# Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de calzado para dama con venta en página web y plantillas personalizables en la ciudad de Bucaramanga

Alexandra Osorio Arguello y Lilibeth Rivera Villamizar

Trabajo de Grado para Optar el título de Profesional en Gestión Empresarial

Directora

Lina Magnolia Rangel Carreño

Magíster en Gerencia de Negocios

Universidad Industrial de Santander

Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia

Gestión Empresarial

Bucaramanga

2021

**Agradecimientos**

Gracias Padre Celestial por todo lo que nos das, la vida, la salud y los medios para estudiar, gracias familia por todo su apoyo y respaldo, y a los docentes comprometidos de corazón que nos orientaron, enseñaron y animaron a darle forma a la idea emprendedora.

**Tabla de Contenido**

**Pág**.

Introducción ..... 18

1. Generalidades ..... 20

1.1 Panorama del Sector ..... 20

1.2 Contexto Geográfico ..... 23

1.3 Aspectos Legales ..... 24

2. Estudio de Mercados ..... 26

2.1. Objetivos ..... 26

2.1.1. Objetivo General. ..... 26

2.1.2. Objetivos Específicos ..... 26

2.2. Descripción del Producto o Servicio ..... 27

2.2.1. Descripción, Usos y Especificaciones del Producto/Servicio ..... 28

2.2.2. Atributos Diferenciadores del Producto/Servicio con Respecto a la Competencia. ..... 30

2.3. Mercado Potencial y Objetivo ..... 31

2.3.1. Mercado Potencial ..... 31

2.3.2. Mercado Objetivo ..... 32

2.4. Investigación de Mercados ..... 36

2.4.1 La Demanda ..... 36

2.4.1.1. Descripción del problema de Investigación de Mercados ..... 36

2.4.1.2. Necesidades de Información. ficha técnica. ..... 36

2.4.1.3 Ficha Técnica. ..... 38

2.4.2. Tabulación, presentación y análisis de resultados ..... 40

2.4.3. Estimación de la Demanda..... 57

2.4.4 Proyección de la demanda ..... 58

2.5 Oferta o Competencia ..... 64

2.5.1 Necesidades de información. ..... 64

2.5.3 Análisis de la Situación actual de la competencia ..... 65

2.6 Demanda Potencial Insatisfecha ..... 68

2.7 Canales de Comercialización..... 69

2.7.1 Estructura de los canales actuales ..... 69

2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales ..... 70

2.7.3 Selección de los canales de comercialización..... 70

2.8 Precio ..... 70

2.8.1 Análisis de precios de la competencia ..... 70

2.8.2 Estrategias de fijación de precios..... 71

2.9 Publicidad y Promoción..... 72

2.9.1 Objetivos..... 72

2.9.2 Logotipo..... 72

2.9.3 Slogan ..... 73

2.9.4 Análisis de medios ..... 73

2.9.5 Selección de medios..... 74

2.9.6 Estrategias Publicitarias..... 75

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción ..... 76

2.9.7.1 De lanzamiento. ..... 76

2.9.7.2 De operación. ..... 77

3. Estudio Técnico ..... 78

3.1 Tamaño del Proyecto ..... 78

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto ..... 78

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto ..... 78

3.1.3 Capacidad del proyecto ..... 80

3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio. ..... 80

3.1.3.2 Capacidad Instalada. ..... 81

3.1.3.3 Capacitad utilizada y proyectada. ..... 82

3.2 Localización ..... 83

3.2.1 Macro Localización ..... 84

3.2.2 Micro localización ..... 85

3.3 Ingeniería del Proyecto ..... 85

3.3.1 Ficha Técnica del Producto ..... 88

3.3.2 Descripción técnica del proceso ..... 90

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento ..... 91

3.3.4 Control de calidad ..... 94

3.3.5 Recursos ..... 94

3.3.5.1 Recurso humano ..... 94

3.3.5.2 Recurso físico ..... 95

3.3.5.3 Recurso de insumos.. ..... 102

3.3.6 Análisis de Proveedores ..... 104

3.3.7 Distribución de planta ..... 105

4. Estudio Administrativo ..... 106

4.1 Forma de Constitución ..... 107

4.2 Cultura Organizacional ..... 109

4.2.1 Visión ..... 109

4.2.2 Misión ..... 109

4.2.3 Objetivos ..... 110

4.2.4 Políticas ..... 110

4.3 Estructura Organizacional ..... 113

4.3.1 Organigrama ..... 113

4.3.2 Descripción y perfil de cargos ..... 114

4.3.3 Asignación salarial ..... 124

5. Estudio Financiero ..... 125

5.1. Inversiones ..... 126

5.1.1 Inversión Fija ..... 126

5.1.1.1 Terreno.. ..... 126

5.1.1.2 Construcción.. ..... 127

5.1.1.3 Maquinaria y Equipo. ..... 127

5.1.1.4 Muebles y Enseres.. ..... 127

5.1.1.5 Equipo de Oficina.. ..... 128

5.1.1.6 Herramientas. ..... 129

5.1.1.7 Total de Inversión Fija. ..... 130

5.1.2 Inversión Diferida. ..... 130

5.1.3 Inversión de Capital de Trabajo. ..... 131

5.1.3.1 Costos de Producción. 131

5.1.3.1.1 Materias Primas. 132

5.1.3.1.2 Mano Obra Directa.. 133

5.1.3.1.3 Costos Indirectos de Fabricación. 133

5.1.3.1.4 Total Costos de Producción y/o del Servicio. 134

5.1.3.2 Gastos de Administración y Ventas. 135

5.1.3.3 Gastos Financieros. 135

5.1.3.4 Total Capital de trabajo. 135

5.1.4 Inversión Total. 136

5.1.5 Fuentes de Financiación. 136

5.2. Costos y Gastos. 137

5.2.1. Costos y gastos fijos. 137

5.2.2. Costos y Gastos Variables. 138

5.2.3. Costo y Gasto Total Unitario. 139

5.3. Precio de Venta 139

5.4. Proyecciones Financieras 140

5.4.1. Ingresos 140

5.4.2. Egresos 141

5.5. Estados Financieros Proyectados a 5 Años. 142

5.5.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 Años 142

5.5.2 Flujo de Caja 144

5.5.3 Balance General Inicial y Proyectado 146

6. Evaluación del Proyecto 147

6.1 Evaluación Social y los Aspectos Claves de la Responsabilidad Social Empresarial ..... 148

6.2 Evaluación Ambiental ..... 148

6.2.1 Matriz de Evaluación de Impactos ..... 149

6.3 Plan de Mitigación. ..... 151

6.4 Evaluación Financiera ..... 151

6.4.1 Valor Presente Neto ..... 152

6.4.2 Tasa Interna Retorno TIR ..... 155

6.4.3. Período de recuperación. ..... 157

6.4.4. Análisis de las Razones Financieras ..... 157

6.5 Punto de Equilibrio ..... 162

7. Conclusiones ..... 164

Referencias Bibliográficas ..... 166

Apéndices ..... 169

## Lista de Tablas

**Pág.**

**Tabla 1** Estrato Socioeconómico con base en la Población Censada ..... 344
**Tabla 2** Participación por Estratos ..... 355
**Tabla 3** Ficha Técnica ..... 388
**Tabla 4** Población por Estrato ..... 40
**Tabla 5** Damas por núcleo Familiar ..... 411
**Tabla 6** Importancia del gusto del Calzado ..... 422
**Tabla 7** Tipo de Calzado Usado ..... 433
**Tabla 8** Frecuencia de Compra ..... 444
**Tabla 9** Lugar de Compra ..... 455
**Tabla 10** Marca más Utilizada ..... 466
**Tabla 11** Comodidad del Calzado ..... 477
**Tabla 12** Uso de Diseño Propio ..... 488
**Tabla 13** Compra de Calzado a la Nueva Empresa ..... 499
**Tabla 14** Características Buscadas ..... 50
**Tabla 15** Presupuesto Destinado para la Compra ..... 511
**Tabla 16** Solicitud de Perdido ..... 522
**Tabla 17** Entrega del Producto ..... 533
**Tabla 18** Canal de Distribución ..... 544
**Tabla 19** Servicios Complementarios ..... 555
**Tabla 20** Proyección de Mujeres en Santander. ..... 599
**Tabla 21** Tasa Crecimiento de Mujeres ..... 60
**Tabla 22** Proyección de la Demanda ..... 611
**Tabla 23** Proyección de Mujeres que Usarían este tipo de Calzado ..... 633
**Tabla 24** Competidores en el Mercado y su Identificación ..... 655
**Tabla 25** Matriz Competitiva ..... 666
**Tabla 26** Análisis de Precios de la Competencia ..... 711

**Tabla 27** Presupuesto de Lanzamiento..... 777
**Tabla 28** Presupuesto de Publicidad durante un Año ..... 777
**Tabla 29** Capacidad total Diseñada para el primer Año ..... 811
**Tabla 30** Días Considerados como no Laborales Durante el Año ..... 811
**Tabla 31** Capacidad Instalada para el Primer Año..... 822
**Tabla 32** Capacidad Utilizada para el Primer Año ..... 822
**Tabla 33** Proyección de Capacidad a Utilizar..... 833
**Tabla 34** Ponderación y Puntuación de Factores y Grados..... 866
**Tabla 35** Determinación de la Ubicación del Proyecto..... 888
**Tabla 36** Ficha Técnica del Producto..... 899
**Tabla 37** Diagrama de Operación ..... 911
**Tabla 38** Recurso Físico de Producción..... 966
**Tabla 39** Muebles y Enseres ..... 1011
**Tabla 40** Equipo de Oficina ..... 1022
**Tabla 41** Materia Prima..... 1033
**Tabla 42** Distribución de la Planta..... 1055
**Tabla 43** Descripción del cargo Gerente..... 1144
**Tabla 44** Descripción de cargo Contador..... 1155
**Tabla 45** Descripción de Cargo Secretaria..... 1166
**Tabla 46** Descripción de cargo Almacenista y Despachador..... 1177
**Tabla 47** Descripción de cargo Cortador ..... 1199
**Tabla 48** Descripción cargo Guarnecedor de Calzado..... 12020
**Tabla 49** Descripción cargo Solador de Calzado..... 1211
**Tabla 50** Descripción de cargo Emplantillador de calzado..... 1222
**Tabla 51** Descripción de cargo Publicista y Vendedor ..... 1233
**Tabla 52** Estructura salarial personal Administrativo..... 1244
**Tabla 53** Estructura salarial personal Operativo ..... 1255
**Tabla 54** Estructura salarial personal Ventas. ..... 1255
**Tabla 55** Maquinaria y Equipo..... 1277
**Tabla 56** Muebles y Enseres ..... 1288

**Tabla 57** Equipo de Oficina . ..... 1299
**Tabla 58** Herramientas ..... 1299
**Tabla 59** Total Inversión Fija ..... 13030
**Tabla 60** Inversión Diferida ..... 1311
**Tabla 61** Materias Primas ..... 1322
**Tabla 62** Mano de Obra Directa ..... 1333
**Tabla 63** Costos Indirectos de Fabricación ..... 1344
**Tabla 64** Total Costos de Producción ..... 1344
**Tabla 65** Gastos de Administración y Ventas ..... 1355
**Tabla 66** Total Capital de Trabajo ..... 1366
**Tabla 67** Inversión Total ..... 1366
**Tabla 68** Fuentes de Financiación ..... 1377
**Tabla 69** Costos y Gastos Fijos ..... 1388
**Tabla 70** Costos y Gastos Variables ..... 1388
**Tabla 71** Costos y Gastos Unitarios ..... 1399
**Tabla 72** Ingresos ..... 1411
**Tabla 73** Egresos ..... 1411
**Tabla 74** Estado de Resultados Proyectados a 5 años ..... 1422
**Tabla 75** Flujo de Caja ..... 1444
**Tabla 76** Balance General Inicial y Proyectado ..... 1466
**Tabla 77** Matriz de Impactos ..... 1499
**Tabla 78** Factores Ambientales y Acciones a Desarrollar ..... 1511
**Tabla 79** Cálculo de la tasa de descuento ..... 1533
**Tabla 80** Flujo de Caja Libre ..... 1533
**Tabla 81** Valor Presente Neto ..... 1555
**Tabla 82** Valor TIR……
1566
**Tabla 83** Razón Corriente ..... 1588
**Tabla 84** Capital de Trabajo ..... 1599
**Tabla 85** Nivel de Endeudamiento ..... 1599

**Tabla 86** Rotación de Activos ..... 16060
**Tabla 87** Margen bruto de Ganancia ..... 1611
**Tabla 88** Margen Neto de Utilidad ..... 1611
**Tabla 89** Punto de Equilibrio ..... 1633

## Lista de Figuras

**Pág.**

**Figura 1** Primera Sandalias ..... 21
**Figura 2** Calzado de Dama ..... 28
**Figura 3** Empaque del Calzado ..... 30
**Figura 4** Población de Mujeres por Edad ..... 32
**Figura 5** Distribución de Población por Género ..... 33
**Figura 6** Grandes Grupos de Edades ..... 34
**Figura 7** Población por Estrato ..... 40
**Figura 8** Población por Estratos ..... 41
**Figura 9** Importancia del gusto del Calzado en las mujeres Encuestadas. . ..... 42
**Figura 10** Tipo de Calzado que más usan las Mujeres ..... 43
**Figura 11** Frecuencia de compra de Calzado de las Mujeres ..... 44
**Figura 12** Preferencia de Compra de Calzado para Dama ..... 45
**Figura 13** Marcas más Utilizadas por las Mujeres. ..... 46
**Figura 14** Comodidad con el Calzado Adquirido ..... 47
**Figura 15** Uso de Diseño Propio ..... 48
**Figura 16** Compra de Calzado a la Nueva Empresa ..... 49
**Figura 17** Características para Comprar Calzado ..... 50
**Figura 18** Presupuesto Destinado para la Compra de Calzado ..... 51
**Figura 19** Solicitud de Perdido ..... 522
**Figura 20** Modo de Entrega ..... 53
**Figura 21** Tipo de Publicidad ..... 544
**Figura 22** Servicios Complementarios ..... 555
**Figura 23** Proyección de Mujeres ..... 62
**Figura 24** Pedidos al Año ..... 633
**Figura 25** Estructura de canales ..... 69
**Figura 26** Logotipo de la Empresa Diseños Cataleya ..... 722
**Figura 27** Geo Localización de la Empresa Diseños Cataleya ..... 844
**Figura 28** Diagrama de Operación del Proceso de Producción ..... 922

**Figura 29** Plano de la Empresa Diseños Cataleya ..... 1066
**Figura 30** Organigrama ..... 1133

## Lista de Apéndices

**Pág.**

**Apéndice A Encuesta** ..... 169

## Resumen

**Título:** Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de calzado para dama con venta en página web y plantillas personalizables en la ciudad de Bucaramanga[*]

**Autor:** Alexandra Osorio Arguello y Lilibeth Rivera Villamizar[**]

**Palabras Clave:** Calzado, historia, página *Web*

**Descripción:** El calzado desde su aparición ha mostrado ser una prenda única que identifica al portador y su inminente evolución en el tiempo demuestra lo necesario que es y lo innovador que ha sido a través de los años. El calzado se ha usado por la raza humana en diferentes tiempos y en diversas regiones del mundo, inicialmente su necesidad era solo para proteger el pie, luego indicó la clase social y los altos cargos. Hoy en día el calzado sigue siendo una necesidad acompañada de comodidad, elegancia, estilo, gusto y placer de lucir un buen calzado todo el tiempo y en cualquier lugar.

El diseño adecuado buscado por las damas, la facilidad de compra, el ahorro del tiempo y la comodidad, son las necesidades presentadas en este tiempo por las mujeres para comprar calzado. Para dar respuesta a estas necesidades se propone realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de calzado para dama y venta en página *Web* con plantillas personalizables en la ciudad de Bucaramanga. Para suplir las necesidades encontradas en el mercado objetivo y generar un proyecto de negocio sustentable con grandes oportunidades de desarrollo, crecimiento económico, social y laboral.

---

[*] Trabajo de Grado

[**] Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Director: Lina Magnolia Rangel Carreño Especialista en Finanzas. Profesional en Contaría Pública.

## Abstract

**Title:** Feasibility for the creation of a company dedicated to the manufacture and commercialization of women's footwear with sale on the website and customizable templates in the city of Bucaramanga[*]

**Author:** Alexandra Osorio Arguello and Lilibeth Rivera Villamizar[**]

**Key Words:** Footwear, design, *Web* page.

**Description:** Footwear since its appearance has proven to be a unique garment that identifies the wearer and its imminent evolution over time shows how necessary it is and how innovative it has been over the years. Footwear has been used by the human race at different times and in various regions of the world, initially its need was only to protect the foot, then it indicated social class and high positions. Today footwear continues to be a necessity accompanied by comfort, elegance, style, taste and the pleasure of wearing good footwear all the time and anywhere.

The appropriate design sought by ladies, ease of purchase, time saving and comfort, and are the needs presented at this time by women to buy footwear. To respond to these needs, it is proposed to carry out a feasibility study for the creation of a company dedicated to the manufacture and commercialization of women's footwear and sale on the Web page with customizable templates in the city of Bucaramanga. To meet the needs found in the target market and generate a sustainable business project with great opportunities for development, economic, social and labor growth.


[*] Degree Work

[**] Institute for Regional Projection and Distance Education. Director: Lina Magnolia Rangel Carreño Finance specialist. Professional in Public Accounting.

# Introducción

La idea de negocio de fabricar calzado para dama con venta directa y la creación de una página *Web*, que permita codiseñar el calzado en la ciudad de Bucaramanga, nace de la necesidad que tienen las mujeres de calzar cómodas y verse diferentes a las demás, es por ello que se quiere brindar la oportunidad de elegir su calzado con los mejores materiales del mercado y al gusto de ellas, siempre teniendo como base unas plantillas diseñadas con las que se pueda elegir el tipo de calzado, el material, el color y los accesorios; obteniendo un diseño exclusivo y personalizado.

Las ventajas del mundo globalizado y las alianzas estratégicas con otros países hacen que la industria del calzado sea competitiva y a su vez da un valor agregado con elementos diferenciadores basados en tecnología, calidad, confort y moda. El análisis de la investigación pretende demostrar que la idea de negocio de crear en Bucaramanga una empresa que fabrique y comercialice calzado para dama con venta directa y página *Web* con plantillas personalizables, satisfaga las necesidades que tienen las mujeres y sea viable para la creación de un atractivo y rentable negocio.

Previo a la creación y puesta en marcha del negocio, es conveniente realizar un estudio de factibilidad en el cual se realizan varios estudios, como el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio administrativo, el estudio legal, el estudio financiero y la evaluación del proyecto. El estudio de mercado brinda información para caracterizar el comportamiento del mercado del producto a fabricar, determinando su demanda, oferta, cliente, precio, canal de comercialización, plaza, estrategia de publicidad y promoción y demás variables de mercadotecnia.

El estudio técnico identifica aspectos como: la ubicación de la empresa, los requerimientos de infraestructura, el tamaño del proyecto según la capacidad de producción cumpliendo con los parámetros y normas para tal fin. También suministra información sobre la ingeniería del proyecto, la logística para la producción y comercialización, además da una lista de proveedores y recursos necesarios información que será utilizada para el estudio administrativo y financiero.

Con la información antes mencionada se realiza el estudio financiero detallando los ingresos esperados, la proyección en ventas, la valoración de gastos ocasionados, se plantea necesidades de financiación y la proyección de los estados financieros.

La información obtenida del estudio financiero permite realizar la evaluación del proyecto determinando el punto de equilibrio y si la idea de negocio es viable para la posterior puesta en marcha en la ciudad de Bucaramanga.

# 1. Generalidades

## 1.1 Panorama del Sector

Desde 1893 se empezó a usar el calzado en Colombia y crece a pasos agigantados, nacen los primeros sustitutos sintéticos, aparecen las nuevas tecnologías, se crean organizaciones de calzado y sus acciones permiten incursionar en nuevos mercados, crecer, innovar, establecer estrategias y alianzas logrando convertirse altamente competitiva con otros países. (Niño,M, 2018).

En los antecedentes se encuentra que la industria del calzado ha atravesado por diferentes etapas las cuales permite su desarrollo, crecimiento, aporte social y la convierten en un componente importante en el sector de la economía a nivel mundial. Al comienzo, en el periodo antiguo de Egipto lo usaban los nobles, los faraones, la población rural y sola existían dos tipos los abiertos y los cerrados, ahora en el siglo XXI es usado por todos sin restricciones y con diferentes tipos, estilos e innovadores diseños tecnológicos al gusto y parecer de cada persona.

La evolución del calzado durante el tiempo ha sido progresiva inicialmente se crean zapatos para proteger los pies de piedras, golpes o frio, luego se mejora la suela, los cueros se pintan, se ponen accesorios como piedras, cintas y se dibujan figuras. Después se piensa en la talla del calzado que debe ser acorde a la horma del pie para poder ser usado en cualquier oficio o actividad sin molestia y además se ofrece en el mercado una amplia gama de estilos, tipos y colores.

**Figura 1**

*Primera Sandalias*

Nota. *El gráfico representa las primeras sandalias de cuero.*

*Tomado de (Carrión,F, 2015).*

Hoy en día se valora la comodidad, calidad, servicio, innovación y exclusividad al gusto de cada cliente, que a través de las técnicas tradicionales de fabricación que son la base sólida, junto a la tecnología permiten crear zapatos que se distinguen considerablemente sobre todo en esta época el uso de las tecnologías de información, comunicación y servicio, TIC hace puente entre el sueño, lo deseado y la realidad proyectada más rápido.

La impresión en 3D es la revolución del calzado, el desarrollo tecnológico abre puertas a nuevas soluciones. Esta tecnología 3D en la fabricación del calzado, facilita el proceso en términos de tiempo, personalización y costos logrando un enfoque ecológico (Cámara de Comercio de Bogotá, 2018). Según el presidente de la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado

Acicam, en el país se venden alrededor de cien millones de pares de zapatos anualmente, lo que implica que cada colombiano compra 2.5 pares en promedio, valor que puede duplicarse en diciembre. (Becerra,E.L, 2020)

Las tendencias a futuro tienen que ver con desarrollar productos amigables con el medio ambiente, generar experiencias al cliente, el desarrollo y la creatividad constante de la mano de la Tecnología de la Información, Comunicación y Servicio TIC, se tienen expectativas de negocio muy altas, se busca implementar un plan integral de transformación productiva para ocupar una mayor participación en la industria nacional y aumentar las exportaciones.

Las ventajas del Tratado de Libre Comercio TLC con Estados Unidos para el sector del cuero, calzado y marroquinería, la participación activa en ferias gracias a la gestión de las asociaciones de calzado, cuero y marroquinería (Gonzalez, 2020) y la oportunidad de innovar en nuevas tendencias a través de la tecnología y aprovechar las alianzas estratégicas para ampliar el mercado y utilizar los factores diferenciadores como el correcto manejo de las pieles y el diseño hacen que se permita acaparar buena parte del mercado.

Otras amenazas para el calzado son la economía tan variante, la demanda del mercado por temporadas y la decadencia del sector manufacturero. Las amenazas serán analizadas y afrontadas hallando la mejor solución según el caso que corresponda para la estabilidad y continuidad de las empresas.

## 1.2 Contexto Geográfico

Bucaramanga es la capital del departamento de Santander en la zona norte de Colombia. Está rodeada por la Cordillera Oriental de los Andes y es conocida por sus numerosos parques, incluido el Parque del Agua, con cascadas y fuentes, y el Parque García Rovira bordeado de palmeras. En el centro de la ciudad está la altísima Catedral de la Sagrada Familia y la Capilla de los Dolores, una importante capilla encalada de siglos de antigüedad (Alcaldía de Bucaramanga, 2021).

Según el Observatorio de Competitividad de Santander, la región es una de las zonas más competitivas del país, al registrar el cuarto puesto en el índice departamental de competitividad (IDC) con una tasa de 6.36, 1.97 puntos por debajo de Bogotá, que tiene una tasa de 8,33 y por encima de Risaralda, Atlántico y Caldas con tasas de 6.34; 6.32 y 6.22 respectivamente. El informe indica que en el año 2019 se crearon 42 empresas, lo que dice que se ha mantenido su crecimiento. (Satander Competitivo, 2020).

La variedad en la actividad de industrias y empresas destacadas en software, salud, educación, calzado, joyería, metalmecánica, avicultura hidrocarburos, construcción y textiles, entre otros sectores estratégicos, destacaron índices de la ciudad en el sector calzado, dado que se han invertido de enero a julio del año dos mil veinte, cerca de mil trescientos ochenta y ocho millones de pesos, lo cual constituye al sector industrial como el cuarto más importante de la región, también se puede decir que se han creado 9.537 empresas en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Bucaramanga. Sin embargo, se aprecia que el emprendimiento tuvo en los meses de mayo, junio y julio un comportamiento notable. En esta última etapa se matricularon 4.873 compañías frente a 3.965 del mismo periodo de 2019, para un crecimiento de 23%. (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2020).

En medio de un año difícil para la economía, la capital santandereana convirtió en una alternativa el emprendimiento para afrontar los efectos causados por la pandemia. Las cifras muestran para el primer trimestre de 2021 un balance positivo con un crecimiento de 16.2% frente al mismo periodo del año anterior. (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2021)

### 1.3 Aspectos Legales

Los aspectos legales son de gran importancia para la creación del proyecto, es por ello que se traen las leyes necesarias para la creación de empresa.

- **Ley 1780 De 2016.** Por medio de la cual el Congreso de Colombia promueve el empleo y emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones. Con esta ley la empresa Diseños Cataleya promueve el empleo y el apoyo juvenil permitiendo el desarrollo personal y organizacional.
- **Ley 1480 de 2011.** Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones.
- Con esta ley se tienen claros y se cumplen los estatutos del consumidor.
- **Ley 1429 del 2010.** Por medio de la cual se expide la ley de formalización y generación de empleo. Reseña el aumento de los beneficios en el impuesto sobre la renta para la creación de pequeñas empresas y disminuir los costos de la formalización de estas.
- **Ley 1341 de 2009**. Por la cual fomenta la promoción y el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones para incrementar la productividad, la competencia, el respeto a los derechos humanos inherente y la inclusión social.

- **Ley 1014 de 2006** (ley de emprendimiento) por la cual se dictan norma para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial en Colombia. El Ministerio del Comercio, Industria y Turismo, tiene la misión de consolidar una cultura de emprendimiento.

- **Ley 590 de 2001.** Por las cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas. Permitiendo el sostenimiento de la región.

- **Ley 388 de 1997**. Plan de ordenamiento territorial el cual es un instrumento técnico y normativo para ordenar el territorio municipal. Comprende el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas destinadas a orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. Dicho artículo contempla las políticas y normas sobre conservación y uso de las áreas inmuebles que son patrimonio cultural, incluyendo la conservación y protección del medio ambiente, y los recursos naturales.

- **Ley 256 de 1996.** Se dictan las normas sobre competencia desleal. Con respecto a esta ley, se pretende garantizar la libre y leal competencia económica, mediante la prohibición de actos y conductas de competencia desleal, en beneficio de todos los que participen en el mercado.

- **Ley 99 de 1993.** Ley ambiental. Establece la recolección de residuos sólidos no peligrosos para el sector, los cuales deben ir en una caneca verde y los reciclajes en una caneca gris. Esta ley permite ser conscientes de los recursos naturales pensando en un futuro mejor.

- **Decreto 459 de 2014.** Por medio del cual se modifica parcialmente el Arancel de Aduanas. Este importante porque ayuda a proteger la economía del país y de la empresa con las importaciones o exportaciones que se realizarán a futuro.

- **Norma, Art 1° Resolución 933 De 2008.** Se expide reglamento técnico sobre etiquetado de calzado y algunos artículos de marroquinería. Este es importante porque se lleva un control sobre los productos y mejora de estos si es el caso.

- **Norma NTC 1985.** Cuero de ganado bovino para la fabricación de calzado. Es importante para la empresa conocer y aplicar todos los procesos legales para el uso del cuero en la fabricación.

# 2. Estudio de Mercados

## 2.1. Objetivos

### *2.1.1. Objetivo General.*

Realizar un estudio de mercados mediante las TIC que permitan la obtención de información primaria y secundaria, y caracterizar las variables de marketing necesarias para la fabricación y comercialización del calzado para dama con venta en página *Web* y plantillas personalizables en la ciudad de Bucaramanga.

### *2.1.2. Objetivos Específicos*

- Desarrollar una investigación sobre la demanda, mediante la aplicación de un instrumento que permita identificar gustos, preferencias y características con respecto al uso del calzado

para dama personalizado e identificar estrategias para dar la solución a necesidades comerciales.

- Realizar un análisis sobre la oferta, mediante la obtención de información, permitiendo determinar la cantidad que se ofrecerá al mercado y su precio, según la competitividad del sector.
- Identificar el perfil del cliente a través de los resultados del instrumento aplicado, para desarrollar los productos cumpliendo con las necesidades de los clientes.
- Determinar el precio del producto analizando la suma de los costos fijos y variables para ofrecer un precio competitivo y justo con el cliente.
- Definir el canal de distribución del producto por medio de un análisis de los niveles de intermediación para seleccionar el más apropiado para la empresa y consumidor final.
- Escoger el comportamiento del mercado según estrategias evaluadas para permitir que los productos estén al alcance de los consumidores.
- Seleccionar la mejor estrategia de publicidad apoyada en las ayudas tecnológicas para atraer clientes y dar a conocer los productos.

## 2.2. Descripción del Producto o Servicio

El producto a desarrollar es el calzado para damas con venta en página *Web* y plantillas personalizables, este producto será una solución a las necesidades sobre gustos, tiempo y economía de las damas.

**Figura 2**

*Calzado de Dama*

Nota. *Calzado de Dama personalizado. Tomado de (dhgate.com, 2021)*

### 2.2.1. Descripción, Usos y Especificaciones del Producto/*Servicio*

- Descripción. Es un calzado único para damas, elaborado al gusto e imaginación del cliente. Se realizará en cuero, las suelas pueden ser de poliuretano. P.U, PVC, Espanson. El calzado puede llevar diferentes diseños, adornos, colores, tipo de suela, y tacón, también pueden ser cerrados o abiertos. Tipo sandalia con tacón plano y zapatillas con tacón de 5 a 9 cm. De colores claros como el rosado, celeste, lila y blanco; oscuros como el café, azul y negro, dorados, plateados, combinados o en degradé, según las tendencias de la temporada y serán empacado en bolsas ecológicas**.**

- **Usos.** El producto calzado será usado para lucir y proteger el pie en las damas de 15 a 65 años. Se usa para ir a trabajar, ir a reuniones, o viajes según la ocasión y el diseño elegido por los clientes. Las sandalias con tacón bajo se usan para reuniones familiares, para citas o para ir trabajar. El calzado elegante como la zapatilla puede ser usado en bautizos, bodas,

cumpleaños, ir a trabajar o reuniones laborales. Su uso varía de acuerdo con la edad, tamaño del pie, las necesidades y gustos de los clientes.

- Especificaciones.
- El producto calzado para damas será confeccionado con productos de alta calidad y variedad de materiales.
- Los materiales utilizados serán transpirables para evitar la sudoración excesiva y las afecciones cutáneas como las infecciones micóticas.
- El tamaño del calzado tendrá una longitud aproximadamente de un centímetro mayor que el pie, porque si este es menor aprieta los dedos y si es mayor provocará cansancio al caminar. El calzado será flexible permitiendo el movimiento libre del pie.
- La suela utilizada para elaborar el calzado será multidireccional para evitar que las clientas se resbalen.
- El tacón de las zapatillas será de 5 a 9 cm de alto, el de la sandalia será plano de 2 cm de alto ideal para las clientas de edad o que les gusta el calzado bajo y formal.
- El peso del calzado puede variar según el material seleccionado entre 40 gramos a 100 gramos por par de zapatos.
- El empaque utilizado para la entrega del calzado serán bolsas ecológicas biodegradables con el logo de la empresa y con dimensiones de 30 cm de ancho x 35 cm de largo.
- La entrega del calzado será realizada a domicilio.

**Figura 3**

*Empaque del Calzado*

*Nota.* Tipo de empaque amigable con el medio ambiente, Tomado de (GICSA, 2017)

### *2.2.2. Atributos Diferenciadores del Producto/Servicio con Respecto a la Competencia.*

**Factor Diferenciador.** El principal diferenciador del producto calzado para damas es su estilo único elegido al gusto del cliente a través de una página *Web*, donde tiene múltiples opciones de combinar materiales y seleccionar el que más le agrade. Puede seleccionar su diseño y pedido desde cualquier lugar como su casa, oficina o medio de transporte, ahorrando tiempo y evitando trasladarse a los sitios de ventas, puede cancelar en línea y el calzado se entregará en la dirección determinada por el cliente. Además, se ofrece variedad de materiales destacándose las tendencias del momento incluyendo los ecológicos y de esta manera contribuyendo al cuidado del medio ambiente. Los demás distribuidores solo manejan diseños ya establecidos y de esos el cliente debe escoger y resignarse a que otras personas tengan los mismos diseños.

**Productos o Servicios Complementarios y Sustitutos.** La empresa a constituir ofrecerá productos complementarios y sustitutos.

**Productos Complementarios**. Los productos complementarios al calzado de dama son los bolsos, las billeteras, las correas, los llaveros y las pulseras, todo acorde con el calzado de dama elegido. Con el consumo de uno se genera el del otro, serán elaborados con las partes sobrantes de los materiales y de esta forma se logrará un ingreso extra.

**Productos Sustitutos.** Los productos sustitutos al calzado de dama tipo zapatilla son; las sandalias con plataforma elaborados en diferentes materiales y variedad de estilos, de esta manera la dama satisface una misma necesidad o similar a la de la zapatilla.

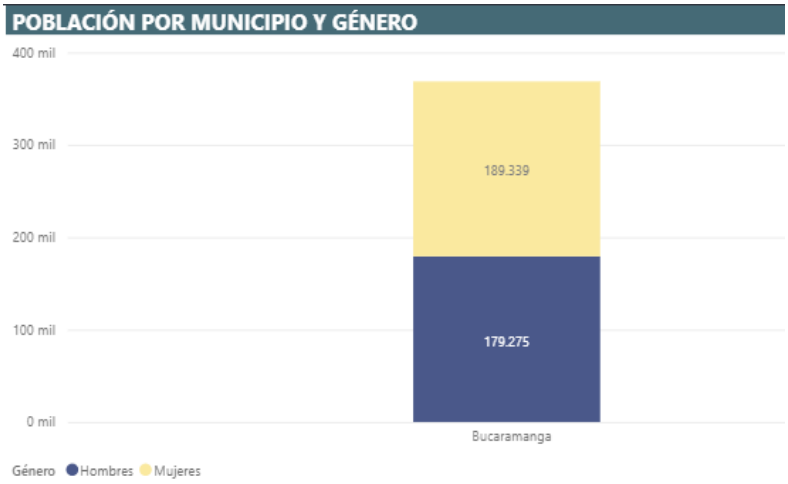
## 2.3. Mercado Potencial y Objetivo

### *2.3.1. Mercado Potencial*

El mercado potencial de la nueva empresa es la población femenina de Santander entre los 15 y los 65 años, cubriendo la línea de sandalia para dama, con visión de expansión al territorio nacional. Se determinó este rango de edad del mercado potencial, gracias a que según él (Observatorio Metropolitano, 2019) la mayor parte de las mujeres se encuentra localizada en este rango de edad con un 69,1% y el 30,9% se encuentra ubicado en otras edades, es por ello que se eligió estas edades para cubrir mejor la población femenina. La población a tener en cuenta es de 189.339 mujeres registradas en la ciudad de Bucaramanga con este rango de edades según datos tomados anteriormente.

**Figura 4**

*Población de Mujeres por Edad*




Nota: Distribución de la población por edades. (Observatorio Metropolitano, 2019), la figura muestra que la mayor cantidad de mujeres se encuentra localizada en edades de 15 a 65 años.

### *2.3.2. Mercado Objetivo*

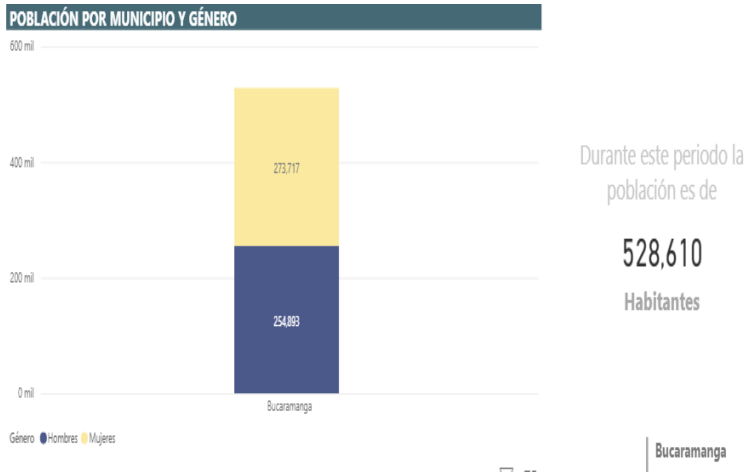
El mercado objetivo para el presente proyecto está conformado por las damas de la ciudad de Bucaramanga entre 15 y 65 años de los estratos 3,4 y 5. La característica especial de esta población objetivo es que las mujeres buscan calzado diseñado a su gusto para sentirse cómodas y felices con su estilo propio. Otra característica del servicio es que se puede elegir los colores, adornos, materiales y combinarlos de muchas maneras hasta tomar la decisión con cual quedarse.

Para determinar el total de la población objetivo se contará con la información suministrada por dos fuentes de información.

- Observatorio Metropolitano de Santander: para definir el porcentaje de mujeres en la población de Bucaramanga.

**Figura 5**

*Distribución de Población por Género*

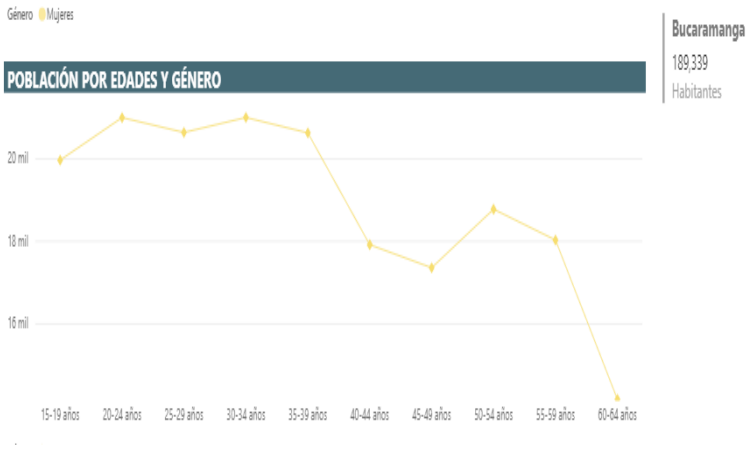



*Nota.* Distribución de la población por género en la ciudad de Bucaramanga (Observatorio Metropolitano, 2019).

Según información actualizada de (Observatorio Metropolitano, 2019), afirma que la ciudad de Bucaramanga tiene 528.610 habitantes, de los cuales 273.717 son mujeres con el 51,8% y 254.893 son hombres con el 48.2% de la población como se muestra en la figura 5. También concluye que según la razón por género, en Bucaramanga residen 94,02 Hombres por cada 100 Mujeres o 106,36 Mujeres por cada 100 Hombres, es decir 51,8% de la población son mujeres, también se identificó que el 69,17 % son mujeres entre 15 a 65 años de edad en Bucaramanga como se enseña en la figura 6.

**Figura 6**

*Grandes Grupos de Edades*




*Nota.* Población por grupo de edad de mujeres de 15 a 65 años de edad en Bucaramanga (Observatorio Metropolitano, 2019).

- Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional (CENAC, 2016): presenta la distribución de estratos socioeconómicos con base en población censada a 2016.

**Tabla 1**

*Estrato Socioeconómico con base en la Población Censada*

| Estrato | Porcentaje | Población por estrato |
|---|---|---|
| Estrato 1 | 15,9% | 84.088 |
| Estrato 2 | 18,3% | 96.781 |
| Estrato 3 | 24,2% | 127.983 |
| Estrato 4 | 32,8% | 173.464 |
| Estrato 5 | 3,3% | 17.452 |
| Estrato 6 | 5,5% | 29.087 |
| **Total** | **100%** | **528.855** |

*Nota.* Distribución de la población por estrato socioeconómico. (CENAC, 2016).

La Alcaldía de Bucaramanga (sf) afirma en el Artículo 107 del sistema de información geo referenciado del Municipio de Bucaramanga, que la división política urbana de la ciudad de Bucaramanga está conformada por 17 comunas, compuestas por 219 barrios.

Según la tabla anterior tomada de los datos suministrados por (CENAC, 2016), el 60,3% de la población del municipio de Bucaramanga se ubica en los estratos 3,4 y 5 con 318.899 personas, mostrando el valor más alto y teniendo buena capacidad de consumo, a diferencia de los estratos 1,2 y 6 con 209.956 personas (39,7%) para estos estratos. Se inclinó a elegir estos estratos como mercado objetivo, junto con las mujeres entre edades de 15 a 65 años. Esto quiere decir que si la población total de las mujeres en edades de 15 a 65 años de Bucaramanga es de 189,339 y el porcentaje de participación de la población en los estratos a estudio 3,4 y 5 es de 60,3 %, el número de las mujeres a participar en la encuesta es de 114.171 como lo indica la tabla a continuación.

**Tabla 2**

*Participación por Estratos*

| Estrato | Participación por Estratos | Cantidad |
|---|---|---|
| **3** | 24,20% | 45820 |
| **4** | 32,80% | 62103 |
| **5** | 3,30% | 6248 |
| **Total** | **60,30%** | **114.171** |

*Nota.* La tabla muestra el porcentaje de participación por estratos y la conversión a la cantidad de mujeres de estos estratos, participación por estratos tomado de (CENAC, 2016).

## 2.4. Investigación de Mercados

### *2.4.1 La Demanda*

El calzado para damas diseñado al gusto de cada cliente se vende por pares de zapatos a las mujeres interesadas en adquirirlos a precios cómodos y con variedad de materiales para los diseños escogidos. Teniendo en cuenta la investigación de mercados se obtiene el análisis y la información precisa de los bienes y los servicios para determinar la viabilidad del proyecto presentado.

**2.4.1.1. Descripción del problema de Investigación de Mercados**. El problema actual es el desconocimiento de información que permita identificar los gustos de la población y clientes con respecto al calzado diseñado para dama a través de una página *Web* y plantillas personalizables, es un verdadero problema porque podría ocasionar decisiones erradas e insatisfacción de la población objeto de estudio esperada.

La investigación de mercados permite recopilar, procesar, analizar y definir estrategias facilitando los procesos de comercialización, ventas y participación en el mercado para la nueva empresa vendedora y comercializadora de calzado para dama con venta en página *Web* y plantillas personalizable en la ciudad de Bucaramanga.

**2.4.1.2. Necesidades de Información**. De acuerdo con las variables del mercado se presenta en orden cronológico la información requerida necesaria para medir y alcanzar lo propuesto en la ficha técnica.

- Recolectar información sobre la demanda mediante la aplicación de un instrumento que permita identificar las características necesarias para conocer el comportamiento.

- Identificar las estrategias para dar solución a las necesidades sobre la comercialización de calzado para dama con venta en página *Web* y plantillas personalizables.
- Analizar la oferta mediante la obtención de información que permita determinar las fortalezas y debilidades de los oferentes y evaluar la competitividad con respecto a la comercialización del producto.
- Determinar el perfil del cliente por el cruce de variables de la información recolectada y poder ofrecer el producto y el servicio más adecuado a sus necesidades.
- Establecer el precio del producto con un análisis sobre los sistemas de fijación de precios existente en el mercado para ofrecer un precio altamente competitivo y conveniente para el cliente,
- Hallar el canal de distribución más adecuado para el producto mediante el uso de las tecnologías empleadas para este fin.
- Identificar el comportamiento de la plaza evaluando históricamente sus tendencias para conocer las etapas y las diferentes tendencias del mercado.
- Analizar la mejor estrategia para usar en publicidad a través de la respuesta emocional del cliente al entorno, con el fin de ofrecer la más aceptada publicidad que logre posesionar en su mente el producto calzado para dama con venta en página *Web* y plantillas personalizables.

#### 2.4.1.3 Ficha Técnica.

**Tabla 3**

*Ficha Técnica*

| Tipo | Descripción |
|---|---|
| Tipo de investigación | Los tipos de investigación utilizados son: La exploratoria ofrece un primer acercamiento al problema de las necesidades de las damas y permite obtener información para continuar con una investigación más rigurosa. La descriptiva describe la realidad de las necesidades de los clientes, permitiendo examinar las características de las necesidades expuestas por las damas, se formula una hipótesis y selecciona la técnica para la recolección de datos |
| Método de investigación | Los métodos por medio del cual se obtendrá el conocimiento de la investigación corresponden a la observación, análisis y síntesis de los hechos o fenómenos presentes en la población objeto de estudio, identificando las características de la población con respecto al consumo de este producto, lo que permite obtener la información para dar solución. |
| Fuentes de información | Las fuentes utilizadas para el desarrollo de la investigación son de dos tipos: las primarias y las secundarias. Las fuentes primarias están constituidas por la población a la que se le realiza el estudio. Las secundarias se obtienen de estudios de otras investigaciones similares, Dane, Alcaldía, Cenac, etc. |
| Técnicas de investigación | La técnica es la encuesta. |
| Instrumento para la recolección de información | El cuestionario estructurado que se aplica a la población objeto estudio, ver apéndice A. |
| Modo de aplicación | Directa |

| Tipo | Descripción |
|---|---|
| Definición de población | La población está constituida por:<br>Elemento: Las damas de los estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga.<br>Unidad de muestreo: Las damas entre los 15 y 65 años a las que se aplicará la encuesta en la ciudad de Bucaramanga. Realizando los cálculos en el mercado objetivo da como resultado 114.171 mujeres para aplicar la encuesta. |
| Proceso de muestreo | Para calcular el tamaño de la muestra, se considera un muestreo tipo probabilístico y aleatorio simple aplicando la siguiente expresión matemática:<br>$$n = \frac{Z^2 x\ N\ x\ p\ x\ q}{(N-1)e^2 + Z^2\ x\ p\ x\ q}$$<br>Donde:<br>N= Población = 114.171 Damas<br>Z = Nivel de confiabilidad, 95% = 1.96<br>e = Error estimado, 8% = 0,08<br>p = Probabilidad de éxito, 50%= 0,5<br>q = Probabilidad no éxito, 50% = 0,5<br>n = Número de muestras (encuestas)<br>Reemplazando las ecuaciones se tiene:<br>$n =$<br>$$\frac{(1.96)^2 x\ 114{,}171\ x\ 0.5\ x\ 0.5}{(114.171-1)(0{,}08)^2 + (1.96)^2\ x\ 0.5\ x\ 0.5}$$<br>n = 149,92 = 150 |
| Alcance | En la ciudad de Bucaramanga |
| Tiempo de aplicación | La encuesta se aplicará en el segundo semestre de 2020. |

*Nota.* Esta tabla muestra la ficha que se utilizará para la obtención de la información requerida para el proyecto.

### *2.4.2. Tabulación, presentación y análisis de resultados*

**1. Participación por estratos**

**Tabla 4**

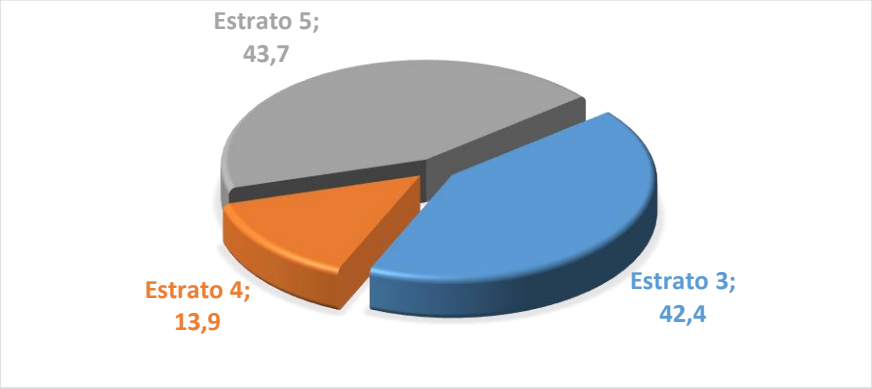
*Población por Estrato*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Estrato 3 | 64 | 42.4 |
| Estrato 4 | 20 | 13.9 |
| Estrato 5 | 66 | 43.7 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* Resultados de población por estrato según la encuesta realizada.

**Figura 7**

*Población por Estrato*




*Nota.* El grafico representa la población por estrato socioeconómico.

Según la encuesta el estrato que más participó es el 5 con el 43.7% demostrando el interés por conocer el calzado diseñado al gusto de cada dama, seguido del estrato 3 con el 42.4% y el 4 con el 13.9%.

**2. ¿Cuántas damas hay en su núcleo familiar con edades entre 15 y 65 años?**

**Tabla 5**

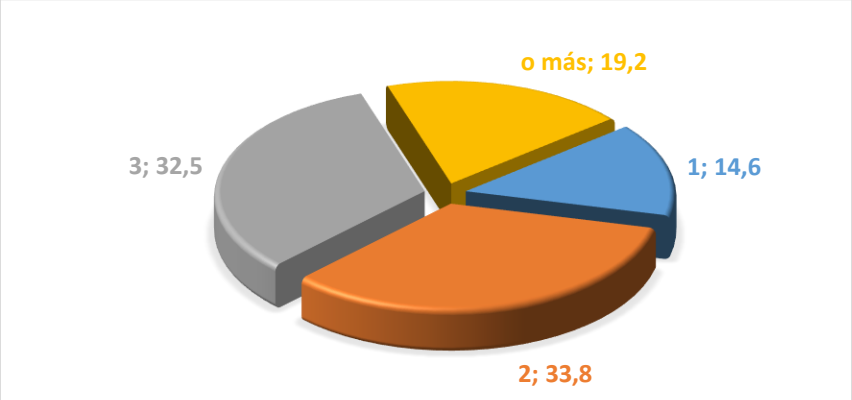
*Damas por núcleo Familiar*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| 1 | 21 | 14.6 |
| 2 | 51 | 33.8 |
| 3 | 49 | 32.5 |
| o más | 29 | 19.2 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota*. Tabulación de cantidad de mujeres por núcleo familiar.

**Figura 8**

*Población por Estratos*




*Nota.* La presente grafica muestra la población de mujeres por estratos.

El 33.8 % de la población encuestada indicó la existencia de mujeres entre los 15 y 65 años en el núcleo familiar mostrando de esta manera un buen número de damas mercado objetivo que necesitan adquirí este producto.

**3. ¿Es importante para usted usar calzado conforme a su gusto?**

**Tabla 6**

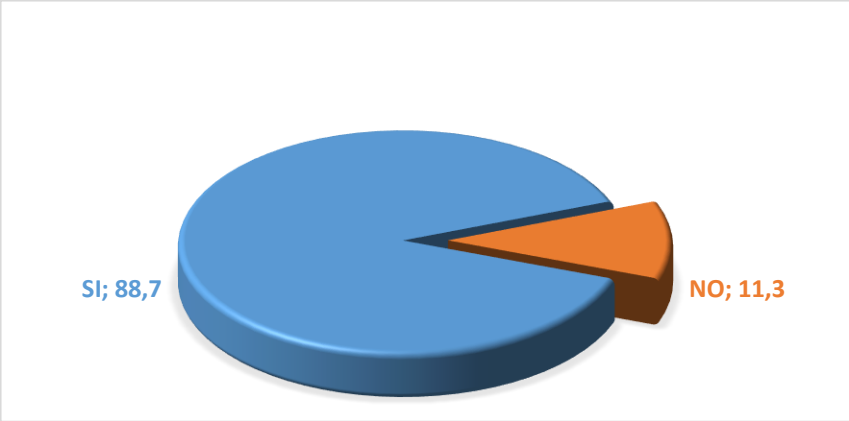
*Importancia del gusto del Calzado*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Si | 133 | 88.7 |
| No | 17 | 11,3 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* Tabulación de datos de la encuesta realizada sobre la importancia del gusto del calzado.

**Figura 9**

*Importancia del gusto del Calzado en las mujeres Encuestadas.* .




*Nota.* La Figura muestra la importancia del gusto del calzado.

El estudio muestra la importancia del gusto del calzado para las damas con el 88.7% esto quiere decir que será bien acogido por ellas conforme a sus gustos y necesidades.

**4. ¿Cuál es el tipo de calzado que más usa?**

**Tabla 7**

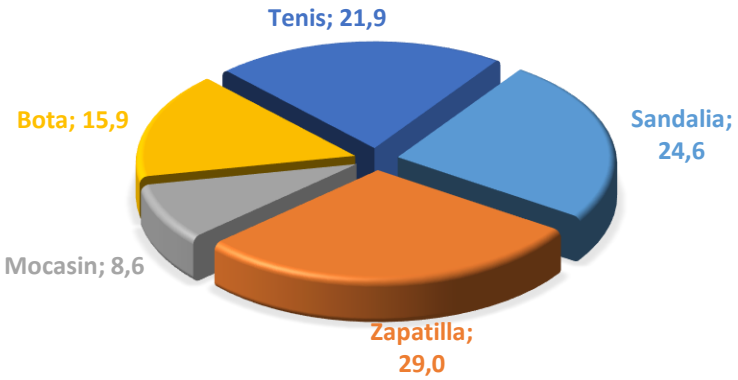
*Tipo de Calzado Usado*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Sandalia | 37 | 24.6 |
| Zapatilla | 44 | 29 |
| Mocasín | 13 | 8.6 |
| Bota | 24 | 15.9 |
| Tenis | 33 | 21.9 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* Tabulación por preferencia en el tipo de calzado.

**Figura 10**

*Tipo de Calzado que más usan las Mujeres*




*Nota.* La figura muestra el tipo de calzado que más usan las mujeres.

El tipo de calzado preferido por las damas es la zapatilla con el 29%, seguido de la sandalia con el 24.6% indicando la preferencia para la elección y personalización del producto a su gusto.

**5. ¿Con qué frecuencia compra el calzado?**

***Tabla 8***

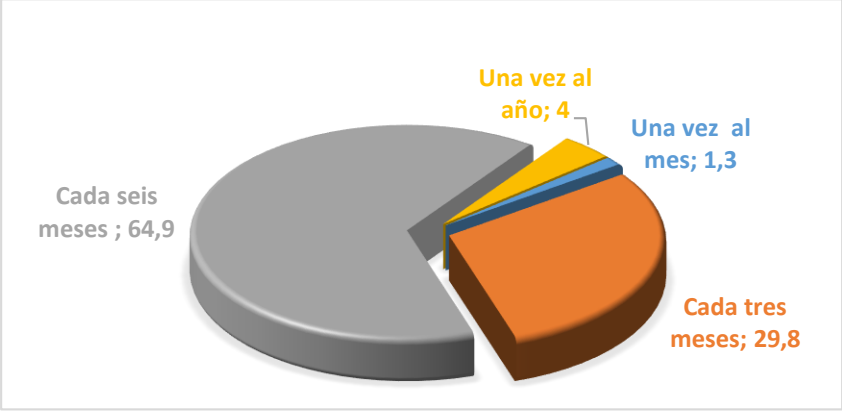
Frecuencia de Compra

| Concepto | Población | Porcentaje | Promedio Ponderado |
|---|---|---|---|
| Una vez al mes | 2 | 1.3 | 1x0,13 = 0,13 |
| Cada tres meses | 45 | 29.8 | 3x0,298 = 0,894 |
| Cada seis meses | 97 | 64.9 | 6x0,649 = 3,894 |
| Una vez al año | 6 | 4 | 12x0,4 = 4,8 |
| **Total** | **150** | **100%** | **9,718 pares de zapatos /6 meses** |

*Nota.* Tabulación de frecuencia de compra de calzado.

**Figura 11**

*Frecuencia de compra de Calzado de las Mujeres*




*Nota.* El grafico muestra la frecuencia de compra de las mujeres de Santander.

La frecuencia de compra del calzado para damas en la población encuestadas es de cada 6 meses con el 64.9% y 29.8% cada 3 meses, indicando un intervalo de compra entre 3 y 6 meses ayudando a detectar diferentes situaciones e implementar estrategias de venta para los meses restantes.

**6. ¿En dónde prefiere compra el calzado de dama?**

***Tabla 9***

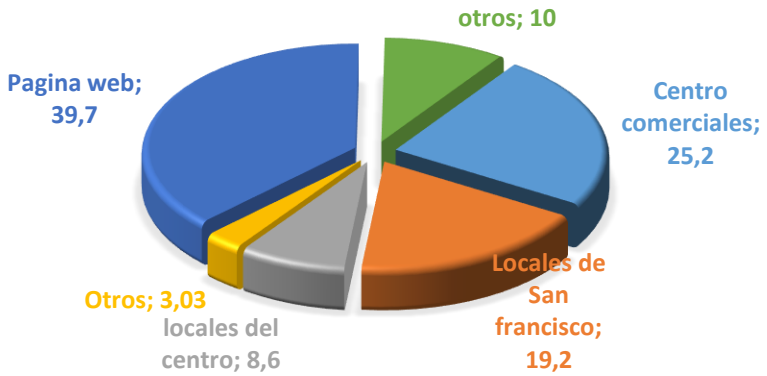
Lugar de Compra

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Centros comerciales | 38 | 25.2 |
| Locales de San Francisco | 29 | 19.2 |
| Locales del Centro | 13 | 8.6 |
| Página *Web* | 60 | 39.7 |
| Otros | 10 | 7.3 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* Preferencia en el lugar de compra de las mujeres.

**Figura 12**

*Preferencia de Compra de Calzado para Dama*




Nota. *Gráfico de presencia de lugar de compra en las mujeres.*

El 39.7% de la población encuestada ubicada en los estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga compran el calzado para dama por página *Web*, seguido de los centros comerciales con el 25.2% y locales de San Francisco con el 19.2%, mostrando que estos son puntos estratégicos para la venta del calzado para damas.

**7. ¿Qué marcas de calzado para dama ha utilizado?**

**Tabla 10**

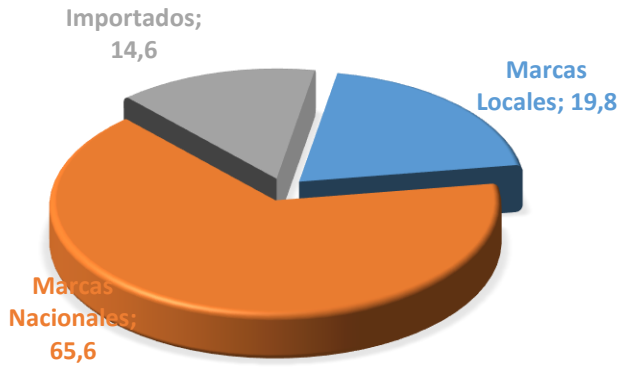
*Marca más Utilizada*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Marcas Locales | 30 | 19.8 |
| Marcas Nacionales | 99 | 65.6 |
| Importados | 21 | 14.6 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* Tabulación de marca de calzado más utilizadas por las mujeres de Santander.

**Figura 13**

*Marcas más Utilizadas por las Mujeres.*




*Nota*. Marca más utilizada por las mujeres.

Las marcas de calzado más utilizadas por las damas son las nacionales con el 65.6% seguido de las marcas locales con el 19.8% mostrando que hay factores más importantes que la marca, valorando lo nuestro.

**8. ¿Se siente cómoda con el calzado adquirido?**

**Tabla 11**

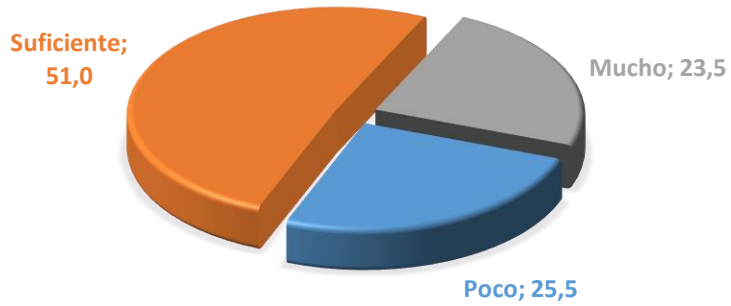
*Comodidad del Calzado*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Poco | 39 | 25.5 |
| Suficiente | 76 | 51.0 |
| Mucho | 35 | 23.5 |
| **Total** | **150** | **100%** |

Nota. Tabulación de las mujeres que prefieren la comodidad del calzado.

**Figura 14**

*Comodidad con el Calzado Adquirido*




*Nota.* Gráfico sobre la comodidad de las mujeres sobre el calzado adquirido

El 51.0% de las damas se sienten lo suficiente cómodas con el calzado adquirido, aunque el 25.5 % manifiesta estar poco cómodas, concluyendo que la comodidad del calzado adquirido es importe a la hora de elegir un buen calzado.

**9. ¿Ha usado calzado diseñado por usted?**

**Tabla 12**

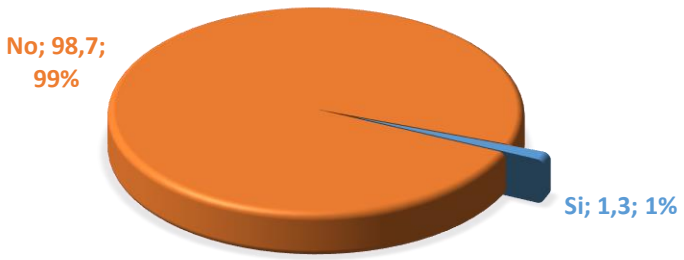
*Uso de Diseño Propio*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Si | 2 | 1.3 |
| No | 148 | 98.7 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* La tabla anterior muestra el porcentaje de mujeres que han usado calzado diseñado por ellas mimas.

**Figura 15**

*Uso de Diseño Propio*




*Nota.* Porcentaje de mujeres que han comprado calzado diseñado por ellas.

De la población encuestada el 98.7% no han usado calzado con diseño propio esto quiere decir que las damas no tienen opciones de compra del calzado, siendo esto importante para la nueva empresa que ofrece el calzado con diseño exclusivo creado al gusto de cada una.

**10. ¿Si una nueva empresa le ofrece calzado para dama diseñado a su gusto, estaría dispuesto a comprarle?**

**Tabla 13**

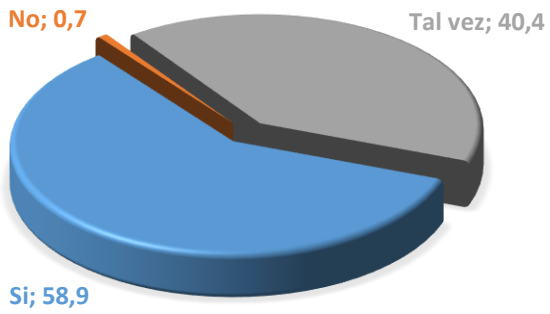
*Compra de Calzado a la Nueva Empresa*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Si | 89 | 58.9 |
| No | 1 | 0.7 |
| Tal vez | 60 | 40.4 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* Cantidad de mujeres que comprarían calzado a Diseños Cataleya.

**Figura 16**

*Compra de Calzado a la Nueva Empresa*




*Nota.* La figura muestra las mujeres que comprarían calzado a la nueva empresa.

El 58.9 % de los encuestados están dispuestos a adquirir y usar el calzado diseñado a su gusto ofrecido por la nueva empresa y 40.4% tal vez. Indicando que el mayor valor muestra interés por exclusividad y novedad del producto.

**11. ¿Qué características busca en el calzado para dama?**

**Tabla 14**

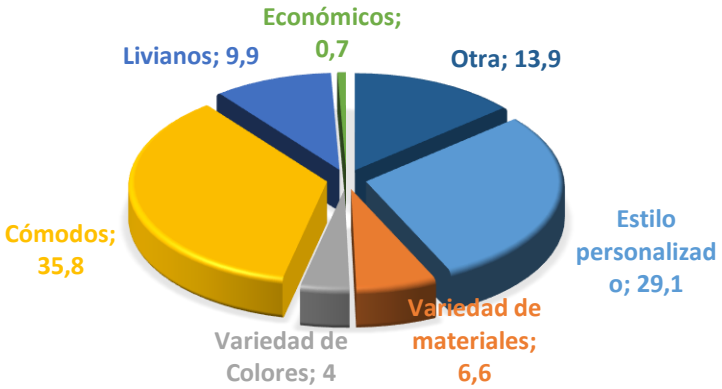
*Características Buscadas*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Estilo Personalizado | 44 | 29.1 |
| Variedad de materiales | 10 | 6.6 |
| Variedad de colores | 6 | 4 |
| Cómodos | 54 | 35.8 |
| Livianos | 15 | 9.9 |
| Económicos | 1 | 0.7 |
| Otros | 20 | 13.9 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* La tabla muestra las características buscadas por las mujeres a la hora de comprar calzado.

**Figura 17**

*Características para Comprar Calzado*




*Nota.* Muestra las características buscadas por las mujeres a la hora de comprar calzado.

Las características que se buscan en el calzado para damas es la comodidad con el 35.8% seguido del estilo personalizado con el 29.1% mostrando claves para la elaboración y desarrollo del nuevo producto en la nueva empresa de calzado.

**12. ¿Cuál es el presupuesto que destina cada vez que compra calzado de dama?**

**Tabla 15**

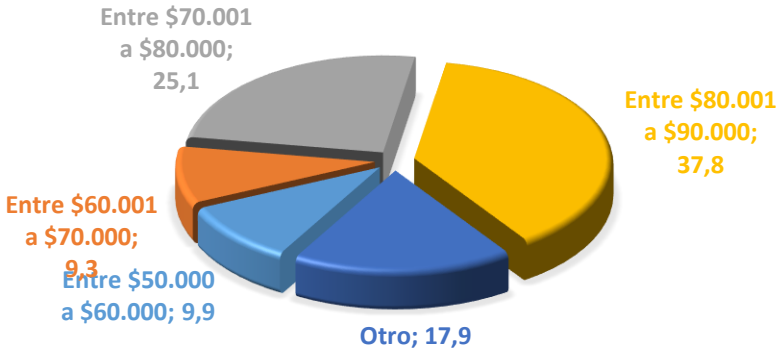
*Presupuesto Destinado para la Compra*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Entre $50.000 a $60.000 | 14 | 9.9 |
| Entre $60.001 a $70.000 | 14 | 9.3 |
| Entre $70.001 a $80.000 | 38 | 25.1 |
| Entre $80.001 a $90.000 | 57 | 37.8 |
| Otro > $ 90.001 | 27 | 17.9 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* La tabla indica el presupuesto que tienen las mujeres para la compra de su calzado.

**Figura 18**

*Presupuesto Destinado para la Compra de Calzado*




*Nota.* El grafico muestra el presupuesto que las mujeres quieren invertir para la compra del calzado.

El presupuesto de compra para el calzado, obtenido de los encuestados es de $ 80.001 a 90.000 con el 37.8% valor que las damas desean pagar por par de zapatos diseñados al gusto propio.

**13. ¿Cómo le gustaría realizar el pedido del calzado?**

**Tabla 16**

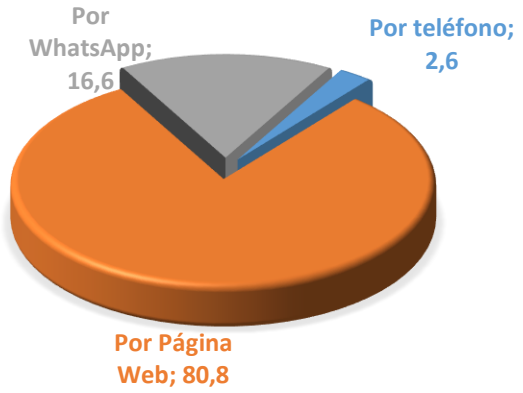
*Solicitud de Perdido*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Por teléfono | 24 | 2.6 |
| Por página *Web* | 122 | 80.8 |
| Por WhatsApp | 4 | 16.6 |
| **Total** | **150** | **100%** |

Nota. La tabla muestra la manera que les gustaría a las mujeres realizar el pedido de su calzado.

**Figura 19**

*Solicitud de Perdido*




*Nota.* El grafico muestra la manera que las mujeres quisieran realizar la solicitud del pedido.

La forma de realizar el pedido es por página *Web* con el 80.8% seguida por WhatsApp con el 16.6 % permitiéndole al cliente realizarlo desde cualquier lugar sin movilizarse y además confirma que el canal de venta por página *Web* está bien seleccionada para la empresa de calzado.

**14. ¿Cómo desearía la entrega del calzado?**

**Tabla 17**

*Entrega del Producto*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| A domicilio | 137 | 90.7 |
| Punto de venta | 13 | 9.3 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* La tabla muestra el tipo de entrega que quieren las mujeres para la compra de su calzado.

**Figura 20**

*Modo de Entrega*

*Nota*. El grafico muestra la cantidad de mujeres que les gusta que el tipo de entrega sea a domicilio.

El 90.7 % de los encuestados quieren su producto a domicilio permitiéndole al cliente aprovechar el tiempo en otras actividades y confirmado que el canal de distribución del producto a domicilio está bien planteado para la empresa de calzado.

**15. ¿Qué tipo de publicidad desea para enterarse del producto?**

**Tabla 18**

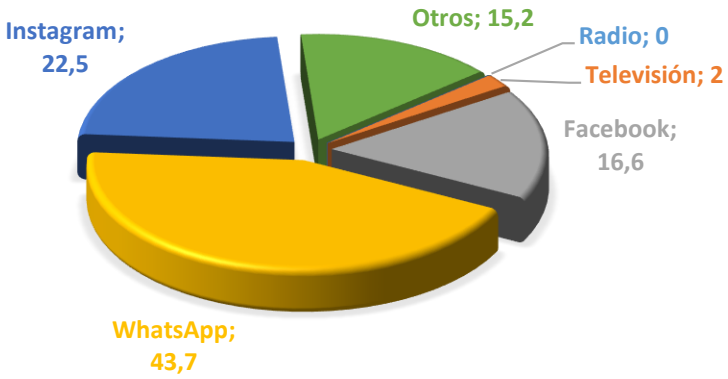
*Canal de Distribución*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Radio | 0 | 0 |
| Televisión | 3 | 2 |
| Facebook | 25 | 16.6 |
| WhatsApp | 66 | 43.7 |
| Instagram | 34 | 22.5 |
| Otros | 22 | 15.2 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* La tabla muestra el canal de distribución que les gustaría a las mujeres enterarse del producto.

**Figura 21**

*Tipo de Publicidad*




*Nota.* La tabla muestra el tipo de publicidad deseada por las mujeres para enterarse del producto.

El tipo de publicidad elegido por los encuestados es el WhatsApp con el 43.7% seguido del Instagram con el 22.5% siendo este tipo de publicidad de fácil acceso para la época de la tecnología e innovación acorde con lo diseño que ofrece la nueva empresa de calzado.

**16. ¿Qué otros servicios complementarios le gustaría encontrar en la nueva empresa de calzado personalizado para damas?**

**Tabla 19**

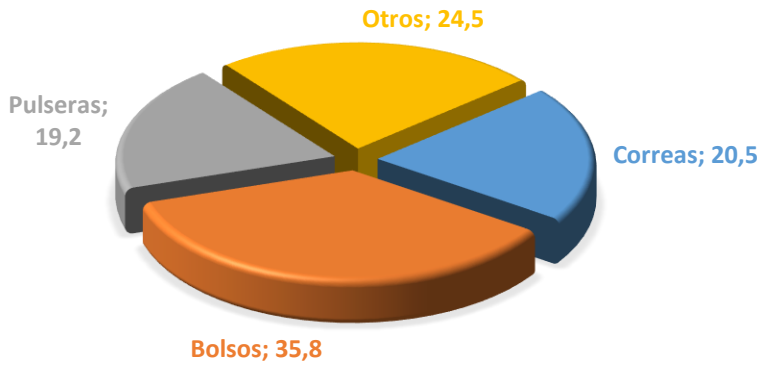
*Servicios Complementarios*

| Concepto | Población | Porcentaje |
|---|---|---|
| Correas | 31 | 20.5 |
| Bolsos | 54 | 35.8 |
| Pulseras | 28 | 19.2 |
| Otros | 37 | 24.5 |
| **Total** | **150** | **100%** |

*Nota.* La tabla muestra los servicios complementarios que le gustaría encontrar a las mujeres en la nueva empresa.

**Figura 22**

*Servicios Complementarios*




*Nota.* El grafico muestra la cantidad de mujeres que les gustaría encontrar diferentes elementos sustitutos en la nueva empresa.

Entre los servicios que desean encontrar las encuestadas están los bolsos con el 35.8% y el 24.5% con correas, mostrando opciones de servicios complementarios que les gustaría encontrar en la nueva empresa de calzado con diseño propio. Ver tabla 19.

El análisis de la encuesta realizada a la población de estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga determina lo siguiente; el 43.7% de la población que más participa es el estrato 5 y el 40% pertenece al estrato 3, según Centro de Estudios de la Construcción y el desarrollo Urbano (CENAC, 2016) el estrato que más tiene población en Bucaramanga es el 4 con 173.464 personas.

De los 150 encuestados de los estratos 3, 4 y 5 se determina la cantidad de damas de 15 a 65 años que hay en los núcleos familiares, el 32.5% tiene tres damas, 33,8% tiene dos damas y el 14.6% tiene una dama, mostrando una buena cantidad de damas por adquirir y usar el calzado personalizado para al gusto de ellas, interpretado en la tabla 5, figura 8.

El 88.7% de los encuestados muestran la importancia que tiene las características a la hora de comprar calzado para las damas, buscando características como la comodidad con un 35.8% y estilo personalizado con el 29.1% siendo estas, claves para la nueva empresa en la oferta y demanda del producto. Ver tabla 14.

El tipo de calzado que más usan las damas encuestadas es la sandalia con el 29.1% seguido del zapato casual con el 24.5%, entre otros, indicando el tipo de producto se va a enfocar y variedad de materiales que se pueden usar para la elaboración del calzado personalizado utilizado en la oferta del producto. Figura 10.

Los lugares donde compran el calzado las damas de los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga es por página *Web* con el 39.7%, seguido de los centros comerciales con el 25.2% y

locales de San Francisco con el 19.2% indicando puntos estratégicos para la ubicación de la nueva empresa. Ver figura 12.

Las marcas más utilizadas son las marcas nacionales con el 65.6%, seguida de las marcas locales con el 19.8% y el presupuesto de compra adquirido es entre $80.001 y $90.000 con el 37.8% identificando de esta manera el precio de la competencia. Estos valores se pueden ver en la tabla 10 y figura 18.

La frecuencia de compra del calzado para damas de los núcleos familiares es de 6 meses con un 64.9% y cada 3 meses con 29.8% implementando estrategias de ventas para los demás meses a través de los medios y el tipo de publicidad preferida por los encuestados con el 43.7% y el 22.5% es el WhatsApp y el Instagram como la forma escogida para enterarse de los productos. Los datos se pueden evidenciar en la tabla 8 y 16.

La entrega del calzado seleccionada es el domicilio con el 90.7% supliendo las necesidades de movilidad del cliente. Los servicios complementarios más requeridos son los bolsos con el 35.8% mostrando esto como otra alternativa de ventas adicional. Ver figura 20 y 22.

El 98.7% no usa el calzado con diseño propio por la no existencia de una empresa que los ofrezca y las opciones de compra que tienen las damas son muy pocas por tal motivo será un producto innovador que gustara y se posesionara en el mercado. Se puede evidenciar en la tabla 12 y figura 15.

### *2.4.3. Estimación de la Demanda*

Con base a información recolectada, en la aplicación de la encuesta, se pretende realizar la estimación de la demanda, mediante la técnica de la extrapolación, para el primer año de oferta del

producto calzado con diseño exclusivo para damas en la ciudad de Bucaramanga. Se considera que el comportamiento observado en la prueba de campo estudiada se puede proyectar para el total de la población; mediante los porcentajes obtenidos, se realiza el siguiente análisis.

Al tomar la información suministrada de la pregunta número 10, el 58.9% de la población encuestada responde que adquiriría y usarían los diseños exclusivos de la nueva empresa y según lo expresado en el mercado objetivo, la población encuestada es 114.171 mujeres en edades de 15 a 65 años de edad de los estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga. Con esta información se tendrá la estimación de calzado que se venderá a las damas.

114.171 mujeres x 58.9% = 67.246 damas que comprarían el calzado con diseño propio.

Ahora, teniendo en cuenta la pregunta 5 se indaga por la frecuencia de compra del calzado, las damas encuestadas responden en un promedio ponderado de 96% de la población, compra entre 1 a 6 meses calzado (tabla 8). Por lo tanto, se tendría la siguiente demanda potencial de calzado con diseño propio cada 6 meses.

114.171 damas x 9,72 pares de calzado/ 6 meses = 1.109 pares de calzado/ mes.

En conclusión, para la nueva empresa se tendrá una demanda estimada de 1.109 pares de calzado cada mes o su equivalente al año de:

1.109*6 = 6.654 (6.654 *2=13.308) pares de calzado exclusivo.

### *2.4.4 Proyección de la demanda*

Para determinar el método más adecuado y definir las previsiones de demanda, es necesario considerar ciertos factores que pueden tener un impacto positivo en el crecimiento de la demanda,

estos son: El primer paso para el estudio, solo hemos considerado la población de Bucaramanga, en el segundo paso, la tipología de la propia empresa al intentar adoptar un enfoque virtual indudablemente aumentará la demanda, por lo que se puede mantener como ventaja. Sin embargo, fuera de las expectativas del proyecto, para fines académicos más precisos y seguros, y considerando que el mercado objetivo difícilmente cambiará con el tiempo, los autores decidieron mantener la demanda efectiva calculada y utilizar el método de crecimiento poblacional a partir de ahí.

Para este análisis se tomará como base la información consultada en la página del (Observatorio Metropolitano, 2019) (tabla 19) en lo referente al total de la población de mujeres en Santander, entre los años 2015 y 2019, la proyección se realiza aplicando el método de crecimiento población.

**Tabla 20**

*Proyección de Mujeres en Santander*.

| Mujeres 2015 | Mujeres 2019 | Total Aumento a 5 Años |
|---|---|---|
| 190.136 | 189.330 | -806 |

*Nota*. Edades de mujeres entre 15 a 65 años de edad en Santander para los años 2015,2019. Tomada de (Observatorio Metropolitano, 2019).

Para el año 2015 el total de mujeres de Bucaramanga entre los 15 y 65 años era de 190.136 y para el año 2019 el total era 189.330 un lapso de cinco años la población disminuyo en 806 mujeres. Para encontrar la tasa promedio de crecimiento se utiliza la siguiente formula.

Aplicando la siguiente ecuación se encuentra el valor de la tasa de crecimiento

$$Pn = Po\ (1 + r)^n$$

$$\frac{Pn}{Po} = (1 + r)^n$$

$$\sqrt[n]{\frac{Pn}{Po}} = 1 + r$$

$$\sqrt[n]{\frac{Pn}{Po}} - 1 = r$$

$$\sqrt[5]{\frac{189.330}{190.136}} - 1 = r$$

$$r = 0{,}00015$$

**Tabla 21**

*Tasa Crecimiento de Mujeres*

| Inicial | Indicador | Número |
|---|---|---|
| Pn | Población el año 0 | 189.330 |
| **Po** | Población inicial año base | 190.136 |
| **N** | Número de años transcurridos | 5 |
| **r** | Tasa de crecimiento anual | -0,015% |

*Nota.* La tabla muestra la tasa de crecimiento de las mujeres tomando como base los años 2015 y 2019 proyectados a 5 años.

La población de año base es dada oficialmente por los indicadores de edad y genero del (Observatorio Metropolitano, 2019), y como año cero se toma los datos consultados del año 2019.

Y una vez hallada la tasa de crecimiento (-0,015%) se aplica esta tasa año a año hasta donde se quiere proyectar.

Considerando lo anterior se espera que la demanda tenga un incremento normal de la población, por lo que se aplica la misma tasa a la demanda calculada.

**Tabla 22**

*Proyección de la Demanda*

| Año | Calculo | Demanda Proyectada |
|---|---|---|
| 2019 | 19248(1+(-0,015)^0 | 19.248 |
| 2020 | 19248(1+(-0,015)^1 | 18.959 |
| 2021 | 19248(1+(-0,015)^2 | 19.252 |
| 2022 | 19248(1+(-0,015)^3 | 19.247 |
| 2023 | 19248(1+(-0,015)^4 | 19.248 |

Nota. La tabla muestra la proyección de la demanda tomando la demanda estimada y aplicando la formula con la tasa crecimiento elevando desde el año 0 al 5, para tener el cálculo de cinco años futuros.

A continuación se muestra la formular y el cálculo para hallar la demanda proyectada en

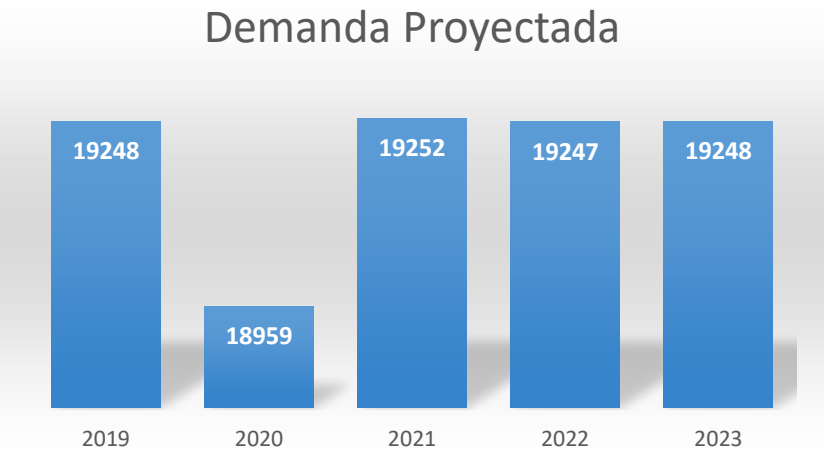
$$Pn = Po(1 + r)^n$$

$$Pn = 19.248(1 + (-0{,}015)^0$$

$$P0 = 19.248$$

**Figura 23**

*Proyección de Mujeres*




*Nota.* Proyección de mujeres en los próximos cinco años.

Para proyectar la demanda de las mujeres que comprarían el producto se toma nuevamente la información suministrada de la encuesta realizada, al contestar la pregunta número 3 (indaga sobre la importancia del uso del calzado conforme al gusto), las mujeres indican que el 88.7% sí, le gusta la idea de comprar zapatos conforme al gusto.

Al aplicar el 88.7% a las mujeres que se proyecta existan para los próximos cinco años, se tendrían las mujeres que comprarían zapatos a su gusto. Se toma la pregunta número 6, ver tabla 9; por la preferencia del sitio de compra del calzado de dama; el 39.7% respondió que les gusta comprar este producto por página *Web*, y en la pregunta 10, tabla 13 el 58.9% respondieron que sí estarían dispuestas a comprar este producto, lo cual es favorable para la idea de negocio.

La demanda se obtiene teniendo en cuenta la pregunta número 5, en la que se pregunta con qué frecuencia compran calzado las mujeres, responden con un 64.9% cada 6 meses con

promedio ponderado de 3,894 pares de zapatos cada 6 meses (ver tabla 7), multiplicando este valor por la mujeres promedio que usarían nuestro producto, como se muestra a continuación.

**Tabla 23**

*Proyección de Mujeres que Usarían este tipo de Calzado*

| Año | Mujeres proyectadas | Calzado al gusto (x 88,7%) | Calzado por pág. Web(x39, 7%) | Dispuestas a comprar el producto(x58, 9%) | FC seis meses (64,9%) | Pedidos al año |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019 | 19.248 | 17.073 | 7.641 | 11.337 | 12.492 | 24.984 |
| 2020 | 18.959 | 16.817 | 7.527 | 11.167 | 12.304 | 24.609 |
| 2021 | 19.252 | 17.077 | 7.643 | 11.339 | 12.495 | 24.989 |
| 2022 | 19.247 | 17.072 | 7.641 | 11.336 | 12.491 | 24.983 |
| 2023 | 19.248 | 17.073 | 7.641 | 11.337 | 12.492 | 24.984 |

*Nota*. Proyección de demanda de calzado según datos obtenidos de la encuesta realizada.

**Figura 24**

*Pedidos al Año*

*Nota*. En la figura 22 se apreciar la tendencia ascendente de los pedidos/año de la venta de calzado que se demandarían en el departamento de Santander por parte de las mujeres entre 15 y 65 años.

## 2.5 Oferta o Competencia

Teniendo en cuenta la innovación del nuevo producto y según los resultados obtenidos en la pregunta 9 de la encuesta realizada sobre el uso del calzado personalizado en damas actualmente.

Las personas encuestadas han respondido en un 98.7% (ver tabla 12) que no utilizan el calzado personalizado, situación que se usa a favor del desarrollo del producto debido a que al tomar también como referencia la pregunta 11, que indica las características buscadas en el calzado de dama, los encuestados responden en un 29.1% (ver tabla 14) el estilo personalizado, siendo la segunda característica de mayor atribución en la presente pregunta, ya que la primera es la comodidad.

En relación al análisis anterior y teniendo en cuenta la pregunta 7 donde se indaga por las marcas utilizadas vemos que en su mayoría son marcas reconocidas como locales y nacionales (ver tabla 10), entidades en donde no hay la característica de estilos personalizados para el calzado de damas, los estilos son limitados y únicamente los que estén en la temporada.

### *2.5.1 Necesidades de información.*

Las respuestas de la pregunta 7 señalan las marcas más utilizadas las cuales se toman como punto de referencia a favor para determinar la competencia en el mercado como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 24**

*Competidores en el Mercado y su Identificación*

| Ciudad | Emp | Zapato alto | Zapato bajo | Base personalización | Pág. Web | Tienda física |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Barranquilla | Ac. Shoes | 125.000-190.000 | 80.000 | Desde 190.000 | Si | Si |
| Barranquilla | Nabril Zapatos | 108.000-175.000 | 72.250-160,000 | Desde 170.000 | Si | Si |
| Bucaramanga | Camila Oviedo | 145.000- | 75.000-85.001 | Desde 185.000 | No | Si |

*Nota.* Análisis de la competencia con rango de precios del calzado personalizado, ciudad en la que se ubican, nombre de la empresa y si utilizan página *Web* para la comercialización del producto.

El análisis muestra los principales competidores los cuales son Ac. Shoes, Nabril Zapatos y Camila Oviedo, son empresas nuevas y posesionadas en el mercado, algunas poco reconocidas por el consumidor, sus fortalezas son la comodidad de sus tiendas físicas, el confort y la calidad de sus productos, más que todo son empresas que trabajan con cuero, tienen muy buen servicio al cliente, sus campañas publicitarias las hacen varios medios tradicionales y promocionan sus productos por medios digitales, redes sociales y página *Web* con la que cuentan algunas de ellas.

### 2.5.3 Análisis de la Situación actual de la competencia

Se analizó las tres empresas que se tiene como competencia actual y se determinó que la competencia directa es la empresa Camila Oviedo, por lo cual se realizó un estudio de la situación actual de competencia de esta empresa.

**Tabla 25**

*Matriz Competitiva*

| **F clave de éxito** | **%** | **Cataleya** | | **Ac. Shoes** | | **Nabril Zapatos** | | **Camila Oviedo** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Calf** | **Tot** | **Calf** | **Tot** | **Calf** | **Tot** | **Calf** | **Tot** |
| Diversidad del Portafolio de productos | 6% | 4 | 0,24 | 1 | 0,06 | 4 | 0,24 | 4 | 0,24 |
| Participación de mercado regional | 6% | 3 | 0,18 | 4 | 0,24 | 3 | 0,18 | 3 | 0,18 |
| Estrategias de fidelización de clientes | 7% | 3 | 0,21 | 3 | 0,21 | 2 | 0,14 | 2 | 0,14 |
| Cobertura nacional | 5% | 2 | 0,1 | 2 | 0,1 | 3 | 0,15 | 3 | 0,15 |
| Valor agregado | 7% | 3 | 0,21 | 4 | 0,28 | 3 | 0,21 | 3 | 0,21 |
| Calidad del producto | 10% | 4 | 0,4 | 4 | 0,4 | 3 | 0,3 | 4 | 0,4 |
| Tecnología de punta | 7% | 3 | 0,21 | 4 | 0,28 | 2 | 0,14 | 2 | 0,14 |
| Innovación de diseños | 10% | 4 | 0,4 | 2 | 0,2 | 2 | 0,2 | 4 | 0,4 |
| Personal calificado | 7% | 2 | 0,14 | 3 | 0,21 | 3 | 0,21 | 3 | 0,21 |
| Posicionamiento de marca | 7% | 3 | 0,21 | 4 | 0,28 | 3 | 0,21 | 3 | 0,21 |
| Cobertura internacional | 5% | 2 | 0,1 | 3 | 0,15 | 2 | 0,1 | 2 | 0,1 |
| Estrategias publicitarias | 6% | 3 | 0,18 | 3 | 0,18 | 3 | 0,18 | 3 | 0,18 |
| Practicas eco-amigables | 7% | 3 | 0,21 | 4 | 0,28 | 2 | 0,14 | 2 | 0,14 |
| Canales de comercialización on line | 10% | 4 | 0,4<br>0 | 4 | 0,4<br>0 | 3 | 0,3<br>0 | 3 | 0,3<br>0 |
| **Totales** | **100%** | | **3,19** | | **3,27** | | **2,7** | | **3** |

Nota. Análisis de la competencia actual mediante la Matriz de Competitiva.

Para la interpretación de esta matriz se debe tener en cuenta lo siguiente: La puntuación oscila de 1 a 4, siendo 1 el de menor impacto y 4 el de mayor impacto. Los factores designados son los más relevantes en esta fase del proyecto, a determinación de su autor. Se tienen en cuenta con más importancia, los factores cuyos totales tiendan a ser más altos. Pues estos indican las fortalezas para tener en cuenta a la hora de competir. Si por el contrario el total tiende a ser más bajo representa la oportunidad de analizar, dada las debilidades de los competidores.

Algunas de sus debilidades encontradas en los competidores son las referencias agotadas, pues muchas veces las tallas más comunes de los diseños son las primeras en acabar, también la demora en la entrega de mercancía personalizada, gracias a demoran entre 15 a 20 días, también se encontró que ninguna vende calzado deportivo personalizado. Los principales factores en común de estos tres competidores son calzado para mujer, el tipo de línea que elaboran, son los zapatos con tacón alto y bajo. Sus precios son relativamente asequibles, tienen rangos de precios de acuerdo con cada línea y los canales de distribución que cuentan son los mismos que se van a contar en la nueva empresa; directo en tienda física e indirecto en página *web*.

Los empaques de sus productos tienen un valor adicional que les favorece, pues son empacados detalladamente en papel bond y depositados en cajas de cartón con el logo de cada una de las empresas mencionadas, lo cual les da un toque de elegancia y glamour. Por último, sus estrategias promocionales como la constante actualización de las páginas cada mes, ofertas, bonos y descuentos, son las tácticas que fidelizan a los consumidores. También se pudo notar que estas empresas son relativamente nuevas, y no hay oferta directa para este tipo de calzado personalizado con plantillas y venta en página *Web*, lo cual indica para la nueva empresa a crear no tiene

competencia directa para la fabricación de calzado para dama con diseños innovadores y únicos como las sandalias de tacón alto y bajo.

Este análisis demuestra que la idea de negocio tiene oportunidad de incursionar en el mercado, ya que son pocos los competidores, y muchos de ellos no ofrecen el mismo producto que se quiere dar a conocer, además, Diseños Cataleya presenta muchos atributos diferenciadores en la venta de calzado exclusivo y seleccionado a su gusto, en el ahorro de tiempo, porque se puede hacer por página Web; la naturalidad del producto, el toque innovador y en la excelente calidad del producto, gracias a que se puede elegir el tipo de platilla deseada, los adornos y color. De esta manera se obtiene ventaja competitiva para esta nueva idea de negocio.

**2.6 Demanda Potencial Insatisfecha**

Podemos afirmar que la oferta de calzado en el país, que no solo está en la fabricación de productores locales, si no también nacionales y además el contrabando de calzado llegado desde la china, satisface las necesidades del consumidor considerando que es un producto de necesidad básica, se puede decir claramente que se puede cubrir bajo este punto de vista.

Bajo esta perspectiva la nueva empresa entraría a competir directamente en un segmento muy demarcado y con las empresas ya posicionadas que lo lideran, no obstante, con la estimación establecida en la encuesta se permite predecir una gran oportunidad basada en el factor diferenciador o valor agregado que brinda la empresa al permitir la accesibilidad en la creación de su preferencia por parte del consumidor.

Por otra parte, la demanda potencial conformada por mujeres en el rango de edad entre los 5 años y los 59 años, podrán tener acceso al producto de forma relativa. Se pueden prevenir más expectativas en el potencial del mercado del país, y el mercado virtual como se había mencionado con anterioridad.

## 2.7 Canales de Comercialización

El objetivo de este canal de comercialización consiste en decidir si la empresa distribuirá directamente o si utilizará distribuidores para hacer llegar el producto, a través de la persona indicada y en el momento justo. El tipo de canal más idóneo se deduce del mercado elegido, de los condicionantes de la empresa y de las normas de distribución del sector del calzado.

Los tipos de canales de comercialización a considerar en el estudio son los siguientes:

Productor - Consumidor final

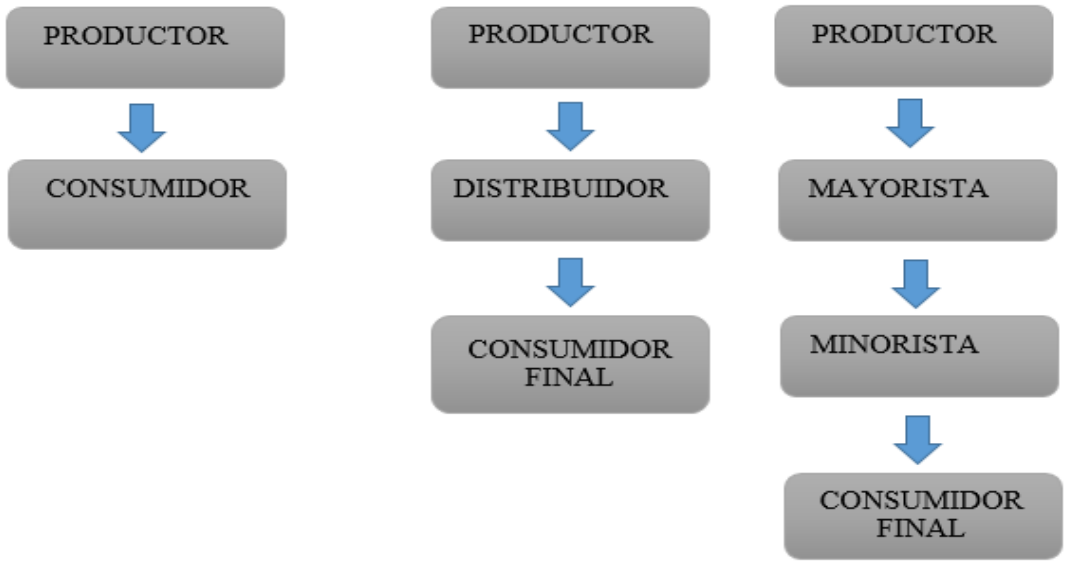
Productor – Distribuidor – Consumidor final

Productor – Distribuidor Mayorista – Distribuidor Minorista – Consumidor Final

### *2.7.1 Estructura de los canales actuales*

**Figura 25**

*Estructura de canales*



### *2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales*

La publicidad toma mucho tiempo y no siempre se obtienen los mejores resultados, siempre debe haber dedicación e imaginación para que la publicidad sea efectiva.

**Ventajas:**

Atracción del mercado

Mantiene informados a los clientes.

Muestran un poco y habla de la empresa.

Informan, avisan y atraen clientes.

**Desventajas:**

Requiere mucho tiempo para su gestión.

Se debe tener imaginación.

Se debe hacer inversión.

### *2.7.3 Selección de los canales de comercialización*

Teniendo en cuenta el mercado objetivo que son todas las mujeres en edad entre 5 y 65 años del Bucaramanga, se utilizara el canal directo del productor a consumidor final. Después se pensará en incluir distribuidores, pero por el momento no se ve necesario.

## 2.8 Precio

### *2.8.1 Análisis de precios de la competencia*

Para determinar un análisis de precios actuales de la competencia en este sector se investigó en las páginas *Web* de la competencia y se encontró que se comercializa el calzado bajo y alto.

**Tabla 26**

*Análisis de Precios de la Competencia*

| Concepto | Ac. Shoes | Nabril Zapatos | Camila Oviedo |
|---|---|---|---|
| Precio Zapato Alto | 125.000-90.000 | 108.000-175.000 | Desde 145.000 |
| Precio Zapato Bajo | Desde 80.000 | 72.250 – 160.000 | 75.000- 85.001 |
| Precio Base Para la Personalización | Desde 190.000 | Desde 170.000 | Desde 185.000 |

*Nota.* La tabla muestra los precios de la competencia

### *2.8.2 Estrategias de fijación de precios.*

El objetivo de esta estrategia es decidir qué precios y descuentos se van a aplicar, si serán uniformes o varían según el tipo de cliente. La política de precios será coherente con la política de producto, es decir, relación entre calidad, diseños, características y precios.

La industria del calzado es un sector muy competitivo por diferentes variables, y uno de los principales factores es el Precio. La importación de calzado chino ha inundado las calles de nuestro territorio nacional, y la gran cantidad de micro empresas no legales a afectado el comercio. También se pudo observar que hay aplicaciones o páginas web que venden calzado del exterior, pero se encontró que es muy caro y se demora mucho en llegar el producto. Debido a esto se decidió implementar unas estrategias para lograr ingresar al mercado y poder mantenerse.

- La importancia de comercializar calzado de la mejor calidad, con excelentes diseños innovadores para lograr captar la mayor cantidad de clientes potenciales.
- Para la fijación de precios se hará el estudio financiero y en base a ello se fijará el precio favorable con el margen de utilidad correcto, en el cual permita fijar precios similares a nuestros competidores sin afectar la calidad y los diseños.

- Manejar buena área de comunicaciones y utilizar los medios digitales adecuados para lanzar nuestros productos y realizar una excelente publicidad para que se interesen en adquirir los productos.

## 2.9 Publicidad y Promoción

### *2.9.1 Objetivos*

- Mostrar el producto para ser distintivo en la empresa.
- Recordar el tipo de producto que se vende.
- Persuadir en la utilización y compra del producto.

### *2.9.2 Logotipo*

**Figura 26**

*Logotipo de la Empresa Diseños Cataleya*

*Nota*. Logotipo de Diseños Cataleya diseño de las autoras.

El logotipo se enfatiza en mostrar el producto que distinguirá la empresa, por este motivo en el logo se observa una zapatilla de dama para dar la sensación de vanidad y elegancia de la mujer.

La flor Cataleya en el fondo, con el color rosado significa relajación, invitando a ser amables, suaves y profundos, a sentir cariño, amor y a ser femenina como lo es la mujer, el azul de fondo da sensación de tranquilidad, armonía, pureza y divinidad.

### *2.9.3 Slogan*

Es la frase memorable que utilizará la empresa para expresar el pensamiento que servirá de guía para la conducta de los clientes, con esta frase se pretende invitar a los clientes definir su estilo, a ser lo que ellas quieran ser y conocer el producto.

### *2.9.4 Análisis de medios*

Con la finalidad de seleccionar el medio publicitario ideal, para la empresa Diseños Cataleya, se debe identificar con claridad cada medio de comunicación para tomar la mejor decisión.

- **Periódicos**. Es visto como un medio publicitario básico, su costo es menor comparado al de otros medios, pero generalmente llega a una buena cantidad de público a diario. También es muy sectorizado, depende el periódico es la localización donde va a llegar la publicidad.

- **Revistas.** Son medios publicitarios que cuestan, pero hay una gran posibilidad que llegue al mercado objetivo, ya que las mujeres son las más interesadas en leer revistas, según la

clase de revista se define su cubrimiento geográfico, ya que hay varias creadas para variedad de temas.

- **Publicidad al aire libre.** Es un medio económico y llega una gran parte del mercado, en el encontramos vallas publicitarias, pancartas, carteles, pendones, volantes, entre otros.
- **Televisión**. Es un medio muy visto y ofrece muchas ventajas: televidentes masivos, bajos costos, una gran población de consumidores, logra con facilidad la atención de los clientes, sus resultados se ven muy rápidos, permite la interacción y demostraciones visuales, alta sintonía. Definitivamente muy importante, pero hay que tener en cuenta que el precio depende de las emisiones por día y la duración de la publicidad.
- **Correo directo.** Es un medio bastante económico, dependiendo la dedicación y frecuenta de la publicidad se ve la efectividad. Hoy en día es un medio bastante común, pero presenta inconvenientes ya que no se puede medir los índices de respuestas.
- **Internet.** Es un medio muy activo y masivo a nivel mundial, hoy en día su uso es fundamental. Las páginas *Web* son relativamente costosas, pero son muy necesarias para mostrar el producto, venderlo, conocerlo y una gran ventaja es que es virtual, no hay necesidad de estar físicamente.

### *2.9.5 Selección de medios*

Cada medio ofrece ventajas y desventajas, por ello es fundamental escoger el que más se adecue a la empresa y el tipo de producto a vender. En este caso Diseños Cataleya se basará en nivel de audiencia, mensaje publicitario y encuesta realizada.

Por lo cual se identificó que los medios favorables son:

- **Redes sociales**: Según la encuesta abarco el 66.2 % de las mujeres encuestadas.
- **Internet:** En el cual se va a crear la página *Web*, que ayudara a vender, mostrar y conocer el producto, así también ayudara a crear la herramienta para realizar la simulación del calzado personalizado.
- **Publicidad al aire libre*:*** En el cual se alquilará vallas publicitarias y se mandaran a repartir volantes para que la empresa se dé a conocer.
- A medida que la empresa vaya creciendo, se realizara nuevamente una selección de medios para ir definiendo cual se adecua mejor.

### *2.9.6 Estrategias Publicitarias*

Las estrategias publicitarias que realizará Diseños Cataleya serán dos clases: publicidad de lanzamiento y publicidad de operación.

Publicidad de Lanzamiento. Se utilizará para llamar la atención del mercado objetivo y se hará días antes del lanzamiento de la empresa al mercado.

- Redes sociales
- Se emplean los siguientes medios: volantes en papel bond tres tintas ½ carta
- Aviso en vanguardia liberal.
- Valla publicitaria.

Publicidad de Operación. Se ocupará de dar a conocer el producto más a fondo, mostrar sus ventajas, calidad, es la publicidad que acompañara la empresa en su crecimiento y posicionamiento en mercado.

- Se emplearán los siguientes medios:
- Redes sociales.
- Página *Web.*
- Volantes en papel bond tres tintas ½ carta.
- Aviso en vanguardia liberal.
- Valla publicitaria.

### *2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción*

Todo proyecto debe tener un presupuesto de publicidad de lanzamiento y operación para el óptimo funcionamiento de la empresa.

**2.9.7.1 De lanzamiento.** Para la publicidad de lanzamiento se estima el siguiente presupuesto para ser difundida a partir de 8 días antes hasta el día de la comercialización del producto, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 27**

*Presupuesto de Lanzamiento*

| Tipo de Publicidad | Valor Unitario | Cantidad 8 días | Valor Total |
|---|---|---|---|
| Volantes en bond a 3 tintas ½ carta | $ 150 | 1000 | $ 150.000 |
| Cuña radial | $ 27.000 | 10 | $ 270.000 |
| Aviso en Vanguardia Liberal 5x4,5 cm | $ 225.000 | 2 | $ 450.000 |
| Valla Publicitaria | $ 550.000 | 2 | $ 1.100.000 |
| **Total** | | | **$ 1.970.000** |

Nota. Presupuesto detallado de lanzamiento publicitario empresa Diseños Cataleya.

**2.9.7.2 De operación.** Para la publicidad de operación se estima el siguiente presupuesto para ser difundida durante un año para promocionar el producto de la empresa Diseños Cataleya como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 28**

*Presupuesto de Publicidad durante un Año*

| Tipo de Publicidad | Vr Unitario | Cant al 1 año | Vr Total |
|---|---|---|---|
| Volantes en bond a 3 tintas ½ carta | $ 150 | 12.000 | $ 1.800.000 |
| Aviso en Vanguardia Liberal 5x4,5 cm | $ 225.000 | 12 | $ 2.700.000 |
| Valla Publicitaria | $ 550.000 | 5 | $ 2.750.000 |
| **Total** | | | **$ 7.250.000** |

*Nota.* Presupuesto de Publicidad durante un año.

# 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 mide la relación de capacidad productiva durante un periodo considerado normal, con las características y normas correspondientes a cada tipo de empresa de fabricación y comercialización de calzado, (sector donde se puede clasificar este producto), para lo cual se analizará el tamaño óptimo de la planta de producción.

### *3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto*

Por lo anterior el tamaño del proyecto se describe en pares de calzado para dama a producir por año. Con los datos suministrados en la investigación de mercados se determina el tamaño del proyecto en pares, para un horizonte de cinco años indicando la demanda efectiva para la empresa Diseños Cataleya, en los diferentes años de vida útil del proyecto.

### *3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto*

 El tamaño del proyecto y la demanda. Este factor es determinante en la realización de cualquier proyecto, el estudio de mercados indica que existe una demanda efectiva para este tipo de producto de 19.248 pares al año aproximadamente de calzado, pocos oferentes, en los que se destacan alrededor de 7 empresas consolidadas, de las cuales, como se pudo apreciar

anteriormente, se escogieron las más representativas en la matriz competitiva. Esto significa que hay un gran mercado, donde un oferente más, fácilmente puede incursionar y tener participación y aún más si lo hace con innovación y diseño; bajo este contexto las autoras consideran que pueden empezar a funcionar bajo una unidad productiva básica, y debe centrar los esfuerzos en desarrollar un producto de alto impacto que logre atraer la atención del mercado y pueda crecer en el tiempo.

 El tamaño del proyecto y los suministros e insumos. Las materias primas e insumos necesarios para la fabricación del producto serán adquiridas con diferentes proveedores, entre estos están: suelas Cúcuta, mundo suelas, la matraca, la nigua, anaconda, cueros y cueros entre otros, con los cuales se trabajará con tiempos de entrega de 10 días calendario después de haber realizado el pedido y con condiciones de pago a 30 días después de la entrega de los insumos.

 El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos. Para la puesta en marcha de la empresa, se necesitará de la tecnología, mediante la compra de un equipo de cómputo para el manejo de la página web, la cual será una herramienta indispensable para poder vender el producto. La tecnología refuerza con mayor vigor la estrategia competitiva, lo cual hace mejorar calidad y productividad, bajar costos y satisfacer mejor al cliente.

 El tamaño del proyecto y la localización, Este factor está condicionado a los resultados obtenidos anteriormente y aplicando el método de puntos se determinó con el mayor puntaje el sitio 1 Barrio San Francisco, para la ubicación de la empresa Diseño Cataleya exactamente la empresa será micro localizada en el centro de Bucaramanga entre la calle 20 y cra 21. Esta localización va muy unida a la manera en la que se va a comercializar el producto y el objetivo que se planteó.

 El tamaño y el financiamiento. Para el financiamiento de la empresa, se debe contar con el aporte de capital propio de las inversionistas o socias que será de $43.456.790; este aporte no

cubre el valor de la inversión, por lo cual se acudirá a un préstamo en alguna entidad bancaria de la región por $391.111.110, donde se vaya amortizando la deuda de una manera adecuada, en un periodo de 60 meses y a una tasa de interés baja (1,10%), teniendo en cuenta los costos mínimos y las restricciones de este mercado.

### *3.1.3 Capacidad del proyecto*

La capacidad del proyecto se define en términos de la cantidad de pares de zapatos que la empresa Diseño Cataleya podrá ofrecer para atender las necesidades de las damas de la ciudad de Bucaramanga ubicados en los estratos 3 al 5 durante un año de uso. La cantidad de pares de zapatos a producir se determina con base a tres capacidades estas son:

**3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.** Esta capacidad corresponde al máximo de pares de zapatos producidos por la empresa en la ciudad de Bucaramanga, esta capacidad está dada por lo que una unidad productiva básica pueda generar, laborando al 100% las 24 horas del día, durante 6 días a la semana.

Con las investigaciones hechas y por experiencia propia de los autores se puede concluir que en el proceso de elaboración del calzado el tiempo más crítico está dado por el solador quien es el encargado de montar y terminar el zapato, por lo que se tomó como base para definir la capacidad de producción.

En condiciones normales y con mano de obra calificada un solador produce un promedio de 18 pares diarios en una jornada de 8 horas diarias, si esta unidad productiva trabaja las 8 horas del día, es decir 4 soladores trabajando simultáneamente 8 horas cada uno, se tendría una producción diaria de 72 pares por los cuatro soladores.

**Tabla 29**

*Capacidad total Diseñada para el primer Año*

| Pares por turno | Saladores al día | Días al mes | Meses al año | Producción anual |
|---|---|---|---|---|
| 18 | 4 | 24 | 12 | 28.736 |

*Nota.* Un total de 28.736 pares de zapatos para dama elaboraría al año 4 soladores por un día en turnos de 8 horas.

**3.1.3.2 Capacidad Instalada.** Esta capacidad instalada se calculará teniendo en cuenta que no siempre la planta de producción será utilizada al 100% de su capacidad diseñada (360 días de atención) teniendo en cuenta que los días domingo, los lunes festivos y los demás festivos especiales no se labora**.**

La unidad productiva base con la que se planea iniciar la empresa es con 4 soladores trabajando turnos de 8 horas al día, es decir los 4 trabajarían el turno de 8 horas simultáneamente en el día. Considerando lo anterior se espera ocupar la empresa solamente en los días considerados laborables (días ordinarios) que en total son 290 días al año, de acuerdo con la tabla 30.

**Tabla 30**

*Días Considerados como no Laborales Durante el Año*

| Días no laborales | Número de días | Total días al año |
|---|---|---|
| Domingos | 52 semanas/año x1día/semana | 52 |
| Semana Santa | Según calendario último año | 2 |
| Lunes festivos | Según calendario último año | 10 |
| Otros festivos | | 6 |
| Total días no laborables al año | | 70 |
| **Total días laborables al año (360-70)** | | **290** |

Nota. Días considerados laborables durante el año 2020.

Ahora, teniendo en cuenta los 290 días laborables se puede determinar la capacidad instalada para el primer año como se observa a continuación.

**Tabla 31**

*Capacidad Instalada para el Primer Año*

| Pares x turno | Soladores x día | Días del Año | Producción Anual |
|---|---|---|---|
| 18 | 4 | 290 | 20.880 |

*Nota*. La capacidad instalada de la empresa por pares de zapatos al año.

**3.1.3.3 Capacitad utilizada y proyectada**. Esta es la capacidad que se va a utilizar realmente en la planta de producción y lo que se va a cubrir en este primer año, que para este caso será determinada por un 75%, con este porcentaje se pretende abastecer la etapa de ingreso de la empresa al mercado.

**Tabla 32**

*Capacidad Utilizada para el Primer Año*

| Capacidad Instalada | Porcentaje de Utilización | Capacidad Utilizada |
|---|---|---|
| 20.880 | 75% | 15.660 |

*Nota.* La tabla muestra la capacidad utilizada para realizar la producción del primer año.

Se puede definir que la capacidad utilizada al 75% arrojará una producción anual de 15.660 pares de zapatos al año. Por otra parte, se calcula la proyección del incremento de la capacidad, donde se planea aumentar un 5% anual hasta llegar al objetivo deseado, que es obtener la capacidad

utilizada del 100%, es de resaltar que la unidad productiva es versátil y fácilmente se puede modificar para obtener estos cambios en la demanda.

Ahora se proyecta para los 5 años la capacidad utilizada, incrementando la producción en un 5% como se muestra a continuación.

**Tabla 33**

*Proyección de Capacidad a Utilizar*

| Año | Porcentaje | Capacidad instalada | Capacidad utilizada |
|---|---|---|---|
| 1 | 75% | 20.880 | 15.660 |
| 2 | 80% | 20.880 | 16.704 |
| 3 | 85% | 20.880 | 17.748 |
| 4 | 90% | 20.880 | 18.792 |
| 5 | 95% | 20.880 | 19.836 |

*Nota.* La tabla muestra la proyección de la capacidad a utilizar en los próximos cinco años.

## 3.2 Localización

El estudio de localización está encaminado a determinar el lugar de ubicación final del proyecto, de la planta de producción, buscando la mejor utilización de los recursos tendiente a la disminución de los costos.

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 referida a la fijación de un sitio especifico en donde funcionaba la empresa.

Factores que influyen en la localización: Los factores básicos comunes y que influyen en la localización de este proyecto son:

El mercado del producto

Los costos de abastecimiento en materias primas e insumos

Factores impositivos y de carácter gravoso (impuestos)

Infraestructura vial

Infraestructura comercial

El POT del municipio de Bucaramanga.

### *3.2.1 Macro Localización*

Los autores estiman que la empresa debe operar en la ciudad de Bucaramanga ya que sus actividades comerciales las van a desarrollar en esta ciudad.

**Figura 27**

*Geo Localización de la Empresa Diseños Cataleya*

*Nota*: la figura enseña la localización de la empresa Diseños Cataleya, tomado de Google Maps (Google maps, 2020).

### *3.2.2 Micro localización*

Consiste en determinar la ubicación más adecuada para el funcionamiento de la empresa. Inicialmente se tienen tres posibles lugares que llenan las expectativas y cumplen con los requisitos de carácter para el funcionamiento de la empresa.

Sitio 1. Barrio San Francisco

Sitio 2. Barrio la Concordia

Sitio 3. Barrio San Miguel

## 3.3 Ingeniería del Proyecto

Para seleccionar de una manera imparcial el lugar más conveniente para la empresa Diseños Cataleya se recurre a la técnica de selección de ponderación de los factores y puntuación de los factores y grado; esta técnica consiste en asignar a cada factor un valor en porcentaje, dependiendo de su importancia; teniendo en cuanta 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 asignando un total de puntos (1.00 puntos), que al multiplicarse por la ponderación de cada factor arroja el porcentaje máximo asignado para los factores escogidos.

Se procede a la asignación de los puntos para cada grado dentro de cada factor, el puntaje mínimo es cero y corresponderá al grado de menor significación; el máximo puntaje se le dará al grado de mayor importancia; la puntuación de grados intermedios se hará en forma subjetiva dando la puntuación con base en la progresión aritmética, donde la constancia aritmética se determina mediante la fórmula.

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

Se muestra el proceso de la ponderación de los factores y puntuación de los factores y grados.

**F1: Costo del arriendo del local:** Dinero que se cancela por el canon de arriendo del local.

**F2: Disponibilidad de servicios**. Es la prestación de los servicios públicos de manera continua y eficaz.

**F3: Consecución de materias primas**. La facilidad para la consecución de la materia prima, para este caso el cuero, sintético, telas, suelas.

**F4: Distancia con los clientes**. Cercanía con los posibles clientes compradores y comerciantes del calzado para damas exclusivo.

**F5: Disponibilidad del transporte**. Hace referencia a la inmediatez de la entrega del producto y el arribo de los empleados a la planta.

**Ponderación y puntuación de factores y grados.** A cada factor se le asigna un puntaje y una ponderación que se distribuye entre sus grados.

**Tabla 34**

*Ponderación y Puntuación de Factores y Grados*

| Factor | Grado | Puntaje | | Ponderación |
|---|---|---|---|---|
| F1 | Costos de arriendo | 25 | | |
| | G1: Muy costoso | 75 | | |
| | G2: Costoso | | | |
| | G3: Precio justo | 100 | 200 | 20 |

| Factor | Grado | Puntaje | | Ponderación |
|---|---|---|---|---|
| F2 | Disponibilidad de servicios | | | |
| | G1: Buenos | 120 | | |
| | G2: Regulares | 20 | 150 | 15 |
| | G3: Malos | 10 | | |
| F3 | Consecución de materias primas | | | |
| | G1: Muy cerca a proveedores | 200 | | |
| | G2: Regular distancia a proveedores | 90 | 300 | 30 |
| | G3: Muy lejos de los proveedores | 10 | | |
| F4 | Distancia con los clientes | | | |
| | G1: Muy cerca a los clientes | 80 | | |
| | 62: Regular distancia a los clientes | 150 | 250 | 25 |
| | G3: Muy lejos de los clientes | 20 | | |
| F5 | Disponibilidad de transporte | 70 | | |
| | G1: Bajo costo de transporte | 20 | | |
| | G2: Regular costo de transporte | 10 | 100 | 10 |
| | G3: Alto costo de transporte | | | |
| **Total** | | | **1.000** | **100%** |

*Nota.* La tabla muestra los resultados de la ponderación y puntuación de factores y grados

Una vez definidos los factores y puntajes se procede a evaluar las alternativas de ubicación, representando el grado en que se encuentra cada factor dentro de determinada localización; la suma

del puntaje mayor dará el parámetro de decisión para la elección de la ubicación como lo muestra la siguiente tabla.

**Tabla 35**

*Determinación de la Ubicación del Proyecto*

| **Factor** | **B. San Francisco** | | **B. Concordia** | | **B. San Miguel** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Grados** | **Puntos** | **Grados** | **Puntos** | **Grados** | **Puntos** |
| 1 | 3 | 100 | 2 | 75 | 1 | 25 |
| 2 | 1 | 120 | 2 | 20 | 1 | 120 |
| 3 | 1 | 200 | 2 | 90 | 2 | 90 |
| 4 | 2 | 150 | 2 | 150 | 2 | 150 |
| 5 | 1 | 70 | 1 | 70 | 1 | 70 |
| **Total** | | **640** | | **405** | | **455** |

*Nota.* La tabla muestra el resultado obtenido para la ubicación de la empresa Diseños Cataleya.

Con los resultados obtenidos anteriormente y aplicando el método de puntos se determinó con el mayor puntaje el sitio 1 Barrio San Francisco, para la ubicación de la empresa Diseño Cataleya exactamente la empresa será micro localizada en el centro de Bucaramanga entre la calle 20 y Cra 21.

### *3.3.1 Ficha Técnica del Producto*

El producto que producirá la empresa Diseños Cataleya, se va a desarrollar con base a las condiciones técnicas adecuadas para la producción del calzado exclusivo para damas con el propósito de obtener un calzado de alta calidad; para ello es necesario detallarlo técnica y operativamente como se indica en la siguiente tabla.

**Tabla 36**

*Ficha Técnica del Producto*

| | |
|---|---|
| **Producto Principal** | El producto principal son zapatos, en sus diferentes líneas y diseños: sandalia y casual, están fabricados con los mejores insumos que garantizan comodidad y durabilidad. Con accesorios llamativos y herrajes innovadores siempre pensando en la utilidad que se le va a prestar a los consumidores. Se desarrollan con los mejores pegantes, sintéticos y cueros, pasando por revisiones exhaustivas, antes de iniciar cada proceso. |
| **Diseño** | |
| **Especificaciones técnicas** | El producto a ofrecer es el Calzado de dama tipo sandalia tacón bajo o alto, por lo cual el tamaño de los talajes van desde la talla 34 a la talla 40.<br>Los zapatos son agradables al sentirlos, están fabricados con los mejores insumos que garantizan comodidad y durabilidad, hechos con suelas de poliuretano. P.U, PVC. Y Espansoncaucho, que garantizan buen pegue, confortables y con diseños siempre con tendencia a seguir la moda. |
| **Empaque** | La presentación del zapato terminado y del empaque le da un valor adicional en cuanto a la estética del producto.<br>Debe ir en papel bond<br>Caja de cartón sellada<br>Sticker con código de barras (Que lleve la descripción del zapato**)**<br>Y la caja de cartón se entrega en bolsas biodegradables. |

| | |
|---|---|
| **Vida útil** | El desgaste, rotura, el tipo de pie, forma de pisada y el peso son factores que predisponen a la duración del calzado en óptimas condiciones, es por eso que aproximadamente y de acuerdo a los insumos utilizados en su fabricación, la vida útil de un par de zapatos Diseños Cataleya es de dos años contemplando las características del uso diario que las clientas le den al producto. |

*Nota*. La ficha técnica del producto se define en una tabla que describe el producto y sus especificaciones.

### *3.3.2 Descripción técnica del proceso*

**Recepción:** se recibe del proveedor correspondiente la materia prima e insumos (telas, cuero, badana, plantillas, adornos, hebillas, hilos, pegante, bolsas ecológicas), es decir toda la materia prima necesaria para la producción según especificaciones.

**Verificación y selección:** se verifican las materias primas y las cantidades.

**Extender el material:** Se debe extender el cuero.

**Dejar en reposo:** El material se debe dejar en reposo 12 horas para trabajar sobre él.

Se toma el diseño elegido por los clientes con las plantillas y materiales seleccionadas a través de la página *Web.*

**Trazado:** Según el patrón de medidas se traza el material.

**Corte**: Con el patrón trazado se cortan los materiales elegidos para cada diseño, ya sea a mano o con la maquina cortadora laser, todo dependiendo del patrón diseñado.

**Verificación:** Después se verifica el corte.

**Transporte a zona de máquinas:** Se transporta el material a la zona de máquinas.

**Ensamble**: Se ensamblas las capelladas del calzado.

**Sesgar**: Se corta la suela.

**Unión de piezas:** Se une la capellada a la suela.

**Transporte a mesón:** Se transporta las piezas unidas al mesón de acabado.

**Despeluzar:** Se voltea las piezas y se despeluzan.

**Decoración**: Se decora según el diseño seleccionado.

**Revisión:** Se revisa el producto terminado listo para empacar.

**Empaque:** Se empacan los zapatos terminados.

**Transporte a bodega:** Se transportan a la bodega para ser almacenados.

**Almacén:** los zapatos son almacenados mientras son entregados puerta a puerta por el mensajero a las clientas.

### *3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento*

Se toma como referencia para la realización del diagrama el proceso de elaboración del producto calzado personalizado para damas indicado anteriormente. En la siguiente tabla se observa el resumen de estas actividades.

**Tabla 37**

*Diagrama de Operación*

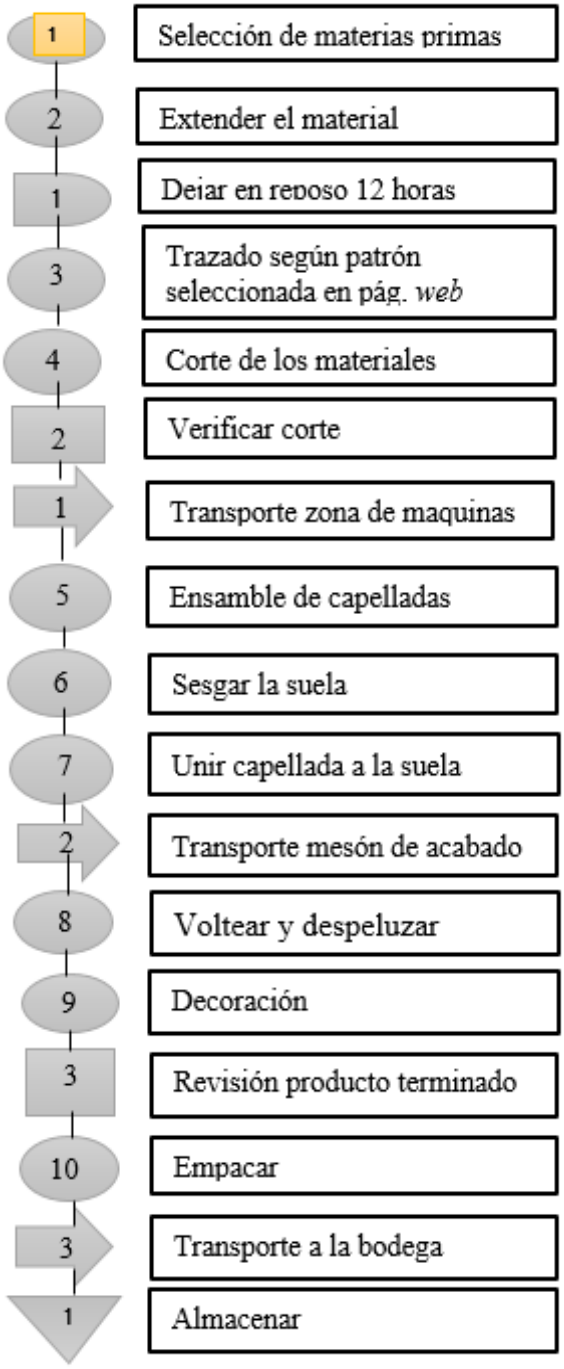
| **Proceso:** Fabricación de calzado exclusivo para dama. | Actividad | Símbolo | Cantidad |
|---|---|---|---|
| | Operación | | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| **Inicia en:** Recepción de materia prima.<br><br>**Termina en**: Entrega del producto. | Inspección | 3 |
| Elaborado por:<br><br>Alexandra Osorio y Lilibeth Rivera | Espera | 1 |
| | Transporte | 3 |
| Fecha: marzo 17 de 2021. | Almacenar | 1 |

Nota. La tabla muestra el diagrama de operación de la fabricación de calzado exclusivo.

**Figura 28**

*Diagrama de Operación del Proceso de Producción*




*Nota.* La figura muestra el diagrama de operaciones del proceso de producción.

### *3.3.4 Control de calidad*

El control de calidad se inicia con la compra de la materia prima determinando la calidad de los materiales e insumos como el cuero, la badana, suelas, hebillas, pegantes eligiendo los mejores productos y de alta calidad. El cumplimiento de normas representa una herramienta de competitividad en el mercado, los consumidores se enterarán que el producto tiene los mejores estándares de calidad.

### 3.3.5 Recursos

El personal debe tener la educación, capacitación y experiencia de estás permitiéndole el buen desempeño de las tareas asignadas.

- Es importante contratar a una persona responsable de la gestión.
- Es necesario contar con un programa de capacitaciones para los empleados.
- El programa de capacitaciones debe tener seguimiento periódico.
- Tomando en cuenta el conocimiento y las experiencias del personal se debe capacitar en las buenas prácticas en corte, armado y diseño entre otros. (QIMA, 2020)

#### 3.3.5.1 Recurso humano

La estructura organizacional debe estar claramente definida, socializada y publicada. Cada trabajador debe conocer sus funciones y responsabilidades y el lugar definido en la estructura. Las personas deben contar con los recursos adecuados y apropiados en cuanto a lo personal, instalaciones, equipos y maquinarias. Cada empleado será el responsable del control de calidad con la materia prima y el producto final.

Para un perfecto funcionamiento de la fabricación del calzado el plus es trabajar en equipo, por ende, el recurso humano y el clima laboral debe ser excelente para llevar a cabo la eficiencia de todos los procesos, a continuación se, evidencia toda la mano de obra directa e indirecta que se involucra en todo el proceso de fabricación de calzado:

**Mano de obra directa:**

- Cortador, que a su vez utiliza la Troquel adora y la máquina de corte laser.(2)
- Guarnecedoras (Armadores y costureros) (5)
- Soladores (4)
- Emplantilladora (empacadora) (3)

Adicionalmente se encuentras otros colaboradores involucrados en el proceso como:

- Gerente
- Almacenista y despachador (3)
- Publicista y Vendedor (1)
- Secretaria
- Contador

#### 3.3.5.2 Recurso físico

Dentro del recurso físico necesario para la puesta en marcha de la planta de producción de calzado para dama exclusivo, se debe considerar la siguiente maquinaria, equipos y otras herramientas así:

**Tabla 38**

*Recurso Físico de Producción*

| Recurso | Especificaciones | Figura |
|---|---|---|
| **Troqueladora, sujetadora, cortadora por sistema de troquel** | Marca: centro machine<br>Dimensiones: 900x980 h.1410<br>Peso con aceite: 860 kg<br>Potencia máxima: 18 toneladas<br>Carrera máxima: 90 mm.<br>Mesa de trabajo: 900x430<br>Potencia motor: 1 HP<br>Anchura del brazo: 370 mm.<br>Materiales que se pueden cortar son: tela, cuero, sintético, vinilos, licras, PET, cartón papel, foami, evas, odenas, espumas, entre otros. | |
| **Máquina de codo** | Máquina de costura, de poste o torre, una o dos agujas, transporte sencillo, pie rodante, gancho normal.<br>Marca: milenio<br>Modelo: TY-5820<br>Máquina de costura, de poste o torre, una o dos agujas, transporte sencillo, pie rodante, gancho normal.<br>Motor: ahorrador 750 W<br>Tensión: 110-220 V. | |
| **Pulidora o terminadora** | Máquina para las industrias del calzado y marroquinera, especialmente diseñada para lijar, cardar, pulir y cepillar.<br>Diámetro del eje: 32 mm<br>Longitud útil: 900 mm<br>Dos puestos de trabajo<br>Motor: 1.5 HP<br>Velocidad: continua de 3600 RPM<br>Tensión: 110 – 220 V. 60 HZ<br>Construida en mueble de estructura metálica, tolva tipo embudo, para aspiración, sirve para la recolección de residuos con turbina en fundición de | |

| Recurso | Especificaciones | Figura |
|---|---|---|
| | aluminio.<br>Dimensión: Alto: 1160 Mm, Ancho: 1090 Mm<br>Profundidad: 610 Mm.<br>Peso: 50 kg | |
| **Pegadora de suelas de membrana** | Prensa perpendicularmente por la cámara superior la suela de PVC, caucho o cuero y presiona los contornos de la horma. Máquina neumática, cuenta con temporizador. | |
| **Máquina de corte laser** | Máquina de grabado y corte láser CO2 refrigerado por agua de 50W de precisión que grabará cualquier cosa en cualquier superficie. Se puede utilizar para cortar muchos materiales diferentes. Con el accesorio giratorio del cilindro, puede grabar cualquier objeto cilíndrico, como taza, olla de cepillo, instrumento musical, etc. Admite múltiples formatos gráficos, como PLT / DXF / BMP / JPG / GIF / PGN / TIF Está equipada con un sistema de Control DSP para CorelDraw/AutoCAD y otro software avanzado. Es compatible con WIN7, Vista, XP y WIN2000.Potencia del láser: 50WTipo tubo de vidrio hermético CO2. Fuente de alimentación: AC220 ± 10% 50HZ/ AC110 ± 10% 50HZ.Área de trabajo: 300mm x 500mmVel máx. de movimiento: 500 mm/s. Precisión de localización: <0,01mm. Carácter de forma mínima: Carácter: 2x2mm, letra: 1x1mmTemp de funcionamiento: 5 ℃-40 ℃. Relación de resolución: ≤ 4500dpi.La configuración de Control de: DSP.Interfaz de transferencia de datos: USB (sin conexión). | |

| Recurso | Especificaciones | Figura |
|---|---|---|
| **Horno Reactivador de pegantes a gas doble** | Horno reactivador de pegante especial para agilizar el proceso de pegado de las suelas a los cortes de los zapatos, montados sobre las hormas mediante la exposición al calor producido por un quemador de cerámica micro perforada, alimentado por fuego.<br>Provisto de rejillas superior e inferior.<br>De bajo consumo de gas.<br>Cuenta con revestimiento en fibra de vidrio para aislamiento térmico.<br>Área de trabajo: 2976 Cm2.<br>Dimensiones: Alto: 760 Mm, Ancho: 540 Mm.<br>Profundidad: 370 Mm.<br>Peso: 28 kg.<br>Temperatura máxima de trabajo: 150 ºC. | |
| **Maquina selladora de calzado** | Máquina selladora neumática con avance automático de papel, sirve para pegar en logo en las platillas en cuero y sintético, además graba el logo en bajo y alto relieve. | |
| **Máquina zigzadora** | Máquina zigzadora industrial de alta velocidad con opción de costura recta, zigzag en tres pasos y costuras decorativas, con motor industrial, trabaja a una velocidad máxima de 4.000 revoluciones por minuto. Especializada para ropa interior, apliques para cuero, línea de zapatos, fajas y soportes terapéuticos. (MLS, 2021) | |
| **Mesas** | En madera con patas de hierro<br>Dimensiones: 230 * 90 * 4. 5 cm aprox. | |

| Recurso | Especificaciones | Figura |
|---|---|---|
| **Maquina Plana** | Está concebida para realizar costura en materiales pesados con hilos gruesos (Tex 400, V415, 1300dx3 #7 o 1.4mm hilo trenzado). La extremadamente alta costura levantar los pies de 20 mm facilita la alimentación y la eliminación de la pieza de trabajo. La tensión del hilo manual adicional para la formación de la puntada excelente para la costura de los puntos más gruesos; Excelentes propiedades escalada evitar acortar puntos y daños materiales en los puntos gruesos o costuras transversal; El largo de puntada máximo de 14 mm ofrece nuevas posibilidades para puntadas decorativas; La carrera de transporte superior alternante de ma.10 mm de espesor más fácil subir costuras transversal; Maquina para las costuras decorativas de pespunte de 1 aguja se utilizan mucho en sofás de cuero, interiores de automóvil, muebles tapizados, guarnicionería y accesorios de cuero / piel. (Comercial Gomis, 2021) | |
| **Máquina de ojaletes.** | Máquina neumática para colocar ojetes. Adaptable a cualquier medida de ojete.<br>**Medidas**<br>Altura/Hauteur/Heigtht.....133 Cm.<br>Ancho/Largeur/Width.....80 Cm.<br>Hondo/Profondeur/Depth.....49 Cm.<br>Peso/Poids/Weigth.....57 Kg.<br>Presión De trabajo.....6 Bar<br>(Comercial Gomis, 2021) | |

| Recurso | Especificaciones | Figura |
|---|---|---|
| **Maquina desbastadora** | Cuchillo estacionario de 20”<br>Para nivelar o dividir cueros sintéticos (el espesor de 15/16oz hasta 4oz)<br>Adecuado para las fábricas de cueros o las tiendas de cueros que hecho por mano<br>Operado por mano o motor.<br>(KINGMAX, 2021) | |
| **Sillas** | Material: Madera local certificada PEFC<br>Altura del asiento: 45 cm<br>Anchura del asiento: en la parte exterior 38 cm, en la parte interior 28 cm<br>Fondo del asiento: 43 cm<br>Altura del respaldo: 87 cm | |
| **Organizadores de zapatos** | Organizador en acero inoxidable<br>Medidas: 157x22x157 | |

*Nota:* Figuras tomas de ( Automatizados Industriales GC, s.f.)

**Herramientas:** son todos los elementos de mano que se necesitan para la producción del producto.

- Cuchillos y piedra de afilar. Para cortar el material, se necesita en el área del corte, guarnecedor y solador.
- Martillos. Se necesitan para pegarle a la suela al momento de la armada del calzado, esta herramienta la utilizan los armadores y soladores.
- Pinzas y sacaclavos. Las necesitan los soladores

- Tijeras. Se utilizan para cortar y los necesitan las armadoras y emplantilladas
- Pinceles y Limpiones. Para limpiar el producto terminado, este se utiliza en el área de emplantillada.
- Planchas, las necesitan las armadoras para que el material no se arrugue.
- Despeluzadores, lo necesitan los terminadores para que no quede ninguna partícula de material viéndose.
- Cortafríos o tenazas, la necesitan los armadores para cortar cualquier material.

**Tabla 39**

*Muebles y Enseres*

| Concepto | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
|---|---|---|---|
| Sillas ejecutivas | 5 | $ 179.800 | $ 899.000 |
| Escritorios | 3 | $ 479.900 | $ 1.439.700 |
| Sofá sala gerencia | 1 | $ 859.000 | $ 859.000 |
| archivadores 6 puestos | 6 | $ 285.000 | $ 1.710.000 |
| sillas sala espera X 4 puestos | 2 | $ 650.000 | $ 1.300.000 |
| Estantes dobles mesa-estante | 12 | $ 180.000 | $ 2.160.000 |
| Estantes organizadores | 39 | $ 135.000 | $ 5.265.000 |
| Caja estantería de hormas | 4 | $ 117.900 | $ 471.600 |
| Canecas de basura | 5 | $ 97.300 | $ 486.500 |
| canastillas | 30 | $ 18.900 | $ 567.000 |
| Escritorio bodega | 2 | $ 380.000 | $ 760.000 |
| hormas | 216 | $ 24.000 | $ 5.184.000 |
| Extintor | 11 | $ 35.000 | $ 385.000 |
| sillas producción | 23 | $ 80.000 | $ 1.840.000 |
| ventilador | 5 | $ 178.900 | $ 894.500 |
| ventilador industriales | 2 | $ 270.000 | $ 540.000 |
| aire acondicionado | 1 | $ 1.344.900 | $ 1.344.900 |
| Botiquín | 1 | $ 199.900 | $ 199.900 |
| Camilla | 1 | $ 16.000 | $ 16.000 |
| cafetera | 1 | $ 179.900 | $ 179.900 |
| Mesa | 1 | $ 85.000 | $ 85.000 |
| Parrillero suelas | 5 | $ 72.000 | $ 360.000 |
| **Señalizaciones** | 25 | $ 4.000 | $ 100.000 |

| Concepto | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
|---|---|---|---|
| **Total** | | | **$ 27.047.000** |

*Nota.* La tabla muestra los muebles y enseres necesarios para la operación de la empresa.

**Tabla 40**

*Equipo de Oficina*

| Concepto | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---|---|---|---|
| Teléfonos fijos | 2 | $ 170.000 | $ 340.000 |
| computador | 4 | $ 1.169.000 | $ 4.676.000 |
| Nevera | 1 | $ 579.000 | $ 579.000 |
| Dispensador de agua | 1 | $ 580.000 | $ 580.000 |
| Microondas | 1 | $ 180.000 | $ 180.000 |
| Kit de cámaras | 1 | $ 2.300.000 | $ 2.300.000 |
| impresoras | 3 | $ 599.000 | $ 1.797.000 |
| Televisores | 2 | $ 899.000 | $ 1.798.000 |
| Celulares | 2 | $ 500.000 | $ 1.000.000 |
| **Total** | | | **$ 13.250.000** |

*Nota*. La tabla muestra el equipo de oficina necesario para la operación de la empresa.

**3.3.5.3 Recurso de insumos.** Los recursos deben permitir el montaje de la empresa y la operación de esta, se deben determinar teniendo en cuenta la capacidad de la planta de producción. Insumos es aquel elemento que es sometido a un proceso de transformación o a un tratamiento especial, con la finalidad de producir un bien o un servicio.

Las materias primas como las telas, los cueros, los sintéticos, los accesorios y los productos terminados deben estar en lugar secos, nada húmedos, ventilados a una temperatura ambiente, en lo posible con poca luz deben ser guardadas en condiciones apropiadas a su entorno garantizando un eficiente lote con una correcta rotación del producto y cumpliendo con los estándares previamente fijados. Los cálculos de material que se presentan a continuación corresponden a la capacidad utilizada del primer año de operaciones

**Tabla 41**

*Materia Prima*

| Materiales | Und | Cant Mens Req | Consumo x Par | Valor Und Insumo | Costo x Und | Costo Anual | Costo Mensual |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cuero** | dm | 48.015 | 18.00 | $ 1.400 | $ 25.200 | $ 806.652.000 | $ 67.221.000 |
| **Badana** | dm | 58.685 | 22.00 | $ 464 | $ 10.208 | $ 326.758.080 | $ 27.229.840 |
| **plantilla, plataforma y suela** | m | 2.668 | 1.00 | $ 9.000 | $ 9.000 | $ 288.090.000 | $ 24.007.500 |
| **Adornos** | und | 5.335 | 2.00 | $ 1.000 | $ 2.000 | $ 64.020.000 | $ 5.335.000 |
| **tacón** | und | 2.668 | 1.00 | $ 2.000 | $ 2.000 | $ 64.020.000 | $ 5.335.000 |
| **Bolsas Biodegradables** | und | 2.668 | 1.00 | $ 3.799 | $ 3.799 | $ 121.605.990 | $ 10.133.833 |
| **Hilo** | carrt | 76 | 0.03 | $ 2.500 | $ 71 | $ 2.286.429 | $ 190.536 |
| **Caja Empaque** | und | 5.335 | 2.00 | $ 1.860 | $ 3.720 | $ 119.077.200 | $ 9.923.100 |
| **Bolsa plástica** | und | 5.335 | 2.00 | $ 40 | $ 80 | $ 2.560.800 | $ 213.400 |
| **Varsol** | gal | 11 | 0.0040 | $ 18.000 | $ 72 | $ 2.304.720 | $ 192.060 |
| **Pegante blanco** | und | 6 | 0.0022 | $ 65.000 | $ 367 | $ 11.737.000 | $ 978.083 |
| **Caja de embalaje** | und | 111 | 0.0417 | $ 2.200 | $ 92 | $ 2.934.250 | $ 244.521 |
| **Pegante amarillo** | lata | 9 | 0.0033 | $165.000 | $ 550 | $ 17.605.500 | $ 1.467.125 |
| **Duralon pin pom** | lam | 167 | 0.0625 | $ 12.000 | $ 750 | $ 24.007.500 | $ 2.000.625 |
| **Cambrion** | und | 5.335 | 2.0000 | $ 80 | $ 160 | $ 5.121.600 | $ 426.800 |
| **Cauchol** | lata | 107 | 0.0400 | $ 48.000 | $ 1.920 | $ 61.459.200 | $ 5.121.600 |
| **Espuma** | lam | 988 | 0.3704 | $ 5.800 | $ 2.148 | $ 68.762.222 | $ 5.730.185 |
| **Bulcanizante** | gal | 31 | 0.0118 | $ 26.000 | $ 306 | $ 9.791.294 | $ 815.941 |

| Materiales | Und | Cant Mens Req | Consumo x Par | Valor Und Insumo | Costo x Und | Costo Anual | Costo Mensual |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tachuelas** | caja | 41 | 0.0154 | $ 4.800 | $ 74 | $ 2.363.815 | $ 196.985 |
| **Diseñador** | muestra | 6 | 0.0022 | $120.000 | $ 270 | $ 8.640.000 | $ 720.000 |
| **Total** | | | | | **$ 62.787** | **$2.009.797.600** | **$167.483.133** |

*Nota.* La tabla muestra la materia prima necesaria por unidad de calzado, por total de la producción, y el valor mensual y anual que habría que pagar.

### *3.3.6 Análisis de Proveedores*

A continuación, se relacionan los proveedores necesarios para la puesta en marcha del negocio.

**La casa del cuero**

Cra 14 # 31-32 Bucaramanga

Cuero por cuadro decímetro: $1.400

Cuerina por metro: Desde $ 600 a $700

Cuero ecológico por decímetro: $ 800

**Americana de materiales**

Calle 31 # 11-34 Bucaramanga

Kit de plantilla, plataforma y suela: $9.000

Accesorios varios: Desde $ 100 a $ 1.000

**Top cuero**

Cl. 32 #14-45 Bucaramanga

Cuero por decímetro: $1.400

Badana por decímetro: $ 464

Accesorios varios: De $ 100 a $1.000

### *3.3.7 Distribución de planta*

Distribución por posición fija, por proceso, por producto. Es importante tener una aproximación del tamaño de la planta y también de los puestos de trabajo, especificaciones de maquinaria cuando aplique. Tenga en cuenta un diagrama de proceso de recorrido. Indicar en un cuadro las diferentes secciones con sus áreas respectivas. La planta física seleccionada con la Micro localización del sitio para la empresa Diseños Cataleya en la zona centro contara con 120 mts $^{2,}$ distribuido de la siguiente manera.

**Tabla 42**

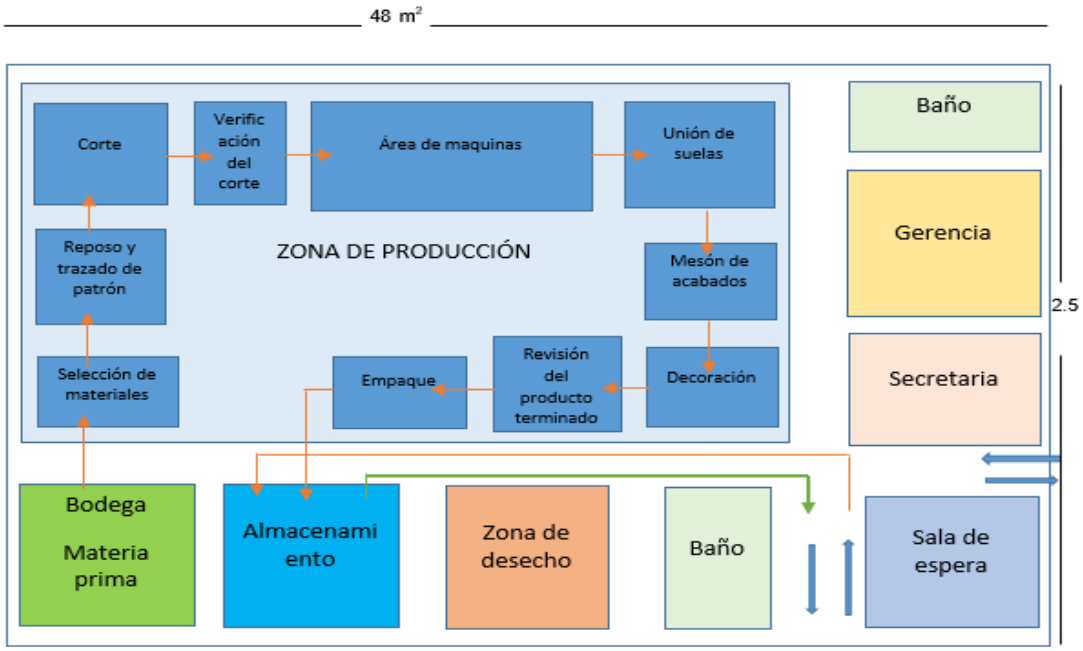
*Distribución de la Planta*

| Sección | Área en mts$^2$ |
|---|---|
| **Área de oficinas (23 mt$^2$)** | |
| Gerencia | 10 |
| Secretaria | 5 |
| Sala de espera | 5 |
| Baño | 3 |
| **Área de Producción (97mt$^2$)** | |
| Bodega materia prima | 20 |
| Zona de producción | 50 |
| Zona de desecho | 8 |
| Bodega de almacenamiento | 16 |
| Baño | 3 |

Nota. La tabla muestra la distribución de la planta por metros.

**Figura 29**

*Plano de la Empresa Diseños Cataleya*




Nota. Esta figura nos muestra el plano de la empresa Diseños Cataleya.

## 4. Estudio Administrativo

El estudio administrativo comprende los aspectos organizativos en el cual va a operar la unidad empresarial como paso previo a la definición del tipo de empresa que se va a constituir, la determinación de la estructura organizacional más adecuada, aspectos de contratación de personal y la descripción de los sistemas, procedimientos y reglamentos que orientan y regulan las actividades para el inicio de su operación.

También se evidencia el diseño de la estructura organizacional de la empresa, donde se evidenciará el personal necesario, se describirán sus funciones, los perfiles de los cargos y la estructura salarial.

## 4.1 Forma de Constitución

La empresa **Diseños Cataleya** se constituirá bajo los parámetros de una Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S, siendo esta la mejor manera y la más flexible para la inicialización y desarrollo de la actividad empresarial, pues esta se dedicará a la fabricación y comercialización de calzado, por lo cual es la más conveniente. La sociedad como tal será inscrita en la cámara de comercio de Bucaramanga, al igual que el RUT y estará constituida con escritura pública en la notaria que corresponda, además de las licencias de funcionamiento del establecimiento del punto de fábrica y de comercialización necesarias expedidas por la alcaldía de Bucaramanga.

En la presente empresa participaran inicialmente 2 socios, los autores del proyecto (cada uno realizará aportes como máximo de $20.228.706) por lo tanto cada socio tendrá participación del 50%, tanto en impuestos como en utilidades, los gastos generados por la constitución de la empresa serán asumidos por cada uno de los socios.

La Sociedad por Acciones Simplificadas se conformará de la siguiente manera:

- Razón social de la empresa: Diseños Cataleya

- Objetivos generales y carácter de la empresa: El principal objetivo será Posicionar la marca Diseños Cataleya a través del segmento líder del mercado nacional que busca su expansión en mercados inexplorados, en cuanto al carácter de la empresa será el de una empresa organizada, planificada y preocupada por el bien de todos sus colaboradores, tomando como ejemplo el de la cabeza del negocio.

- Domicilio de la empresa: Barrio San Francisco.

- Actividades generales que va a desarrollar para el cumplimiento de los objetivos: Se realizarán actividades de producción y comercialización de calzado para dama con altos índices de calidad.

- Asociados, ya sean personas naturales o jurídicas: La empresa será conformada por los autores del proyecto como socios con participación del 50% cada uno.

- Derechos y deberes de los asociados: Tener conocimientos sobre los principios, valores, características de acuerdos cooperativos y de estatuto, ejercer actos de decisión y elección en las juntas que se presenten.

- Órganos de dirección y de administración: La representación de la sociedad y administración de los negocios corresponde a cada uno de los socios, por mutuo acuerdo se delegará un gerente general en la sociedad.

- Representación legal: Se establece para la constitución de la empresa como representante legal principal a Lilibeth Rivera Villamizar y subgerente Alexandra Osorio Arguello.

- Mecanismos de control: El sistema interno que se manejará será un esquema de organización y un conjunto de métodos, principios y normas y mecanismos de verificación, con el fin de que todas las actividades se lleven tal cual están planeadas.

- Composición patrimonial, condiciones de aportación: El patrimonio está compuesto por el aporte de los socios en este caso de los autores del proyecto.

- Condiciones de ingreso y retiro de socios: El ingreso y retiro de los socios se da al momento de la constitución de la empresa, y todo queda estipulado en un documento autenticado por notaria con sus respectivas clausulas donde las partes están de acuerdo.

- Duración de la sociedad: Se conformará por 3 años, bajo la responsabilidad de ser renovada.

- Causas y condiciones de liquidación: para un caso de liquidación de la sociedad será por dos situaciones especiales, una si hay pérdidas que reduzcan el capital por debajo del 50% y el otro si el número de socios aumenta más del 25.

- Reparto de los beneficios y utilidades obtenidas: Los beneficios y utilidades obtenidas en la empresa serán destinadas de acuerdo a lo estipulado en el documento anteriormente mencionado y será el 50% para cada uno de los socios.

## 4.2 Cultura Organizacional

### *4.2.1 Visión*

Para el 2026 ser la empresa de calzado para dama en todas sus líneas más grande del departamento y una de las más grandes del país, y así estar posicionados en la mente de los clientes como la mejor en calidad y diseños, abrir nuevos mercados y obtener cada vez una mayor participación en estos.

### *4.2.2 Misión*

Fabricar el mejor calzado para dama, mediante la innovación de los diseños, la calidad de los productos, la utilización de los recursos y la mejor mano de obra calificada, teniendo siempre

presente la satisfacción de los clientes y del mercado en general, valorizando la empresa a través del desarrollo integral del talento humano en armonía con la sociedad y el medio ambiente, para garantizar un crecimiento continuo y rentable.

### *4.2.3 Objetivos*

Los objetivos empresariales de la sociedad pretenden entre ellos brindarle la posibilidad a esta nueva empresa de desarrollarse y proyectarse hacia el futuro.

- Poder incluir en el mercado un producto de calidad y asequible para toda la población.
- Conformar un equipo humano con conocimientos, habilidades, experiencias y sentido de pertenencia hacía la empresa.
- Mejorar continuamente el desempeño y eficacia de los productos, procesos y procedimientos, al igual que la excelencia y oportunidad del servicio, apoyados de las capacidades y competencias de un equipo humano.
- Llevar al mercado un producto de buena calidad que satisfaga las necesidades y expectativa de los clientes en el territorio nacional.
- Contribuir con el desarrollo económico y social de la ciudad de Bucaramanga, mediante el ofrecimiento de trabajo.

### *4.2.4 Políticas*

Políticas personales**:** Dentro de una organización las políticas personales son una orientación administrativa para regular e impedir que los colaboradores realicen labores que no están estipuladas dentro de sus funciones, el objetivo principal es conseguir que los trabajadores

si sientan importantes de la contribución al desarrollo de la compañía y por ende alcanzar los objetivos empresariales e individuales.

- El reclutamiento del personal se realizará mediante la bolsa de empleo SENA y se recibirán hojas de vida directamente.
- El personal se seleccionará de acuerdo con sus capacidades y destrezas en la elaboración del producto.
- Para el personal de producción se exigirá una experiencia mínima de 3 años en la fabricación del producto.
- El horario laboral será de lunes a viernes de 7:30 am a 11:30 am y de 1:30 pm a 5:30 pm, los sábados de 8:00 am a 12:00 m. Horario que debe de ser respetado por todos los colaboradores de la empresa y si este se incumple tendrá un llamado de atención.
- Con 3 llamados de atención el colaborador quedará suspendido por 1 día y si reitera en su comportamiento se tomarán acciones drásticas como la terminación del contrato.
- Se harán evaluaciones de desempeño, esto con el fin de hacer mejoras continuamente.
- Los salarios se asignarán con referencia a los salarios que se manejan en el gremio y su pago será cada 15 días.
- Los colaboradores serán afiliados a todo contemplado en la ley.
- Se tendrán bonificaciones colectivas por cumplimiento de metas y tener un excelente desempeño.
- En fechas especiales se harán pequeñas atenciones a los colaboradores.
- Algunos causales de despido serán, llegar a trabajar en estado de embriaguez, consumir licor en horario laboral o fumar sustancias psicoactivas.

- Cualquier inconveniente o procedimiento no realizado se deberá tratar con la instancia superior.

Políticas de compras**:** Las políticas de compras que se van a implementar dentro de la empresa se encuentran las siguientes:

- Las compras se realizarán a los proveedores que aseguren el mantenimiento, soporte y garantía del insumo.
- La empresa efectuará sus compras en condición de precios justos acordes con los precios de oferta y demanda actuales en el mercado.
- La forma de pago de los proveedores será a 30 días después del despacho de los insumos.
- Se buscará que la adquisición de los bienes, suministros e insumos, sean oportunos evitando riesgos por escasez o sobre costos por inventario.
- Se tendrán variedad de proveedores siempre y cuando cumplan con nuestras políticas.
- Antes de comprar se revisará la calidad, precio y la cantidad de mercancía y a su vez los tiempos de entrega.

Políticas de venta**:** Dentro de las políticas de venta que se van a utilizar dentro de la empresa se encuentran las siguientes:

- El producto se entregará con su respectiva factura de venta.
- El producto tendrá garantía de 3 meses.
- Por compras superiores a 24 pares y pagos de contado la factura tendrá un 5% de descuento.
- La forma de pago de las compras por volumen es del 50% al momento del pedido y el otro 50% al momento de la entrega del producto.
- La distribución del producto en volumen solo se hará con transportadoras reconocidas.

- El producto sobre medidas tiene un tiempo máximo de entrega de 8 días hábiles a partir del momento del pedido.
- Realizar descuentos y promociones cuando la demanda del producto sea mayor.

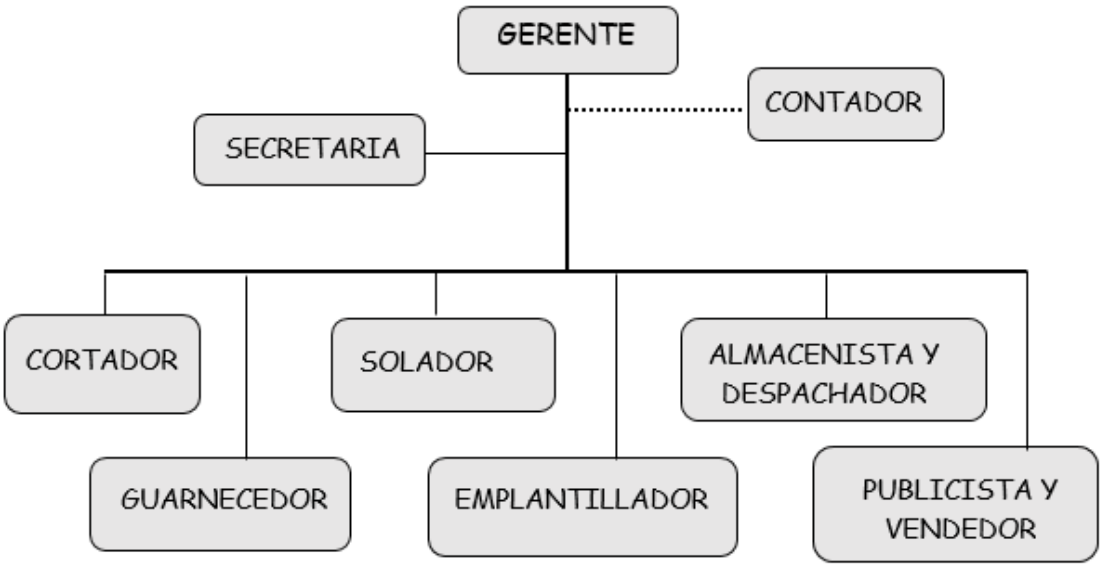
## 4.3 Estructura Organizacional

La estructura organizacional del recurso humano necesaria para la ejecución y operación del proyecto se divide en tres áreas, producción (18 personas), administrativo (3 personas) y de ventas (1 persona), adicional se tendrá un cargo *staff* (contador).

### *4.3.1 Organigrama*

**Figura 30**

*Organigrama*




*Nota.* La figura describe la estructura organizacional

### *4.3.2 Descripción y perfil de cargos*

**Tabla 43**

*Descripción del cargo Gerente*

| **Diseños Cataleya** | | |
|---|---|---|
| **Denominación**: Gerente | **Código**: 0611 | **Fecha**: 07/10/2020 |
| **Departamentos, unidades o secciones donde se encuentra**: | | |
| Administrativo | | |
| **Ubicaciones físicas o instalaciones donde se encuentra**: | | |
| Bucaramanga, Fabrica, Oficina de Gerencia | | |
| **Dependencia jerárquica**: Socios | | |
| **Horario**s: | | |
| lunes a viernes de 7:30 am a 11:30 am y de 1:30 pm a 5:30 pm, los sábados de 8:00 am a 12:00 m. | | |
| **Objetivo General del puesto de trabajo**: | | |
| Planear, dirigir y controlar todas las actividades que conllevan a la máxima rentabilidad, definir estrategias; aprobarlas para que se lleven a cabo y se logren las metas propuestas. Diseñar y promover estrategias de mercadeo y ventas, tener buena atención al cliente y ser un gran negociador para que contribuya en la utilidad de la empresa. | | |
| **Descripción de Funciones** | | |
| **Funciones Principales** (Diaria, semanal, quincenal, mensual; esporádica) | | |
| Establecer cadenas de distribución para productos y servicios, dirigir estudios y estrategias de mercadeo, analizar resultados y apoyar en el desarrollo del producto. | | |
| Planear y dirigir actividades que desarrollan e implementan campañas de publicidad para promocionar la venta de productos y servicios. | | |
| Cumplir con las metas de ventas propuestas | | |
| Obtener recaudos de hasta 80% de su cartera | | |
| Visita clientes. | | |

| **Diseños Cataleya** | | |
|---|---|---|
| Elegir y contratar al personal para obtener el máximo de productividad en los recursos humanos, físicos y financieros de la empresa. | | |
| **Funciones Secundarias** (Diaria, semanal, quincenal, mensual; o si la debe efectuar esporádicamente | | |
| Ejercer la representación legal, administrativa y judicial de la empresa. | | |
| Orientar y apoyar para llegar a ventas favorables | | |
| Incentivar las producciones para cumplimientos de metas. | | |
| Vº Bº Empleado | Vº Bº Jefe Inmediato | Vº Bº Jefe Inmediato |

**Tabla 44**

*Descripción de cargo Contador*

| **Diseños Cataleya** | | |
|---|---|---|
| **Denominación**: Contador | **Código**: 1111.005 | **Fecha**: 07/10/2020 |
| **Departamentos, unidades o secciones donde se encuentra**: Externo | | |
| **Ubicaciones físicas o instalaciones donde se encuentra**: Bucaramanga, Fabrica, Oficina de Gerencia | | |
| **Dependencia jerárquica**: | | |
| **Objetivo General del puesto de trabajo**: | | |
| Asesorar, revisar y supervisar la contabilidad de la empresa y estados financieros. | | |
| **Descripción de Funciones** | | |
| **Funciones Principales** (Diaria, semanal, quincenal, mensual; esporádica) | | |
| Tener claridad sobre la misión, visión y principios organizaciones de la empresa. | | |
| Contribuir a la eficacia, eficiencia. | | |
| Planear, organizar, dirigir y controlar la operación contable, de auditoria, presupuestal y de tesorería u otra área financiera. | | |

| **Diseños Cataleya** |
|---|
|  Hacer recomendaciones para cambios de procedimientos, sistemas de operación, presupuestos y otras funciones de control financiero, a gerentes principales y de otros departamentos o a gerentes regionales.<br> Preparar o coordinar estados de cuentas, cálculos, consolidados y otros análisis financieros e informes administrativos.<br> Desarrollar e implementar políticas financieras, sistemas contables y presupuestales y procedimientos de una empresa en materia financiera. |
| **Funciones Secundarias** (Diaria, semanal, quincenal, mensual; o si la debe efectuar esporádicamente |
|  Atender las solicitudes de información de su competencia requerida por el área de producción.<br> Cumplir con las funciones que le señale el gerente o jefe de producción de acuerdo con los objetivos de la empresa<br> Ejercer el control sobre los elementos de trabajo, como computador y equipos de oficina. |
| Vº Bº Empleado Vº Bº Jefe Inmediato Vº Bº Jefe Inmediato |

**Tabla 45**

*Descripción de Cargo Secretaria*

| **Diseños Cataleya** |
|---|
| **Denominación**: Secretaria **Código**: 1331.008 **Fecha**: 07/10/2020 |
| **Departamentos, unidades o secciones donde se encuentra**: Administrativo |
| **Ubicaciones físicas o instalaciones donde se encuentra**:<br>Bucaramanga, Fabrica, Oficina de Secretaria |
| **Dependencia jerárquica**: |
| **Objetivo General del puesto de trabajo**: |
| Calcular, preparar y procesar, facturar, sacar informe de cuentas por pagar, cuentas por cobrar, realizar asientos contables, presupuestos y otros registros financieros, de acuerdo con los procedimientos establecidos. |

| **Diseños Cataleya** |
|---|
| **Descripción de Funciones** |
| **Funciones Principales** (Diaria, semanal, quincenal, mensual; esporádica)<br><br>□ Tener claridad sobre la misión, visión y principios organizaciones de la empresa<br><br>□ Contribuir a la eficacia, eficiencia.<br><br>□ Clasificar, preparar, codificar y registrar cuentas, facturas y otros estados financieros de acuerdo con procedimientos establecidos, usando sistemas manuales y computarizados.<br>□ Procesar, verificar y preparar balance de prueba, registros financieros y otras transacciones como: cuentas por pagar, cuentas por cobrar, e ingresar datos en libros auxiliares o aplicación computarizada.<br><br>□ Elaborar comprobantes de ingreso, egreso y otros documentos contables |
| **Funciones Secundarias** (Diaria, semanal, quincenal, mensual; o si la debe efectuar esporádicamente |
| □ Liquidar impuestos de retención en la fuente y aportes parafiscales.<br>□ Calcular costo de materiales y otros desembolsos con base en cotizaciones y listas de precios.<br>□ Realizar otras funciones de oficina como: mantener el archivo y sistemas de registro, completar informes y atender solicitudes de clientes.<br>□ Cumplir con las funciones que le señale el gerente de acuerdo con los objetivos de la<br><br>empresa<br><br>□ Ejercer el control sobre los elementos de trabajo, como computador y equipos de oficina. |
| Vº Bº Empleado Vº Bº Jefe Inmediato Vº Bº Jefe Inmediato |

**Tabla 46**

*Descripción de cargo Almacenista y Despachador*

| **Diseños Cataleya** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Denominación**: Almacenista y Despachador | **Código**: | 1371 | **Fecha**: | 07/10/2020 | |

| **Diseños Cataleya** |
|---|
| **Departamentos, unidades o secciones donde se encuentra**: Área de Producción |
| **Ubicaciones físicas o instalaciones donde se encuentra**:<br>Bucaramanga, Fabrica, Bodega |
| **Dependencia jerárquica**: Operativa |
| **Objetivo General del puesto de trabajo**: |
| Recibir, clasificar, registrar, almacenar, despachar, alistar los pedidos y materiales, empacar, embalar, rotular, los suministros, materiales y equipos en centros de distribución, almacenes, plataformas. Para el uso interno o venta al público. |
| **Descripción de Funciones** |
| **Funciones Principales** (Diaria, semanal, quincenal, mensual; esporádica)<br>□ Aplicar los métodos de recibo y despacho de materias primas, bienes, y mercancías.<br>□ Inspeccionar, formalizar y contabilizar la llegada de insumos y mercancías contra facturas y otros documentos.<br>□ Organizar, ubicar, inventariar y registrar materiales, insumos, suministros según métodos y normativa.<br>□ Empacar, embalar, marcar, rotular, y consolidar la mercancía y/o carga según requerimientos de los clientes y métodos.<br>□ Cargar y descargar la mercancía según normativa de higiene y seguridad. |
| **Funciones Secundarias** (Diaria, semanal, quincenal, mensual; o si la debe efectuar esporádicamente |
| □ Operar equipos y herramientas de manipulación de la mercancía según manual del fabricante y normativa de seguridad.<br>□ Revisar y controlar los productos según la naturaleza y sistema de almacenaje.<br>□ Operar equipos y herramientas de manipulación de la mercancía según manual del fabricante y normativa de seguridad. |
| Vº Bº Empleado Vº Bº Jefe Inmediato Vº Bº Jefe Inmediato |

**Tabla 47**

*Descripción de cargo Cortador*

| **Diseños Cataleya** | | |
|---|---|---|
| **Denominación**: Cortador | **Código** 9353.001 | **Fecha:** 07/10/2020 |
| **Departamentos, unidades o secciones donde se encuentra:** Área de Producción | | |
| **Ubicaciones físicas o instalaciones donde se encuentra** Bucaramanga, planta de producción | | |
| **Dependencia jerárquica** Operativa | | |
| **Objetivo General del puesto de trabajo:** | | |
| Realizar las actividades de corte, en las diferentes áreas de producción con el fin de contribuir con el logro de los objetivos establecidos por la empresa, de acuerdo con las ordenes de producción distribuyendo los vales y ejecutando los cortes de las piezas de materias primas aplicando los principios de calidad, eficiencia, eficacia, efectividad y transparencia. | | |
| **Descripción de Funciones** | | |
| **Funciones Principales (Diaria, semanal, quincenal, mensual; esporádica)** | | |
| Revisar las ordenes de producción para hacer la distribución por vales o tareas | | |
| Preparar los materiales necesarios para dar inicio a el corte de la producción | | |
| Cortar piezas de acuerdo con ficha técnica y proceso manual. | | |
| Operar Equipo de corte según especificaciones técnicas y orden de producción | | |
| Ordenar y marcar las piezas de corte, especificando talla y tamaño. | | |
| **Funciones Secundarias (Diaria, semanal, quincenal, mensual; o si la debe efectuar esporádicamente.** | | |
| Mantener aseada la maquinaria utilizada para su labor de Corte | | |
| Participar en el proceso de capacitación de los colaboradores de la empresa. | | |
| Vº Bº Empleado | Vº Bº Jefe Inmediato | Vº Bº Jefe Inmediato |

**Tabla 48**

*Descripción cargo Guarnecedor de Calzado*

| **Diseños Cataleya** | | |
|---|---|---|
| **Denominación**: Guarnecedor de calzado | **Código**: 53.010 | **Fecha:** 07/10/2020 |
| **Departamentos, unidades o secciones donde se encuentra:** Área de Producción | | |
| **Ubicaciones físicas o instalaciones donde se encuentra** Bucaramanga, planta de producción | | |
| **Dependencia jerárquica**: Operativa | | |
| **Objetivo general del puesto de trabajo:** | | |
| Realizar actividades de trabajo en el área de producción con el fin de contribuir en el logro de armado de piezas de calzado mediante máquinas de coser industriales cumpliendo con los objetivos establecidos por la entidad consultando los principios eficiencia, eficacia, efectividad y transparencia. | | |
| **Descripción de funciones** | | |
| **Funciones Principales (Diaria, semanal, quincenal, mensual; esporádica)** | | |
| Alistar y operar máquinas de costura para unir diferentes partes del calzado y marroquinería.<br>Coser artículos de acuerdo con la orden de producción, ficha técnica y muestra física.<br>Manejar máquina de costura según requerimientos técnicos de calzado y manual de operaciones.<br>Modelar marroquinería de acuerdo con técnica manual y especificaciones técnicas de diseño<br>Acondicionar piezas de calzado según técnicas de desbaste y normativa. | | |
| **Funciones Secundarias (Diaria, semanal, quincenal, mensual; o si la debe efectuar esporádicamente** | | |
| Mantener aseada la maquinaria utilizada para su labor de guarnición<br>Participar en el proceso de capacitación de los colaboradores de la empresa<br>Atender las solicitudes de información de su competencia requerida por el área de producción. | | |
| Vº Bº Empleado | Vº Bº Jefe Inmediato | Vº Bº Jefe Inmediato |

**Tabla 49**

*Descripción cargo Solador de Calzado*

| **Diseños Cataleya** | | |
|---|---|---|
| **Denominación:** Solador de calzado | **Código** 9353.039 | **Fecha:** 07/10/2020 |
| **Departamentos, unidades o secciones donde se encuentra** Área de producción | | |
| **Ubicaciones físicas o instalaciones donde se encuentra** Bucaramanga | | |
| **Dependencia jerárquica**: Operativa | | |
| **Objetivo General del puesto de trabajo:** | | |
| Realizar actividades de aislamiento, montaje y ensuelado del zapato, prestación de verificación y reporte con el fin de contribuir en el logro de los objetivos establecidos por la entidad, consultando los principios de eficiencia, eficacia, efectividad y transparencia. | | |
| **Descripción de funciones** | | |
| **Funciones Principales (Diaria, semanal, quincenal, mensual; esporádica)** | | |
| Montar calzado de forma manual y mecánica, de acuerdo con órdenes de producción, ficha técnica y muestra física. | | |
| Ensuelar calzado, de acuerdo con la orden de producción, ficha técnica y muestra física. | | |
| Ensuelar calzado acorde con técnicas de manejo de adhesivos y tipo de materiales | | |
| Montar capelladas de acuerdo con Procedimiento manual y técnico | | |
| Terminar producto según requerimientos técnicos de calzado | | |
| **Funciones Secundarias (Diaria, semanal, quincenal, mensual; o si la debe efectuar esporádicamente**. | | |
| Mantener aseada la maquinaria utilizada para su labor de Soladura. | | |
| Participar en el proceso de capacitación de los colaboradores de la empresa | | |
| Atender las solicitudes de información de su competencia requerida por el área | | |
| Vº Bº Empleado | Vº Bº Jefe Inmediato | Vº Bº Jefe Inmediato |

**Tabla 50**

*Descripción de cargo Emplantillador de calzado*

| **Diseños Cataleya** |
|---|
| **Denominación**: Emplantillado de calzado **Código** 9353.009 **Fecha:** 07/10/2020 |
| **Departamentos, unidades o secciones donde se encuentra** Área de Producción |
| **Ubicaciones físicas o instalaciones donde se encuentra** Bucaramanga, planta de producción |
| **Dependencia jerárquica**: Operativa |
| **Objetivo General del puesto de trabajo:** |
| Realizar actividades de aislamiento, Emplantillado y empaque del zapato, prestación de verificación y reporte con el fin de contribuir en el logro de los objetivos establecidos por la entidad, consultando los principios de eficiencia, eficacia, efectividad y transparencia. |
| **Descripción de Funciones** |
| **Funciones Principales (Diaria, semanal, quincenal, mensual; esporádica)** |
| Terminar productos de calzado |
| Operar máquina selladora de plantillas para calzado |
| Aplicar diferentes adhesivos de forma manual o con máquina, a cortes, plantillas, suelas y demás insumos. |
| Limpiar, los diferentes excesos de pegante y recortar los sobrantes de materiales que lleven los productos terminados |
| Acondicionar piezas de calzado, según técnicas de sellado y normativa |
| Empaque y embalaje de los productos terminados, respetando las normas de la empresa. |
| **Funciones Secundarias (Diaria, semanal, quincenal, mensual; o si la debe efectuar esporádicamente** |
| Mantener aseada la maquinaria utilizada para su labor de emplantillado y empaque. |
| Participar en el proceso de capacitación de los colaboradores de la empresa |
| Atender las solicitudes de información de su competencia requerida por el área de producción |
| Cumplir con las funciones que le señale el gerente o jefe de producción de acuerdo con los objetivos de la empresa |

| **Diseños Cataleya** | | |
|---|---|---|
| Ejercer el control sobre los elementos de trabajo, como maquinaria, materias primas que le sean entregadas para su custodia y utilización de los mismos | | |
| $V^0$ $B^0$ Empleado | $V^0$ $B^0$ Jefe Inmediato | $V^0$ $B^0$ Gerente |

**Tabla 51**

*Descripción de cargo Publicista y Vendedor*

| **Diseño Cataleya** |
|---|
| **Denominación:** Publicista y Vendedor **Código** 6233 **Fecha:** 07/10/2020 |
| **Departamentos, unidades o secciones donde se encuentra** Ventas |
| **Ubicaciones físicas o instalaciones donde se encuentra** Bucaramanga |
| **Dependencia jerárquica**: Gerencia |
| **Objetivo General del puesto de trabajo:** |
| Diseñar y promover estrategias de mercadeo y ventas, tener buena atención al cliente y ser un gran negociador para que contribuya en la utilidad de la empresa. |
| Descripción de funciones |
| **Funciones Principales (Diaria, semanal, quincenal, mensual; esporádica)** |
| Cumplir con las metas de ventas propuestas |
| Obtener recaudos de hasta 80% de su cartera |
| Visitar clientes. |
| Supervisar y coordinar el proceso de la creación y producción de anuncios que componen la campaña publicitaria |
| Analizar el mercado y proponer acciones acordes |
| **Funciones Secundarias (Diaria, semanal, quincenal, mensual; o si la debe efectuar esporádicamente**. |
| Listado de prospectos a clientes mensuales |

| Diseño Cataleya | | |
|---|---|---|
| Cumplimiento de reuniones de venta.<br>Dominar el proceso de marketing. | | |
| $V^0$ $B^0$ Empleado | $V^0$ $B^0$ Jefe Inmediato | $V^0$ $B^0$ Gerente |

### *4.3.3 Asignación salarial*

A continuación, se describe la remuneración asignada para cada cargo, teniendo el grado de responsabilidad, se indica con claridad el tipo de contrato y el factor prestacional, totalizando el valor por mes y el total por año.

**Tabla 52**

*Estructura salarial personal Administrativo*

| Cargo | Cant | Salario básico | Sub de transp | Factor prestacional | Asignación mensual | | Total anual |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | unitario | total | |
| **Gte gral** | 1 | $ 1.800.000 | $ 0 | $ 877.842 | $ 2.677.842 | $ 2.677.842 | $ 32.134.104 |
| **Secre** | 1 | $ 1.200.000 | $ 106.454 | $ 637.145 | $ 1.943.599 | $ 1.943.599 | $ 23.323.183 |
| **Contad** | 1 | $ 1.800.000 | $ 106.454 | $ 929.759 | $ 2.836.213 | $ 2.836.213 | $ 34.034.551 |
| **Total** | **3** | **$ 4.800.000** | **$ 212.908** | **$ 2.444.745** | **$ 7.457.653** | **$ 7.457.653** | **$ 89.491.837** |

*Nota.* La tabla muestra la estructura salarial del personal administrativo

**Tabla 53**

*Estructura salarial personal Operativo*

| Cargo | Cant | Asignación Mensual | | Total Anual | Precio Fabricado x par |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Unitario | Total | | |
| Cortador | 2 | $ 2.837.049 | $ 5.674.099 | $ 68.089.185 | $ 1.350 |
| Guarnecedor | 5 | $ 2.777.523 | $ 13.887.616 | $ 166.651.391 | $ 3.300 |
| Solador | 4 | $ 4.662.885 | $ 18.651.541 | $ 223.818.497 | $ 4.700 |
| Emplantillador | 3 | $ 1.745.736 | $ 5.237.207 | $ 62.846.488 | $ 1.200 |
| Almacenista y despachador | 3 | $ 1.509.976 | $ 4.529.928 | $ 54.359.121 | $ 1.200 |
| Publicista y Diseñador | 1 | $ 4.463.070 | $ 4.463.070 | $ 53.556.840 | |
| **Total** | | | **$ 52.443.460** | **$ 629.321.523** | |

*Nota*. La tabla muestra la estructura salarial del personal operativo

**Tabla 54**

*Estructura salarial personal Ventas.*

| Cargo | Cantidad | Asignación Mensual | Total | Total Anual |
|---|---|---|---|---|
| Vendedor | 1 | $ 1.487.690 | $ 1.487.690 | $ 17.852.280 |
| **Total** | **1** | **$ 1.487.690** | **$ 1.487.690** | **$ 17.852.280** |

*Nota.* Esta tabla muestra la estructura salarial del personal de ventas en el punto y la página *Web.*

## 5. Estudio Financiero

El estudio financiero es el análisis de la probabilidad del proyecto; los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron los estudios anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación

del proyecto, evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad. Realizar un estudio amplio, detallado y suficiente de cada uno de los elementos que conforman la estructura financiera como la inversión inicial, los costos de la producción, los gastos de funcionamiento, ingresos percibidos, la utilidad del ejercicio, con el fin de obtener toda la información relevante para determinar la viabilidad financiera de la empresa proyectada.

## 5.1. Inversiones

Para la empresa Diseños Cataleya las inversiones están constituidas por el conjunto de erogaciones o de aportaciones que se tendrán que hacer para adquirir todos los bienes y servicios necesarios para su implementación y así dotarla de su capacidad operativa. La inversión en la empresa comprende tres categorías, así: la inversión fija, la inversión diferida e inversión de capital de trabajo.

### *5.1.1 Inversión Fija*

Está conformada por la inversión de activos fijos para poner en funcionamiento la empresa, así:

**5.1.1.1 Terreno.** Para la realización de este proyecto está previsto inicialmente realizar la operación sin compra de un terreno, para iniciar operaciones la empresa tomará en arriendo un local, por lo cual después se pensará en la viabilidad de compra de un terreno.

**5.1.1.2 Construcción.** En la realización de este proyecto no se comprara terreno, por lo cual no está contemplado la construcción y adecuación del lote.

**5.1.1.3 Maquinaria y Equipo.** La maquinaria y equipos utilizados para la puesta en funcionamiento de este proyecto son las necesarias para la producción de calzado en Diseños Cataleya.

**Tabla 55**

*Maquinaria y Equipo*

| Concepto | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
|---|---|---|---|
| Terminadora | 3 | $ 2.600.000 | $ 7.800.000 |
| Pegadora de suelas | 2 | $ 3.200.000 | $ 6.400.000 |
| Horno reactivador de pegantes a gas doble | 2 | $ 1.600.000 | $ 3.200.000 |
| Selladora | 2 | $ 3.200.000 | $ 6.400.000 |
| Maquina Troqueladora | 2 | $ 11.000.000 | $ 22.000.000 |
| Maquina cortadora laser | 1 | $ 35.000.000 | $ 35.000.000 |
| Máquina de codo | 1 | $ 4.309.000 | $ 4.309.000 |
| Maquina zigzadora | 1 | $ 1.650.700 | $ 1.650.700 |
| Maquina plana | 1 | $ 2.300.000 | $ 2.300.000 |
| Máquina de ojáleles | 2 | $ 700.000 | $ 1.400.000 |
| Desbastadora | 2 | $ 2.200.000 | $ 4.400.000 |
| Mesa de cortar | 2 | $ 200.000 | $ 400.000 |
| Equipos para diseño *Web* | 1 | $ 4.390.000 | $ 4.390.000 |
| **Total** | | | **$ 99.649.700** |

*Nota:* La anterior tabla muestra la maquinaria y equipo. Estos valores se sacaron de las cotizaciones realizadas y las cantidades fueron de acuerdo a la capacidad de producción y cantidad de operadores de la empresa.

**5.1.1.4 Muebles y Enseres.** Los muebles y enseres que se requieren para el buen funcionamiento de la empresa, los cuales serán necesarios en su mayoría en el área de administración y producción.

**Tabla 56**

*Muebles y Enseres*

| Concepto | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
|---|---|---|---|
| Sillas ejecutivas | 5 | $ 179.800 | $ 899.000 |
| Escritorios | 3 | $ 479.900 | $ 1.439.700 |
| Sofá sala gerencia | 1 | $ 859.000 | $ 859.000 |
| Archivadores 6 puestos | 6 | $ 285.000 | $ 1.710.000 |
| Sillas sala espera x 4 Puestos | 2 | $ 650.000 | $ 1.300.000 |
| Estantes dobles Mesa-Estante | 12 | $ 180.000 | $ 2.160.000 |
| Estantes organizadores | 39 | $ 135.000 | $ 5.265.000 |
| Caja estantería de hormas | 4 | $ 117.900 | $ 471.600 |
| Canecas de basura | 5 | $ 97.300 | $ 486.500 |
| Canastillas | 30 | $ 18.900 | $ 567.000 |
| Escritorio bodega | 2 | $ 380.000 | $ 760.000 |
| Hormas | 216 | $ 24.000 | $ 5.184.000 |
| Extintor | 11 | $ 35.000 | $ 385.000 |
| Sillas producción | 23 | $ 80.000 | $ 1.840.000 |
| Ventilador | 5 | $ 178.900 | $ 894.500 |
| Ventilador industriales | 2 | $ 270.000 | $ 540.000 |
| Aire acondicionado | 1 | $ 1.344.900 | $ 1.344.900 |
| Botiquín | 1 | $ 199.900 | $ 199.900 |
| Camilla | 1 | $ 150.000 | $ 16.000 |
| Cafetera | 1 | $ 90.900 | $ 179.900 |
| Mesa | 1 | $ 50.000 | $ 85.000 |
| Parrillero suelas | 5 | $ 70.000 | $ 360.000 |
| Señalizaciones | 25 | $ 4.000 | $ 100.000 |
| **Total** | | | **$ 27.047.000** |

*Nota:* La anterior tabla muestra los muebles y enseres que se requieren para la empresa

**5.1.1.5 Equipo de Oficina.** Es el equipo que necesita el área de administración para desarrollar sus actividades, llevar contabilidad de las ventas y demás registros contables.

**Tabla 57**

*Equipo de Oficina* .

| Concepto | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
|---|---|---|---|
| Teléfonos fijos | 2 | $ 170.000 | $ 340.000 |
| computador | 4 | $ 1.169.000 | $ 4.676.000 |
| Nevera | 1 | $ 579.000 | $ 579.000 |
| Dispensador de agua | 1 | $ 580.000 | $ 580.000 |
| Microondas | 1 | $ 180.000 | $ 180.000 |
| Kit de cámaras | 1 | $ 2.300.000 | $ 2.300.000 |
| impresoras | 3 | $ 599.000 | $ 1.797.000 |
| Televisores | 2 | $ 899.000 | $ 1.798.000 |
| Celulares | 2 | $ 500.000 | $ 1.000.000 |
| **Total** | | | **$ 13.250.000** |

*Nota*. La Tabla muestra los equipos de oficina necesarios para la operación administrativa.

**5.1.1.6 Herramientas.** Se necesitarán herramientas para la fabricación del calzado como cuchillas, piedra de afilar, tijeras, entre otros, que debe suministrar la empresa.

**Tabla 58**

*Herramientas*

| Concepto | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
|---|---|---|---|
| Cuchilla | 7 | $ 8.000 | $ 56.000 |
| Piedra afilar | 2 | $ 23.900 | $ 47.800 |
| Martillo guarnición | 12 | $ 35.000 | $ 420.000 |
| Kit cuchillitas | 12 | $ 48.335 | $ 580.020 |
| Tijeras | 18 | $ 104.900 | $ 1.888.200 |
| Plancha | 7 | $ 49.900 | $ 349.300 |
| Despeluzadores | 18 | $ 2.900 | $ 52.200 |
| Cuchillos | 6 | $ 8.500 | $ 51.000 |
| Asentador donde afilan | 5 | $ 185.980 | $ 929.900 |
| Pinzas de montada | 7 | $ 43.000 | $ 301.000 |
| Mechera | 10 | $ 2.000 | $ 20.000 |
| Cortafríos o tenazas | 6 | $ 21.330 | $ 127.980 |
| **Total** | | | **$ 4.675.420** |

*Nota.* La tabla muestra las herramientas menores necesarias para la producción del calzado, estas herramientas son de mano y juegan un papel importante en la elaboración del producto.

**5.1.1.7 Total de Inversión Fija**. El total de la inversión fija para este proyecto se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 59**

*Total Inversión Fija*

| Concepto | Valor | |
|---|---|---|
| Terrenos | $ | 0 |
| Construcciones (Únicamente si el terreno es propio) | $ | 0 |
| Maquinaria y equipos | $ | 99.649.700 |
| Muebles y enseres | $ | 27.047.000 |
| Equipos de oficina | $ | 13.250.000 |
| Herramientas o equipos menores únicamente para producción | $ | 4.675.420 |
| **Total** | **$** | **144.622.120** |

Nota. Esta tabla muestra el total de la inversión fija.

### *5.1.2 Inversión Diferida.*

Son los gastos que se realizan en el periodo previo al inicio de operaciones de la empresa, y corresponde básicamente a la adquisición de servicios y derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto, tales como: el estudio de factibilidad, programa de capacitación, gastos de constitución legal, gastos de lanzamiento relacionados con promoción y publicidad y adecuaciones locativas.

La empresa se tomará en arriendo una casa, la cual necesitara algunas remodelaciones para que funcione en óptimas condiciones y con una buena distribución de la planta para la producción. La inversión diferida será amortizada totalmente en el transcurso de los 5 años siguientes al inicio de actividades de la empresa, cuyo valor es de $5.846.200.

**Tabla 60**

*Inversión Diferida*

| Concepto | | Valor |
|---|---|---|
| Estudio de factibilidad | $ | 1.700.000 |
| Escritura de constitución | $ | 1.000.000 |
| Registro de libros y documentos | $ | 400.000 |
| Registro mercantil | $ | 1.261.000 |
| Página *Web* | $ | 5.000.000 |
| Software contable | $ | 5.899.999 |
| Adecuaciones remodelaciones | $ | 12.000.000 |
| Publicidad de lanzamiento | $ | 1.970.000 |
| **Total** | **$** | **29.230.999** |
| **Valor Amortización Anual (Por cinco años)** | **$** | **5.846.200** |

Nota. La tabla anterior nos muestra la inversión diferida

### *5.1.3 Inversión de Capital de Trabajo.*

El capital de trabajo está constituido por las inversiones necesarias para cubrir costos y gastos generados por la operación o funcionamiento normal del proyecto. El monto correspondiente debe estar disponible al final del periodo de implementación, está conformado por las necesidades de efectivo, en inventarios, en el financiamiento de cuentas por cobrar, de avances a proveedores y del pago de gastos anticipados. Para asignar el monto del capital de trabajo es necesario cuantificar los costos y gastos incurridos en la producción y comercialización de calzado para el primer año de existencia de la empresa los cuales serán analizados a continuación.

**5.1.3.1 Costos de Producción.** El costo del producto que se va a elaborar en la empresa Diseños Cataleya, será determinado midiendo los siguientes parámetros: Materias primas (MP) Mano de obra directa (MOD) y Costos indirectos de fabricación (CIF).

La cantidad de la materia prima se ha indicado en el estudio técnico ver **cuadro 27** y se ha considerado el precio de compra por par de zapatos de acuerdo por la información recolectada anteriormente.

***5.1.3.1.1 Materias Primas***. Se consideran aquellas que son incorporadas directamente al producto final.

**Tabla 61**

*Materias Primas*

| Materiales | Und | Cant mensual reqda | Cons x Par | Valor und Insumo | Costo por Und | Costo Anual | Costo Mensual |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cuero | dm | 48.015 | 18.00 | $ 1.400 | $ 27.000 | $ 864.270.000 | $ 72.022.500 |
| Badana | dm | 58685 | 22.00 | $ 464 | $ 11.000 | $ 352.110.000 | $ 29.342.500 |
| Plantilla, plataforma y suela | mts | 2668 | 1.00 | $ 9.000 | $ 9.000 | $ 288.090.000 | $ 24.007.500 |
| Adornos | und | 5335 | 2.00 | $ 1.000 | $ 2.000 | $ 64.020.000 | $ 5.335.000 |
| tacón | und | 2668 | 1.00 | $ 2.000 | $ 2.000 | $ 64.020.000 | $ 5.335.000 |
| Bolsas biodegradables | und | 2668 | 1.00 | $ 3.799 | $ 3.500 | $ 112.035.000 | $ 9.133.833 |
| Hilo | carrt | 76 | 0.03 | $ 2.500 | $ 71 | $ 2.286.429 | $ 190.536 |
| Caja empaque | und | 5335 | 2.00 | $ 1.860 | $ 3.720 | $ 119.077.200 | $ 9.923.100 |
| Bolsa plástica | und | 5335 | 2.00 | $ 40 | $ 2.200 | $ 70.422.000 | $ 5.868.500 |
| Varsol | galón | 11 | 0.0040 | $ 18.000 | $ 72 | $ 2.304.720 | $ 192.060 |
| Pegante blanco | und | 6 | 0.0022 | $ 65.000 | $ 367 | $ 11.737.000 | $ 978.083 |
| Caja de embalaje | und | 111 | 0.0417 | $ 2.200 | $ 92 | $ 2.934.250 | $ 244.521 |
| Pegante amarillo | lata | 9 | 0.0033 | $165.000 | $ 550 | $ 17.605.500 | $ 1.467.125 |
| Duralon pin pom | lam | 167 | 0.0625 | $ 12.000 | $ 750 | $ 24.007.500 | $ 2.000.625 |
| Cambrion | und | 5335 | 2.0000 | $ 80 | $ 160 | $ 5.121.600 | $ 426.800 |
| Cauchol | lata | 107 | 0.0400 | $ 48.000 | $ 1.920 | $ 61.459.200 | $ 5.121.600 |
| Espuma | lam | 988 | 0.3704 | $ 5.800 | $ 2.148 | $ 68.762.222 | $ 5.730.185 |
| Bulcanizante | galón | 31 | 0.0118 | $ 26.000 | $ 306 | $ 9.791.294 | $ 815.941 |
| Tachuelas | caja | 41 | 0.0154 | $ 4.800 | $ 74 | $ 2.363.815 | $ 196.985 |
| Diseñador | muestra | 6 | 0.0022 | $ 20.000 | $ 270 | $ 8.640.000 | $ 720.000 |
| **Total** | | | | | **$ 62.200** | **$ 2.151.057.730** | **$ 179.254.811** |

*Nota*. La tabla anterior muestra las materias primas.

***5.1.3.1.2 Mano Obra Directa.*** El costo de mano de obra se refiere específicamente al área de producción por lo tanto se cuantifica el valor de la nómina de los operarios con que se va a iniciar y el almacenista.

**Tabla 62**

*Mano de Obra Directa*

| Cargo | Cant | Calzado dama mes | Asignación Mensual | | Total Anual | Precio Fabricado x par |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Unitario | Total | | |
| Cortadores | 2 | $ 1.800.563 | $ 2.837.049 | $ 5.674.099 | $ 68.089.185 | $ 1.350 |
| Guarnecedor completo | 5 | $ 1.760.550 | $ 2.777.523 | $ 13.887.616 | $ 166.651.391 | $ 3.300 |
| Soladores | 4 | $ 3.134.313 | $ 4.662.885 | $ 18.651.541 | $ 223.818.497 | $ 4.700 |
| Emplantillador | 3 | $ 1.067.000 | $ 1.745.736 | $ 5.237.207 | $ 62.846.488 | $ 1.200 |
| Almacenista | 1 | $ 908.526 | $ 1.509.976 | $ 1.509.746 | $ 18.119.707 | |
| Despachador | 2 | $ 908.526 | $ 1.509.976 | $ 3.019.951 | $ 36.239.414 | |
| Publicista, Mercaderista | 1 | $ 3.000.000 | $ 4.463.070 | $ 4.463.070 | $ 53.556.840 | |
| **Total** | | | | **$ 52.443.460** | **$ 629.321.523** | |

Nota. Esta tabla muestra los valores de la mano de obra directa.

***5.1.3.1.3 Costos Indirectos de Fabricación.*** Dentro de los costos indirectos de fabricación se consideran.

**Depreciación.** Se incluyen todo lo que con el paso del tiempo va perdiendo valor y se toma como tiempo promedio de depreciación para el estudio 5 años.

**Costos Indirectos de Fabricación.** Se consideran los siguientes en el área de producción.

**Tabla 63**

*Costos Indirectos de Fabricación*

| Ítem | | Valor mensual | Valor anual |
|---|---|---|---|
| Mantenimiento | 10% | $ 180.830 | $ 2.169.960 |
| Seguros | 5% | $ 90.415 | $ 1.084.980 |
| Depreciación construcciones | | $ - | $ - |
| Depreciación maquinaria y equipos | | $ 1.428.896 | $ 17.146.746 |
| Depreciación muebles y enseres | | $ 243.423 | $ 2.921.076 |
| Depreciación equipos de oficina | | $ - | $ - |
| Depreciación herramientas o equipos menores | | $ 70.131 | $ 841.576 |
| Servicios públicos | | $ 647.546 | $ 7.770.557 |
| Arrendamiento inmuebles | | $ 1.760.000 | $ 21.120.000 |
| Mano de obra indirecta-honorarios revisor de calidad | | $ 500.000 | $ 6.000.000 |
| Total | | **$ 4.987.091** | **$ 59.845.094** |

*Nota*. Muestra los costos indirectos de fabricación.

***5.1.3.1.4 Total Costos de Producción y/o del Servicio.*** Se suman todos los totales anteriores para obtener un solo total.

**Tabla 64**

*Total Costos de Producción*

| Ítem | Valor Mensual | Valor Anual |
|---|---|---|
| Mano de obra directa | $ 52.443.460 | $ 629.321.523 |
| Materia prima | $ 179.254811 | $ 2.151.057.730 |
| Costos indirectos | $ 4.987.091 | $ 59.845.094 |
| **Total** | **$ 236.685.362** | **$ 2.840.224.347** |

*Nota.* La tabla muestra el total de costos de producción

***5.1.3.2 Gastos de Administración y Ventas.*** Se consideran los costos originados por realizar las funciones administrativas dentro de la empresa para el proyecto, está representado por la mano de obra del personal administrativo, servicios públicos, depreciación, publicidad y otros costos administrativos y de ventas entre ellos los siguientes:

**Tabla 65**

*Gastos de Administración y Ventas*

| Ítem | Valor Mensual | Valor Anual |
|---|---|---|
| Gasto de personal administrativo | $ 7.457.653 | $ 89.491.837 |
| Gasto de personal ventas | $ 1.487.690 | $ 17.852.280 |
| Gastos de administración | $ 1.478.357 | $ 17.740.281 |
| **Total** | **$ 10.423.700** | **$ 125.084.398** |

*Nota.* La tabla muestra los gastos de administración y ventas

**5.1.3.3 Gastos Financieros (Intereses).** Son los intereses generados por el crédito inicial para la puesta en marcha de la empresa Diseños Cataleya, inicialmente se solicitaron $391.111.110 a una tasa de interés del 1.10% mensual por 60 meses.

**5.1.3.4 Total Capital de trabajo.** La inversión de capital de trabajo para la empresa corresponde al efectivo necesario para cubrir 1 mes de la actividad, como se observa a continuación.

**Tabla 66**

*Total Capital de Trabajo*

| Capital de Trabajo | Valor mes | Valor a necesitar |
|---|---|---|
| Costos del producto (Prestación del servicio) | $ 236.685.362 | $ 236.685.362 |
| Gastos financieros | $ 4.302.222 | $ 6.435.569 |
| Gastos de Administración y Ventas | $ 10.423.700 | $ 10.423.700 |
| Gravamen del 4 x 1.000 | $ 7.170.150 | $ 7.170.150 |
| **Total** | **$ 258.581.435** | **$ 260.714.781** |

*Nota.* La tabla anterior muestra el total de capital de trabajo.

### *5.1.4 Inversión Total.*

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

**Tabla 67**

*Inversión Total*

| Inversión Total | Valor |
|---|---|
| Inversión fija | $ 144.622.120 |
| Inversión diferida | $ 29.230.999 |
| Inversión en capital de trabajo | $ 260.714.781 |
| **Total** | **$ 434.567.900** |

Nota. La tabla muestra el valor total de inversión que se requiere para llevar a cabo la idea de negocio Diseños Cataleya.

### *5.1.5 Fuentes de Financiación.*

Estos son los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto y están distribuidos así: Recursos Propios. Para la puesta en marcha del proyecto se cuenta con recursos propios por valor de $434.567.900 (cada socio aporta el 5%) esto corresponde al 10% de la inversión total.

Recursos de Terceros. Para el funcionamiento de la empresa será necesario solicitar un crédito bancario equivalente al 90% de la inversión que necesita el proyecto por valor de $391.111.110 el cual será amortizado mensualmente en un plazo de 60 meses, y se obtendrá a partir de un crédito de consumo que se efectuará con una entidad bancaria y cuya tasa de interés actual es de 1,10% Mensual.

**Tabla 68**

*Fuentes de Financiación*

| **Fuentes de Financiación** | **Aportes** | |
|---|---|---|
| Aportes de los socios | 10% | Socios |
| Crédito a solicitar | 90% | Deuda |

Nota. La tabla muestra las fuentes de financiación para que la idea de negocio

## 5.2. Costos y Gastos.

Una vez definida la inversión total, se distribuyen los costos y gastos tanto fijos como variables, como base para estimar el costo unitario de cada par de zapatos y su precio de venta.

### *5.2.1. Costos y gastos fijos.*

Los costos fijos son aquellos que se generan mensualmente pero no tienen relación con la disminución o el incremento de las ventas o de la producción.

**Tabla 69**

*Costos y Gastos Fijos*

| Costos fijos | Valores | Valores |
|---|---|---|
| Mano de obra directa Mod | | $ 629.231.523 |
| Costos indirectos fijos | | $ 53.845.094 |
| Arriendo | $ 21.120.000 | |
| Servicios | $ 7.770.557 | |
| Depreciación | $ 21.699.598 | |
| Mantenimiento | $ 2.169.960 | |
| Seguros | $ 1.084.980 | |
| Gastos de administración y ventas | | $ 125.084.398 |
| **Total** | | $ 808.251.015 |

*Nota.* La tabla muestra los costos fijos de la empresa Diseños Cataleya

### *5.2.2. Costos y Gastos Variables.*

Los costos variables están directamente relacionados con el producto, con el valor de los insumos, el incremento o disminución de las ventas y la mano de obra directa.

**Tabla 70**

*Costos y Gastos Variables*

| Costos variables | Valor anual |
|---|---|
| Materia Prima | $ 2.151.057.730 |
| Costos Indirectos Variables | $ 6.216.445 |
| Total | $ 2.157.274.176 |

*Nota.* La tabla anterior muestra los costos y gastos variables de la empresa Diseños Cataleya.

### *5.2.3. Costo y Gasto Total Unitario.*

El costo total unitario de la producción se obtiene de la suma de los costos fijos totales anuales y los costos variables anuales, este resultado se divide por la cantidad de unidades a producir en el año.

**Tabla 71**

*Costos y Gastos Unitarios*

| Costos unitarios | Valor anual | Costo x und sandalia dama | Costo x und sandalia personaliza | Costo x und Sandalia Dama | Costo x und Personalizada |
|---|---|---|---|---|---|
| **Total anual costos fijos** | $808.251.015 | $ 487.210.249 | $ 321.040.766 | $21.743.66 | $ 33.431.30 |
| **Total anual costos-Mp-** | $2.157.274.176 | $1.300.395.630 | $ 856.878.546 | $ 58.035.24 | $ 89.230.30 |
| **Serv** | $ 6.216.445 | $ 3.747.247 | $ 2.469.199 | $ 167.24 | $ 257.13 |
| **Total** | **$2.971.741.636** | **$1.791.353.125** | **$ 1.180.288.511** | **$ 79.779** | **$ 122.919** |

Nota. La tabla muestra los costos y gastos por valor anual y por unidad del calzado ya sea calzada dama o personalizado, teniendo en cuenta su porcentaje de participación en ventas.

## 5.3. Precio de Venta

El precio de venta se fija con base en el mercado actual y tiene un margen de contribución, se define como una estrategia de ingresar al mercado con un precio bajo inicialmente e ir subiendo de forma sistemática.

Para presupuestar las ventas, se debe establecer el precio de venta fijo para el producto, por lo tanto, se deberá realizar el cálculo de acuerdo a la siguiente fórmula matemática.

$$Precio\ de\ venta\ Calzado\ Dama = \ (Costo\ unitario)/(1 - \%\ utilidad)$$

De acuerdo con esto el precio de venta proyectado para el producto será el estipulado así:

$$Precio\ de\ venta\ Calzado\ Dama\ =\ 79.778\ /(1-0{,}11)$$

$$Precio\ de\ venta\ \$\ 89.639.22$$

$$Precio\ de\ venta\ Calzado\ Dama\ Personalizado\ =\ \ (Costo\ unitario)/(1-\%\ utilidad)$$

De acuerdo con esto el precio de venta proyectado para el producto será el estipulado así:

$$Precio\ de\ venta\ Calzado\ Dama\ Personalizado\ =\ 122.918.72\ /(1-0{,}11)$$

$$Precio\ de\ venta\ \$\ 138.110.93$$

## 5.4. Proyecciones Financieras

De acuerdo con los cálculos efectuados, se presentan proyecciones financieras correspondientes a ingresos y egresos para los primeros cinco años de funcionamiento de la empresa Diseños Cataleya.

### *5.4.1. Ingresos*

Acorde al programa de producción se efectúan las estimaciones de ingresos para el período de vida previsto. Para la proyección de los ingresos se tiene en cuenta el número de productos a producir, para los primeros 5 años de vida útil del proyecto, multiplicados por el precio de venta que permanece constante.

**Tabla 72**

*Ingresos*

| Ingresos Operacionales | Año 2022 | Año 2023 | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ventas Calzado dama | $ 1.792.537.593 | $1.882.164.473 | $ 1.976.272.696 | $ 2.075.086.331 | $ 2.178.840.648 |
| Ventas Calzado personalizado | $ 1.181.169.000 | $1.240.227.450 | $ 1.302.238.823 | $ 1.367.350.764 | $ 1.435.718.302 |
| **Total Ingresos** | **$ 2.973.706.593** | **$ 3.122.391.923** | **$ 3.278.511.519** | **$ 3.442.437.095** | **$ 3.614.558.949** |

***Nota.*** Presentación estimaciones de ingresos operacionales desde el 2022 a 2026, se tuvo en cuenta cada producto a fabricar para los primeros cinco años multiplicados por el precio de venta que permanece constante.

De acuerdo a las políticas establecidas por nuestra empresa, nuestros ingresos operacionales por ventas para el primer año serán de $**2.973.706.593** y con el incremento del 5% proyectado, para el segundo año tendremos $**3.122.391.923,** para el tercer año un $**3.278.511.519** con el mismo 5% de incremento, para el cuarto año $**3.442.437.095** y el quinto año manteniendo el mismo 5% anual proyectado tendremos $**3.614.558.949**.

### *5.4.2. Egresos*

De acuerdo a las políticas establecidas por nuestra empresa, el total de los egresos de financiación se presentan de la siguiente manera.

**Tabla 73**

*Egresos*

| Egresos Financiación | Año 2021 | Año 2022 | Año 2023 | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Abonos a capital | 0 | $ 59.135.113 | $ 67.430.954 | $ 76.890.273 | $ 97.677.273 | $ 99.977.185 |
| Pago de Intereses | 0 | $ 48.133.770 | $ 39.937.930 | $ 30.378.298 | $ 19.591.610 | $ 7.291.699 |
| Gravamen del 4 x 1.000 | 0 | $ 11.894.826 | $ 12.489.568 | $ 13.114.046 | $ 13.769.748 | $ 14.458.236 |
| **Total Egresos** | **0** | **$119.163.710** | **$119.758.451** | **$120.382.930** | **$121.038.632** | **$121.727.119** |

*Nota.* La tabla muestra los egresos de financiación

De acuerdo a las políticas establecidas por nuestra empresa, el total de los egresos de financiación se presentan de la siguiente manera, de acuerdo al incremento de nuestra proyección del 5% anual para los próximos 5 años a partir del 2022, para el primer año se tienen egresos por **$119.163.710**, para el segundo año de $**$119.758.451**, para el tercer año de **$120.382.930**, para el cuarto año de **$121.038.632**, y por último para el año quinto tenemos **$121.727.119**.

## 5.5. Estados Financieros Proyectados a 5 Años.

Después de haber realizado los cálculos anteriores, se elaboran los presupuestos de ingresos y egresos, se hace su respectiva proyección para los 5 primeros años de la Empresa Diseños Cataleya.

### *5.5.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 Años*

En el Estado de Resultados Proyectados, se relacionan los ingresos y egresos proyectados a 5 años, es decir desde el año 2022 al 2026.

**Tabla 74**

*Estado de Resultados Proyectados a 5 años*

| Cuentas | Año 2022 | Año 2023 | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ing x venta de calzado Dama** | $ 1.792.537.593 | $1.882.164.473 | $1.976.272.696 | $2.075.085.331 | $ 2.178.840.648 |
| **Ing ventas Calzado personalizado** | $ 1.181.169.000 | $ 1.240.227.450 | $ 1.302.238.823 | $ 1.367.350.764 | $ 1.435.718.302 |
| **Total ingr** | $ 2.973.706.593 | $ 3.122.391.923 | $ 3.278.511.519 | $ 3.442.437.095 | $ 3.614.558.949 |
| **Mod** | $ 629.231.523 | $ 629.231.523 | $ 629.231.523 | $ 629.231.523 | $ 629.231.523 |

| Cuentas | Año 2022 | Año 2023 | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Materia Prima** | $ 2.151.057.730 | $ 2.151.057.730 | $ 2.151.057.730 | $ 2.151.057.730 | $ 2.151.057.730 |
| **Costos Indirectos Fijos** | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 |
| **Costos Indirectos Variables** | $ 6.216.445 | $ 6.527.268 | $ 6.853.631 | $ 7.196.313 | $ 7.556.128 |
| **Costos de venta** | $ 2.840.440.793 | $ 2.840.751.615 | $ 2.841.077.978 | $ 2.841.420.660 | $ 2.841.780.476 |
| **Utilidad Bruta** | $ 133.265.800 | $ 281.640.308 | $ 437.433.540 | $ 601.016.435 | $ 772.778.474 |
| **Gastos de Personal** | $ 89.491.837 | $ 89.491.837 | $ 89.491.837 | $ 89.491.837 | $ 89.491.837 |
| **Gastos de Administración** | $ 17.740.281 | $ 17.740.281 | $ 17.740.281 | $ 17.740.281 | $ 17.740.281 |
| **Gastos de Personal de Ventas** | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 |
| **Gastos de admin y ventas** | $ 125.084.398 | $ 125.084.398 | $ 125.084.398 | $ 125.084.398 | $ 125.084.398 |
| **Utilidad operacional** | $ 8.181.402 | $ 156.555.910 | $ 312.349.143 | $ 475.932.037 | $ 647.694.076 |
| **Gastos Financieros** | $ 48.133.770 | $ 39.837.930 | $ 30.378.298 | $ 19.591.610 | $ 7.291.699 |
| **Gravamen del 4 x 1.000** | $ 11.894.826 | $ 12.489.568 | $ 13.114.046 | $ 13.769.748 | $ 14.458.236 |
| **Otros Ingresos** | | | | | |
| **Provisión para Impuestos 33%** | $ -51.847.194 | $ 104.228.412 | $ 268.856.799 | $ 442.570.679 | $ 625.944.141 |
| **Utilidad neta** | $ - 51.847.194 | $ 69.833.036 | $ 180.134.055 | $ 296.522.355 | $ 419.382.575 |
| **Reservas 10%** | | $ 6.983.304 | $ 18.013.406 | $ 29.652.235 | $ 41.938.257 |

| Cuentas | Año 2022 | Año 2023 | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Utilidad del ejercicio** | $ -51.847.194 | $ 62.849.733 | $ 169.120.650 | $ 266.870.119 | $ 377.444.317 |

*Nota*. La tabla muestra el estado de resultados a cinco años de la idea de negocio Diseños Cataleya.

### *5.5.2 Flujo de Caja*

Es la herramienta que presenta las entradas y salidas de efectivo en un periodo de tiempo determinado, sirve como referencia para la elaboración del balance general proyectado y es utilizado para el cálculo de las variables de evaluación financiera como el VPN y el TIR.

**Tabla 75**

*Flujo de Caja*

| Cuentas | Actual | Año 2022 | Año 2023 | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ingresos operacionales** | | $2.973.706.593 | $3.122.391.923 | $3.278.511.519 | $3.442.437.095 | $3.614.558.949 |
| **Recuperación de Cartera** | | | | | | |
| **Total de Ingresos Operacionales** | | **$2.973.706.593** | **$3.122.391.923** | **$3.278.511.519** | **$3.442.437.095** | **$ 3.614.558.949** |
| **Pago de Materia Prima** | | $2.151.057.730 | $2.151.057.730 | $2.151.057.730 | $2.151.057.730 | $2.151.057.730 |
| **Pago de Mano de Obra Directa** | | $ 629.321.523 | $ 629.321.523 | $ 629.321.523 | $ 629.321.523 | $ 629.321.523 |
| **Pago Costos Indirectos Fijos** | | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 |
| **Depreciaciones** | | -$ 21.699.598 | -$ 21.699.598 | -$ 21.699.598 | -$ 21.699.598 | -$ 21.699.598 |
| **Pago Costos Indirect** | | $ 6.216.445 | $ 6.527.268 | $ 6.853.631 | $ 7.196.313 | $ 7.556.128 |

| Cuentas | Actual | Año 2022 | Año 2023 | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **os Variables** | | | | | | |
| **Total costos operac** | | **$ 2.818.741.195** | **$ 2.819.052.017** | **$2819.378.381** | **$2.819.721.062** | **$2.820.080.878** |
| **Flujo de caja operac** | | $ 154.965.398 | $ 303.339.905 | $ 459.133.138 | $ 622.716.032 | $ 794.478.072 |
| **Pagos de Gastos** | | | | | | |
| **Pago de Gastos de Admin** | | $ 107.232.118 | $ 107.232.118 | $ 107.232.118 | $ 107.232.118 | $ 107.232.118 |
| **Amortizaciones** | | -$ 5.846.200 | -$ 5.846.200 | -$ 5.846.200 | -$ 5.846.200 | -$ 5.846.200 |
| **Depreciaciones** | | -$ 4.332.384 | -$ 4.332.384 | -$ 4.332.384 | -$ 4.332.384 | -$ 4.332.384 |
| **Pago de Gastos de Ventas** | | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 |
| **Pago de Impuestos** | | | | $ 34.395.376 | $ 88.722.744 | $ 146.048.324 |
| **Total Pago de Gastos Oper** | | **$ 114.905.814** | **$ 114.905.814** | **$ 149.301.190** | **$ 203.628.558** | **$ 260.954.138** |
| **Flujo de caja operacional neto** | | $ 40.059.584 | $ 188.434.091 | $ 309.831.948 | $ 419.087.475 | $ 533.523.934 |
| **Inversiones** | | | | | | |
| **Inversión Fija** | $ 144.622.120 | | | | | |
| **Inversión Diferida** | $ 29.230.999 | | | | | |
| **Inv Capital Trabajo** | $260.714.781 | | | | | |
| **Total de Inversiones** | **$434.567.900** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 0** | **$0** |
| **Flujo de caja libre** | **-$434.567.900** | **$40.059.584** | **$ 188.434.091** | **$ 309.831.948** | **$ 419.087.475** | **$ 533.523.934** |

*Nota.* La tabla muestra el flujo de caja proyectado a cinco años de Diseño Cataleya

### *5.5.3 Balance General Inicial y Proyectado*

A través de este estado financiero se puede determinar el comportamiento de los activos, los pasivos y el fortalecimiento patrimonial, de acuerdo al manejo que se le puede ofrecer a la empresa. Para interpretar correctamente un balance, es preciso conocer los diferentes conceptos que lo componen y las cuentas que se afectan. La empresa presenta un buen comportamiento y su tendencia es positiva y cada vez con menor índice de pasivos y mayor índice de patrimonios.

**Tabla 76**

*Balance General Inicial y Proyectado*

| Cuentas | Inicial | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Caja y Bancos** | | $260.714.781 | $181.610.655 | $ 250.286.296 | $ 439.735.314 | $737.738.157 | $1.149.580.971 |
| **Total Activo Corriente** | | $260.714.781 | $181.610.655 | $ 250.286.296 | $ 439.735.314 | $737.738.157 | $1.149.580.971 |
| **Terrenos** | | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| **Construcciones** | | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| **Maquinaria y Equipo** | | $ 99.649.700 | $ 99.649.700 | $ 99.649.700 | $ 99.649.700 | $ 99.649.700 | $ 99.649.700 |
| **Muebles y enseres** | | $ 27.047.000 | $ 27.047.000 | $ 27.047.000 | $ 27.047.000 | $ 27.047.000 | $ 27.047.000 |
| **Equipos de Oficina** | | $ 13.250.000 | $ 13.250.000 | $ 13.250.000 | $ 13.250.000 | $ 13.250.000 | $ 13.250.000 |
| **Herramientas y Equipos menores** | | $ 4.675.420 | $ 4.675.420 | $ 4.675.420 | $ 4.675.420 | $ 4.675.420 | $ 4.675.420 |
| **Depreciación Acumulada** | | $ - | -$ 26.031.982 | -$ 52.063.963 | -$ 78.095.945 | -$104.127.926 | -$ 130.159.908 |
| **Total Activo Fijo Neto** | | $144.622.120 | $118.590.138 | $ 92.558.157 | $ 66.526.175 | $ 40.494.194 | $ 14.462.212 |
| **Inversión diferida** | | $ 29.230.999 | $ 29.230.999 | $ 29.230.999 | $ 29.230.999 | $ 29.230.999 | $ 29.230.999 |
| **Amortización diferida** | | | -$ 5.846.200 | -$ 11.692.400 | -$ 17.538.599 | -$ 23.384.799 | -$ 29.230.999 |

| Cuentas | Inicial | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Activo diferido Neto** | | $ 29.230.999 | $ 23.384.799 | $ 17.538.599 | $ 11.692.400 | $ 5.846.200 | $ - |
| **Activo total** | | $434.567.900 | $323.585.593 | $ 360.383.052 | 517.953.889 | $ 784.124.550 | $1.164.043.183 |
| **Impuestos por pagar** | | | | $ 34.395.376 | $ 88.722.744 | $ 146.048.324 | $ 206.561.567 |
| **Total Pasivo Corriente** | | $ - | | $ 81.367.335 | $ 135.610.142 | $ 192.839.299 | $ 253.242.591 |
| **Obligaciones de Largo Plazo** | | $391.111.110 | $331.975.997 | $ 264.545.043 | $ 187.654.458 | $ 99.977.185 | $ 0 |
| **Pasivo Total** | | $391.111.110 | $331.975.997 | $ 298.940.419 | $ 276.377.201 | $ 246.025.508 | $ 206.561.567 |
| **Aportes Sociales** | | $ 43.456.790 | $ 43.456.790 | $ 43.456.790 | $ 43.456.790 | $ 43.456.790 | $ 43.456.790 |
| **Utilidades Ejercicios Anteriores** | | | $ - | $ 51.847.194 | $ 11.002.539 | $ 173.123.188 | $ 439.993.307 |
| **Utilidades del Presente ejercicio** | | | $ 51.847.194 | $ 62.249.733 | $ 162.120.650 | $ 260.870.119 | $ 377.444.317 |
| **Reservas (10% utilid ejercicio)** | | | | $ 6.983.304 | $ 24.996.709 | $ 54.648.945 | $ 96.587.202 |
| **Patrimon** | | $ 43.456.790 | $ 8.390.404 | $ 61.442.632 | $ 241.576.687 | $ 538.099.042 | $ 957.481.617 |
| **Total pasivo + patrimon** | | $434.567.900 | $ 23.585.593 | $ 360.383.052 | $ 517.953.889 | $ 784.124.550 | $1.164.043.183 |

*Nota*. Balance General proyectado a cinco años de Diseños Cataleya.

## 6. Evaluación del Proyecto

Cuando se diseña un proyecto emprendedor se debe buscar la optimización de los recursos y lograr la recuperación de la inversión en el menor tiempo posible, a su vez generar las utilidades que satisfagan las expectativas de los inversionistas. Sin embargo, la puesta en marcha de cualquier idea de negocio también lleva implícita una cuota de responsabilidad social y ambiental.

En la evaluación del proyecto se encontrará el punto de equilibro del proyecto, el Impacto Social o Responsabilidad Social Empresarial, el Impacto Ambiental y Financiero del proyecto. Se definirán las ganancias a generar, el aporte que hace al desarrollo regional, la generación de empleo; la preservación de los recursos renovables y no renovables, mediante el cumplimiento de las normas ambientales vigentes. Se determinará el VPN, la TIR, el periodo de recuperación de la inversión y el Análisis de las razones financieras básicas.

## 6.1 Evaluación Social y los Aspectos Claves de la Responsabilidad Social Empresarial

## 6.2 Evaluación Ambiental

Esta Actividad genera desperdicio, especialmente en los cortes, cuyos insumos son los cueros, además un considerable nivel de ruido con la maquinaria que se va a utilizar en el proceso. Para evitar un alto aumento de residuos es importante racionalizar el consumo de materias primas y facilitar el reciclaje de residuos generados, la compra de material en cantidades ajustadas evita la generación de material sobrante que se convertirá en residuos. Los ruidos y vibraciones se evitarán instalando amortiguadores en los elementos de soporte de la maquinaria y mediante el aislamiento (cuarto de máquinas).

Diseños Cataleya se compromete con su recurso humano a capacitarlo para crear en ellos una conciencia de consumo controlado, aprovechando de manera óptima los recursos, aprender a reciclar y a crear planes estratégicos de manejo ambiental, que permitan avanzar en el desarrollo de políticas ambientales y de sostenibilidad que definan los marcos básicos de intervención, que determinen los efectos ambientales finales en el entorno y su sostenibilidad a mediano y largo plazo.

El plan de manejo ambiental consiste en la elaboración sistemática de una serie de medidas que controlen los impactos adversos, mitigar, restaurar y compensar los impactos ambientales negativos producidos por la implementación de un proyecto en su entorno. Así también se contempla la elaboración de una estrategia ambiental que incluya medidas de prevención de riesgos ambientales y control de accidentes.

### *6.2.1 Matriz de Evaluación de Impactos*

**Tabla 77**

*Matriz de Impactos*

| **Factores Ambientales** | **Entradas/Necesidades** | **Salidas/Resultados** |
|---|---|---|
| Agua | La empresa Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, prestara el servicio de suministro de agua potable, el consumo es mínimo, lo necesario para las baterías sanitarias y el aseo de las instalaciones. | Salida de aguas grises y negras que provienen del lavado de utensilios de aseo y de las baterías sanitarias. |
| Aire | La planta estará ubicada en el municipio de Bucaramanga, con una temperatura de 32 grados. | En el proceso de pegado se utiliza pegante dependiendo de cómo requieran el diseño del zapato. |
| Suelo | El suelo donde estará ubicada la empresa es de tableta, lo cual ayuda a mantener un nivel de aseo más alto y evitar con ello contaminación. | Suelo inerte para desarrollo vegetal. |
| Paisaje | La empresa contara con una iluminación adecuada, la fachada y paredes exteriores e interiores cumplirán con la normatividad exigida, se realizará publicidad visual en la parte exterior de la empresa. | Contará con un ambiente agradable, limpio que transmita higiene y aseo en general. |
| Energía | La empresa electrificadora de Santander prestara el servicio de energía, debido a que las instalaciones de Calzado Cataleya estarán ubicadas en el municipio de Bucaramanga con un consumo alto ya que se utilizara para el | Consumo alto de energía. |

| Factores Ambientales | Entradas/Necesidades | Salidas/Resultados |
|---|---|---|
| | funcionamiento de la maquinaria, equipos de cómputo y alumbrado de la planta de producción. | |
| Ruido | Las maquinas utilizadas en el proceso de elaboración del producto producen una intensidad de ruido 60 decibeles. | Contaminación sonora del ambiente durante el tiempo que permanecen encendidos. |

El estudio de impacto ambiental es una herramienta para la toma de decisiones y planificación ambiental exigido por las autoridades ambientales para definir el impacto ambiental causado por el desarrollo de la actividad.

Tomando como base, todos los requerimientos, y normativas vigentes de acuerdo con el impacto ambiental, la empresa para iniciar actividades debe implementar un plan de manejo ambiental, con acciones que buscan los efectos negativos que ocasionen la fabricación de calzado para dama, para así poder obtener su licencia ambiental, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 948 de 1995.

Normas Vigentes Sobre El Impacto Ambiental. Con respecto al tema de la contaminación ambiental, el estado ha desarrollado una serie de normativas que han reglamentado las actividades productivas y especiales industriales en Colombia, lo cual hace que ahora se prevea un mayor énfasis del control ambiental hacia las empresas.

Como primera medida 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.

### 6.3 Plan de Mitigación.

Para el cumplimiento de la normatividad, la empresa procederá a dar capacitación al personal de producción en cuanto al manejo de desechos sólidos y/o reciclaje de estos.

**Tabla 78**

*Factores Ambientales y Acciones a Desarrollar*

| **Factores Ambientales** | **Acciones a desarrollar** |
|---|---|
| Agua | Se realizarán campañas internas de uso suficiente del agua por medio de avisos informativos dispuestos en los sitios donde haya salidas de agua como baños, cocina, zona de aseo, etc. |
| Aire | Se utilizará pegantes dependiendo del diseño como lo requiera el cliente. |
| Suelo | Conservar el suelo de la planta libre de materiales sobrantes que puedan ocasionar el deterioro de este; accidentes y mala presentación. |
| Paisaje | Mantener la pulcritud de las fachadas, instalaciones internas, publicidad y demás que puedan generar contaminación visual. |
| Energía | Campañas de uso suficiente de la energía, apagar los equipos, 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 máquinas. |

### 6.4 Evaluación Financiera

La empresa Diseños Cataleya, con visión a la producción y comercialización de calzado para dama y venta en página *Web* con plantillas personalizables en la ciudad de Bucaramanga, para determinar el rendimiento financiero de los recursos que se van a invertir y poder establecer si el proyecto es recomendable financieramente, será evaluada teniendo en cuenta los siguientes métodos:

Valor Presente Neto VPN

Tasa Interna de Retorno TIR

Periodo de Recuperación.

La evaluación financiera se hará tomando toda la inversión total del proyecto

### *6.4.1 Valor Presente Neto*

El valor presente neto o el valor actual neto, es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos netos descontados a la inversión, mide el rendimiento del proyecto con respecto a las variables económicas y financiera del mercado, con una tasa de interés de oportunidad (TIO) del mercado o tasa mínima atractiva de retorno, la cual es utilizada como tasa descuento.

Con el fin de calcular técnicamente la tasa de descuento, se utilizará El WACC (del inglés Weighted Average Cost of Capital) denominado en ocasiones en español Promedio Ponderado del Costo de Capital o Coste Medio Ponderado de Capital (CMPC). Se trata de la tasa de descuento que debe utilizarse para descontar los flujos de fondos operativos para evaluar una empresa utilizando el descuento de flujos de fondos.

El resultado que se obtiene será un porcentaje, y se aceptarán cualquier inversión que esté por encima de este.

La necesidad de utilización de este método se justifica en que los flujos de fondos operativos obtenidos, se financian tanto con capital propio como con capital de terceros. El WACC lo que hace es ponderar los costos de cada una de las fuentes de capital.

Desde el punto de vista matemático se utiliza la siguiente fórmula:

Dónde:

WACC Promedio Ponderado del Costo de Capital

Ke Tasa de costo de oportunidad de los accionistas (patrimonio) basado en una tasa libre de riesgo (TES a 5 años) más una prima de riesgo Medio (2.55% anual)

| | |
|---|---|
| CAA | Capital aportado por los accionistas |
| D | Deuda financiera contraída |
| Kd | Costo de la deuda financiera |
| T | Tasa de Impuestos |

Es de aclararse también que como las proyecciones se están realizando a precios constantes esta tasa debe deflactarse para ajustarla a la situación presente.

De acuerdo con lo anterior se tiene una tasa del 6.96% efectivo anual.; valor obtenido sobre el riesgo que implica desarrollar una actividad para la puesta en marcha de nuestro proyecto Diseños Cataleya.

**Tabla 79**

*Cálculo de la tasa de descuento*

| Tasa | Porcentaje |
|---|---|
| DTF | 6,52% |
| Riesgo | 10% |
| **Total** | **17,17%** |

Nota. Cálculo de tasa de descuento anual. Tomado de (Banco de la Republica, s.f.). (DOLAR WEB, s.f.).

Una vez obtenida la tasa de descuento a utilizar se procede a aplicarla al flujo de caja libre con el fin de traer a presente (pesos del año cero), los flujos futuros generados por la operación de la empresa y deducir de éstos el valor de las salidas de efectivo al iniciar el proyecto.

**Tabla 80**

*Flujo de Caja Libre*

| Cuentas | Actual | Año 2022 | Año 2023 | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ingresos operacionales** | | $2.973.706.593 | $3.122.391.923 | $3.278.511.519 | $3.442.437.095 | $3.614.558.949 |

| Cuentas Actual | Año 2022 | Año 2023 | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Recuperación de Cartera** | | | | | |
| **Total de Ingresos Operacionales** | **$2.973.706.593** | **$3.122.391.923** | **$3.278.511.519** | **$3.442.437.095** | **$ 3.614.558.949** |
| **Pago de Materia Prima** | $2.151.057.730 | $2.151.057.730 | $2.151.057.730 | $2.151.057.730 | $2.151.057.730 |
| **Pago de Mano de Obra Directa** | $ 629.321.523 | $ 629.321.523 | $ 629.321.523 | $ 629.321.523 | $ 629.321.523 |
| **Pago Costos Indirectos Fijos** | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 | $ 53.845.094 |
| **Depreciaciones** | -$ 21.699.598 | -$ 21.699.598 | -$ 21.699.598 | -$ 21.699.598 | -$ 21.699.598 |
| **Pago Costos Indirectos Variables** | $ 6.216.445 | $ 6.527.268 | $ 6.853.631 | $ 7.196.313 | $ 7.556.128 |
| **Total costos operac** | **$ 2.818.741.195** | **$ 2.819.052.017** | **$2.819.378.381** | **$2.819.721.622** | **$ 2.820.080.878** |
| **Flujo de caja operac** | $ 154.965.398 | $ 303.339.905 | $ 459.133.138 | $ 622.716.032 | $ 794.478.072 |
| **Pagos de Gastos** | | | | | |
| **Pago de Gastos de Admin** | $ 107.232.118 | $ 107.232.118 | $ 107.232.118 | $ 107.232.118 | $ 107.232.118 |
| **Amortizaciones** | -$ 5.846.200 | -$ 5.846.200 | -$ 5.846.200 | -$ 5.846.200 | -$ 5.846.200 |
| **Depreciaciones** | -$ 4.332.384 | -$ 4.332.384 | -$ 4.332.384 | -$ 4.332.384 | -$ 4.332.384 |
| **Pago de Gastos de Ventas** | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 | $ 17.852.280 |
| **Pago de Impuesto** | | | $ 34.395.376 | $ 88.722.744 | $ 146.048.324 |
| **Total Pago de Gastos Oper** | **$ 114.905.814** | **$ 114.905.814** | **$ 149.301.190** | **$ 203.628.558** | **$ 260.954.138** |
| **Flujo de caja oper neto** | $ 40.059.584 | $ 188.434.091 | **$ 309.831.948** | **$ 419.087.475** | **$ 533.523.934** |
| **Inversiones** | | | | | |

| Cuentas | Actual | Año 2022 | Año 2023 | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Inversión Fija** | $ 144.622.120 | | | | | |
| **Inversión Diferida** | $ 29.230.999 | | | | | |
| **Inv Capital Trabajo** | $260.714.781 | | | | | |
| **Total de Inversión** | **$434.567.900** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 0** | **$0** |
| **Flujo de caja libre** | **$434.567.900** | **$40.059.584** | $188.434.091 | **$ 309.831.948** | **$ 419.087.475** | **$ 533.523.934** |

Nota. La tabla muestra el flujo de caja libre que son los generados por la operación de la empresa

De acuerdo con esto, en la tabla 81 se tiene el cálculo del Valor presente neto.

**Tabla 81**

*Valor Presente Neto*

| Año | Valor |
|---|---|
| Año 0 | -$ 434.567.900,4 |
| Año 1 | $ 40.059.583,9 |
| Año 2 | $ 188.434.091,3 |
| Año 3 | $ 309.831.948,0 |
| Año 4 | $ 419.087.474,8 |
| Año 5 | $ 533.523.933,6 |
| Tasa | 17,17% |
| **VPN** | **$ 393.371.041** |

*Nota.* La tabla muestra el valor presente neto de los proyectados

Como el valor presente neto arrojado en el cuadro es positivo, se deduce que el proyecto se acepta. Los cálculos anteriores dan una idea clara de cuál será la utilidad marginal del capital invertido y se dará siempre y cuando las utilidades se reinviertan en el desarrollo del mismo

### *6.4.2 Tasa Interna Retorno TIR*

Este valor es la tasa de descuento que hace que la VPN se igual a cero o que iguale la suma de los flujos netos descontada a inversión inicial.

Indica la capacidad que tiene el proyecto de producir utilidades, independientemente de las condiciones del inversionista. La TIR es la tasa de interés que hace el VPN igual a cero.

En conclusión, el proyecto solamente es factible financieramente cuando la TIR sea mayor que la tasa de interés de oportunidad.

$La\ TIR\ se\ obtendrá\ mediante\ la\ siguiente\ fórmula\ matemática$:

$$VPN: \sum (X)\ (1+r)^t$$

Donde:

$VPN = 0$

$X =\ flujo\ de\ caja\ neto\ para\ cada\ año\ (del\ 0\ al\ 5)$

$r =\ TIR =?$

$t: =\ periodo\ de\ 0\ a\ 5\ años$

*Aplicando y reemplazando estos valores en la fórmula se obtiene a continuación el valor TIR:*

**Tabla 82**

*Valor TIR*

| Año | valor |
|---|---|
| Año 0 | -$ 434.567.900,4 |
| Año 1 | $ 40.059.583,9 |
| Año 2 | $ 188.434.091,3 |
| año 3 | $ 309.831.498,0 |
| Año 4 | $ 419.087.474,8 |
| Año 5 | $ 533.523.933,6 |
| **TIR** | **41,09%** |

Nota. Lo anterior indica que por cada $1 invertido en la producción del calzado para dama a la nueva empresa le retornaría $41,09.

La TIR de 41.09%% comparada con la tasa de interés de oportunidad es menor, por lo cual se concluye que el proyecto desde el punto de vista económico es factible.

### *6.4.3. Período de recuperación.*

Es el tiempo promedio estipulado donde los flujos netos efectivos sin actualizar cubren el monto total de la inversión.

### *6.4.4. Análisis de las Razones Financieras*

Las razones financieras dan indicadores para conocer si el proyecto es solvente, productivo, si tiene liquidez, etc. Algunas de las razones financieras son:

**Razones de liquidez*:*** Miden la capacidad de la empresa de generar recursos para atender sus compromisos corrientes o de cortos plazos, tanto operativos como financieros. Entre estas razones esta la razón corriente, razón capital de trabajo.

**Razones de endeudamiento**: Se entiende como aquella actividad en la cual la empresa usa dineros suministrados por terceras personas con fines de financiar la empresa y producir más utilidades. Entre estas razones está el nivel de endeudamiento, endeudamiento a corto plazo, cobertura de intereses.

**Razones de actividad:** Mide la efectividad con que la empresa está usando sus recursos. La efectividad está medida por la generación de liquidez de ciertas cuentas específicas con fines de pagar las obligaciones a medida que lleguen los vencimientos. Entre estas razones esta rotación de activos totales, laverange total.

**Razones de rentabilidad:** Dan idea sobre la efectividad de la administración para tener control sobre los costos y gastos, y así convertir las ventas en utilidades. La rentabilidad se encuentra asociada con las ventas, los activos y el capital. Entre estas razones esta rentabilidad con relación el capital, rentabilidad con relación a la inversión, margen bruto de ganancias, margen neto de ganancias.

De las razones presentadas anteriormente se señalará:

- Cálculo de cuadros (ya realizado en la parte final de la hoja “proyecciones” de la plantilla en Excel).
- Interpretación de dicho valor
- Incidencia que tendrá en el desarrollo del proyecto

**Razón Corriente.**

$$Razón\ Corriente = (Activo\ Corriente)/(Pasivo\ Corriente\ )$$

$$Razón\ Corriente\ 2021 = \frac{\$\mathbf{250.286.296}}{\$\mathbf{34.395.376}} = 7{,}28$$

**Tabla 83**

*Razón Corriente*

| Año | Año | Año | Año | Año |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **0** | 7,28 | 4,96 | 5,05 | 5,57 |

*Nota*. Indicadores de razón corriente proyectada a cinco años.

Del anterior indicador podemos concluir que el proyecto tiene una razón corriente de 7,28 para 2022; 4,96 para 2023; 5,05 para 2024; 5,57 para 2025, esto quiere decir que por cada peso que la empresa debe en el corto plazo cuenta como respaldar la obligación, lo cual es muy bueno, porque indica que se tiene de donde amortiguar y respaldar las obligaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, el punto principal del análisis es la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones corrientes, guardando cierto margen de seguridad en previsión de alguna perdida en el valor de los activos corrientes.

**Capital de Trabajo.**

- $Capital\ de\ Trabajo = Activo\ Corriente - Pasivo\ Corriente$

**Tabla 84**

*Capital de Trabajo*

| Año | Año | Año | Año | Año |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **$** 181.610.655 | $ 215.890.920 | $ 351.012.570 | $ 591.735.833 | $ 943.019.405 |

*Nota*. Total capital de trabajo proyectada a cinco años.

La tabla 84 refleja que al finalizar el año 2021 la empresa tenía $**181.610.655** y al finalizar el año 2022; 2023; 2024 y 2025 tenía $215.890.920; $ 351.012.570; $ 591.735.833 y

$ 943.019.405 de su activo corriente financiados con recursos de largo plazo. Es decir, que la empresa estaba financiando cada año aproximadamente más de la mitad de sus activos corrientes con pasivos corrientes y el resto con recursos de largo plazo, siendo esta última parte lo que corresponde a capital neto de trabajo.

Este capital neto de trabajo es positivo por lo cual da un mejor respiro en el manejo de la liquidez.

**Nivel de Endeudamiento.**

$$Nivel\ de\ Endeudamiento = (Total\ Pasivos)/(Total\ de\ Activos)$$

**Tabla 85**

*Nivel de Endeudamiento*

| Año | Año | Año | Año | Año |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 102,59% | 82,95% | 53,36% | 31,38% | 17,75% |

*Nota*. La tabla muestra el porcentaje que ha financiado los acreedores.

Esto quiere decir que por cada peso que la empresa tiene invertido en activos 64,85 centavos (año 2021); 43,80 centavos (2022); 29,38 centavos (2023); 19,79 centavos (2024) y 13,31 centavos (2025) han sido financiados por los acreedores (bancos, proveedores, empleados). Es decir, que los acreedores son dueños de 77,40% (año 2021); 55,81% (2022); 36,92% (2023); 23,68% (2024) y 14,87% (2025) de la compañía, y los accionistas son dueños del complemento.

**Rotación de Activos.**

$$Rotación\ de\ Activos = (Ingresos\ por\ venta)/(Total\ Activos)$$

**Tabla 86**

*Rotación de Activos*

| Año | Año | Año | Año | Año |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 9,19 | 8,66 | 6,33 | 4,39 | 3,11 |

*Nota.* La tabla indica la utilidad neta con respecto al activo total.

Lo anterior significa que la utilidad neta, con respecto al activo total, correspondió al 9,19% en el año 2021; en el año 2022 al 8,66%; 2023 al 6,33%; 2024 al 4,39% y 2025 al 3,11%. Es decir, que por cada peso invertido en activo total generó 9,19 centavos de utilidad neta en el año 2021, y en el año 2022; 2023; 2024 y 2025 generó 8,66; 6,33; 4,39 y 3,11centavos respectivamente.

**Margen Bruto de Ganancia.**

$$Margen\ Bruto\ de\ Ganancia = (Utilidada\ Bruta)/(Ingresos\ Totales)$$

**Tabla 87**

*Margen bruto de Ganancia*

| Año | Año | Año | Año | Año |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4,48% | 9,02% | 13,34% | 17,46% | 21,38% |

*Nota*. La tabla indica la proyección del margen bruto de ganancia.

El anterior indicador refleja que las ventas de la empresa generaron un 4,48% de utilidad bruta para el año 2021; un 9,02% para el año 2022; un 17,46% para el año 2023; para el año 2024 un 17,46% y para el 2025 un 21,38%, en conclusión cada peso vendido en el año 1 genera una utilidad de $4,48 centavos, para el año 2 $9,02 centavos, y para el año 3; 4 y 5 generaron $13,34 centavos, $17,46 centavos y $21,38 centavos respectivamente.

**Margen Neto de Utilidad.**

$$Margen\ Neto\ de\ Utilidad = (Utilidad\ Neta)/(Ingresos\ Totales)$$

**Tabla 88**

*Margen Neto de Utilidad*

| Año | Año | Año | Año | Año |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 2 | 3 | 4 | 5 |
| -1,74% | 2,24% | 5,49% | 8,61% | 11,60% |

*Nota*. La tabla muestra el margen neto de utilidad proyectada a cinco años.

Significa que la utilidad neta corresponde a un -1,74 % de las ventas en el año 2021, en el año 2022; 2023; 2024 y 2025 correspondió a un 2,24%; 5,49%; 8,61% y 11,60% respectivamente, es decir, que por cada peso vendido en 2021 se generará $-1,74 de utilidad neta, en 2022 será $2,24, en 2023 dará $5,49, en 2024 serán $8,61y en 2025 se generará $11,60.

**6.5 Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas.

Para determinar el punto de equilibrio se hará sobre las cantidades a vender usando la siguiente fórmula:

$$punto\ de\ equilibrio\ Sandalia\ Dama = \frac{489.210.249}{79.999 - 58.202} = 22.353$$

$$punto\ de\ equilibrio\ Sandalia\ Dama\ personalizada = \frac{321.040.766}{123.000 - 89.487} = 9.580$$

El resultado obtenido se interpreta como las ventas necesarias para que la empresa opere sin pérdidas ni ganancias, si las ventas de la sandalia dama están por debajo de 22.353 la empresa va dar pérdidas y por encima de la cifra mencionada son utilidades para la empresa, igual con las

ventas de sandalias Dama Personalizadas, si están por debajo de 9.580 la empresa va a perdidas y por encima de esta cifra son utilidades para la empresa.

**Tabla 89**

*Punto de Equilibrio*

| Punto de equilibrio | Calzado Dama | Calzado Personalizado |
|---|---|---|
| **Costos Fijos** | $ 487.210.249 | $ 321.040.766 |
| **Precio de venta** | $ 79.999 | $ 123.000 |
| **Costo Variable Unitario** | $ 58.202 | $ 89.487 |
| **Qu** | **22.353** | **9.580** |

*Nota.* La tabla indica el punto de equilibrio de la empresa diseños Cataleya, teniendo en cuenta la sandalia dama y la sandalia personalizada.

## 7. Conclusiones

Al finalizar los estudios para el proyecto de grado se establecen con los resultados que la puesta en marcha de la empresa Diseños Cataleya S.A.S, en la ciudad de Bucaramanga, es una empresa económica viable de llevarse a cabo.

En el estudio de mercado mediante la investigación de la demanda analizó las diferentes variables que permitieron identificar los gustos, las preferencias de las damas, la frecuencia de compra, el medio de compra y la aceptación de la propuesta en marcha.

El canal de comercialización que mejor se acomoda al modelo de negocio es el canal indirecto ya que la empresa pretende comercializar sus productos utilizando como intermediario las rede sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp) y la venta directa a través de la página *W*eb.

La inversión total calculada para poner en marcha la empresa, va a ser solventado por un crédito bancario y el porcentaje restante lo aportaran sus socios. Lo que representa una oportunidad de emprendimiento y aporte a la sociedad, generando nuevos empleos en la ciudad y contribuyendo formalmente con los impuestos correspondientes.

El precio se determina teniendo en cuenta los costos de producción y los precios manejados por la competencia, este precio será similar con respecto al mercado con el fin de asegurar la aceptación del calzado, romper fidelidades hacia otras marcas e incrementar las ventas.

El estudio técnico demuestra que la empresa contará con los recursos humanos y físicos necesarios para elaborar un producto de excelente calidad, el diseño de la planta de producción estará en capacidad de producir 32.010 pares anuales de capacidad instalada.

Se localiza que el sitio óptimo para la planta de producción es el casco urbano del municipio de Bucaramanga, ya que no presenta ningún inconveniente de orden territorial que impida su

funcionamiento. La ciudad cuenta con gran cantidad de proveedores de materias primas e insumos necesarios para el desarrollo de este. En cuanto a la mano de obra, Bucaramanga cuenta con personal altamente calificado; el Sena ofrece tecnologías en producción de calzado en donde imparten la formación necesaria para realizar cada tarea relacionada con la industria.

El proyecto contara con los instrumentos de tipo administrativo que permitirán el desarrollo de las actividades de manera eficiente regida bajo los parámetros legales vigentes. La empresa se constituirá bajo la denominación de sociedad por acciones simplificadas SAS.

El estudio financiero permite detectar los recursos económicos, para llevar a cabo el proyecto. Establecer la proyección de la empresa, con base en el promedio inflacionario, en estos momentos es lo más acertado, ya que su comportamiento ha sido irregular e inesperado durante estos últimos años, de esta manera se ha podido sobre llevar cualquier cambio en la economía nacional.

Antes de realizar la evaluación financiera del proyecto, se puede establecer a simple vista, que el ejercicio generará grandes expectativas de rentabilidad y solidez.

La evaluación financiera del proyecto presenta un comportamiento positivo, la idea de negocio es viable para la posterior puesta en marcha en la ciudad de Bucaramanga, ya que tiene muchas ventajas en el mercado, las proyecciones son favorables durante el horizonte del proyecto, colocándole empeño y ganas se puede realizar una buena inversión para obtener ganancias significativas.

## Referencias Bibliográficas

Automatizados Industriales GC. (s.f.). *Automatizados Industriales GC*. Obtenido de https://maquinascalzadocolombiagc.com/

Alvarez Arteaga, L. M. (2018). *Universidad Catolica De Colombia.* Obtenido de https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22608/1/Plan%20de%20negocio%20para%20la%20creaci%C3%B3n%20de%20una%20empresa%20de%20producci%C3%B3n%20y%20comercializaci%C3%B3n%20de%20calzado%20sobre.pdf

BANCO DE LA REPUBLICA. (s.f.). *Tasa de inflacion*. Obtenido de BANCO DE LA REPUBLICA: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inflacion-total-y-meta

BANCO DE LA REPUBLICA. (s.f.). *Tasa libre de riesgo*. Obtenido de BANCO DE LA REPUBLICA: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tes

Cámara de Comercio de Bogota. (01 de Agosto de 2018). *Cámara de Comercio de Bogota*. Obtenido de La impresión 3D se abre mercado con fuerza en Colombia: https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Comunicacion-Grafica/Noticias/2018/Agosto-2018/La-impresion-3D-se-abre-mercado-con-fuerza-en-Colombia

Camara Directa. (Agosto de 2020). *Emprendimiento De Enero a Julio 2020.* Bucaramanga. Obtenido de Camara Directa: https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2020/emprendimiento_2020.pdf

CENAC. (2016). *BOLETÍN ESTADÍSTICO - CONTEXTO SECTORIAL.* Obtenido de https://www.google.com/search?q=Cenac+Bolet%C3%ADn+Estad%C3%ADstico-Contexto+sectorial+Bucaramanga+Santander&rlz=1C1SQJL_enCO893CO893&oq=Cenac+Bolet%C3%ADn+Estad%C3%ADstico-Contexto+sectorial+Bucaramanga+Santander&aqs=chrome..69i57.1312j0j7&sourceid=chrom

Comercial Gomis. (28 de 03 de 2021). *Comercial Gomis*. Obtenido de MÁQUINAS DE COSER MATERIALES PESADOS, HILO GRUESO: https://www.maquinariaparacalzado.com/es/maquina-calzado/maquina-de-coser-pesada-base-plana-y-triple-arrastre-con-gran-lanzadera-barrel-7204-7204cs-7204bf-/

Comercial Gomis. (28 de 03 de 2021). *Comercial Gomis*. Obtenido de MÁQUINA PARA PONER OJETES J-231: https://www.maquinariaparacalzado.com/es/maquina-calzado/maquina-para-poner-ojetes-j-231/

Congreso De La Republica. ('2 de Mayo de 2016). Obtenido de http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201780%20DEL%2002%20DE%20MAYO%20DE%202016.pdf

DANE. (2018). *¿Cuantos Somos?* Obtenido de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos

DANE. (2018). *Distribucione de la poblacion por censo*. Obtenido de https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#!/

dhgate.com. (2019). *dhgate.com*. Obtenido de dhgate.com: https://es.dhgate.com/product/custom-made-elegant-bridal-wedding-shoes/251585020.html#s1-1-1a;disc|4008983051

DOLAR WEB. (s.f.). *DOLAR WEB*. Obtenido de DOLAR WEB: https://dolar.wilkinsonpc.com.co/dtf.html

El Congreso De Colombia. (30 de Julio de 2009). *Ley 1341*. Obtenido de https://mintic.gov.co/portal/604/articles-8580_PDF_Ley_1341.pdf

El Mundo. (2015). *Los faraones, en chanclas.* Obtenido de El mundo: https://www.elmundo.es/cultura/2015/10/13/561b920346163f7b0f8b462c.html

GICSA. (2017). *GICSA*. Obtenido de GICSA: http://gicsa-ecologico.blogspot.com/2017/07/bolsas-biodegradables-y-el-medio.html

Google. (2020). *Google*. Obtenido de Bucaramanga: https://www.google.com/maps/place/Bucaramanga,+Santander/@7.1192047,-73.1679976,13z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e68157af751c0ed:0x75a0e4551148c36c!8m2!3d7.119349!4d-73.1227416

Informa Colombia. (12 de 12 de 2020). *Directorio empresas*. Obtenido de https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/informacion-empresa/top-cueros-limitada

KINGMAX. (28 de 03 de 2021). *Kingmax*. Obtenido de Kingmax: http://www.xadeko.com/spain/index.php?m=Product&a=index&id=14

La Republica. (29 de 01 de 2020). *La Republica*. Obtenido de Colombianos compran 2,5 pares de zapatos al año en promedio: https://www.larepublica.co/empresas/colombianos-compran-en-promedio-25-pares-de-zapatos-al-ano-segun-acicam-2957738

Litman, T. G. (04 de Septiembre de 2020). *FASHIONNETWORK.COM*. Obtenido de FASHIONNETWORK.COM: https://pe.fashionnetwork.com/news/Colombia-desgrava-el-calzado-estadounidense-a-partir-de-enero-de-2021,1240748.html

MLS. (28 de 03 de 2021). *MAQUINA ZIGZAJADORA*. Obtenido de MAQUINA ZIGZAJADORA: https://maquinasmls.co/zigzadora/

Observatorio Metropolitano. (2019). *Indicadores edad Y Genero*. Obtenido de Observatorio Metropolitano: http://www.observatoriometropolitano.com.co:8080/Indicador/Index/7

OBSERVATORIO METROPOLITANO. (2019). *Indicadores edad Y Genero*. Obtenido de OBSERVATORIO METROPOLITANO: http://www.observatoriometropolitano.com.co:8080/Indicador/Index/7

QIMA. (2020). *QUIMA*. Obtenido de https://www.qima.es/testing/footwear

Rueda Plata, J. Q. (s.f.). *Banrepcultural*. Obtenido de El campo y la ciudad: Colombia, de país rural a país urbano: https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-119/el-campo-y-la-ciudad-colombia-de-pais-rural-pais-urbano

Santander Competitivo. (2019). *Indicadores de Competitividad*. Bucarmanga. Obtenido de http://santandercompetitivo.org/indicadores-de-competitividad/competitividad-e-innovacion/

SEMANA. (2018). *La Industria Del Cuero*. Obtenido de SEMANA: https://www.semana.com/especiales/articulo/la-industria-del-cuero/20461-3/

SEMANA. (s.f.). *Revista Semana*. Obtenido de Industria del Cuero: https://www.semana.com/especiales/articulo/industria-del-cuero/9957-3/

Vanguardia. (15 de Diembre de 2019). *Vanguardia*. Obtenido de La economía en Santander sigue creciendo: https://www.vanguardia.com/economia/local/la-economia-de-santander-continua-en-crecimiento-AD1775376

# Apéndices

## Apéndice A

**Universidad Industrial de Santander**

**Gestión Empresarial - Ipred**

**Encuesta dirigida a damas**

Objetivo: Investigar, conocer y analizar las necesidades y gustos de las damas entre 15 y 65 años con respecto al calzado personalizado dirigido a las estratos 3,4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga. Agradecemos de antemano su colaboración.

**1. ¿Cuántas damas hay en su núcleo familiar con edades entre 15 y 65 años?**

1 _____ 2 _____ 3_____ o más de 3 _____

**2. ¿Es importante para usted usar calzado conforme a su gusto?**

Sí _____ No ____

**3. ¿Cuál es el tipo de calzado que más usa?**

Sandalia_____ Zapatilla____ Zapato casual____ Bota____ Tenis____

**4. ¿Con qué frecuencia compra el calzado?**

Una vez al mes _____ cada 3 meses_____ cada 6 meses_____

Una vez al año _____

**5. ¿En dónde prefiere compra el calzado de dama?**

Centros comerciales_____ Locales de San Francisco_____

Locales del centro_____ Páginas Web_____ Otros_____

¿Cuál?___

**6. ¿Qué marcas de calzado para dama ha utilizado?**

Marcas locales_____ Marcas nacionales_____ o Importados ____

**7. ¿Se siente cómoda con el calzado adquirido?**

Poco_____ suficiente_____ Mucho_____

**8. ¿Ha usado calzado diseñado por usted?**

Sí_____ No _____

**9. ¿Si una nueva empresa le ofrece calzado para dama diseñado a su gusto, estaría dispuesto a comprarle?**

Si_____ No _____.

**10. ¿Qué características busca en el calzado para dama?**

Estilo personalizado _____ Variedad de materiales_____

Variedad de colores_____ Cómodos _____

Livianos_____ Económicos _____

Otra ____ ¿Cuál? _____

**11. ¿Cuál es el presupuesto que destina cada vez que compra calzado de dama?**

Entre $ 50.000 y $ 60.000 _____

Entre $ 60.001 y $ 70.000 _____

Entre $ 70.001 y $ 80.000 _____

Entre $ 80.001 y $ 90.000 _____

Otro valor_____

**12. ¿Cómo le gustaría realizar el pedido del calzado?**

Por teléfono_____ Por WhatsApp_____ Pagina Web_____

**13. ¿Cómo desearía la entrega del calzado?**

A domicilio _____ Punto de venta _____

**14. ¿Qué tipo de publicidad desea para enterarse del producto?**

Radio_____ Television_____ Facebook _____ WhatsApp _____

Instagram_____ otro_____ ¿Cuál? _____

**15. ¿Qué otros servicios complementarios le gustaría encontrar en la nueva empresa de calzado personalizado para damas?**

correas_____ bolsos____ pulseras _____ Otros_____

¿Cuáles? _____