

**Plan de Negocio para la Creación de una Empresa de Calzado Personalizado para Dama en
la Ciudad de Bucaramanga**

Nathalia Ximena Castro Cuadros, Nathalia Andrea García Carvajal

Trabajo de grado para optar el título de Ingeniera Industrial

Directora

Pilar Tatiana Parada Mayorga

Maestría en Ingeniería Industrial

Universidad Santo Tomas, Bucaramanga

División de Ingeniería y Arquitectura

Facultad de Ingeniería Industrial

2016

Dedicatoria

Principalmente quiero agradecerle a Dios por darme la vida, por regalarme una familia que me ama, por bendecir y cuidar a mi mamá, la cual se ha sacrificado mucho para que yo estudie y para que tenga una vida cómoda. Porque nunca me ha abandonado a pesar de que yo me he alejado de él.

A mi madre que es la persona que más admiro y amo, porque es una mujer que no ha esperado nada de nadie, que ha sabido salir adelante sola, por sus hijos y por sus sueños. Gracias mamita por darme siempre lo mejor, por tu ejemplo, tu cariño, tu paciencia, por tus regaños y sobre todo por enseñarme a nunca darme por vencida. Te amo y seguiré tu ejemplo porque yo sé que triunfaré en la vida.

A mi padre que aunque no está acá, sé que está muy orgulloso de mí, y me enseñó en el poco tiempo que estuvo conmigo a luchar por lo que quiero y a perseverar en todo lo que me proponga.

A mis hermanos que han sido fundamentales en mi crianza, que a pesar que tengamos diferencias siempre conté con ellos en toda mi formación. A mi familia que siempre han estado conmigo y me han demostrado que puedo contar con ellos en todo momento.

Por último a mis amigas de la universidad, porque desde que empezamos la carrera siempre nos motivamos para alcanzar lo que queríamos.

NATHALIA XIMENA CASTRO CUADROS

Dedicatoria

Primero a Dios por ser el pilar de mi vida, por regalarme salud, sabiduría y pasión para lograr cada uno de mis objetivos y haberme permitido llegar a este punto sin decaer, por el contrario continuar siempre con optimismo.

A mi madre por darme la vida y ser esa persona fundamental en mi crianza y formación. Por ser mi orgullo y mí modelo a seguir. Por su comprensión, consejos y valores que me han permitido ser una persona de bien. Le agradezco de corazón que en todo momento he sentido su amor y apoyo.

A mi padre por ser ejemplo de dedicación, disciplina y constancia, formando la persona que soy hoy en día. Pero más que nada por el amor y apoyo incondicional.

A mi familia que me ha enseñado el significado de unión e incondicionalidad, muchas gracias porque aportaron de una u otra manera un grano de arena para el cumplimiento de esta meta y sé que así será para las siguientes.

A mi novio que fue una parte importante en este proceso, por su cariño, paciencia y colaboración. Por siempre motivarme y recordarme mis habilidades y facultades para poder alcanzar todo lo que me propongo.

Finalmente gracias a mis amigas de la carrera por la unión durante esta etapa, por las enseñanzas, experiencias y recuerdos que siempre llevare en mi corazón.

NATHALIA ANDREA GARCÍA CARVAJAL

Tabla de contenido

1. Plan de negocio para la creación de una empresa de calzado personalizado para dama en la ciudad de Bucaramanga.....	12
1.1 Descripción del problema	12
1.2 Justificación	18
1.3 Objetivos	21
1.3.1 Objetivo general.....	21
1.3.2 Objetivos específicos	21
2. Estudio de mercados	22
2.1 Objetivos	23
2.1.1 Objetivo general.....	23
2.1.2 Objetivos específicos.	23
2.2 Descripción del producto o servicio.....	24
2.2.1 Descripción, usos y especificaciones del producto.	24
2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.	27
2.3 Mercado potencial & objetivo.....	28
2.3.1 Mercado potencial.....	28
2.3.2 Mercado objetivo.	29
2.4 Investigación de mercados	29
2.4.1 La demanda.	30
2.4.2 Tabulación, Presentación y análisis de resultados.	34
2.4.3 Estimación de la demanda.....	54
2.4.4 Proyección de la demanda.....	55
2.5 Oferta o competencia	56
2.5.1 Necesidades de información.	57
2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia.	57
2.6 Demanda potencial insatisfecha.....	60
2.7 Canales de comercialización.....	60
2.7.1 Estructura de los canales actuales.	61
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.	61
2.7.3 Selección de los canales de comercialización.....	63

2.8 Precio	64
2.8.1 Análisis de precios de la competencia.	64
2.8.2 Estrategias de fijación de precios.....	65
2.9 Publicidad y promoción	66
2.9.1 Objetivos.....	66
2.9.2 Logotipo.....	67
2.9.3 Slogan.	67
2.9.4 Análisis de medios.	68
2.9.5 Selección de medios.....	70
2.9.6 Estrategias publicitarias.	74
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción.	75
3. Estudio técnico.....	77
3.1 Tamaño del proyecto.....	77
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.	77
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.	77
3.1.3 Capacidad del proyecto.....	79
3.2 Localización.....	84
3.2.1 Macro localización.....	85
3.2.2 Micro localización.....	85
3.3 Ingeniería del proyecto	90
3.3.1 Ficha técnica.	90
3.3.2 Descripción técnica del proceso.....	93
3.3.3 Diagrama de operaciones, procesos y procedimiento.	95
3.3.4 Control de calidad.	96
3.3.5 Recursos.....	98
3.3.6 Análisis de proveedores.	102
3.3.7 Distribución de planta.	103
4. Estudio administrativo y legal.....	106
4.1 Forma de constitución.....	106
4.2 Cultura organizacional	108
4.2.1 Visión.....	108
4.2.2 Misión.	108
4.2.3 Objetivos empresariales.	109

4.2.4 Políticas organizacionales.....	110
4.3 Estructura organizacional.....	113
4.3.1 Organigrama.....	114
4.3.2 Descripción y perfil de cargos.....	114
4.3.3 Asignación salarial.....	124
5. Evaluación financiera.....	125
5.1 Presupuesto de ventas.....	125
5.2 Presupuesto de producción.....	126
5.3 Presupuesto de compras.....	127
5.4 Presupuesto de mano de obra directa (MOD).....	128
5.5 Presupuesto de gastos de personal (Administrativo).....	130
5.6 Depreciación.....	131
5.7 Costos de producción.....	132
5.8 Presupuesto de efectivo.....	133
5.9 Presupuesto de financiamiento.....	135
5.10 Variación de capital de trabajo.....	136
5.11 Flujo de caja.....	137
5.12 Estado de resultados.....	138
5.13 Balance general.....	140
6. Evaluación de impacto social y ambiental.....	142
6.1 Evaluación social y los aspectos claves de la responsabilidad social empresarial.....	142
6.2 Evaluación ambiental.....	143
6.2.1 Evaluación de impactos.....	145
6.2.2 Plan de mitigación.....	146
7. Estudio de escenarios.....	148
8. Conclusiones.....	150
Bibliografía.....	152
Anexos.....	155

Lista de figuras

Figura 1. Baletas.	25
Figura 2. Material sintético.	26
Figura 3. Cuero.	27
Figura 4. Población femenina de Bucaramanga. Adaptado: DANE.	28
Figura 5. Población femenina entre 18 y 50 años de Bucaramanga. Adaptado: DANE.	29
Figura 6. Gráfica resultados pregunta 1 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.	35
Figura 7. Gráfica resultados pregunta 2 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.	36
Figura 8. Gráfica resultados pregunta 3 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.	38
Figura 9. Gráfica resultados pregunta 4 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.	39
Figura 10. Gráfica resultados pregunta 5 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.	40
Figura 11. Gráfica resultados pregunta 6 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.	42
Figura 12. Gráfica resultados pregunta 7 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.	43
Figura 13. Gráfica resultados pregunta 8 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.	44
Figura 14. Gráfica resultados pregunta 9 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.	45
Figura 15. Gráfica resultados pregunta 10 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.	46
Figura 16. Gráfica resultados pregunta 11 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.	48
Figura 17. Gráfica resultados pregunta 1 de la encuesta aplicada a las cadenas de almacenes... ..	49
Figura 18. Gráfica resultados pregunta 2 de la encuesta aplicada a las cadenas de almacenes... ..	50
Figura 19. Gráfica resultados pregunta 3 de la encuesta aplicada a las cadenas de almacenes... ..	52
Figura 20. Gráfica resultados pregunta 4 de la encuesta aplicada a las cadenas de almacenes... ..	53
Figura 21. Gráfica resultados pregunta 5 de la encuesta aplicada a las cadenas de almacenes... ..	54
Figura 22. Demanda estimada.	56
Figura 23. Logotipo.	67
Figura 24. Slogan.	67
Figura 25. Página de Facebook de Nacarag.	71
Figura 26. Tarjetas de presentación de Nacarag.	72
Figura 27. Catálogo de Nacarag.	73
Figura 28. Aplicación de Nacarag.	74

Figura 29. Líneas de producción deseadas.	81
Figura 30. Casa Alfonso López.	90
Figura 31. Organigrama Nacarag.....	114
Figura 32. Estudio de escenarios.	149

Lista de tablas

Tabla 1. Frecuencia en la compra de calzado.	35
Tabla 2. Preferencia de la marca en el calzado.	36
Tabla 3. Calzado que generalmente compra.	37
Tabla 4. Criterios a tener en cuenta en la compra del calzado.	38
Tabla 5. Lugares para adquirir el calzado.	40
Tabla 6. Medios de comunicación para la publicidad.	41
Tabla 7. Opciones para personalizar el calzado.	42
Tabla 8. Dinero a pagar por un par de zapatos.	44
Tabla 9. Formas de realizar el pago.	45
Tabla 10. Satisfacción del cliente	46
Tabla 11. Aceptación de la empresa por parte de las mujeres de Bucaramanga	47
Tabla 12. Material en el que está elaborado el calzado.	49
Tabla 13. Preferencia del material.	50
Tabla 14. Tipo de calzado más vendido.	51
Tabla 15. Fabricación del calzado.	52
Tabla 16. Aceptación de la empresa por parte de las cadenas de almacenes.	54
Tabla 17. Crecimiento de la demanda.	55
Tabla 18. Análisis de la competencia.	58
Tabla 19. Precios de la competencia.	65
Tabla 20. Publicidad de lanzamiento.	75
Tabla 21. Publicidad de operación.	76
Tabla 22. Tiempos por área de proceso.	81
Tabla 23. Capacidad diseñada.	81
Tabla 24. Capacidad instalada.	82
Tabla 25. Capacidad utilizada.	83
Tabla 26. Capacidad proyectada.	84
Tabla 27. Ponderación y puntuación de factores.	87
Tabla 28. División de factores en grados y puntuación	87

Tabla 29. Micro localización ponderada del centro y barrio Bucaramanga.	88
Tabla 30. Micro localización ponderada de San Miguel y San Francisco.	89
Tabla 31. Ficha técnica del producto.	91
Tabla 32. Diagrama de Flujo.....	95
Tabla 33. Recurso humano.....	98
Tabla 34. Recurso físico producción.....	99
Tabla 35. Recurso físico administrativo.	101
Tabla 36. Proveedores.....	103
Tabla 37. Distribución de planta.	105
Tabla 38. Perfil de gerente.	114
Tabla 39. Perfil del contador.....	116
Tabla 40. Perfil del diseñador.	117
Tabla 41. Perfil del contador.....	118
Tabla 42. Perfil del armador.	119
Tabla 43. Perfil del cocedor.	120
Tabla 44. Perfil del solador.	121
Tabla 45. Perfil del ayudante del solador.....	122
Tabla 46. Perfil del decorador.....	123
Tabla 47. Asignación salarial.....	124
Tabla 48. Presupuesto de ventas.	126
Tabla 49. Presupuesto de producción (sintético).	126
Tabla 50. Presupuesto de producción (cuero).....	127
Tabla 51. Presupuesto de compras (sintético).....	127
Tabla 52. Presupuesto de compras (cuero).	128
Tabla 53. Presupuesto de mano de obra directa (MOD).....	129
Tabla 54. Presupuesto de gastos de personal (Administrativo).	130
Tabla 55. Depreciación.	131
Tabla 56. Costo de producción (sintético).	132
Tabla 57. Costo de producción (cuero).....	133
Tabla 58. Presupuesto de efectivo.....	134
Tabla 59. Presupuesto de financiamiento.	136

Tabla 60. Variación de capital de trabajo.	137
Tabla 61. Flujo de caja libre (FCL).....	137
Tabla 62. Estado de resultados.....	139
Tabla 63. Balance general.....	140
Tabla 64. Matriz ambiental.	143
Tabla 65. Acciones a desarrollar.....	146
Tabla 66. Estudio de sensibilidad.	148

1. Plan de negocio para la creación de una empresa de calzado personalizado para dama en la ciudad de Bucaramanga.

1.1 Descripción del problema

El sector de calzado, cuero y marroquinería busca proyectarse como uno de talla mundial que pueda competir fuertemente con otros mercados. Las metas fueron fijadas por el Gobierno Nacional, que anunció que invertirá \$25.000 millones para el fortalecimiento de 12 sectores de la economía colombiana que son liderados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y que hacen parte de una estrategia considerada como el eje de la política industrial del Gobierno, según lo precisa el mismo ministerio.

La Asociación Colombiana del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas (ACICAM), reportó que en el año 2013 se han incrementado las compras en un 66% en el total de la cadena de la industria, 71% en calzado, 52% en marroquinería y 32% en los cueros. De esta manera lo dice una investigación del SENA que apoya al sector de calzado, cuero y marroquinería.

Se calcula que esta industria podría generar al menos US \$14,3 millones en ingresos para el 2032, que sería cuatro veces los ingresos que obtuvieron en 2007; pero para lograrlo, se debe comprometer con un programa sectorial de largo plazo. Así lo indica un estudio elaborado por la firma internacional en consultoría de gestión McKinsey & Company y dado a conocer por el Ministerio de Comercio, que también muestra que esta industria se encuentra altamente amenazada tanto en el mercado local como en el global.

En los últimos años se ha evidenciado que la población de la ciudad de Bucaramanga ha crecido significativamente y con ello muchas industrias, teniendo mucha competencia aquellas personas que quieran poner en marcha su negocio, para mantenerse se tiene que innovar y ofrecer al mercado objetivo algo único por esto se debe contemplar los posibles beneficios de impulsar tecnologías en productos y procesos nuevos. Un producto clave y de primera necesidad es el calzado.

Para empresarios del calzado y cuero de reconocida trayectoria, como Mario Hernández que ha logrado abrirle mercado a sus productos a través de 18 tiendas en Colombia y 45 locales en países como Venezuela, Panamá, Costa Rica, Aruba y México; el sector de calzado, cuero y marroquinería debe actualizarse. *“Si no nos actualizamos en calzado no podemos competir y todos los días va a entrar más calzado y marroquinería de afuera. Si no competimos con calidad, con diferenciación y moda, salimos del mercado”*, indicó Hernández.

Para él, uno de los factores más importantes para competir es el diseño, el cual le ha dado el reconocimiento como uno de los empresarios más importantes del sector del cuero, en el país. *“Vendemos color, diseño, calidad y diferenciación. Estamos haciendo un producto que primero que todo le sirve a la gente. Segundo, estamos vendiendo moda. Lo que se usa en el mundo. Estamos siempre actualizados”*, manifestó el empresario.

Hernández innovó en sus productos y los hizo llamativos al mercado al estamparles obras de artistas reconocidos como Enrique Grau. Frente a estas diferenciaciones, el empresario señaló la importancia de generar un cambio de mentalidad. *“Es el cambio de chip, mirar qué usa la gente y cómo están las tendencias en el mundo; estar actualizándose día a día, porque si no, nos come la competencia. Viendo qué materiales salen, qué moda y colores vienen, cuáles aparatos salen. Todo lo que está pidiendo la gente”*.

Hoy en día la moda es un factor muy importante especialmente en las mujeres, cada una de ellas tiene diferente forma de expresarse y darse a conocer tanto a nivel profesional como personal, donde sentirse bien con ellas mismas y expresar eso a los demás es fundamental. En base a lo anterior el calzado posee una alta demanda en el que no todas las empresas satisfacen las expectativas del cliente.

Unas de las insuficiencias que con frecuencia se encuentran en el sector del calzado están ubicadas en los procesos productivos, en el diseño del producto y en la gestión comercial, dado que a la población femenina se les dificulta encontrar diseños que les llame la atención o simplemente el marketing que se maneja en este sector no es el adecuado para lograr llegar al mercado objetivo. Todo lo nombrado anteriormente atrae unas circunstancias e inconvenientes como la pérdida de tiempo y de dinero.

Una de las características del sistema de producción de calzado en el país es su intensiva mano de obra, situación que ha dado pie al surgimiento de muchos fabricantes con sistemas de producción obsoletos y con niveles muy bajos de productividad. Por lo tanto, la maquinaria, los insumos y la mano de obra representan los principales problemas y retos que enfrenta la industria del calzado. Además de las dificultades de afrontar la alta demanda y competencia internacional.

Es por ello que nace la idea de plantear un plan de diseño para la creación de una empresa de calzado personalizado para dama, de manera que se pueda conocer que tan factible es realizarla, para ello se va a utilizar como ayuda el neuromarketing, este consiste en comprender que es lo que sucede en el cerebro de una persona ante la presencia de un producto o estímulo publicitario. Al sentir una emoción, áreas específicas del cerebro se activan con intensidad variable. Mediante sensores colocados en la cabeza, se evalúa las reacciones neurofisiológicas del consumidor. Se

puede conocer con certeza su percepción ante una marca, empaque, una experiencia de compra o una promoción. [1]

Con el fin de realizar una investigación confiable y obtener la información necesaria acerca del calzado personalizado será necesario tener en cuenta todo lo nombrado anteriormente de neuromarketing pues el fin de tener un mayor acercamiento con el consumidor objetivo es poder definir gustos, preferencias, tendencias, *top of mind*, productos sustitutos, frecuencia de compra, entre otros.

Se requiere ir directamente a la industria para conocer concisamente el proceso de fabricación del calzado, sus materias primas, maquinaria, personal necesario, tiempos requeridos y capacitación durante el proceso para así lograr tener una idea más amplia de cada aspecto. También la asesoría por parte de personal especializado en el tema bien sean operarios, ejecutivos, jefes de planta, dueños y profesores, que brinden mayor soporte técnico a este proyecto.

Se tendrán en cuenta enfoques teóricos que se consideran válidos para el encuadre correcto del proyecto pues la información encontrada en los siguientes trabajos son opiniones que están a favor de las teorías a desarrollar durante el plan de negocio. Estos puntos de vista y estudios realizados son un punto de referencia importante para la investigación, se cuenta en primer lugar con el estudio realizado por Ciro Delgado y Jaime Mayorca donde se apunta al análisis y caracterización del subsector de calzado en el área metropolitana de Bucaramanga realizado en año 2012, donde da a conocer las condiciones y evolución del subsector.

Con respecto a la herramienta que se va a utilizar para conocer cuáles son las reacciones frente al producto y saber que quiere, se tendrá en cuenta la opinión de Martha Torres donde hace referencia a las técnicas utilizadas por el neuromarketing para que un producto o servicio

logre el éxito esperado, las más comunes en Colombia son la resonancia magnética racional que consiste en observar la actividad del cerebro cuando está en contacto con el producto, la encefalografía que trata de obtener imágenes por medio de estímulos con varios electrodos conectados a la cabeza.

La magneto encefalografía que consiste en describir los principales hallazgos en funciones como la memoria, el lenguaje, la percepción y las funciones ejecutivas conseguidos mediante el registro de los campos magnéticos cerebrales, la tomografía que mide cambios en el metabolismo del cerebro, también el seguimiento ocular que es analizar los movimientos de los ojos al observar una imagen analizando el impacto que esta tiene y por último el marketing olfativo que es analizar las respuesta sensoriales a los estímulos recibidos, estas técnicas permiten minimizar riesgos a las organizaciones.

Debido a que uno de los propósitos de este proyecto es el calzado personalizado se tendrá en cuenta la opinión de Enrique Montiel que dio a conocer en el instituto de calzado y conexas el énfasis en esto como una oportunidad de competir frente al mercado nacional e internacional, así lo complementa el estudio de factibilidad para un calzado personalizable en la ciudad de Medellín donde resalta los grandes beneficios que esto trae debido a que la demanda ha incrementado y la exigencia de las mujeres también siendo esto una vía segura para satisfacer al cliente.

Para la realización de este proyecto en la parte legal se va a utilizar normas jurídicas con el fin de cumplir con las leyes establecidas en Colombia para la creación de una empresa, como algunos artículos de la constitución política de Colombia, el código de comercio, decreto 2649/93 y Ley 590 10 de julio 2000.

Todo fabricante o importador de calzado de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 547 del 1 de abril de 1996 de la Superintendencia de Industria y Comercio, debe inscribirse en el Registro de Fabricantes e Importadores, de acuerdo con lo previsto en el Capítulo I del título IV de la Circular Única expedida por el mismo organismo. Información tomada de la página de la ACICAM. Este registro se puede realizar en la página web www.sic.gov.co, o en los sitios de servicio y atención al usuario.

Así mismo se observa que en el transcurso de los últimos diez años muchos proyectos se han realizado similares al presente, donde su meta es conocer y satisfacer al cliente potencial por medio de productos únicos que lo ayudan a cumplir con este objetivo, uno de estos proyectos se realizó en el año 2007 por Camilo Enrique Farelo Rubio y María Fernanda Salazar Caicedo que consistía en diseñar un plan de negocios para la creación de una empresa en la ciudad de Bogotá que produzca y distribuya zapatos que permitan al usuario ganar estatura.

Igualmente se ve reflejado en el proyecto realizado por Oscar Adrián Duran Pimenta y Juan Camilo Jaimes Santamaría que consistía en realizar un estudio de factibilidad para un calzado personalizable femenino en la ciudad de Medellín en el año 2011, con la finalidad de saber si era viable diseñar una sandalia con tres oficios que radican en diferenciación en suela, facilidad de empaquetado y a un costo razonable.

Con relación a la herramienta principal que ayudará a conocer que es lo que quiere el cliente, la señora Martha Liliana Torres Sierra habla sobre las técnicas utilizadas por el neuromarketing para que un producto o servicio logre el éxito esperado en Colombia, con el propósito de que las organizaciones pequeñas conozcan cual es la perspectiva del consumidor frente al producto y logren ser competitivas en el mercado. Igualmente el estudio realizado por Ana María Gómez Niño y Lina María Niquepa Quintero en el año 2013, complementa esto con su proyecto que

consiste en el enfoque del neuromarketing aplicado al mercado colombiano con la intención de buscar estrategias que ayuden a mejorar el producto.

Complementando el propósito de este proyecto se encuentra la tesis de Carolina Ramírez Zuluaga y Jorge Andrés Valencia Espinal realizada en el año 2013, donde su objetivo general es el plan de negocio para la creación de una empresa de calzado personalizado en la ciudad de Medellín con el fin de ofrecer un producto que atienda las necesidades acorde a las preferencias actuales de los consumidores. Además el proyecto de grado de Lizeth Lorena Jaime Velásquez y Wilder Roper Gil elaborado en el año 2014, donde su propuesta es la creación de una fábrica de calzado y bolsos para dama en el municipio de Ocaña, norte de Santander cuya intención es la misma del proyecto nombrado anteriormente.

Este proyecto busca responder la problemática que poseen muchas cadenas de almacenes y puntos de venta a nivel nacional en cuanto a cubrir la demanda de zapato exclusivo e innovador para dama especialmente en temporadas altas, por lo que se desea responder:

¿De qué manera se puede determinar la factibilidad de crear una empresa que fabrique y distribuya calzado personalizado para dama siendo competitiva en el sector del calzado y aplicando estrategias de neuromarketing?

1.2 Justificación

La creación y el avance de las empresas es una condición necesaria en el proceso de desarrollo, ya que estas transforman el ahorro en inversión a través de los proyectos empresariales. El sector del calzado, al igual que la totalidad de los sectores manufactureros, está pasando por transformaciones derivadas del proceso de globalización.

Específicamente la industria del calzado en los últimos años ha presentado un crecimiento importante en la producción como del comercio a nivel mundial, actualmente se producen unos 24 mil millones de pares con un promedio de dos pares por persona. Su participación en el PIB y la generación de empleo son de vital importancia para la economía nacional.

En Colombia la industria del calzado representa un 0,27% del PIB nacional y 2,17% en el PIB manufacturero generando aproximadamente 100.000 empleos, de los cuales dada la alta tasa de informalidad laboral en el país aproximadamente 60.126 son trabajadores formales. En cuanto a la producción de calzado en el país, se presentó un crecimiento del 11% entre enero y septiembre de 2010; del mismo modo, las ventas totales, y las ventas al mercado interno, se incrementaron en un 8,3% y un 7,3% respectivamente [2].

Según el presidente de ACICAM (asociación colombiana de industriales del calzado, el cuero y sus manufacturas) Luis Gustavo Flórez, los resultados obtenidos en el año 2014 en la producción y ventas de calzado fueron buenas, indicando que en los próximos años seguirá por el mismo camino. En base a los datos del DANE, entre enero y noviembre del 2014, las ventas aumentaron 13,2 por ciento en calzado y 7,3 por ciento en marroquinería.

La línea de producción de calzado para dama representa la de mayor demanda y producción, por el factor cultural, moda y la concepción de que el calzado es parte complementaria del buen vestir, presentación y la imagen de la mujer [3]. La empresa será creada para satisfacer la alta demanda con el fin de abastecer nuestro mercado objetivo ofreciendo productos innovadores y exclusivos a nivel nacional incursionándonos como una de las mejores marcas de zapato para dama.

El criterio diferenciador más importante que se va a ofrecer a las cadenas de almacenes y los puntos de venta es garantizar la personalización de sus zapatos para no ser réplicas de la

competencia ya que ellos mismos tienen la libertad de escoger la calidad de los materiales, las referencias, los colores y el precio que quieren en sus productos con el fin de proporcionar conformidad en estilo y moda a sus clientes objetivos.

La creación de esta empresa trabajara bajo el enfoque del neuromarketing porque al incorporar los avances de la neurociencia y la neuropsicología proporciona un grado de certeza para llegar a conocer el mayor nivel de impacto en los clientes. De igual forma esta disciplina ayudará en la investigación del mercado para conocer la verdad sobre lo que sienten y piensan los consumidores.

Es claro que el sector debe apostarle a una serie de factores claves como la inteligencia comercial, que incluye toda la información que la empresa necesita para tomar decisiones sobre sus procesos de venta que estará orientada a capturar, clasificar, analizar, evaluar y distribuir información pertinente, oportuna y precisa que soporte la toma de decisiones en cada una de las etapas del proceso de marketing.

Por lo tanto, su objetivo principal es canalizar el flujo de información desde las fuentes hacia los usuarios, intentando optimizar recursos y tiempos, contribuyendo de esta manera al proceso de toma de decisiones. Trabajar con un enfoque de “inteligencia comercial” adquiere una gran importancia en la medida en que aumenta la competencia, las innovaciones son cada vez más rápidas y las tendencias de los mercados y de los consumidores son altamente cambiantes; además, se exigen decisiones cada vez más precisas y en menos tiempo.

El beneficio más relevante al utilizar el neuromarketing es respecto al tema de las ganancias ya que ayuda a determinar cuál sería la mejor estrategia para fijar los precios y así lograr seducir a los clientes y cadenas de almacenes para que estos permanezcan fieles a los productos y a la fábrica aumentando los volúmenes de compras y garantizando su regreso.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Diseñar un plan de negocio para la creación de una empresa de calzado personalizado para dama mediante la aplicación del neuromarketing en la ciudad de Bucaramanga.

1.3.2 Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado para el diseño de un plan de negocio para la creación de una empresa de calzado personalizado de dama en la ciudad de Bucaramanga.
- Elaborar un estudio técnico para el diseño de un plan de negocio para la creación de una empresa de calzado personalizado de dama en la ciudad de Bucaramanga.
- Desarrollar un estudio administrativo y legal para el diseño de un plan de negocio para la creación de una empresa de calzado personalizado de dama en la ciudad de Bucaramanga.
- Determinar la evaluación financiera del proyecto para el diseño de un plan de negocio para la creación de una empresa de calzado personalizado de dama en la ciudad de Bucaramanga.

- Evaluar el impacto ambiental y social para el diseño de un plan de negocio para la creación de una empresa de calzado personalizado de dama en la ciudad de Bucaramanga.
- Construir un estudio de escenarios para el diseño de un plan de negocio para la creación de una empresa de calzado personalizado de dama en la ciudad de Bucaramanga.

2. Estudio de mercados

El proceso de una investigación de mercados inicia cuando surge un problema de marketing o se manifiesta una oportunidad de marketing [4, p. 8]. Para realizar de manera eficaz un proyecto de investigación de mercados, es esencial prever todos los pasos y reconocer su interdependencia [5].

Estos nueve pasos constituyen la estructura del desarrollo de este estudio:

1. Establecer la necesidad de información.
2. Especificar los objetivos de la investigación y las necesidades de información.
3. Determinar el diseño de la investigación y las fuentes de datos.
4. Desarrollar el procedimiento de recolección de datos.
5. Diseñar la muestra.
6. Recolectar los datos.

7. Procesar los datos.
8. Analizar los datos.
9. Presentar los resultados de la investigación.

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo general.

Realizar un estudio de mercado para el diseño de un plan de negocio para la creación de una empresa de calzado personalizado de dama en la ciudad de Bucaramanga.

2.1.2 Objetivos específicos.

- Recolectar información sobre la demanda 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 sector.
- Realizar un análisis sobre la oferta mediante la obtención de información que permite determinar las fortalezas y debilidades de los oferentes y así evaluar su nivel de competitividad en el sector.

- Determinar 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 producto 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 o servicio

2.2.1 Descripción, usos y especificaciones del producto.

La empresa fabricará y comercializará calzado de dama que se encuentren entre los 18 y 50 años de edad en la ciudad de Bucaramanga, para cadenas de almacenes y puntos de venta que se vendrán a establecer en un futuro, el cual será totalmente personalizado por el cliente ya sea por medio de un contrato con las especificaciones requeridas por las cadenas de almacenes o por medio de una aplicación para los puntos de venta.

FOTO DE LAS BALETAS

Figura 1. Baletas.

COLORES

Los colores que manejara la empresa NACARAG se basaran de acuerdo a:

- Los requerimientos de las cadenas de almacenes.
- Los requerimientos de las mujeres que visitaran los puntos de venta.

- Las tendencias del momento.
- El estilo que maneja la empresa.

MATERIAL

El material del cual estará fabricado el calzado de la empresa será 100% cuero o material sintético, esto dependerá de las especificaciones por parte de las cadenas de almacenes como de las mujeres de Bucaramanga. Ya que el propósito de esta empresa es fabricar calzado totalmente personalizado.



Figura 2. Material sintético.



Figura 3. Cuero.

2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.

- El cliente contara con variedad de estilos y colores de calzado, además de una aplicación para que pueda diseñar su producto según sus gustos y preferencias.

- El precio será asequible y está al alcance de cualquiera mujer ya que se fabricaran diferentes referencias en dos materiales sintético o cuero.

2.3 Mercado potencial & objetivo

2.3.1 Mercado potencial.

Son todas las mujeres que quieran estar cómodas y a la moda luciendo un calzado personalizado por medio de cadenas de almacenes o puntos de venta de la misma fábrica. De acuerdo a las proyecciones realizadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) esta población es aproximadamente 274.148 mujeres que residen en la ciudad de Bucaramanga.

PERIODO REQUERIDO:			
<i>Desde el año:</i>	2012	<i>Hasta el año:</i>	2016
GRUPOS DE EDAD			
<i>Desde la Edad:</i>	00 - Menores de un (1) Año	<i>Hasta la Edad:</i>	80 Años y Más

PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2012 - 2016 TOTAL POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD (00 - Menores de un (1) Año hasta 80 Años y Más).

68001 - Bucaramanga - Santander

Proyectado a Junio 30

Año	2012	2013	2014	2015	2016
Total	526.056	526.827	527.451	527.913	528.269
Hombres	252.130	252.758	253.298	253.751	254.121
Mujeres	273.926	274.069	274.153	274.162	274.148

Figura 4. Población femenina de Bucaramanga. **Adaptado:** DANE.

2.3.2 Mercado objetivo.

Se proyecta exclusivamente a todas las mujeres de Bucaramanga que se encuentran entre los 18 y 50 años de edad que quieran lucir un calzado personalizado con un estilo sofisticado y único tanto en el trabajo como a nivel personal, según las proyecciones realizadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) la población para el 2016 es de 133.302 mujeres.

PERIODO REQUERIDO:				
<i>Desde el año:</i>	2012	<i>Hasta el año:</i>	2016	
GRUPOS DE EDAD				
<i>Desde la Edad:</i>	18 Años	<i>Hasta la Edad:</i>	50 Años	

PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2012 - 2016 TOTAL POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD (18 Años hasta 50 Años).

68001 - Bucaramanga - Santander

Proyectado a Junio 30

<u>Año</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>
Total	266.706	265.968	265.084	264.118	263.102
Hombres	129.534	129.697	129.775	129.809	129.800
Mujeres	137.172	136.271	135.309	134.309	133.302

Figura 5. Población femenina entre 18 y 50 años de Bucaramanga. **Adaptado:** DANE.

2.4 Investigación de mercados

“La investigación de mercados es la función que enlaza al consumidor, al cliente y al público con el comercializador a través de la información. Esta información se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas de marketing; como también para generar, perfeccionar

y evaluar las acciones de marketing; monitorear el desempeño de marketing; y mejorar la comprensión del marketing como un proceso.

La investigación de mercados especifica la información requerida para abordar estos problemas; diseña el método para recolectar la información; dirige e implementa el proceso de recolección de datos; analiza los resultados y comunica los hallazgos y sus implicaciones.” [6, p. 117]

2.4.1 La demanda.

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación.

Actualmente se ha evidenciado que la población de la ciudad de Bucaramanga ha crecido significativamente y con ello muchas industrias, teniendo mucha competencia aquellas personas que quieran poner en marcha su negocio, para mantenerse se tiene que innovar y ofrecer al mercado objetivo algo único por esto se debe contemplar los posibles beneficios de impulsar tecnologías en productos y procesos nuevos. Un producto clave y de primera necesidad es el calzado.

El mercado del calzado para dama muestra un portafolio poco variable en sus referencias ya que sus productos son muy similares a los de la competencia; es decir, comercializan productos de las mismas características, diseños, colores y canales de distribución; por tanto se encuentran mujeres insatisfechas en el proceso de compra del zapato.

También es importante conocer los materiales que serán utilizados para la elaboración de los productos como el cuero, material sintético, suelas y adornos, esto se escogerá según los diseños que se estén manejando durante el semestre para así lograr un impacto del calzado.

De acuerdo con la opinión de expertos en el sector en el mercado se evidencia que la población femenina no solo está buscando productos únicos, que las identifique con su personalidad y sobre todo que estén a la moda, sino también los servicios que presta una empresa ya que es un factor importante que representa una estrategia de marketing esencial para los compradores que en este caso sería las cadenas de almacenes y los puntos de venta, logrando fidelizar la marca con factores que agreguen valor al producto.

El mercado al cual se va a acceder serán las mujeres de 18 a 50 años de edad de la ciudad de Bucaramanga que quieran que su calzado sea cómodo, personalizado, con últimas tendencias y sobre todo que el servicio sea de calidad, por lo que se desea responder:

¿Es viable crear un calzado personalizado para las mujeres que se encuentren en la ciudad de Bucaramanga?

2.4.1.2 Necesidades de información.

Antes de diseñar el cuestionario, se realiza una lista detallada de las necesidades de información, así como una definición clara del grupo de encuestados. El cuestionario es el enlace entre la información que se necesita y los datos que van a recolectarse.

Las preguntas del cuestionario fluyen de manera lógica de la lista de necesidades de información. Parecería obvio que no debe incluirse en el cuestionario una pregunta, a menos que esta se relacione con una necesidad específica de información. En la práctica, sin embargo, existe una fuerte tendencia a incluir preguntas que parecen “interesantes”, pero no tienen un vínculo con la necesidad e información. Las preguntas innecesarias aumentan el costo de la encuesta e incrementan las exigencias impuestas al encuestado. [7]

- Estilos y diseños que se encuentren actualmente en el mercado.
- Diseño o referencia que tenga mayor preferencia.
- Temporadas que aumenta la venta del calzado para dama.
- Disposición por parte del consumidor a pagar por el producto.
- Precios promedios de los establecimientos dedicados a la venta de calzado para dama.
- Formas de pago más utilizadas para determinar políticas de comercialización.
- Los medios de publicidad más utilizados.
- Posibles cadenas de almacenes interesadas en el producto.

2.4.1.3 Ficha técnica.

Tipo de investigación

El tipo de investigación que se realiza es un estudio descriptivo, ya que se puede medir los posibles clientes del producto acudiendo a cifras estadísticas recolectadas por entidades especializados como el DANE.

También por medio de la investigación descriptiva se puede identificar las preferencias de consumo de la población, como también la relación entre precio y consumo.

Método de investigación	Observación, análisis y síntesis. El proyecto investigativo utilizara estos métodos para recolectar, organizar, analizar y sintetizar toda la información recogida por medio de las técnicas de investigación para concluir el estudio de este.
Fuentes de información	Primarias: Entrevistas a empresarios con experiencia en fabricación de calzado para dama en Bucaramanga. Secundarias: Documentos y artículos que hablen del tema de creación de empresa.
Técnicas de recolección de información	Se utilizara la encuesta.
Instrumento	Como medio para recolectar la información se utilizara el cuestionario estructurado de preguntas cerradas de fácil comprensión. Se utilizara como tipo de cuestionario el personal.
Modo de aplicación	Directa.
Definición de población	Se aplicara la encuesta de 11 preguntas a mujeres entre 18 Y 50 años de la ciudad de Bucaramanga. A demás se aplicara una segunda encuesta de 5 preguntas a cadenas de almacenes.
Proceso de muestreo	PARA PUNTOS DE VENTA: N: Población objetivo 133.302 estadísticas de mujeres proyectadas por el DANE en Bucaramanga. Z: Valor crítico para un nivel de confianza del 95% $Z = 1,65$ E: Margen de error de 0,05% P: Probabilidad de ser elegido 50% Q: Probabilidad de no ser elegido 50% n: $n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + Z^2PQ}$ $n = \frac{(1.65)^2 * (0.5) * (0.5) * (133302)}{(0.05)^2(133302 - 1) + (1.65)^2(0.5)(0.5)}$ $n = 272 \text{ mujeres.}$ PARA CADENAS DE ALMACENES: Para el proceso de muestreo se escogieron a

	cinco administradores de cadenas de almacenes a los cuales se les aplicara una encuesta para resolver algunas de las necesidades de información ya establecidas.
Análisis y procedimiento de información	Para el análisis y procesamiento de la información se tendrá en cuenta el uso de tablas de frecuencia para cuantificar el número de respuestas obtenidas en las encuestas, a través del cual por cada pregunta se establece un porcentaje de acuerdo al valor que se obtenga en el conteo manual. Otra herramienta que se utilizara será la gráfica circular, de torta o pastel lo que permite visualizar el grado de importancia que tiene cada respuesta de acuerdo a la pregunta formulada. Por medio de estas herramientas se puede tabular la información recolectada, facilitando la descripción e interpretación de las tablas y graficas en los análisis cualitativos de cada pregunta teniendo en cuenta el mayor porcentaje; así dando como conclusión un diagnostico situacional de la información más relevante de cada análisis.
Alcance	Mujeres entre 18 y 50 años de Bucaramanga y cadenas de almacenes que se presentaran en la feria de calzado.
Tiempo de aplicación	20 días desde 13 de julio del 2016 hasta el 1 de agosto del 2016

2.4.2 Tabulación, Presentación y análisis de resultados.

Encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga

A continuación se realizara la correspondiente tabulación y análisis de resultados de la información recolectada por medio de la encuesta aplicada a las 272 mujeres de la ciudad de Bucaramanga (Ver anexo A).

1. Durante el último año ¿Con que frecuencia compra calzado?

Tabla 1.

Frecuencia en la compra de calzado.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA	
Semanal	0,37%	1
Mensual	6,25%	17
Trimestral	63,24%	172
Semestral	30,15%	82
TOTAL	272	

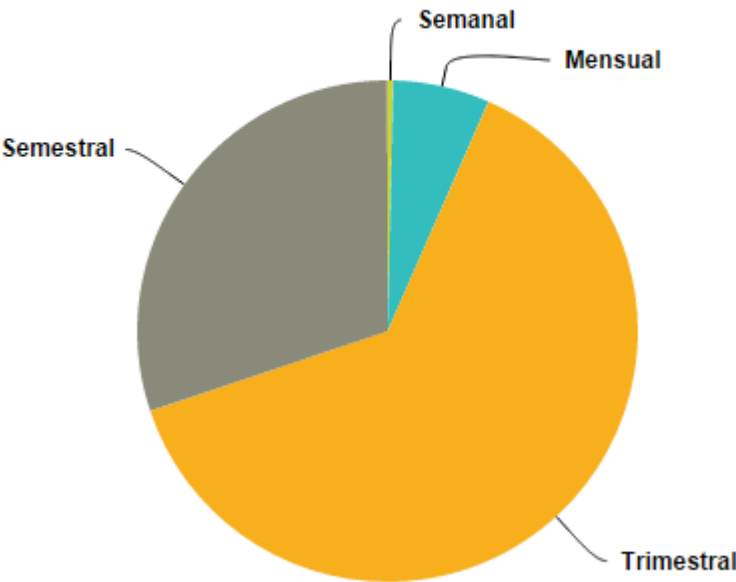


Figura 6. Gráfica resultados pregunta 1 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.

Al realizar la encuesta a las 272 mujeres en la ciudad de Bucaramanga se determina que la frecuencia de compra de calzado es más alta trimestralmente con un 63,24%, es decir 172 damas cambian o renuevan su calzado durante este periodo.

2. ¿Prefiere comprar zapatos de una marca conocida o está dispuesta a comprar de una marca nueva?

Tabla 2.

Preferencia de la marca en el calzado.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA	
Marca conocida	20,22%	55
Marca nueva	21,69%	59
Le da igual	58,09%	158
TOTAL	272	

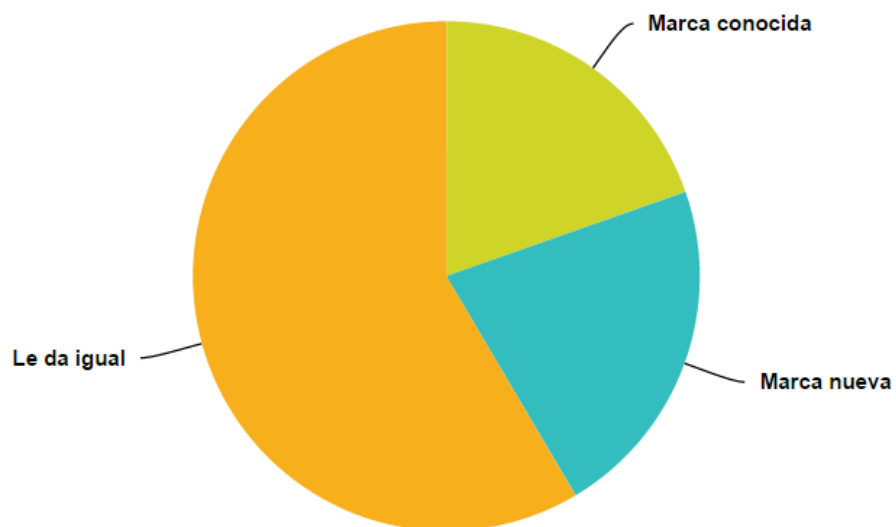


Figura 7. Gráfica resultados pregunta 2 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.

Se puede considerar que las mujeres de Bucaramanga no tienen preferencias si es una marca conocida o una marca nueva ya que al 58,09% les da igual, es decir, 158 damas están dispuestas a comprar el calzado que les guste, que sea cómodo y vaya con su personalidad sin impórtale la marca.

3. En la siguiente lista, por favor marque qué tipo de calzado generalmente usted compra.

Tabla 3.

Calzado que generalmente compra.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA	
Calzado deportivo	3,31%	9
Zapatilla	6,99%	19
Sandalia	22,79%	62
Baletas	61,03%	166
Mocasines	5,88%	16
TOTAL	272	

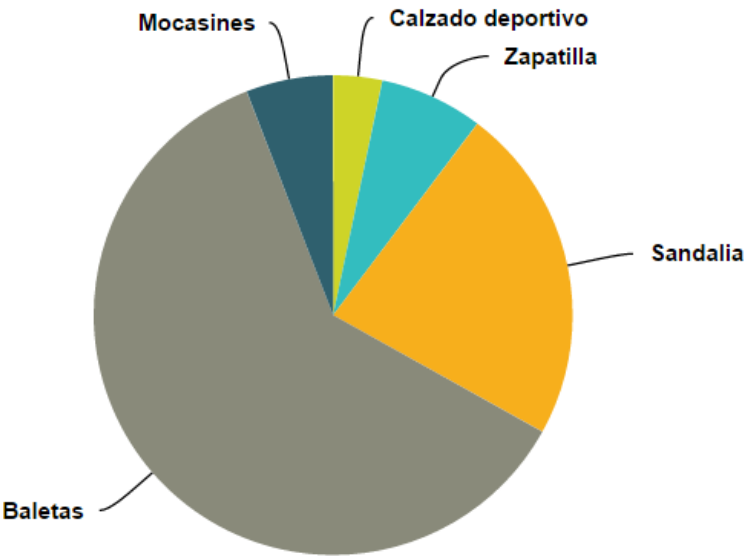


Figura 8.Gráfica resultados pregunta 3 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.

Se determina que el calzado que más utilizan las mujeres de Bucaramanga son las baletas ya que el 61,03% de damas tienen uno o más pares en su armario. Según comentarios de ellas al realizar la encuesta es un zapato muy versátil y cómodo. En el segundo lugar se encuentran las sandalias con un 22,79% de la población femenina.

4. En la siguiente lista, por favor marque los criterios que tiene en cuenta al momento de seleccionar el zapato que quiere adquirir.

Tabla 4.

Criterios a tener en cuenta en la compra del calzado.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA	
Precio	8,82%	24
Colores	30,15%	82

Calidad	58,09%	158
Moda	68,01%	185
Exclusividad	84,19%	229
TOTAL	272	

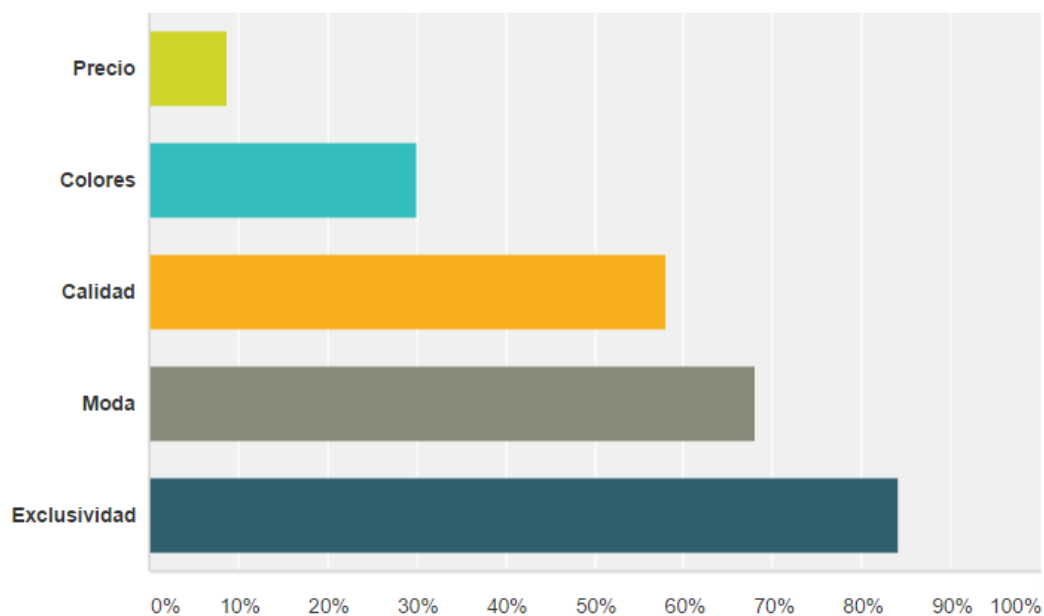


Figura 9. Gráfica resultados pregunta 4 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.

Los criterios que tienen las mujeres de Bucaramanga en cuenta al comprar su calzado es la exclusividad con un 84,19% es decir que 229 damas prefieren un zapato único, en el segundo lugar con un 68,01% que estén a la moda, en el tercer lugar con un 58,09% que tengan buena calidad, en el cuarto con un 30,15% que tengan versatilidad de colores en sus materiales y por último el precio con un 8,82%.

5. ¿Qué lugar frecuentemente visita para comprar su calzado?

Tabla 5.

Lugares para adquirir el calzado.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA	
San Francisco	15,44%	42
La Isla	31,99%	87
Centros Comerciales	48,16%	131
Cabecera	4,41%	12
TOTAL	272	

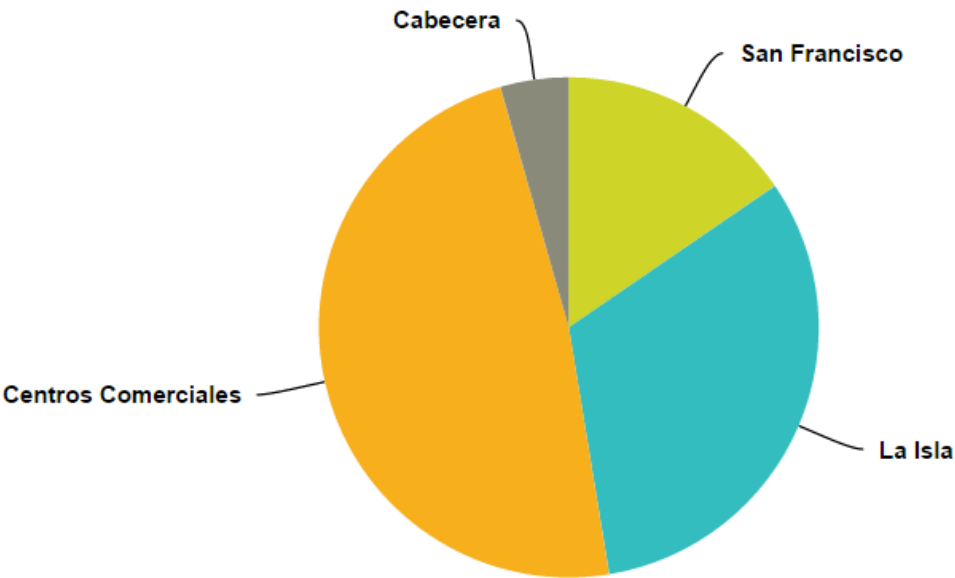


Figura 10. Gráfica resultados pregunta 5 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.

Con respecto a la ubicación donde frecuentemente compran calzado las mujeres de Bucaramanga, se concluye que el 48,16% de esta población se dirige a los centros comerciales como el Cacique, Megamall, Parque Caracolí, Cañaveral, entre otros. En el segundo lugar

encontramos la isla con 31,99% ya que hay una gran variedad de producto, diseños y sobre todo una gran diversidad de precios en los diferentes tipos de calzado.

6. ¿Por cuales medios de comunicación ve más publicidad del calzado?

Tabla 6.

Medios de comunicación para la publicidad.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA	
Televisión	5,52%	15
Radio	1,84%	5
Volantes	4,04%	11
Redes sociales	88,60%	241
TOTAL	272	

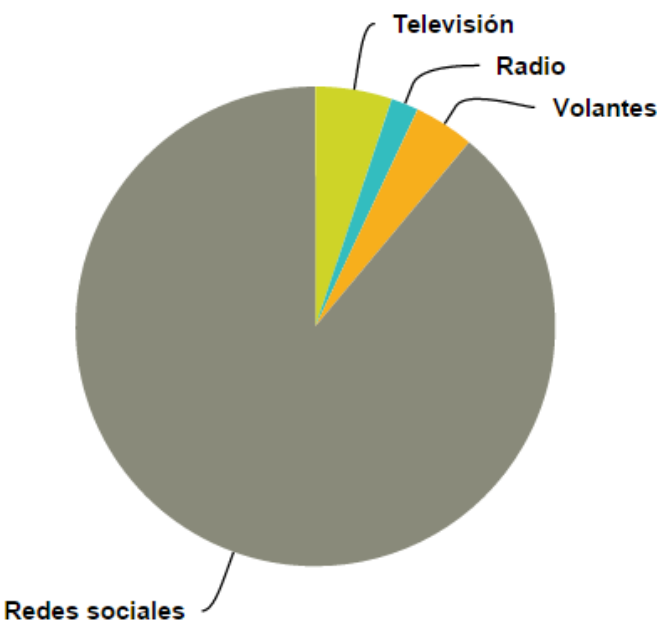


Figura 11. Gráfica resultados pregunta 6 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.

En cuanto a los medios de comunicación donde más se encuentra publicidad de este producto y el que más recordación causa en la población femenina de Bucaramanga se encuentra en primer lugar las redes sociales con un porcentaje de 88,60% lo que equivale a 241 mujeres encuestadas, esto indica que es el medio más rentable para conseguir clientes ya que hay una gran diferencia respecto a las demás opciones.

7. ¿Con cuál de las siguientes opciones le gustaría personalizar su calzado?

Tabla 7.

Opciones para personalizar el calzado.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA
Dibujando	1,10% 3

Por una aplicación	63,24%	172
Por un catálogo (Revista)	13,24%	36
Página web	22,43%	61
TOTAL		272

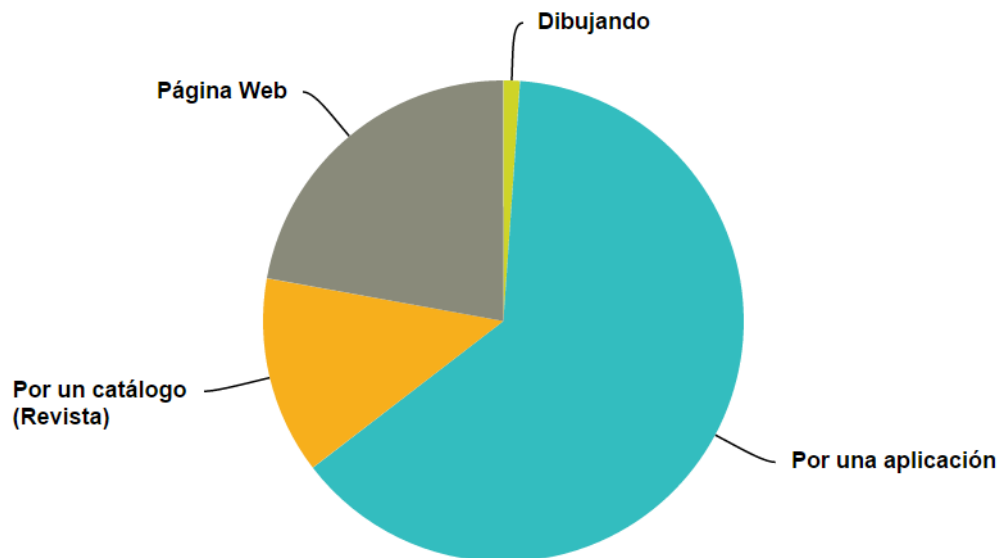


Figura 12. Gráfica resultados pregunta 7 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.

Analizando los resultados se puede observar que el mayor porcentaje de encuestadas prefiere una aplicación o una app al momento de personalizar y diseñar su calzado, siendo este un 63,24% es decir 172 mujeres, seguido con el 22,43% de damas que prefieren que sea por medio de una página web. Un 13,24% para que sea por medio de un catálogo o revistas y finalmente un 1,10% de mujeres les gustaría que fuera dibujando.

8. ¿Cuánto dinero estaría dispuesta a pagar por un par de zapatos donde usted tenga la posibilidad de diseñarlos (personalizado)?

Tabla 8.

Dinero a pagar por un par de zapatos.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA	
\$80.000 a \$120.000	78,68%	214
\$121.000 a \$165.000	16,18%	44
\$166.000 a \$200.000	4,04%	11
Más de \$200.000	1,10%	3
TOTAL	272	

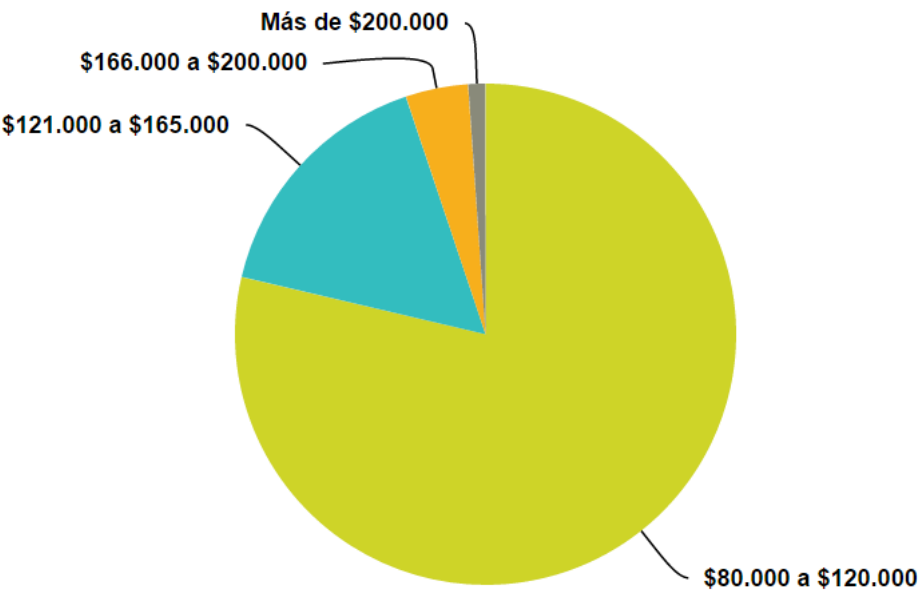


Figura 13. Gráfica resultados pregunta 8 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.

Se determinó que el 78,68% es decir 214 mujeres bumanguesas están dispuestas a pagar por un par de zapatos personalizados un valor desde \$80.000 hasta \$120.000, con esto se puede concluir que sería rentable la venta de este producto por medio de tecnología y sobre todo por la ventaja

que el cliente tendría ya que es segura su satisfacción al recibir un calzado con el cumplimiento total de sus requerimientos.

9. Al adquirir el calzado ¿De qué manera realiza el pago del producto?

Tabla 9.

Formas de realizar el pago.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA	
De contado	90,44%	246
A crédito	9,56%	26
TOTAL	272	

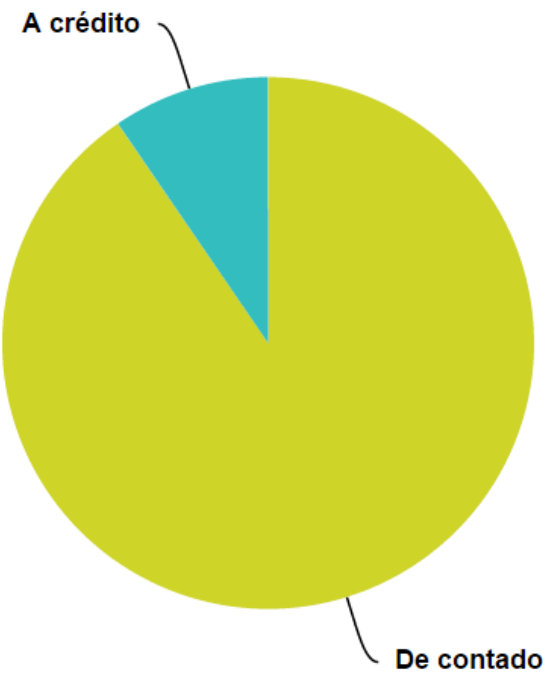


Figura 14. Gráfica resultados pregunta 9 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.

Como se puede observar el 90,44% que equivale a 246 mujeres encuestadas, realizan el pago al momento de obtener el producto de contado, este resultado facilitara más adelante para el establecimiento de las políticas de comercialización.

10. ¿Está totalmente satisfecha con el calzado que ha comprado?

Tabla 10.

Satisfacción del cliente

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA	
Si	56,25%	153
No	43,75%	119
TOTAL	272	

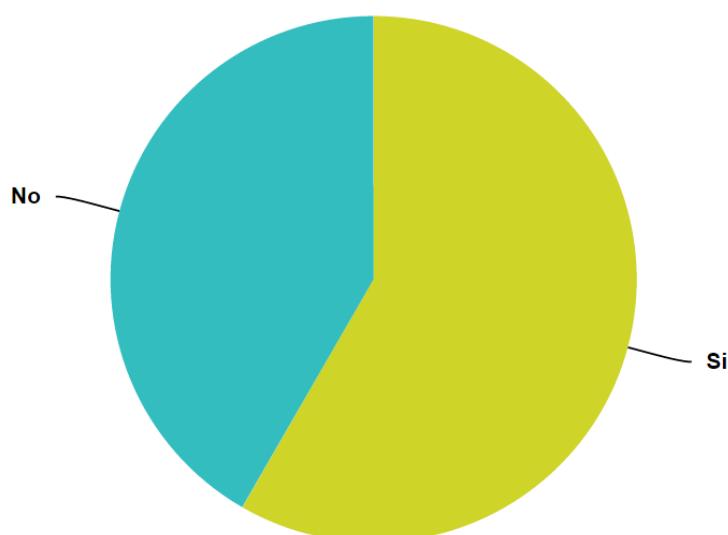


Figura 15. Gráfica resultados pregunta 10 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.

Analizando los resultados se puede observar que no se encuentra gran diferencia entre la demanda satisfecha e insatisfecha, lo que nos indica que al tener un producto personalizado el porcentaje de insatisfacción va a disminuir pues se cumplirá con los requerimientos establecidos por las mujeres, logrando reconocimiento y mayor utilidad para la empresa.

11. Si la empresa se pusiera en marcha, ¿Estaría dispuesto a adquirir nuestro producto?

Tabla 11.

Aceptación de la empresa por parte de las mujeres de Bucaramanga.

OPCIONES DE RESPUESTA		RESPUESTA
Si	100%	272
No	0%	0
TOTAL		272

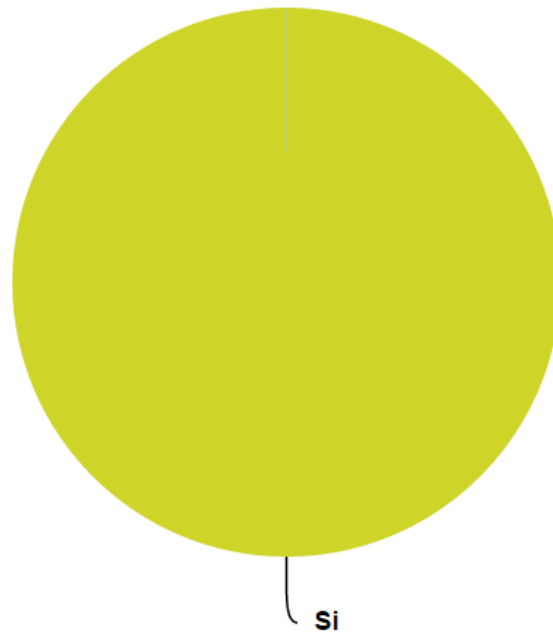


Figura 16. Gráfica resultados pregunta 11 de la encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga.

Analizando las respuestas a esta pregunta se observa que el 100%, es decir, el total de mujeres encuestadas estarían interesadas en adquirir este producto, lo que confirma que al momento de crear la empresa tendría una excelente aceptación por parte de la población femenina bumanguesa que oscila entre los 18 y 50 años de edad.

Encuesta aplicada a las cadenas de almacenes

A continuación se realizara la correspondiente tabulación y análisis de resultados de la información recolectada por medio de la encuesta aplicada a 5 cadenas de almacén en la feria de calzado Bucaramanga (Ver anexo B).

1. ¿En qué tipo de material está fabricado el calzado para dama que usted vende?

Tabla 12.

Material en el que está elaborado el calzado.

OPCIONES DE RESPUESTA		RESPUESTA
Cuero	20,00%	1
Sintético	80,00%	4
Otro	0%	0
TOTAL		5

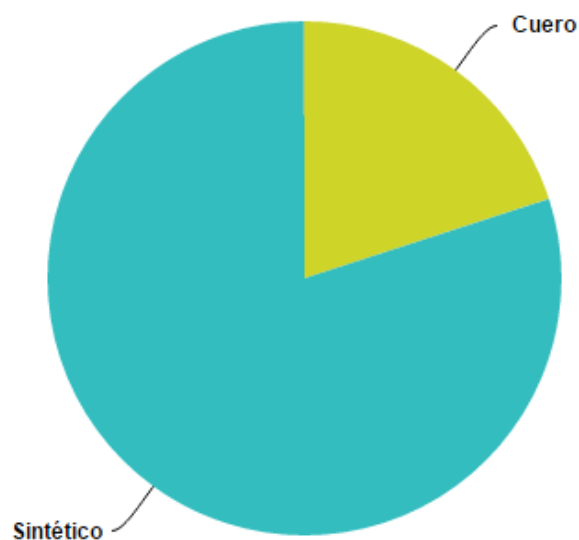


Figura 17. Gráfica resultados pregunta 1 de la encuesta aplicada a las cadenas de almacenes.

Al realizar la encuesta a los 5 administradores de cadenas de almacenes en la ciudad de Bucaramanga se determina que el 80% del calzado para dama que venden en sus

establecimientos está fabricado con material sintético. Lo que nos permite concluir que el calzado en material sintético será el más vendido para este tipo de clientes.

2. ¿Qué tipo de material tiene mayor preferencia por los clientes?

Tabla 13.

Preferencia del material.

OPCIONES DE RESPUESTA		RESPUESTA
Cuero	20,00%	1
Sintético	80,00%	4
Otro	0%	0
TOTAL		5

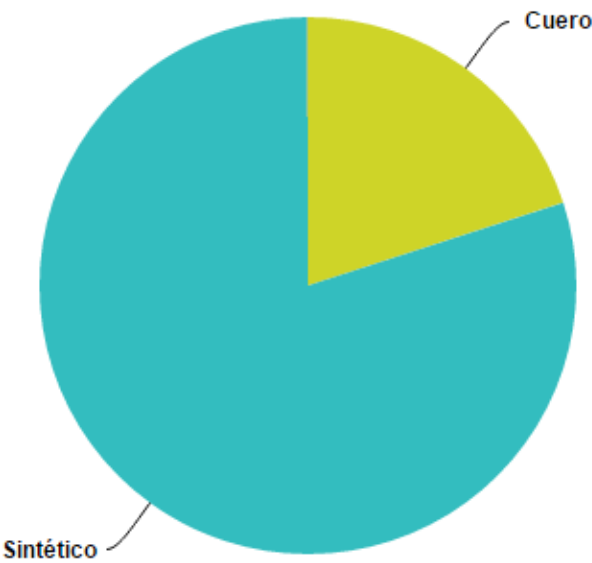


Figura 18. Gráfica resultados pregunta 2 de la encuesta aplicada a las cadenas de almacenes.

Según los encuestados en el transcurso del semestre los productos con mayor índice de venta son los que están elaborados en material sintético, ya que este es más económico para su mercado potencial, generando más ganancias a la empresa que el calzado fabricado en material de cuero. Como se muestra en la tabla 13, que certifica lo dicho anteriormente que el 80% de las cadenas de almacén prefieren comprar calzado en sintético.

3. ¿Qué tipo de zapato para dama vende más?

Tabla 14.

Tipo de calzado más vendido.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA	
Calzado deportivo	0%	0
Zapatilla	0%	0
Sandalia	20,00%	1
Baletas	80,00%	4
Mocasines	0%	0
TOTAL	5	

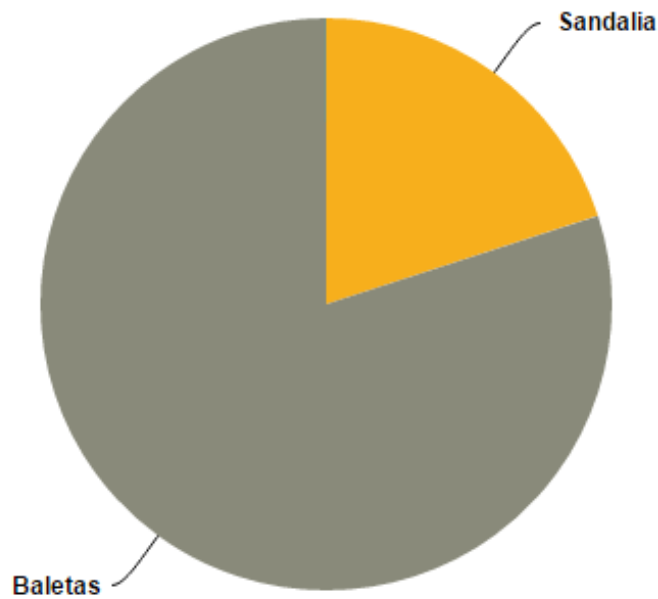


Figura 19. Gráfica resultados pregunta 3 de la encuesta aplicada a las cadenas de almacenes.

Se determina que el calzado que más venden las cadenas de almacenes son las baletas ya que el 80,00% de los encuestados respondieron que este era el más vendido en sus puntos de venta. En el segundo lugar se encuentran las sandalias con un 20,00%. Indicando que estos dos tipos de calzado serán los más pedidos en la empresa al momento de realizar un contrato con estos clientes.

4. ¿El calzado de dama que vende es fabricado por ustedes?

Tabla 15.

Fabricación del calzado.

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTA
-----------------------	-----------

Si	0%	0
No	100%	5
TOTAL	5	

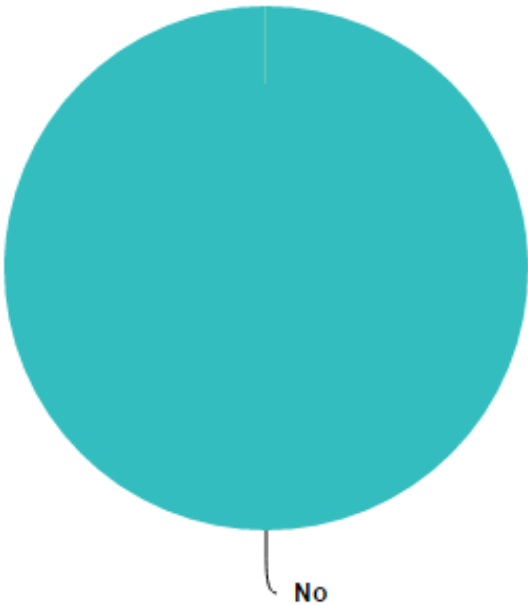


Figura 20. Gráfica resultados pregunta 4 de la encuesta aplicada a las cadenas de almacenes.

Con respecto a la fabricación del calzado por estas sociedades, se concluye que el 100% de estas cadenas de almacenes no fabrica el calzado vendido por ellos, este resultado nos demuestra que la demanda de este tipo de clientes será muy alta y exitosa al momento de poder negociar con estas empresas.

5. Si la empresa se pusiera en marcha, ¿Estaría dispuesto a adquirir nuestro producto?

Tabla 16.

Aceptación de la empresa por parte de las cadenas de almacenes.

OPCIONES DE RESPUESTA		RESPUESTA
Si	100%	5
No	0%	0
TOTAL		5

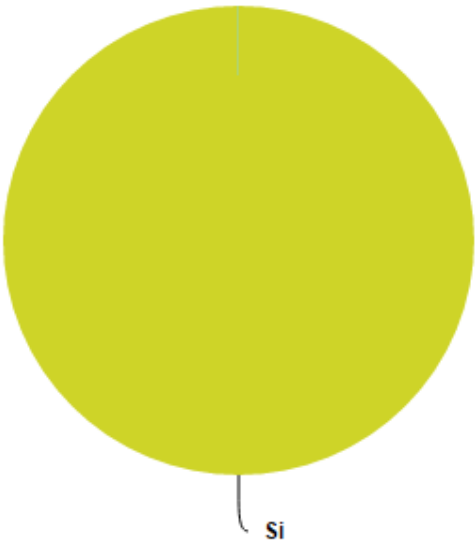


Figura 21. Gráfica resultados pregunta 5 de la encuesta aplicada a las cadenas de almacenes.

Analizando las respuestas a esta pregunta se observa que el 100%, es decir, el total de administradores de cadenas de almacenes encuestados estarían interesados en adquirir este producto, lo que confirma que la creación de la empresa tendría una muy buena aceptación.

2.4.3 Estimación de la demanda.

Con base a los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta; se pretende realizar la estimación de la demanda.

De la información recolectada al contestar la pregunta uno (ver tabla 1), donde se investiga las veces promedio que una mujer compra calzado en el año, el 63,24% contesto trimestralmente es decir cuatro pares por persona al año.

El mercado objetivo del proyecto son todas las mujeres de Bucaramanga entre 18 y 50 años que según estadísticas del DANE es aproximadamente 133.302 mujeres para el 2016.

Teniendo en cuenta lo anterior, tomamos como referencia la pregunta uno, que es la frecuencia de compra de las mujeres, donde se puede concluir que: las 133.302 mujeres de Bucaramanga * 4 pares de zapatos durante el año = 533.208 pares de calzado. Para hallar la demanda estimada debemos tener en cuenta que el 100% de las encuestadas están interesadas en adquirir el producto: $533.208 * 100\% = 533.208$ pares de calzado en el año.

2.4.4 Proyección de la demanda.

Para proyectar la demanda se toma como referencia el porcentaje del crecimiento de la población de Bucaramanga que es de **9,60%** según el DANE.

Tabla 17.

Crecimiento de la demanda.

%CRECIMIENTO DE LA	TOTAL DEMANDA
--------------------	---------------

AÑO	POBLACIÓN	ESTIMADA EN UNIDADES
1		533.208
2	533.208(1+9,60%)	584.396
3	584.396 (1+9,60%)	640.498
4	640.498 (1+9,60%)	701.986
5	701.986 (1+9,60%)	843.236

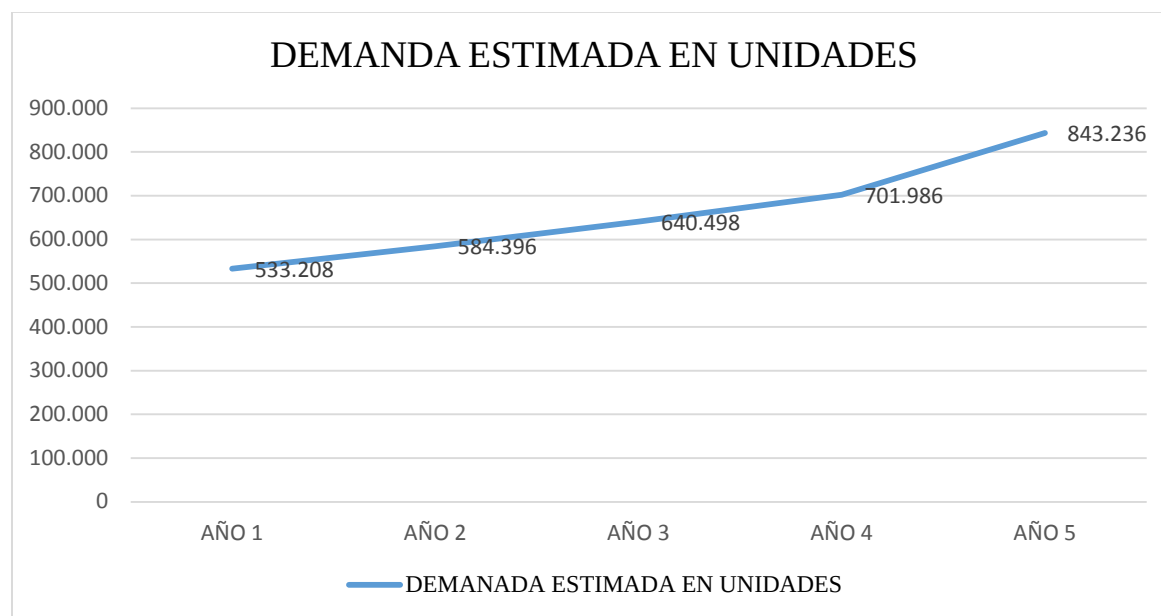


Figura 22. Demanda estimada.

Al proyectar las unidades de zapatos del primer año realizado en el punto anterior, se puede determinar que al pasar los años, la producción de calzado para dama ira aumentando.

2.5 Oferta o competencia

El estudio de oferta tiene por objeto identificar la forma como se han atendido y como se atenderán en un futuro, las demandas o las necesidades de la comunidad.

No suele ser tarea fácil estimar, con algún grado de certeza, la oferta en un proyecto determinado, puesto que la información que interesa está en manos de la competencia, que por obvias razones no está interesada en divulgarla, ya que en algunas ocasiones se constituye en un arma poderosa para competir en el mercado; sin embargo a través de algunos mecanismos indirectos de información global se podrá llegar a tener una idea aproximada del comportamiento de la oferta [8].

No se pudo obtener información por medio de fuentes primarias debido a que no fue posible la aplicación del cuestionario en la que se pueda analizar de manera directa la competencia; se debió recurrir a fuentes secundarias.

2.5.1 Necesidades de información.

- Ubicación de las fábricas y almacenes de calzado para dama en Bucaramanga.
- Tipos y diseños de calzado que actualmente elabora la competencia.
- Precios que utiliza la competencia.
- Análisis del tipo de publicidad que utilizan.
- Políticas de venta utilizadas por la competencia.

2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia.

Actualmente Bucaramanga es una de las ciudades que más produce zapato en Colombia. Para hacer el análisis de la situación actual de la competencia se hizo una observación a las cinco empresas que más ventas y utilidad generan según la aplicación de la cámara de Comercio, Compite 360.

Se realizó la investigación de cada una de estas empresas (ver tabla 17) donde se indago su participación en el mercado y sus fortalezas y debilidades.

Tabla 18.

Análisis de la competencia.

EMPRESA	CRECIMIENTO DE LA EMPRESA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Calzado Shebat S.A.S.	• Edad de la compañía: 3 años • Ventas - Crecimiento empresa (2014-2015): 55,36% • Utilidad - Crecimiento empresa (2014-2015): 125,15% CARRERA 32 # 20 - 64 PISO 2	Cuenta con un gran portafolio de modelos de calzado para dama y niña.	El mismo material utilizado para varios modelos.
Inversiones Delgado Carrillo S.A.	• Edad de la compañía: 11 años • Ventas - Crecimiento empresa (2014-2015): -22,74% • Utilidad: -82,63% CALLE 21 #20-55 BARRIO MUTUALIDAD	Es una empresa con una gran trayectoria en el mercado de calzado para dama.	Sus productos son muy costosos.

Inversiones	• Edad de la compañía: 2 años	Atienden desde el	No realizan ningún
Trobell S.A.S	• Ventas - Crecimiento empresa (2014-2015): -33,69% • Utilidad - Crecimiento empresa (2014-2015): 18,82%	punto de fábrica.	tipo de publicidad.

CARRERA 14 # 30 – 10

Inversiones	• Edad de la compañía: 2 años	Su política de	No tiene una
HDN S.A.S.	• Ventas - Crecimiento empresa (2014-2015): 73,69% • Utilidad - Crecimiento empresa (2014-2015): -75,91%	entrega oportuna se cumple a cabalidad.	adecuada distribución de planta.

CALLE 22 #19 – 43

Ava

Lopez S.A.S.	• Edad de la compañía: 3 años • Ventas - Crecimiento empresa (2014-2015): -100% • Utilidad - Crecimiento empresa (2014-2015): -100%	Fabrican calzado de todo tipo de colores.	Falta de innovación en los diferentes modelos.
--------------	---	---	--

CARRERA 32 A # 14 - 35 BARRIO SAN

ALONSO

Adaptado: Compite 360, Cámara de Comercio.

Con la información recolectada se puede concluir que se debe tener en cuenta sus fortalezas y sacar provecho de las debilidades, tales como variedad de colores, estilos, materiales y un precio

que esté al alcance para las mujeres de Bucaramanga que estén en el rango de 18 a 50 años de edad.

2.6 Demanda potencial insatisfecha

Para determinar la demanda insatisfecha del calzado para dama en la ciudad de Bucaramanga se va a considerar la encuesta realizada. Se considera la respuesta de la pregunta número 10, donde el 43,75% de mujeres manifiesta que no está del todo satisfecha con el producto.

Teniendo en cuenta lo anterior y la población objetivo del presente proyecto, la demanda insatisfecha sería:

$$133.302 \times 43,75\% = 58.320 \text{ Mujeres de Bucaramanga.}$$

$$58.320 \times 4 = 233.280 \text{ Pares de zapatos.}$$

Al realizar esta encuesta se pudo interactuar con el encuestado donde se le pregunto el motivo de la inconformidad del producto, donde ellas manifiestan la mala calidad del producto, la poca variedad de calzado, el precio, entre otras cosas.

2.7 Canales de comercialización

Cuando se trabaja a nivel de estudio de factibilidad o de diseño definitivo, resulta útil por las repercusiones que tiene principalmente en los presupuestos financieros, elaborar, así sea en forma provisional, mapas de los posibles canales de comercialización, calculando los valores

agregados y preseleccionando los agentes en cada una de las etapas. En punto de partida para lograr un diseño adecuado de canales de comercialización es la identificación de los “segmentos” de población a los cuales se quiere decir, vale decir la clientela potencial del proyecto [9].

2.7.1 Estructura de los canales actuales.

Para determinar la adecuada comercialización del producto, se ha realizado un estudio teniendo en cuenta los diferentes tipos de canales de comercialización utilizados para esta clase de producto.

En base a lo anterior los tipos de canales de comercialización a considerar en el presente estudio son los siguientes:

- Productor – Consumidor final.
- Productor – Distribuidor.

2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.

- **Productor - Consumidor final:**

Es la distribución de productos mediante la modalidad de canal directo en el cual se ofrece directamente al consumidor final.

Ventajas:

- ✓ Se mantiene un contacto directo con el cliente.
- ✓ Se conoce muy bien las necesidades del cliente.
- ✓ Se hace publicidad directa mediante la atención del cliente.
- ✓ Se puede ofrecer el producto a un mejor precio.

Desventajas:

- ✓ Se requiere una buena campaña publicitaria.
- ✓ Se requiere que la empresa tenga uno o más puntos de distribución y venta.

- **Productor - Distribuidor:** Es la distribución de productos de consumo mediante la modalidad de personas o empresas intermediarias como almacenes de cadena con el fin de colocar el producto a disponibilidad del cliente.

Ventajas:

- ✓ Se llega a un mayor número de consumidores por medio de los distribuidores.
- ✓ Son canales que no alteran al producto y permite que llegue en buenas condiciones al consumidor final ya que también va involucrada la imagen de ellos.
- ✓ Permite la distribución del producto a un mayor número de negocios, alcanzando una distribución intensiva, ideal para empresas nuevas que buscan reconocimiento en el mercado.

Desventajas:

- ✓ La falta de promoción del producto por parte de los intermediarios o distribuidores.
- ✓ El aumento del precio del producto ya que las empresas comercializadoras deben tener un margen de ganancia.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización.

Para la ejecución de la idea de negocio se utilizará los dos canales de distribución explicados anteriormente. El canal directo con un punto de venta en la ciudad de Bucaramanga con el fin de tener contacto directo con el cliente, en cuanto al otro canal se utilizara intermediarios (cadenas de almacenes).

Además, se utilizara como estrategia innovadora el neuromarketing ya que este está enfocado en las percepciones y emociones del cliente, a través de la publicidad, de las promociones y utilizando diferentes herramientas tecnológicas que en este caso sería la aplicación (Ver ilustración 28) donde las mujeres tienen la opción de diseñar y ver desde todas las perspectivas el calzado que creo en un avatar.

El objetivo de utilizar el neuromarketing en el presente proyecto, es entender los estímulos del cerebro humano para hacer que las cosas funcionen mejor. Según Jurgen Klaric, investigador estadounidense en neuromarketing y neuro-innovación. “el cerebro de las

personas ama, lo inmediato, el ya, el ya vio, eso es el cerebro, necesita esas cosas”. Teniendo claro lo anterior, al diseñar esta aplicación se pretende ofrecer a las mujeres una forma diferente de realizar la compra ya que ella podrá rediseñar el calzado con los prototipos que tiene la aplicación, la finalidad de esta tecnología es mostrarle como va quedar su producto terminado, logrando mayor satisfacción de compra.

A demás de que es un método muy innovador comparado con los de la competencia, que siguen utilizando los métodos tradicionales los cuales en este tiempo ya no son suficientes para vender y darse a conocer. Esta herramienta es utilizada por grandes empresas en el mundo por eso la empresa Nacarag quiere ser pionera en Bucaramanga al hacer uso de esta táctica innovadora que está arrojando muy buenos resultados.

2.8 Precio

El estudio de precios tiene que ver con las distintas modalidades que toma el pago de bienes o servicios, sea a través de precios, tarifas o subsidios. El precio suele aparecer con algunas restricciones, como resultante del juego de la oferta y la demanda; de ahí la importancia de medir la conducta de estas ante alteraciones en el comportamiento del nivel de los precios. Dependiendo de la clase de producto o servicio y teniendo en cuenta la estructura del mercado, se puede identificar algunas modalidades empleadas para la fijación de los precios [10].

2.8.1 Análisis de precios de la competencia.

En el mercado actual, se encuentra cantidad de marcas dedicadas a la producción y venta de calzado para dama. Y el reconocimiento de cada una de estas depende de la calidad, diseños que ofrece al cliente y la publicidad que le hacen a la marca.

A continuación se puede observar los precios de algunas marcas de calzado para dama en la ciudad de Bucaramanga. Siendo esta la competencia directa. Los precios que se tomaron son de baletas ya que según la encuesta son los que más utilizan las mujeres.

Tabla 19.

Precios de la competencia.

EMPRESA	PRECIO DE BALETAS EN MATERIAL SINTETICO	PRECIO DE BALETAS EN CUERO
Calzado Shebat S.A.S.	\$75.000	\$100.000
Inversiones Delgado Carrillo S.A.	\$65.500	\$98.000
Inversiones Trobell S.A.S	\$55.000	\$95.000
Inversiones HDN S.A.S.	\$80.000	\$110.000
Ava Lopez S.A.S.	\$78.000	\$103.000

2.8.2 Estrategias de fijación de precios.

Para determinar el precio de un producto casi siempre se usan dos métodos: el método de costos y el método de promedio de mercado. El método de costos consiste en identificar y sumar los costos asociados al producto o servicio y al resultado agregarle el margen de ganancia. La

desventaja de utilizar este método es que al determinar los costos de un producto no se tiene en cuenta si su material va a subir o hay algunos costos ocultos.

Y el segundo método consiste en hallar el precio promedio que existe según el tipo de calzado. Teniendo claro lo anterior se decide que se utilizara el método de costos, ya que se manejaran diferentes referencias donde sus costos son variados debido a que los materiales no son los mismos (sintético y cuero), diferentes plantas, diferentes adornos, etc. Variando sus precios de producción y precio de venta.

2.9 Publicidad y promoción

Se entiende por publicidad todas aquellas actividades por medio de las cuales mensajes visuales, audiovisuales u orales son enviados a cierto público con el propósito de informarlo y motivarlo a comprar producto o servicios, o actuar o inclinarse favorablemente hacia ideas, personas o instituciones [11].

El propósito de la publicidad y promoción de esta empresa es que debe generar ventas, ya que es una forma de motivar a la gente a comprar el producto o servicio, por lo tanto la publicidad se hace efectiva a través de instrumentos o herramientas que ayuden al reconocimiento del zapato y la marca. El tiempo estipulado por la empresa Nacarag para la entrega de un par de calzado personalizado es de máximo una semana, esto dependerá de la cantidad de pedidos que tenga la empresa.

2.9.1 Objetivos.

- Diseñar un plan de promoción y publicidad mediante herramientas que ayuden a dar conocer la empresa y el producto.
- Resaltar en las estrategias de mercadeo los principales atributos del producto como la exclusividad, moda y calidad.
- Lograr que las mujeres reconozcan e identifiquen el nombre y el logo de la empresa con facilidad.
- Definir qué medios publicitarios son los más convenientes para el lanzamiento de esta marca de zapato para dama.

2.9.2 Logotipo.



Nacarag

Figura 23. Logotipo.

2.9.3 Slogan.



Estilo en cada paso

Figura 24. Slogan.

2.9.4 Análisis de medios.

Son los instrumentos a través de los cuales es posible llevar el mensaje publicitario a la audiencia objetiva. Todo medio de comunicación es importante, no existe el más bueno y el más malo, los medios son importantes de acuerdo con la utilización que se les dé [12].

Al realizar el estudio de medio se debe tener en cuenta que los medios de comunicación se dividen, de forma general, en tres grandes grupos.

- **Medios masivos:** Son aquellos que afectan a un mayor número de personas en un momento dado. También se conocen como medios no medidos.
- **Medios auxiliares o complementarios:** Éstos afectan a un número de personas en un momento dado. También se conocen como medios no medidos.
- **Medios alternativos:** Son aquellas formas nuevas de promoción de productos, algunas ordinarias y otras muy innovadoras.

En segundo lugar, cada uno de estos grupos incluye una diversidad de tipos de medios de comunicación, como se muestra a continuación;

- 1) **Medios masivos:** Dentro de este grupo se encuentran los siguientes tipos de medios de comunicación:

- Televisión: Es un medio audiovisual masivo que permite a los publicistas desplegar toda su creatividad porque pueden combinar imagen, sonido y movimiento.

- Radio: Es un medio de solo audio que en la actualidad está tomando popularidad.
- Periódicos: Son medios visuales masivos, ideales para anunciantes locales. Sus principales ventajas son: Flexibilidad, actualidad, buena cobertura local, aceptación y credibilidad; ideal para pequeños comerciantes que deseen darse a conocer en mercado.
- Revista: Son un medio visual masivo selectivo porque se dirige a públicos especializados pero de forma masiva, lo que les permite llegar a los clientes potenciales.
- Internet: En la actualidad el internet es un medio audiovisual interactivo y selectivo, que dependiendo del producto y el cliente al que va dirigido, va a llegar a una buena parte de los clientes potenciales. Sus ventajas es que su costo es bajo y el impacto es inmediato.
- Cine: Es un medio audiovisual masivo que permite llegar a un amplio grupo de personas “cautiva” pero con baja selectividad.

2) Medios auxiliares o complementarios: Este grupo de medios incluye los siguientes tipos de medios de comunicación.

- Medios en exteriores o publicidad exterior: Es un medio, por lo general, visual que se encuentra en exteriores o al aire libre. Según Lamb, Hair y McDaniel, es un medio flexible y de bajo costo. Que consiste en publicidad espectacular como mini carteles en centros comerciales y en paradas de autobuses y aeropuertos, entre otros.

- Publicidad interior: consiste en medios visuales, colocados en lugares cerrados donde las personas pasan. Según Laura Fischer y Jorge Espejo, esta publicidad se coloca en estadios deportivos, plaza de toros, interior de camiones, la parte inferior de pantallas cinematográficas y el interior del metro.
- Publicidad Directa o Correo Directo: Este medio auxiliar o complementario consiste, por lo general, en enviar un anuncio impreso al cliente potencial o actual.

Según Laura Fischer y Jorge Espejo, la publicidad directa emplea muchas formas (por ejemplo, tarjetas postales, cartas, catálogos, folletos, calendarios, boletines, circulares, anexos en sobres y paquetes, muestrarios, etcétera). La más usual es el folleto o volante.

3) Medios alternativos: Son aquellos medios que no se encuentran en las anteriores clasificaciones y que pueden ser muy innovadores. Según Lamb, Hair y McDaniel, dentro de este grupo se encuentran por ejemplo, los ascensores incluirán o ya incluyen pantallas para exhibir noticias, información y publicidad para captar la atención [13].

2.9.5 Selección de medios.

Teniendo en cuenta lo anterior los medios masivos que utilizara la empresa Nacarag es el internet ya que según las encuestas y personas con experiencia como la señora María Eugenia Cuadros y Randolph Phillie dueños de empresas de calzado nos manifiestan que es un medio

donde se da a conocer en todas partes el producto, además de ser económico comparado con los otros medios publicitarios.



Figura 25. Página de Facebook de Nacarag.

Como medios auxiliares se trabajara la publicidad directa o correo directo ya que se pretende ofrecer tarjetas y catálogos del producto, permitiendo personalizar el estilo de la empresa y del zapato que se desea ofrecer a las mujeres y cadenas de almacenes. Además como medios alternativos se creara una aplicación para las ventas al detal (punto de venta) para que cada mujer pueda diseñar su zapato como lo desee, según el prototipo establecido por la empresa, esta aplicación se promocionara directamente con el cliente.



Figura 26. Tarjetas de presentación de Nacarag.



Figura 27. Catálogo de Nacarag.

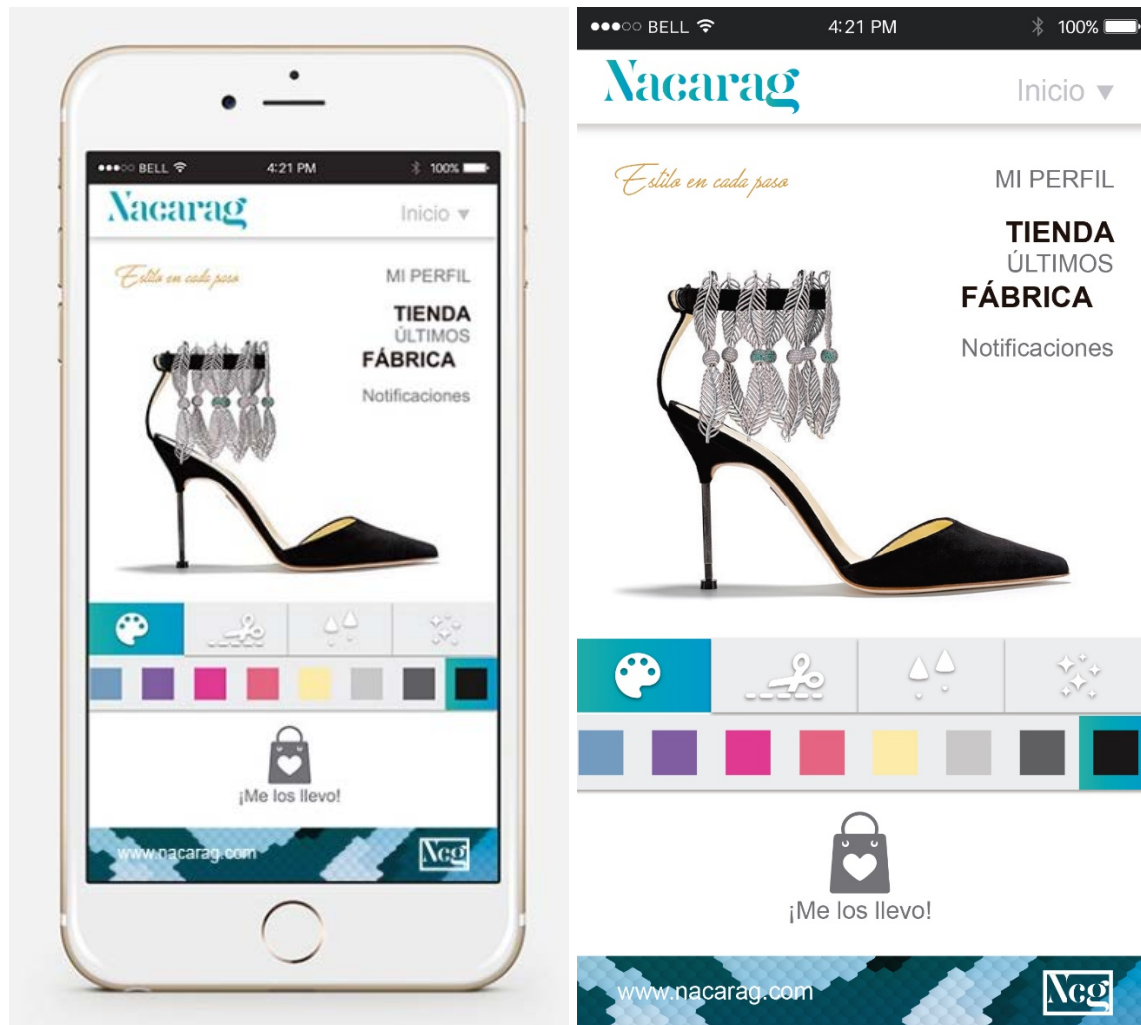


Figura 28. Aplicación de Nacarag.

2.9.6 Estrategias publicitarias.

Para alcanzar los objetivos es necesario diseñar un plan estratégico de publicidad que logre cautivar a la población objetivo de manera inmediata. Teniendo como prioridad eso, se diseñara una publicidad de lanzamiento y otra de retroalimentación o de operación.

Esta consiste primero en generar expectativa en las mujeres de Bucaramanga acerca de la nueva marca y producto que llega al mercado, se utilizaran medios publicitarios que muestren la variedad de diseños y la personalización del zapato como en las redes sociales y catálogos.

Para mantener las expectativas de las mujeres acerca del producto y marca, se estará mostrando las nuevas muestras de zapato, ofertas y descuentos de este, entre otros.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción.

2.9.7.1 De lanzamiento.

Teniendo en cuenta todo lo que desea desarrollar la empresa en cuanto a publicidad y promoción del producto, el presupuesto de lanzamiento de la nueva marca es el siguiente. (Ver tabla 19).

Tabla 20.

Publicidad de Lanzamiento.

Detalle		Valor
Muestras.		\$1.200.000
Catálogo de Muestras.		\$155.000
Diseñador Gráfico en Marca y Logo.		\$800.000
Video publicitario y apertura de redes sociales.		\$300.000
Participación feria calzado Bucaramanga para cadenas de almacenes.		\$6'500.000
Evento para dar a conocer el producto a las mujeres de Bucaramanga.	Salón en el hotel San José Plaza	\$1'200.000
	Meseros	\$140.000

	Bebidas y pasa bocas \$360.000
	Total: \$1'700.000
TOTAL	\$10.655.000

Adaptado: Cotización de autoras.

2.9.7.2 De retroalimentación u operación.

El presupuesto de operación se basa en la publicidad que se seguirá haciendo después de la publicidad de lanzamiento, con el fin de que el mercado potencial se esté actualizando con el calzado que este sacando la empresa y las promociones u ofertas que se estén dando en el momento.

Tabla 21.

Publicidad de operación.

Detalle	Valor
Actualización de página web	\$ 1'000.000
Actualización de aplicación	\$ 1'000.000
TOTAL	\$2'000.000

3. Estudio técnico

En este capítulo se presentan los aspectos generales que permitirán establecer la viabilidad técnica del proyecto, entre los cuales se tienen la localización, la capacidad, descripción del proceso, control de calidad, recursos requeridos, etc.

3.1 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto [14].

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.

El tamaño del proyecto se describe en unidades de pares de calzado para dama (de la línea baletas acorde a la mayor preferencia del mercado objetivo) a producir por año. Con los datos suministrados en la investigación de mercados se determinara el tamaño del proyecto en unidades, para un tiempo de cinco años, indicando la demanda efectiva para la empresa en los diferentes años de vida útil del proyecto.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.

A continuación se realizara un análisis a diferentes factores que pueden llegar a condicionar el proyecto.

- La demanda: Este factor es determinante en la realización de cualquier proyecto, el estudio de mercados indica que existe una demanda satisfactoria para el calzado para dama, se debe centrar los esfuerzos en desarrollar algo innovador en la etapa de diseño para así cumplir al 100% con los requerimientos del cliente logrando captar la atención del mercado y su crecimiento en el tiempo.
- Suministros e insumos: Este factor es muy importante para la ejecución del proyecto no es condicional para el mismo ya que en la ciudad de Bucaramanga se encuentran las materias primas con suficiencia tanto en calidad como en cantidad.
- Tecnología y equipos: La tecnología utilizada para el proyecto representa un factor determinante en las áreas de promoción y plaza, como lo demuestra el estudio de mercados en las preguntas 6 y 7 de la encuesta, debido a que el mercado objetivo asegura que la transmisión de información la ve constantemente por redes sociales y al momento de personalizar su calzado lo harían por medio de una aplicación.

En cuanto a la producción del calzado la tecnología utilizada no representa un factor determinante ya que son máquinas de fácil adquisición y no es necesario que sea tecnología muy avanzada o de punta, aunque su adquisición resultaría provechosa, otro factor a considerar es que la utilización o no de las mismas afecta los costos de operación.

- **Localización:** Este factor es considerado un aspecto determinante para el proyecto ya que de eso depende el reconocimiento y la posición de la marca en el mercado, además se tendrá en cuenta que el 48,16% de las mujeres encuestadas adquieren su calzado en centros comerciales. Así mismo para el punto de producción de la empresa es importante tener en cuenta la cantidad de calzado que se va a manejar.
- **Financiamiento:** Este factor es uno de los más importantes ya que puede constituir una de las restricciones de mayor peso, teniendo en cuenta las condiciones económicas del país. Se debe realizar un análisis cuidadoso de los recursos propios disponibles para determinar las fuentes de financiación requeridas y la posibilidad de acceder a ellas.

3.1.3 Capacidad del proyecto.

La capacidad del proyecto se define en términos de la cantidad de pares de calzado que la empresa “Nacarag” podrá ofrecer para atender las necesidades de las cadenas de almacenes o puntos de venta de la misma empresa en calzado para dama entre 18 y 50 años en la ciudad de Bucaramanga durante un año de funcionamiento. La cantidad en pares de calzado a producir se debe determinar con base a tres capacidades, estas son: capacidad diseñada, capacidad instalada y capacidad utilizada.

Según la investigación de mercados, 58.320 mujeres de Bucaramanga no están satisfechas con el producto, lo que equivale a 233.280 pares de zapatos al año; teniendo en

cuenta esto, utilizamos el crecimiento de la tasa poblacional proyectada por el DANE la cual es 9,6% para determinar la cantidad de población que se va a atender, es decir:

$$58.320 \times 9,6\% = 5.599 \text{ Mujeres de Bucaramanga.}$$

$$5.599 \times 4 = 22.396 \text{ Pares a producir.}$$

Para determinar la capacidad diseñada y la capacidad instalada se tiene en cuenta la cantidad de pares de calzado anteriormente hallado y para la capacidad utilizada se determina el porcentaje real de pares de calzado a producir los próximos cinco años.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.

Es la capacidad teórica o ideal que corresponde al máximo nivel posible de producción o prestación del servicio [15].

La capacidad diseñada se determinó teniendo en cuenta los tiempos de proceso por unidad del producto, el cual según la encuesta realizada en el estudio de mercados en la pregunta número 3 (ver tabla 3) el 61,03% prefiere el estilo baletas.

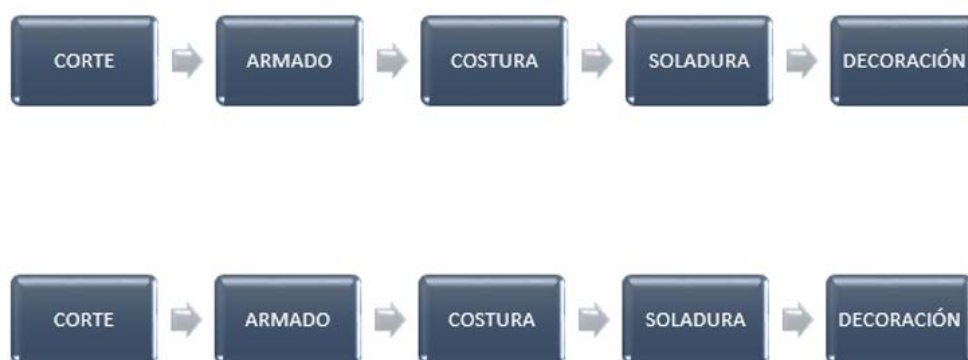
Con base a la observación directa en talleres productivos similares o que produzcan este tipo de calzado se determina el promedio de tiempo que se demora elaborar el zapato.

Tabla 22.

Tiempos por área de proceso.

AREA DE PROCESO	TIEMPO EN MINUTOS POR OPERARIO
Corte	5 min.
Armadura	9 min.
Guarnición	6 min.
Soladura	15 min.
Decoración	8 min.
TOTAL	43 min.

Según la visión de la empresa para el 2021 se desea tener dos líneas de producción en Nacarag (ver Figura 29), es decir 12 empleados en total, teniendo en cuenta lo mencionado la capacidad de diseño es de 24.333 pares de calzado.

**Figura 29.** Líneas de producción deseadas.**Tabla 23.**

Capacidad diseñada.

ITEM

Líneas de producción	2
Horas al día por cada línea	24 h
Horas al día (24h x 2)	48
Horas anuales (48h x 365días)	17.520
Tiempo en horas de par de baletas. ((43min/60min) x 1h)	0,72h
Capacidad de diseño anual (17.520h/0,72h)	24.333 Pares de calzado.

3.1.3.2 Capacidad instalada.

Corresponde a la capacidad máxima disponible permanentemente [14].

La empresa tendría una infraestructura que le permite laborar los 365 días al año, 24 horas al día, por tanto la capacidad instalada es la máxima que se puede lograr para periodos anuales de tiempo.

En el siguiente cuadro se evidencia que con seis trabajadores en la línea de producción, se logra una producción anual de 12.167 pares de baletas.

Tabla 24.

Capacidad instalada.

ITEM	
Días del año	365
Horas al día	24

Horas anuales	8.760
Tiempo en horas de par de baletas. ((43min/60min)*1 h)	0,72
Capacidad instalada anual (8.760h /0,72h)	12.167 Pares de calzado.

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.

Es la fracción de capacidad instalada que se está empleando [15].

Esta capacidad se calcula teniendo en cuenta los 297 días del año (descontando domingos y festivos), con una jornada laboral de 8 horas diarias. Al año la capacidad utilizada es de 3300, teniendo seis operarios en la línea de producción.

Tabla 25.

Capacidad utilizada.

ITEM	
Días del año (Descontado domingos y festivos)	297días
Horas al día	8h
Horas anuales	2.376h
Tiempo en horas de par de baletas. ((43min/60min)*1 h)	0,72
Capacidad utilizada y proyectada (2.376h/ 0.72h)	3300 Pares de zapatos.

La capacidad proyectada y utilizada para la empresa Nacarag para los siguientes 5 años se muestra a continuación:

Tabla 26.

Capacidad proyectada.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
3.300	3.617	3.964	4.344	4.761

Teniendo claro que no se va a atender todo el mercado insatisfecho con su producto, sino una parte de estas mujeres, se determinó un porcentaje de atención el cual equivale al 2,04% del mercado a sus 5 años de funcionamiento. Para determinar este porcentaje se tuvo en cuenta la capacidad proyectada del año 5 sobre las mujeres insatisfechas por los pares promedio que compran las mujeres en Bucaramanga.

$$\frac{4.761}{(58.320 \times 4)} * 100 = 2,04\%$$

3.2 Localización

El estudio de localización está encaminado a determinar el lugar de ubicación final del proyecto, de la planta de producción, buscando un lugar estratégico donde permita a la empresa no tener excesos de costos, es decir se tratara de buscar un sitio que quede cerca a las peleterías pero que también cumplan con las condiciones adecuadas de instalación.

Este proceso se divide en dos fases que corresponden a la macro localización, es decir la determinación de una región para la ubicación del proyecto y la micro localización se refiere a la fijación de un sitio específico en donde funcionara la empresa.

3.2.1 Macro localización.

Las autoras estiman que la empresa de calzado personalizado para dama debe estar ubicada en el municipio de Bucaramanga, departamento de Santander.

3.2.2 Micro localización.

Por tratarse de un proyecto de factibilidad se hace necesario estudiar factores como servicios públicos, población, cercanía al mercado, seguridad de la zona, facilidad de acceso, que permitan determinar su micro localización.

Inicialmente se tiene 4 posibles lugares para la ubicación de la fábrica de la empresa que cumplen con los requisitos de carácter general para el funcionamiento.

- Centro
- Barrio Bucaramanga
- San Miguel
- San Francisco

Para seleccionar de una manera imparcial el lugar más conveniente para la fábrica de la empresa “Nacarag” se va a recurrir a la técnica de selección de ponderación de los factores y puntuación de los factores y grados; esta técnica consiste en asignar a cada factor un valor en porcentaje, dependiendo de su importancia en la localización de la fábrica; esto es de menor a mayor importancia; teniendo en cuenta que la suma de la ponderación del total de factores escogidos suma 100%.

El proceso de la puntuación de los factores y de los grados se hace escogiendo un total de puntos a asignar (1.000 puntos), que al multiplicarse por la ponderación de cada factor arroja el puntaje máximo asignado para los factores escogidos.

Definido el puntaje máximo para los factores se procede a la asignación de los puntos para cada grado dentro de cada factor, el puntaje mínimo será cero y corresponderá al grado de menos significación; el máximo puntaje se le dará al grado de mayor importancia; la puntuación de los grados intermedios se hará en forma subjetiva dando la puntuación con base en la progresión aritmética, donde la constante aritmética se determinará mediante la fórmula:

$$K = \frac{(\text{puntaje mayor} - \text{puntaje menor})}{(N - 1)}$$

A continuación se muestra el proceso de ponderación de los factores y puntuación de los factores grados.

Selección de factores y grados: Se determinan los siguientes considerando que son los de mayor incidencia al momento de tomar una decisión, se asignan tres grados por factor.

F1: Valor del arriendo.

F2: Disponibilidad de servicios.

F3: Consecución de materias primas.

F4: Distancia con los clientes.

F5: Facilidad y economía en el transporte.

Tabla 27.

Ponderación y puntuación de factores.

FACTOR	PUNTOS	PONDERACION %	PUNTAJE
F1	1000	25	300
F2	1000	20	200
F3	1000	15	250
F4	1000	30	150
F5	1000	10	100

División de factores en grados y puntuación: Cada factor se define en un determinado número de grados de acuerdo a la intensidad que se detecte dentro de este. Cada grado se define en base en el nivel que representa definiendo el puntaje máximo y será cero el mínimo, los grados intermedios se puntuaran con proyecciones aritméticas, como se observa en el siguiente cuadro:

Tabla 28.

División de factores en grados y puntuación.

FACTOR	GRADO	PUNTAJE
F1	G1: arriendo muy costoso	0
	G2: arriendo con precio alto	150

	G3: arriendo con precio justo	300
F2	G1: malos servicios	0
	G2: regulares servicios	100
	G3: buenos servicios	200
F3	G1: muy lejos de los proveedores	0
	G2: regular distancia a los proveedores	150
	G3: muy cerca a los proveedores	250
F4	G1: muy lejos de los clientes	0
	G2: regular distancia a los clientes	75
	G3: muy cerca de los clientes	150
F5	G1: alto costo de transporte	0
	G2: regular costo de transporte	50
	G3: bajo costo de transporte	100

Teniendo en cuenta la división de factores en grados, se define el puntaje por sectores como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 29.

Micro localización ponderada del centro y barrio Bucaramanga.

FACTOR	ALFONSO LOPEZ		BARRIO BUCARAMAGA	
	GRADOS	PUNTOS	GRADOS	PUNTOS
1	G3	250	G3	250
2	G1	200	G1	200
3	G1	150	G2	75
4	G2	150	G2	150

5	G2	50	G1	100
TOTAL		800		775

Tabla 30.

Micro localización ponderada de San Miguel y San Francisco.

FACTOR	SAN MIGUEL		SAN FRANCISCO	
	GRADOS	PUNTOS	GRADOS	PUNTOS
1	G2	150	G1	0
2	G1	200	G1	200
3	G2	75	G2	75
4	G2	150	G2	150
5	G2	50	G2	50
TOTAL		625		475

Teniendo en cuenta los datos anteriores se puede concluir que el barrio Alfonso López cumple con casi todos los factores que beneficiaran a la empresa. Más exactamente en el norte del centro, es una casa comercial con un área de 168 m² con estrato tres, cuenta con cuatro habitaciones, tres baños y un precio por m² de 7.738/m² es decir \$1.300.000.



Figura 30. Casa Alfonso López.

Adaptado: Finca Raíz.

3.3 Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto se basa principalmente en el desarrollo del proceso, para este caso, el de la producción del zapato y posterior comercialización.

3.3.1 Ficha técnica.

De acuerdo al estudio de mercados, la preferencia de las mujeres bumanguesas está en el estilo de calzado baleta, se seleccionó una referencia de este tipo, por ello se presenta la ficha técnica respectiva que origina los cálculos de materias primas y demás costos relacionados con esta línea.

Tabla 31.

Ficha técnica del producto.

PRODUCTO PRINCIPAL

Baletas para dama.

DISEÑO**EMPAQUE**

- El zapato estará empacado en cajas de cartón, esta está formada por varias capas de papel superpuestas, en papel reciclado.



- Las bolsas que utilizara la empresa Nacarag en sus puntos de venta tendrá su logo, lema y estarán elaboradas en material reciclaje.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Material sintético o cuero.
- Suela para baleta.
- Peso aproximadamente: 120 gramos.
- Colores: Según los requerimientos del cliente.
- Numeración: del 35 al 40.

MATERIALES

Por par de zapatos:

- Material: 25 centímetros. Sintético \$6.250
Cuero \$15.000
- Adorno: 2. \$1.500
- Plantilla: 2. \$300
- Suela: 2. \$1.800

VIDA ÚTIL

La vida útil del zapato depende del cuidado y del uso que le den, según expertos en la elaboración de este calzado puede durar de 6 hasta 1 año.

3.3.2 Descripción técnica del proceso.

Las actividades que comprenden el proceso de producción son:

- **Corte:** En esta etapa del proceso se realizan las siguientes tareas:
 - ✓ Alistamiento de materiales: Se selecciona el material que toque cortar, esto depende según la tarjeta de pedido que le asignen, esta tiene las especificaciones tales como el color, enumeración y cantidad.
 - ✓ Corte de materiales y verificación: Se realiza el respectivo corte de la referencia de calzado, se marcan las partes y se verifica si está completa la tarea.
- **Armado:** En esta etapa del proceso se realizan las siguientes tareas:
 - ✓ Armar la referencia cortada.
 - ✓ Armar adornos si los tiene.
 - ✓ Montaje de errajes.
 - ✓ Colocar hiladillo.
- **Costura:** En esta etapa del proceso se realizan las siguientes tareas:
 - ✓ Unión con costura en maquina plana las partes de la referencia.
 - ✓ Se cose las plantillas a utilizar de esa tarea.
 - ✓ Se verifica si está completa la tarea con plantillas y adornos.

- ✓ Se pasa al encargado en un bolsa con una tarjeta donde diga quien armo y coció la tarea.
- **Soladura:** En esta etapa del proceso se realizan las siguientes tareas:
 - ✓ Echar pegante a las suelas del pedido.
 - ✓ Seleccionar la horma según la enumeración del zapato.
 - ✓ Montar el zapato.
 - ✓ Dejar por un tiempo el zapato en la horma.
 - ✓ Desmontar el zapato.
 - ✓ Revisar que no tenga tachuelas y que este completo para bajar al área de limpiado o estampillado esto depende de la referencia que se esté haciendo.
- **Decorador:** En esta etapa del proceso se realizan las siguientes tareas:
 - ✓ Verificar que el calzado no tenga imperfecciones.
 - ✓ Limpiar el zapato.
 - ✓ Colocar adornos si la referencia de calzado lo tiene.
 - ✓ Colocar el calzado dentro de una caja y se almacena en bodega de producto terminado. Cada tarea debe tener su tarjeta de pedido, donde indique el cliente, la referencia, cantidad, color y quienes elaboraron el zapato.

3.3.3 Diagrama de operaciones, procesos y procedimiento.

El proceso de operación del calzado para dama se detalla a continuación, en este caso se realizó el diagrama de la baleta ya que según la investigación de mercado es la que más compra las mujeres de Bucaramanga.

Tabla 32.

Diagrama de flujo.

DIAGRAMA DE FLUJO						
			Resumen			
Diagrama Número: 1			Tipo	Cantidad		
Producto/Pieza: Baleta			Operaciones	11		
Fecha de elaboración:			Inspecciones	1		
Elaborado por: Nathalia Ximena Castro Cuadros. Nathalia Andrea García Carvajal.			Transportes	6		
			Almacenajes	1		
			Demoras	0		
Descripción						Observaciones
Diseñar el modelo.						
Ir a peleterías.						
Comprar materiales.						
Ir a la fábrica.						

Corte de modelo.						
Troquelar plantas.						
Forrar plantas.						
Área de armado.						
Armado de la tarea						
Área de costura						
Costuras de la tarea.						
Área de soladores.						
Montado del modelo.						
Área de decoración.						
Limpiar.						
Revisar el producto.						
Empaque.						
Almacenar producto.						
Distribución.						

3.3.4 Control de calidad.

En el proceso de producción de calzado, se tienen que tener en cuenta una serie de procedimientos que requieren de una adecuada inspección con el propósito de garantizar la calidad del producto y la satisfacción del cliente.

La empresa Nacarag planea establecer el sistema de control de calidad que permita controlar los aspectos ligados a la elaboración del zapato como los proveedores, tecnología, insumos, proceso de producción, comercialización y capacitación del personal.

- Calidad de proveedores: Se debe realizar una adecuada evaluación de quien va hacer los proveedores, donde se analizara la garantía que ofrece, su trayectoria en el mercado, los

términos y condiciones de negociación, entre otros. Una vez definido los proveedores se procede hacer una inspección y verificación de entrada de las materias primas e insumos.

- Calidad de tecnología: Se verificará la selección de las máquinas y herramientas a utilizar en la elaboración del zapato y garantía de las mismas.
- Calidad en materias primas e insumos: Para ello se designara a una persona que tenga conocimiento amplio y suficiente sobre la calidad de los textiles y que cumpla con las condiciones exigidas por el cliente es decir el tipo de material, colores y demás.
- Calidad en el proceso de producción: Se tendrá un control especial en cada una de las etapas del proceso productivo, es decir, realizar inspecciones visuales en cada una de estas, para determinar si hay piezas defectuosas, material descolorido, entre otras, con el fin de que cumpla con los requerimientos de calidad exigidos por el cliente.
- Calidad en el proceso de comercialización: Para garantizar las condiciones del zapato, se especificara la manipulación del producto, las condiciones bajo las cuales se debe transportar esto cuando el producto sale de la empresa, y la comercialización, la correcta exhibición del producto, la atención del cliente, el servicio post-venta.
- Calidad en la capacitación del personal: Se desarrollará un plan de capacitación para el personal de la empresa, en limpieza en su puesto de trabajo, en seguridad industrial, y en calidad en sus procesos de producción, etc.

Se creará una cultura de calidad con todas las personas que conformaran la empresa Nacarag, en donde se comunique de manera clara y concisa los procedimientos de trabajo, las responsabilidades de cada área, los compromisos de calidad, las especificaciones técnicas que deben cumplir los productos, los medios y métodos de verificación de calidad, entre otros.

3.3.5 Recursos.

Para el desarrollo del proyecto debe contarse con una serie de recursos, se debe determinar teniendo en cuenta la capacidad de la planta de producción.

3.3.5.1 Recurso humano.

Tabla 33.

Recurso humano.

CARGO	CANTIDAD	ÁREA
Gerente	2	Administrativa
Contador	1	Administrativa
Diseñador	1	Producción
Cortador	1	Producción
Armador	1	Producción
Guarnecedor	1	Producción
Solador	1	Producción
Ayudante del solador	1	Producción
Decorador	1	Producción

3.3.5.2 Recurso físico.

Dentro del recurso físico necesario para la puesta en marcha de la planta de producción Nacarag, se debe considerar la siguiente maquinaria, equipos y otras herramientas.

Tabla 34.

Recurso físico producción.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Mesa de cortador.	1	Cajón para la basura. Cajón para herramienta. Bandeja graduable. Lámpara.
Cuchillas.	3	Cuchilla afilada especial utilizada por los zapateros para cortar toda clase de piel, y suelas.
Chaira de piedra.	2	Piedra utilizada para afilar cuchillas de zapatero.
Tijeras.	6	Cortahilos.
Figuradores, bolígrafos y rotuladores.	1 kit	Utensilios para marcar las pieles y los forros del calzado, con una gran variedad de colores y tipos de tintas específicas para cada material. Rotuladores que borran el figurado y las marcas de tinta sobre las pieles.
Los moldes de los zapatos.	10	Diferentes referencias de zapato para dama.
Maquina plana Singer.	1	Singer Dom 3321. 28 funciones de costura. Motor ½ HP. 2850 RPM.
Agujas.	2	Marca Singer paño por 12

		unidades.
Mesa para armador.	1	Banquillo de armado.
Sillas	6	En madera, asiento y espaldar acolchado.
Hormas.	100	En polímero.
Hormeros.	1	Con cajones desmontables con ruedas.
Horno para suelas.	1	Con 3 lámparas en infrarrojo garantizadas por 2 años. Temporizad. Encendido general. Accionamiento.
Posa suela	1	Giratorio con ruedas.
Mesa para soladores.	1	Madera. 5 pisos.
Herramientas para solador.	1 Kit	Martillos. Caja de tachuelas. Alicates. Entre otros.
Mesa para decorador.	1	2 metros de largo por 1 metro de ancho. Lámpara.
Estante para zapatos.	1	4 metros de largo y 0,5 metros de ancho. 3 pisos.

Tabla 35.

Recurso físico administrativo.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Portátiles.	2	Procesador: Intel® Core™ i7-6500U, Sistema Operativo: Windows 10 Home Edition, Memoria: 4GB, Disco Duro: 1TB y Pantalla: 14"
Impresoras.	2	Impresora Hp DeskJet Ink Advantage 3635
Teléfono inalámbrico.	1	Identificador de llamadas y alcance de 50 mts.
Calculadora.	2	Casio.
Archivadores.	6	Carpetas con separadores.
Escritorio.	2	Lineal con superficie en vidrio de 10mm transparente. Base con estructura metálica y pedestales cromados con dilatadores en acero. Archivador metálico con chapa.
Sillas de gerente.	2	Ergonómicas.
Sillas.	4	Acojinadas.
Extintor.	4	2 verdes. 1 blanco. 1 rojo.
Botiquín.	1	Jabón neutro (blanco). Alcohol en gel.

			Termómetro.
			Guantes de látex.
			Gasas y vendas.
			Antisépticos.
			Tijera.
			Cinta adhesiva.
Papelerías.	1		Facturas.
			Resmas.
			Agendas.
			Lapiceros.
			Marcadores.
			Grapadoras y cocedoras.
			Carpetas.

3.3.5.3 Recurso de insumos.

3.3.6 Análisis de proveedores.

Actualmente Bucaramanga es uno de los lugares donde la industria del calzado va creciendo según lo manifiesta ACICAM, gracias a ello cuenta con una gran variedad de proveedores de insumos, además de que estos cuentan con gran experiencia en el mercado relacionado con la zapatería, también facilitan al cliente asesoría con relación a la materia prima e insumos que más

le convenga a la empresa a la cual le están vendiendo, ya que el propósito de ellos es fidelizarlos con su productos.

A continuación se presenta una tabla con la principales empresas que proveen los principales insumos que van a necesitar para la puesta en marcha del proyecto, esta información fue recolectada de empresas que fabrican zapato similar al del proyecto y la información que se obtuvo de la empresa, es decir, la trayectoria que tiene en el mercado y la variedad de materiales que maneje.

Tabla 36.

Proveedores.

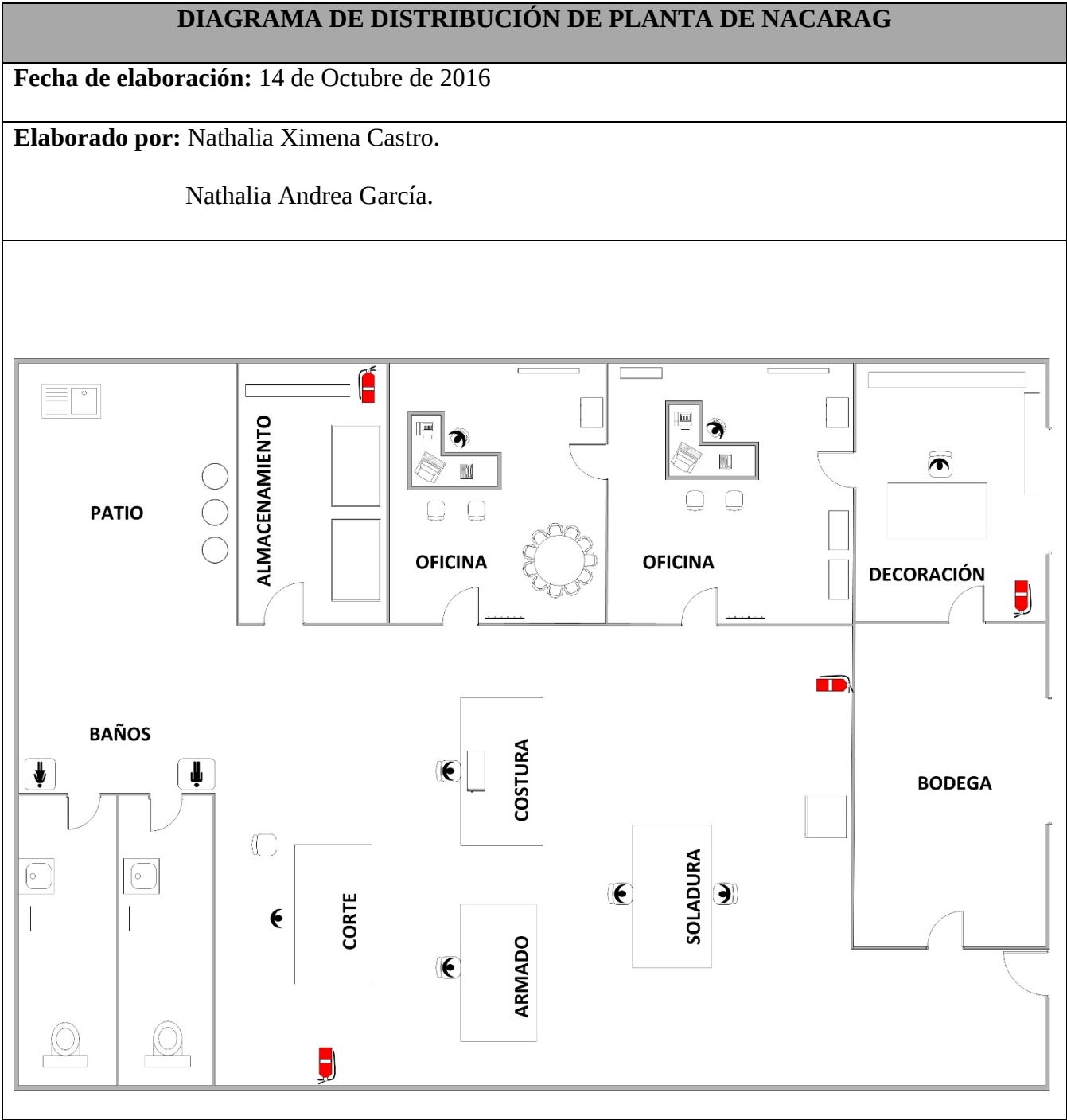
ELEMENTOS	PROVEEDORES	DIRECCIÓN
Material.	La hormiga.	Carrera 12 #30-35 Centro.
Pegantes y forros.	Comercial JB.	Calle 31 # 13-04.
Adornos troquelados.	Troquelados multiurgencias.	Carrera 13 #30-14.
Diseños.	Diseño de calzado: moda y estilo.	Calle 114ª #32-16 Barrio Niza.

3.3.7 Distribución de planta.

La distribución que manejara la empresa Nacarag, se realizara bajo el concepto de celda de manufactura, con este tipo de distribución se obtiene un flujo continuo, evitando despilfarros en transportes, como resultado habrá una mejor comunicación entre los trabajadores ya que las personas, máquinas y materiales se encontraran ubicadas según su necesidad y según la línea de producción.

Para el presente proyecto cada área depende de una es decir el área de corte depende de la gerencia, el de armadura de corte, el de guarnición de armadura, el de soldadura de guarnición y el de decoración de soldadura.

Tabla 37.
Distribución de planta.



4. Estudio administrativo y legal

4.1 Forma de constitución

El tipo de sociedad bajo el cual se va a constituir la empresa productora y comercializadora de calzado para dama es Sociedad por Acciones Simplificada. Siendo este tipo el que más se adecua a las necesidades del proyecto dadas las siguientes características.

- Número de socios: Puede constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas.
- Forma de constitución: Por documento privado, inscrito en el registro mercantil.
- Capital: Está representado en acciones. En el acto de constitución se debe indicar el capital autorizado, suscrito y pagado. Se tiene hasta dos años para su pago.
- Responsabilidad: Limitada al monto de los aportes.

El artículo 5 de la ley de 1258 de 2008 indica que el documento de constitución deberá contener los siguientes requisitos:

1. Nombre, documento de Identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen)

2. Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”, o de las letras S.A.S.
3. El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.
4. El término de duración, si éste no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.
5. Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.
6. El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
7. La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.

La falta de uno o más requisitos en el documento de constitución, impide la inscripción de la constitución y ocasiona la devolución de todos los documentos por parte de la Cámara de Comercio.

El documento privado de constitución será objeto de autenticación ante notario de manera previa a la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, por los constituyentes [16].

Capital. Está representado por \$45'000.000 que corresponde a aportes sociales, y crédito bancario, ese valor será pagado en su totalidad al momento de constituir la sociedad.

Administración. La representación de la sociedad y administración de los negocios sociales corresponde a todos y cada uno de los socios, por acuerdo conjunto se decide delegar la responsabilidad y administración de la sociedad en dos gerentes, es decir, la gerencia quedara a cargo de las dos accionistas, estableciéndose para esta constitución a Nathalia Ximena Castro Cuadros y a Nathalia Andrea García Carvajal. Implantando de manera clara y precisa sus atribuciones.

Responsabilidad. Cada socio responde hasta por el valor de su aporte.

Distribución de utilidades. Se repartirán en partes iguales y se harán cada año.

4.2 Cultura organizacional

4.2.1 Visión.

Nacarag se consolidara para el año 2021 como una empresa local líder en la ciudad de Bucaramanga logrando extenderse por toda el área supliendo la demanda en cuanto a comercialización del calzado, manteniendo un excelente nivel de calidad e innovación. Obteniendo un reconocimiento del mercado como producto y como empresa y así abrir nuevos mercados para conseguir cada vez una mayor participación en estos.

4.2.2 Misión.

Ser la primera opción para satisfacer las necesidades en cuanto al servicio de fabricación y comercialización de calzado personalizado para dama, al ofrecer la mejor calidad en calzado a

nuestros clientes intermedios y finales, y así lograr el posicionamiento y reconocimiento de la marca Nacarag. Contribuir de manera importante al desarrollo económico de nuestra empresa.

4.2.3 Objetivos empresariales.

Los objetivos de la empresa comercializadora de calzado personalizado para dama son los siguientes:

- Ser líderes en el mercado regional de calzado para dama con productos de calidad y variedad de diseños para cumplir y satisfacer con los requerimientos del mercado objetivo por medio de un calzado totalmente personalizado.
- Fomentar el emprendimiento como alternativa de desarrollo social y comercial generando empleo y bienestar en la sociedad, mediante la puesta en marcha de este proyecto.
- Realizar cada una de las actividades y de la toma de decisiones con inteligencia, seguridad y ética, buscando siempre el éxito, desarrollo y progreso de la empresa.
- Diseñar y organizar una empresa sólida y estable que brinde a sus dueños, funcionarios, proveedores y al entorno social donde actúa, condiciones justas para el desarrollo de sus actividades.
- Recuperar la inversión en un tiempo máximo de cinco años.

4.2.4 Políticas organizacionales.

Políticas de personal.

La empresa Natural formara y mantendrá un equipo de trabajo con eficacia, eficiencia, habilidad, motivación y satisfacción suficientes para cumplir con los objetivos de la organización. A demás proporcionara oportunidades iguales a todas las personas que soliciten el empleo, sin que exista algún tipo de discriminación.

La admisión de personal se realizara por medio de:

- Avisos clasificados que serán publicados en los diarios principales de la ciudad de Bucaramanga y en los portales de internet.

Para el reclutamiento de personal se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Se solicitaran hojas de vida para los diferentes puestos o áreas de trabajo de la empresa.
- Se revisaran una a una las hojas de vida recibidas.
- Se realizara la correspondiente clasificación que permita hacer una selección de los perfiles que cumplen con los requisitos adecuados que la actividad de trabajo requiere.
- A los perfiles seleccionados se les realizara una entrevista personal.

- Al escoger la persona más idónea para cada cargo se le hará una inducción donde conozca la organización, las reglas y funciones que tendrá y por último el mercado objetivo de la misma.
- Se realizara la afiliación al sistema de seguridad y riesgos profesionales.
- Se firmara un contrato a término fijo por seis meses, y se renovara después de una previa evaluación de logro de metas.
- El salario se establecerá de acuerdo a lo establecido en el código sustantivo de trabajo que representa lo de la ley.

Políticas de compras.

- La materia prima e insumos deberá estar respaldada por una orden de pedido.
- Se comprara a proveedores que garanticen el suministro oportuno, caracterizándose por la calidad de sus productos y sus precios razonables.
- Solamente la persona encargada será la responsable de verificar y recibir la mercancía cuando llegue o cuando se adquiera.

- La forma de pago inicialmente se hará de contado y con el tiempo de acuerdo al volumen de compra se negociaran otras formas de pago.
- Se tendrá un inventario de materias primas.

Políticas de ventas.

- La empresa ofrecerá un producto con calidad y características que serán la forma de competencia de este tipo de calzado en el mercado.
- La venta del producto en puntos de venta se realizara de contado.
- Cuando la venta del producto es sobre pedido (con las cadenas de almacenes o en puntos de venta) se manejara una política de venta del 60% una vez se haya formalizado el pedido y el 40% a la entrega del mismo.
- Se realizara promociones y descuentos cuando la demanda del producto se mas constante.
- La garantía solo se efectuara con la previa presentación de la factura de compra. Tendrá una vigencia de 90 días a partir de la fecha de facturación. Sera aceptada si cumple con los requerimientos de uso del producto y este será reemplazado por uno nuevo.

4.3 Estructura organizacional

La estructura organizacional viable para el funcionamiento de este proyecto es una microempresa, donde cada empleado se hará cargo de las funciones correspondientes a su puesto de trabajo dentro de las áreas que se requieren para el cumplimiento de los objetivos y el óptimo funcionamiento. La estructura está compuesta por las siguientes áreas:

- Área de producción: Se encarga de la transformación de los insumos en un producto, es decir, calzado para dama. Esta área constara de las siguientes secciones:
 1. Diseño.
 2. Corte.
 3. Armado.
 4. Costura.
 5. Soladura.
 6. Decoración.
- Área administrativa: Se encarga del manejo administrativo y de personal, contratación del personal para las actividades propias de la empresa, logística de los servicios y mercadeo.
- Área de ventas: Se encargara de la comercialización del calzado con los distribuidores (cadenas de almacenes) y en los puntos de venta, las responsables de esta área serán las gerentes de la empresa en este caso las propietarias.

4.3.1 Organigrama.

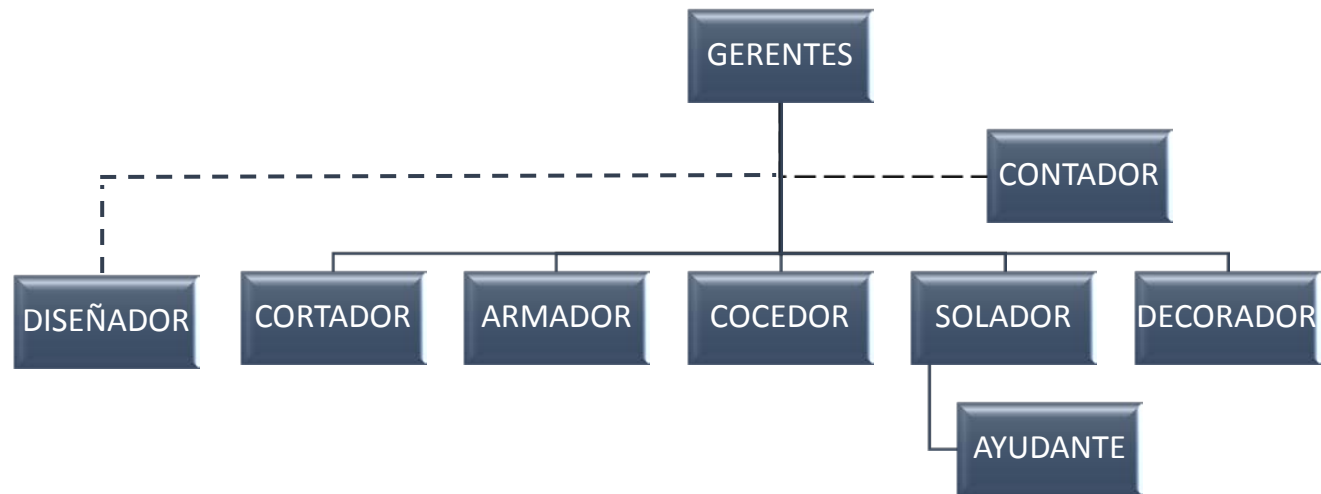


Figura 31. Organigrama Nacarag.

4.3.2 Descripción y perfil de cargos.

Tabla 38.

Perfil del gerente.

EMPRESA DE CALZADO NACARAG	
Hoja de especificaciones	
Nombre del cargo: GERENTE	
Supervisa a: Contador, diseñador, cortador, guarnecedor, solador y limpiador.	Área: Administrativa.
	Jefe inmediato: Ninguno.
	Nº de cargos iguales: 2.
PERFIL	
Nivel académico. Ingeniero indutrial, administrador de empresas o profesional en gestion empresarial.	

Experiencia. 2 años o mas en direccion de empresas. Habilidades. Liderazgo, capacidad de toma de decisiones, manejo de personal, relaciones interpersonales y manejo y solucion de conflictos.
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO Brinda su experiencia y mano de obra en todas las áreas de la empresa; asesorando, dirigiendo y delegando. Así mismo, diseñando todos y cada uno de los objetivos estrategicos de la compañía y vigilando por el desarrollo y cumplimiento de cada uno de ellos.
FUNCIONES • Representar legalmente de la empresa. • Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas, tecnicas, comerciales y operativas de la empresa. • Analizar y evaluar la planta de personal necesaria para un optimo rendimiento. • Autorizar el pago de las obligaciones economicas. • Formular la planeacion estrategica de la organización. • Analizar y controlar los presupuestos de la empresa. • Analizar los estados financieros de la empresa para tomar decisiones acordes a los mismos. • Supervisar el area de produccion, administrativa y de ventas. • Tomar pedidos y brindar una atencion especial a cada uno de los clientes (cadenas de almacenes). • Supervisar una excelente atencion hacia los clientes en los puntos de venta. • Identificar los gustos y preferencias de los clientes y comunicarlos a el diseñador. • Cumplir y superar las metas fijadas por la gerencia.
Nivel de esfuerzo: Mental.
Riesgo: General.

Tabla 39.

Perfil del contador.

EMPRESA DE CALZADO NACARAG	
Hoja de especificaciones	
Nombre del cargo: CONTADOR	
Supervisa a: Ninguno	Área: Administrativa.
	Jefe inmediato: Gerentes.
	N° de cargos iguales: 1.
PERFIL Nivel academico. Contador publico autorizado. Experiencia. 2 años o mas. Habilidades. Calcular e interpretar cifras, solucion de problemas, actuar con independencia mental, tomar decisiones rapidas y oportunas, capacidad de trabajo bajo presion y operar sistemas de computo y comunicación.	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO Organiza y desarrolla todas las actividades y tareas contables que por el desarrollo comercial de la empresa se presentan. Actua como representante en las entidades tributarias y como consejero en las decisiones financieras de la organización.	
FUNCIONES • Elaborar estados financieros en las fechas requeridas con informacion veraz y oportuna. • Presentar informes trimestrales sobre el estado financiero de la empresa y su relacion con el cumplimiento de objetivos. • Controlar el correcto registro de los libros contables. • Coordinar la elaboracion del presupuesto general y dar seguimiento al mismo. • Elaborar la declaracion de industria y comercio. • Elaborar las declaraciones de impuesto de renta. • Revisar los movimientos de las inversiones transitorias.	

Nivel de esfuerzo: Mental.
Riesgo: General.

Tabla 40.

Perfil del diseñador.

EMPRESA DE CALZADO NACARAG	
Hoja de especificaciones	
Nombre del cargo: DISEÑADOR	
Supervisa a: Ninguno	Área: Producción.
	Jefe inmediato: Gerentes.
	N° de cargos iguales: 1.
PERFIL	
Nivel academico. Diseñador de modas.	
Experiencia. 2 años o mas.	
Habilidades. Creativas y artisticas, comunicación y negociación, solucion de problemas, investigación, trabajar bajo presión, capacidad de tratar con la critica e interes por la moda y las nuevas tendencias.	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO	
Planear y diseñar los modelos de zapato que necesita la empresa, atendiendo a la necesidad de los mismos y de las tallas que se piensan fabricar.	
FUNCIONES	
• Flexibilidad para crear diseños que satisfagan las necesidades de los clientes. • Trabajar con plazos de tiempo limitados y presupuestos concretos. • Trabajar por cuenta propia y en equipo. • Prestar atencion a los detalles finos. • Asegurar que las necesidades del cliente están cubiertas.	
Nivel de esfuerzo: Mental.	
Riesgo: General.	

Tabla 41.

Perfil del cortador.

EMPRESA DE CALZADO NACARAG	
Hoja de especificaciones	
Nombre del cargo: CORTADOR	
Supervisa a: Ninguno	Área: Producción.
	Jefe inmediato: Gerentes.
	N° de cargos iguales: 1.
PERFIL Nivel académico. Bachiller con estudios realizados en el SENA. Experiencia. 2 años o mas. Habilidades. Corte, buen pulso, preparación y disposición de las herramientas y materiales, orden en el lugar de trabajo, puntualidad, responsabilidad, buena actitud para aprender y fomento de un ambiente laboral óptimo.	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO Realizar el proceso de corte de las piezas de acuerdo a cada modelo de calzado de la empresa de manera óptima, de acuerdo a la orden de producción considerando los estándares de seguridad y calidad.	
FUNCIONES • Organizar y seleccionar insumos y herramientas apropiadas para cumplir el proceso de marcado y corte. • Realizar el tizado y tendido del material a cortar, garantizando su máximo aprovechamiento. • Preparar las herramientas para dar cumplimiento al proceso. • Operar herramientas para realizar el corte, respetando, las normas de seguridad personal, industrial y medioambiental.	
Nivel de esfuerzo: Físico.	
Riesgo: Accidente con máquinas o herramientas de trabajo.	

Fuente: Autoras.

Tabla 42.

Perfil del armador.

EMPRESA DE CALZADO NACARAG	
Hoja de especificaciones	
Nombre del cargo: ARMADOR	
Supervisa a: Ninguno	Área: Producción.
	Jefe inmediato: Gerentes.
	N° de cargos iguales: 1.
PERFIL Nivel academico. Bachiller con estudios realizados en el SENA. Experiencia. 2 años o mas. Habilidades. Destreza manual, ágil, eficiente, orden en el lugar de trabajo, trabajar bajo presión, puntualidad, responsabilidad, buena actitud para aprender y fomento de un ambiente laboral óptimo.	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO Realizar la unión de piezas de una referencia determinada para lograr formar el modelo del calzado de la empresa de manera óptima, de acuerdo a la orden de producción considerando los estándares de seguridad y calidad.	
FUNCIONES • Engrudar de pegante los cortes que seran utilizados para el calzado. • Realizar la perfecta union de los cortes para que el calzado orme de una excelebte forma. • Deben realizar el montaje de errajes al calzado. • Estar al tanto de nuevos estilos o modelos. • Realizar correcciones a lo que se lo merece. • Verificar la calidad e su trabajo.	
Nivel de esfuerzo: Físico.	
Riesgo: Accidente con máquinas o herramientas de trabajo.	

Fuente: Autoras.

Tabla 43.

Perfil del cocedor.

EMPRESA DE CALZADO NACARAG	
Hoja de especificaciones	
Nombre del cargo: COCEDOR	
Supervisa a: Ninguno	Área: Producción.
	Jefe inmediato: Gerentes.
	N° de cargos iguales: 1.
PERFIL Nivel academico. Bachiller con estudios realizados en el SENA. Experiencia. 2 años o mas. Habilidades. Agilidad en el manejo de maquina plana industrial, organización procesos de ensamble, orden en el lugar de trabajo, puntualidad, responsabilidad, buena actitud para aprender y fomento de un ambiente laboral óptimo.	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO Dar por terminada las capelladas y cortes que serán utilizados para el montaje del calzado de la empresa de manera óptima, de acuerdo a la orden de producción considerando los estándares de seguridad y calidad.	
FUNCIONES • Encolar a mano y máquina, cortes y plantillas con diferentes tipos de pegamento. • Montar a mano o a máquina costados de calzado con diferentes tipos de material de corte. • Operar máquinas guarnecedoras y realizar diferentes clases de cosidos de unión de partes en el montaje, armado y acabado de calzado.	
Nivel de esfuerzo: Físico.	
Riesgo: Accidente con máquinas o herramientas de trabajo.	

Tabla 44.

Perfil del solador.

EMPRESA DE CALZADO NACARAG	
Hoja de especificaciones	
Nombre del cargo: SOLADOR	
Supervisa a: Ninguno	Área: Producción.
	Jefe inmediato: Gerentes.
	N° de cargos iguales: 1.
PERFIL Nivel academico. Bachiller con estudios realizados en el SENA. Experiencia. 2 años o mas. Habilidades. Paciente, gran capacidad para solucionar imprevistos, con gran comunicación, capacidad asertiva en toma de decisiones, buen manejo de tensión y estrés, puntualidad, responsabilidad, y fomento de un ambiente laboral óptimo.	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO Realizar el montaje del calzado de la empresa de manera óptima, de acuerdo a la orden de producción considerando los estándares de seguridad y calidad.	
FUNCIONES • Encolar a mano y máquina, cortes y plantillas con diferentes tipos de pegamento. • Hacer hendidos y ranuras recortando sobrantes de suelas y cortes. • Montar a mano o a máquina costados de calzado con diferentes tipos de material de corte. • Operar y atender máquinas para unir diferentes partes del calzado. • Preparar componentes como cortes, plantillas, hormas y otros, atendiendo a instrucciones de órdenes de fabricación. • Montaje de calzado sobre hormas.	
Nivel de esfuerzo: Físico.	
Riesgo: Accidente con máquinas o herramientas de trabajo.	

Tabla 45.

Perfil del ayudante del solador.

EMPRESA DE CALZADO NACARAG	
Hoja de especificaciones	
Nombre del cargo: AYUDANTE DEL SOLADOR	
Supervisa a: Ninguno	Área: Producción.
	Jefe inmediato: Solador.
	N° de cargos iguales: 1.
PERFIL Nivel academico. Bachiller. Experiencia. 2 años o mas. Habilidades. Proactivo, muy ágil, capacidad de aprender rápido, obedecer órdenes, destreza manual, puntualidad, responsabilidad, y fomento de un ambiente laboral óptimo.	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO Estar al pendiente de las actividades complementarias que le encomienda el solador para aumentar la producción y la calidad del producto terminado, considerando los estándares de seguridad y calidad.	
FUNCIONES • Dar pegado al zapato. • Complementar el echado de pegante al calzado. • Terminar el calzado. • Seleccionar las suelas para el calzado. • Realizar el aseo del puesto de trabajo. • Verificar el color de las tareas. • Escoger las plantillas adecuadas. • Hacer entrega de tareas.	
Nivel de esfuerzo: Físico.	
Riesgo: Accidente con máquinas o herramientas de trabajo.	

Tabla 46.

Perfil del decorador.

EMPRESA DE CALZADO NACARAG	
Hoja de especificaciones	
Nombre del cargo: DECORADOR	
Supervisa a: Ninguno	Área: Producción.
	Jefe inmediato: Gerentes.
	N° de cargos iguales: 1.
PERFIL Nivel academico. Bachiller. Experiencia. 2 años o mas. Habilidades. Trabajo en quipo, organización, agilidad, puntualidad, honestidad, responsabilidad, trabajar bajo presión y fomento de un ambiente laboral óptimo.	
ESPECIFICACIÓN DEL CARGO Dar los acabados del calzado para proceder a su distribución, retocar algunos imperfectos en el calzado, determinar si el color del zapato y la numeración es la indicada.	
FUNCIONES • Verificar que el calzado no tenga imperfecciones. • Colocar la talla de los zapatos y marcar las cajas. • Pegar herrajes y de más decoraciones del calzado. • Limpiar los zapatos. • Introducir papel en el zapato para evitar deformaciones del mismo. • Verificar el terminado de los soladores. • Verificar la referencia del calzado. • Verificar imperfectos en la suela.	
Nivel de esfuerzo: Físico.	
Riesgo: Accidente con sustancias químicas.	

4.3.3 Asignación salarial.

La remuneración, sueldo o salario en general, constituye el centro de las relaciones de intercambio entre las personas y las organizaciones. Todas las personas dentro de las organizaciones ofrecen su tiempo y su esfuerzo, y a cambio reciben dinero y otros beneficios, lo cual representa el intercambio de una equivalencia entre derechos y responsabilidades recíprocas entre el empleado y el empleador [17].

La empresa de calzado NACARAG, define dentro de su política de contratación y asignación salarial, para el desarrollo de las actividades pertinentes para cada cargo los siguientes salarios.

Tabla 47.
Asignación salarial.

CARGO	SALARIO BASE	TIPO DE CONTRATO
Gerente	\$2'000.000 mensual.	Contrato a término indefinido.
Contador	\$150.000 mensual.	Orden de prestación de servicios (OPS).
Diseñador	\$1'200.000 dos veces al año.	Orden de prestación de servicios (OPS).
Vendedor	3% de las ventas	Contrato a término fijo.
Cortador	\$550 el par de corte más el 20% de liquidación.	Contrato a término fijo.
Armador	\$850 el par.	Contrato a término fijo.
Cocedor	\$350 el par.	Contrato a término fijo.
Solador	\$1.300 el par.	Contrato a término fijo.
Decorador	\$689.454 SLMV.	Contrato a término fijo.

5. Evaluación financiera

De acuerdo al estudio de mercados y técnico, se han identificado los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, con el fin de poder medir la actividad productiva y encontrar cuales son los requerimientos para el funcionamiento adecuado. En el estudio financiero se debe convertir todos estos factores a valores en pesos para poder definir el monto de los recursos financieros que se requieren.

Elementos que lo componen:

- Identificar, clasificar y programar las inversiones a realizar en activos fijos, diferidos y capital de trabajo. Las inversiones se consideran los recursos indispensables para la instalación de la empresa.
- Reunir los datos de actividad de producción y ventas calculados en el estudio de mercados, técnico y administrativo.
- Formular presupuestos de ventas, producción, compras, MOD, gastos de personal, CIF, costos de producción, efectivo, de financiamiento.
- Realizar y presentar los estados financieros.

5.1 Presupuesto de ventas

Para el presupuesto de ventas se tiene en cuenta la capacidad utilizada la cual es de 3.300 pares para el primer año, donde esta capacidad se divide por los dos productos a manejar (Cuero y

sintético). Para el precio de los dos tipos de productos se tuvo en cuenta los costos de producción y lo que está dispuesto a pagar el cliente según la encuesta (Ver tabla 8).

Tabla 48.

Presupuesto de ventas.

Presupuesto de ventas					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades (Sintético)	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381
Unidades (Cuero)	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381
Precio de venta (Sintético)	\$ 80.000	\$ 85.600	\$ 91.592	\$ 98.003	\$ 104.864
Precio de venta (Cuero)	\$ 120.000	\$ 128.400	\$ 137.388	\$ 147.005	\$ 157.296
Total	\$	\$	\$	\$	\$
Presupuesto de Ventas	330.000.000	386.912.000	453.838.360	532.158.679	624.201.060

5.2 Presupuesto de producción

En el presupuesto de producción solo se tuvo en cuenta las unidades a producir ya que la empresa trabajara bajo pedido, es decir, no tendrá inventario acumulado, con el fin de obtener así la producción requerida.

Tabla 49.

Presupuesto de producción (sintético).

Presupuesto de producción					
Sintético	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ventas presupuestadas	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381
(=) Necesidades totales	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381

(=) Producción requerida	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381
---------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Tabla 50.

Presupuesto de producción (cuero)

Presupuesto de producción					
Cuero	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ventas presupuestadas	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381
(=) Necesidades totales	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381
(=) Producción requerida	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381

5.3 Presupuesto de compras

En el siguiente presupuesto se tuvo en cuenta la producción requerida y precio de la materia prima (Ver tabla 31).

Tabla 51.

Presupuesto de compras (sintético)

Presupuesto de compras					
Sintético	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381
requerida					
Materia prima	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381
requerida					
Precio materia	\$	\$	\$	\$	\$
prima	9.850	10.540	11.277	12.067	12.911
Presupuesto	\$	\$	\$	\$	\$
compras	16.252.500	19.055.416	22.351.539	26.208.815	30.741.902

sintético**Tabla 52.**

Presupuesto de compras (cuero)

Presupuesto de compras					
Cuero	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381
requerida					
Materia prima	1.650	1.808	1.982	2.172	2.381
requerida					
Precio materia	\$	\$	\$	\$	\$
prima	18.600	19.902	21.295	22.786	24.381
Presupuesto	\$	\$	\$	\$	\$
compras cuero	30.690.000	35.982.816	42.206.967	49.490.757	58.050.699

5.4 Presupuesto de mano de obra directa (MOD)

La empresa Nacarag pagara a sus trabajadores del área de producción así:

- Para el diseñador, se tuvo en cuenta que solo se contratará dos veces al año que son los períodos que se renuevan los diseños de calzado en esta empresa, aumentándose por año el 1,07 de la inflación.
- Para el resto de la planta de producción, se tuvo en cuenta la cantidad que van a producir multiplicando este por el 1,5 de prestaciones y por el 1,07 de inflación. En el caso del

cortador se tuvo que tener en cuenta un 20% que equivale a su liquidación. (Ver tabla 47).

Tabla 53.

Presupuesto de mano de obra directa (MOD)

Presupuesto de Mano de obra directa (MOD)					
Cuero y sintético	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Diseñador	\$ 2.400.000	\$ 2.568.000	\$ 2.747.760	\$ 2.940.103	\$ 3.145.910
Cortador	\$ 3.085.500	\$ 3.617.627	\$ 4.243.389	\$ 3.658.591	\$ 5.836.280
Armador	\$ 4.207.500	\$ 4.933.128	\$ 5.786.439	\$ 6.785.023	\$ 7.958.564
Cocedor	\$ 1.732.500	\$ 2.031.288	\$ 2.382.651	\$ 2.793.833	\$ 3.277.056
Solador	\$ 6.435.000	\$ 7.544.784	\$ 8.849.848	\$ 10.377.09	\$ 12.171.92
				4	1
Decorador	\$ 4.826.178	\$ 5.164.010	\$ 5.525.491	\$ 5.912.276	\$ 6.326.135
Total	\$	\$	\$	\$	\$
Presupuesto	22.686.67	25.858.83	29.535.57	32.466.92	38.715.86
MOD	8	8	8	0	5

5.5 Presupuesto de gastos de personal (Administrativo)

Para el siguiente presupuesto se tuvo en cuenta el salario del personal del área administrativa, aumentándose por año el 1,07 de la inflación (Ver tabla 47). En el caso del vendedor se tiene en cuenta solo el 3% de las ventas que realice. A los gastos de lanzamiento, los gastos de retroalimentación u operación y el arriendo también se les aumenta por año el 1,07 de la inflación.

Tabla 54.

Presupuesto de gastos de personal (Administrativo).

Presupuesto de gastos de personal (Administrativo)					
Cuero y sintético	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente (NC)	\$	\$	\$	\$	\$
	36.000.000	38.520.000	41.216.400	44.101.548	47.188.656
Gerente (NG)	\$	\$	\$	\$	\$
	36.000.000	38.520.000	41.216.400	44.101.548	47.188.656
Contador	\$	\$	\$	\$	\$
	2.700.000	2.889.000	3.091.230	3.307.616	3.539.149
Vendedor	\$	\$	\$	\$	\$
	9.900.000	11.607.360	13.615.151	15.964.760	18.726.032
Gastos de lanzamiento	\$	\$	\$	\$	\$
	10.655.000	11.400.850	12.198.910	13.052.833	13.966.531
Retroalimentación u operación WEB	\$	\$	\$	\$	\$
	4.000.000	4.280.000	4.579.600	4.900.172	5.243.184
Arriendo	\$	\$	\$	\$	\$
	15.600.000	16.692.000	17.860.440	19.110.671	20.448.418
Total presupuesto de gastos de	\$	\$	\$	\$	\$

personal (Administrativos)	114.855.000	123.909.210	133.778.130	144.539.148	156.300.627
-----------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

5.6 Depreciación

Para la tabla de depreciación se tuvo en cuenta el valor total de los recursos físicos del área de producción y del área administrativa (Ver anexos C y D). Depreciando la maquinaria y equipos 10 años y los muebles y enseres a 5 años.

Tabla 55.

Depreciación.

Depreciación						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y equipos	\$ 6.438.000,00					
Depreciación		\$ 643.800	\$ 643.800	\$ 643.800	\$ 643.800	\$ 643.800
Muebles y Enseres	\$ 6.555.700,00					
Depreciación		\$ 1.311.140	\$ 1.311.140	\$ 1.311.140	\$ 1.311.140	\$ 1.311.140
Activo total	\$ 12.993.700,00					
Depreciación		\$ 1.954.940	\$ 1.954.940	\$ 1.954.940	\$ 1.954.940	\$ 1.954.940
Activo Fijos	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Netos	12.993.700,00	11.038.760	9.083.820	7.128.880	5.173.940	3.219.000

5.7 Costos de producción

Para hallar los costos de producción de los dos tipos de materiales (sintético y cuero) se realizó la suma entre la materia prima y la mano de obra directa, con el total del costo de producción obtenido se calculó el costo de producción por un par de zapatos.

Tabla 56.

Costo de producción (sintético).

Costo producción					
Sintético	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	\$	\$	\$	\$	\$
	16.252.500	19.055.416	22.351.539	26.208.815	30.741.902
MOD	\$	\$	\$	\$	\$
	11.343.339	12.929.419	14.767.789	16.233.460	19.357.932
Total costo producción	\$	\$	\$	\$	\$
	27.595.839	31.984.835	37.119.328	42.442.275	50.099.835
Total costos producción	\$	\$	\$	\$	\$
por unidad	16.725	17.691	18.728	19.541	21.042

Tabla 57.

Costo de producción (cuero).

Costo producción					
Cuero	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	\$	\$	\$	\$	\$
	30.690.000	35.982.816	42.206.967	49.490.757	58.050.699
MOD	\$	\$	\$	\$	\$
	11.343.339	12.929.419	14.767.789	16.233.460	19.357.932
Total costo producción	\$	\$	\$	\$	\$
	42.033.339	48.912.235	56.974.757	65.724.217	77.408.631
Total costos producción	\$	\$	\$	\$	\$
por unidad	25.475	27.053	28.746	30.260	32.511

5.8 Presupuesto de efectivo

Para el presupuesto de efectivo se tuvo en cuenta las ventas proyectadas, el pago de proveedores que en este caso se realizara a contado, la mano de obra directa (MOD), los gastos de administración y la compra de maquinaria y equipos, con el fin de calcular el efectivo generado por la operación (EGO) por año. Posteriormente se tuvo en cuenta los impuestos, calculado de la utilidad antes de impuestos por el 25% del impuesto de renta [18]; el préstamo, el capital de socios, la amortización de capital, la amortización de intereses y el efectivo inicial. Finalmente con este orden se halló el efectivo disponible.

Tabla 58.

Presupuesto de efectivo.

Presupuesto de efectivo						
Cuero y sintético	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entradas de dinero		\$	\$	\$	\$	\$
		330.000.00	386.912.00	453.838.36	532.158.67	624.201.06
		0	0	0	9	0
(-) Pago Proveedores		\$	\$	\$	\$	\$
		46.942.500	55.038.232	64.558.507	75.699.572	88.792.601
(-) Mano de obra directa		\$	\$	\$	\$	\$
		22.686.678	25.858.838	29.535.578	32.466.920	38.715.865
(-) Gastos de administración		\$	\$	\$	\$	\$
		114.855.00	123.909.21	133.778.13	144.539.14	156.300.62
		0	0	0	8	7
(-) Compra de maquinaria y equipos	\$					
	12.993.70					
	0					
(=) EGO (Efectivo generado por la operación)		\$	\$	\$	\$	\$
		145.515.82	182.105.72	225.966.14	279.453.03	340.391.96
		2	0	5	8	7
(-) Impuestos		\$	\$	\$	\$	\$
		35.068.808	44.380.565	55.509.954	69.045.960	84.444.974
(+) Préstamo	\$					
	14.655.00					
	0					
Capital de socios	\$					
	30.345.00					
	0					

(-) Amortización capital		\$	\$	\$	\$	\$
		2.931.000	2.931.000	2.931.000	2.931.000	2.931.000
(-) Amortización intereses		\$	\$	\$	\$	\$
		3.285.651	2.628.521	1.971.391	1.314.260	657.130
efectivo inicial		\$	\$	\$	\$	\$
		17.351.30	32.006.300	136.236.66	268.402.29	433.956.09
		0		3	8	7
Efectivo Disponible		\$	\$	\$	\$	\$
		32.006.30	136.236.66	268.402.29	433.956.09	640.117.91
		0	3	8	8	7
						0

5.9 Presupuesto de financiamiento

Para el presupuesto de financiamiento se tuvo en cuenta el préstamo que necesita la empresa para el lanzamiento y retroalimentación de esta, el interés que se manejara es del 22,42% según la cotización de libre inversión realizada en Bancolombia. El préstamo se pagara en cuotas fijas hasta el año quinto que es cuando culmina la deuda.

Tabla 59.

Presupuesto de financiamiento.

Presupuesto de financiamiento 22,42%						
Cuero y sintético	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	14.655.000	14.655.000	11.724.000	8.793.000	5.862.000	2.931.000
Cuota		\$	\$	\$	\$	\$
		6.216.651	5.559.521	4.902.391	4.245.260	3.588.130
Interés		\$	\$	\$	\$	\$
		3.285.651	2.628.521	1.971.391	1.314.260	657.130
Amortización a capital		\$	\$	\$	\$	\$
		2.931.000	2.931.000	2.931.000	2.931.000	2.931.000
Saldo final		\$	\$	\$	\$	\$
		11.724.000	8.793.000	5.862.000	2.931.000	-

5.10 Variación de capital de trabajo

Para el cálculo de la variación de capital se tuvo en cuenta los activos corrientes y los pasivos corrientes, en este caso no habrá pasivos corrientes ya que todo lo que se comprara se pagara de contado.

Tabla 60.

Variación de capital de trabajo.

Variación de Capital de Trabajo					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos Corrientes	\$	\$	\$	\$	\$
	136.236.663	268.402.298	433.956.098	640.117.917	892.476.780
Pasivos Corrientes	\$	\$	\$	\$	\$
	-	-	-	-	-
Capital de Trabajo	\$	\$	\$	\$	\$
	136.236.663	268.402.298	433.956.098	640.117.917	892.476.780
Cambio en el Capital	\$	\$	\$	\$	\$
de Trabajo	136.236.663	132.165.635	165.553.801	206.161.819	252.358.863

5.11 Flujo de caja

El flujo de caja libre es el saldo disponible para pagar a los accionistas, después de descontar la variación del capital de trabajo, la inversión de activos fijos y el desembolso pasivo a largo plazo.

Tabla 61.

Flujo de caja libre (FCL).

Presupuesto de flujo de caja libre						
Cuero y sintético	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Operacional		\$	\$	\$	\$	\$

		143.560.882	180.150.780	224.011.205	277.498.098	338.437.027
(+) Depreciaciones	\$	\$	\$	\$	\$	\$
		1.954.940	1.954.940	1.954.940	1.954.940	1.954.940
(-) Impuestos	\$	\$	\$	\$	\$	\$
		35.890.221	45.037.695	56.002.801	69.374.525	84.609.257
(=) Neto Flujo de Caja	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Operativo		109.625.602	137.068.025	169.963.343	210.078.514	255.782.710
Variación del Capital	\$	\$	\$	\$	\$	\$
de Trabajo	17.351.300	136.236.663	132.165.635	165.553.801	206.161.819	252.358.863
Inversión Activos Fijos	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	12.993.700	-	-	-	-	-
(=) Neto Flujo de Caja	\$					
Inversión	12.993.700					
Desembolsos Pasivo	\$					
Largo Plazo	14.655.000					
Amortizaciones Pasivos	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Largo Plazo		2.931.000	2.931.000	2.931.000	2.931.000	2.931.000
Intereses Pagados	\$	\$	\$	\$	\$	\$
		3.285.651	2.628.521	1.971.391	1.314.260	657.130
(=) Neto Flujo de Caja	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Financiamiento		(6.216.651)	(5.559.521)	(4.902.391)	(4.245.260)	(3.588.130)
FCL (Flujo de Caja	-\$	\$	\$	\$	\$	\$
Libre)	45.000.000	103.408.951	131.508.504	165.060.953	205.833.253	252.194.580

5.12 Estado de resultados

Nos muestra los ingresos y los gastos, así como la utilidad o pérdida resultante de las operaciones de la empresa en este caso durante un periodo de tiempo de los próximos cinco años. Se puede concluir que la empresa es rentable pues genera grandes utilidades lo cual significa que se está cumpliendo con los objetivos propuestos y que se podría tomar la decisión de invertir en esta propuesta.

Tabla 62.

Estado de resultados.

Estado de resultados					
Cuero y sintético	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$	\$	\$	\$	\$
	330.000.000	386.912.000	453.838.360	532.158.679	624.201.060
Costos de ventas	\$	\$	\$	\$	\$
	69.629.178	80.897.070	94.094.085	108.166.492	127.508.466
Utilidad bruta	\$	\$	\$	\$	\$
	260.370.822	306.014.930	359.744.275	423.992.187	496.692.594
Gastos	\$	\$	\$	\$	\$
administrativos	114.855.000	123.909.210	133.778.130	144.539.148	156.300.627
Depreciación	\$	\$	\$	\$	\$
	1.954.940	1.954.940	1.954.940	1.954.940	1.954.940
Utilidad operacional	\$	\$	\$	\$	\$
	143.560.882	180.150.780	224.011.205	277.498.098	338.437.027
Gastos financieros	\$	\$	\$	\$	\$
	3.285.651	2.628.521	1.971.391	1.314.260	657.130
Utilidad antes de	\$	\$	\$	\$	\$
impuestos	140.275.231	177.522.260	222.039.814	276.183.838	337.779.897
Impuestos	\$	\$	\$	\$	\$

	35.068.808	44.380.565	55.509.954	69.045.960	84.444.974
Utilidad neta	\$	\$	\$	\$	\$
	105.206.423	133.141.695	166.529.861	207.137.879	253.334.923
Utilidades retenidas	\$	\$	\$	\$	\$
	105.206.423	238.348.118	404.877.978	612.015.857	865.350.780

5.13 Balance general

En el balance general se encuentra el resumen de todo lo que tiene la empresa, lo que debe, lo que le deben y lo que realmente pertenece a los accionistas. Da información valiosa sobre el negocio, es decir, el estado de las deudas y la disponibilidad del dinero en el momento o en el futuro.

Tabla 63.

Balance general.

Balance general						
Cuero y sintético	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo						
Efectivo		\$	\$	\$	\$	\$
		136.236.663	268.402.298	433.956.098	640.117.917	892.476.780
Total Activo		\$	\$	\$	\$	\$
Corriente:		136.236.663	268.402.298	433.956.098	640.117.917	892.476.780
Valor activo fijo	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	12.993.700	12.993.700	12.993.700	12.993.700	12.993.700	12.993.700

Depreciación		\$	\$	\$	\$	\$
Acumulada		1.954.940	1.954.940	1.954.940	1.954.940	1.954.940
Total Activos		\$	\$	\$	\$	\$
Fijos:		11.038.760	9.083.820	7.128.880	5.173.940	3.219.000
ACTIVO		\$	\$	\$	\$	\$
		147.275.423	277.486.118	441.084.978	645.291.857	895.695.780
Pasivo						
Obligaciones	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Financieras	14.655.000	11.724.000	8.793.000	5.862.000	2.931.000	-
PASIVO		\$	\$	\$	\$	\$
	14.655.000	11.724.000	8.793.000	5.862.000	2.931.000	-
Patrimonio						
Capital Social		\$	\$	\$	\$	\$
	30.345.000	30.345.000	30.345.000	30.345.000	30.345.000	30.345.000
Utilidades			\$	\$	\$	\$
Retenidas			105.206.423	238.348.118	404.877.978	612.015.857
Utilidades del		\$	\$	\$	\$	\$
Ejercicio		105.206.423	133.141.695	166.529.861	207.137.879	253.334.923
PATRIMONIO		\$	\$	\$	\$	\$
	30.345.000	135.551.423	268.693.118	435.222.978	642.360.857	895.695.780
PASIVO +		\$	\$	\$	\$	\$
PATRIMONIO	45.000.000	147.275.423	277.486.118	441.084.978	645.291.857	895.695.780

6. Evaluación de impacto social y ambiental

6.1 Evaluación social y los aspectos claves de la responsabilidad social empresarial

El creación de empresas para producir y comercializar un bien o servicio, el poder general economía a nivel departamental y nacional, la obtención de ingresos para sus propietarios y sobre todo generar empleos son algunos de los retos del gobierno al igual que el de toda la sociedad.

Con este proyecto de inversión, se busca dar un aporte a estos retos, que bien encaminadas generarán utilidades para sus accionistas y al mismo tiempo generará desarrollo para la ciudad. La búsqueda del buen posicionamiento de la empresa será el objetivo estratégico del presente proyecto, buscando entrar al mercado con gran aceptación de mercado potencial y siendo competitivos frente a la competencia.

Con el surgimiento de esta propuesta de negocio se destacará:

- **El desarrollo local**

Con la puesta en marcha de la empresa de calzado para damas en la ciudad de Bucaramanga, lo que significa un incremento en la economía de la ciudad. Además de cumplir con la obligaciones exigidas por la ley y demás deberes sociales con el fin de que todos salgan satisfechos.

- **Generación de empleo**

Con la apertura de la empresa, la generación de empleos directos e indirectos que se desarrollará irá de la mano con la aceptación del producto y la demanda de este, lo que significa que habrá nuevos ingresos y estabilidad laboral para las personas que entren a conformar parte de esta organización con el fin de mejorar su calidad de vida.

6.2 Evaluación ambiental

Con el estudio ambiental se analizara brevemente el impacto que ocasionará la creación y puesta en marcha de la empresa de calzado para dama en Bucaramanga en el medio ambiente, el cual permite afirmar que no se generará algún tipo de contaminación al entorno natural en donde se ubicará la empresa. a pesar de que se buscó un lugar que sea apto para este tipo de empresa, es decir que cumpla con el espacio adecuado para cada área de trabajo teniendo en cuenta la capacidad de producción mencionada anteriormente y un lugar adecuado para los productos que se manejan en este tipo de empresa se encontrarán diferentes tipos de contaminación.

Tabla 64.

Matriz ambiental

FACTORES AMBIENTALES	ENTRADAS	SALIDAS
AGUA	La empresa acueducto de Bucaramanga prestará el servicio de agua potable para uso de sanitarios y aseo de instalaciones.	Salida de aguas negras que provienen del aseo y uso sanitario.
AIRE	Durante la elaboración del zapato	Contaminación del aire según

	se utilizan una serie de productos químicos como el pegante blanco, amarillo, pinturas para estampar, caucho, entre otros, estos serán suministrados por los proveedores seleccionados por la empresa.	el área de trabajo por estos químicos y materiales.
SUELO	En diferentes áreas de trabajo se trabaja con materiales como el cuero, sintético, forro, entre otros.	Provocando desperdicios y recortes del proceso productivo.
ENERGÍA	La empresa electrificadora de Santander prestara el servicio, debido a que las instalaciones de NATURAL estarán ubicadas en el ciudad de Bucaramanga con un consumo alto ya que se utilizara para el funcionamiento de la maquinaria, equipos de cómputo y alumbrado de la planta de producción.	Consumo alto de energía.
RUIDO	Las maquinas utilizadas en el proceso de elaboración del zapato producen mucho ruido.	Contaminación sonora del ambiente durante el tiempo que pertenecen encendidos.
MATERIA PRIMA	Durante el proceso productivo del calzado, en cada área se trabaja con diferentes tipos de materiales y productos.	Provocando desordenes en los puestos de trabajo.
ÁREA DE TRABAJO	La empresa contará con adecuada iluminación y con su respectiva	Contará con un ambiente agradable para los

señalización del puesto de trabajo. trabajadores.

6.2.1 Evaluación de impactos

El estudio de impacto ambiental es un instrumento para la toma de decisiones y planificación ambiental exigida por la ley para definir qué actividades del proceso se debe tomar acciones para prevenir, corregir y disminuir el impacto ambiental provocado por este.

Tomando como base los requerimientos y normativas vigentes de acuerdo al impacto ambiental, la empresa debe implementar un plan de manejo ambiental, con acciones que busquen mitigar esos aspectos negativos provocados por la fabricación de calzado, para así poder obtener su licencia ambiental, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 948 de 1995.

Con respecto al tema de contaminación ambiental, el gobierno ha implantado una serie de normas que ayudan al control de contaminación de las empresas. Una de las medidas de la constitución nacional de 1991, hace énfasis en el ambiente sano y su preservación, además la ley 99 de 1993 le otorga al ministerio del medio ambiente y las corporaciones autónomas regionales, la facultad de controlar las actividades productivas y su impacto ambiental. Ya ha sido una primera reglamentación sobre licencias ambientales (Decreto 1753 de 1994) y se espera, que en el futuro sean actualizadas las reglamentaciones específicas sobre el vertimiento, emisiones atmosféricas de fuentes fijas y móviles, ruido y residuos sólidos. Finalmente el 5 de julio de 1995, el ministerio del medio ambiente lanzo un programa de producción del país, que el estado busca de concertación con ellos [19].

6.2.2 Plan de mitigación

Para el cumplimiento de las normas, la empresa procederá a dar instrucciones al personal en cuanto a manejo de desechos sólidos y reciclajes de estos. Además se capacitarán con herramientas que ayudaran a los trabajadores en su lugar trabajo mejorando la ergonomía y enseñándoles una filosofía de limpieza, evitando contaminación visual, del suelo y de aire.

Para el punto de venta de la empresa Nacarag se tendrá en cuenta las leyes y normas referentes al espacio público y la colaboración de avisos publicitarios, con el fin de evitar contaminación visual y no invadir el espacio.

Tabla 65.

Acciones a desarrollar

FACTORES AMBIENTALES	ACCIONES A DESARROLLAR
AGUA	Se realizara campañas del uso eficiente del agua por avisos informativos en el baño y zona de aseo.
AIRE	Se capacitara a todo el personal para que utilicen sus respectivos protectores de seguridad especialmente para las áreas que utilizan pegantes y materiales, para evitar alergia, dolor de cabeza y otros daños.
SUELO	Se capacitara a todo el personal de la empresa en herramientas básicas de mejora de la calidad de vida como las 5 S.

ENERGIA

Campañas de uso eficiente de la energía, apagar las maquinarias y luces cuando no sea necesario su utilización.

RUIDO

Respetar el horario de funcionamiento de la planta para evitar causar molestias a vecinos por el ruido de las maquinas. Además todos los trabajadores que trabajen con máquinas utilizaran sus respectivos instrumentos de seguridad evitando daños auditivos.

7. Estudio de escenarios

A la luz de los datos que se calcularon se puede observar que la TIR (probable) es un valor muy alto, lo que significa que con estas proyecciones el proyecto es muy rentable, por esta razón se realizó un estudio de sensibilidad dado que los mercados son muy cambiantes, disminuyendo las ventas un 40% para el escenario pesimista y un 10% para el optimista.

Para el cálculo del beta es decir el riesgo del sector se tuvo en cuenta los cálculos realizados por la universidad del valle, el cual es 1,4%. Para el rendimiento del mercado (R_m) colombiano la profesora Pilar Parada calculo el promedio geométrico de rendimientos anuales del COLCAP, desde el 29 de diciembre del 2008 hasta el 29 de diciembre del 2013 el cual es 13,64%.

La tasa libre de riesgo (R_f) es el valor correspondiente a un bono de deuda pública que vencería en octubre del 2018. Siendo este 7,52%. Para el cálculo de beneficio - costo (B/C) se realizó la división entre el valor presente de ingresos (VPI) sobre el valor presente de egresos (VPE) al hacer esta operación nos da como resultado que en los tres escenarios el beneficio - costo es mayor a 1, es decir, la empresa será rentable.

Tabla 66.

Estudio de sensibilidad.

	Pesimista	Probable	Optimista
VPN	\$ 120.672.869	\$ 413.586.017	\$ 531.624.668
TIR	88%	255%	298%
B/C	9,03	24,09	31,67

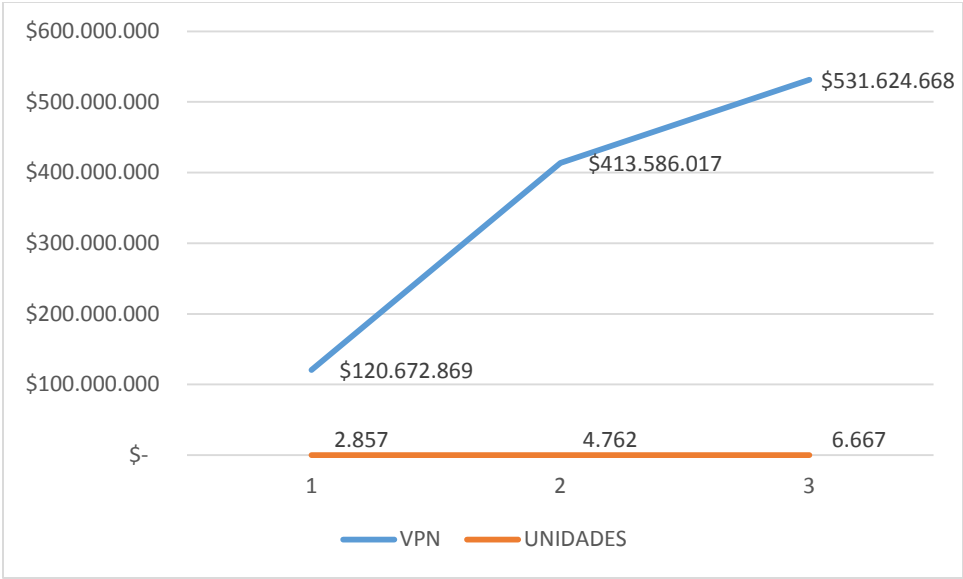


Figura 32. Estudio de escenarios.

8. Conclusiones

En el estudio de mercados mediante la investigación de la demanda se analizó diferentes variables que permitieron identificar por medio de una encuesta aplicada a las mujeres de Bucaramanga sus gustos y preferencias, además se pudo evidenciar una intención de compra del calzado personalizado del 100%, lo que indico una aceptación de la propuesta de negocio y las grandes posibilidades que tiene la puesta en marcha del mismo.

Se calculó que el porcentaje que va a atender la empresa es el 2,04% de las mujeres que no están siendo satisfechas con el producto adquirido, determinando que la cantidad de pares de calzado a producir en el primer año será de 3300, al proyectar esta cifra a los siguientes cinco años se alcanzara una producción de 4761 pares. Según la opinión de dos expertos en el sector estas cifras son muy atractivas para el inicio de esta empresa ya que ellos producen de 8.000 a 10.000 pares durante el año con una trayectoria en el mercado de ocho y catorce años.

La empresa Nacarag invertirá para cada año 14'655.000 en publicidad con el propósito de alcanzar las ventas proyectadas. Se tendrán diferentes tipos de canales de comercialización, pero el principal e innovador de este proyecto es la utilización del neuromarketing a través de una aplicación donde se pretende brindar al cliente objetivo una experiencia de compra diferente y exclusiva.

Por medio del estudio técnico se determinó que la empresa contara con los recursos humanos y físicos necesarios para elaborar un producto de calidad, El diseño de la planta de producción estará en capacidad de producir con seis operarios los 4.761 pares de calzado que se proyectaron para los primeros cinco años. Se estableció que el sitio óptimo para la planta de

producción es en el barrio Alfonso López, ya que este tiene facilidad de acceso a los proveedores y a algunos clientes potenciales.

La inversión que se requiere para la puesta en marcha del proyecto será de \$45'000.000 teniendo en cuenta el estudio financiero este capital se considera bajo ya que muestra su recuperación en el primer año.

Se puede concluir que la inversión no es tan alta en este tipo de producción ya que casi todo el proceso de la elaboración del calzado es artesanal es decir elaborado a mano. Se puede observar en el estudio financiero que el presente proyecto va hacer muy viable, para estar más seguros de estas ventas se le pregunto a los empresarios María Eugenia cuadros y Randolph Phillep de calzado para niña y dama donde indicaron que su producción es aproximadamente de 10.000 a 8.000 pares.

Para finalizar se determinó que tanto para un escenario pesimista como para uno optimista va hacer viable; además de que para ambos escenarios se necesitara la misma cantidad de empleados establecidos desde el comienzo.

Bibliografía

- [1] M. Fuentes García , «Ideas de innovacion,» 01 Julio 2011. [En línea]. Available: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=4aa5e3ec-7c5c-4f00-a46a-20dfba453b22%40sessionmgr198&vid=0&hid=118>.
- [2] A. J. Serrada Bautista y H. A. Fierro Porto, «Sector Calzado en Colombia, Caso de estudio y Consideración de Modelos,» Cali, 2013.
- [3] W. A. Ortega Jaime, «Estructura y dinámica competitiva del sector calzado en,» *Revista Nacional de Investigacion - Memorias*, p. 67, 2011.
- [4] A. d. Astous, R. Sanabria Tirado y S. Pierre Sigué, Investigación de mercados. Una manera de conocer preferencias, comportamientos y tendencias, Bogotá: Grupo editorial norma , 2003.
- [5] T. Kinnear y J. Taylor, «Investigación de mercados,» de *Investigación de mercados, un enfoque aplicado*, Bogotá, Mc Graw Hill , 2003, p. 62.
- [6] A. M. A. (AMA), Dictionary of Marketing Terms, Chicago: Peter D. Bennett, 1988.
- [7] T. Kinnear y J. Taylor, Investigación de mercados, Colombia: Mc Graw Hill, 2003.
- [8] J. J. Miranda Miranda, «Gestión de proyectos,» de *Gestión de proyectos: evaluación financiera económica socail ambiental*, Bogotá, MM editores, 2005, p. 101.

- [9] J. J. Miranda Miranda, «Gestión de proyectos,» de *Gestión de proyectos: evaluación financiera económica social ambiental*, Bogotá, MM editores, 2005, p. 107.
- [10] J. J. Miranda Miranda, «Gestión de proyectos,» de *Gestión de proyectos: evaluación financiera económica social ambiental*, Bogotá, MM editores, 2005, p. 103.
- [11] J. N. Jany Castro, «Investigación integral de mercados,» de *Investigación integral de mercados: Avances para el nuevo milenio*, Bogotá, Mc Graw Hill , 2009, p. 311.
- [12] J. N. Jany Castro, «Investigación integral de mercados,» de *Investigación integral de mercados: avances para el nuevo milenio*, Bogotá, Mc Graw Hill, 2009, p. 314.
- [13] U. d. Palermo, «Medios publicitarios,» Buenos Aires, 2012.
- [14] J. J. Miranda Miranda, «Gestión de proyectos,» de *Gestión de proyectos: evaluación financiera económica social ambiental*, Bogotá, MM editores, 2005, p. 119.
- [15] J. J. Miranda Miranda, «Gestión de proyectos,» de *Gestión de proyectos: evaluación financiera económica social ambiental*, Bogotá, MM editores, 2005, p. 119.
- [16] C. d. C. d. Cali, «Camara de Comercio de Cali,» [En línea]. Available: <http://www.ccc.org.co/servicios/registros-publicos/mercantil/tramites/constituciones-reformas-y-nombramientos/sociedad-por-acciones-simplificada-sas>.
- [17] H. Prieto, «La politica de remuneraciones y beneficios en la administración tributaria,» [En línea]. Available: file:///C:/Users/user/Downloads/salvador33_1999_tema2.2_prieto_venezuela.pdf.

- [18] «Actualicese,» 31 Diciembre 2015. [En línea]. Available: <http://actualicese.com/actualidad/2015/12/31/tarifa-del-impuesto-de-renta-se-sostiene-en-25-en-el-2016/>. [Último acceso: 21 Octubre 2016].
- [19] M. d. a. y. d. sostenible, «Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA),» 26 Mayo 2015. [En línea]. Available: <http://www.anla.gov.co/normativa/historial-normativa-ambiental>. [Último acceso: 26 Septiembre 2016].

Anexos

Anexo A. Encuesta dirigida a mujeres de Bucaramanga.



Buenos días o tardes. Somos estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, desarrollamos un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de calzado personalizado para dama por medio de una aplicación en Bucaramanga.

Agradecemos nos colabore respondiendo algunas preguntas, sus respuestas serán de gran importancia y ayuda para nosotras. ¡Gracias!

1. Durante el último año ¿Con que frecuencia compra calzado?

- a. Semanal ____
- b. Mensual ____
- c. Trimestral ____
- d. Semestral ____

2. ¿Prefiere comprar zapatos de una marca conocida o está dispuesta a comprar de una marca nueva?

a. Marca conocida _____

b. Marca nueva _____

c. Le da lo mismo _____

3. En la siguiente lista, por favor marque qué tipo de calzado generalmente usted compra.

a. Calzado deportivo _____

b. Zapatilla _____

c. Sandalia _____

d. Baletas _____

e. Mocasines _____

4. En la siguiente lista, por favor marque los criterios que tiene en cuenta al momento de seleccionar el zapato que quiere adquirir.

a. Precio _____

b. Colores _____

c. Calidad _____

- d. Moda _____
- e. Exclusividad _____

5. ¿Qué lugar frecuentemente visita para comprar su calzado?

- a. San Francisco
- b. La Isla
- c. Centros Comerciales
- d. Cabecera

6. ¿Por cuales medios de comunicación ve más publicidad del calzado?

- a. Televisión _____
- b. Radio _____
- c. Volantes _____
- d. Redes sociales _____

7. ¿Con cuál de las siguientes opciones le gustaría personalizar su calzado?

- a. Dibujando
- b. Por una aplicación

- c. Por un catálogo (Revista)
 - d. Página web

- 8. **¿Cuánto dinero estaría dispuesta a pagar por un par de zapatos donde usted tenga la posibilidad de diseñarlos (personalizado)?**
 - a. \$80.000 a \$120.000
 - b. \$121.000 a \$165.000
 - c. \$166.000 a \$200.000
 - d. Más de \$200.000

- 9. **Al adquirir el calzado ¿De qué manera realiza el pago del producto?**
 - a. De contado
 - b. A crédito

- 10. **¿Está totalmente satisfecha con el calzado que ha comprado?**
 - a. Si _____
 - b. No_____

11. Si la empresa se pusiera en marcha, ¿Estaría dispuesto a adquirir nuestro producto?

a. Si _____

b. No _____

Anexo B. Encuesta dirigida a cadenas de almacenes de Bucaramanga.

Buenos días o tardes. Somos estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, desarrollamos un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de calzado personalizado para dama en Bucaramanga.

Agradecemos nos colabore respondiendo algunas preguntas, sus respuestas serán de gran importancia y ayuda para nosotras. ¡Gracias!

1. ¿En qué tipo de material está fabricado el calzado para dama que usted vende?

- a. Cuero _____
- b. Sintético _____
- c. Otro _____

2. ¿Qué tipo de material tiene mayor preferencia por los clientes?

- a. Cuero _____
- b. Sintético _____
- c. Otro _____

3. ¿Qué tipo de zapato para dama vende más?

- a. Calzado deportivo _____
- b. Zapatilla _____
- c. Sandalia _____
- d. Baletas _____
- e. Mocasines _____

4. ¿El calzado de dama que vende es fabricado por ustedes?

- a. Si _____
- b. No _____

5. Si la empresa se pusiera en marcha, ¿Estaría dispuesto a adquirir nuestro producto?

- a. Si _____
- b. No _____

Anexo C. Maquinaria y equipos.

Recurso físico del área de producción			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Valor unitario	Valor total
Mesa de cortador.	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Cuchillas.	3	\$ 5.000	\$ 15.000
Chaira de piedra.	2	\$ 6.000	\$ 12.000
Tijeras.	6	\$ 2.000	\$ 12.000
Figuradores, bolígrafos y rotuladores.	1 kit	\$ 15.000	\$ 15.000
Los moldes de los zapatos.	10	\$ 50.000	\$ 500.000
Maquina plana Singer.	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Agujas.	2	\$ 7.000	\$ 14.000
Mesa para armador.	1	\$ 180.000	\$ 180.000
Sillas	6	\$ 30.000	\$ 180.000
Hormas.	100	\$ 20.000	\$ 2.000.000
Hormeros.	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Horno para suelas.	1	\$ 600.000	\$ 600.000
Posa suela	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Mesa para soladores.	1	\$ 80.000	\$ 80.000
Herramientas para solador.	1 Kit	\$ 80.000	\$ 80.000
Mesa para decorador.	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Estante para zapatos.	2	\$ 400.000	\$ 800.000
Total			\$ 6.438.000

Anexo D. Muebles y enseres.

Recurso físico del área administrativa			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Valor unitario	Valor total
Portátiles.	2	\$ 1.699.000	\$ 3.398.000
Impresoras.	2	\$ 129.000	\$ 258.000
Teléfono inalámbrico.	1	\$ 269.900	\$ 269.900
Calculadora.	2	\$ 35.000	\$ 70.000
Archivadores.	2	\$ 110.000	\$ 220.000
Escritorio.	2	\$ 500.000	\$ 1.000.000
Sillas de gerente.	2	\$ 259.900	\$ 519.800
Sillas.	4	\$ 110.000	\$ 440.000
Extintor.	4	\$ 50.000	\$ 200.000
Botiquín.	1	\$ 30.000	\$ 30.000
Papelerías.	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Total			\$ 6.555.700