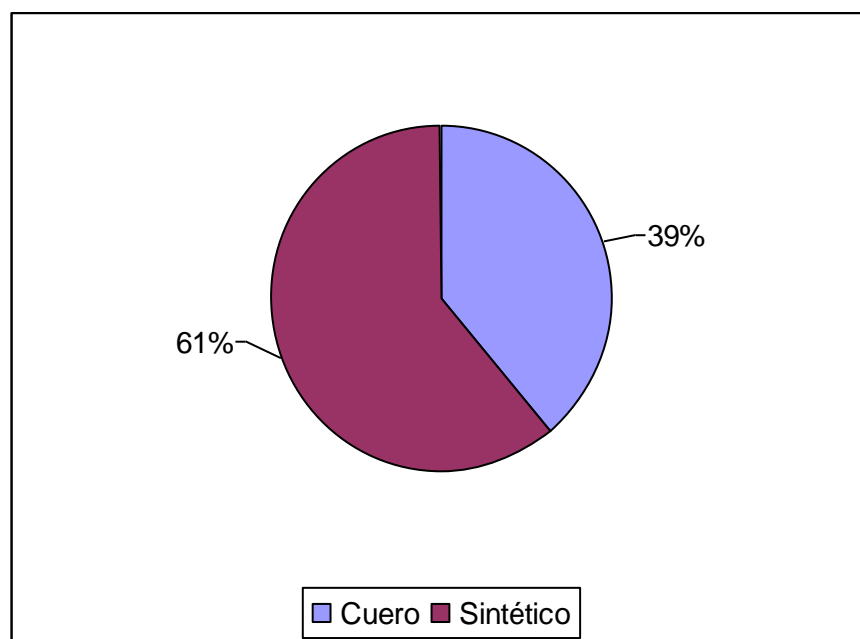
**Pregunta 6:** ¿En qué tipo de material prefiere la sandalia?

Cuadro 10. Material preferido en la sandalia

Respuesta	Frecuencia	%
Cuero	128	39%
Sintético	200	61%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 9. Material deseado para la sandalia



El 61% de las damas encuestadas compran sandalia en material sintético, indicando que hay mayor variedad de diseños y colores. Esto es bueno para los propósitos de la empresa Triple AAA ya que ella produce la sandalia en material 100% sintético.

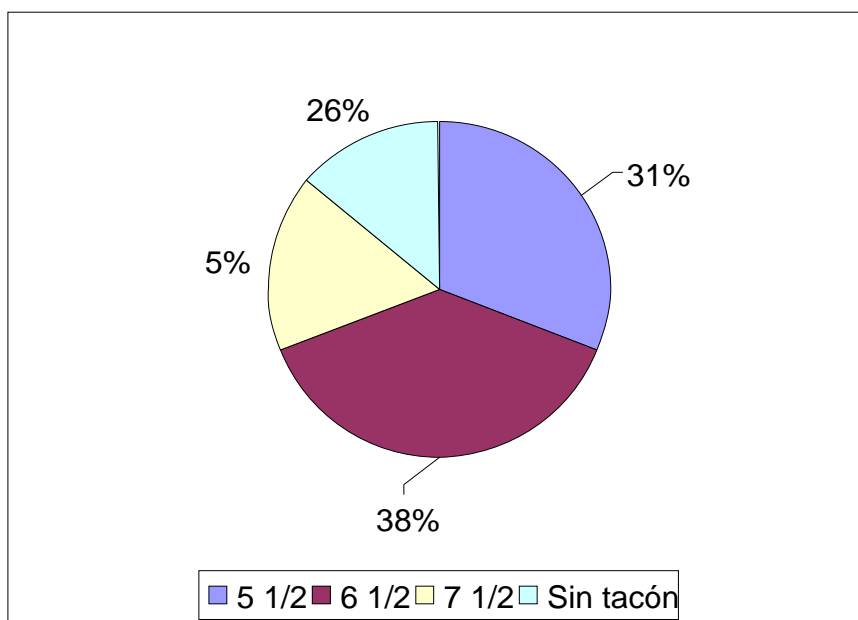
**Pregunta 7:** ¿Cuál es el tipo de tacón que desea para la sandalia?

Cuadro 11. Tipo de tacón preferido para la sandalia

Respuesta	Frecuencia	%
Tacón 5 ½	102	31%
Tacón 6 ½	124	38%
Tacón 7 ½	17	5%
Otra medida (plana)	85	26%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 10. Tipo de tacón preferido para la sandalia



El 31% de las damas manifiestan una preferencia por la sandalia con tacón 5 1/2 y un 38% lo prefiere 6 1/2. Esto es importante para la empresa Triple AAA, quien se especializa en ofrecer sandalia con tacón especialmente en 5 1/2, 6 1/2 y 7 1/2; y poco maneja la sandalia plana. En los tres tacones esta el 84% de opinión.

**Pregunta 8:** ¿Cuál es su color preferido a la hora de comprar sandalias?

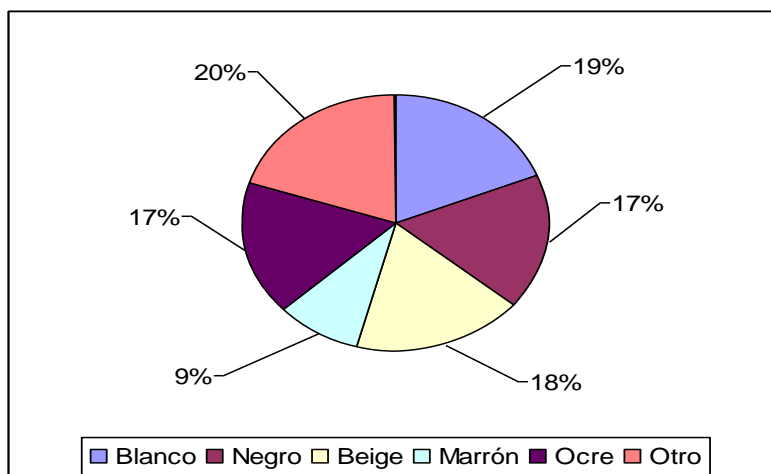
Cuadro 12. Color preferido para sandalias

Respuesta	Frecuencia	%
Blanco	62	19%
Negro	56	17%
Beige	59	18%
Marrón	29	9%
Ocre	56	17%
Otro*	66	20%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

\*Otros colores como rojo, celeste, rosado.

Gráfico 11. Color preferido para sandalias



El 20% de las damas encuestadas desean sandalias en colores diversos como rojo, celeste y rosado, siendo este el de mayor preferencia. El blanco con un 19% también lo desean.

**Pregunta 9:** ¿Qué número (talla) de sandalia usa?

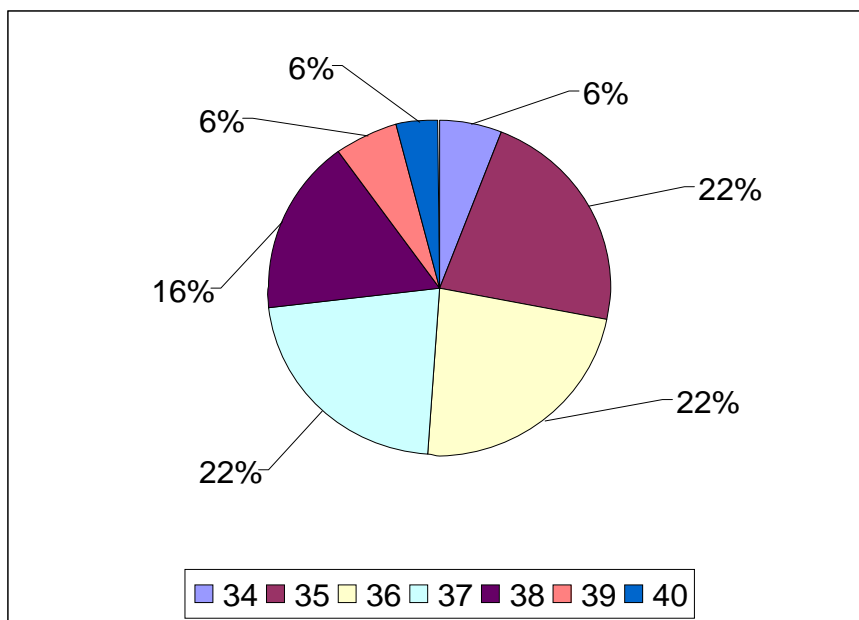
Cuadro 13. Número (talla) de sandalia que usa

Respuesta (Sandalia #)	Frecuencia	%
34	19	6%
35	72	22%
36	72	22%
37	72	22%
38	55	16%
39	19	6%
40	19	6%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

\* Otros colores como rojo, celeste, rosado.

Gráfico 12. Número (talla) de sandalia que usa



Los números de sandalias de mayor uso son el 36, 35 y 37 para las damas encuestadas.

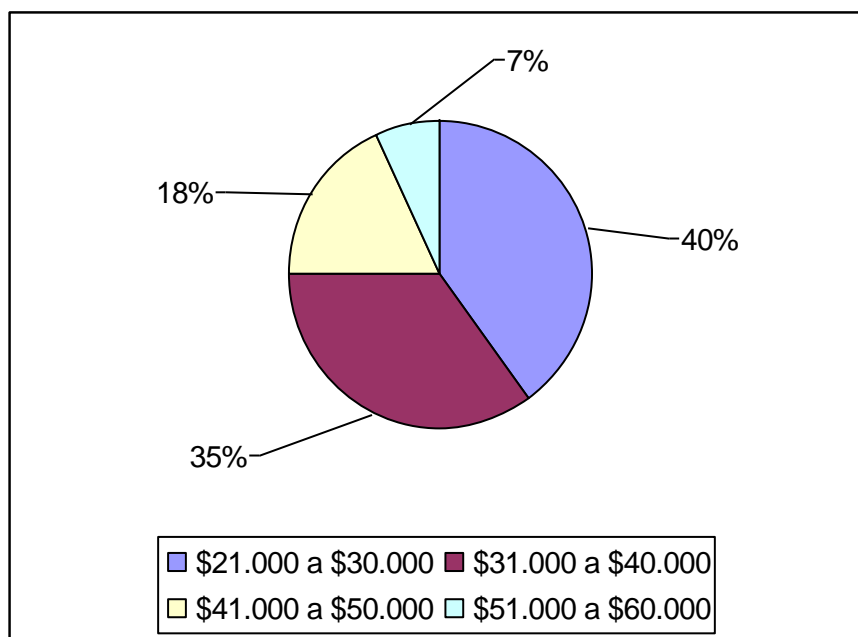
**Pregunta 10:** ¿Actualmente a qué precio está comprando sandalias en material sintético?

Cuadro 14. Precio actual de compra de sandalias en material sintético

Respuesta	Frecuencia	%	\$ Promedio
De \$21.000 a \$30.000	80	40%	$\$25.500 \times 80 = \$2.040.000$
De \$31.000 a \$40.000	70	35%	$\$35.500 \times 70 = \$2.450.000$
De \$41.000 a \$50.000	36	18%	$\$45.500 \times 36 = \$1.638.000$
De \$51.000 a \$60.000	14	7%	$\$55.500 \times 14 = \$777.000$
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>	$6.905.000 / 200 = \$34.525$

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 13. Precio actual de compra de sandalias en material sintético



El precio, por sandalia en material sintético, promedio de mayor aceptación (40%) es de \$25.500 por el par, y en segunda instancia está el de \$35.500 con el 35%. Para un precio promedio total de \$34.525.

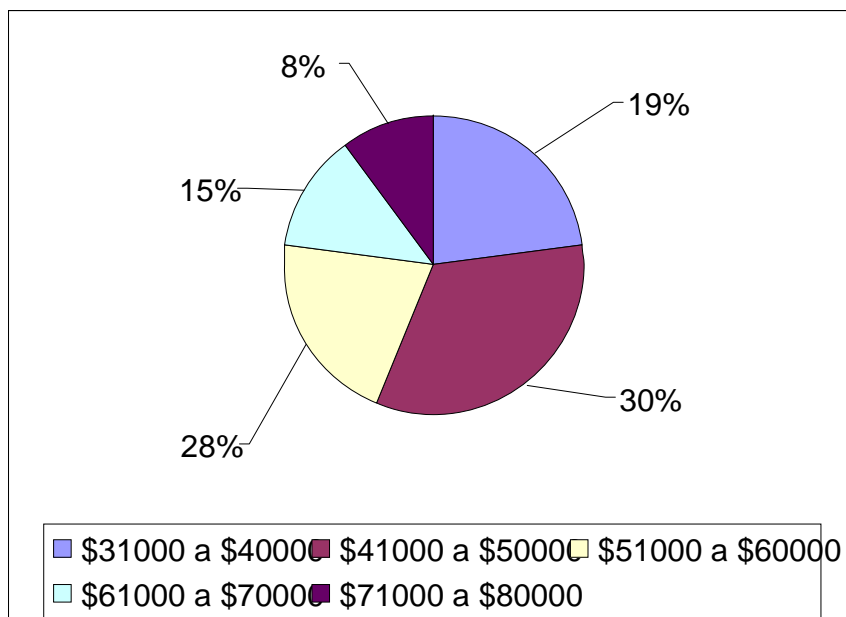
**Pregunta 11:** ¿Actualmente en qué precio está comprando sandalias en cuero?

Cuadro 15. Precio actual de compra de sandalias en cuero

Respuesta	Frecuencia	%	\$ Promedio
De \$31.000 a \$40.000	24	19%	$\$35.500 \times 24 = \$852.000$
De \$41.000 a \$50.000	39	30%	$\$45.500 \times 39 = \$1.774.500$
De \$51.000 a \$60.000	36	28%	$\$55.500 \times 36 = \$1.998.000$
De \$61.000 a \$70.000	19	15%	$\$65.500 \times 19 = \$1.244.500$
De \$71.000 a \$80.000	20	8%	$\$75.500 \times 20 = \$604.000$
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100%</b>	$6.473.000 / 128 = \mathbf{\$50.570}$

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 14. Precio actual de compra de sandalias en cuero



El precio, por sandalia en material cuero, promedio de mayor aceptación (30%) es de \$45.500 por el par, y en segunda instancia está el de \$55.500 con el 28%. Para un precio promedio total de \$50.570.

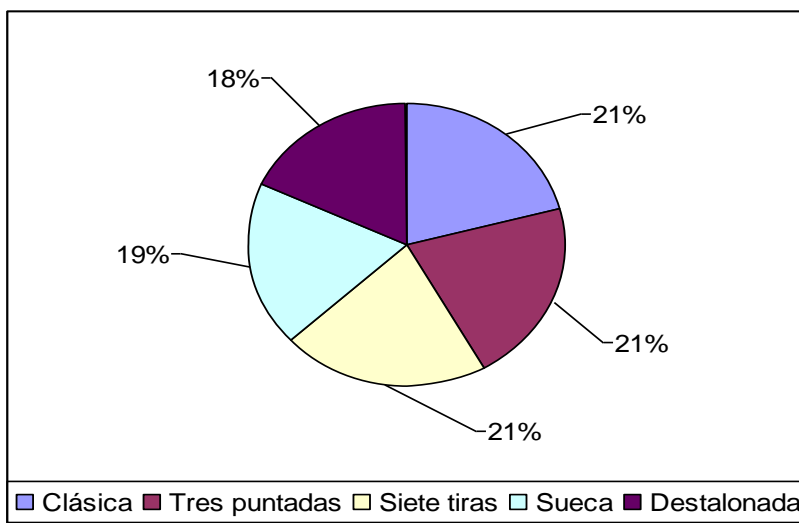
**Pregunta 12:** De las siguientes referencias (diseños) ¿cuál prefiere?

Cuadro 16. Diseños de sandalia preferidos

Respuesta	Frecuencia	%
Clásica	69	21%
Tres puntadas	69	21%
Siete tiras	69	21%
Sueca	62	19%
Destalonada	59	18%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 15. Diseños de sandalia preferidos



Las damas manifiestan una preferencia por tres diseños: la sandalia clásica, la tres puntadas y la siete tiras, cada uno de estos estilos con el 21%. Esto le favorece a Calzado Triple AAA, pues en la actualidad maneja estos diseños.

**Pregunta 13:** De las siguientes marcas de sandalia ¿cuál es la que está comprando?

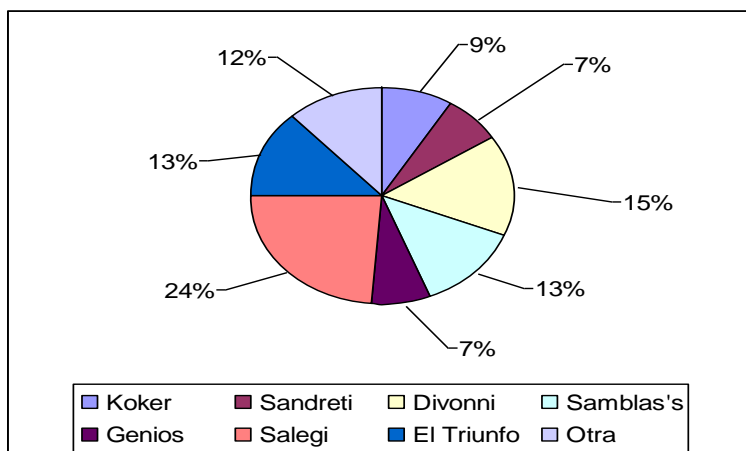
Cuadro 17. Marca de sandalia que está comprando

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Koker	29	9%
Sandreti	23	7%
Divonni	49	15%
Samblas's	43	13%
Genios	23	7%
Salegi	79	24%
El Triunfo	43	13%
Otra*	39	12%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

\* Carolina, Patonas, Turpial, Elsalem

Gráfico 16 Marca de sandalia que está comprando



La marca de mayor preferencia es Salegi (24%), le sigue con el 15% de preferencia la marca Divonni. Con un 13% están las marcas Samblas's y El Triunfo, cada una con igual porcentaje.

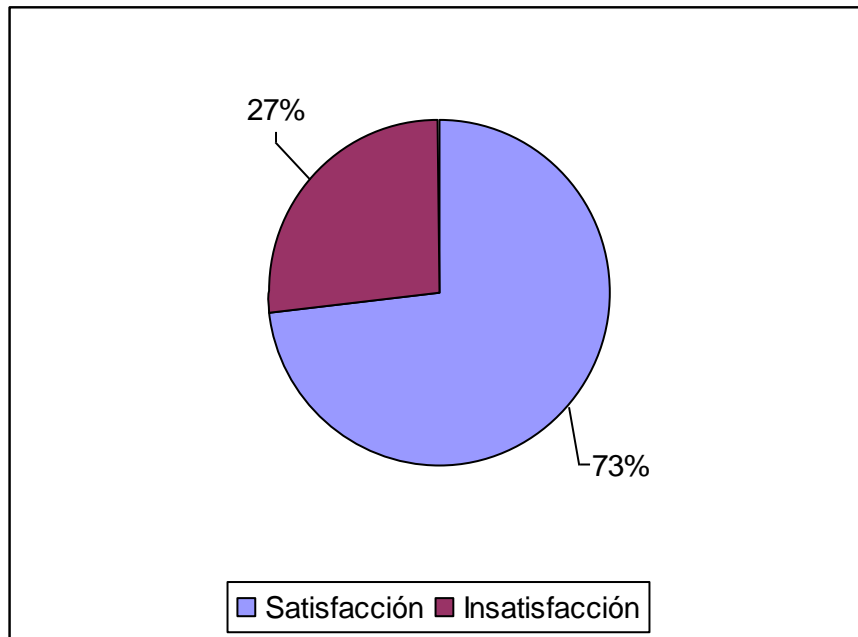
**Pregunta 14:** ¿Cuál es su apreciación con respecto a la sandalia que está comprando?

Cuadro 18. Apreciación con respecto a la sandalia que compra

Respuesta	Frecuencia	%
Satisfacción	240	73%
Insatisfacción	88	27%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 17. Apreciación con respecto a la sandalia que compra



El 73% de las damas manifiestan satisfacción por las sandalias que compran. Un 27% indican no estar satisfechas, este segmento del mercado será el que Calzado Triple AAA pretende atender en primera instancia con su nueva línea de sandalias sobre medidas.

**Pregunta 15:** ¿La sandalia que compra le merece su apreciación?

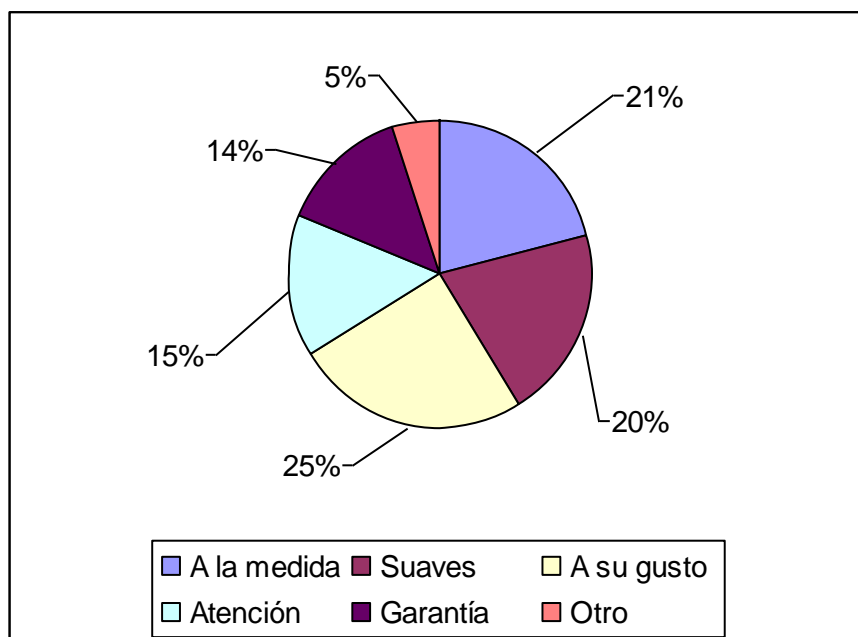
Cuadro 19. Razones de satisfacción en la compra

Respuesta	Frecuencia	%
A la medida	50	21%
Suaves	48	20%
A su gusto	60	25%
Atención	36	15%
Garantía	34	14%
Otro*	12	5%
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

\* Diseños

Gráfico 18. Razones de satisfacción en la compra



Las damas manifiestan que están muy satisfechas cuando compran el calzado a su gusto (25%), cuando el calzado es suave (20%) y aquel que esta hecho a la medida (21%).

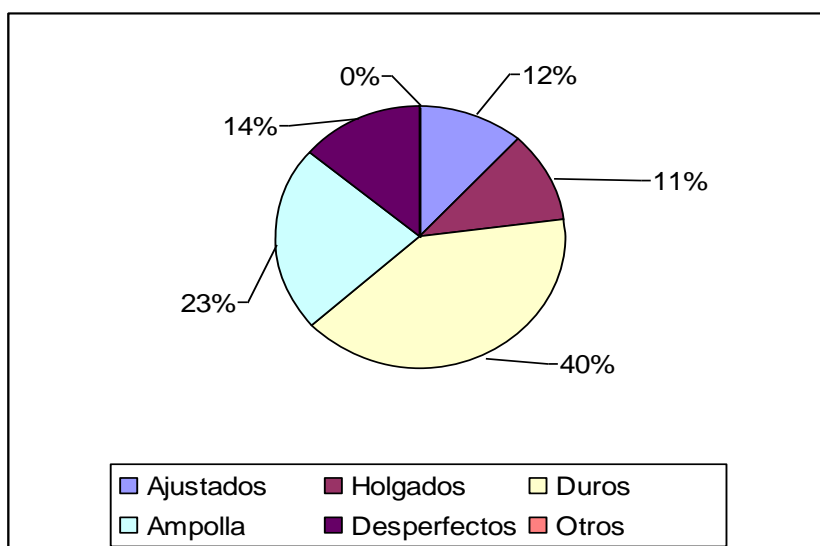
**Pregunta 16:** En el contexto de Bucaramanga, ¿cuál es el sector preferido para su compra?

Cuadro 20. Razones de no satisfacción por la compra

Respuesta	Frecuencia	%
Ajustados	11	12%
Holgados	10	11%
Duros	35	40%
Ampolla	20	23%
Desperfectos	12	14%
Otro	0	0%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 19. Razones de no satisfacción por la compra



Las principales razones de no satisfacción en el calzado que se compra es cuando son duros (40%) y crean ampolla (23%), es decir cuando se maltrata el pie. Esto implica que con un calzado sobre medidas el pie no se maltrataría y las damas por lo tanto estarían más satisfechas con sus compras.

**Pregunta 17:** ¿En qué sector de Bucaramanga, compra calzado?

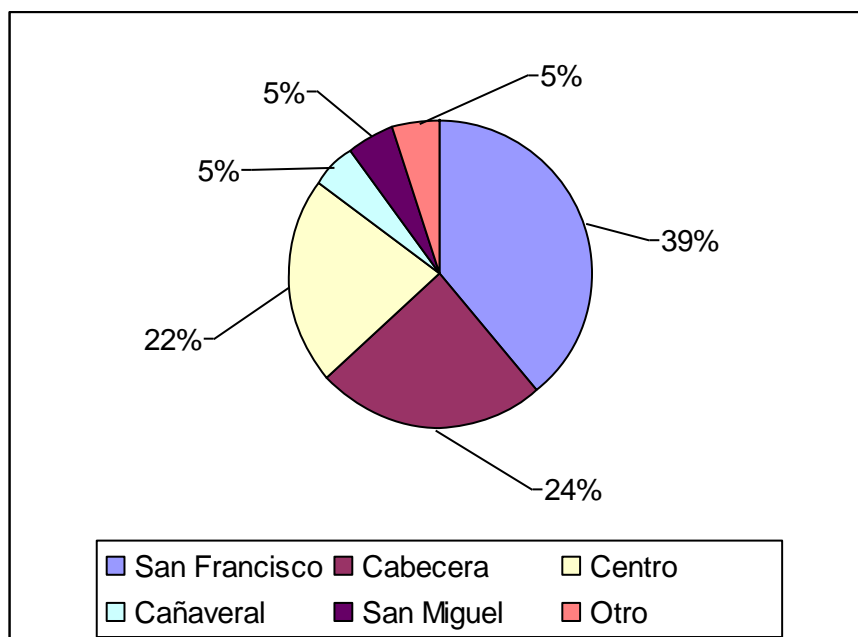
Cuadro 21. Sector en donde se compra calzado

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
San Francisco	129	39%
Cabecera	79	24%
Centro	72	22%
Cañaveral	16	5%
San Miguel	16	5%
Otro*	16	5%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

\* Fabrica

Gráfico 20. Sector en donde se compra calzado



Las damas manifiestan como sector de preferencia para la compra de calzado a San Francisco (39%), después a Cabecera (24%) y al centro (22%). Un 5% indica que le gusta ir a comprar directamente en las fábricas.

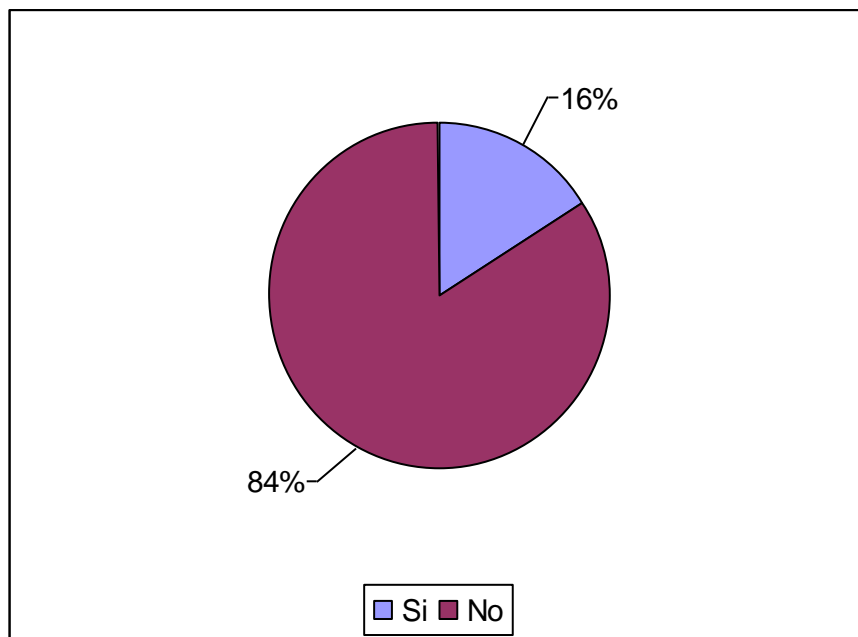
**Pregunta 18:** ¿Ha comprado sandalias sobre medidas?

Cuadro 22. Compra de sandalias sobre medidas

Respuesta	Frecuencia	%
Si	53	16%
No	275	84%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 21. Compra de sandalias sobre medidas



El 16% de las damas han comprado sandalias sobre medidas, a pesar de la poca oportunidad de obtenerlos así, según lo han manifestado.

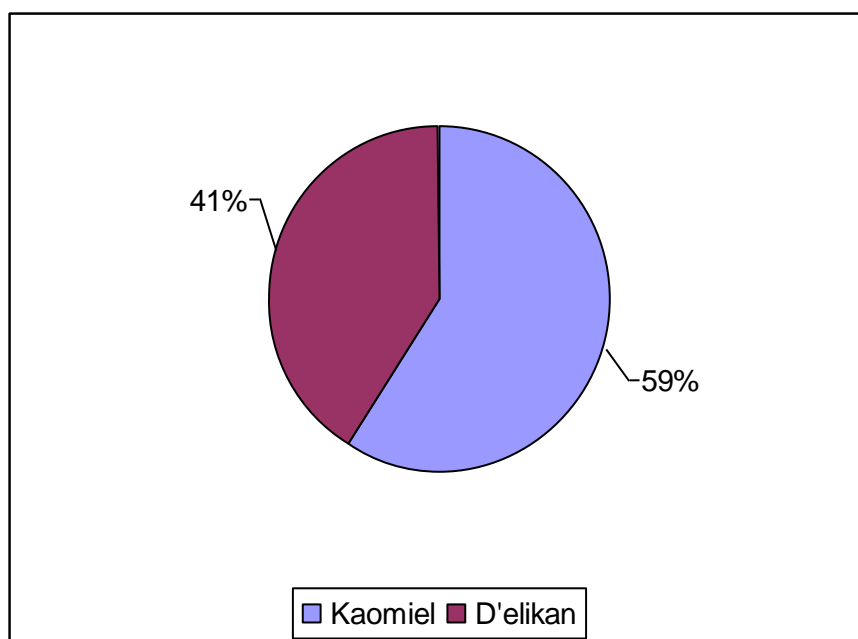
**Pregunta 19:** Nombre del sitio donde ha comprado sandalia sobre medidas

Cuadro 23. Nombre del sitio donde ha comprado sandalia sobre medidas

Respuesta	Frecuencia	%
Kaomiel	31	59%
D'elkari	22	41%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 22. Nombre del sitio donde ha comprado sandalia sobre medidas



Las damas encuestadas indican solamente dos empresas donde han comprado sandalias sobre medidas; estas son Kaomiel, en el 59%, y D'elkari con un 41%. Estas dos empresas son consideradas como competidores directos de la nueva línea de calzado sobre medidas en la empresa de Calzado Triple AAA.

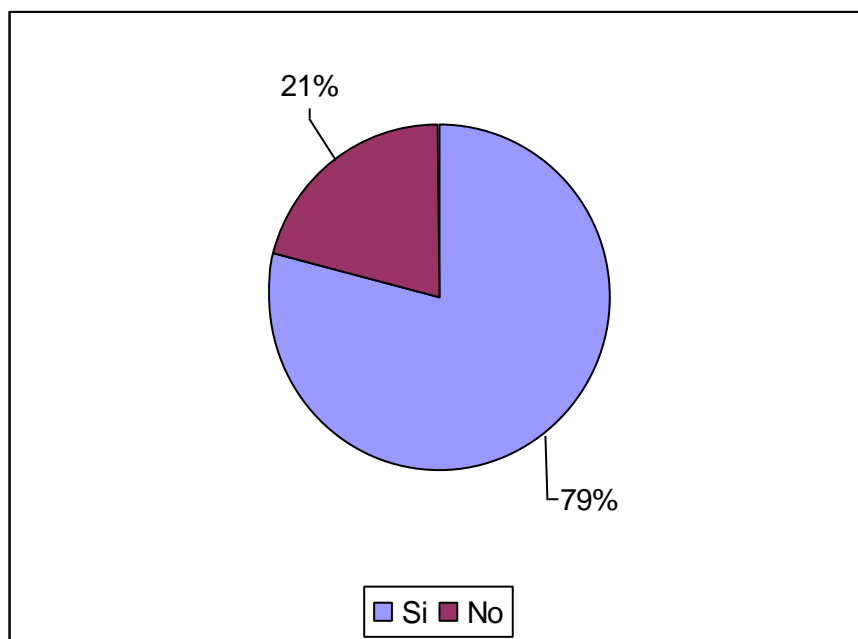
**Pregunta 20:** Si le ofrecen sandalia sintética sobre medidas en el sector de San Francisco ¿acudiría?

Cuadro 24. Compraría sandalia sintética sobre medidas en San Francisco

Respuesta	Frecuencia	%
Si	259	79%
No	69	21%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 23. Compraría sandalia sintética sobre medidas en San Francisco



De las damas encuestadas el 79% desea comprar sandalia sintética sobre medidas en San Francisco, si tuviera la oportunidad. Esto es una ratificación de la oportunidad de mercado que tiene Calzado Triple AAA para esta línea de calzado.

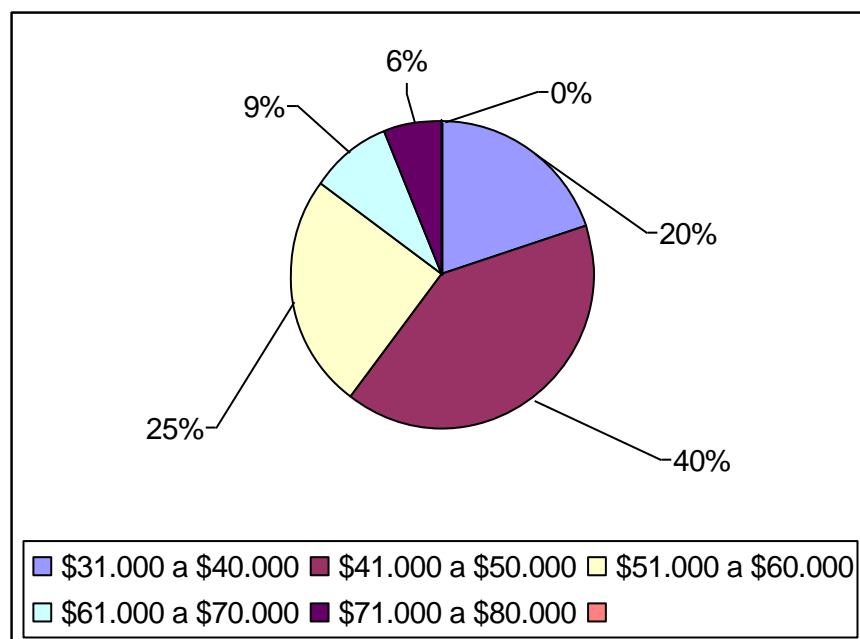
**Pregunta 21:** ¿Qué precio estaría dispuesto a cancelar por una sandalia en material sintético?

Cuadro 25. Precio dispuesto a pagar por una sandalia sintética y sobre medidas

Respuesta	Frecuencia	%	\$ Promedio
De \$31.000 a \$40.000	51	20%	$\$35.500 \times 51 = \$1'810.500$
De \$41.000 a \$50.000	104	40%	$\$45.500 \times 104 = \$4'732.000$
De \$51.000 a \$60.000	65	25%	$\$55.500 \times 65 = \$3'607.500$
De \$61.000 a \$70.000	23	9%	$\$65.500 \times 23 = \$1'506.500$
De \$71.000 a \$80.000	16	6%	$\$75.500 \times 16 = \$1'208.000$
<b>Total</b>	<b>259</b>	<b>100%</b>	$12'864.500 / 259 = \$49.670$

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 24. Precio dispuesto a pagar por una sandalia sintética y sobre medidas



El precio, por sandalia en material sintético y sobre medidas, promedio de mayor aceptación (40%) es de \$45.500 por el par, y en segunda instancia están el

promedio de \$55.500 con el 25%. El precio promedio total que estarían dispuestas a cancelar es de \$49.670.

**Pregunta 21:** ¿Qué cantidad de sandalias sintéticas sobre medidas compraría al año?

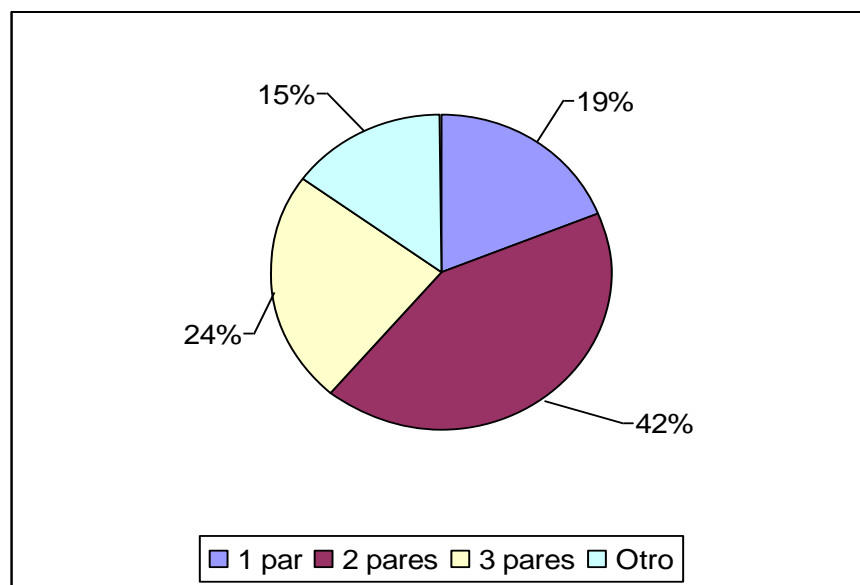
Cuadro 26. Cantidad de sandalias sobre medidas en sintético que compraría al año

Respuesta	Frecuencia	%	Promedio/año
1 par	49	19%	49
2 pares	109	42%	218
3 pares	62	24%	186
Otro*	39	15%	156
<b>Total</b>	<b>259</b>	<b>100%</b>	<b>609/259 = 2,35</b>

Fuente: Autor del proyecto

\* Compran en promedio 4 pares

Gráfico 25. Cantidad de sandalias sobre medidas en sintético que compraría al año



Las damas encuestadas han manifestado en un 42% que comprarían 2 pares de sandalias sintéticas sobre medidas al año y un 24% compra 3 pares al año. En promedio una dama compraría 2,35 sandalias al año.

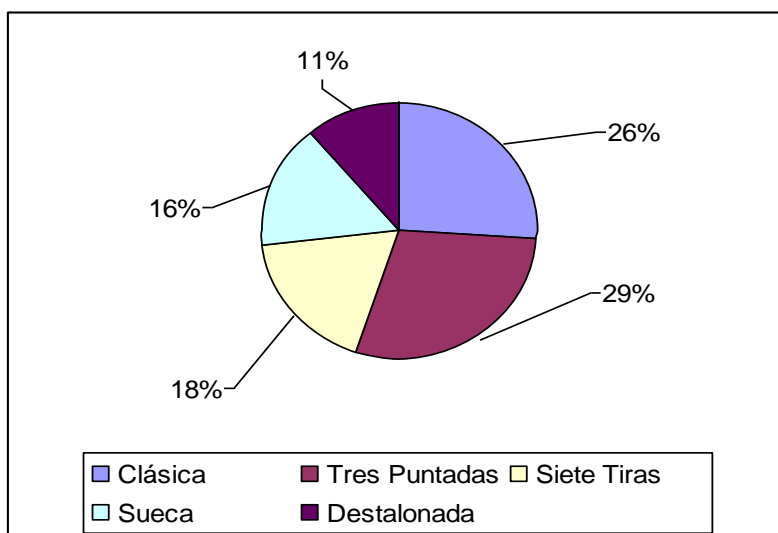
**Pregunta 22:** ¿Qué referencias (diseños) de sandalia sintética sobre medidas preferiría?

Cuadro 27. Diseños de sandalia sintética sobre medidas que preferiría

Respuesta	Frecuencia	%
Clásica	67	26%
Tres puntadas	76	29%
Siete tiras	47	18%
Sueca	41	16%
Destalonada	28	11%
<b>Total</b>	<b>259</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

Gráfico 26. Diseños de sandalia sintética sobre medidas que preferiría



El 29% de las damas manifiestan una preferencia por la sandalia sintética sobre medidas tres puntadas. Un 26% desea la sandalia clásica. Calzado Triple AAA, en la actualidad está produciendo estos diseños.

• **Resultados de la encuesta.** Realizada la encuesta se pueden deducir los siguientes resultados, los cuales favorecen este proyecto sobre la producción de sandalia en material sintético sobre medidas desde el punto de vista de mercados:

a) El 86% de las damas usan la sandalia, así sea de manera continua u ocasional, ya que para el clima y la temperatura de la ciudad de Bucaramanga es muy cómodo.

b) Un 61% desea las sandalias en material sintético, lo cual favorece la idea del proyecto.

c) El 27% de las damas no se encuentra satisfecha con las sandalias que está comprando, principalmente porque son duras, le generan ampollas y son en ocasiones ajustadas.

d) Solo un 16% ha comprado sandalias sobre medidas, quienes no han comprado indican que desconocen quien los puede hacer.

e) En el mercado de la ciudad solo hay dos empresas que están ofreciendo este producto sobre medidas, estas son: Kaomiel y D'elkan.

f) Un 79% de las damas indica que si le ofrecieran sandalias sobre medidas acudirían y estarían interesadas en el servicio.

g) El precio disponible a cancelar por las sandalias en material sintético sobre medidas sería de \$49.670 en promedio.

h) Las damas que están interesadas en el producto indican en un 42% que comprarían mínimo dos pares de sandalias en material sintético al año.

i) Los diseños de mayor preferencia son la tres puntadas y la clásica para sandalias sobre medidas.

**2.4.1.5 Estimación de la demanda.** Con base en la información que se recolectó, con la aplicación de la encuesta; se procedió a realizar la estimación de la demanda, mediante la técnica de la extrapolación.

La demanda de este tipo de calzado, puede ser estimada a partir de los resultados que arrojó la encuesta.

Considerando el comportamiento observado en la muestra estudiada se puede proyectar para el total de la población; mediante los porcentajes obtenidos, por esto se realizó el siguiente análisis.

Tomando la información suministrada en la pregunta número 1 (donde se indaga si usa sandalia), a lo cual el 86% de las damas responde que sí; y además teniendo en cuenta la pregunta número 13 (donde se pregunta si le ofrecen sandalia sintética sobre medidas en el sector de San Francisco, acudiría), en que las damas responden en un 79% que sí están interesadas en la nueva línea.

Ahora, según lo expresado en el cuadro 5 (ficha técnica), la población objeto de estudio son 55.155 mujeres entre 25 y 44 años de edad pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, según información del DANE (Sistema de Consultoría Información Censal, Censo año 2.005 con proyección al año 2.009); se calcula el número de mujeres que posiblemente usarían sandalia en Bucaramanga:

$$55.155 * 86\% = 47.433 \text{ mujeres}$$

Del total a 2009, el 16% están interesadas en la sandalia sintética sobre medidas y de esas el 79% comprarían en el sector de San Francisco.

$$55.155 * 16\% = 8.824 \text{ mujeres}$$

$$8.824 \text{ mujeres} * 79\% = 6.971 \text{ mujeres}$$

Si se considera la pregunta número 21 (donde se indaga la cantidad de sandalia sintética sobre medidas que compraría en el año), donde en promedio una dama compraría 2,35 sandalias al año; se tendría la siguiente estimación de demanda total de producto durante el primer año.

$$6.971 \text{ mujeres} * 2,35 \text{ sandalias año/mujer} = 16.383$$

En conclusión, se estima una demanda proveniente de 37.472 mujeres posiblemente interesadas en el producto, para un total de 88.060 pares de sandalias sintéticas sobre medidas requeridas por año.

**2.4.2 Evolución histórica de la demanda del producto.** No se conocen datos que permitan decir qué cantidades de sandalia compraron las damas, existen consolidados de ventas nacionales del sector calzado y marroquinería, en la encuesta nacional manufacturera.

Por esta razón, para analizar la evolución histórica de la demanda se considera la población de mujeres entre los 25 y 44 años residentes en Bucaramanga, entre los años 2004-2008. Ellas son clientes potenciales de demanda, y se encuentran en el mercado objetivo perteneciente a los estratos 3, 4, 5 y 6.

Se tomó como fuente de información la suministrada por el DANE correspondiente a los últimos seis años, según proyecciones del Sistema de Consultoría Información Censal.

Esta información se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 28. Evolución histórica del número de mujeres, potenciales compradoras de sandalia en Bucaramanga

<b>Año</b>	<b>No. mujeres de 25 a 44 años, en los estratos 3 al 6</b>
2.004	52.594
2.005	53.251
2.006	53.614
2.007	54.402
2.008	54.695
2.009	55.155

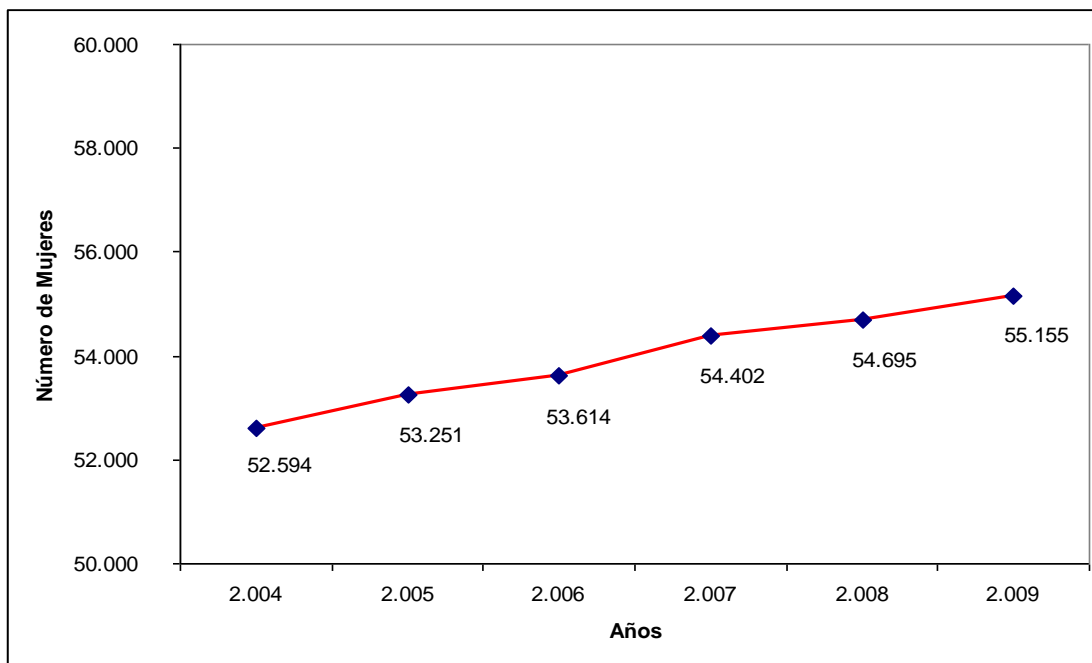
Fuente: DANE, Sistema de Consultoría Información Censal, Noviembre de 2.009.

El cuadro anterior estimó el número de mujeres en edad de 25 a 44 años, de los estratos 3, 4, 5 y 6 en la ciudad de Bucaramanga durante los últimos seis años.

Gráficamente (ver Gráfico 27) se observa una tendencia ascendente de la proyección histórica de la cantidad de mujeres.

Como se mencionó al comienzo, no es posible encontrar datos de la demanda histórica de sandalias en años anteriores, porque a nivel nacional existen cifras consolidadas de calzado y marroquinería, pero sin especificar por tipo de calzado

Gráfico 27. Evolución histórica del número de mujeres, potenciales compradoras de sandalia en Bucaramanga



**2.4.3 Proyección de la demanda.** Para este análisis se tomó como base la información suministrada en el cuadro 29, respecto al total de mujeres potencialmente demandantes de calzado, entre los años 2004 y 2008: la proyección para años futuros se hizo aplicando la técnica del método de mínimos cuadrados.

Este método relaciona el comportamiento que tienen dos variables  $x$  y  $y$ ,  $x$  es el año a considerar y  $y$  es la cantidad de mujeres potencialmente demandantes de calzado en Bucaramanga.

El año base es el año 1 y los demás valores para años siguientes se calculan con la ecuación  $y = mx + b$ , donde  $m$  y  $b$  son constantes.

En el siguiente cuadro se observan los cálculos matemáticos necesarios para aplicar la técnica del método de mínimos cuadrados.

Cuadro 29. Proyección de la cantidad de mujeres potenciales compradoras de sandalia en Bucaramanga

Año	X	Y	X <sup>2</sup>	XY	Y <sup>2</sup>
2.004	-5	52.594	25	-262.970	2.766.128.836
2.005	-3	53.251	9	-159.754	2.835.714.265
2.006	-1	53.614	1	-53.614	2.874.411.102
2.007	1	54.402	1	54.402	2.959.539.920
2.008	3	54.695	9	164.086	2.991.589.251
2.009	5	55.155	25	275.774	3.042.059.037
<b>SUMAS</b>	0	323.711	70	17.924	17.469.442.411

Fuente: Autor del proyecto

$$m = \frac{\sum XY - (\sum X * \sum Y) / n}{\sum X^2 - (\sum X)^2 / n}$$

$$m = \frac{17.924 - (0 * 323.711) / 6}{70 - (0)^2 / 6}$$

$$m = \frac{17.924}{70} = \mathbf{256,06}$$

Se halla el valor **b** aplicando la siguiente ecuación:

$$b = \frac{\sum Y - m (\sum X)}{n}$$

$$b = \frac{323.711 - 256,05 (0)}{6}$$

$$b = \frac{323.711}{6} = \mathbf{53.951,82}$$

Se determina el coeficiente de correlación "R".

$$R = m * ( Sx / Sy )$$

$$Sx = ((\sum X^2 / n) - ( X )^2 )^{1/2}$$

$$Sx = (( 70 / 6) - ( 0 )^2 )^{1/2}$$

$$Sx = (11,667 - 0)^{1/2} = \mathbf{3,4157}$$

$$Sy = ((\sum Y^2 / n) - ( Y )^2 )^{1/2}$$

$$Sy = ((17.469.442.411 / 6) - ( 53.951,83 )^2 )^{1/2}$$

$$Sy = (2.911'573.735 - 2.910'800.320)^{1/2} = \mathbf{879,44}$$

$$R = m * ( Sx / Sy )$$

$$R = 256,06 * (3,4157 / 879,44) = \mathbf{0,9934}$$

Este resultado indica que la correlación que existe entre las variables, representada por la siguiente ecuación de línea recta es excelente, porque el valor es muy próximo a uno.

$$Y = m X + b$$

Se reemplazan los valores de m y b obtenidos anteriormente:

$$m = 256,06$$

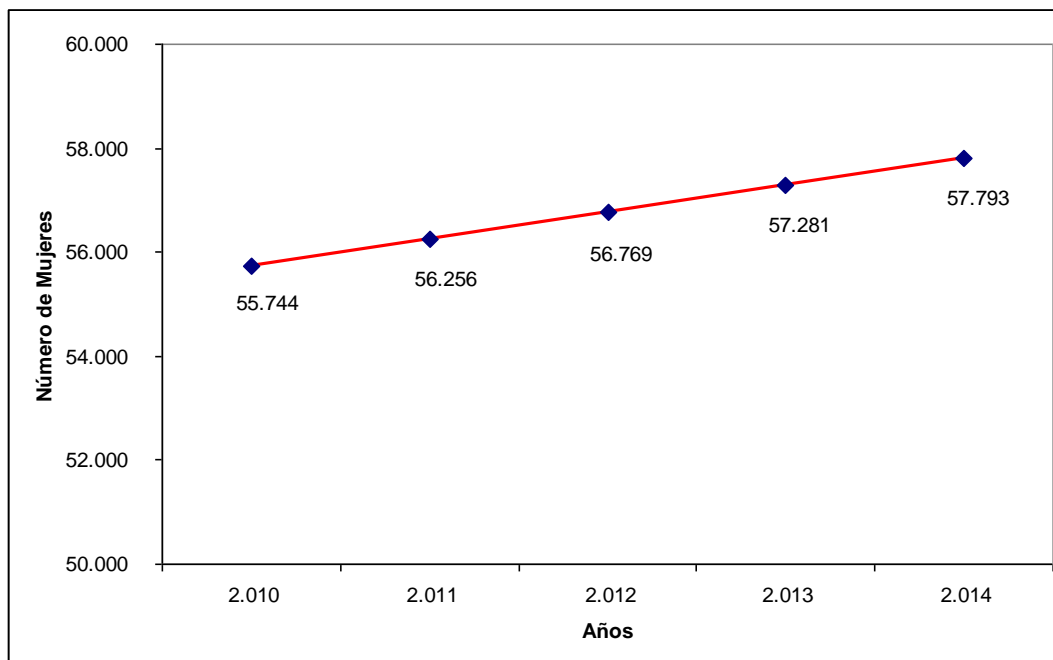
$$b = 53.951,82$$

$$Y = 256,06 X + 53.951,82$$

Aplicando esta ecuación se determina la proyección de la demanda para los próximos cinco años:

$y_7 = 256,06 (7) + 53.951,82 = 55.744,24$	$y_7 = \text{año 2010}$
$y_8 = 256,06 (8) + 53.951,82 = 56.000,30$	$y_8 = \text{año 2011}$
$y_9 = 256,06 (9) + 53.951,82 = 56.256,36$	$y_9 = \text{año 2012}$
$y_{10} = 256,06 (10) + 53.951,82 = 56.512,02$	$y_{10} = \text{año 2013}$
$y_{11} = 256,06 (11) + 53.951,82 = 56.768,04$	$y_{11} = \text{año 2014}$
$y_{12} = 256,06 (12) + 53.951,82 = 57.023,26$	$y_{12} = \text{año 2015}$

Gráfico 28. Proyección de la demanda de mujeres



Se observó que la demanda proyectada para los próximos cinco años sigue manteniendo un crecimiento relativo estimado.

Ahora, para proyectar la demanda basada en el número de mujeres se tomó nuevamente la información suministrada al contestar la pregunta número 18 del cuestionario (donde se indaga si usa sandalia sobre medidas), donde las mujeres responden en un 16% que sí. Y nuevamente teniendo en cuenta la pregunta número 20 (donde se pregunta si le ofrecen sandalia sintética sobre medidas en el sector de San Francisco, acudiría), donde el 79% indica que sí. Además se consideró que las damas comprarían 2,2 sandalias al año (según pregunta número 4).

Con lo anterior se tendrían los siguientes cálculos para estimar la proyección de la demanda.

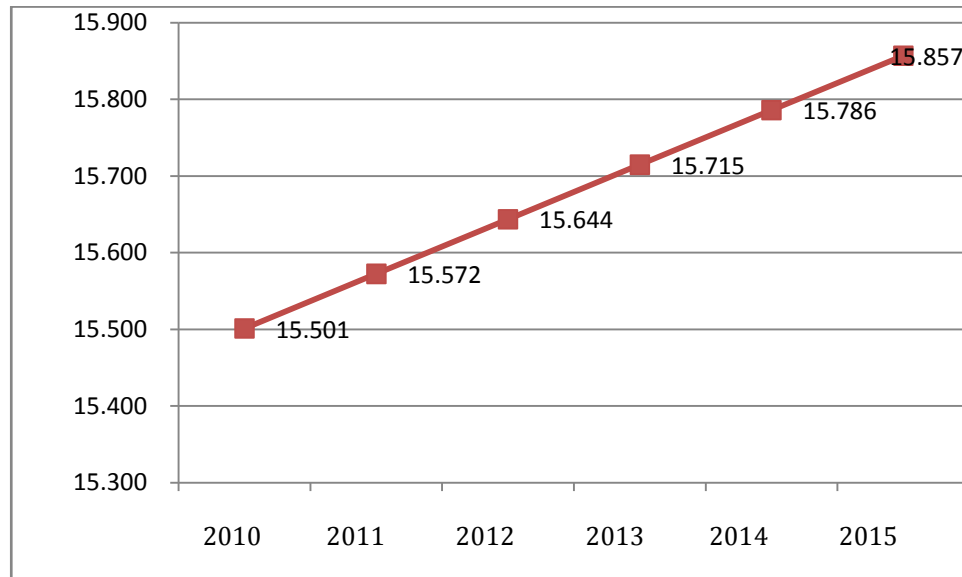
Cuadro 30. Proyección mujeres que demandan sandalia sintética sobre medidas

<b>AÑO</b>	<b>NÚMERO DE MUJERES ESTIMADAS</b>	<b>INTERÉS POR SANDALIA SOBRE MEDIDAS 16%</b>	<b>INTERÉS DE COMPRA EN SAN FRANCISCO 79%</b>	<b>SANDALIAS QUE COMPRARÍAN AL AÑO: 2,2</b>
2010	55.744	8.919	7.046	15.501
2011	56.000	8.960	7.078	15.572
2012	56.256	9.001	7.111	15.644
2013	56.512	9.042	7.143	15.715
2014	56.768	9.083	7.175	15.786
2015	57.023	9.124	7.208	15.857

Fuente: Autor del proyecto

Representativamente en el gráfico 29 se observa la demanda proyectada con tendencia ascendente de las cantidades que desean sandalias sintéticas sobre medidas en la ciudad de Bucaramanga.

Gráfico 29. Proyección de sandalias sintéticas sobre medidas demandadas



## 2.5 OFERTA

Conociendo el comportamiento de la oferta se pretende establecer el número de empresas que constituyen la competencia para el proyecto y que están en capacidad de ofertar sandalias sintéticas sobre medidas en el mercado, así como las condiciones en que lo están haciendo.

La oferta de servicio de calzado sobre medidas en la ciudad de Bucaramanga, como en el resto del país, es muy limitada, de acuerdo a conversaciones realizadas con los empresarios del calzado.

**2.5.1 Necesidades de información.** Entre mayor sea el conocimiento que se tenga de los competidores, mejores elementos de juicio se tendrán para diseñar las estrategias de comercialización que aumente las posibilidades de éxito para la

nueva línea de calzado sobre medidas de la empresa Calzado Triple AAA en el mercado.

Se requiere conocer de fuentes primarias la siguiente información para determinar características de la competencia.

a) Conocer cuáles son los actuales oferentes del producto sandalia sintética sobre medidas en la ciudad de Bucaramanga.

b) Determinar el tipo de calzado que las empresas competidoras están produciendo con más frecuencia.

c) Determinar en qué temporadas se solicita este producto.

d) Obtener información para conocer cuáles son los precios que se manejan en este sector.

e) Conocer cuántos pares de calzado sobre medidas han producido las empresas competidoras durante el último año.

Dado que en Bucaramanga no existen datos publicados sobre la oferta de calzado tipo sandalia sobre medidas, lo más conveniente fue realizar una entrevista a empresarios de dos empresas existentes: Koomier y D'elkari.

**2.5.2 Ficha técnica.** Para realizar la investigación sobre la oferta se diseñó la siguiente ficha técnica, donde se consideran el tipo y el método de investigación, al igual que la técnica de recolección de información, instrumento y modo de aplicación; también se indica el proceso a utilizar y sus características.

<b>Tipo de Investigación<sup>14</sup></b>	<p>* Descriptiva: este tipo de investigación permite conocer las características de la producción de calzado sobre medidas que se está ofertando en la ciudad de Bucaramanga.</p> <p>* Exploratoria: esta investigación permite familiarizarse con los procesos sobre producción de calzado sobre medidas que se están ofertando en la ciudad.</p>
<b>Método de investigación</b>	<p>* Inductivo: proceso que permitirá llegar a conclusiones y premisas generales sobre el comportamiento general de la oferta.</p> <p>* Deductivo: proceso para conocer los productos de calzado sobre medidas que se están ofertando con su frecuencia y costo del mismo.</p> <p>* Análisis: permitirá establecer la relación causa efecto entre las diferentes características de la competencia para ello se usará la información obtenida en las encuestas.</p> <p>* Síntesis: este método servirá para sacar la conclusión del estudio y definir fortalezas y debilidades de la competencia.</p>
<b>Fuentes de información</b>	<p>La fuente utilizada para el desarrollo de la investigación de la oferta será: primaria, se utiliza una entrevista con productores de este tipo de calzado.</p>
<b>Técnicas de recolección de información</b>	<p>Entrevista.</p>

<sup>14</sup> MENDEZ, Carlos. Metodología. Bogotá: Mc Graw Hill. 2001, p. 136.

<b>Instrumento</b>	Cuestionario de preguntas.
<b>Modo de aplicación</b>	Directa.
<b>Definición de población</b>	La población está constituida por: * Elemento: empresario del calzado que ofrece calzado sobre medidas. * Unidad de muestreo: Cada una de las empresas registradas en la Cámara de Comercio que ofrecen este tipo de productos en la ciudad de Bucaramanga.
<b>Proceso censal</b>	Censo
<b>Marco censal</b>	2 empresas Kaomiel y D'elkari.
<b>Alcance</b>	Ciudad de Bucaramanga.
<b>Tiempo de aplicación</b>	Del 17 al 19 de noviembre 2.009.

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

**2.5.3 Presentación de los resultados de la oferta.** Se realizó una entrevista con los empresarios dueños de las empresas Kaomiel y D'elkari, los cuales fabrican calzado sobre medidas. Las preguntas que se hicieron fueron las siguientes:

- ¿Con qué materiales fabrican sus diseños exclusivos?
- Relación de precios entre el material sintético y el cuero, garantía, durabilidad.
- Márgenes de utilidad en porcentaje.
- Características del producto y lo que puede elegir el cliente.
- Precios que cobran cuando se utilizan hormas exclusivas, diseño único y materiales especiales.
- Producción de calzado sobre medidas al mes, mínimo y máximo.
- Talla de calzado sobre medidas más utilizado.
- Tiempo para entregar el producto encomendado.

Por la misma naturaleza de las preguntas realizadas, los resultados presentados son cualitativos y reflejan las apreciaciones personales de los dos propietarios de empresas productoras de calzado sobre medidas en Bucaramanga.

## **Resultados**

- Están fabricando modelos exclusivos, son producidos con materiales de primera calidad, importados cuando se trata de materiales sintéticos y cuando es cuero se utiliza el mejor de Colombia, traído de las mejores curtiembres del país.

- Las suelas, tacones y demás materiales son elegidos después de haber sido probados en todos los productos.

- Indican que los precios del producto en material sintético es más económico que el producto en cuero, pero que siempre el sintético está garantizado, igualmente, el cuero tiene una mayor durabilidad, sin que por esta razón se desmejore la calidad, sea cual fuere la elección.

- Los márgenes de utilidad son altos, están en el orden del 100 al 200% dependiendo del modelo elegido, de la ubicación del punto de venta y del margen de ganancia que el fabricante desee.

- Dentro de las características del producto que están ofreciendo, el cliente puede elegir materiales y diseño para bajar costos, por ejemplo: el aumento de la capellada, cambio de colores ó una modificación mínima la cual no implica mayores esfuerzos.

- El calzado se aumenta en su precio al tener hormas exclusivas, diseño único y materiales especiales; así se alcanzan costos hasta de \$350.000.

- Actualmente indican que los niveles de producción son de alrededor de 8 pares mensuales, y en temporadas altas llegan a 20 pares. La mayoría del calzado sobre medidas que producen es para números pequeños (menos de 35) o muy grandes (más de 42).

- Sobre producción de sandalias en materiales sintéticos dicen que es un tipo de calzado que se pide en término medio ni muy alta ni baja la frecuencia.

- La demora en entregar el producto es alrededor de 15 días.

Las empresas Kaomiel y D'elkari, tienen a una persona que se especializa en atender los pedidos de calzado sobre medidas; los demás operarios se dedican a elaborar el calzado tradicional.

Las fortalezas de estas dos empresas pueden basarse en que son conocidas y tienen buena imagen en la ciudad.

Como debilidades se señalaría que no son novedosos en los diseños que ofrecen, además el tiempo de entrega de un pedido es relativamente largo: 15 días.

**2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia.** Como ya se precisó no existe información sobre cantidades ofertadas de calzado sobre medidas en Bucaramanga, y por esto, la información que se maneja es la derivada de la entrevista realizada a dos propietarios de este tipo de empresas, la cual sucintamente se presentó en el punto anterior.

En líneas generales, son muy pocas las empresas que fabrican calzado sobre medidas y no todo el mundo sabe de ellas, por lo que se infiere que es un mercado en crecimiento, con tendencia en estas dos empresas de lograr una venta de 480 pares al año (20 mensuales x 2 empresas x 12 meses).

**2.5.5 Proyección de la oferta.** En la encuesta realizada un 16% de las damas manifiestan que comprarían calzado sobre medidas y de ellas un 79% lo harían en San Francisco, para esta demanda sólo existen dos empresas oferentes Kaomiel y D'elkari, las cuales tienen poca producción. A corto plazo no se tiene conocimiento de que otras empresas aparte de Calzado Triple AAA, incursiona en el mercado, por ello no se prevé que crezca el número de oferentes del producto, proyectando una oferta de 480 pares al año.

## **2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA**

Para el año 2010 (con base en proyección DANE 55.774 mujeres entre 25 y 44 años de estratos 3, 4, 5 y 6 en Bucaramanga), la proyección de la demanda estimó que dichas damas comprarían 15.501 pares de sandalia sobre medidas en San Francisco y actualmente, solo existe una oferta de 480 pares al año, cantidad mucho menor que la demanda y por tanto el mercado está extremadamente subatendido, así:  $\text{Oferta proyectada} / \text{Demanda proyectada} = 480 / 15.501 = 3,1\%$ , un muy bajo porcentaje de **demanda satisfecha**.

## **2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN**

En la comercialización de líneas de calzado tradicionales, Calzado Triple AAA utiliza el canal de comercialización indirecto, es decir empresa-almacén de cadena o mayorista-cliente.

Como ya se anotó la producción de sus colecciones se destinan al mercado nacional excepto Bucaramanga, por esta razón y para captar clientes la empresa participa en ferias de calzado realizadas en Bucaramanga, Bogotá y Cúcuta, en estas ciudades se pactan los negocios y los despachos del producto realizado se hace a través de empresas transportadoras.

**2.7.1 Estructura de canales actuales.** El canal que se maneja actualmente en el calzado sobre medidas es el directo: productor-consumidor. Así mismo, para su línea de calzado sobre medidas, Calzado Triple AAA utilizará el canal directo.

Este tipo de canal directo y para esta línea también lo utilizan actualmente Calzado Kaomiel y Calzado D'elkari.

En el caso del calzado tipo sandalia sobre medidas, la empresa no instalará un punto de venta, así la cliente interesada visitará la fábrica y allí se le atenderá directa y cómodamente para satisfacer su gusto.

El canal directo de comercialización lo utilizan todas las empresas del calzado, complementándolo con venta directa ya sea en punto de venta o en el sitio mismo de producción.

Las ventajas y desventajas del canal directo, los resalta Kotler,<sup>15</sup> de la siguiente manera:

**Ventajas:** Este canal resulta de gran importancia para los oferentes que desean que su producto tenga un reconocimiento inmediato en el consumidor. Es muy beneficioso para una empresa en etapa de inicio y crecimiento permite a la empresa un mayor control de precios y estrategias de mercado.

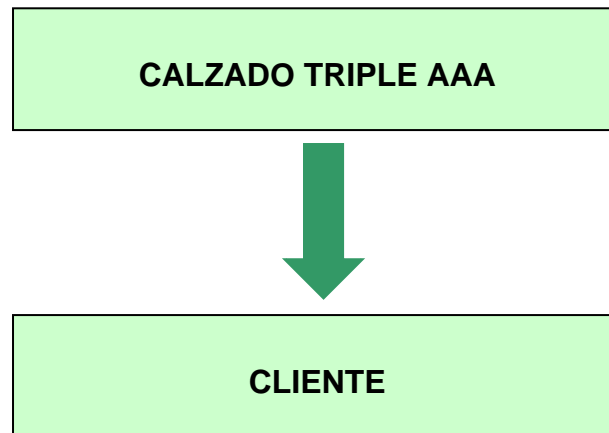
**Desventajas:** requiere un espacio físico adecuado en donde se pueda recibir al cliente, aunque esto no siempre es así, se puede recibir al cliente en el despacho del gerente o administrador y allí se pacta cómo desea el calzado.

---

<sup>15</sup> KOTLER, Phillip. Fundamentos de Mercadotecnia. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A., 1985. P. 318-320.

**2.7.2 Selección de los canales de comercialización.** El canal de comercialización que más conviene a Calzado Triple AAA para su línea de calzado sobre medidas es el Canal Directo (productor-consumidor).

Figura 34. Canal de comercialización propuesto. Canal Directo.



## 2.8 PRECIO

**2.8.1 Análisis de precios.** Cuando se desea ofrecer un producto no es suficiente que cumpla con todas las características que lo definen como tal; además de distribuirlo, hacerle promoción y publicidad es necesario que tanto para el productor como para el comprador, el precio sea favorable, es decir represente una ganancia como resultado de la utilidad costo beneficio.

De acuerdo al mercado oferente de calzado sobre medidas en la ciudad de Bucaramanga se realiza el siguiente análisis de precios a las 2 empresas que ofrecen calzado sobre medidas, según información manifestada en la pregunta 17 de la encuesta aplicada a la demanda.

Un par de calzado sobre medidas puede tener un costo entre \$70.000 y \$140.000, dependiendo del tipo, tamaño, materiales y diseño.

**2.8.2 Estrategias de fijación de precios.** Hay varias formas de establecer los precios en los productos, por costos de producción y margen de utilidad, por equilibrio de la demanda y la oferta o por la costumbre del mercado.

Por lo tanto la estrategia de precios se basará acorde a los costos de producción y estableciendo una utilidad, con el fin de lograr a mediano y largo plazo márgenes de rentabilidad razonable y competitiva.

Figura 35. Estrategia para fijación de precios



## 2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

Hacer publicidad y promoción, debe generar ventas, ya que es una forma de motivar a la gente a comprar productos y/o servicios, por tanto la publicidad debe hacer que los mensajes plasmados al ofrecer un producto y/o servicio sean creíbles, aceptables, persuasivos y urgentes, es decir que impacten al público de manera clara y directa.

Para dar a conocer el calzado sandalia sintética sobre medidas es necesario hacer una publicidad previa de lanzamiento, ofreciendo información sobre las características y beneficios de esta nueva línea de calzado propuesta por Calzado Triple AAA.

La publicidad está enfocada hacia las mujeres de los estratos 3 al 6 y con edades de 25 a 44 años, residentes en la ciudad de Bucaramanga.

**2.9.1 Objetivos.** Los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de estrategias de publicidad y promoción son:

a) Realizar publicidad de manera limpia con mensajes claros y sencillos para generar impacto en los consumidores del producto.

b) Incursionar en el mercado motivando y estimulando a las damas a través de estrategias publicitarias (volantes informativos), donde se genere un conocimiento e interés por el nuevo producto ofertado.

c) Crear interés en las personas que lean o escuchen la publicidad motivándolos a solicitar el calzado sandalia sintética sobre medidas.

d) Consolidar la presencia de la empresa calzado Triple AAA en el mercado asegurando los clientes al brindarles una sandalia sintética sobre medidas de excelente calidad y con grandes beneficios para los pies de las damas, esto ya se encuentra reflejado en el logotipo y lema o slogan que utiliza la empresa.

e) Lograr que los demandantes del producto logren identificar mediante su nombre y logotipo la razón social de la empresa fácilmente.

### 2.9.2 Logotipo



Este logo corresponde a las primeras letras del nombre de los dos hijos del propietario de la empresa Calzado Triple AAA, con sus iniciales **Andrés** y **Andrea** y continúan con los apellidos **Ardila Amaya**. El tono de color empleado en el logo es el magenta al 100%.

### 2.9.3 Lema

*"Excelencia a tus pies"*

La excelencia proviene de los indicadores Triple AAA que a diario promociona el Banco de Occidente en el Noticiero de las 07:00 p.m. del Canal Caracol, con calificación de excelencia en sus indicadores económicos lo que hace muy confiable al Banco; Como el triple AAA requiere promoción de esa misma excelencia, pero para ser calzada, se consideró a "Tus pies" quedando implícito el mensaje de la fabricación de un Calzado de la mejor calidad. En el lema y el nombre de la empresa se emplea el color azul.

**2.9.4 Análisis de medios.** Con el objeto de seleccionar los medios publicitarios adecuados para la nueva línea de calzado se debe determinar el alcance, la frecuencia y el impacto que se pretende lograr para favorecer la comunicación del mensaje en la población de Bucaramanga.

- Alcance. Se pretende llegar a las damas de estratos 3 al 6 de la ciudad de Bucaramanga, con edades entre los 25 y 44 años.
- Frecuencia. Se desea que la población quede expuesta al mensaje de la empresa, a través de medios especializados y del interés de la población objeto de estudio. La frecuencia en cada medio seleccionado se presenta en el ítem: selección de medios.
- Impacto. Se busca un impacto normal de comunicación, sin llegar a saturar, que le permita al cliente recordar fácilmente el mensaje, el producto y la empresa.

**Periódicos:** Es considerado como un medio básico masivo de comunicación. Los anuncios se pueden preparar con rapidez y costo razonable, y puede llegar a un público objetivo a diario. Habría que analizar de ellos el cubrimiento nacional o local que tengan para ser seleccionados con base a la población geográfica que quiera captar el empresario.

**Revistas:** Son medios costosos pero tiene gran probabilidad de alcanzar la audiencia objetivo deseada. Aspectos a tener en cuenta, es el cubrimiento geográfico que ellas tiene y la clase de revista que es, ya que son segmentadas en diferentes temas.

**Televisión:** Un medio altamente popular por ofrecer las siguientes ventajas: auditorios masivos, gran número de posibles consumidores, facilidad de lograr la atención de los televidentes debido a la ausencia de competencia de otros medios, permitiendo el uso del oído, vista y demostraciones, buen cubrimiento, alta sintonía. Es el medio más importante pero su costo es muy alto para una empresa pequeña.

**Radio:** Es un medio de comunicación masivo, de gran aceptación en todo clase de cliente y/o público. Es un medio importante con costo moderado o bajo según se desee.

**Correo directo:** Es un medio económico y de gran efectividad dependiendo de la base de datos de direcciones que se usen, pero presenta el problema de no tener altos índices de respuestas. Entre ellos se encuentran cartas, tarjetas de presentación, plegables, publicidad en cachuchas, camisetas, lapiceros entre otros.

**Publicidad al aire libre:** Es un medio flexible y de bajo costo. Llega a un mercado amplio y diversificado por lo general se limita a la publicidad de producción de consumo normal. El uso de carteles, pancartas, vallas, afiches e instrumentos electrónicos son los más populares.

**Portafolio de productos:** Es un medio impreso muy favorable para empresas de servicios y de múltiples productos, su costo es relativo dependiendo de la calidad de impresión y tamaño deseado.

**Internet:** Es la publicidad en un medio de comunicación masivo a nivel mundial, el uso de una página WEB es fundamental para los alcances que se quiere con el negocio, es relativamente costoso pero muy funcional ya que permite una interacción y comunicación directa con el cliente sin necesidad de estar físicamente presentes.

Considerando que para la empresa de calzado Triple AAA, su producto sandalia sintética sobre medidas es nuevo, su imagen deberá pasar por cada una de las etapas del proceso de adopción: conocimiento, interés, evaluación, prueba, adopción y recompra. Durante estas etapas es importante que la publicidad dé a

conocer la gran ventaja que tiene este producto. De esta manera se espera lograr el posicionamiento en el mercado.

**2.9.5 Selección de medios.** Cada medio ofrece ventajas pero también tiene sus limitaciones; por lo tanto se deben examinar las siguientes características para definir los medios más adecuados para la empresa calzado Triple AAA.

- Hábitos de la audiencia meta. Buscar el medio más eficaz para llegarle al cliente que se desea para cumplir con los objetivos del servicio en la empresa.
- Producto y/o servicio. Cada tipo de medio publicitario tiene su propio potencial de demostración, visualización, explicación, credibilidad y colorido.
- Mensaje. Un mensaje que anuncie un servicio deberá ser publicado en un medio que sea correspondiente con la agilidad y rápida difusión que la empresa desea.
- Costo. Hay medios costosos y económicos para la publicidad de mensajes, se debe escoger el más adecuado dependiendo del recurso financiero y de las características del servicio a publicitar.

Considerando lo anterior se seleccionan los siguientes medios de publicidad y promoción para dar a conocer el producto sandalia sintética sobre medidas:

- Medio impreso: Cartas de Información y el Portafolio de Servicios.
- Medio radial: Pauta en emisoras del gusto de los damas.
- Medio electrónico: La página Web.

**2.9.6 Estrategias publicitarias.** Entre las estrategias publicitarias a emplear para dar a conocer el producto sandalia sintética sobre medidas, se consideran dos clases: publicidad de expectativa y publicidad de mantenimiento.

a) Publicidad de expectativa o lanzamiento. Se utilizará para captar la atención del público y se hará días previos al lanzamiento de la nueva línea en el mercado.

- Publicidad radial: Se pautará durante los 7 días previos al lanzamiento de la nueva línea de producción de sandalia sintética sobre medidas. Cada pauta radial tendrá 20 segundos de duración y se realizara en las emisoras Caracol y RCN.

b) Publicidad de operación. Se utiliza para dar continuar dando a conocer el producto y así captar continuamente la atención del público.

- Publicidad impresa: Se harán volantes informativos.
- Publicidad en Internet: Página Web.

**2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción.** Toda clase de publicidad y promoción se debe costear para su financiación.

**a) Presupuesto publicidad de lanzamiento.** Esta publicidad tiene como fin dar a conocer el producto sandalia sintética sobre medidas a sus potenciales clientes.

Cuadro 31. Presupuesto publicidad de lanzamiento

Publicidad	Cantidad	Vlr. Unitario	Vlr. Total
Pauta en Caracol	14	\$35.000	\$490.000
Pauta en RCN	14	\$35.000	\$490.000
<b>Total</b>			<b>\$980.000</b>

Fuente: RCN y Caracol.

**b) Presupuesto publicidad de operación.** Esta publicidad de sostenimiento tiene como finalidad incrementar el número de damas que desean comprar sandalia sintética sobre medidas.

Cuadro 32. Presupuesto publicidad de operación

Publicidad	Cantidad	Vir. Unitario	Vir. mes	Vir. año
Volantes	1000 al mes	\$45	\$45.000	\$540.000
Página Web	1	\$200.000	\$200.000	\$1.200.000
<b>Total</b>			<b>\$245.000</b>	<b>\$1.740.000</b>

Fuente: Tipografía La Bastilla, Diseño WEB.

## 2.10 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS

La viabilidad comercial que presenta el proyecto sobre la creación de una nueva línea de calzado sintético en la empresa Triple AAA, en la ciudad de Bucaramanga, se considera altamente favorable según lo demuestran los siguientes resultados relevantes encontrados en el estudio de mercados:

- La ciudad cuenta con pocas empresas que ofertan calzado sobre medidas; lo cual es propicio para que las damas de los estratos del 3 al 6 tengan la posibilidad de encontrar una nueva empresa que los oferte.
- La publicidad de lanzamiento tendrá un costo de \$980.000 y la de mantenimiento \$1.740.000.
- De acuerdo con el estudio de la demanda, un 86% de las damas encuestadas usan sandalia y de este porcentaje un 26% usan sandalia plana.
- La frecuencia de compra de calzado es de 2.2 veces al año; mientras un 87% de esas damas compran entre dos y tres veces calzado al año.
- Las damas que compran sandalia sintética gastan en promedio \$34.525 por sandalia comprada, un 75% de ellas gastan entre \$21.000 y \$40.000 mientras un 25% de damas destinan entre \$40.000 y \$60.000 a su compra.

- Un 27% de las damas que compran sandalia no están satisfechas con el producto que se les ofrece, lo cual es una oportunidad para captar este segmento del mercado.
- Un 39% de las damas encuestadas acostumbra comprar calzado en el sector de San Francisco y un 79% del total de damas encuestadas son receptivas a comprar sandalia en ese sector, si se les ofreciera la línea sobre medidas.
- Los costos de la publicidad de lanzamiento y la de mantenimiento no es onerosa, y la empresa puede asumirla sin dificultad, dando a conocer la empresa y todas sus líneas de producto. La publicidad de lanzamiento tendrá un costo de \$980.000 y la de mantenimiento \$1.740.000 anual.

### 3. ESTUDIO TECNICO

#### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** El tamaño del proyecto se define como la cantidad de pares de sandalias sintéticas sobre medidas a producir en un mes, teniendo en cuenta algunos factores que lo limitan como es el caso del tamaño del mercado.

**3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.** A continuación se presenta el resultado del análisis de los factores que determinan el tamaño del proyecto como: tamaño del mercado, capacidad financiera, recurso humano y tecnología.

- **Tamaño del mercado.** De acuerdo a los resultados del estudio de mercados se demostró que este factor no es limitante, debido a que se cuenta con un buen volumen de demanda con actitud favorable frente a la compra de sandalias sintéticas sobre medidas por parte de un buen número de clientes; según numeral 2.4.2 se estima una demanda de 37.472 mujeres interesadas en el producto, para un total de 88.060 pares de sandalias sintéticas sobre medidas, requeridas al año.
- **Capacidad financiera.** El autor del proyecto, quien es el dueño de la empresa, manifiesta que cuenta con recursos propios para el montaje y puesta en marcha de la nueva línea de producción de sandalias sintéticas para la empresa de calzado Triple AAA.
- **Recurso humano.** No se tiene la necesidad de contratar algún personal con habilidades, destrezas y conocimientos sobre actividades de fabricación del calzado, más específicamente sandalia. La empresa cuenta con un solador experto en esta clase de tarea.

- **Tecnología.** La tecnología que se requiere para el montaje y las actividades que deberá desarrollar la empresa calzado Triple AAA en la nueva línea de sandalias sintéticas sobre medidas no presentan dificultad porque la empresa dispone de ella.

**3.1.3 Capacidad del proyecto.** La capacidad del proyecto se define en términos de la cantidad de pares de sandalias que la empresa calzado Triple AAA en la ciudad de Bucaramanga, podrá ofrecer para atender las necesidades de las damas de los estratos 3, 4, 5 y 6. El número de sandalias a producir se debe determinar con base a tres capacidades, estas son: diseñada, instalada y utilizada.

**a) Capacidad total diseñada.** Esta capacidad corresponde al máximo nivel de pares de sandalia sintéticas sobre medidas a producir en la empresa calzado triple AAA en la ciudad de Bucaramanga, y se plantea considerando los factores que se determinaron para describir el tamaño del proyecto.

Según el tamaño del mercado, de acuerdo a los resultados del estudio de la demanda, se puede contar con 37.472 mujeres como clientes posibles para la producción de pares de sandalia sintéticas sobre medidas.

Ahora, considerando que un operario en jornada completa puede elaborar 12 pares de sandalia al día y si en el mes son 24 días hábiles laboralmente, se pueden relacionar un total de pares de sandalias sintéticas sobre medidas al año, así:

$$12 \text{ pares / día} \times 24 \text{ días / mes} \times 12 \text{ meses / año} = \mathbf{3.456 \text{ pares / año}}$$

Estos serían los pares de sandalias sintéticas sobre medidas que se podrían realizar por un operario en un año.

**b) Capacidad instalada.** La capacidad instalada se calcula teniendo en cuenta que las instalaciones y equipos en la empresa Calzado Triple AAA están habilitados para brindar un 100% de producción. Por lo tanto la capacidad instalada sería de 3.456 pares / año, independiente esto del modelo que se solicite, pues los tiempos y los insumos de producción son muy similares y en sí todos los costos directos e indirectos para las dos líneas de sandalia, por tanto se considera despreciable la diferencia y se relaciona en adelante, todo el proceso y los aspectos técnicos de forma común para los dos tipos de sandalias sobre medidas: Clásica y Tres puntadas.

**c) Capacidad utilizada y proyectada.** La capacidad utilizada y proyectada; se calcula deduciendo que la empresa en promedio no estará laborando al 100% de su capacidad, por lo tanto será utilizada en un 33.3% de su capacidad instalada como se explicó anteriormente. La capacidad a utilizar se calcula de la siguiente manera:

$$12 \text{ pares/día} \times 33,3\% = 4 \text{ pares/día}$$

Cuadro 33. Capacidad utilizada para el primer año

Total pares sandalia sintética/día	Total pares sandalia sintética/mes	Total pares sandalia sintética/año
4	96	1.152

Fuente: Autor del proyecto

Ahora, considerando un horizonte para el proyecto de 5 años, se espera tener una capacidad proyectada de pares de sandalias sintéticas sobre medidas para la empresa Calzado Triple AAA en la ciudad de Bucaramanga, con sólida base en la suficiente experiencia y comportamiento de la producción y ventas de la fábrica en años anteriores, plasmado en el siguiente cuadro:

Cuadro 34. Capacidad proyectada de 5 años

Año	No. pares sandalias sintéticas sobre medidas/día	No. pares sandalias sintéticas sobre medidas/mes	% Incremento	No. pares sandalias sintéticas sobre medidas/año
1	4	96	50%	1.152
2	6	144	33%	1.728
3	8	192	25%	2.304
4	10	240	20%	2.880
5	12	288		3.456

Fuente: Autor del proyecto

Como se observa en el cuadro, en el transcurso de cinco años se lograría aumentar la capacidad actual llegando a cubrir el 100% de la capacidad diseñada.

## 3.2 LOCALIZACION

**3.2.1 Macrolocalización.** La empresa Calzado Triple AAA, se encuentra localizada en Bucaramanga, en el Barrio San Francisco, Departamento de Santander del Sur.

**3.2.2 Microlocalización.** La empresa Calzado Triple AAA, se encuentra ubicada en el Barrio San Francisco, en la Carrera 24 No. 17-61. Este es un sitio estratégico y bien ubicado para la producción del calzado, pues allí se concentra la mayoría de empresas productoras y comercializadoras de productos del cuero.

Se escogió este sitio por las siguientes razones:

- Las instalaciones son propias.
- Se ubica en el sector productor del calzado de la ciudad.
- Se halla cerca del centro de la ciudad, donde se encuentran los almacenes proveedores de insumos y materias primas.
- Las instalaciones son amplias y diseñadas para esta actividad.

- El costo de los servicios no es muy costoso.
- Es cómodo y de fácil acceso para los clientes.

### 3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

El producto que se va a producir en la empresa Calzado Triple AAA, se va a desarrollar con base en procesos adecuados para la producción de sandalia sintética sobre medidas con el propósito de alcanzar la completa satisfacción de sus clientes; para ello es necesario detallar técnica y operativamente estos procesos.

**3.3.1 Ficha técnica del servicio.** El producto que se va a producir en la empresa se contempla en la siguiente ficha técnica.

Cuadro 35. Ficha técnica del producto sobre medidas. Sandalia Clásica y Sandalia Tres puntadas

<b>Producto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sandalia sintética sobre medidas</li> </ul>
<b>Diseño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención directa al cliente.</li> <li>• Orientación sobre el diseño a escoger.</li> </ul>
<b>Especificaciones técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material sintético.</li> <li>• Diseños adecuados al pie de la dama buscando siempre la ergonomía y comodidad del pie dentro del calzado.</li> <li>• Empaque en cajas de cartón.</li> </ul>
<b>Vida útil</b>	El producto sandalia sintética tendrá una vida útil de un año.

Fuente: Autor del proyecto

**3.3.2 Descripción técnica del proceso.** Se va a describir el proceso de elaboración de una sandalia; en la fabricación de los diferentes modelos, tanto en Sandalia Clásica como en sandalia Tres puntadas, se sigue un proceso similar y muy poco diferenciado, por esto se describe el proceso básico común para los dos tipos de sandalia.

Inicialmente se debe hacer la orden de trabajo, tomando información directa del cliente como medidas, grosor, altura tacón, colores del material, fecha de entrega, etc., la toma de medidas se apoya también en modelos ergonómicos que la cliente se pone en sus pies y con base en ellos toma su decisión.

Una vez recibida la orden de trabajo el empleado recibe los materiales a saber; estos pueden ser: suela en neolite, tacón playero en madera, capellada en tiras sintéticas, forro sintético, plantilla con odena y produvea

Inicialmente se corta el material de acuerdo a la moldura y pasa a guarnición (desbaste, doblado y armado), se pega la odena con la produvea y se adhiere transitoriamente el tacón para mirar la adaptabilidad a la horma del calzado que se busca, con la ayuda de dos tachuelas.

Posteriormente se pasa la plantilla por la máquina pulidora con el ánimo de “abrir poros”, para facilitar la acción del pegante. Se marca la suela por su parte externa con el número de referencia, del zapato y del empleado (solador No. 4), a continuación se riega pegante en la plantilla y se procede a pegar la suela.

Una vez pegado se cortan con la cuchilla el borde sobrante de la suela con respecto a la plantilla.

Luego, se pasa el tacón por la máquina pulidora con el ánimo de “abrir poros”, para facilitar la acción del pegante y se pega la tapa del tacón. Se cortan con la cuchilla los bordes sobrantes. A continuación se martilla para ayudar a la adherencia del pegante.

Una vez ensamblado este conjunto de piezas, se pasa por la pulidora para darle las formas finales a los acabados de la sandalia.

Se desarmen las piezas anteriores, con el ánimo de forrarlos en los materiales sintéticos que hacen parte de la sandalia.

Se procede a regar el pegante en el forro de la plantilla y en el forro del tacón, posteriormente se forran las dos piezas mencionadas.

Con la perforadora se abre el hueco en la plantilla en línea con los metatarsianos, que ya esta lista y forrada para adaptarle las tiras.

Se adaptan las tiras y se pegan, se desbasta por debajo para que la suela no se deforme.

Una vez que se tienen todas las piezas ya listas y pulidas, se calientan en la estufa por unos segundos antes de pegarlos finalmente.

Se pega la plantilla a la suela y el tacón, luego se martilla todo, cuando esté ensamblada la sandalia completamente.

Una vez lista, la emplantilladora pule los detalles como limpiar y brillar, también le coloca el sello de la DIAN en la parte posterior de la sandalia que es obligatorio.

Por último se empaca, con bolsa, taco y se guarda en la caja.

**3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.** Como se anotó con anterioridad un solo trabajador dedicado exclusivamente a fabricar sandalia sobre medidas puede producir hasta 12 pares por día, pero inicialmente se trabajará con una capacidad del 33,3% (4 pares por día, 96 por mes), así, un solo trabajador realiza todas las tareas que requiere la producción de una sandalia, aunque en el flujo del proceso puede recibir el apoyo de otros operarios dedicados a la producción de calzado que no es sobre medidas. Ver Anexo B.

**3.3.4 Control de calidad.** Para que la empresa Calzado Triple AAA, pueda operar con éxito en esta nueva línea de producción sobre medidas, es necesario que exista un adecuado manejo en cuanto a los controles de calidad en donde se tenga un enfoque de las necesidades actuales y futuras del cliente que le permita brindar un producto de excelente calidad, por tal razón se tendrán en cuenta los requerimientos exigidos en la norma ISO 9000 evitando tener productos con defectos ya sea en costuras y cierres, llevando registro de quejas o reclamos que los clientes crean pertinentes.

Para lograr un buen resultado en el proceso de elaboración y funcionamiento de la empresa, se realiza una permanente retroalimentación y capacitación con el personal acerca de la calidad en el producto.

Para el control de calidad se establecen indicadores de operación y tareas, según patrón de valoración de lo realizado. Esto se aplica a cada una de las etapas de producción.

- En el momento de la entrega de la materia prima por parte del proveedor se inspecciona la calidad.
- Se procede a colocar en los estantes propios, cubriendo y protegiendo la materia prima; se revisan previamente que estén limpios sin ninguna impureza.
- Cada estante en donde se ubicará la materia prima, tendrá una señalización de acuerdo a los colores y tamaños de cada sandalia sintética.
- En el momento de iniciar la producción las mesas deben estar limpias y con sus respectivas herramientas.
- El calzado se revisarán por etapas para poder detectar cualquier error a

tiempo.

- El producto final será empacado en bolsas de plástico en el que se encontrará impreso el nombre, dirección y teléfono de la empresa en su etiqueta, todos estos datos también los tiene la caja de cartón en donde se introduce la sandalia previamente empacada.

**3.3.5 Recursos.** Los recursos deben permitir la producción de la nueva línea de sandalias sintéticas sobre medidas y la operación de la misma, estos se deben determinar teniendo en cuenta la capacidad del proyecto.

**a) Recurso humano.** Solamente se requiere de un soldador (por reunir las condiciones suficientes de capacidad técnica para el montaje particularizado para cada par de sandalia sobre medidas) para los 5 primeros años, dado que se inicia con un 33,3% de la capacidad de producción y hasta entonces se espera completar el 100% de la capacidad instalada que se mantiene con un operador, incrementando productividad gradualmente en este tiempo.

**b) Recurso físico.** En cuanto a maquinaria, equipos y herramientas se requiere lo siguiente: máquina pulidora, máquina plana, dobladora, pegadora, etc.

\* **Maquinaria.** La empresa Calzado Triple AAA, cuenta en la actualidad con la siguiente maquinaria para el desarrollo de su producción:

- Estufa eléctrica de un puesto. Está compuesta por una hornilla metálica de un puesto con switch de encendido y apagado y cable para toma eléctrica. Adaptándosele una caneca metálica con capacidad de 5 galones, por lo general, recipiente usado para transportar pegantes industriales y encima una parrilla metálica artesanal donde se colocan las piezas para el montaje y ensamblaje del calzado.

Figura 36. Estufa eléctrica



- Máquina pulidora. Es la máquina terminadora que está compuesta por un eje al cual se le adaptan dos platos metálicos, su movimiento se realiza mediante una polea conectada a un motor eléctrico en la parte posterior de la máquina. Su trabajo requiere la instalación de lijas finas adaptadas a los platos metálicos. Así mismo en la parte trasera se le adaptan una caja metálica para recoger las partículas que se desprenden al momento de pulir las piezas.

Figura 37. Máquina pulidora



- Máquina plana. Esta máquina se utiliza para la costura del calzado (guarnición), se utiliza hilo calibre 46, el cual se usa para materiales sintéticos.

Figura 38. Máquina plana



- Otras máquinas son: la dobladora manual de tiras y la pegadora.

**c) Recursos de materia prima e insumos.** Para la producción establecida en la capacidad a utilizar de 288 pares al mes de la nueva línea, se requieren los siguientes insumos.

\* Materia prima (un mes):

- 96 pares de Plantillas Preformadas. Entre las alturas: 5 ½, 6 ½, 7 ½.
- 96 pares de Suelas en Neolite color negro. Entre la numeración comercial existente: 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40.
- 96 pares de Tacones puntilla. En material plástico.
- Pintura para 96 pares de tacones. Acrílica, con tinner sintético como disolvente.
- 96 pares de Odena. En cartón corrugado.
- 96 pares de Produeva. En espuma prensada.
- 96 pares de cortes para forrar Plantillas. En material sintético.
- 96 pares de cortes para forro de capellada. En material sintético.
- 96 pares de cortes para forro de talones. En material sintético.
- 96 pares de CAPELLADAS. En material sintético.
- 96 pares de TALONES. En material sintético.
- 96 pares de CUÑOS. En material sintético.
- 96 pares de hebillas Metálicas N° 8.
- 96 pares de punteras. De cartón para empaque.
- 96 pares bolsas plásticas 8X14. De alta densidad para empaque.
- 96 pares de cajas de cartón. En tamaño Sandalia para empaque.

\* Insumos (un mes):

- 2 Galones de Pegante Blanco.
- 2 Galones de Pegante Caucho.
- 2 Hilos Bicono Dos conos pequeños) variados colores N° 46.
- 2 Biconos (Dos conos pequeños) de Hiladillo N° 2.
- 6 Mínimo de pinturas diferentes colores para resanar.
- 1 Litro de Varsol para limpieza de zapato.

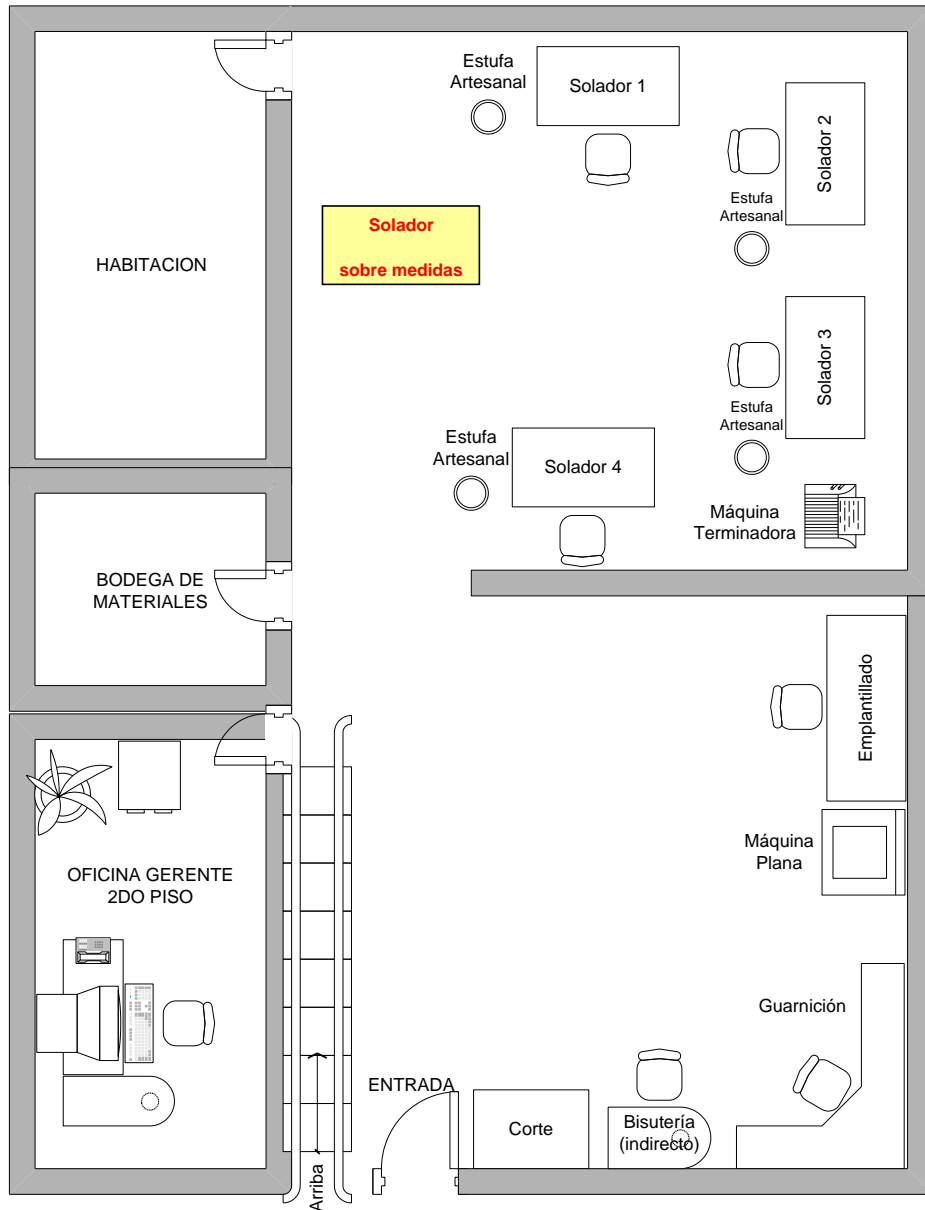
- 2 Cajas de Puntilla N° 16
- 1 Litro Torino (Para que brille el borde de la suela que es material de Neolite)
- 1 Caja de Tachuela.
- 1,10 Metros de Lija N° 36 para el Motor del terminado de la Plantilla.

**3.3.6 Estudio de proveedores.** La ciudad de Bucaramanga ofrece una buena cantidad de proveedores. Se han seleccionado los siguientes teniendo en cuenta su experiencia, buen servicio y calidad de los productos que ofrecen.

- Exposuelas
- Cauchosol
- Distribuidora Tacones Leo S.A.
- Fosoca Distribuciones.

**3.3.7 Distribución de planta.** Para implementar la nueva línea de calzado sobre medidas simplemente se utiliza la planta actual de la empresa y se asigna el espacio donde estará el nuevo operario.

Figura 39. Distribución en planta



**3.3.8 Logística de distribución de la nueva línea de producción sobre medidas.** La empresa calzado triple AAA cuenta con un sistema de logística de producción enfocado hacia el mejoramiento en la calidad del producto, el cual se ajusta a la nueva línea de producción, de la siguiente forma:

- **Organización.** Se dispondrá de formatos donde se registraran los datos personales del cliente y las características técnicas de la sandalia que desea le fabriquen.
- **Mando.** El Gerente será el responsable de la coordinación de las actividades, procedimientos y procesos requeridos con la nueva línea de producción.
- **Previsión.** Se mantendrá un control por parte de la gerencia para que los recursos e insumos no falten en la producción.
- **Control.** El control lo ejercerá el Gerente por medio de inspecciones periódicas de trabajo y de calidad del producto.

### 3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

Después de realizar este estudio se concluye que técnicamente existen todas las posibilidades de llevarlo a cabo, por las siguientes razones:

- a) La capacidad a utilizarse inicialmente es totalmente viable ya que se cuenta con la demanda suficiente para el producto. Según información, de la encuesta aplicada a la demanda en el estudio de mercados, se estima una demanda de 37.472 mujeres interesadas en el producto, para un total de 88.060 pares de sandalias sintéticas sobre medidas.
- b) En la planta física de la empresa es completamente viable acomodar y ajustar el espacio para incluir el nuevo operario.
- c) Los procedimientos de elaboración de las sandalias sobre medidas se facilitan en la empresa.

d) El recurso humano y de insumos que se requieren para las actividades del proyecto no presentan dificultad para su disposición y adquisición.

## 4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

### 4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

La empresa calzado Triple AAA se encuentra legalmente constituida bajo los parámetros de una empresa registrada como persona natural. La empresa como tal está inscrita en la Cámara de Comercio de Bucaramanga. Su representante legal es el señor William Josué Ardila Peña.

### 4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa calzado Triple AAA cumple con los siguientes requisitos legales, para el ejercicio de las funciones establecidas:

- Inscripción y registro en la Cámara de Comercio (registro mercantil o matrícula mercantil).
- Número de identificación tributaria (RUT).
- Número patronal de la EPS, para la vinculación de trabajadores y los aportes respectivos.
- Formulario único de afiliación e inscripción a la IPS.
- Solicitud de vinculación del trabajador al sistema general de riesgos profesionales.
- Formulario de vinculación o actualización al sistema general de pensiones.
- Licencias de funcionamiento y permisos especiales.

**4.2.1 Misión.** Calzado Triple AAA es una empresa dedicada a la producción de calzado para dama, en material sintético, con mano de obra calificado y procesos de óptima calidad, para el exigente mercado nacional y de la Comunidad Andina de Naciones.

**4.2.2 Visión.** Calzado Triple AAA en el año 2015 será reconocida como empresa certificada, especializada en la producción y exportación de sandalia tanto para el uso del mercado nacional e internacional, fundamentada en el uso de tecnología de punta, de excelentes insumos y materiales y de responsabilidad social y ambiental que le permiten competir con calidad en el mercado del calzado.

**4.2.3 Objetivos.** Los objetivos de la empresa calzado Triple AAA son los siguientes:

- Fabricar calzado que le permita a sus clientes, damas, satisfacer sus necesidades.
- Facilitar al cliente de sandalias sintéticas sobre medidas productos que estén acordes a sus necesidades y que cumplan con sus especificaciones de calidad obteniendo así los mejores resultados.
- Contribuir al crecimiento y desarrollo de la economía de la ciudad y del sector del calzado generando nuevas ideas empresariales.
- Desarrollar constantemente nuevas estrategias de comercialización de calzado cumpliendo con las normas vigentes.

Para conseguir estos objetivos la empresa fundamenta su actividad de acuerdo con los siguientes principios y valores:

- **Legalidad.** Los materiales y elementos que se requieran para la elaboración de los productos se adquirirán debidamente bajo todos los requerimientos de ley con el fin de evitar el contrabando y lo ilegal.

- **Calidad.** Todas las referencias de calzado que se produzcan y ofrezcan en la empresa serán bajo procedimientos adecuados a los requerimientos del cliente, con el propósito de satisfacer su necesidad y expectativa.
  
- **Educación y cultura.** Las personas y empleados de la empresa, por su contacto directo con el cliente, se dirigirán y abordaran al cliente de manera muy respetuosa para sugerirle o escucharlo con atención, brindando siempre la atención que se merece.
  
- **Servicio.** Todas las actividades de la empresa estarán orientadas por los principios de apoyo y servicio a quien lo necesite, de una manera ágil y eficiente, dentro y fuera de la empresa.
  
- **Ética.** La empresa actuará con independencia y bajo criterios de rigor, respeto, honestidad, equidad y pluralismo. La información que faciliten y dispongan los clientes para su manejo será manipulada y estudiada con absoluta reserva.
  
- **Rentabilidad.** La empresa siempre buscará conseguir los resultados económicos que permitan la reinversión permanente y la autonomía empresarial, aspectos claves para un futuro prometedor.

#### **4.2.4 Políticas**

- Brindar un excelente producto de calidad total, basándolo siempre en el mejoramiento continuo de procesos.
  
- Todo el personal que labore con la empresa debe tener un alto sentido de formación humana.
  
- Desarrollar con alto profesionalismo la producción, buscando que los clientes siempre estén a gusto con lo que compran.

- Realizar el adecuado mantenimiento de maquinarias y equipos buscando una óptima calidad de producción.
- La información suministrada por los clientes será manejada de forma confidencial con criterio profesional y con absoluto respeto por la persona.

Las políticas se definen a nivel de personal, compras y ventas, así:

- **Política de Personal.** El personal que trabaje con la empresa o para la empresa, debe ser preparado académicamente y tener experiencia en su área de desempeño.

El contador será contratado por servicios, es decir no hará parte de la nómina de la empresa.

El reclutamiento de personal se hará por intermedio de:

- Avisos publicados en el diario de mayor circulación local, y en empresas que se denominan como bolsas de empleo.
- Se solicitarán hojas de vida para las diferentes actividades.

Para la selección de personal se procederá de la siguiente manera:

- Se revisarán las hojas de vida presentadas de las cuales se hará una preselección.
- A las hojas de vida seleccionadas se les llamará para realizar entrevista.
- En la entrevista se seleccionará el personal requerido.

Después de seleccionar el personal y de avisar a los interesados se les llamará y se les darán las instrucciones necesarias respecto de la forma de contratación.

Se realizarán contratos a término fijo por prestación de servicios para 3 meses inicialmente y después para un año.

El salario se establecerá de acuerdo a lo establecido en el código sustantivo de trabajo que represente lo de la ley, y según el SMLV año 2010.

Si se llega a requerir dotación está se hará tres veces al año como lo estipula la ley, sería el caso de la secretaría.

- **Política de Compras.** De todos los aspectos relacionados con las compras necesarias para el buen funcionamiento de la empresa, en el momento en que empiece su funcionamiento, estará encargado el Gerente.

El Gerente seleccionará después de analizar cada portafolio de proveedores, cual es el más conveniente en caso de que se requiera comprar algún insumo o equipo necesario, después de la puesta en marcha de la empresa.

La forma de pago se hará como estipule la empresa proveedora, sin embargo se intentará manejar el crédito a 30 y 60 días.

Después de este proceso se elaborará la orden de pedido y la salida de caja, seguidamente se procederá a hacer el pedido.

Los insumos requeridos por la empresa se irán comprando a medida que se necesiten.

- **Política de Ventas.** La calidad y el precio serán la manera de competir frente a la creciente competencia de fabricantes de calzado.

La marca AAA se convertirá a futuro una de las de mayor recordación dentro del espectro de clientes, gracias a lo sugestivo y creativo del logo, deberá estar impreso en toda la papelería y medio publicitario empleado por Calzado Triple AAA.

La ubicación geográfica del punto de fábrica deberá ser el Barrio San Francisco, en concordancia con los resultados arrojados por la Investigación de Mercados.

La publicidad estará encaminada a los productos con el sello de “Excelencia a tus pies” fabricados por Triple AAA.

El precio estará determinado por un justo margen de utilidad.

Las excelentes relaciones humanas y la experiencia mediante la práctica de buenos modales y buen trato a sus semejantes, hacen de quien ofrece el producto una persona de éxito.

Para ganar un cliente, se requiere atenderlo en horas fuera de horario, dado que para él, cualquier detalle es importante y se debe corresponder en igual forma.

- **Políticas del producto.** El calzado fabricado por Triple AAA responde a la existencia de una necesidad, por parte de las consumidoras finales, por lo anterior, debe elaborarse con los materiales previamente ofrecidos al cliente mayorista, guardando la mayor distinción como producto de “excelencia” en su elaboración y tiempo estimado de duración.

La garantía se da hasta 30 días por imperfectos de fabricación y dependiendo del daño si es por uso normal.

El empleo de materiales sintéticos se realizará utilizando los de mejor calidad y presentación, existentes en el mercado de las Peleterías en Bucaramanga.

Para hacerse efectiva una devolución, el cliente cuenta con quince días hábiles a partir de la recepción del calzado en la ciudad de destino, para manifestar su inconformismo o novedad en la presentación del pedido sin haber vendido par alguno.

Cuando se trate de nuevas colecciones ofrecidas durante el desarrollo de eventos feriales, estas muestras deberán permanecer al alcance de los Soladores para que aclaren dudas al momento de montar el calzado.

Durante la etapa de introducción de un nuevo producto, se espera la estrecha comunicación entre la Gerencia y el departamento de Ventas encargado de su comercialización.

Los empaques utilizados durante el proceso de fabricación y despacho deberán tener las especificaciones de calidad y tamaño hasta ahora implementados, es decir, puntera calibre 30, bolsa plástica individual tamaño 8X14, caja calibre 50 y caja de transporte en cartón tamaño 60, 48, 36 y 24 unidades según el caso.

Las cajas individuales deben tener el logotipo Triple AAA en todas sus presentaciones, de acuerdo al modelo o la línea de calzado.

- **Políticas de distribución.** Calzado Triple AAA recurre a la Mercadotecnia “Indiferenciada” para todos sus productos, dado que sus canales de distribución

son comunes a los practicados por el gremio de Industriales de calzado en el ámbito de Bucaramanga.

La empresa empleará el Tipo de distribución “Selectiva” asistiendo a ferias de carácter nacional e internacional organizadas por el ramo.

A cada comprador se le respetará la exclusividad elegida al momento de escoger una referencia de calzado determinada.

Para Calzado Triple AAA será de suma importancia adquirir cuentas crédito con las diferentes empresas transportadoras establecidas en la región, seleccionando la que otorgue el mejor precio a la hora de realizar envíos de mercancía.

Se elaborará una muestra por referencia de calzado para ser presentada a los posibles clientes y para consulta de los soladores a la hora que se presenten dudas en cuanto a la textura y colores en los materiales ofrecidos por el comercio.

No podrá existir al término de un período contable un inventario mayor de 100.000 pesos y eso tratándose de pegantes o neolite.

En futuros puntos de venta en los exhibidores solo podrá exponerse el zapato derecho, como medida de seguridad en dichos puntos.

El despacho diario deberá estar listo a las 7:00 p.m., para evitar congestiones y estrés adicional nada favorable a la salud.

- **Políticas de precios.** La política de precios en Calzado Triple AAA será establecida mediante la “Fijación de precios con base en el costo y utilidad” que aplica, tomando el costo de producción de un par de calzado más la utilidad. En

general el promedio de utilidad es muy variable, gracias a la gran competencia del sector.

El objetivo de fijación de precios en Calzado Triple AAA va orientado hacia las Ventas.

La decisión de otorgar descuentos sólo recaerá en el Gerente propietario de Calzado Triple AAA.

Promociones en esta forma de venta, casi nunca aplican, por que la venta es directa y aun precio acordado entre las partes.

La cancelación de fletes corre por cuenta de calzado Triple AAA, al momento del envío, en forma de cuenta Crédito de común acuerdo con las empresas Transportadoras.

La producción anual en Calzado Triple AAA se suspenderá dentro de los tres primeros días del mes de Diciembre del año respectivo, con el fin de dedicar tiempo necesario a la recuperación de cartera de difícil cobro.

Los precios establecidos para el calzado producido en Triple AAA serán responsabilidad expresa de su Gerente Propietario.

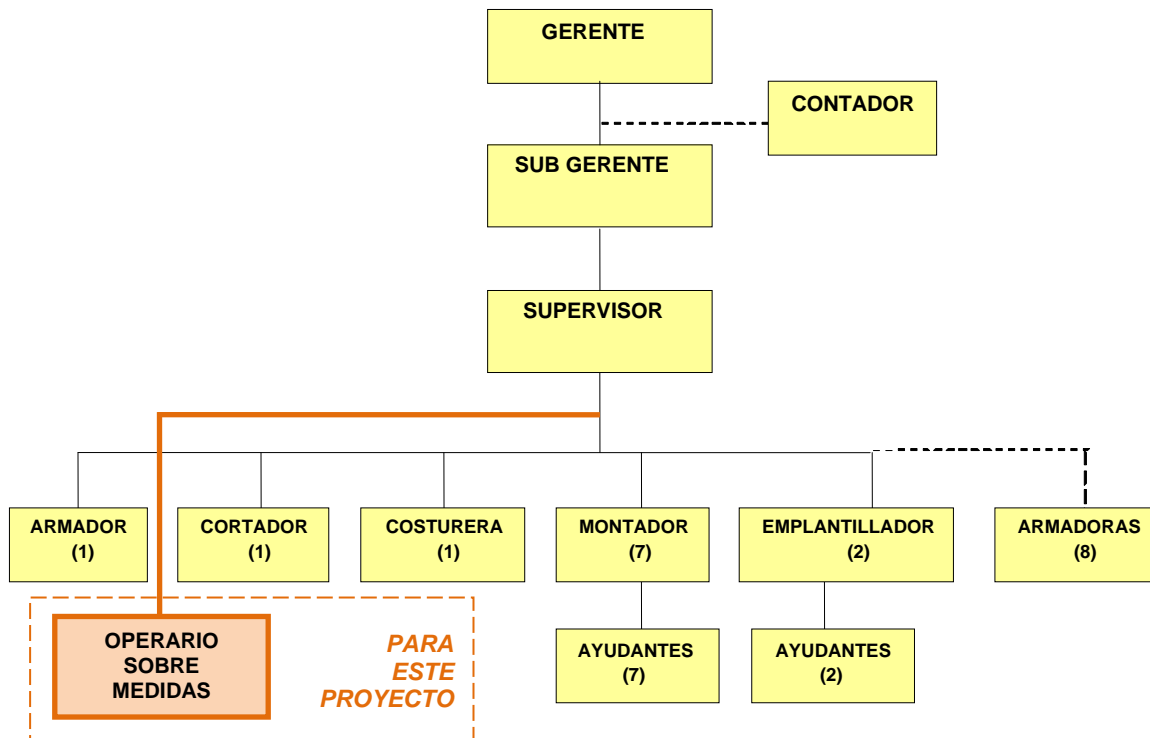
La reconsideración de un precio pactado con anterioridad, solo podrá ser solicitado al cliente, por parte del Gerente y solo tratándose de un hecho de fuerza mayor que obligue la modificación.

### 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La empresa Calzado Triple AAA en desarrollo de su razón social se organiza en tres áreas: administrativa, financiera y operativa.

- Área administrativa y financiera. Se encarga de la administración, organización, planeación, dirección, control y evaluación de las actividades realizadas en la empresa. Además realiza el mercado del producto, análisis de costos, manejo de la parte contable, y en general el buen funcionamiento de la empresa.
- Área operativa. Se encarga de la producción del producto, y es responsable de la calidad del calzado.

Figura 40. Organigrama de la empresa Triple AAA



Fuente: Autor del proyecto

La asignación salarial para el nuevo operario va a ser a destajo, paga un valor de \$8.000 por par de sandalia elaborada; por un total mensual de \$2'304.000

#### 4.4 DESCRIPCIÓN DE CARGOS

Cuadro 36. Perfil cargo Gerente

<b>Nombre del Cargo: GERENTE</b>	
<b>Supervisa a :</b> <b>CONTADOR, SECRETARIA Y OPERARIOS</b>	<b>Departamento : ADMINISTRATIVO</b>
	<b>Jefe Inmediato : JUNTA DE SOCIOS</b>
	<b>Nº Cargos Iguales : Uno (1)</b>
<b>PERFIL:</b> Administrador de Empresas, Economista, o Profesional de Gestión Empresarial con conocimientos en el sector. Experiencia comprobada de dos (2) años en gerencia empresarial.	
<b>FUNCIONES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Representar legalmente a la empresa en todas sus actuaciones.</li> <li>❖ Desarrollar los procesos de planeación, control, dirección y ejecución en la empresa.</li> <li>❖ Encargarse de los procesos de reclutamiento, selección, inducción, capacitación y evaluación del personal.</li> <li>❖ Plantear los objetivos generales de la empresa en las metas y políticas en materia de servicios, mercados, finanzas y ventas.</li> <li>❖ Hacer un seguimiento a cada una de las actividades desarrolladas por los diferentes cargos y dependencias de la empresa.</li> <li>❖ Desarrollar la labor pertinente a presupuestos, evaluación financiera y análisis de resultados y presentar informes a la Junta de Socios.</li> <li>❖ Coordinar las actividades y diferentes funciones de los cargos y dependencias de la empresa.</li> <li>❖ Acatar las decisiones tomadas indicadas por la Junta de Socios.</li> <li>❖ Las demás que sean de su competencia, de acuerdo con las características del cargo.</li> </ul>	

Cuadro 37. Perfil cargo Contador

<b>Nombre del Cargo : CONTADOR</b>	
<b>Supervisa a: Secretaria General y Contable</b>	<b>Departamento : CONTABILIDAD</b>
	<b>Jefe Inmediato : GERENTE</b>
	<b>Nº Cargos Iguales : Uno (1)</b>
<b>PERFIL:</b> Contador Público, con experiencia mínima de dos (2) años en empresas como Contador.	
<b>FUNCIONES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Llevar a cabo las labores de supervisión, coordinación y control de todas las labores de registro, producción y suministro de información contable en la empresa.</li> <li>❖ Asesorar a la Secretaria en forma permanente, para el desarrollo de la función de Auxiliar Contable de este cargo</li> <li>❖ Llevar a cabo la labor de elaboración de los estados financieros de la empresa y la respectiva revisión de libros mayores y auxiliares.</li> <li>❖ Presentar informes trimestrales sobre el estado contable y financiero de la empresa a la Gerencia.</li> <li>❖ Presentar un informe ejecutivo anual sobre la estructura financiera a Gerencia y Junta de Socios.</li> <li>❖ Velar porque la empresa cumpla con los requisitos exigidos por la Ley, la Cámara de Comercio y la DIAN en materia de contabilidad y tributaria.</li> <li>❖ Las demás que sean de su competencia, de acuerdo con las características del cargo.</li> </ul>	

Cuadro 38. Perfil cargo Secretaria General y Contable

<b>Nombre del Cargo : SECRETARIA GENERAL Y CONTABLE</b>	
<b>Supervisa a: Ninguno.</b>	<b>Departamento : ADMINISTRATIVO</b>
	<b>Jefe Inmediato : GERENTE</b>
	<b>Nº Cargos Iguales : Uno (1)</b>
<b>PERFIL:</b> Secretaria CAP del SENA, con conocimientos de Auxiliar Contable y experiencia de dos (2) años en el cargo.	
<b>FUNCIONES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Realizar las labores de atención, recepción, y servicio al cliente.</li> <li>❖ Realizar el registro contable de la empresa con sus respectivos sustentos, la elaboración de asientos y el cumplimiento y llenado de los libros auxiliares y mayores.</li> <li>❖ Presentar en forma oportuna al Contador de la empresa la información que ésta requiera y los documentos necesarios para el ejercicio de su labor.</li> <li>❖ Realizar las labores de digitación, envío y recepción de correspondencia y registro de documentos.</li> <li>❖ Atender las visitas a la empresa en forma oportuna y adecuada.</li> <li>❖ Encargarse de las labores de apoyo a Gerencia cuando éstas sean requeridas.</li> <li>❖ Las demás que sean de su competencia, de acuerdo con las características del cargo.</li> </ul>	

Cuadro 39. Perfil cargo Operarios

<b>Nombre del Cargo : OPERARIO</b>	
<b>Supervisa a: Ninguno.</b>	<b>Departamento : SERVICIOS</b>
	<b>Jefe Inmediato : GERENTE</b>
	<b>Nº Cargos Iguales : Veintiuno (21)</b>
<b>PERFIL:</b> Educación: Cuarto de Bachillerato y dos (2) años de experiencia en el ramo.	
<b>FUNCIONES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Encargarse de recibir y ubicar los muebles enviados a la empresa para su tapicería.</li> <li>❖ Realizar las actividades necesarias para prestar el servicio de tapicería por parte de la empresa a cada cliente.</li> <li>❖ Llevar el mueble ya terminado para su almacenamiento temporal en bodega.</li> <li>❖ Velar por el aseo, orden y limpieza de su sitio de trabajo.</li> <li>❖ Solicitar los elementos necesarios para el cumplimiento oportuno de su labor y presentar informes mensuales sobre el uso racional de los mismos.</li> <li>❖ Las demás que sean de su competencia, de acuerdo con las características del cargo.</li> </ul>	

## 4.5 ASIGNACIÓN SALARIAL

Para la fabricación del calzado sobre medidas se considera en este proyecto, como operario esencial el soldador o montador. A este operario se le pagará a destajo, como es lo acostumbrado en este tipo de fábricas, con un incremento promedio del 50% en las tarifas de las tareas requeridas para la fabricación del calzado sobre medidas, con respecto a los costos de las tareas en el calzado tradicional.

En general, la empresa, para su asignación tiene en cuenta los siguientes aspectos determinantes:

- Para cargos con funciones y responsabilidades similares, salarios iguales.
- Los salarios pagados por la empresa tendrán correspondencia con los de fábricas que producen calzado similar sobre medidas.
- La empresa manejará una política de incentivos y motivación a través de bonificaciones anuales por cumplimiento de los presupuestos de ventas y la excelencia del servicio.
- La empresa pagará todas las prestaciones sociales y dará cumplimiento a las exigencias en materia de seguridad social, aportes al SENA, al ICBF a una caja de compensación familiar, realizando las retenciones salariales de Ley, siempre y cuando sea competente realizarlo.
- La empresa afiliará a sus empleados a una EPS, ARP, Fondo de Pensiones y Cesantías, dando cumplimiento a los programas establecidos por la Seguridad Social.

#### **4.6 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO**

Al realizar el estudio se concluye que administrativamente hay todas las posibilidades de llevarlo a cabo, por las siguientes razones:

- a) La constitución de la empresa permite implementar la nueva línea de producción.
- b) La estructura organizacional de la empresa es congruente con la nueva línea correspondiendo en su misión, objetivos, valores y políticas.
- c) Su organigrama sigue siendo bajo un esquema práctico y funcional.
- d) La descripción y el perfil de cargos está claramente definida para que no se presente ninguna clase de inconsistencia en el desarrollo de las funciones de cada funcionario de la empresa.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

### 5.1 INVERSIONES

Las inversiones en la empresa de Calzado Triple AAA están constituidas por el conjunto de erogaciones o de aportaciones que se tendrán que hacer para adquirir todos los bienes y servicios necesarios para su implementación y así dotarla de su capacidad operativa. La inversión en la empresa comprende tres categorías, así: Activos Fijos, Activos Intangibles y Capital de Trabajo.

**5.1.1 Inversión fija.** Compuesta por aquellos elementos que permitirán ejecutar las labores tanto administrativas como operativas y que son necesarias para el inicio del proyecto como tal. Se presenta una relación detallada de cada uno de los activos fijos, discriminando cantidades y costos.

**5.1.1.1 Maquinaria y equipo.** Conformado por la maquinaria y equipos de propiedad de la empresa utilizados para el desarrollo de las labores operativas.

Cuadro 40. Activos fijos – Maquinaria y Equipo

Cantidad	Concepto	Valor Unitario	Valor total
1	Maquina Plana	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.000.000</b>

**5.1.1.2 Muebles y Enseres.** Conformado por los muebles y enseres, necesarios para atender los clientes que vengan a comprar la sandalia sobre medidas y atenderlos excelentemente.

Cuadro 41. Inversión en Muebles y enseres

Cantidad	Concepto	Valor Unitario	Valor total
1	Sofa en cuero de 2 puestos	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
1	Puesto de Trabajo	\$ 400000	\$ 400000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.900.000</b>

Cuadro 42. Total Inversión Fija

Concepto	Valor Total
Maquinaria y Equipo	\$ 1.000.000
Muebles y enseres	\$ 1.900.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.900.000</b>

Fuente: Autor del proyecto

Comprende la maquinaria y los muebles necesarios para prestar el servicio de venta de la sandalia sobre medidas.

### 5.1.2 Inversión diferida

Cuadro 43. Inversión diferida

Concepto	Costo
Estudio de Factibilidad	\$ 500.000
Adecuaciones	\$ 1.000.000
Publicidad de lanzamiento	\$ 980.000
Gastos de papelería	\$ 150.000
Gastos de Organización	\$ 200.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.830.000</b>

Fuente: Autor del proyecto

Los gastos diferidos se proyectan o difieren a 3 años.

**5.1.3 Inversión capital de trabajo.** Para la operación normal de la nueva línea de producción sobre medidas en la empresa de calzado Triple AAA, se contará

con un capital de trabajo para dos (2) meses, con el propósito de tener el efectivo necesario para el normal funcionamiento de estas actividades.

**a) Costos de producción de la nueva línea de sandalias.** El costo se determina midiendo los parámetros: materias primas, insumos, mano de obra directa y costos indirectos de producción.

- **Materia prima.** Los insumos estarán medidos por lo requerido para prestar normalmente la producción en la empresa, y son los siguientes:

Estos son los costos de materia prima para producción de sandalia clásica sobre medidas y sandalia a tres puntadas que son las que se trabajará en Calzado Triple AAA.

Cuadro 44. Costo de materia prima de la Sandalia clásica 1 año

Detalle (en pares)	Cantidad mes	Valor unidad	Valor mes	Valor año
Plantillas preformadas	48	1.650	79.200	950.400
Suelas en Neolite	48	723	34.704	416.448
Tacones puntilla	48	486	23.328	279.936
Capelladas	48	267,36	12.833	153.999
Talones	48	1.340,62	64.350	772.197
Hebillas	48	130	6.240	74.880
Pintura tacones, acrílica	48	417	20.016	240.192
Odena	48	180	8.640	103.680
Produeva	48	200	9.600	115.200
Cortes forrar plantillas	48	649,03	31.153	373.841
Cortes forro capellada	48	1.340,62	64.350	772.197
Cortes forro talones	48	267,36	12.833	153.999
Cuños	48	324,65	15.583	186.998
Punteras	48	120	5.760	69.120
Bolsas 8 x 14	48	24	1.152	13.824
Cajas de cartón	48	230	11.040	132.480

Total	48	8.350	<b>400.783</b>	<b>4.809.393</b>
-------	----	-------	----------------	------------------

Fuente: Autor del proyecto

Cuadro 45. Costo de materia de la Sandalia tres puntadas 1 año

Detalle (en pares)	Cantidad mes	Valor unidad	Valor mes	Valor año
Plantillas preformadas	48	1.650	79.200	950.400
Suelas en Neolite	48	723	34.704	416.448
Tacones puntilla	48	486	23.328	279.936
Capelladas	48	267,36	12.833	153.999
Hebillas	48	130	6.240	74.880
Pintura tacones, acrílica	48	417	20.016	240.192
Odena	48	180	8.640	103.680
Produeva	48	200	9.600	115.200
Cortes forrar plantillas	48	649,03	31.153	373.841
Cortes forro capellada	48	1.340,62	64.350	772.197
Cuños	48	324,65	15.583	186.998
Punteras	48	120	5.760	69.120
Bolsas 8 x 14	48	24	1.152	13.824
Cajas de cartón	48	230	11.040	132.480
Total	48	6.742	<b>323.600</b>	<b>3.883.196</b>

Fuente: Autor del proyecto

Cuadro 46. Unidades a vender por año de cada producto

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sandalia Clásica	48	72	96	120	144
Sandalia Tres puntadas	48	72	96	120	144

Fuente: Autor del proyecto

Total Costos de Materia prima por producto incrementando el precio un 5%.

Cuadro 47. Proyección de costos de materia prima Sandalia Clásica a cinco años

<b>Detalle</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Plantilla preformada	950.400	1.496.880	2.095.632	2.750.517	3.465.651
Suelas en neolite	416.448	655.906	918.268	1.205.227	1.518.585
Tacones puntilla	279.936	440.899	617.259	810.152	1.020.792
Capelladas	153.999	242.549	339.569	445.684	561.562
Talones	772.197	1.216.210	1.702.695	2.234.787	2.815.831
Hebillas	74.880	117.936	165.110	216.707	273.051
Pintura tacones acrílica	240.192	378.302	529.623	695.131	875.865
Odena	103.680	163.296	228.614	300.056	378.071
Promueva	115.200	181.440	254.016	333.396	420.079
Cortes forros plantillas	373.841	588.800	824.320	1.081.920	1.363.219
Cortes forros capelladas	772.197	1.216.210	1.702.695	2.234.787	2.815.831
Cortes forros talones	153.999	242.549	339.569	445.684	561.562
Cuños	186.998	294.522	412.331	541.185	681.893
Punteras	69.120	108.864	152.410	200.038	252.047
Bolsas 8x14	13.824	21.773	30.482	40.008	50.409
Cajas de cartón	132.480	208.656	292.118	383.405	483.091
<b>Total</b>	<b>4.809.393</b>	<b>7.574.793</b>	<b>10.604.711</b>	<b>13.918.683</b>	<b>17.537.540</b>

Fuente: Autor del proyecto

Cuadro 48. Costos de materia prima Sandalia Tres Puntadas

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Plantillas preformadas	950.400	1.496.880	2.095.632	2.750.517	3.465.651
Suelas en Neolite	416.448	655.906	918.268	1.205.227	1.518.585
Tacones puntilla	279.936	440.899	617.259	810.152	1.020.792
Capelladas	153.999	242.549	339.569	445.684	561.562
Hebillas	74.880	117.936	165.110	216.707	273.051
Pintura tacones, acrílica	240.192	378.302	529.623	695.131	875.865
Odena	103.680	163.296	228.614	300.056	378.071
Produeva	115.200	181.440	254.016	333.396	420.079
Cortes forrar plantillas	373.841	588.800	824.320	1.081.920	1.363.219
Cortes forro capellada	772.197	1.216.210	1.702.695	2.234.787	2.815.831
Cuños	186.998	294.522	412.331	541.185	681.893
Punteras	69.120	108.864	152.410	200.038	252.047
Bolsas 8 x 14	13.824	21.773	30.482	40.008	50.409
Cajas de cartón	132.480	208.656	292.118	383.405	483.091
Total	3.883.196	6.116.034	8.562.448	11.238.212	14.160.148

Fuente: Autor del proyecto

- **Mano de obra directa.** Es el costo por par terminado para la producción sobre medidas, que se contrata a destajo por un valor de \$576.000 por mes. Para un equivalente de \$6.912.000 anuales.

Es para producir solo los dos tipos de sandalia, los cuales se pagan a igual precio \$6.000 en el primer año.

Empieza con un valor menor en el primer año, la mano de obra va cambiando y aumentando año a año hasta los \$27.648.000 en el quinto año.

Cuadro 49. Costo de Mano de Obra por año.

DESCRIPCION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de mano de obra directa	6.912.000	11.232.000	16.128.000	21.600.000	27.648.000
Unidades producidas	1.152	1.728	2.304	2.880	3.456
Precio pagado par de sandalias (\$)	6.000	6.500	7.000	7.500	8.000

Fuente: Autor del proyecto

- **Costos indirectos de fabricación.** Se consideran solamente los correspondientes a insumos indirectos y son los siguientes:

Cuadro 50. Insumos indirectos

Detalle	Cantidad mes/año	Valor unitario	Valor mes	Valor año
Pegante blanco	2 galones	22.500	45.000	540.000
Pegante caucho	2 galones	22.500	45.000	540.000
Bicono	2 conos	9.700	19.400	232.800
Bicono de hiladillo	2 conos	7.400	14.800	177.600
Pinturas	6	4.000	24.000	288.000
Varsol	1 litro	9.000	9.000	108.000
Cajas puntilla 16	2	3.500	7.000	84.000
Litro Torino	1 litro	6.000	6.000	72.000
Caja tachuela	1	1.500	1.500	18.000
Lija N' 36	1,10 mts	8.100	8.910	106.920
Bolsas 8 x 14	96	24	2304	27.648
Cajas de cartón	96	230	22.080	264.960
Total			<b>\$204.994</b>	<b>\$2.459.928</b>

Fuente: Autor del proyecto

**\* Total costos de producción**

Cuadro 51. Total costos de producción, 1 año

Detalle	Valor mes	Valor año
Materia prima	724.382	8.692.589
MOD	576.000	6.912.000
CIF	41.082	491.986
Total	<b>1.341.464</b>	<b>16.096.575</b>

Fuente: Autor del proyecto

**b) Gastos de administración y ventas.** Se consideran los siguientes:

Para los gastos de administración y ventas se tomo un porcentaje del 10 % respecto a los gastos de administración de la Empresa.

Cuadro 52. Gastos de administración y ventas

Descripción	Valor mes	Valor año
Energía	60.000	720.000
Agua Consumo administración	6.530	78.360
Teléfono	60.000	720.000
Papelería	12.000	144.000
Productos de aseo	5.000	60.000
Gastos Varios	10.000	120.000
Cafetería	5.000	60.000
Publicidad de operación	145.000	1.740.000
Gastos capacitación, Educación	20.000	240.000
Honorarios del Contador	40.000	480.000
Arriendo Local	36.000	432.000
Depreciación Muebles	15.833	190.000
Amortización diferidos	78.583	943.000
Total	493.947	5.927.360

Fuente: Autor del proyecto

**c) Total capital de trabajo.** La inversión de capital de trabajo para la nueva línea de producción en la empresa de calzado Triple AAA corresponde al efectivo necesario para cubrir dos meses de funcionamiento, este valor corresponde a la suma de \$3.777.102.

Cuadro 53. Inversión en Capital de trabajo

Concepto	Valor mes
Costo del producto_mes	1.341.366
Gastos Admon Por mes	493.974
Intereses Financieros	53.210
<b>TOTAL INVERSION DE CAPITAL</b>	<b>1.888.551</b>

Fuente: Autor del proyecto

**5.1.4 Inversión total.** En este rubro se consideran todas las erogaciones correspondientes a la inversión fija, diferida y capital de trabajo.

Cuadro 54. Inversión total

Detalle	Valor total
Inversión Fija	2.900.000
Inversión diferida	2.830.000
Inversión capital de trabajo (2 meses)	3.777.102
Total	<b>\$9.507.102</b>

Fuente: Autor del proyecto

**5.1.4 Fuentes de financiación.** Se hará financiación por 3 millones de pesos con una tasa del 2% pagadero a tres años y la inversión restante se hará con recursos propios del empresario, producto de las utilidades del ejercicio de la empresa Calzado Triple AAA del año anterior.

Cuadro 55. Tabla de amortización

Numero	Cuota	Interés	Capital	Saldo
1	117.699	60.000	57.699	2.942.301
2	117.699	58.846	58.853	2.883.449
3	117.699	57.669	60.030	2.823.419
4	117.699	56.468	61.230	2.762.189
5	117.699	55.244	62.455	2.699.734
6	117.699	53.995	63.704	2.636.031
7	117.699	52.721	64.978	2.571.053
8	117.699	51.421	66.278	2.504.775
9	117.699	50.096	67.603	2.437.172
10	117.699	48.743	68.955	2.368.217
11	117.699	47.364	70.334	2.297.883
12	117.699	45.958	71.741	2.226.142
13	117.699	44.523	73.176	2.152.966
14	117.699	43.059	74.639	2.078.327
15	117.699	41.567	76.132	2.002.195
16	117.699	40.044	77.655	1.924.540
17	117.699	38.491	79.208	1.845.332
18	117.699	36.907	80.792	1.764.540
19	117.699	35.291	82.408	1.682.133
20	117.699	33.643	84.056	1.598.077
21	117.699	31.962	85.737	1.512.340
22	117.699	30.247	87.452	1.424.888
23	117.699	28.498	89.201	1.335.687
24	117.699	26.714	90.985	1.244.702
25	117.699	24.894	92.805	1.151.898
26	117.699	23.038	94.661	1.057.237
27	117.699	21.145	96.554	960.683
28	117.699	19.214	98.485	862.199
29	117.699	17.244	100.455	761.744
30	117.699	15.235	102.464	659.280
31	117.699	13.186	104.513	554.767
32	117.699	11.095	106.603	448.164
33	117.699	8.963	108.735	339.429
34	117.699	6.789	110.910	228.519
35	117.699	4.570	113.128	115.391
36	117.699	2.308	115.391	0

Fuente: Autor del proyecto

## 5.2 COSTOS

**5.2.1 Costos fijos.** Son los costos que no tienen variación en el año. Ver en el cuadro 56 los costos fijos.

Cuadro 56. Costos fijos

<b>Detalle</b>	<b>Valor Total</b>
Gastos de Administración	5.927.360
<b>Total</b>	<b>5.927.360</b>

Fuente: Autor del proyecto

**5.2.2 Costos variables.** Son los costos que tienen variación en el año.

Cuadro 57. Costos variables

<b>Detalle</b>	<b>Valor Total</b>
Materia prima	8.692.589
Mano de Obra directa Destajo	6.912.000
Costos Indirectos	491.986
<b>Total</b>	<b>16.096.575</b>

Fuente: Autor del proyecto

**5.2.3 Costos totales unitarios.** Se determinan los costos totales para obtener el costo unitario del servicio.

Cuadro 58. Costos totales unitarios

<b>Detalle</b>	<b>Valor total</b>
Costos fijos	5.927.360
Costos variables	16.096.575
<b>Total</b>	<b>22.023.935</b>

Fuente: Autor del proyecto

Se observa que el costo fijo equivale al 27% y el costo variable al 73%.

Ahora, relacionando lo anterior con la capacidad a utilizar durante el primer año de 1152 pares de sandalias sintéticas sobre medidas, según el estudio técnico, el costo por unidad de sandalia es:

$$\$22.023.935 / 1.152 \text{ pares} = \mathbf{\$19.117}$$

Este costo Incluye el costo Fijo total, para el costo variable unitario sería \$13.972.

**5.2.4 Precio de venta.** Se determina multiplicando el costo unitario del servicio por el margen de utilidad esperado (36,5%), lo que sugiere el siguiente precio de venta.

$$\text{P.V.} = \frac{\text{Costo Total Unitario}}{1 - \% \text{ Utilidad esperada}} = \frac{\$ 13,972}{(1 - 0.365)} = \$ 22.000$$

### 5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

De acuerdo con los cálculos efectuados, se presentan proyecciones financieras correspondientes a ingresos y egresos para los primeros cinco años de funcionamiento de la nueva línea de producción sobre medidas de sandalias sintéticas en la empresa de calzado Triple AAA. Estas proyecciones se van a trabajar con pesos corrientes.

### 5.3.1 Egresos proyectados

Cuadro 59. Egresos proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Administración	5.927.693	6.224.078	6.535.282	6.862.046	7.205.148
Costos operacionales	16.096.394	25.906.439	36.770.575	48.724.118	61.804.716
Pago de capital e intereses	1.412.383	1.412.383	1.412.383	0	0
Impuestos	0	938.486	2.175.201	3.241.790	4.078.191
<b>Total</b>	<b>23.436.470</b>	<b>34.481.385</b>	<b>46.893.441</b>	<b>58.827.954</b>	<b>73.088.056</b>

Fuente: Autor del proyecto

**5.3.2 Ingresos proyectados.** Se determinan sobre el precio de venta establecido (\$22.000) y la capacidad proyectada y se incrementa un 2 % el precio de venta.

Cuadro 60. Ingresos proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
No. par sandalias	1.152	1.728	2.304	2.880	3.456
Total Ingreso	<b>25.344.000</b>	<b>38.776.320</b>	<b>52.735.795</b>	<b>67.238.139</b>	<b>82.299.482</b>

Fuente: Autor del proyecto

### 5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio se calcula de la siguiente forma:

$$Qu = CF / (Pvu - Cvu)$$

$$Qu = \text{Costo Fijo} / (\text{Precio venta unitario} - \text{Costo variable unitario})$$

Cuadro 61. Punto de Equilibrio

<b>DESCRIPCION</b>	<b>AÑO 1</b>
Precio de venta unitario	22.000
Costo variable unitario	13.972
margen de utilidad	8.028
Gastos de administración	5.927.693
P.E en unidades	738
Unidades a Vender año	1.152

Fuente: Autor del proyecto

Esto indica que al vender 738 pares de sandalias para el año 1 se alcanza a cubrir los costos fijos o gastos de administración.

## 5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Cuadro 62. Flujo de caja proyectado

<b>Flujo de Efectivo</b>	<b>0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Saldo Inicial	0	3.777.102	6.917.965	12.446.233	19.521.920	28.222.105
Ingresos						
Aportes de la Empresa	6.507.102					
Préstamo Bancario	3.000.000					
Ventas		25.344.000	38.776.320	52.735.795	67.238.139	82.299.482
Total Ingresos	9.507.102	29.121.102	45.694.285	65.182.028	86.760.059	110.521.587
Egresos						
Gastos de Administración		5.927.693	6.224.078	6.535.282	6.862.046	7.205.148
Costos operacionales		16.096.394	25.906.439	36.770.575	48.724.118	61.804.716
Pago de capital e intereses		1.412.383	1.412.383	1.412.383		
Impuestos			938.486	2.175.201	3.241.790	4.078.191
- Depreciación		290.000	290.000	290.000	290.000	290.000
- Activos Diferidos		943.333	943.333	943.333	0	0
Total Egresos	0	22.203.137	33.248.052	45.660.108	58.537.954	72.798.056
Inversiones						
Maquinaria y Equipo	1.000.000	0	0			
Muebles y enseres	1.900.000					
Capital de Trabajo						
Inversiones Gastos preoperativos	2.830.000					
Valor de salvamento						10.818.743
Total Inversiones	5.730.000	0	0	0	0	0
<b>Flujo de Caja Neto</b>	<b>3.777.102</b>	<b>6.917.965</b>	<b>12.446.233</b>	<b>19.521.920</b>	<b>28.222.105</b>	<b>48.542.274</b>

Fuente: Autor del proyecto

## 5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Cuadro 63. Estado de resultados proyectado

Estado de Resultados	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	25.344.000	38.776.320	52.735.795	67.238.139	82.299.482
Costo de Ventas	16.096.394	25.906.439	36.770.575	48.724.118	61.804.716
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>9.247.606</b>	<b>12.869.881</b>	<b>15.965.220</b>	<b>18.514.021</b>	<b>20.494.766</b>
Gastos Operacionales					
Gastos de Administración	5.927.693	6.224.078	6.535.282	6.862.046	7.205.148
Total Gastos Operacionales	5.927.693	6.224.078	6.535.282	6.862.046	7.205.148
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>3.319.912</b>	<b>6.645.803</b>	<b>9.429.938</b>	<b>11.651.975</b>	<b>13.289.618</b>
Gastos Financieros	638.524	430.943	167.680	0	0
<b>Utilidad antes de Impuesto</b>	<b>2.681.388</b>	<b>6.214.860</b>	<b>9.262.258</b>	<b>11.651.975</b>	<b>13.289.618</b>
Impuesto	938.486	2.175.201	3.241.790	4.078.191	4.651.366
<b>Utilidad Neta</b>	<b>1.742.902</b>	<b>4.039.659</b>	<b>6.020.468</b>	<b>7.573.784</b>	<b>8.638.251</b>

Fuente: Autor del proyecto

## 5.7 BALANCE GENERAL

Cuadro 64. Balance general Cinco años

	AÑO BASE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
Activo Corriente						
Caja y Bancos	3.777.102	6.917.965	12.446.233	19.521.920	28.222.105	48.542.274
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		6.917.965	12.446.233	19.521.920	28.222.105	48.542.274
PROPIEDAD, PLANTE Y EQUIPO						
Maquinaria y Equipo	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Muebles y enseres	1.900.000	1.900.000	1.900.000	1.900.000	1.900.000	1.900.000
Menos depreciación acumulada	0	290.000	580.000	870.000		
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	2.900.000	2.610.000	2.320.000	2.030.000	2.900.000	2.900.000
ACTIVOS DIFERIDOS						
Instalaciones y adecuaciones	2.830.000	1.886.667	943.333	943.333	0	0
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	2.830.000	1.886.667	943.333	0	0	0
TOTAL ACTIVO	9.507.102	11.414.631	15.709.566	21.551.920	31.122.105	51.442.274
PASIVOS						
PASIVOS CORRIENTES						
Obligaciones bancarias	3.000.000	2.226.142	2.226.142	0	0	0
Impuestos x Pagar	0	938.486	2.175.201	3.241.790	4.078.191	4.651.366
TOTAL PASIVO	3.000.000	3.164.627	4.401.343	3.241.790	4.078.191	4.651.366
PATRIMONIO						
Capital	6.507.102	6.507.102	6.507.102	6.507.102	6.507.102	6.507.102
Utilidad del Ejercicio	0	1.742.902	5.782.561	11.803.029	19.376.813	38.833.807
TOTAL PATRIMONIO	6.507.102	8.250.004	12.289.663	18.310.131	25.883.915	45.340.909
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	9.507.102	11.414.632	16.691.006	21.551.921	29.962.106	49.992.275

Fuente: Autor del proyecto

## **5.8 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO**

La viabilidad financiera que presenta el proyecto sobre la creación de la nueva línea de calzado sobre medidas en la empresa Triple AAA en la ciudad de Bucaramanga, se considera altamente favorable según lo demuestran los siguientes resultados relevantes encontrados en el estudio financiero.

- El punto de equilibrio, se cumple en el año 1 con 738 pares de sandalia sintética sobre medidas, para el primer año, una cifra muy razonable para alcanzar y además está por debajo en 414 pares de lo estimado para vender en el primer año (1.152).
- Dentro del estado de resultados se observa utilidad del ejercicio positiva a partir del año 1 por valor de \$1.742.902.
- El precio de venta promedio para un par de sandalias sintéticas sobre medidas por \$ 22.000 es altamente competitivo con respecto a los valores enunciados por la competencia y está por debajo del valor indicado por la demanda en la investigación cuando se les preguntó cuánto estaban dispuestos a cancelar (\$49.670)
- La inversión total para la creación de la nueva línea de producción por 9.507.102 es un valor que estará soportado por recursos propios.

## **6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

### **6.1 IMPACTO SOCIAL**

El aporte de la empresa con su nueva línea de calzado sobre medidas es interesante porque entrará al mercado oferente una manera muy especial de vender el calzado a las damas de 25 a 44 años para los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, y en especial a aquellas que por el tamaño del pie y forma, no encuentran calzado cómodo que no les maltrate los pies; ya que la mayoría del calzado industrial viene por patrones ya definidos y el cliente tiene que ajustarse al calzado y no lo contrario, lo cual debería ser lo ideal; desde este punto de vista el impacto social es muy favorable.

Otros beneficios positivos que trae consigo el proyecto es la generación de empleos tanto directos como indirectos, contribuyendo así a disminuir la tasa de desempleo en el sector. Con esto la empresa de calzado Triple AAA continua contribuyendo al fortalecimiento del sector calzado y al sector comercial, mediante el empleo de insumos que se producen y comercializan en la ciudad.

También se contribuye a la ciudad, al Departamento y a la Nación, mediante el pago de impuestos tales como impuesto de industria y comercio e impuesto de renta.

Además contribuirá a otro tipo de ingreso estatal como son retención por ventas y otras contribuciones temporales.

## 6.2 IMPACTO AMBIENTAL

La empresa de calzado, como lo ha venido demostrando en su funcionamiento no tendrá un impacto ambiental que se pueda considerar como importante; solamente se presentarán algunos desechos propios de la misma producción. Estos desechos son del material usado en la elaboración del mismo calzado.

La actividad no es fuente generadora de olores, gases y temperaturas, el ruido que se pueda generar de la actividad será de un valor permisible dentro de la comunidad. El retal sintético se regala a los recicladores.

## 6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

La nueva línea de producción de la empresa de calzado será evaluada teniendo en cuenta las siguientes variables:

- Valor Presente Neto.
- Tasa Interna de Retorno.

**6.3.1 Valor Presente Neto.** El valor presente neto o valor actual 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, con una tasa de interés de oportunidad (TIO) del mercado o la tasa mínima atractiva de retorno.

TIO = Tasa de interés de oportunidad del mercado, está dada por:

- Tasa de oportunidad o tasa mínima atractiva (DTF) de 9,73%.
- Factor de riesgo, 13,00%; valor obtenido sobre el riesgo que implica desarrollar una actividad comercial como lo es la prestación de servicios.

$$\text{Tasa de evaluación} = ((1 + 0,0973)(1 + 0,13) - 1) * 100$$

$$\text{Tasa de evaluación} = ((1,0973)(1,13) - 1) * 100$$

$$\text{Tasa de evaluación} = (1,2399 - 1) * 100$$

$$\text{Tasa de evaluación} = 23,99 \%$$

El VPN se obtendrá mediante la siguiente fórmula matemática.

$$\text{VPN} = \sum (X) (1 + i)^{-t}$$

Donde:

X = Flujo neto de caja, para cada año (del 0 al 5)

i = TIO = 23,99%

t = Período de 0 hasta 5 años

A continuación se determina el flujo neto de caja

Cuadro 65. Flujo neto de caja

AÑOS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja						
Neto Final	-9.507.102	3.140.863	5.528.268	7.075.687	8.700.185	20.320.169

Fuente: Autor del proyecto

Aplicando y reemplazando estos valores en fórmula se obtiene por calculadora programable, que el VPN del proyecto es el siguiente.

$$\text{VPN} = \$10.949.328$$

Esto significa que durante el horizonte de 5 años es mayor que cero, luego se acepta la inversión sin importar cuanto sea mayor la inversión.

Lo anterior nos muestra que los flujos proyectados y traídos al presente descontando la inversión me representa un valor positivo.

**6.3.2 Tasa interna de retorno.** Este valor es la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero o que iguale la suma de los flujos netos descontada la inversión inicial.

La TIR se obtendrá mediante la siguiente fórmula matemática.

$$VPN = \sum (X) (1 + r)^{-t}$$

Donde:

$$VPN = 0$$

X = Flujo neto de caja, para cada año (del 0 al 5)

r = TIR =?

t = Período de 0 hasta 5 años

Aplicando y reemplazando estos valores en fórmula se obtiene por calculadora programable, que la TIR del proyecto es el siguiente.

Con el mismo flujo del cuadro 64

$$\mathbf{TIR = 57.71 \%}$$

La tasa de 57.71% comparada con la tasa del mercado financiero del 23.99 % es superior haciendo viable el proyecto y de las variables económicas es superior, por lo tanto se concluye que el proyecto desde el punto de vista económico es rentable.

**6.3.3 Periodo de recuperación.** Siempre y cuando las condiciones estimadas y proyectadas para el proyecto se den, el monto de \$10.437.639 se recuperará antes de finalizar el tercer año

Cuadro 66. Período de recuperación

Año	Recuperación	Inversión	Saldo
0		-9.507.102	
1	2.533.158		2.533.158
2	3.595.968		6.129.126
3	3.712.006		9.841.132
4	3.681.136		
5	<b>6.934.163</b>		

Fuente: Autor del proyecto

**6.3.4 Cálculo de razones financieras.** Se analizan a continuación las razones financieras de liquidez y endeudamiento para el primer año de funcionamiento de la nueva línea de producción de sandalias sintéticas sobre medidas en la empresa de calzado Triple AAA, según el anterior Balance General.

- **Razón corriente**

$$A.C. / P.C. = 2.18$$

Por cada \$1 que debe a corto plazo tiene \$ 2,18 representado en activos corrientes para responder, lo cual es favorable.

- **Razón de capital de trabajo**

$$K = A.C. - P.C. = \$ 3.753.337$$

La empresa cuenta con \$ 3.753.337 de capital de trabajo disponible para la operación del primer año. Esto favorecerá su correcto funcionamiento.

- **Nivel de endeudamiento**

$$P.T. / A.T. = 27.72 \%$$

Por cada 100 pesos que la empresa tiene invertido en activos, se han financiado \$ 27,72 pesos.

- **Endeudamiento corto plazo**

P.C. / P.T. = \$100.

Por cada peso que la empresa posee con terceros, hay \$1.00 que tiene un vencimiento corriente.

- **Rentabilidad con relación al capital**

Utilidad Neta / Patrimonio = 32.87 % año 1

Indica que en el primer año por cada 100 pesos invertidos en capital se generó \$24.79 pesos de capital.

## CONCLUSIONES

Al culminar este estudio de investigación se establece que la puesta en marcha de la nueva línea de producción en la empresa de calzado Triple AAA consistente en ofrecer sandalia sintética sobre medidas en la ciudad de Bucaramanga, de acuerdo a los estudios realizados, es muy convincente económicamente y factible de llevarse a cabo para beneficio de sus dueños.

En la ciudad de Bucaramanga hay muy pocas empresas que le ofrezcan esta clase de productos personalizados a las damas entre 25 y 44 años y específicamente en consumidoras de los estratos 3, 4, 5 y 6, por lo tanto, como se observó en la investigación de mercados, un buen porcentaje de las damas (79%) estaría interesada en adquirir el producto.

El costo del par de sandalias a producir se estima en \$19.117 y se vende en \$22.000, lo cual está por debajo de los que se ofrecen en el mercado de la ciudad y por debajo de lo que ha manifestado la demanda que estaría en condiciones de pagar; esto le da a la empresa buenas oportunidades de éxito y posicionamiento en este proyecto.

El estudio técnico arroja una capacidad a utilizar adecuada para cubrir parte de esa demanda, donde en el transcurso de un horizonte de cinco años se incrementan las cantidades de producto. En el primer año se ofrecerán 1.152 pares de sandalias.

El estudio administrativo indica para la organización actual que es totalmente factible según su conformación empresarial.

En cuanto al estudio financiero se puede ver claramente la viabilidad del proyecto. La inversión total de \$9.507.102 es un monto muy manejable para el beneficio que se va a generar.

Al evaluar las utilidades generadas, las cuales se estipulan interesantes para el dueño de la empresa, así lo demuestra el valor presente neto (\$10.949.328) y la tasa interna de retorno (57.71%), los cuales indican un parámetro evaluativo adecuado para pensar que crear la nueva línea de producción en la empresa es una buena inversión para su dueño y para la actividad social comercial en general.

## RECOMENDACIONES

La viabilidad del proyecto para la creación de la nueva línea de producción en la empresa de calzado Triple AAA está condicionada a la demanda del producto por lo tanto se hace especialmente énfasis en el desarrollo de una publicidad, que le permita al cliente (damas) crear la necesidad y observar la importancia de este producto ergonómico y a la medida de sus pies.

La calidad del producto y un adecuado servicio al cliente deben ser la mejor manera de hacer publicidad, de tal forma que cliente satisfecho regrese con nuevos clientes.

La empresa y sus trabajadores deben estar en mejoramiento continuo en la forma de desarrollar sus procedimientos de producción con alta calidad.

Mantener la integración y motivación de los trabajadores por el trabajo en equipo en la búsqueda de objetivos comunes y no individuales.

## BIBLIOGRAFÍA

BACA U., Gabriel. Evaluación de Proyectos. Editorial McGraw Hill Interamericana S.A., Santafé de Bogotá, 1994.

CONTRERAS BUITRAGO, Marco Elías. Formulación y Evaluación de Proyectos. Editorial Guadalupe Ltda, Santafé de Bogotá, 1996.

FINNERTY, John D. Financiamiento de Proyectos. Prentice Hall Hispanoamericana S.A., México, 1998.

ICONTEC, Normas Técnicas para la Presentación de Trabajos de Investigación Santafé de Bogotá, 2008.

JANY, José Nicolás. Investigación de Mercados. Editorial Mac Graw-Hill S.A., Santafé de Bogotá, 2000.

MENDEZ, Carlos. Metodología. Editorial McGraw Hill Interamericana S.A., Santafé de Bogotá, 2001.

MIRANDA M., Juan José. Gestión de Proyectos. MB Editores, Santafé de Bogotá, 2001.

SAPAG CHAIN, Nassir. Evaluación de Proyectos de Inversión en la Empresa. Pearson Educación S.A., Chile 2001.

SAPAG CHAIN, Nassir. SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Editorial McGraw Hill, Santafé de Bogotá, 1997.



# **ANEXOS**

## Anexo A. Formato de Encuesta



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

Como estudiante en pregrado de Gestión Empresarial de la UIS, realizo una investigación sobre los hábitos de compra de sandalias en la ciudad de Bucaramanga con el propósito de conocer el comportamiento del mercado con miras a la creación de un nuevo servicio para producir “sobre medidas” en la empresa “Triple AAA”.

Para ello, requiero de su amable colaboración respondiendo a éste breve cuestionario,

1. ¿Utiliza sandalia?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_, si su respuesta es no ha concluido la encuesta.

2. ¿Qué tipo de sandalia usa?

Sandalia plana \_\_\_\_\_ Sandalia con tacón \_\_\_\_\_

3. ¿Dónde compra tradicionalmente las sandalias?

Almacén \_\_\_\_\_ Fábrica \_\_\_\_\_ Las dos opciones \_\_\_\_\_

4. ¿Con qué frecuencia comprar sandalias?

1 Vez al año \_\_\_\_\_ 2 Veces al año \_\_\_\_\_ 3 Veces al año \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_, cuál \_\_\_\_\_

5. ¿Cantidad de sandalias que compra en el año?

1 par \_\_\_\_ 2 pares \_\_\_\_ 3 pares \_\_\_\_ 4 pares \_\_\_\_ Otro \_\_\_\_, cuál \_\_\_\_

6. ¿En qué tipo de material desea la sandalia?

Cuero \_\_\_\_ Sintético \_\_\_\_

7. ¿Cuál es el tipo de tacón que desea para la sandalia?

5 1/2 \_\_\_\_ 6 1/2 \_\_\_\_ 7 1/2 \_\_\_\_ Sin tacón (plana) \_\_\_\_

8. ¿Cuál es su color preferido a la hora de comprar sandalias?

Blanco \_\_\_\_ Negro \_\_\_\_ Beige \_\_\_\_ Marrón \_\_\_\_ Ocre \_\_\_\_ Otro \_\_\_\_, cuál \_\_\_\_

9. ¿Qué número (talla) de sandalia usa?

34 \_\_\_\_ 35 \_\_\_\_ 36 \_\_\_\_ 37 \_\_\_\_ 38 \_\_\_\_ 39 \_\_\_\_ 40 \_\_\_\_

10. ¿Actualmente a qué precio está comprando sandalias en material sintético?

De \$21.000 a \$30.000 \_\_\_\_ De \$31.000 a \$40.000 \_\_\_\_

De \$41.000 a \$50.000 \_\_\_\_ De \$51.000 a \$60.000 \_\_\_\_

11. ¿Actualmente a qué precio está comprando sandalias en cuero?

De \$31.000 a \$40.000 \_\_\_\_ De \$41.000 a \$50.000 \_\_\_\_

De \$51.000 a \$60.000 \_\_\_\_ De \$61.000 a \$70.000 \_\_\_\_

De \$71.000 a \$80.000 \_\_\_\_

12. ¿De las siguientes referencias (diseños) de sandalia cual desea?

Clásica \_\_\_\_ Tres puntadas \_\_\_\_ Siete tiras \_\_\_\_ Sueca \_\_\_\_ Destalonada \_\_\_\_

13. ¿De las siguientes marcas de sandalia cual es la que esta comprando?

Koker \_\_\_\_ Sandreti \_\_\_\_ Divonni \_\_\_\_ Samblas's \_\_\_\_

Genios \_\_\_\_ Salegi \_\_\_\_ El Triunfo \_\_\_\_

Otra \_\_\_\_, cual \_\_\_\_\_

14. ¿Cuál es su apreciación con respecto a la sandalia que esta comprando?

Satisfacción \_\_\_\_ Insatisfacción \_\_\_\_

15. La sandalia que compra le merece su apreciación por:

Satisfacción:	A la medida _____	Insatisfacción:	Ajustados _____
	Suaves _____		Holgados _____
	A su gusto _____		Duros _____
	Por la atención _____		Ampollas _____
	La garantía _____		Desperfectos _____
	Otro _____, cuál _____		Otro _____ cuál _____

16. ¿En el contexto de Bucaramanga, seleccione el sector de preferencia para la compra del calzado?

San Francisco \_\_\_\_\_ Cabecera \_\_\_\_\_ Centro \_\_\_\_\_ Cañaveral \_\_\_\_\_  
San Miguel \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_, cuál \_\_\_\_\_

17. ¿Ha comprado sandalia sobre medidas?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_, si su respuesta es NO pase a la pregunta 19.

18. ¿Nombre el sitio donde ha comprado sandalia sobre medidas?

\_\_\_\_\_

19. ¿Si le ofrecen sandalia sintética sobre medidas en el sector de San Francisco, acudiría?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_, si su respuesta es NO ha terminado la encuesta, gracias.

20. ¿Qué precio estaría dispuesta a cancelar por una sandalia en material sintético sobre medidas?

De \$31.000 a \$40.000 \_\_\_\_\_ De \$41.000 a \$50.000 \_\_\_\_\_

De \$51.000 a \$60.000 \_\_\_\_\_ De \$61.000 a \$70.000 \_\_\_\_\_

De \$71.000 a \$80.000 \_\_\_\_\_

21. ¿Qué cantidad de sandalia sintética sobre medidas compraría en el año?

1 par \_\_\_\_\_ 2 pares \_\_\_\_\_ 3 pares \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_, cuál \_\_\_\_\_

22. ¿Qué referencias (diseños) de sandalia sintética sobre medidas desearía?

Clásica \_\_\_\_ Tres puntadas \_\_\_\_ Siete tiras \_\_\_\_ Sueca \_\_\_\_ Destalonada \_\_\_\_

MUCHAS GRACIAS

## Anexo B. Diagrama de Operaciones - Montaje y Terminado

