

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE CAMISETAS CON DISEÑOS CRISTIANOS
EXCLUSIVOS EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

CRISTHIAN FERNANDO ZAMBRANO BARRERA

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

2015

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA CAMISETAS CON DISEÑOS CRISTIANOS EXCLUSIVOS
EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE PROFESIONAL EN
GESTIÓN EMPRESARIAL

CRISTHIAN FERNANDO ZAMBRANO BARRERA

Director del proyecto

JOSÉ FÉLIX REYES ÁLVAREZ

Ingeniero Industrial

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

2015

DEDICATORIA

Quiero primeramente dedicar este proyecto a Dios Todopoderoso por permitirme culminar esta importante etapa de la vida, reconociendo que los esfuerzos aportados no fueron en vano sino que cada paso que iba dando era importante para alcanzar un logro más en la vida.

Así mismo dedicar este proyecto a mis padres, ya que a través de cada ayuda y aporte que me brindaban en este proceso de aprendizaje contribuía al desempeño diario de esta carrera y llegar a su fin.

Igualmente dedico este proyecto a mi Pastor Rafael Iriarte, pastor de la iglesia donde me congreso, ya que a través de cada consejo y ayuda espiritual que me brindaba me fortalecía cada día para seguir adelante con mis planes, recordándome siempre que Dios es el primero ante cualquier decisión que se toma en la vida y que la última respuesta siempre la tiene Él.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida y las capacidades para llevar a cabo esta carrera profesional, por darme la sabiduría para aprender los conocimientos adquiridos en cada semestre con cada asignatura y porque me ha dado una buena idea para reflejarla en la vida real y llevar el mensaje de la palabra de Dios en cada camiseta.

A mi familia por darme el apoyo en cada proceso de esta enseñanza y por el ánimo que me daba en momentos de dificultad.

Al Ingeniero José Félix Reyes Álvarez, director del proyecto por su colaboración y orientación en cada etapa de aprendizaje.

A la Universidad Industrial de Santander y al IPRED por permitirme desarrollar esta carrera educativa y ser egresado de esta prestigiosa institución.

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

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

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	23
1. GENERALIDADES	24
1.1.1. Historia del sector textil en Colombia.	24
1.1.2. Contexto de la moda cristiana.	26
1.1.3. Marco Teórico Conceptual:	27
1.2. CONTEXTO GEOGRÁFICO	27
1.3. ASPECTOS LEGALES	29
2. ESTUDIO DE MERCADOS	33
2.1. OBJETIVOS	33
2.1.1. Objetivo General.	33
2.1.2. Objetivos Específicos:	33
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	34
2.2.1. Definición, Usos y especificaciones del producto	34
2.2.2. Atributos diferenciadores con respecto a la competencia.	35
2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO.....	36
2.3.1. Mercado potencial.	36
2.3.2. Mercado objetivo.	36
2.4. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	37
2.4.1. Demanda.....	37
2.4.2. Presentación, tabulación y análisis de resultados.	41
2.4.3. Estimación de la demanda	52
2.4.4. Proyección de la demanda	54
2.5. OFERTA.....	55
2.5.1. Necesidades de información.	55
2.5.2. Ficha técnica de la oferta	56
2.5.3. Tabulación y presentación de resultados de la oferta.	57
2.5.4. Análisis de la situación actual de la competencia.....	57
2.6. DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	61

2.7.	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.....	61
2.7.1.	Estructura de los canales actuales.....	62
2.7.2.	Ventajas y desventajas de los canales actuales	63
2.7.3.	Selección de los canales de comercialización.....	64
2.8.	PRECIO.....	64
2.8.1.	Análisis de precios de la competencia.	64
2.8.2.	Estrategias de fijación de precios.....	65
2.9.	PUBLICIDAD Y PROMOCION	65
2.9.1.	Objetivos	65
2.9.3.	Slogan	66
2.9.4.	Análisis de medios	67
2.9.5.	Selección de medios.	67
2.9.6.	Estrategias Publicitarias.	68
2.9.7.	Presupuesto de publicidad y promoción.....	68
3.	ESTUDIO TÉCNICO	70
3.1.	TAMAÑO DEL PROYECTO.....	70
3.1.1.	Descripción del tamaño del proyecto	70
3.1.2.	Factores que determinan el tamaño de un proyecto	70
3.1.3.	Capacidad del proyecto.....	72
3.2.	LOCALIZACIÓN	75
3.2.1.	Macro localización.....	76
3.2.2.	Micro localización.	76
3.3.	INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	79
3.3.1.	Ficha técnica del producto.....	79
3.3.2.	Descripción técnica del proceso	81
3.3.3.	Diagrama de operación, proceso y procedimiento	86
3.3.4.	Control de calidad.	90
3.3.5.	Recursos.	92
3.3.6.	Análisis de Proveedores.....	102
3.3.7.	Distribución de planta.....	103

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	106
4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN	106
4.2. CULTURA ORGANIZACIONAL	107
4.2.1. Visión.....	107
4.2.2. Misión	107
4.2.3. Objetivos	107
4.2.4. Políticas.....	108
4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	112
4.3.1. Organigrama.	112
4.3.2. Descripción y perfil de cargos	114
4.3.3. Asignación salarial	130
5. ESTUDIO FINANCIERO.....	131
5.1. INVERSIONES.....	131
5.1.1. Inversión Fija.....	131
5.1.2. Inversión diferida.....	134
5.1.3. Inversión de capital de trabajo.....	136
5.1.4. Inversión total.....	151
5.1.5. Fuentes de financiación	151
5.2. COSTOS Y GASTOS.....	151
5.2.1. Costos y gastos fijos	152
5.2.2. Costos y gastos variables.....	152
5.2.3. Costo y gasto total unitario.....	152
5.3. PRECIO DE VENTA.....	153
5.4. PROYECCIONES FINANCIERAS	153
5.4.1. Ingresos.....	153
5.4.2. Egresos.....	154
5.5. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	154
5.5.1. Estado de Resultados Proyectados a 5 años.....	155
5.5.2. Flujo de Caja Proyectado	155
5.5.3. Balance General inicial y proyectado	156

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	158
6.1. EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	158
6.2. EVALUACIÓN AMBIENTAL	159
6.2.1. Matriz de evaluación de impactos	159
6.2.2. Plan de mitigación	160
6.3. POLÍTICAS POR MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.	164
6.3.1. Normatividad ambiental aplicada.	165
6.4. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	166
6.4.1. Valor presente neto.	166
6.4.2. Tasa Interna Retorno TIR.....	168
6.4.3. Período de recuperación.	169
6.4.4. Análisis de las Razones Financieras.....	170
6.5. PUNTO DE EQUILIBRIO	172
7. CONCLUSIONES.....	173
8. RECOMENDACIONES	175
BIBLIOGRAFIA.....	176
ANEXOS.....	179

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Mercado objetivo, segmentado por edades	36
Cuadro 2. Ficha técnica de la demanda	39
Cuadro 3. Gusto por el uso de camisetas	42
Cuadro 4. Tipo de Camiseta	43
Cuadro 5. Talla de Camiseta	44
Cuadro 6. Precio al comprar una camiseta	45
Cuadro 7. Gusto en los colores de las camisetas	46
Cuadro 8. Medio de conocimiento de la marca	47
Cuadro 9. Frecuencia de Compra	48
Cuadro 10. Número de camisetas que compra una persona	49
Cuadro 11. Criterio de compra	50
Cuadro 12. Tipo de diseño en la camiseta	51
Cuadro 13. Disposición de comprar una camiseta con diseño Cristiano	52
Cuadro 14. Proyección de la demanda de camisetas cristianas	54
Cuadro 15. Ficha técnica de la oferta	56
Cuadro 16. Librerías cristianas en Bucaramanga	57
Cuadro 17. Marcas de camisetas cristianas en Bucaramanga	58
Cuadro 18. Oferta	59
Cuadro 19. Análisis de la situación actual	60
Cuadro 20. Demanda potencial insatisfecha	61
Cuadro 21. Análisis de precios de la competencia	64
Cuadro 22. Presupuesto de lanzamiento	69
Cuadro 23. Presupuesto de operación.	69
Cuadro 24. Tiempo de producción capacidad diseñada, minutos al año	72
Cuadro 25. Capacidad diseñada	72
Cuadro 26. Tiempo de producción capacidad instalada, minutos al año	73
Cuadro 27. Tiempo de ocio capacidad instalada, minutos al año	73
Cuadro 28. Capacidad Instalada	73
Cuadro 29. Tiempo de producción capacidad utilizada	74
Cuadro 30. Capacidad utilizada por tallas	74
Cuadro 31. Capacidad utilizada proyectada para los próximos cinco años	75
Cuadro 32. Porcentaje de demanda a satisfacer	75
Cuadro 33. Ponderación de los factores y Puntuación de factores y grados	78
Cuadro 34. Comparativo de micro localización	79
Cuadro 35. Ficha técnica del producto	80
Cuadro 36. Tiempos de Procesos Elaboración Camiseta	86

Cuadro 37. Resumen símbolos diagrama de flujo elaboración marco estampado	87
Cuadro 38. Resumen símbolos diagrama de flujo elaboración camiseta	90
Cuadro 39. Recurso humano	93
Cuadro 40. Recurso Físico- Maquinaria y Equipo	94
Cuadro 41. Recurso físico- Mueble y enseres de producción	97
Cuadro 42. Recurso: Muebles y enseres de oficina y punto de venta.	98
Cuadro 43. Equipos de oficina	98
Cuadro 44. Recurso físico- Equipo de Oficina	99
Cuadro 45. Recurso Físico- Herramientas	100
Cuadro 46. Recursos de materia prima camiseta	101
Cuadro 47. Recurso materia prima de estampado	101
Cuadro 48. Insumos de estampado.	102
Cuadro 49. Insumos de camiseta y empaque	102
Cuadro 50. Análisis de proveedores materia prima e insumos	102
Cuadro 51. Proveedores ensamble	102
Cuadro 52. Dimensiones del espacio físico	103
Cuadro 53. Orden del proceso de elaboración del producto en la distribución de la planta	105
Cuadro 54. Convenciones Distribución Planta	105
Cuadro 55. Descripción de funciones del cargo Gerente	114
Cuadro 56. Descripción especificaciones del cargo Gerente	115
Cuadro 57. Descripción funciones del cargo Secretaria	116
Cuadro 58. Descripción especificaciones del cargo Secretaria	117
Cuadro 59. Descripción de funciones del cargo Contador	118
Cuadro 60. Descripción especificaciones del cargo Contador	119
Cuadro 61. Descripción de funciones del cargo Contador Diseñador Gráfico.	120
Cuadro 62. Descripción de especificaciones del cargo Diseñador Gráfico	121
Cuadro 63. Descripción de funciones del cargo Vendedor	122
Cuadro 64. Descripción de especificaciones del cargo Vendedor	123
Cuadro65. Descripción de funciones del cargo Operario de corte, despeluzado y calidad.	124
Cuadro66. Descripción de especificaciones del cargo operario de corte, despeluzado y calidad.	125
Cuadro 67. Descripción de funciones del cargo Operario Estampador.	126
Cuadro 68. Descripción de especificaciones del cargo operario Estampador	127
Cuadro 69. Descripción de funciones del cargo Taller satélite (Cortado y ensamblado)	128
Cuadro 70. Descripción de especificaciones del cargo operario estampador	129
Cuadro 71. Asignación Salarial	130

Cuadro 72. Base salarial por prestaciones sociales, parafiscales, salud, pensión riesgos profesionales y dotación	130
Cuadro 73. Maquinaria y equipo	132
Cuadro 74. Muebles y enseres de Producción	132
Cuadro 75. Equipo de oficina.....	133
Cuadro 76. Herramientas.....	133
Cuadro 77. Total De La Inversión Fija	134
Cuadro 78. Total inversión Diferida.....	135
Cuadro 79. Total Inversión Diferida	135
Cuadro 80. Depreciación Máquinas, equipos y herramienta	136
Cuadro 81. Depreciación Muebles y enseres, y equipo de oficina.....	136
Cuadro 82. Total Depreciación	137
Cuadro 83. Amortización de diferidos de operación	137
Cuadro 84. Amortización de diferidos de administración y ventas.....	138
Cuadro 85. Total amortización de diferidos	138
Cuadro 86. Materia prima Camiseta	139
Cuadro 87. Materia prima estampados.....	139
Cuadro 88. Total materias primas.....	139
Cuadro 89. Mano obra directa	140
Cuadro 90. Costos del valor del diseño	141
Cuadro 91. Costos de Ensamble	141
Cuadro 92. Resumen costo total de mano de obra directa.....	141
Cuadro 93. Materiales e insumos indirectos corte	142
Cuadro 94. Costos indirectos de Insumos de estampado.....	142
Cuadro 95. Costo indirecto Insumos de camiseta y empaque	143
Cuadro 96. Costo de insumos de aseo	143
Cuadro 97. Total Costos Insumos indirectos	143
Cuadro 98. Costo de mantenimiento máquina y equipo de producción.....	143
Cuadro 99. Costos de otros CIF	144
Cuadro 100. Resumen total CIF	144
Cuadro 101. Costos Totales De Producción.....	144
Cuadro 102. Gastos nómina de administración y ventas.....	145
Cuadro 103. Nómina de contador.....	145
Cuadro 104. Total gastos de nómina	146
Cuadro 105. Gastos de mantenimiento de oficina	146
Cuadro 106. Gastos de seguros	146
Cuadro 107. Gastos de servicio público	146
Cuadro 108. Gastos de arriendo de administración.....	147
Cuadro 109. Total gastos generales	147

Cuadro 110. Total Gastos De Administración Y Ventas	147
Cuadro 111. Amortización de gastos financieros.....	148
Cuadro 112. Gastos financieros.....	150
Cuadro 113. Gastos financieros a 5 años.....	150
Cuadro 114. Total Capital de trabajo	150
Cuadro 115. Inversión Total.....	151
Cuadro 116. Fuentes de financiación	151
Cuadro 117. Costos y gastos fijos	152
Cuadro 118. Costos y gastos variables	152
Cuadro 119. Costo Total Unitario.....	153
Cuadro 120. Precio de venta	153
Cuadro 121. Proyección de ingresos	154
Cuadro 122. Proyección de Egresos	154
Cuadro 123. Estado de resultados proyectados	155
Cuadro 124. Flujo de caja Proyectado.....	156
Cuadro 125. Balance general inicial proyectado.....	157
Cuadro 126. Matriz de medio ambiente.	161
Cuadro 127. Flujo Neto de caja	167
Cuadro 128. Valor Presente	168
Cuadro 129. Periodo de recuperación	169
Cuadro 130. Análisis de las razones financieras	170
Cuadro 131. Punto de equilibrio.....	172
Cuadro 132. Punto de equilibrio por género	172

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Gusto por el Uso de Camisetas.....	42
Gráfica 2. Tipo de Camiseta	43
Gráfica 3. Talla de Camiseta	44
Gráfica 4. Precio al comprar una camiseta	45
Gráfica 5. Gusto en los colores de las camisetas	46
Gráfica 6. Medio de conocimiento de la marca	47
Gráfica 7. Frecuencia de Compra	48
Gráfica 8. Compra de camisetas mensual.....	48
Gráfica 9. Compra de camisetas trimestral.....	49
Gráfica 10. Compra de camisetas anual.....	48
Gráfica 11. Compra de camisetas semestral	49
Gráfica 12. Criterio de compra	50
Gráfica 13. Tipo de diseño en la camiseta.....	51
Gráfica 14. Disposición de comprar una camiseta con diseño Cristiano	52
Gráfica 15. Proyección de la demanda de camisetas cristianas	55

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Canal de comercialización # 1	62
Ilustración 2. Canal de comercialización # 2	62
Ilustración 3. Canal de comercialización # 3	63
Ilustración 4. Canal seleccionado N°1	64
Ilustración 5. Macro localización, Ubicación geográfica ciudad de Bucaramanga .	76
Ilustración 6. Diagrama de flujo Elaboración de marco.....	87
Ilustración 7. Diagrama de flujo elaboración de camisetas con diseño cristiano ...	88
Ilustración 8. Mapa de procesos Roka Life Ltda.	91
Ilustración 9. Distribución planta Taller estampados y venta Roka Life	104
Ilustración 10. Organigrama de Roka Life Ltda.....	113

LISTA DE FOTOS

Foto 1. Foto del producto.....	34
Foto 2. Logotipo.....	66

ANEXOS

Anexo A. Formato de encuesta Estudio de mercados	179
--	-----

GLOSARIO

Bastidor: Es una estructura de madera compuesta por travesaños y largueros para conformar un cuadrado y llevar a cabo el estampado, esta superficie debe ser plana para que la superficie que se va a estampar quede bien realizada

Confección: Es el arte de unir las piezas de tela previamente cortadas, mediante costuras. Dentro de la confección en serie se tienen máquinas especiales para cada operación; es aquí donde se debe seleccionar la máquina adecuada para cada prenda.

Corte: Es la separación de una tela en piezas, mediante el uso de tijeras o de cortadora eléctrica, las cuales conforman en su conjunto una prenda de vestir.

Matriz: Es la imagen formada en la pantalla por un material bloqueador al paso de la tinta, produciendo áreas abiertas en ciertos lugares y tapadas en otros, se le llama también estencil o grabado.

Mallas: Es el material transparente sobre el cual se trabaja el estampado para traspasar los químicos y pinturas para sobreimprimir sobre cualquier superficie.

Plantillas: Son piezas o trazos base elaboradas en cartón, sin pestañas útiles para la transformación y elaboración de patrones.

Plastisol: La tinta plastisol es un tipo de tinta utilizada para los trabajos de serigrafía. Conocida por su pigmento denso y una alta opacidad.

Patrón: Plantillas transformadas que conforman una prenda de vestir.

Racleta: Es la herramienta más usada para imprimir, la más característico de la serigrafía junto con la matriz

Serigrafía: La serigrafía es una técnica de impresión empleada en el método de reproducción de documentos e imágenes sobre cualquier material, y consiste en transferir una tinta a través de una malla tensada en un marco, el paso de la tinta se bloquea en las áreas donde no habrá imagen mediante una emulsión o barniz, quedando libre la zona donde pasará la tinta

Trazo: Delinear gráficamente en un papel mediante el uso correcto de las reglas las plantillas de espalda, frente, mangas, falda, etc., Es lo que se conoce como trazo.

RESUMEN

TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CAMISETAS CON DISEÑOS CRISTIANOS EXCLUSIVOS EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA*

AUTOR: Cristhian Fernando Zambrano Barrera**

PALABRAS CLAVES: Factibilidad, Cristiano, Camisetas, Confección, Estampados, Bucaramanga,

DESCRIPCION:

El proyecto se estructuró en los siguientes capítulos: El primer capítulo, contempla generalidades del estudio, donde se conoce el marco contextual, histórico, ubicación en el sector económico y constitución de la nueva empresa.

El segundo capítulo comprende el estudio de mercados donde define el producto: Camisetas con diseños cristianos personalizados para hombres y mujeres entre los 15 y 49 años, existiendo una demanda insatisfecha; canal de distribución directo; precios menores de la competencia; publicidad y promoción de lanzamiento y operación.

El tercer capítulo resume la parte técnica del proyecto, donde se encuentra una capacidad utilizada de 9.732 camisetas al año la cual varía de acuerdo con la expansión en el mercado del proyecto. Se ubicó la empresa en un primer piso con un área de 84 m²; se describió el proceso productivo desde el corte de la tela, su estampado y el empaclado al momento de recibirla de los talleres satélites quienes se encargarán de ensamblarla. En el cuarto capítulo que relaciona al estudio administrativo identificó requisitos para la constitución legal, formulación de la cultura corporativa; diseño del organigrama, funciones, perfil y remuneración. En el quinto capítulo se identifica el estudio financiero en donde evidencia la inversión de \$79.606.478 (COP) compuesta por recursos propios (62,31%) y de terceros (37,69%).

El sexto capítulo se realizan evaluaciones del proyecto desde el punto de vista ambiental y financiero, en el cual se define que el VPN es igual a \$53.616.230 y donde se dice que la inversión se recuperara en 3 años y 4 meses aproximadamente, siempre y cuando se reinvirtieran los excedentes netos año tras año en el desarrollo del proyecto y no hubiese redistribución de los mismos.

* Proyecto de Grado.

** Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Director: José Félix Reyes Álvarez

SUMMARY

TITLE: FEASIBILITY STUDY FOR CREATING A PRODUCER AND MARKETER COMPANY OF CHRISTIAN SHIRTS NOW WITH EXCLUSIVE DESIGNS IN THE BUCARAMANGA CITY*

AUTHOR: Cristhian Fernando Zambrano Barrera **

KEYWORDS: Feasibility, Christian, T-Shirts, Clothing, Patterns, Bucaramanga.

DESCRIPTION: The project was divided into the following chapters: The first chapter provides an overview of the study, where the contextual, historical, located in the economic sector and establishment of the new company is known framework.

The second chapter deals with the study of markets where defines the product: T-shirts with custom designs for Christian men and women between 15 and 50 years, there is an unmet demand; direct distribution channel; prices under competition; advertising and promotion of launch and operation.

The third chapter summarizes the technical part of the project, where a capacity utilization of 15,333 t-shirt per year which varies according to the market expansion project. The company was located on the first floor with an area of 84 m²; described the production process from cutting the fabric, the print and packaging at the time of receiving satellite workshops will take care of those who assemble it. In the fourth chapter that relates to administrative study identified legal requirements for establishment, development of corporate culture; organizational design, roles, profile and remuneration. In the fifth chapter the financial study evidence where the investment consists of \$79.606.478 COP composed of own resources (62.31%) and third (37.69%).

The sixth chapter project evaluations are made from environmentally and financially, which is defined as the NPV is equal to \$53.616.230 and where it is said that the investment is recovered in 3 years and about 4 months if as the net surplus being reinvested year after year in the development of the project and had not redistribute them.

* Degree work

** Institute of Regional and Projection Distance Education (IPRED) Business Management. Director: José Félix Reyes Álvarez

INTRODUCCIÓN

El mercado es un espacio en que da libertad a las habilidades individuales de cada ser humano; este espacio permite la interacción con individuos quienes enfrentan cada día a una necesidad y a su vez buscan satisfacerla con la provisión existente. La prenda de vestir es un elemento fundamental en la vida del ser humano por lo tanto es de vital importancia trabajar en ello buscando nuevas alternativas del mejoramiento de la calidad de vida. En vista a esto, se presenta la siguiente factibilidad para la creación de una empresa de camisetas con nuevos diseños personalizados cristianos.

A través del desarrollo de la factibilidad se muestran generalidades del desarrollo de la industria de las confecciones y estampado de Santander y particularmente en Bucaramanga, posteriormente a través del estudio de mercados y a partir de la recolección de información primaria y secundaria se determinará la demanda, oferta, canales, precios y publicidad por parte de la población de la ciudad de Bucaramanga frente a las necesidades del mercado de estampados precisando su viabilidad comercial; en el estudio técnico se presenta el tamaño del proyecto, la localización, la ingeniería que describe los procesos productivos y de distribución de la planta, seguido del estudio administrativo y legal en donde se precisa la estructura organizativa de la empresa, posteriormente se realizará el estudio financiero donde se presentan las necesidades de inversión, por último la evaluación del proyecto con el fin de valorar la viabilidad del mismo.

Se toman como base los conceptos de organización, administración, finanzas, sistemas de mercadeo que permitan desarrollar el trabajo de manera lógica y secuencial.

1. GENERALIDADES

1.1. PANORAMA DEL SECTOR TEXTIL, CONFECCIONES

La industria textil y de confecciones es uno de los sectores de la manufactura de mayor relevancia para el desarrollo de la economía nacional, por sus características y potencial constituye una industria íntegra, donde genera empleo y que se utilizan parte de los recursos naturales que el país contiene. De este mismo modo, la industria textil y de confecciones genera demanda a otros sectores, como el agrícola por el cultivo de algodón; el ganadero, para la obtención de pelos finos y lanas; la industria de plásticos, para los empaques, botones y otros, la industria química por la utilización de insumos para los estampados, etc.

1.1.1. Historia del negocio textil en Colombia.¹ La industria textil en Colombia es una de las más representativas y tradicionales. Ha tenido una historia de más de 100 años, en la cual han sobresalido aspectos como: creación de diversidad de empresas representativas a nivel internacional, planes gubernamentales para el sector, penetración en diferentes ámbitos como la academia, inclusión en programas de transformación productiva y creación de un sector de clase mundial.

En 1907 fue el comienzo de la historia de la industria con la creación de las primeras empresas de tejidos: Fábrica de Hilados y Tejidos El Hato (Fabricato-Tejicondor), Compañía de Tejidos de Bello, Tejidos Medida, Fábrica de Tejidos Hernández y Compañía Colombiana de Tejidos (Coltejer). Para la mitad del siglo se da el nacimiento de marcas para producto terminado, la más representativa Leonisa, creada en 1956. A comienzos de la década de 1960 nuevas empresas de textil y confecciones aumentan el tamaño de la industria, los nombres más destacados de estos nuevos actores eran: Caribú, Everfit, Paños Vicuña y Pepalfa.

Para mediados de los 60tas la premisa era invertir en tecnología (infraestructura, tecnología y equipos) para poder cubrir las nuevas necesidades del mercado. En la década de 1980 sobresalieron los planes económicos y políticos para el sector

¹ SECTORIAL, sitio web >>

https://www.sectorial.co/index.php?option=com_content&view=article&id=186:historia-del-negocio-textil-en-colombia&catid=40:informes-especiales&Itemid=208 , [tomado el 20/11/2014]

encabezados por Belisario Betancur (1982-1986) y Virgilio Barco (1986-1990), quienes centraron sus políticas en ingresar al sector en la economía mundial, incrementar los niveles de calidad y productividad, y pasar de la competitividad local a la competitividad global.

En 1987 se da la creación del Instituto para la Exportación y la Moda – Inexmoda, respondiendo a las necesidades de crear un organismo capaz de generar soluciones a las compañías del sector y que fuera una base para la internacionalización de la industria. Para 1989 nacen Colombiamoda y Colombiatex de las Américas, convirtiéndose en las principales ferias de la región y siendo la plataforma para el desarrollo de negocios e intercambio comercial de compañías del sector.

A finales de la década de 1980, Colombia se convirtió en un referente mundial en el negocio de la moda. Importantes marcas y diseñadores sobresalían y otros ponían sus ojos en el país: Carolina Herrera, Badgley Mischka, Agatha Ruíz de la Prada, Custo Barcelona, Oscar de la Renta y Walter Rodríguez, entre otros. Con esto se dio el nacimiento de numerosas instituciones educativas que incluyeron programas sobre moda en sus programas académicos; imperaba la necesidad de profesionalizar el sector y crear una relación entre academia e industria; entre las instituciones destacadas se encuentran: La Colegiatura, Universidad Pontificia Bolivariana, Los Andes, Instituto Tecnológico Pascual Bravo, Arturo Tejada, Universidad Autónoma del Caribe y la Academia Superior de Artes.

Desde la década de 1990 hasta la actualidad, la historia de la industria ha estado marcada por la búsqueda de la competitividad, diversificación de mercados y la creación de un sector de clase mundial; donde han sobresalido iniciativas de promoción a la competitividad (César Gaviria, 1990-1994), soporte a la competitividad (Andrés Pastrana, 1998-2002), promoción y diversificación de exportaciones (Álvaro Uribe, 2002-2010)”²

Para la economía colombiana el sector textil ha jugado un papel muy importante en los últimos años, ya que teniendo en cuenta cifras reveladas por el DANE indican que el sector exportó 995,2 millones de dólares en 2013, donde los mercados más importantes fueron Estados Unidos, Ecuador, Venezuela, México y Perú.³

² ibíd.

³ MERCADODEDINERO, Artículo “sector textil locomotora económica del país”, disponible en: <http://www.mercadodedinero.com.co/Columnistas/7710-sector-textil-locomotora-economica-del-pais.html> [Tomado el 20/11/2014]

1.1.2. Contexto de la moda cristiana. Desde hace muchos años atrás la evangelización se ha convertido en un medio para dar a conocer la fe en Jesucristo. Desde los tiempos antiguos cuando Jesús fue crucificado y promulgó la verdad en los hombres de que volvería a estar con la humanidad por siempre, muchos de sus seguidores, discípulos y creyentes decidieron dar a conocer este evangelio a muchas de las personas que no habían sido testigos del hecho relevante que le da significado de la palabra Evangelio. “A mediados del siglo XVIII y principios del siglo XIX: durante estas décadas, las conversiones se multiplicaron y las iglesias se movilizaron para revitalización de la religión”⁴. A través del tiempo, los creyentes hacían muchas cosas con el fin de dar a conocer el evangelio, como imprimiendo publicaciones posteándolas en lugares visibles con diseños que mostrara el mensaje. De esta forma se da al paso a la creación de prendas con sus mensajes plasmados para seguir cumpliendo el mismo objetivo.

En la actualidad, “por el impacto que estas camisetas producen en el medio, el mensaje estampado en una camiseta, puesta por una persona que se transporta públicamente en una ciudad, un promedio de 1 millón de habitantes es leído por alrededor de 1000 personas. La camiseta es la prenda más usada actualmente, y aún tiene mucho terreno por recorrer. En Colombia hay un 96% de personas que creen en Dios. El 92% de ellas se identifican como cristianas (incluyendo todas las denominaciones). El 37% consume artículos con inspiraciones de uso común. El resto es proclive a adquirirlo para identificación.”⁵ Estas son las razones por las cuales ha impactado a la sociedad actual.

⁴ JESUSLIEB, disponible en: http://www.jesusliebtdich-derfilm.de/_es/bedeutung_02.html [citado el 10/09/2013]

⁵ CAMISETAS CRISTIANAS, sitio Web página Web: <http://camisetascristianas.jimdo.com/aqui-esta-el-negocio/> [Tomado el 10/09/2013]

1.1.3. Marco Teórico Conceptual. Las confecciones como un componente del sector textil colombiano y en particular la producción textil bumanguesa en su participación económica aporta, una gran participación. Actualmente, Colombia representa el 0.31% y 0.17% de las exportaciones mundiales de textiles y confecciones respectivamente. Lo que lo hace responsable del 0.25% del mercado mundial de la moda. Se ha convertido en uno de los principales centros de moda en Latinoamérica, caracterizado por la innovación, el diseño, variedad de insumos y la calidad de sus creaciones.⁶

Para poder conquistar aquellos nichos de mercado en donde la diferenciación más que el precio es el factor fundamental, este sector debe aprender a agregarle mucho valor a la producción y concentrarse en el conocimiento que a hoy se posee en el mundo de la moda, factor que ubica ya a Colombia en ventaja significativa frente a otros países como Perú, Ecuador, México, e inclusive Brasil. La gran aceptación de ferias como Colombiatex y Colombiamoda, las cuales reúnen a las más prestigiosas compañías textiles del mundo, es una muestra clara de esto. Es un país que se conoce como un país que sabe de moda.

1.2. CONTEXTO GEOGRÁFICO

Actualmente la empresa tendrá cobertura en Bucaramanga, ciudad capital del departamento de Santander que limita por el Norte con el municipio de Ríonegro; por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; por el Sur con el municipio de Floridablanca y; por el Occidente con el municipio de Girón. Bucaramanga se encuentra en una terraza inclinada de la Cordillera Oriental a los 7° 08' de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y 73° 08' de longitud al Oeste de Greenwich. El área metropolitana formada por Bucaramanga, Piedecuesta, Florida y Girón está ubicada sobre el Valle del Río de Oro. Se distingue en ella dos sectores de diferente conformación física: uno formado por la meseta y otro por el valle. El municipio de Bucaramanga es la capital del departamento de Santander y es la ciudad núcleo del Área Metropolitana de Bucaramanga, también compuesta por Floridablanca, Girón y Piedecuesta.⁷

De acuerdo al último censo, Bucaramanga posee una población de 509.918 habitantes, distribuidos principalmente en los estratos tres y cuatro, lo que

⁶ PYMEEXPO, sitio web: http://pymexpo.org/cms/front_content.php?idcat=7 [Tomado el 10/06/2014]

⁷ ALCALDÍA DE BUCARAMANGA, Datos Generales [Tomado 20/11/2014] Disponible en <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=9>

evidencia un mediano poder adquisitivo en la ciudad. Las principales actividades económicas desarrolladas en el municipio están relacionadas con el comercio y la prestación de servicios. Dentro de este sector, se encuentra la comercialización de los productos provenientes de la agricultura, la ganadería y la avicultura, actividades que se desarrollan en zonas fronterizas a este municipio y en el departamento del Cesar, pero su mercadeo y administración se hace en Bucaramanga.

La actividad industrial que cuenta con un mayor reconocimiento a nivel nacional es el calzado así mismo tiene un importante mercado a nivel internacional en países como Argentina, Brasil, Canadá, Ecuador, Italia, algunas islas del Caribe, Estados Unidos, Perú, Venezuela y México.

La confección, así como la prestación de servicios de salud, finanzas y, en un alto grado la educación, al punto que cabe decir que la Ciudad se perfila para el siglo XXI como la Tecnópolis de Los Andes; prueba de ello es el creciente número de centros de investigación tecnológica en diversos tópicos como los de energía, gas, petróleo, corrosión, asfaltos, cuero y herramientas de desarrollo agroindustrial, entre otros. Un sector significativo de la economía bumanguesa es el agropecuario, cuyas principales actividades: agricultura, ganadería y avicultura se llevan a cabo en zonas aledañas de los departamentos de Santander y Cesar, pero su administración y comercialización se desarrollan en la Ciudad.⁸

Actualmente el sector textil en Bucaramanga se encuentra dividido en micro, pequeñas, medianas empresas y pequeños talleres organizados a manera de satélites, donde las microempresas se han constituido en la base productiva de la región. Esto demuestra el alto potencial de crecimiento que hace de la industria bumanguesa, la más atractiva para los mercados nacionales e internacionales.

La industria de la confección, ha sido catalogada como el segundo exportador con una participación del 11% regional y del 2.6% nacional, del 100% de la producción que ésta genera, el 70% está dedicada a la línea de moda, elaborada por talleres satélite -un promedio de 10 por negocio- como producto de la contratación de servicios tercerizados, que el 94% de las empresas realizan con el fin de atender la producción y de reducir los costos, del que un 65% corresponde a ensamble.

En la actualidad, dentro del Área Metropolitana de Bucaramanga, son 250 las empresas -registradas en la Cámara de Comercio- que hacen parte del sector

⁸ Ibíd. Datos Generales (Bucaramanga)

textil y de confección, de las cuales 219 son microempresas, 23 pequeñas y 7 medianas y 1 grande.

El 48% de éstas llevan más de 20 años en el mercado, generando cerca de 2.500 empleos directos, un promedio de 10 por empresa. Aquí la microempresa maneja el porcentaje más alto de ocupación laboral con un 63%.⁹

1.3. ASPECTOS LEGALES

➤ NORMATIVIDAD LEY 905 DE 2004

La Constitución Política Colombiana, en el Título XII del Régimen Económico y de la Hacienda Pública, Artículo 333, establece la libertad económica y considera la empresa como la base para el desarrollo. Específicamente, el artículo indica:

- La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional.

Así también, en el Artículo 58 la Constitución Política hace referencia a los derechos de propiedad, consagrando la propiedad privada como derecho de los colombianos, sujeto al interés público o social, y dándole importancia a las formas de propiedad asociativa y solidaria.¹⁰

El artículo establece:

Se garantiza la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores. Cuando de la aplicación de una ley por motivo de utilidad pública o interés social resultaren en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado deberá dar paso al interés público

⁹ TERRA, Sección Economía, Disponible en http://economia.terra.com.co/noticias/noticia.aspx?idNoticia=200807032353_INV_77181073 [Tomado el 09/02/2014]

¹⁰ UNISISU, Artículo "Semillas – Revista de Investigaciones" Disponible en: http://www.unisinu.edu.co/investigacion/revistas_en_pdf/revistas_semillas_pdf/algunos_aspectos_juridicos.pdf [tomado el 20/05/2013]

o social. El Estado protegerá y promoverá las formas asociativas y solidarias de propiedad¹¹

➤ **Ley MIPYME, LEY No. 590, 10 de julio de 2000**

“Por la cual se dictan disposiciones para promover el Desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas”
El congreso de Colombia,

DECRETA:

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1º. OBJETO DE LA LEY.

La presente Ley tiene por objeto:

- a) Promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos.
- b) Estimular la formación de mercados altamente competitivos mediante el fomento a la permanente creación y funcionamiento de la mayor cantidad de micro, pequeñas y medianas empresas,- MIPYMES-.
- c) Inducir el establecimiento de mejores condiciones de entorno institucional para la creación y operación de micro, pequeñas y medianas empresas.
- d) Promover una más favorable dotación de factores para las micro, pequeñas y medianas empresas, facilitando el acceso a mercados de bienes y servicios, tanto para la adquisición de materias primas, insumos, bienes de capital, y equipos, como para la realización de sus productos y servicios a nivel nacional e internacional, la formación de capital humano, la asistencia para el desarrollo tecnológico y el acceso a los mercados financieros institucionales.
- e) Promover la permanente formulación, ejecución y evaluación de políticas públicas favorables al desarrollo y a la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas.

¹¹ Ibíd. UNISISU, Artículo “Semillas – Revista de Investigaciones”

- f) Señalar criterios que orienten la acción del Estado y fortalezcan la coordinación entre sus organismos; así como entre estos y el sector privado, en la promoción del desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.
- g) Coadyuvar en el desarrollo de las organizaciones empresariales, en la generación de esquemas de asociatividad empresarial y en alianzas estratégicas entre las entidades públicas y privadas de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas.
- h) Apoyar a los micro, pequeños y medianos productores asentados en áreas de economía campesina, estimulando la creación y fortalecimiento de MIPYMES rurales.
- i) Asegurar la eficacia del derecho a la libre y leal competencia para las MIPYMES.
- j) Crear las bases de un sistema de incentivos a la capitalización de las micro, pequeñas y medianas empresas.¹²

La Ley de Fomento a la Cultura del Emprendimiento La Ley 1014 de 2006

Artículo 2°. *Objeto de la ley.* La presente ley tiene por objeto:

- a)** Promover el espíritu emprendedor en todos los estamentos educativos del país, en el cual se propenda y trabaje conjuntamente sobre los principios y valores que establece la Constitución y los establecidos en la presente ley;
- b)** Disponer de un conjunto de principios normativos que sienten las bases para una política de Estado y un marco jurídico e institucional, que promuevan el emprendimiento y la creación de empresas;
- c)** Crear un marco interinstitucional que permita fomentar y desarrollar la cultura del emprendimiento y la creación de empresas;
- d)** Establecer mecanismos para el desarrollo de la cultura empresarial y el emprendimiento a través del fortalecimiento de un sistema público y la creación de una red de instrumentos de fomento productivo;
- e)** Crear un vínculo del sistema educativo y sistema productivo nacional mediante la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales a través de una cátedra transversal de emprendimiento; entendiéndose como tal, la acción formativa desarrollada en la totalidad de los programas de una institución educativa en los niveles de educación preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación

¹² Mi PYMES FUTURO, Documento "Normatividad que regula a las MIPYMES", disponible en <http://www.pymesfuturo.com/Pymes.htm> [Tomado el 10/05/2013]

básica secundaria, y la educación media, a fin de desarrollar la cultura de emprendimiento;

f) Inducir el establecimiento de mejores condiciones de entorno institucional para la creación y operación de nuevas empresas;

g) Propender por el desarrollo productivo de las micro y pequeñas empresas innovadoras, generando para ellas condiciones de competencia en igualdad de oportunidades, expandiendo la base productiva y su capacidad emprendedora, para así liberar las potencialidades creativas de generar trabajo de mejor calidad, de aportar al sostenimiento de las fuentes productivas y a un desarrollo territorial más equilibrado y autónomo;

h) Promover y direccionar el desarrollo económico del país impulsando la actividad productiva a través de procesos de creación de empresas competentes, articuladas con las cadenas y clúster productivos reales relevantes para la región y con un alto nivel de planeación y visión a largo plazo;

i) Fortalecer los procesos empresariales que contribuyan al desarrollo local, regional y territorial;

j) Buscar a través de las redes para el emprendimiento, el acompañamiento y sostenibilidad de las nuevas empresas en un ambiente seguro, controlado e innovador.¹³

¹³ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO, doc. De Ley 1014 de 2006, disponible en www.mincomercio.gov.co [Tomado el 20/05/2013].

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo General. Realizar un estudio de mercados mediante la obtención y análisis de información primaria y secundaria, que permita identificar las variables de mercadotecnia con el propósito de caracterizar la demanda de camisetas con diseño cristiano en la ciudad de Bucaramanga.

2.1.2. Objetivos Específicos:

- Definir las características tangibles o intangibles con sus especificaciones técnicas de las camisetas con diseño cristiano las cuales permitan la diferenciación frente a la competencia.
- Conocer las características de la demanda, mediante la recolección de datos, para definir el número de unidades que los consumidores estén dispuestos a adquirir durante un periodo determinado y según las variables de precios, calidad, ingresos, gustos, etc.
- Conocer los mercados potenciales a los cuales se le puede hacer llegar las camisetas con motivo cristiano.
- Realizar un estudio de la oferta para identificar las empresas que se encuentran activas en el mercado de las camisetas con diseño cristiano, o más específicamente los que le están ofreciendo este producto a tiendas, almacenes o librerías cristianas de la ciudad de Bucaramanga.
- Estimar el número de personas entre edades de 15 a 49 años que estarían dispuestos a adquirir las camisetas con diseño cristiano.
- Analizar los canales actuales de comercialización con sus ventajas y desventajas determinando el más adecuado para el consumidor.
- Realizar un análisis comparativo de precios de la competencia para fijar las estrategias adecuadas para el mercado.
- Diseñar un plan publicitario y promocional para dar a conocer los servicios en el mercado de Bucaramanga.
- Establecer mejores condiciones de venta y menores costos de comercialización y distribución de camisetas con diseño cristiano teniendo en cuenta los ofrecidos por la competencia.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.1. Definición, Usos y especificaciones del producto

a) Definición: El producto son camisetas elaboradas en fibras textiles como se muestra en la siguiente foto:

Foto 1. Foto del producto



La camiseta es una prenda de vestir para dama y caballeros por lo general de mangas cortas, sin bolsillos y sin botones al frente de ella, son características que la diferencia de la camisa común ya que es ligera en su postura y cómoda a diversos ambientes. Hay varios diseños, que varían su presentación, por ejemplo, el cuello redondo por otro en "V" (en Ve) o añadiendo bolsillos. Además de manga corta, las hay de manga larga e incluso sin mangas, y también de tirillas o también llamada camisilla (camiseta esqueleto).

Las camisetas se personalizan con serigrafías, vinilos o bordados para hacerlas llamativas al público. El enfoque de este proyecto es dar a conocer una personalización única en las camisetas, estampadas con diseños cristianos en donde se enuncian expresiones bíblicas, leyendas con inspiración que reflejen un mensaje de Dios y figuras alusivas a dichos mensajes que llame la atención del joven o adulto al momento de ponerla.

b) Usos: Las camisetas son usadas generalmente para cubrir la parte torácica del cuerpo. En climas fríos puede usarse como ropa interior, pero en climas cálidos se lleva a menudo como única prenda de vestir en la parte superior del cuerpo. Cuando lleva un mensaje o distintivo impreso son puestas dependiendo de la

circunstancia ya sea para representar una organización o empresa, o ya sea diseños personalizados acorde al gusto de la persona; en este caso el desarrollo de camisetas con diseños cristianos a aquellos quienes en sus gustos desee portarla.

c) Especificaciones: Habitualmente está confeccionada por una tela llamada *suavitex (de Pat primo)* con hilo de algodón, lo que la hace una prenda fresca, ligera y muy cómoda de llevar. Son elaboradas principalmente en colores negro, blanco, azul, rojo, verde, entre otras. Las tallas de la prenda son S-M-L-XL para hombre y mujer. En sus impresiones sobre la tela llevará diferentes técnicas de estampados como son transfer, puff, SDO, Glitter.

Por otro lado la empresa va a crear un punto de venta en la misma fábrica en donde se exhibirán los diferentes diseños de camisetas en diferentes tendencias según el género y el gusto de las personas. El local estará adecuado conforme a la colección que se esté exhibiendo teniendo en cuenta colores, forma, diseño, etc. La exposición de las prendas se tendrá en varios maniquís tanto de dama como caballero para que la prenda se vea más atractiva. El aroma del sitio será agradable y único que diferencie la marca y el estilo de la tienda *Roka Life*. Además se contará con una ambientación musical cristiana para que las personas que transiten por el frente perciban el tipo de producto que se ofrece y puedan entrar con agrado a conocer el sitio y la actividad comercial que se realiza.

2.2.2. Atributos diferenciadores con respecto a la competencia. Los diseños de las camisetas comercializadas en el mercado se dan de una forma tradicional y común, sin embargo, el producto que se va a comercializar demuestra las siguientes características diferenciadoras:

- Camisetas de calidad, con diseños exclusivos Cristianos y mensajes de inspiración enfocados en la buena conducta del ser humano.
- Diseños impresos en variedades de técnicas en serigrafía, estampado y bordados, dándole un toque más llamativo a la prenda en el momento de su uso.
- Además de los diseños exclusivos, contará con la disponibilidad de diferentes motivos según la época del año, identificando con nombre las colecciones que se desea sacar como mes del amor y la amistad, mes de la biblia (octubre), mes de la madre-padre, mes de diciembre (navidad).

2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1. Mercado potencial. El producto está dirigido a las personas residentes en la ciudad de Bucaramanga que habitualmente utilizan vestimenta informal, deportiva y que estén dispuestas a portar una camiseta con nuevos diseños y estilos cristianos sin importar lo que la sociedad piense.

2.3.2. Mercado objetivo. La población objetivo serán personas jóvenes y adultos de edades comprendidas entre 15-50 años, que poseen una identidad informal, deportiva, espiritual, cultural y juvenil para llevar la camiseta cristiana puesta. De acuerdo a esto, se desarrolló una investigación de cuántas personas entre edades de 15 a 49 años residen en la ciudad de Bucaramanga. Según el DANE se proyectó para el 2014 la siguiente población según los criterios dados:

Cuadro 1. Mercado objetivo, segmentado por edades

15-19		20-24	
Hombres	22.575	Hombres	22.962
Mujeres	21.893	Mujeres	22.129
Total	44.468	Total	45.091
25-29		30-34	
Hombres	23.550	Hombres	22.434
Mujeres	22.794	Mujeres	22.082
Total	46.344	Total	44.516
35-39		40-44	
Hombres	17.458	Hombres	15.259
Mujeres	18.642	Mujeres	17.722
Total	36.100	Total	32.981
45-49		TOTAL	
Hombres	15.855	Hombres	140.093
Mujeres	19.214	Mujeres	144.476
Total	35.069	Total	284.569

Fuente DANE¹⁴

¹⁴ DANE, proyecciones de población, [02/03/2014], disponible en:
<http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>

2.4. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1. Demanda. En Bucaramanga actualmente existen tiendas o librerías Cristianas en donde su actividad comercial es vender a la sociedad productos con mensajes, proverbios y enseñanzas acerca de la Palabra de Dios. Entre estos artículos se encuentra los libros, los afiches, las tarjetas y también camisetas con diseños cristianos que muchos clientes hoy en día estarían dispuestos a portar una prenda como esta. Sin embargo analizando cada uno de los proveedores de estas tiendas son compañías que importan desde el exterior o del mismo país y que de alguna manera realzan el valor del producto. Por esta razón las tiendas reciben surtidos cada 15 días o cada mes para facilitar los procesos de compra y muchas veces el inventario se agota dependiendo de la demanda del producto. Lo mismo sucede con las camisetas cristianas, debido a que en Bucaramanga se encuentra escaso el producto y los clientes interesados en adquirir en este artículo tienen pocas alternativas de poderlo conseguir.

2.4.1.1. Planteamiento del problema. Partiendo de las siguientes preguntas de investigación se analizará el problema existente; diferenciando cada uno de los aspectos que ya se encuentran en el sector e identificar los que se consideran pertinentes para darle solución:

- ¿Cuáles son las variables de mercadotecnia que impactan positivamente en el mercado de camisetas con motivos cristianos en la ciudad de Bucaramanga de tal forma que permita comercialmente una estabilidad para la futura empresa?
- ¿Cuáles son los recursos de índole humano, técnicos, económicos y de materias primas que se requieren para el montaje y la operación de una empresa productora de camisetas con motivos cristianos en la ciudad de Bucaramanga?
- ¿Cuáles son los indicadores financieros que permitan una viabilidad económica tanto para cliente como para dueños de la empresa?
- ¿Cuánto durará este proceso de investigación para hallar su factibilidad?
- ¿Qué estrategias se realizarían para dirigirse a los jóvenes de tal manera que se logre extraer ideas y gustos para elaborar el producto?

- ¿Será posible acceder a las iglesias para hacer un sondeo acerca del producto y de allí realizar un estudio de mercados?
- ¿Cuánto costará llevar a cabo el estudio de campo para hallar la factibilidad del proyecto?
- ¿Cuándo se le da la solución a la satisfacción de las necesidades de los clientes en cuanto a este producto?
- ¿Qué técnicas utilizaría para identificar los aspectos diferenciadores del producto en relación a los que se encuentran si disponibles en el mercado?

Teniendo en cuenta que la investigación de mercados es la función que relaciona al consumidor, al cliente y al público a través de la información que se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas del mercado, convirtiéndose así en un enfoque sistemático y objetivo para el desarrollo y suministro de información para el proceso de toma de decisiones; se debe proceder a recopilar, procesar y analizar información necesaria para la proyección de la nueva empresa productora de camisetas con diseño cristiano en la ciudad de Bucaramanga.

Para encontrar el problema de investigación se analizaron diversos factores que intervenían en el comportamiento del sector textil, analizando directamente el mercado, los gustos, las preferencias y la moda. Dentro de esos parámetros se encontró lo siguiente:

Dentro de la sociedad hay personas que quieren tener en su armario prendas únicas que los identifique como son las camisetas cristianas. En la vida cotidiana ellos, desean portar este tipo de camisetas para sentirse identificados y mostrarles a los demás la importancia del mensaje de la Palabra de Dios. Estas personas al buscar este tipo de prenda en los diferentes almacenes notan que son escasas y es allí donde nace la necesidad de satisfacer el gusto y la preferencia que quieren. Al desarrollarse algún tipo de evento cristiano también este tipo de personas buscan sentirse identificados con una camiseta cristiana, entonces es una preferencia que se ha tomado para deducir que falta de unidades productivas para la elaboración de Camisetas con diseño cristiano que logren satisfacer esta necesidad o gusto.

La investigación busca, mediante la aplicación de la teoría y los conceptos del diseño gráfico y la confección de prendas lograr encontrar la explicación de la situación en el área (escasez de producción de camisetas cristianas) que influye en la población con la necesidad. De acuerdo con los objetivos de estudio, su resultado permite encontrar soluciones concretas a problemas en el área de confecciones y elaboración de diseños cristianos para camisetas. Con estos

resultados se logra identificar los factores influyentes dentro del área y proponer nuevas ideas para la ejecución del nuevo proyecto. Se espera brindar un buen producto con los mejores diseños cristianos ilustrados en las camisetas estampadas, ya que el objetivo es satisfacer al cliente de su necesidad de identificarse. La ventaja que traerá este proyecto es lograr que las personas encuentren de manera más accesible este producto al momento que lo necesiten o a la hora que deseen portarlas.

2.4.1.2. Necesidades de información. Es importante conocer las necesidades de las personas en relación a su forma de vestir, qué aceptación ha tenido de las camisetas que actualmente utiliza, su calidad, forma.

Para llevar a cabo la investigación se necesita averiguar el número de hombres y mujeres de edades entre 15 y 49 años de la ciudad de Bucaramanga. Así mismo estimar la demanda de las personas que podrían comprar el producto y cuáles son los oferentes o competencia en el mercado, con información de la ubicación, precios y sus estrategias.

Para lograr una óptima distribución se debe conocer los canales de distribución existentes, qué estrategias se deben implementar para lograr la distribución eficiente, qué precios hay para lograr la estrategia y política de precios adecuada para las camisetas y qué medio de comunicación, publicidad y promoción existen para implementar el mejor desempeño del proyecto.

2.4.1.3. Ficha Técnica

Cuadro 2. Ficha técnica de la demanda

<p>Tipo de investigación</p>	<p>Exploratoria: Se diseña con el objeto de obtener una investigación preliminar sobre la situación, mediante la búsqueda de nuevos enfoques de ideas o hipótesis relacionadas con la situación. Comprende las fases de experimentación, observación, seguimientos y análisis.</p> <p>Descriptiva: Se busca identificar características del problema de investigación por medio del conocimiento del comportamiento, actitudes, experiencias, formas de actuar y de pensar de la comunidad sobre las camisetas con diseño cristiano.</p>
------------------------------	--

Método de investigación	<p>Análisis: Proceso de conocimiento que se inicia por la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad. De esta manera se establece la relación causa-efecto entre los elementos que componen el objeto de investigación.</p> <p>Deductivo: Proceso que inicia con la observación de fenómenos generales con el propósito de señalar las verdades particulares contenidas explícitamente en la situación general.</p> <p>Inductivo: Proceso de conocimiento que se inicia por la observación de fenómenos particulares con el propósito de llevar a conclusiones y premisas generales que se pueden aplicar a situaciones similares a la observada.</p>
Fuentes de información	<p>Primaria: La información se obtendrá de hombres y mujeres entre los 15 a 49 años de edad de la ciudad de Bucaramanga mediante encuesta.</p> <p>Secundaria: DANE. Datos demográficos de la población de la ciudad de Bucaramanga, se consultará información en libros, revistas, proyectos, internet, relacionada con el sector.</p>
Técnicas de recolección de información	La técnica a emplear para recolectar la información es la encuesta .
Instrumento	Cuestionario estructurado (Ver Anexo A) que consta de 9 preguntas sobre preferencias, conocimientos, compra y producto, las cuales en la mayoría son compuestas puesto que se relacionan con el tema de la pregunta y otras son abiertas permitiendo conocer la opinión de las personas encuestadas.
Modo de aplicación	Modo de aplicación directa.
Definición de población	<p>Elemento: Está constituido por las personas que se han definido como objetivo de la investigación, es decir personas entre 15 y 49 años de edad que viven en la ciudad de Bucaramanga.</p> <p>Unidad: Está determinada por lugares como son las iglesias y parques de la ciudad de Bucaramanga, donde hay congregación de personas.</p>
Proceso de muestreo y Tamaño muestral	Para calcular el tamaño de la muestra, se considera un muestreo de tipo probabilístico y aleatorio simple aplicando la siguiente expresión matemática:

	$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$ <p>Dónde: N=Población= 284.569 Habitantes p= Probabilidad de éxito, 50%= 0.5 q= Probabilidad de no éxito 50%= 0.5 .e= 5% = 0.05 Z= 1.96 para un nivel de confianza del 95%</p> $n = \frac{284.569 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (284.569 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$ <p>= 383.64 ≈ 384 Encuestas</p>																																				
Marco muestral	Distribución de la población Bumanguesa por género: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Edad \ Género</th> <th>15-19</th> <th>20-24</th> <th>25-29</th> <th>30-34</th> <th>35-39</th> <th>40-44</th> <th>45-49</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hombres</td> <td>22.575</td> <td>22.962</td> <td>23.550</td> <td>22.434</td> <td>17.458</td> <td>15.259</td> <td>15.855</td> <td>140.093</td> </tr> <tr> <td>Mujeres</td> <td>21.893</td> <td>22.129</td> <td>22.794</td> <td>22.082</td> <td>18.642</td> <td>17.722</td> <td>19.214</td> <td>144.476</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>44.468</td> <td>45.091</td> <td>46.344</td> <td>44.516</td> <td>36.100</td> <td>32.981</td> <td>35.069</td> <td>284.569</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Fuente DANE.</p>	Edad \ Género	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Total	Hombres	22.575	22.962	23.550	22.434	17.458	15.259	15.855	140.093	Mujeres	21.893	22.129	22.794	22.082	18.642	17.722	19.214	144.476	Total	44.468	45.091	46.344	44.516	36.100	32.981	35.069	284.569
Edad \ Género	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Total																													
Hombres	22.575	22.962	23.550	22.434	17.458	15.259	15.855	140.093																													
Mujeres	21.893	22.129	22.794	22.082	18.642	17.722	19.214	144.476																													
Total	44.468	45.091	46.344	44.516	36.100	32.981	35.069	284.569																													
Alcance	Se tendrá un alcance sobre la ciudad de Bucaramanga																																				
Tiempo de aplicación	La encuesta se aplicó entre el 7 de abril al 25 de abril del 2014																																				

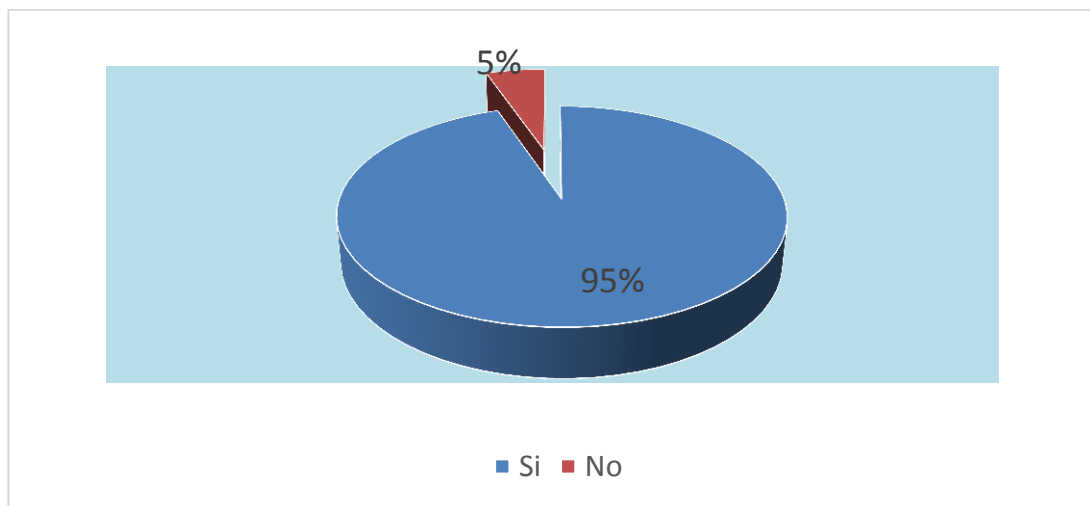
2.4.2. Presentación, tabulación y análisis de resultados. De acuerdo con la investigación de campo realizado por el autor del proyecto, a hombres y mujeres entre 15 y 49 años de la ciudad de Bucaramanga, por medio del cual se hizo uso de la encuesta, llevando puesta camisetas con diseño cristiano como exposición del producto con el fin de darlo a conocer y a la vez percibir los gustos y preferencias. Con base en el resultado de esta investigación, se realizó de forma manual, con el apoyo de las herramientas de Excel, su respectiva tabulación.

Pregunta 1. ¿Le gusta usar camisetas?:

Cuadro 3. Gusto por el uso de camisetas

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	366	95%
No	18	5%
Total	384	100%

Gráfica 1. Gusto por el Uso de Camisetas



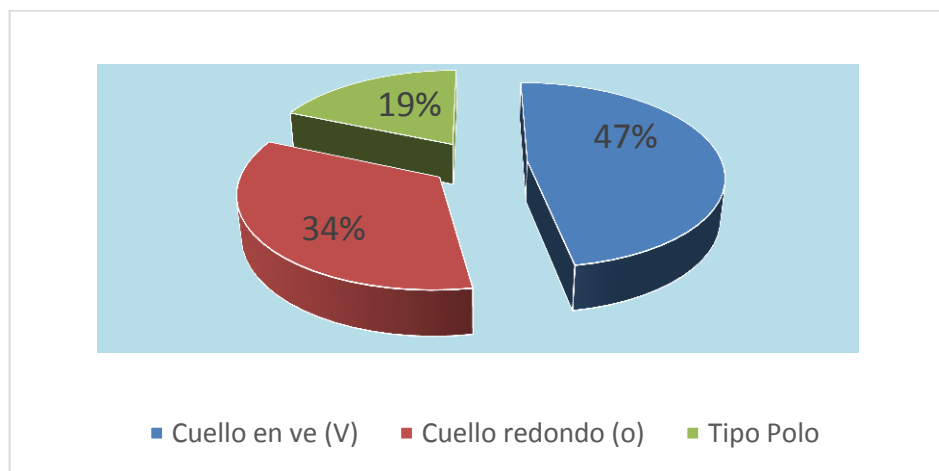
Análisis: El resultado de esta pregunta indica que la mayor parte de la población encuestada usa camisetas. Un 95% respondieron que **SI** les gustaba usar y un 5% de esa población respondió que la camiseta **NO** era de su gusto a la hora de vestir, lo cual constituye una fuerte fortaleza para el desarrollo del proyecto. Con base en este resultado se tomará en cuenta el 95% para continuar con el cuestionario ya que el contenido hace referencia al uso de la camiseta.

Pregunta 2. ¿Qué tipo de camiseta usa?

Cuadro 4. Tipo de Camiseta

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Cuello en ve (V)	173	47,27%
Cuello redondo (o)	125	34,15%
Tipo Polo	68	18,58%
	366	100,00%

Gráfica 2. Tipo de Camiseta



Análisis: De los hombres y mujeres encuestados de la Ciudad de Bucaramanga de edades entre 15 y 49 años de edad que usan camisetas en su vestuario, el 47% manifestaron que las camisetas de cuello en V es el tipo de más agrado, por otra parte el 29% manifestó gustarle las camisetas de tipo polo y el 24% de la población indicaron gustarle las camisetas de cuello redondo (o).

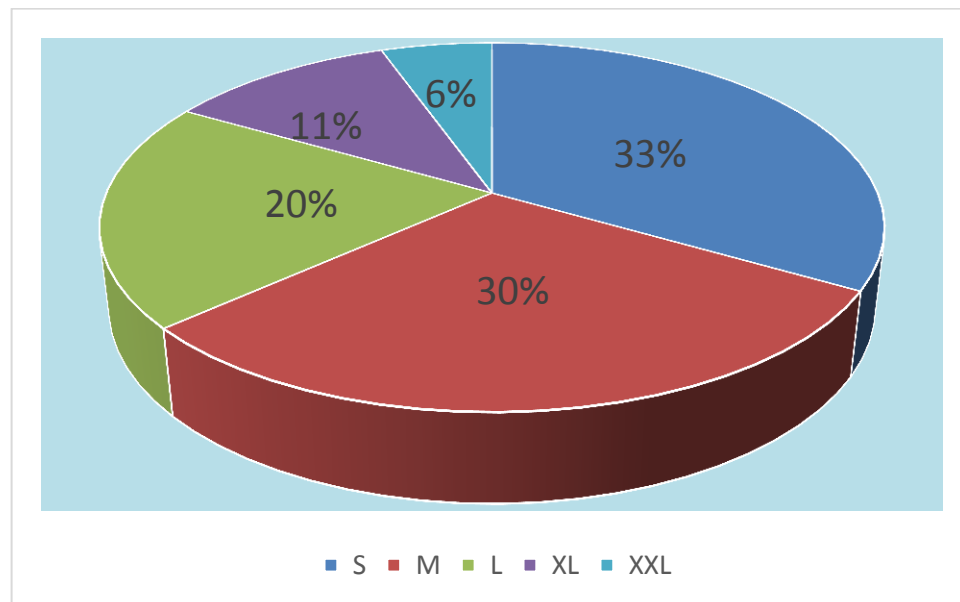
Con esta información se conoce cuál es el tipo de camiseta de su preferencia según la característica, y se tendrá en cuenta al momento de tomar decisiones a la hora de elaborar el producto.

Pregunta 3. ¿Cuál es su talla de camiseta?

Cuadro 5. Talla de Camiseta

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Hombres	Mujeres
S	122	39%	20%	19%
M	110	36%	18%	18%
L	73	25%	13%	12%
Total	366	100%	51%	49%

Gráfica 3. Talla de Camiseta



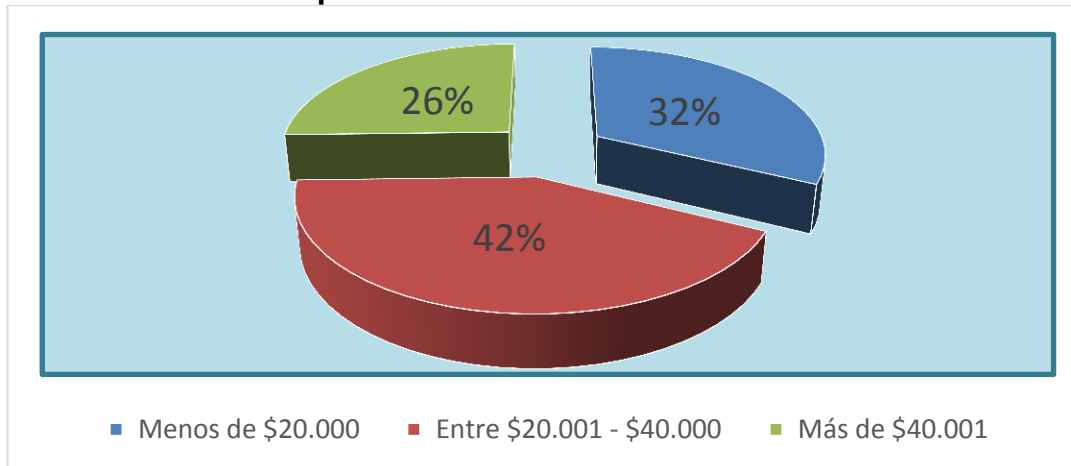
Análisis: De acuerdo a los resultados de la investigación realizada a hombres y mujeres de la ciudad de Bucaramanga el 33% su talla es S, el 30% su talla es M, el 20% es de talla L, el 11% de talla XL y el 6% de talla XXL, esto indica que la mayoría de personas son de talla pequeña o bien sea porque les gusta portar una camiseta ajustada al cuerpo. Esta información es relevante ya que se conoce qué talla de camiseta frecuente comprar una persona y tener en cuenta al momento de manejar una producción.

Pregunta 4. ¿Qué precio promedio compra una camiseta?

Cuadro 6. Precio al comprar una camiseta

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Promedio	Total
Menos de \$20.000	118	32%	15000	4.836,06
Entre \$20.001 - \$40.000	155	42%	30000	12.704,91
Más de \$40.001	93	26%	45000	11.434,42
Total	366	100%		28.975,40

Gráfica 4. Precio al comprar una camiseta



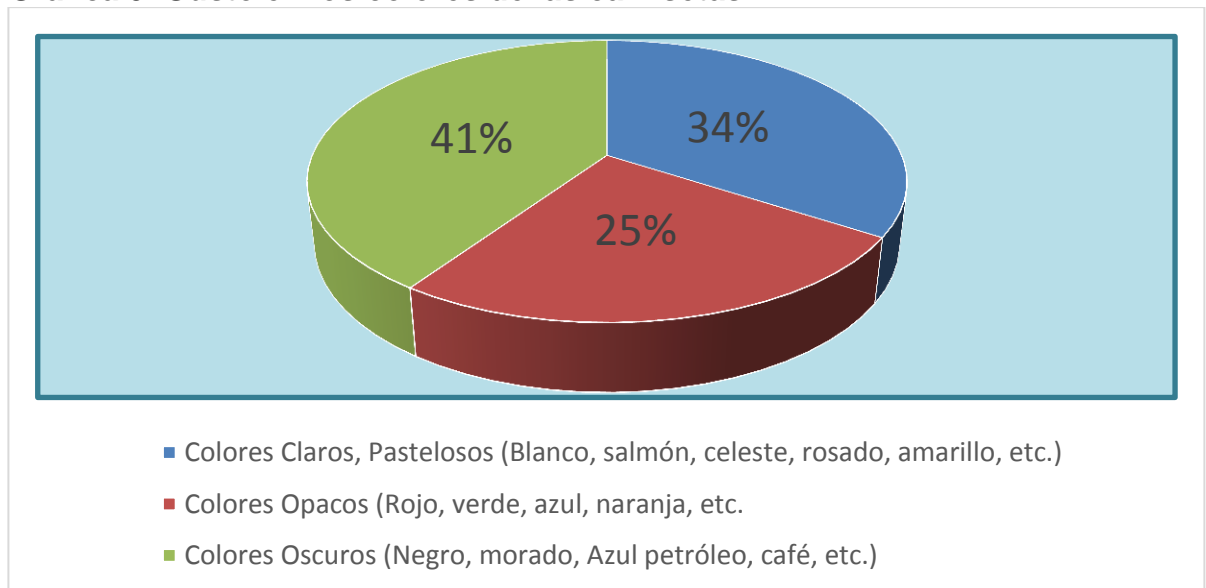
Análisis: Teniendo en cuenta los resultados, el 42% de la población encuestada manifestó comprar camisetas a un precio superior a \$20.000 e inferior a \$40.000, el 26% su compra sobrepasa los \$40.000 y el 32% en su presupuesto compran camisetas inferior a los \$20.000. La recolección de esta información aporta al proyecto el momento de análisis en la fijación de precios para establecer el valor de cada prenda al momento de comercializarla. Como conclusión se puede decir que las personas compran una camiseta en promedio a **\$28.975,40**

Pregunta 5. ¿Cuál de estos tipos de colores le gusta más?

Cuadro 7. Gusto en los colores de las camisetas

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Colores Claros, Pastelosos (Blanco, salmón, celeste, rosado, amarillo, etc.)	125	34%
Colores Opacos (Rojo, verde, azul, naranja, etc.)	93	25%
Colores Oscuros (Negro, morado, Azul petróleo, café, etc.)	148	41%
Total	366	100%

Gráfica 5. Gusto en los colores de las camisetas



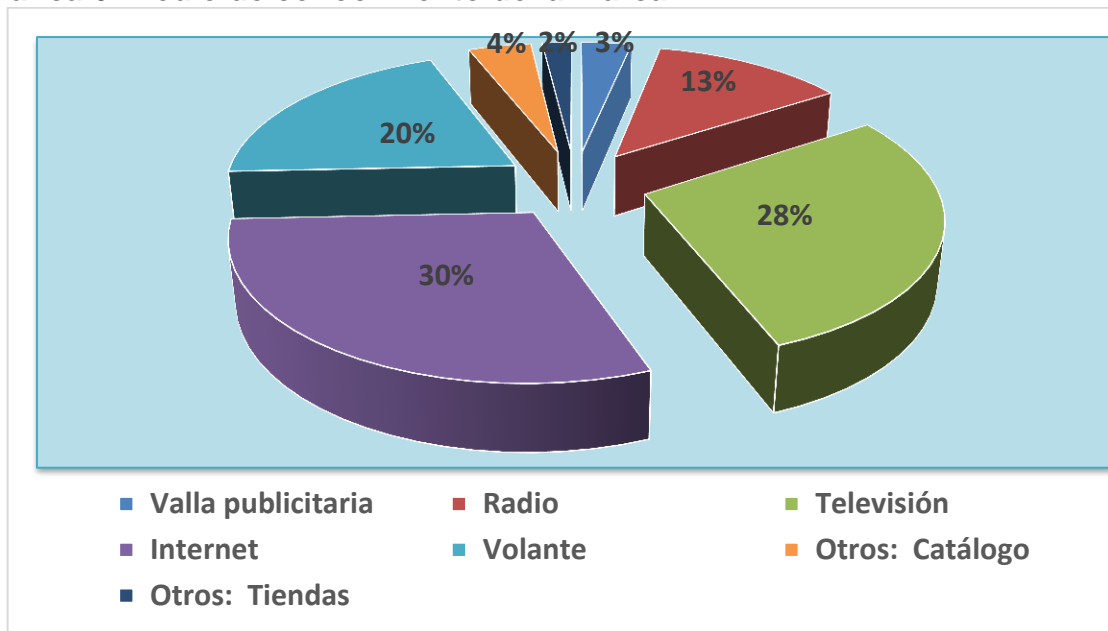
Análisis: De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta, de las personas que usan camisetas el 25% respondieron gustarle colores opacos como rojo, verde, azul, naranja, etc.; el 41% de los encuestados que usan camisetas gustan más de colores oscuros tales como Negro, morado, azul petróleo, etc.; y el 34% de las personas encuestadas que usan camisetas prefieren usar camisetas de colores claros como el blanco, salmón, celeste, rosado, etc. Este análisis contribuye en la selección de los colores cuando se diseñe la prenda y la mezcla de colores a tener en cuenta cuando se establezcan los diseños cristianos.

Pregunta 6. ¿A través de qué medio conoció la marca de camiseta que usa?

Cuadro 8. Medio de conocimiento de la marca

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje
Valla publicitaria		12	3%
Radio		46	13%
Televisión		104	28%
Internet		110	30%
Volante		72	20%
Otros:	Catálogo	15	4%
	Tiendas	7	2%
Total		366	100%

Gráfica 6. Medio de conocimiento de la marca



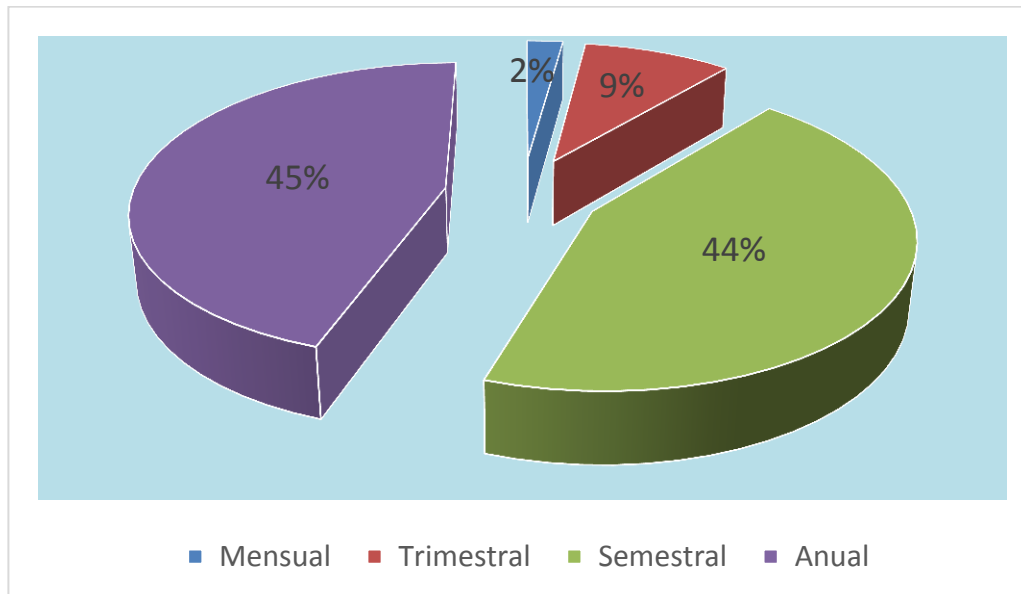
Análisis: De acuerdo a los resultados el 30% de población encuestada conoció la marca que actual usa a través de internet, el 20% conoció dicha marca a través de un volante, el 28% a través de la televisión, el 4% seleccionó otros medios como el catálogo, el 13% a través de la radio, el 3% de la población a través de una valla publicitaria y el 2% en tiendas. Esta información podría usarse para el desarrollo del proyecto al determinar el medio más usado por los clientes para dar a conocer la existencia de las camisetas con diseño cristiano.

Pregunta 7. ¿Cada cuánto compra camisetas?

Cuadro 9. Frecuencia de Compra

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	promedio año
Mensual	8	2%	0,26
Trimestral	33	9%	0,36
Semestral	161	44%	0,88
Anual	164	45%	0,45
Total	366	100%	1,95

Gráfica 7. Frecuencia de Compra



Análisis: Según las respuestas un 45% hacen compra cada año de camisetas, un 44% de la población encuestada se dirigen a la tienda cada 2 veces al año, el 9% compran cada 4 veces al año y el 2% expresaron comprar de manera mensual, en resumen una persona compra camisetas cada **1,95** veces al año lo cual puede convertirse en un indicador para el desarrollo de la demanda, pues se confirma cada cuánto un cliente se dirige a una tienda o almacén para comprar camisetas. Esta información se utilizaría para planear de qué manera se trabajarán los inventarios.

Pregunta 8. Según la respuesta anterior ¿Cuántas camisetas compra?

Cuadro 10. Número de camisetas que compra una persona

Cantidad	mensual	%	trimestral	%	semestral	%	anual	%	$\Sigma\%$	\bar{X}	Total
											$\Sigma\%*\bar{X}$
1-3	7	2%	18	5%	118	32%	126	34%	73%	1,5	1,10
4-6	1	0%	14	4%	39	11%	29	8%	23%	5	1,13
Más de 7	0	0%	1	0%	4	1%	9	2%	4%	8	0,31
total	8	2%	33	9%	161	44%	164	55%			2,54
Total Encuestados:							366				

Gráfica 8. Compra de camisetas mensual



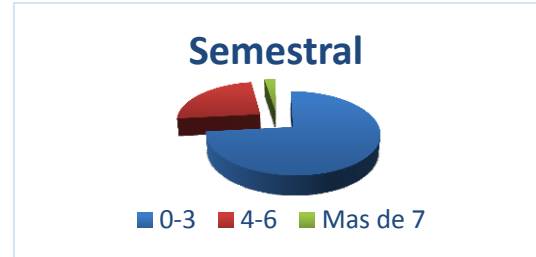
Gráfica 9. Compra de camisetas trimestral



Gráfica 10. Compra de camisetas anual



Gráfica 11. Compra de camisetas semestral



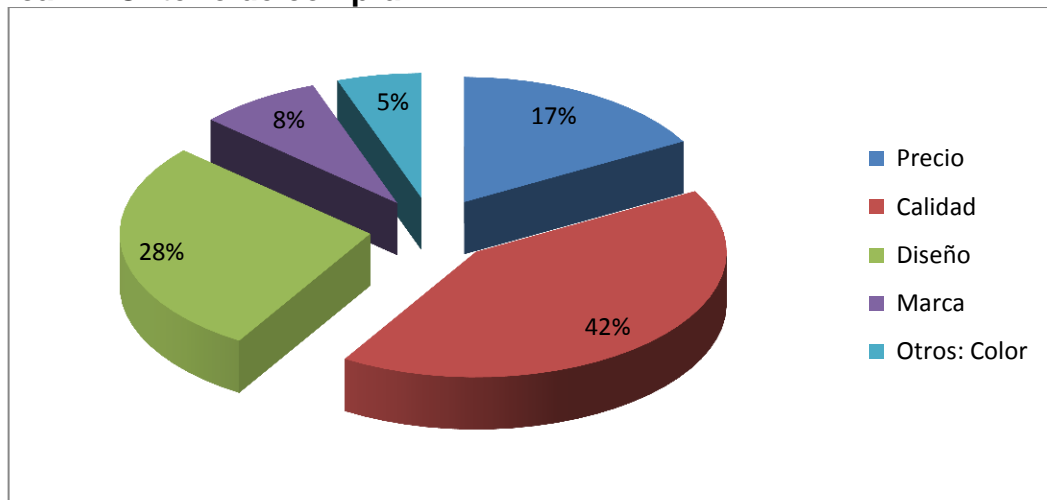
Análisis: Según las respuestas de los encuestados que dijeron que Si usaban camisetas, se determinó a través del cálculo que ellos están comprando un promedio de **2,54** camisetas en cada ocasión que van a un almacén. Observándose que la cantidad de camisetas que compran con mayor frecuencia está entre 1 y 3 camisetas para un promedio de 1.5, para el 95% de las personas encuestadas.

Pregunta 9. Cuando compra una camiseta ¿qué busca en ella?

Cuadro 11. Criterio de compra

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Precio	62	17%
Calidad	153	42%
Diseño	102	28%
Marca	29	8%
Otros: Color	20	5%
Total	366	100%

Gráfica 12. Criterio de compra



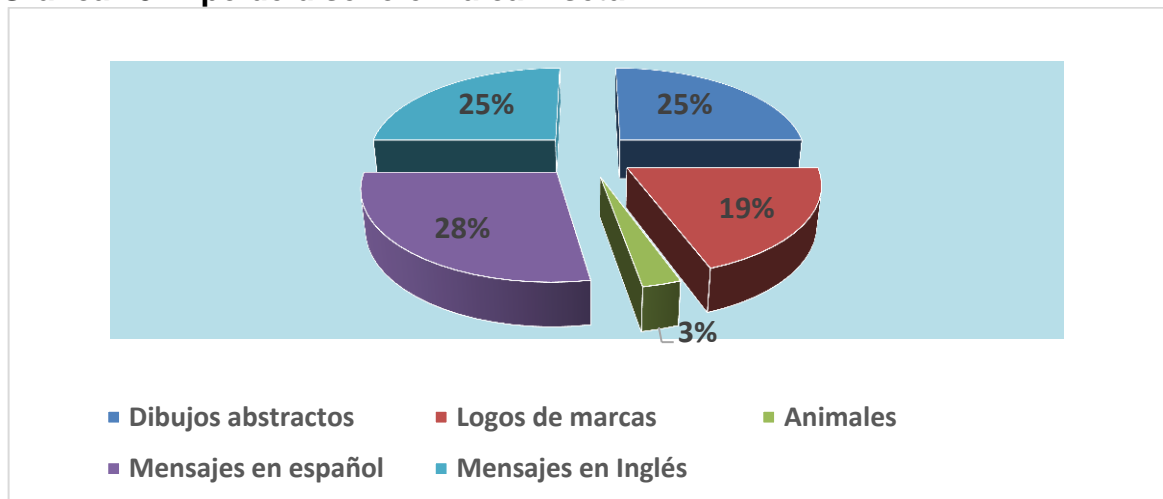
Análisis: De acuerdo a los resultados de la encuesta un 42% de población se fijan en la calidad de la camiseta a la hora de comprarla, un 28% en el diseño que lleve plasmado, el 17% en lo que cuesta la prenda, el 8% en la marca y un 5% en otras alternativas en este caso Color. Esto quiere decir que los factores a tener en cuenta es la calidad de tela, acabados y la forma del diseño que lleve la camiseta que es lo que los clientes apuntan más a la hora de realizar una compra. Este aspecto enfoca al proyecto las ideas en la que se debe basar para elaborar el producto teniendo en cuenta el criterio seleccionado por la sociedad.

Pregunta 10. ¿Qué diseño prefiere en una camiseta?

Cuadro 12. Tipo de diseño en la camiseta

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Dibujos abstractos	90	25%
Logos de marcas	68	19%
Animales	12	3%
Mensajes en español	103	28%
Mensajes en Inglés	93	25%
Total	366	100%

Gráfica 13. Tipo de diseño en la camiseta



Análisis: Analizando los resultados las personas les gusta que los mensajes del diseño sean en español representando un 28% de los encuestados; tanto los dibujos abstractos como los mensajes en Inglés son diseños que representaron un 25% del total encuestados que dijeron que Si usaban camisetas; el 19% de las personas encuestadas seleccionaron gustarle los diseños con logos de marca y el 3% les gustaría que fuera estampado un animal.

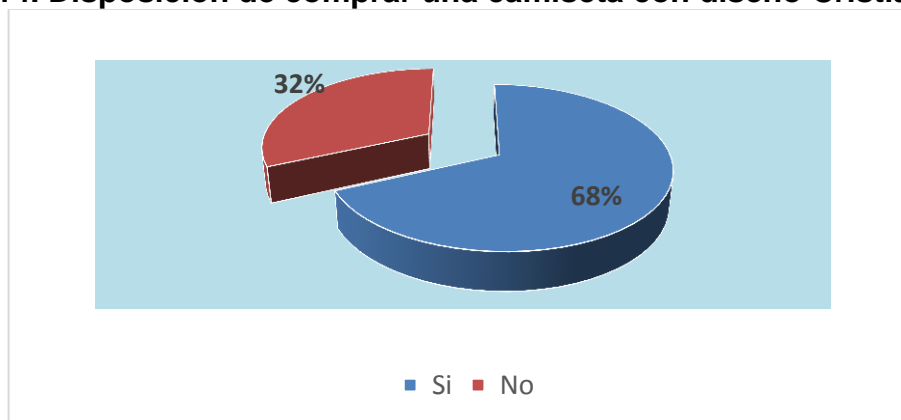
Esta pregunta ayuda mucho a definir criterios cuando se realicen nuevos diseños ya que permite diversificar cuando se realice algún tipo de colección y poder concretar los estilos para que sean atractivos al momento de exponerlo al mercado.

Pregunta 11. ¿Estarías dispuesto(a) a comprar una camiseta que tenga un mensaje Cristiano?

Cuadro 13. Disposición de comprar una camiseta con diseño Cristiano

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	262	68%
No	122	32%
Total	384	100%

Gráfica 14. Disposición de comprar una camiseta con diseño Cristiano



La disposición representada en la totalidad de población encuestada respondió que Si estarían dispuestos a comprar una camiseta con diseño cristiano. Esta pregunta es clave ya que determina qué tan aceptable será el producto cuando se lance al mercado.

2.4.3. Estimación de la demanda. Para realizar la estimación actual de la demanda, se utilizarán datos suministrados por los resultados de la encuesta aplicada a la muestra y se hará uso de la inferencia estadística o la extrapolación.

Considerando que el comportamiento observado en el trabajo de campo se puede proyectar para el total de la población; mediante los porcentajes obtenidos, se realiza el siguiente análisis.

Tomando la información suministrada en la pregunta 11 (donde se indaga si estaría dispuesto(a) a comprar una camiseta que tenga un mensaje cristiano) donde el 68% responde que sí; y según lo expresado en el numeral 2.3.2., la población objeto de estudio son de **284.569** hombres y mujeres de edades entre

15 y 49 años en Bucaramanga, con esta información se tendría la estimación de personas así:

284.569 personas * 68% = 193.507 personas

Para la determinación de la demanda total se tomaron los datos obtenidos en la Pregunta 7:

- ¿Cada cuánto compra una camiseta?

El 2% manifestaron comprar de forma mensual (*12) = 0,24

El 9% manifestaron comprar de forma trimestral (*4) = 0,36

El 44% manifestaron comprar de forma semestral. (*2) = 0,88

El 55% manifestaron comprar de manera anual (*1) = 0,45

Total= **1,95** veces al año compran camisetas

A su vez se tuvo en cuenta los datos obtenidos en la pregunta 8:

- ¿Cuántas camisetas compra?

El 73% compran en promedio de 1-3 camisetas (1,5) = 1,095

El 23% compran en promedio de 4-6 camisetas (5) = 1,15

El 4% compran más de 7 camisetas (8) = 0,32

Se multiplicó el porcentaje de frecuencia de la cantidad camisetas por el promedio de camisetas que compraban y se obtuvo la siguiente información:

1-3 Camisetas → 1,10

4-6 Camisetas → 1,15

> 7 Camisetas → 0,32

Total = **2,54** camisetas en cada ocasión

Se multiplicó las cantidades de veces que se acercan a un almacén al año por el número de camisetas obtenidas:

$2,54 * 1,95 = 4,96$ Número de camisetas que compran en el año

Finalmente se multiplicó la cantidad de población objetivo, personas jóvenes y adultos de edades comprendidas entre 15-49 años de la ciudad de Bucaramanga

que están dispuestas a comprar una camiseta con diseño cristiano (**193.507**) por el número de camisetas que compran en el año.

Total camisetas demandadas en el año **958.440**

2.4.4. Proyección de la demanda. Para determinar el incremento de la demanda poblacional de mujeres y hombres de la ciudad de Bucaramanga de edades entre los 15 y 49 años se tiene en cuenta las proyecciones que el DANE realiza con un incremento poblacional del 1.14% anual.¹⁵

Se tomará en cuenta la población objetivo del presente estudio y de la misma forma la aceptación del producto teniendo en cuenta la pregunta 11 donde se pregunta si estaría dispuesto a comprar una camiseta que tenga diseño cristiano el cual fue el 68% de la muestra de población que dijeron que SI usaban camisetas en su vestir diario.

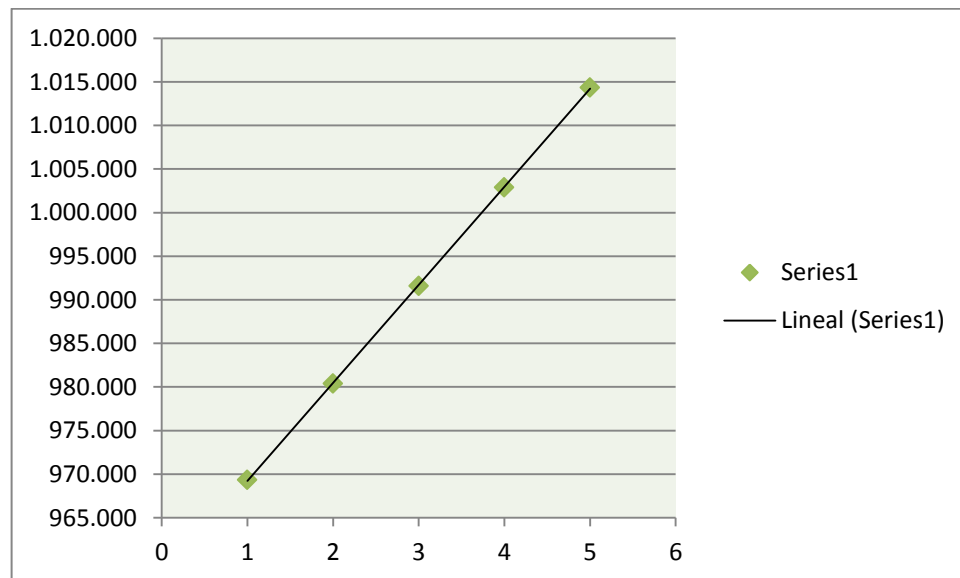
Teniendo en cuenta la información se realiza el siguiente cálculo para la proyección de la demanda al año 2019:

Cuadro 14. Proyección de la demanda de camisetas cristianas

N° población objetivo	% crecimiento	N° personas que respondieron SI a usar camisetas cristiana 68%	Número de camisetas demandadas según estudio de mercados
		193.507	958.440
287.813	1,14%	195.713	969.366
291.094	1,14%	197.944	980.417
294.413	1,14%	200.201	991.594
297.769	1,14%	202.483	1.002.898
301.163	1,14%	204.791	1.014.331

¹⁵DANE, Comunicado habitantes, disponible en <http://www.dane.gov.co/files/noticias/ComunicadoHabitante46.pdf> [Tomado el 20/05/2014]

Gráfica 15. Proyección de la demanda de camisetas cristianas



Según la gráfica anterior, se observa la tendencia ascendente del número de camisetas con diseño cristiano que se venderían para los próximos 5 años, teniendo en cuenta los datos del índice de crecimiento poblacional suministrado por el Dane.

2.5. OFERTA

Para determinar la oferta se necesita identificar competidores que por sus actividades de producción se encuentren realizando camisetas con diseños cristianos para el mercado objetivo de la ciudad de Bucaramanga. Debido a que en la ciudad no existen empresas o marcas que elaboren el producto, se identificaron marcas de camisetas con diseños cristianos que son importadas y que se encuentran en las librerías cristianas, lugar donde las personas se dirigen a comprar un producto como este. Para la selección de estas marcas se ha dirigido a las principales librerías cristianas de la ciudad y conocer las marcas de las camisetas más populares en común.

2.5.1. Necesidades de información. Las necesidades información con respecto a cada uno de los objetos específicos del mercadeo son:

- Cuál es el tipo de mensaje que ilustra la competencia en las camisetas.

- Cuáles son los colores que más utiliza la competencia en las camisetas a la hora de producir según el género.
- Cuáles son las técnicas de estampado que utiliza la competencia
- Cuáles son los canales de comercialización que habitualmente utiliza la competencia para hacer llegar el producto al cliente final
- En cuánto están vendiendo actualmente el producto al cliente final.
- Detectando los medios, recursos y estrategias más utilizadas actualmente por la competencia. Medir el grado de participación en el mercado de la competencia actual.

Lo anterior se complementa con la identificación de los principales competidores, a los cuales se les indicará las debilidades y fortalezas, por lo tanto no se necesitará de una prueba piloto para el estudio de la oferta.

2.5.2. Ficha técnica de la oferta

Cuadro 15. Ficha técnica de la oferta

Tipo de investigación	Exploratoria, porque permite formalizar las características y variables, que se intervienen en el comercio de camisetas con diseños cristianos en la Ciudad de Bucaramanga
Método de investigación	Método de observación, ya que cuya función primera e inmediata es recoger información sobre el objeto que se toma en consideración.
Fuentes de información	Se utilizará solo fuentes secundarias, como páginas de internet, proyectos de grado, documentos y texto que ayudan con el fin de determinar el objeto requerido.
Técnicas de investigación	Observación Directa
Instrumento para recolectar la información	Observación
Modo aplicación	Directa y por internet
Definición de población	Serán las principales librerías cristianas de la ciudad en donde se encuentra la venta de camisetas con diseño cristiano y también será las páginas de internet que son identificadas como distribuidoras de camisetas con diseño cristiano dentro de la ciudad.
Alcance	Ciudad de Bucaramanga

2.5.3. Tabulación y presentación de resultados de la oferta. Ya que el estudio de la oferta se realizó solo a través de fuentes secundarias no presenta encuesta, por lo tanto tampoco presenta tabulación de resultados de la misma.

2.5.4. Análisis de la situación actual de la competencia. Para identificar la competencia se realizó la investigación por método observación de cada una de las librerías de la ciudad, identificados como los lugares que venden camisetas de este tipo en la ciudad.

Cuadro 16. Librerías cristianas en Bucaramanga

<p>Librería Senda de Luz</p> <p><i>Ubicada en la Calle 36 No. 17-52 Local: 320</i> Ofrece toda variedad de libros con temas de enfoque cristiano, artículos con mensajes cristianos y entre sus productos camisetas con diseños cristiano para obsequios o moda cristiana. Sitio Web: http://www.librerialuz.com/librerialuz/</p>	
<p>Librería Ágape</p> <p><i>Ubicada en: CL 37# 16-37 L 2</i> Posee variedades de artículos cristianos entre esos libros, llaveros, tarjetas y camisetas con diseños juveniles cristianos para un mercado cristiano abierto y general.</p>	
<p>Librería cristiana Shalem</p> <p><i>Calle 36 Cra. 15 Centro comercial Colseguros ° piso 1 local 7</i> Ofrece variedades de libros cristianos de diversos temas y biblias en distintas categorías, entre sus productos posee artículos para regalos como tarjetas, afiches y variedades de diseños en camisetas de distintos proveedores que surten la librería para el mercado objetivo ofrece servicio adicional de internet e impresiones.</p>	
<p>Librería Más que Vencedores</p> <p><i>Diagonal 15 No. 45-152 Local 4E Entrada 1</i> Centro Comercial San Andresito la Rosita Centra sus actividades generales en la venta y distribución de Biblias, Libros, Cd's, artículos para regalos incluidas las camisetas con diseños cristianos importadas desde distribuidoras ubicadas en otras ciudades. http://libreriamasquevencedores.co/</p>	

Luego de observar cada una de las librerías se encontraron las siguientes marcas en camisetas cristianas, que son comercializadas en estos establecimientos:

Cuadro 17. Marcas de camisetas cristianas en Bucaramanga

<p style="text-align: center;">Camisetas Life's</p> 	<p style="text-align: center;">Camisetas Cristianas Shalom</p> 
<p style="text-align: center;">Holy Ltda Camisetas Cristianas</p> 	<p style="text-align: center;">Camisetas León de Judá</p> 
<p style="text-align: center;">MADE IN</p> 	<p style="text-align: center;">VIDA</p> 
<p style="text-align: center;">THE HOLY SPIRIT</p> 	<p style="text-align: center;">EMMANUEL Camisetas Cristianas</p> 

Se indagó al administrador acerca de la participación que tenían estas marcas preguntando la cantidad de camisetas por marca que los clientes suelen comprar mensualmente. Según la respuesta a cada uno de los establecimientos, se establecieron las cantidades de camisetas por marca y la participación que tenían, reflejándolo en los siguientes resultados:

Cuadro 18. Oferta

Marca	cantidades anuales	porcentaje de participación
Distribuidores Camisetas Life's	6.250	10%
HOLY LTDA Camisetas Cristianas	5.350	9%
CAMISETAS SHALOM	9.340	15%
Camisetas León de Judá	9.785	16%
MADE IN	9.355	15%
Camisetas VIDA	5.370	9%
Emanuel Camisetas Cristianas	6.025	10%
The Holy Spirit	10.850	17%
TOTAL	62.325	100%

El resultado final de 26.640 es la cantidad de camisetas compradas por las personas que compran camisetas con diseño cristiano en cada uno de los establecimientos mencionados en el cuadro 16. Esta cantidad se considera como la oferta que actualmente tiene este producto en el mercado de la ciudad de Bucaramanga.

Las marcas anteriores son las que actualmente se están comercializando en la ciudad de Bucaramanga y especialmente en las librerías mencionadas en el cuadro 16. Razón por la cual se hace el siguiente análisis que indica las principales fortalezas y debilidades y además se indica el porcentaje de participación que tiene cada marca en la ciudad. Esta información se ha recogido por sondeo de cada administrador en cada librería.

Cuadro 19. Análisis de la situación actual

Nombre competencia	Ciudad ubicación	Fortalezas	Debilidades	% participación en el mercado de camisetas.
Distribuidores Camisetas Life's	Ibagué	Buenos diseños llamativos, enfocados a los mensajes cristianos. Imposición de marca.	El único medio de canales de distribución es vía web, lo que reduce la posibilidad de contactar clientes de forma física	10%
HOLY LTDA Camisetas Cristianas	Girón	Diseños personalizados, para todos los géneros.	Disminuyen notoriamente las actividades de producción y comercio.	9%
CAMISETAS SHALOM	Manizales	Realización de canales de comercialización, web, franquicias y publicidad en librerías.	La calidad de la tela es baja, las técnicas de estampado no son comunes.	15%
Camisetas León de Judá	Ibagué	Es una de las marcas más conocidas dentro de la línea cristiana. -Posee un alto nivel de trabajo por franquicia y es reconocida por crear negocios independientes.	La calidad de las camisetas es baja. No hay contacto directo con el cliente lo cual permite que el producto tenga un valor elevado por los intermediarios.	16%
MADE IN	Bogotá	Buena presentación en la publicidad. Hace presencia en ferias empresariales locales.	No abarca más mercado debido al estilo de los diseños. -El color de los diseños son fluorescentes y de esta forma limita el mercado.	15%
Camisetas VIDA	Bogotá	Estilo único en diseños basado en colores y formas artísticas modo tipografía. -Realizan catálogos virtuales de modo que el cliente conozca las nuevas tendencias.	El costo de la camiseta es muy elevado y está por encima de la competencia actual.	9%

Emanuel	Medellín	Diversidad de diseños alusivos a mensajes bíblicos directos	La calidad de sus productos no es la más acertada.	10%
The Holy Spirit	Bucaramanga	-Tienen gran creatividad en lanzar un producto contando con músicos de alta calidad para involucrar gente. -Buen manejo de mercadeo	No disponen de variedades de diseños. El costo de la camiseta es muy elevado por encima de la competencia actual.	17%

2.6. DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

La demanda potencial de camisetas es el número de personas interesadas en comprar una camiseta pero las que se encuentran en el mercado actual de la ciudad de Bucaramanga no le satisface sus necesidades, debido al gusto, forma, precio, estilo, calidad, entre otros. Según esto, se requiere que la nueva empresa entre a competir en el mercado de las camisetas con diseño cristiano donde a pesar de existir variedad de diseños cristianos ofrecidos por las empresas existentes, se presenta la oportunidad de competir en cuanto la innovación, calidad y economía. En la determinación de la demanda insatisfecha se tendrán en cuenta los datos obtenidos en el estudio realizado de la demanda, con el fin de determinar una estimación del mercado que debe ser de enfoque para ofrecer el producto.

Cuadro 20. Demanda potencial insatisfecha

DEMANDA ANUAL	OFERTA ANUAL	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA
958.440	62.325	896.115

En el sector de la industria textil, para el caso de las camisetas con diseño cristiano exclusivo existe una alta demanda potencial insatisfecha según la investigación de mercados, puesto que existe una futura demanda interesada en adquirir los novedosos diseños cristianos en camisetas, esto de acuerdo a la encuesta aplicada. Por lo cual se entiende que la nueva empresa de producción de camisetas a crear tiene la oportunidad de entrar a competir en el mercado con

gran ventaja, sin embargo no se debe olvidar que el sector de la línea de textiles es amplio en oferta y demanda.

2.7. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1. Estructura de los canales actuales. La comercialización de camisetas que actualmente utilizan los negocios es el canal indirecto, desde la fabricación, donde las camisetas son fabricadas en los talleres y pasan por un almacén y es allí donde se llega al cliente final.

Ilustración 1. Canal de comercialización # 1



También existen competidores que realizan sus camisetas y las venden directamente a los clientes finales, en estos tipos de canales son todas aquellas camisetas que se fabrican ya sea para un evento en especial y que la camiseta valla personalizada, es por esta razón que el cliente necesita tener contacto directo con el fabricante.

Ilustración 2. Canal de comercialización # 2



También se identifica otro medio de distribución utilizado, en donde la competencia adquiere camisetas de un proveedor local o externo, y luego lo distribuye en puntos de ventas o almacenes o también al consumidor final.

Ilustración 3. Canal de comercialización # 3



2.7.2. Ventajas y desventajas de los canales actuales

Ventajas

- Control dentro del canal de comercialización.
- Reducción de gastos en cuanto a distribución.
- Mayor ganancia respecto a la reducción de intermediarios, o cual genera rapidez en la entrega y respuesta a reclamos.
- Contacto directo con el cliente.
- Productos más económicos cuando se trata directamente con el cliente desde la fábrica o el punto de venta de la fábrica.

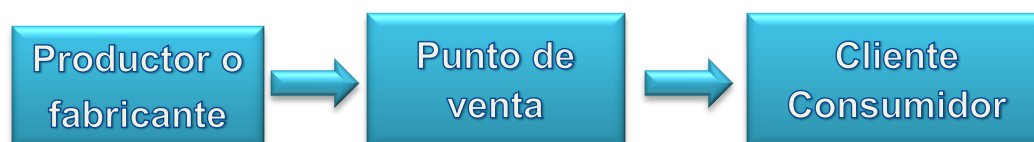
Desventajas

- Ventas limitadas
- Menor cobertura del mercado
- Mayor inversión en inventarios
- Deterioro del mercado debido a distintos precios en los diferentes canales
- Límite de servicio debido a intermediarios

2.7.3. Selección de los canales de comercialización. Según los canales de comercialización estudiados se seleccionó el tipo de canal pertinente para hacer llegar el producto al cliente final.

El canal seleccionado es la elaboración del producto en la fábrica, luego pasa a la bodega del almacén para ser vendido al cliente final.

Ilustración 4. Canal seleccionado N°1



2.8. PRECIO

2.8.1. Análisis de precios de la competencia. Este análisis se realizará para identificar que los precios que actualmente se tiene en el mercado de las camisetas varían según la tela, los estampados. El precio de las camisetas de la competencia es determinado a través del sondeo que se realizó a cada una de las librerías cristianas ubicadas en la ciudad y el contacto directo con los administradores en redes sociales.

Cuadro 21. Análisis de precios de la competencia

COMPETENCIA	Precio de la competencia
Distribuidores Camisetas Life's	\$ 28.000
HOLY LTDA Camisetas Cristianas	\$ 25.000
CAMISETAS SHALOM	\$ 25.000
Camisetas León de Judá	\$ 26.000
MADE IN	\$ 35.000
Camisetas VIDA	\$ 28.000
Emanuel	\$ 25.000
The Holy Spirit	\$ 32.000

2.8.2. Estrategias de fijación de precios. De acuerdo a lo analizado, y teniendo en cuenta los valores agregados que se le dan a las camisetas con diseño cristiano para satisfacer las necesidades identificadas en el cliente, se plantea que la estrategia utilizada para entrar al mercado y tener unos precios competitivos, aclarando que se basaría en políticas de costos, gastos y ganancia, se propone inicialmente ofertar a precios muy similares a la competencia. Para la venta de camisetas a través de catálogo virtual se emplearán descuentos de acuerdo a cada ocasión y concursos que permitan la interacción continúa del público al sitio Web y la venta efectiva del producto basándonos en el comportamiento de la economía de escala.

2.9. PUBLICIDAD Y PROMOCION

2.9.1. Objetivos

- Informar a través de los medios de comunicación hablados y escritos, existentes en la localidad, sobre la empresa, los productos que ofrecen, sus características, sus elementos diferenciadores con el fin de atraer a los clientes.
- Persuadir a la población objetivo para que visite el establecimiento de comercio y despertar el interés hacia la empresa de camisetas con diseños cristianos, haciendo uso de la publicidad y la promoción.
- Diseñar estrategias publicitarias que permitan ver al público lo fascinante que es portar una camiseta con un diseño cristiano, así como su imagen corporativa y los elementos diferenciadores de la empresa y sus productos.

2.9.2. Logotipo. El logotipo que representará la empresa será el siguiente:

Foto 2. Logotipo



Roka Life: Este emblema significa la Roca que menciona la biblia, que es la roca sobre la cual debe estar fundada una casa como cimiento:

“Semejante es al hombre que al edificar una casa, cavó y ahondó y puso el fundamento sobre la **roca**; y cuando vino una inundación, el río dio con ímpetu contra aquella casa, pero no la pudo mover, porque estaba fundada sobre la **roca**” Lucas 6:48¹⁶

Igualmente refleja el nombre que se le da a Jesús por ser la cimiento de nuestras vidas. La figura del globo rojo en la que indica el nombre “Life” se refiere a Vida mencionada por la Roca. Este significado se puede dar como una empresa fortalecida y fundamentada bajo principios cristianos. Los colores seleccionados se asignaron según los siguientes criterios: El **azul** es el color del cielo y del mar, por lo que se suele asociar con la estabilidad y la profundidad. Representa la lealtad, la confianza, la sabiduría, la inteligencia, la fe, la verdad y el cielo eterno. El Rojo por el significado de la sangre de Cristo y su respectiva interpretación de la palabra Life (vida).

2.9.3. Slogan

Vistiendo una nueva Generación

¹⁶ BIBLIA, versión Reina Valera 1960 – Lucas 6:48

El Slogan representa una parte de la visión de la empresa, significando vestir a una nueva generación utilizando prendas con diseños cristianos para concientizar a la sociedad la necesidad de búsqueda de Dios, con nuevos diseños y mensajes que expresen el amor que Dios tiene hacia todos.

2.9.4. Análisis de medios. En la ciudad de Bucaramanga se encuentran diferentes medios de comunicación, a través de los cuales se puede llegar a la comunidad para mantenerla informada en todos los aspectos, y de forma particular lo referente a la publicidad de los diferentes productos que se pretenden vender, impulsar, aumentar las ventas y posicionar en el mercado la empresa, entre ellos se tienen los siguientes:

- Periódico local Vanguardia
- Perifoneo.
- Emisoras Locales y nacionales
- Canal comunitario TRO.
- Medios visuales como las vallas publicitarias fijas o de tipo rodante.
- Medios electrónicos (internet).

2.9.5. Selección de medios. Roka Life realizará agresivas pautas comerciales al momento del lanzamiento de sus productos y apertura de la empresa, de igual forma se tendrá otra estrategia de publicidad durante su permanencia en el mercado.

Para la etapa de introducción de los productos y apertura de la empresa con su respectivo punto de venta, se hará uso de los siguientes medios:

Medios electrónicos: Vía Web se pretende crear un catálogo para que el público interactúe y visualice los productos que la empresa ofrecerá. De igual forma actualizar el sitio para que las personas puedan apreciar los nuevos productos que van saliendo y las diversas colecciones que vayan surgiendo.

La emisora cristiana radio primavera: Una emisora en donde se puede pautar una propaganda acerca de concursos que se realice, descuentos que se obtienen en las prendas y los beneficios adicionales que la empresa ofrecerá.

Asimismo se realizarán eventos en parques en donde haya oportunidad de entregarle a la gente un volante llamativo del nuevo producto.

2.9.6. Estrategias Publicitarias. De acuerdo a los medios seleccionados durante la fase de introducción y en atención a que su finalidad es impactar en el mercado objetivo, se realizarán eventos en parques en donde se contrata un grupo de personas a cierta hora para que se coloquen una camiseta en un solo color y repartan volantes de la empresa un con concurso de lanzamiento, de esa misma forma se crea en el centro del parque con los permisos municipales, un toque musical y que se transmita las nuevas colecciones que la empresa expondrá.

Se realizará un lanzamiento con un concurso de diseño en la Web, que le permita a la gente participar creando un diseño inspirador, llamativo, que se vea reflejado alguna característica del amor de Dios hacia nuestras vidas. El participante deberá realizar el diseño y enviarlo por correo electrónico indicando sus datos. Los diseños se publicarán en una “galería Store” de Facebook de Roka Life y se le enviará el link al participante para que empiece a compartir su diseño y recoja votos a través del botón “Me gusta” para poder ganar. La finalidad del concurso es recoger ideas para realizar diseños para las camisetas y que los participantes se sientan respaldados por sus amigos y contactos de redes sociales al momento de concursar. Esto permite que las personas que apoyen al concursante puedan ver la página de Roka Life y empiecen a conocer los productos que ya se tienen y los beneficios que tendría al comprar una camiseta.

2.9.7. Presupuesto de publicidad y promoción

2.9.7.1. De lanzamiento. Para el lanzamiento se iniciará con el concurso empezando a promocionarlo a través del evento en los parques.

Cuadro 22. Presupuesto de lanzamiento

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO TOTAL
Las personas que llevarán las camisetas de publicidad se les darán los transportes, un refrigerio y una contribución.	Transporte: 10 personas	\$3.500 ida, vuelta	\$35.000
	Refrigerio: 10 personas	\$2.000: 1 cruasán 1 jugo hit.	\$20.000
	Contribución: 10 personas	\$10.000	\$100.000
Camisetas de publicidad	10 camisetas	\$10.000	\$100.000
Toque del grupo musical, con sonido y animador	1 servicio	\$100.000	\$350.000
Volantes	3 paquetes de 1000	60.000 paquete	\$180.000
Diseño Gráfico	1 Diseño camisetas	\$ 25.000	\$ 25.000
	1 Diseño volantes	\$ 30.000	\$ 30.000
Gastos adicionales, internet, minutos, etc.			\$50.000
Total			\$ 890.000

2.9.7.2. De operación. Para continuar con la promoción de camisetas se seguirá realizando los concursos vía Web en donde interactuarán las personas que hicieron parte en el primer concurso y se motivará a los demás para que participen. Para esto incidirán los siguientes gastos:

Cuadro 23. Presupuesto de operación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Servicio Internet	1 servicio mensual	\$ 80.000	\$ 960.000
Dominio página Web	1 servicio Anual	\$ 30.000	\$ 360.000
Catálogos colecciones	25 mensual (5.600 x catálogo)	\$ 140.000	\$ 1.680.000
Total		\$ 570.000	\$ 6.840.000

3. ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio comprende lo relacionado con el funcionamiento y operatividad de la Empresa de camisetas con diseño cristiano, pretendiendo responder a las preguntas referentes a dónde, cuándo, cómo y con qué producir; el producto se obtiene realizando cortes de las piezas de las camisetas para luego ser estampadas con los diseños cristianos y ser ensamblada mediante talleres satélites.

3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

Para determinar el tamaño del proyecto es necesario conocer los diferentes factores que lo componen, es decir, se debe analizar la dimensión del mercado, la capacidad financiera que se posee, el transporte, la capacidad administrativa; una vez teniendo en claro estos factores se puede determinar con claridad el verdadero tamaño del proyecto.

Como objetivo principal se tiene el determinar la viabilidad del proyecto en cuanto a variables técnicas a tener en cuenta como son: ubicación, tamaño, tecnología, características, instalaciones, propuesta y procesos para la puesta en marcha del proyecto.

3.1.1. Descripción del tamaño del proyecto. Teniendo en cuenta el tamaño de la población que presenta aceptación por este nuevo producto, según el estudio de mercado se calculó el tamaño de la demanda 958.440 unidades de camisetas con diseño cristiano. Las 958.440 unidades de camisetas con diseño cristiano, es el resultado de tomar el estudio de Mercados el porcentaje de personas que afirman que están dispuestas a comprar una camiseta con diseño cristiano, multiplicando el 68% por la población objetivo y finalmente por el número de camisetas que una persona compra al año.

Para el tamaño del proyecto según el cuadro número 32, se está cubriendo un 1,02% de la demanda para el primer año.

3.1.2. Factores que determinan el tamaño de un proyecto. Los siguientes son los factores que determinan el tamaño del proyecto:

➤ **El tamaño del proyecto y la demanda**

La demanda, según el estudio de mercados, no se considera un factor determinante para el tamaño del proyecto ya que como se indicó anteriormente en la ciudad de Bucaramanga se estima una demanda anual de 958.440 camisetas, lo cual está muy por encima de la cantidad que se presenta en la capacidad a utilizar (Ver cuadro 29) de 9.732 camisetas.

➤ **El tamaño del proyecto y los suministros e insumos**

Las materias primas con las cuales se elaborarán las camisetas con diseño cristiano serán suministradas por los principales proveedores de tela Pat Primo teniendo en cuenta la calidad del material para la elaboración de las camisetas en los diferentes estilos. Para el suministro de materia prima para el estampado será suministrado por Global Print, unos de los principales proveedores de insumo para estampado en la ciudad, en lo que concierne a pinturas, marcos, aceleradores, emulsión, paletas y demás.

➤ **El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos**

Para cumplir con las unidades estimadas en el tamaño del proyecto, se contará con diversas máquinas y elementos para facilitar el trabajo en mayores cantidades como cortadora industrial, pulpos, planchas industriales, caja de revelado y mesones para la extensión de las camisetas, los cuales hacen parte de los activos de la empresa. La adquisición de las demás herramientas necesarias no significa una limitante para la capacidad del proyecto.

➤ **El tamaño del proyecto y la localización**

De acuerdo al tamaño del proyecto, es preciso ubicar la empresa en un lugar que cumpla con las condiciones favorables para la instalación del taller y funcionalidad del mismo, en la ciudad de Bucaramanga

La dirección que se elegirá para ubicar la empresa deberá tener una ubicación equidistante a cualquier punto de la ciudad, para que tenga mayor funcionalidad al momento de solicitar algún insumo o aún para que los mismos clientes se acerquen a comprar el producto.

➤ **El tamaño y el financiamiento**

Para la puesta en marcha de este proyecto se contará con recursos propios del autor como son la adquisición de insumos y materiales, para lo demás se obtendrá gestionando un préstamo en una entidad financiera de la ciudad, por lo cual este factor acondiciona el tamaño del proyecto, para ajustarlo a la capacidad instalada.

3.1.3. Capacidad del proyecto. El presente análisis se realiza teniendo en cuenta 3 operarios en la planta de producción, quienes se encargarán de realizar la transformación del producto.

3.1.3.1. Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio. Para determinar la capacidad total diseñada se establece que el tiempo de producción diario es de 10 horas (600 minutos) como jornada máxima permitida por ley es decir 8 horas normales más 2 horas extras diarias, se trabajará un turno diario 6 días a la semana. Se contará con 5 operarios para la elaboración de la camiseta. Apartir de estos datos se determinará la máxima producción de camisetas.

Cuadro 24. Tiempo de producción capacidad diseñada, minutos al año.

operarios	Turno 10Horas	Min/ turno	Días semana	Semanas año	Total min/año
4	1	600	6	52	748.800

En el numeral “3.3.2.” se establece el tiempo para la elaboración de una camiseta siguiendo los pasos desde el cortado de la tela, la preparación de los marcos, ensamblado por parte de los talleres satélites hasta el empaclado de las camisetas (Ver cuadro 36); se tiene en cuenta con los operarios de producción un tiempo de 16,9267 minutos por camiseta. Dividiendo el tiempo de producción por el tiempo de la elaboración de la camiseta se tiene la capacidad total diseñada anual.

Cuadro 25. Capacidad diseñada

Minutos/año	Minutos/camiseta	Camisetas anuales
936.000	16,9267	44.238

De acuerdo a los valores calculados la capacidad total diseñada sería de 55.297 camisetas con diseño cristiano al año.

3.1.3.2. Capacidad instalada. La capacidad instalada del proyecto estará definida por la cantidad de camisetas que se producirían teniendo en cuenta los 3 operarios laborando un turno, con una jornada de ocho horas diarias durante seis días de la semana. A este tiempo de producción deberá restársele el tiempo ocioso de 20 minutos en la mañana y 20 minutos en la tarde, por descansos, por reuniones de personal; para obtener el tiempo real de producción:

Cuadro 26. Tiempo de producción capacidad instalada, minutos al año.

Operarios	Turno	Min	Días	Semanas	Min/año
3	1	480	6	52	449.280

Se le resta el tiempo ocioso que generan los 5 operarios durante un año para determinar los minutos reales de producción en la capacidad instalada.

Cuadro 27. Tiempo de ocio capacidad instalada, minutos al año.

Operarios	Turno	Min	Días	Semanas	Min/año
3	1	40	6	52	37.440

Tiempo real de producción:

449.280 min/año – 37.440 min/año: 411.840 min/año

Dividiendo el tiempo de producción (min/año) por el tiempo de la elaboración de una camiseta se obtiene la capacidad instalada anual.

Cuadro 28. Capacidad Instalada

Minutos/año	Minutos/camiseta	Camisetas anuales
411.840	16,9267	24.331

De acuerdo a los valores calculados la capacidad total instalada sería de 24.331 camisetas con diseño cristiano al año.

3.1.3.3. Capacidad utilizada y proyectada. según el estudio de mercados se establece un 40% como porcentaje para cubrir la capacidad que se va a utilizar en relación a la instalada, teniendo en cuenta los 3 operarios quienes se encargarán en la parte operativa.

Cuadro 29. Tiempo de producción capacidad utilizada

tiempo	Cantidad
porcentaje	40%
Total año	9732
Total mes	811

Acorde a los valores calculados la capacidad total utilizada sería de **9.732** camisetas con diseño cristiano al año.

Capacidad diseñada por tallas. De acuerdo a la pregunta 3 de la encuesta del estudio de mercados, donde se pregunta acerca de la talla de camiseta del encuestado; se obtiene el porcentaje de las respuestas de cada talla y se usa para determinar la capacidad proporcional por tallas.

Cuadro 30. Capacidad utilizada por tallas

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Número de camisetas
S	122	33%	3.795
M	110	30%	3.504
L	73	20%	2.433
Total	366	100%	9.732

La capacidad de producción proyectada ha sido calculada a partir del porcentaje de incremento que el autor del proyecto consideró para establecer una utilidad y rentabilidad aceptable para la empresa proyectándola a 5 años.

Cuadro 31. Capacidad utilizada proyectada para los próximos cinco años

Concepto	AÑO				
	1	2	3	4	5
Incremento		5%	5%	5%	5%
Camisetas/día	31	33	34	36	38
Camisetas/mes	811	852	894	939	986
Camisetas/año	9.732	10.219	10.730	11.266	11.830

Porcentaje de demanda a satisfacer: Se realiza el cálculo para establecer el porcentaje de demanda que se pretende satisfacer dividiendo el total de la capacidad diseñada proyectada por el resultado de la demanda calculada en el ítem 2.4.3.

Cuadro 32. Porcentaje de demanda a satisfacer

Concepto	Año				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad utilizada proyectada	9.732	10.024	10.325	10.635	10.954
Demanda estimada	958.440	987.193	1.016.809	1.047.313	1.078.733
% de demanda a satisfacer	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%

3.2. LOCALIZACIÓN

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

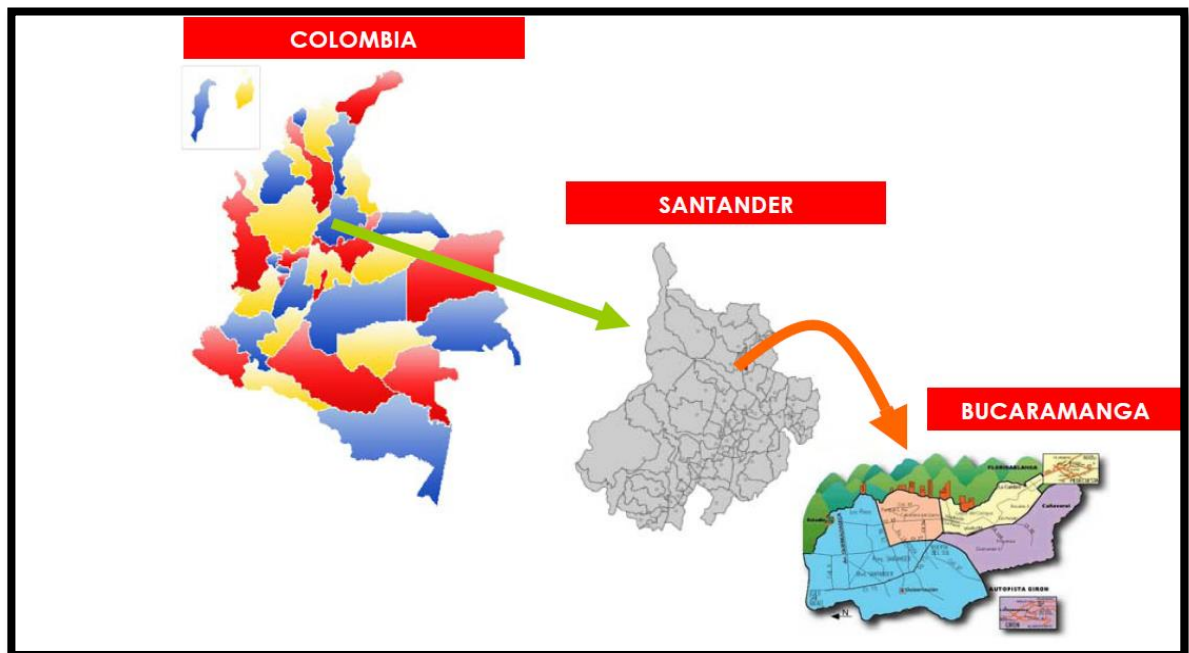
Este proceso se divide en dos fases que corresponden a la macro localización, es decir a la determinación de una región para la ubicación del proyecto y la micro localización referida a la fijación de un sitio específico en donde funcionará la empresa.

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. Roka Life estará ubicada en Colombia, en el Departamento de Santander, en la ciudad de Bucaramanga, ubicada al nororiente de Colombia.

Ilustración 5. Macro localización, Ubicación geográfica ciudad de Bucaramanga



3.2.2. Micro localización. El método a utilizar será el cuantitativo por puntos considerando factores determinantes para localizar el sitio conveniente para la ubicación de El taller y local de ventas Roka Life el cual, tendrá como componente de comparación de los siguientes aspectos.

- Disponibilidad de Vías de acceso.

Ubicación de Roka Life, que facilite el parqueo y acceso para llegar hasta la empresa, aplica para proveedores y clientes.

- Servicios Públicos disponibles.

Valores que se causen por el uso de agua, luz y teléfono.

- Costo del transporte.

Valor correspondiente al transporte de Roka Life hacia los proveedores y viceversa.

- Cumplimiento de los parámetros legales y reglamentación del suelo.

Comprende todas las pautas legales pertinentes que faciliten el posicionamiento y funcionamiento legal de la nueva empresa.

- Costo del arrendamiento del local.

Se refiere a las erogaciones mensuales, es decir, el arriendo; causadas por el uso de las instalaciones para producir y prestar el servicio.

- Acceso a parqueo.

Ubicación de Roka Life, que facilite el parqueo y acceso para llegar hasta la empresa, aplica para proveedores y clientes.

Ponderación de factores:

Se le asigna un porcentaje a cada factor siendo el más importante la ubicación de la empresa, luego se sumarán los factores cuyo porcentaje debe ser 100% y la puntuación total 1000.

Puntuación de los grados:

Puntaje mínimo corresponde al grado de menor importancia de cada factor

Puntaje máximo corresponde al grado de mayor importancia.

Cuadro 33. Ponderación de los factores y Puntuación de factores y grados.

FACTORES Y GRADOS	PUNTOS	PONDERACIÓN
F1 Disponibilidad de vías de acceso.		
Grado 1 Malo	0	20 % x 1000 puntos
Grado 2 Regular	100	
Grado 3 Bueno	200	
F2 Servicios públicos disponibles		
Grado 1 Malo	0	11 % x 1000 puntos
Grado 2 Regular	55	
Grado 3 Bueno	110	
F3 Costos del transporte de la materia prima		
Grado 1 Muy costoso	0	14 % x 1000 puntos
Grado 2 Costoso	70	
Grado 3 Económico	140	
F4 Permiso de Funcionamiento		
Grado 1 Malo	0	20 % x 1000 puntos
Grado 2 Regular	100	
Grado 3 Bueno	200	
F5 Acceso a parqueo		
Grado 1 Malo	0	15 % x 1000 puntos
Grado 2 Regular	75	
Grado 3 Bueno	150	
F6 Costo del Arrendamiento		
Grado 1 Muy costoso	0	20 % x 1000 puntos
Grado 2 Costoso	100	
Grado 3 Económico	200	
TOTAL	1000	100%

Una vez definidos los factores y las puntuaciones se procede a evaluar las alternativas de ubicación, determinando para ello el grado en que se encuentra representado cada factor dentro de la determinada localización, la suma de los puntajes obtenidos por factor por cada una de las alternativas dará el parámetro de decisión para la escogencia de la mejor ubicación, que será la que alcance el mayor puntaje.

A continuación se presenta el proceso para la determinación de la mejor ubicación. Por medio de indagación y consulta en las inmobiliarias del municipio de Bucaramanga se establecieron tres posibles instalaciones para la ubicación en donde se establecería el taller de estampados para las camisetas con diseño cristiano.

Cuadro 34. Comparativo de micro localización

F	CABECERA		DIAMANTE		CENTRO	
	GRADO	PUNTAJE	GRADO	PUNTAJE	GRADO	PUNTAJE
F1	3	200	2	100	3	200
F2	3	110	3	110	3	110
F3	3	140	3	140	3	140
F4	2	100	3	200	3	200
F5	3	150	1	0	2	75
F6	2	100	3	200	2	100
	800		750		825	


Según el resultado la mejor ubicación se encuentra en el centro, localizado exactamente en la carrera 16 #40-12 Centro, planta 1 piso; la suma de los factores determina el mayor puntaje teniendo en cuenta la disponibilidad de vías de acceso, servicios públicos disponibles, costos del transporte de la materia prima, permiso de funcionamiento, acceso a parqueo, costo del arrendamiento y también está incluido el Plan de Ordenamiento Territorial.

3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

En esta etapa del proyecto se pretende dar respuesta a los interrogantes relacionados con la descripción del producto y proceso de producción, maquinaria y equipos necesarios para la confección y estampado de las camisetas, distribuciones y elementos con fin de optimizar los recursos disponibles para elaborar las prendas de excelente calidad.

3.3.1. Ficha técnica del producto. En la siguiente ficha técnica se describirá el producto que se desarrollará detallando las especificaciones técnicas, forma de empaque, uso y cuidado de la tela y su vida útil. El producto a realizar se ha seleccionado con base a la pregunta 2 del cuestionario del estudio de mercados, donde el 47,27% de la población encuestada manifestaron la preferencia por el tipo de camiseta, de la misma forma se tuvo en cuenta la pregunta 5 en cuanto la preferencia de colores y se seleccionaron una gama de colores oscuros, claros y pastelosos.

Cuadro 35. Ficha técnica del producto

<p>PRODUCTO PRINCIPAL</p>	<p>Camiseta manga corta, cuello en V de tallas S-M-L para hombre y mujer con diseños Cristianos estampados.</p>
<p>Diseño –Foto del producto</p>	
<p>Especificaciones técnicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tela por metro tipo lanilla llamada <i>suavitex (Pat primo)</i>. Composición: 80% algodón, 20% polyester. - Colores disponibles en: negro, morado, azul petróleo, blanco, violeta, amarillo. - Diversificación de diseños cristianos de acuerdo al género y unisex con la respectiva combinación de colores. - Estampados en diferentes texturas y técnicas de estampado como transfer, textil, tipo gamuza, etc. - Camisetas en cuellos ve (v)
<p>Empaque</p>	<p>El Producto irá en un empaque de bolsa plástica de polietileno de alta densidad, llevará impreso el logo de la empresa y las instrucciones de uso para no sufrir alguna imperfección. Además llevará impreso un versículo bíblico para que el empaque sea más atractivo.</p>
<p>Vida útil</p>	<p>Aproximadamente 3 años, teniendo en cuenta las instrucciones de lavado y uso.</p>

3.3.2. Descripción técnica del proceso

3.3.2.1. Descripción técnica del proceso elaboración marcos.

a) **Fabricación de plantilla:** Es donde se elabora la pieza a través de la cual se estampa. Para elaborar dicha plantilla se utiliza un bastidor de madera no muy liviana y un pedazo de tela muselina para colocar en medio del marco, sujeta con puntillas. Esta parte del proceso tarda aproximadamente **15 minutos**.

b) **Cubrimiento de emulsión:** En este proceso se cubre con emulsión la muselina templada del marco para poder revelar el diseño que se desea estampar, se identifica las tintas a estampar y se separa por colores, este proceso tarda **8 minutos**.

c) **Secado de emulsión:** En el secado de emulsión se pone el marco cubierto de emulsión en un lugar fresco y oscuro en donde no le dé tanto la luz para que el revelado sea efectivo, en este proceso de secado se aprovecha el tiempo para preparar la pintura y el lugar de estampado y los positivos a revelar con sus respectivos colores. Este proceso tarda **30 minutos**

d) **Revelado:** En este proceso se lleva a cabo el revelado de los positivos impresos en papel pergamino con tinta negra para separar los colores del diseño y realizar la silueta sobre el marco para llevar a cabo el estampado. Esta operación de exposición a full iluminación con lámparas fluorescentes de la cámara de revelado tarda **5 minutos**.

e) **Extracción de residuos del marco:** En este proceso se retiran los residuos que el proceso de revelado ha dejado para dejar la silueta del diseño que se desea estampar. Esta operación se realiza con agua durante un tiempo de **10 minutos**.

f) **Secado de molde:** Para el secado de molde se deja en un lugar fresco con un secador que acelere el proceso hasta quedar totalmente seco para poder expandir las tintas y estampar con efectividad. Este proceso tarda **20 minutos**.

Total: 88 minutos.

Cada molde alcanza para la reproducción de 50 camisetas en una misma producción, el cual se calcula el total del tiempo de la elaboración de un marco dividido en las 50 unidades para determinar el tiempo proporcional para una camiseta:

$$\frac{88}{50} = 1,76 \text{ minutos por marco para estampar una camiseta.}$$

3.3.2.2. Descripción técnica corte de piezas para elaboración de camisetas.

Esta descripción se tiene en cuenta un lote de producción de 50 camisetas que se realizan a la vez para aprovechar el tiempo e ir realizando el resto de actividades que le corresponde a los operarios de corte, despeluzado y calidad.

- 1) **Tendido de tela:** En este proceso se tiende la tela sobre el mesón para trazar el escalado de las piezas que el operario de producción le ha asignado a los operarios de corte, teniendo en cuenta sus respectivas tallas. Para el lote de las 50 piezas se invierte un tiempo de **30 minutos**.

- 2) **Ubicar y verificar molde:** En esta parte se ubican los moldes sobre la superficie de la tela tendida y se verifica de forma que coincida con el escalado que el gerente ha proporcionado. Este proceso tarda **20 minutos** por el respectivo lote de producción de las 50 camisetas.

- 3) **Corte de las prendas:** En este paso se hace con mayor precisión el respectivo corte de las piezas en relación al molde marcado según las tallas. Este proceso tarda **90 minutos** para el lote de producción de las 50 camisetas.

Total: 140 minutos.

Para el corte, la reproducción se realiza con 50 camisetas en una misma producción, el cual se calcula el total del tiempo del proceso dividido en las 50 unidades para determinar el tiempo para una camiseta:

$$\frac{140}{50} = 2,8 \text{ minutos (tiempo proporcional para la elaboración de una camiseta)}$$

3.3.2.3. Descripción técnica del proceso total estampado para dos tintas.

Esta descripción del proceso se tiene en cuenta la producción de un lote de 6 camisetas ya que la máquina a utilizar (pulpo) dispone de las seis posiciones para una sola elaboración continua aplicando los pasos que se requieren para el estampado. El estudio de tiempos se realizó en el taller de estampados TEXBORLASER¹⁷ observando el proceso y con cronometro en mano se iban tomaban los respectivos tiempos.

1) Aplique de pegante a la superficie y extensión de camisetas modo templada: En este proceso es necesario aplicar pegante sobre la superficie de estampado para que la pieza quede templada y no se remueve la pintura sobre la tela. Este proceso en el lote de producción tarda **60 segundos (1 minuto)**.

2) Ajustar Marco 1: En este proceso es necesario tomar medida del marco 1 para ajustarlo en el pulpo de tal forma que quede centrado el diseño sobre la superficie de la camiseta e inspeccionar de tal manera que las 6 camisetas opten la misma posición. Este proceso tarda **30 segundos (0,5 minutos)**.

3) Aplicación de estampado tinta 1: Es aquí donde se toma la plantilla con la silueta del diseño preparada y se ubica sobre la superficie de la camiseta a estampar para esparcir el plastisol con una paleta y hacer efectiva la transferencia del color del diseño sobre la camiseta, este proceso por lote de producción de 6 camisetas en el pulpo tarda **30 segundos (0,5 minutos)**.

4) Secado de estampado tinta 1: En este paso se le acerca una secadora a base de gas para que la tinta aplicada quede totalmente seca y no se remueva la pintura al retirarse de la superficie o al aplicarse otra tinta, este proceso de

¹⁷ ANDERSON CASTRO, Gerente Texborlaser Calle 22 N° 23-63, Bucaramanga

secado por lote de producción de 6 camisetas en el pulpo tarda **120 segundos (2 minutos)**.

5) Ajustar Marco 2: En este proceso es el mismo del proceso 3 de tomar medida para el marco 2 para ajustarlo en el pulpo de tal forma que quede centrado el diseño sobre la superficie y encaje en el diseño de la tinta 1 ya aplicada. Este proceso tarda **30 segundos (0,5 minutos)**.

6) Aplicación de estampado tinta 2: Igual que el paso número 4 se esparce la tinta sobre la camiseta de forma que encaje en la tinta 1 y así formar el diseño. Este proceso en lote de producción de 6 camisetas en el pulpo tarda **30 segundos (0,5 minutos)**.

7) Secado de estampado tinta 2: De igual forma que en el paso 5 se seca completamente ya para poder remover la pieza de la superficie. Este proceso tarda **120 segundos (2 minutos)**.

8) Retirar e inspeccionar: En este proceso se retira la camiseta de la superficie analizando que el estampado haya quedado correctamente realizado llevándolo al siguiente lugar donde se termofijan. Este proceso tarda **60 segundos (1 minutos)**.

9) Termo fijado: Después de estampar la camiseta se pasa por una plancha termofijadora a 60° para fijar de forma completa el estampado para que no sufra ningún deterioro en la vida útil de la camiseta. Este proceso para el lote de producción de las 6 camisetas tarda **120 segundos (2 minutos)**.

TOTAL: 600 segundos (10 minutos).

En cada proceso se reproducen 6 camisetas en un lote de producción, el cual se calcula el total del tiempo de estampado de las 6 unidades para determinar el tiempo para una camiseta:

$$\frac{10}{6} = 1,667 \text{ minutos por camiseta.}$$

3.3.2.4. Descripción técnica del proceso ensamble

1. **Entrega al taller ensamble:** en este proceso se empaacan las piezas completas de la camiseta según la talla, color y género y se transporta a los talleres satélites para ser ensamblada. Se realiza un lote mínimo de producción de 100 camisetas para esta respectiva labor y se establece un tiempo aproximado de **120 minutos**.
2. **Ensamble en el taller satélite:** Aquí los talleres satélites se encargan de realizar el ensamble respectivo de la prenda según las especificaciones de la ficha técnica. Este proceso tarda **500 minutos** para el lote mínimo de producción enviado de 100 camisetas.
3. **Recibido e inspección:** En este paso se reciben las camisetas y se hacen las verificaciones correspondientes según la ficha técnica. Este proceso tarda aproximadamente **50 minutos**.

TOTAL: 670 Minutos

En el proceso de ensamble se tiene en cuenta el lote mínimo de producción de las 100 camisetas enviadas a los talleres satélites, lo cual se calcula el tiempo proporcional para una camiseta.

$$\frac{670}{100} = 6,7 \text{ minutos por camiseta.}$$

3.3.2.5. Descripción técnica del proceso terminado de prendas

1. **Despeluzado, calidad:** Se debe revisar cuidadosamente la prenda y quitarle los hilos de la costura que sobran y que le dan mala presentación a la camiseta, este proceso dura **30 segundos (0,5 minutos)** por camiseta.
2. **Planchado:** La camiseta debe ser planchada para que la camiseta tenga buena presentación. Estas labores son combinadas y la realizan las dos persona contratadas para tal fin junto con la persona de empaque e inventario. Este proceso dura un tiempo de **90 segundos (1,5 minutos)** por camiseta.
3. **Marquilla y etiqueta:** Para identificar a la compañía se elabora una marquilla con las condiciones del uso de la prenda y la respectiva talla para identificar su tamaño. Esta marquilla se encuentra estampada en la parte interna del cuello

de la camiseta y se estiman **60 segundos (1 minuto)** por la postura de cada marquilla y su respectivo secado.

- 4. Empaque:** Para el empaque se realiza un dobléz especial de la prenda y se toma la bolsa de polietileno con sello para llevar una mejor condición del producto al momento de ser transportado y entregado al cliente final, Este proceso tarda **60 segundos (1 minuto)** por camiseta.

TOTAL: 240 segundos (4 minutos)

Los tiempos calculados en este último proceso se establecieron por camiseta significando un trabajo total de **4 minutos por camiseta**.

En el siguiente cuadro se resumen los tiempos dados para cada operación obteniendo el tiempo promedio que determina la elaboración completa de la camiseta desde la recepción de la materia prima principal (tela) hasta el empaque del producto final.

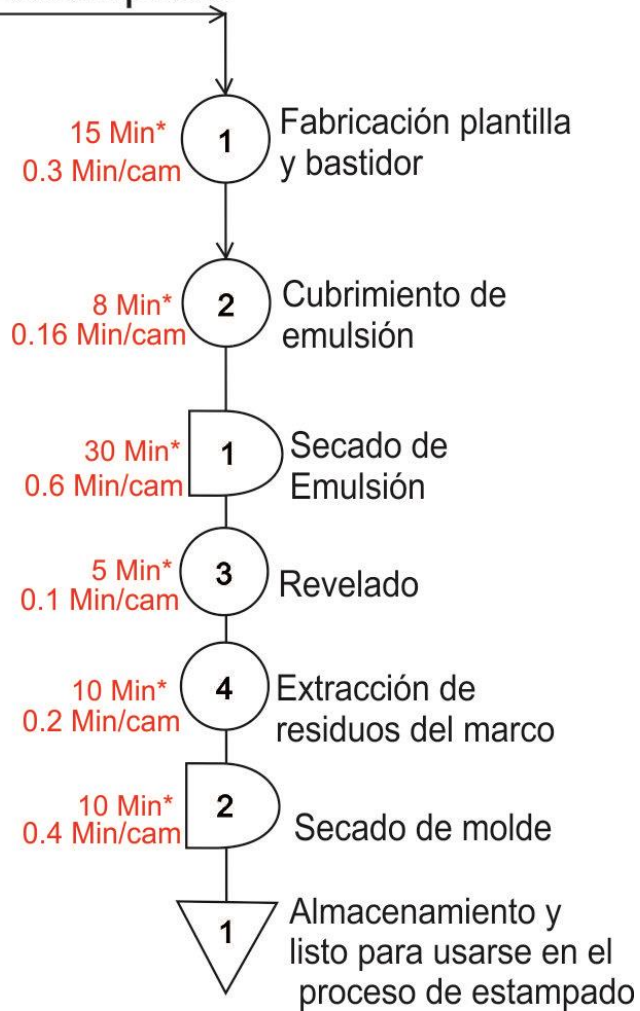
Cuadro 36. Tiempos de Procesos Elaboración Camiseta

Procesos Elaboración Camiseta	Tiempo (minutos)
Elaboración Marco	1,76
Corte Tela	2,80
Estampado	1,667
Ensamble	6,7
Marquilla y empaque	4
TOTAL	16,926

3.3.3. Diagrama de operación, proceso y procedimiento. Los siguientes diagramas se presenta un resumen de los tiempos establecidos por cada operación para el proceso de elaboración de las camisetas. Para detallar el tiempo de la elaboración del marco de estampado se ilustra el respectivo proceso.

Ilustración 6. Diagrama de flujo Elaboración de marco

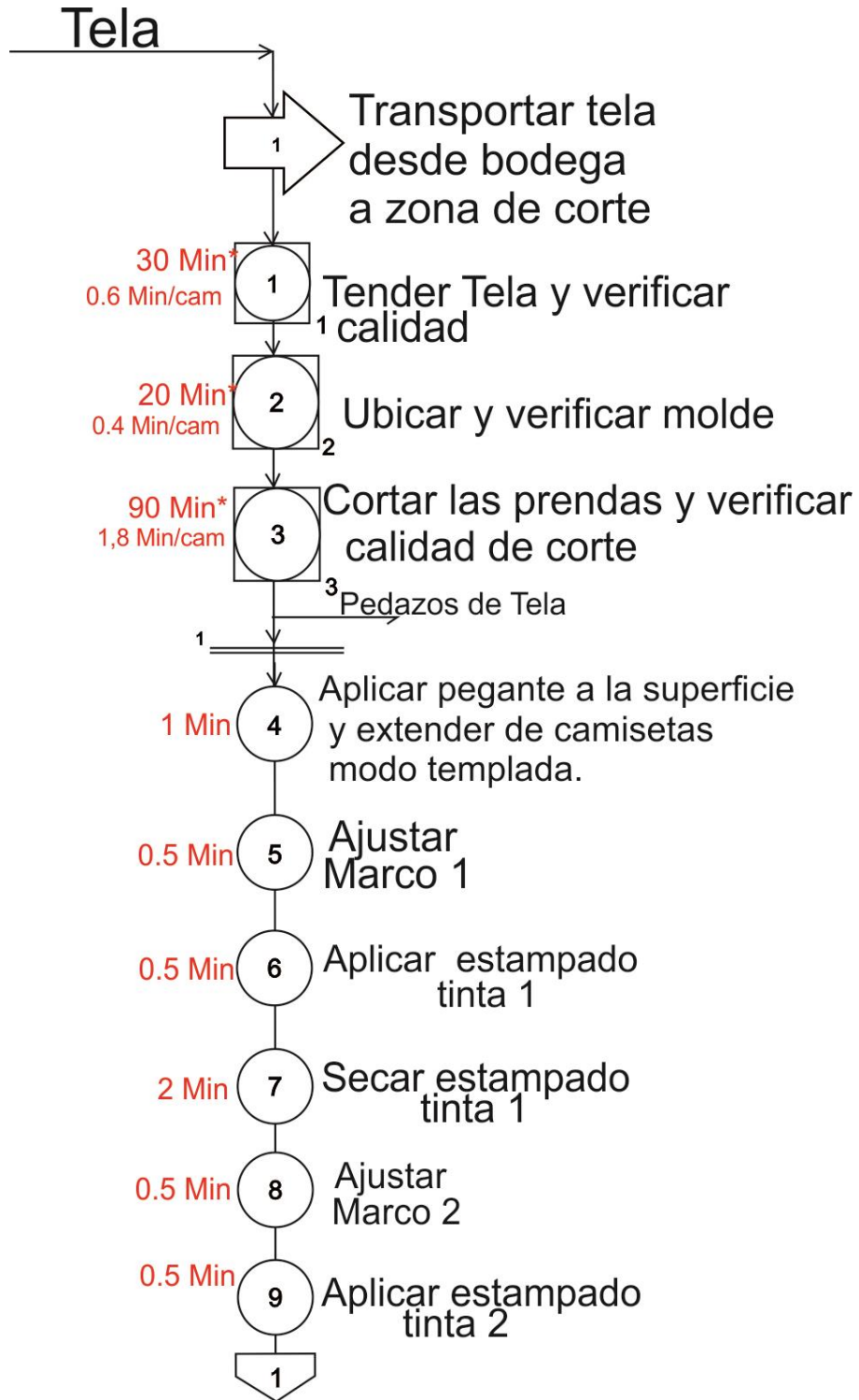
Marco Estampado

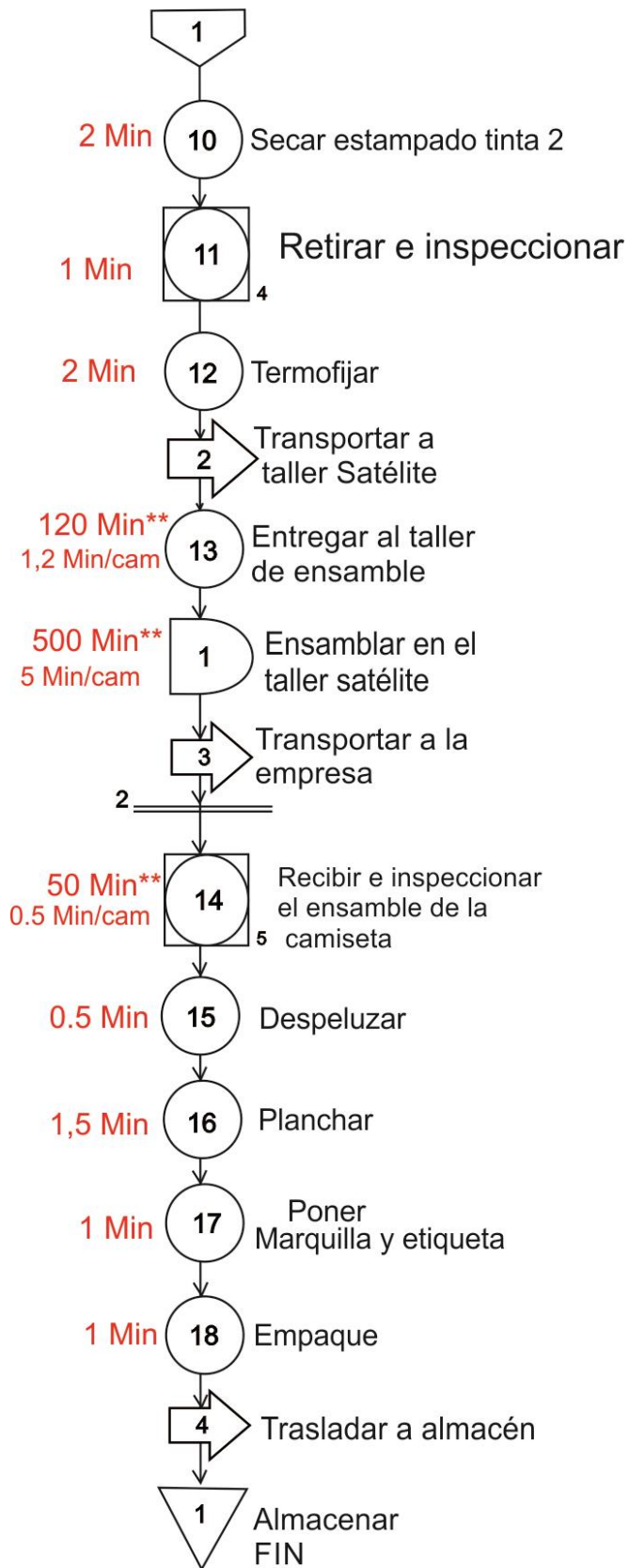


Cuadro 37. Resumen símbolos diagrama de flujo elaboración marco estampado




EVENTO	Figura	Cantidad
Operaciones	○	4
Espera	D	2
Almacenamiento	∇	1

Ilustración 7. Diagrama de flujo elaboración de camisetas con diseño cristiano





Cuadro 38. Resumen símbolos diagrama de flujo elaboración camiseta

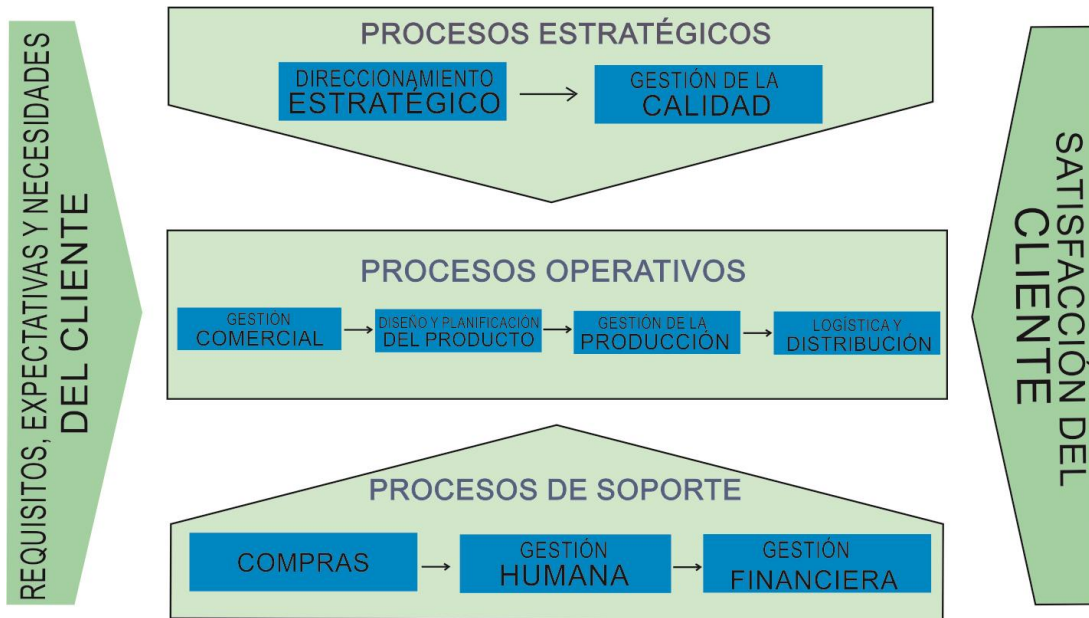
EVENTO	Figura	Cantidad
Operaciones		18
Inspecciones		5
Traslado		4
Cambio de Operación		2
Espera		1
Almacenamiento		1
Ref. otra página		1

3.3.4. Control de calidad. Teniendo en cuenta que la calidad es un proceso evolutivo que va más allá del control de producción que involucra la participación activa de todo el personal y el compromiso de la alta dirección de la empresa, Roka Life Ltda., realizará sus operaciones bajo un sistema de gestión de calidad contempladas en las normas ISO 9001:2008 en donde se identifican los procesos estratégicos, misionales y de soporte para el beneficio de la empresa.

Gestión por procesos: La norma ISO 9001:2008 promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Para que la empresa funcione de manera eficaz, tiene que identificar y controlar numerosos procesos relacionados entre sí. En Roka Life Ltda., se han definido 9 procesos, agrupándolos según su función en tres grupos:

Ilustración 8. Mapa de procesos Roka Life Ltda.



- **Procesos Estratégicos:** Procesos de alta gerencia, que dirigen o dan norte a la organización.
- **Procesos Operativos:** Procesos que están directamente relacionados con la misión. Allí se diseñan, confeccionan y comercializan las camisetas a partir de los requerimientos del cliente.
- **Procesos de Soporte:** Procesos que apoyan o dan sustento para lograr el adecuado funcionamiento de la organización.

Con el fin de garantizar la calidad de las camisetas que se elaborarán, la empresa implementará los siguientes controles:

- Realizar pruebas de calidad a la materia prima tales como, encogimiento y resistencia de la lanilla, decoloración de la tela, resistencia del estampado, entre otras.

- Almacenar adecuadamente la materia prima con el fin de evitar su daño o deterioro. Para ello se dispondrá de estantes y organizadores debidamente marcado.
- Verificar materia prima e insumos a enviar al taller de producción. El operario de empaque e inventario tomará las órdenes de producción que serán entregadas por la secretaria, se seleccionan las camisetas y se empacan por separado de acuerdo a las órdenes de producción.
- Enviar al taller de producción la ficha técnica del producto el cual describe la característica de la camiseta con el fin de tener homogeneidad en las prendas.
- Realizar visitas de supervisión al taller, de forma inesperada con el fin de verificar que los productos se estén elaborando bajo los parámetros de producción.
- Uso de un empaque de polietileno hermético para proteger la prenda.
- En el período de entrega de la prenda se contempla el tiempo de producción y de imprevistos con el fin de manejar un adecuado control de inventario conforme al cubrimiento de la demanda del producto.
- Se estará realizando mensualmente un sondeo a las personas que interactúan por redes sociales para avalar la creatividad en los diseños cristianos realizados por el diseñador, con el fin de tener un enfoque más claro de las colecciones.

3.3.5. Recursos. Se hace referencia a los recursos humanos, físicos y económicos con los que se pretende contar para la realización del proyecto.

3.3.5.1. Recurso humano. Su talento humano está distribuido en la planta de producción y en el área administrativa, para lo cual se establecen unos perfiles requeridos para desarrollar unas labores específicas, que permitan lograr una producción con los más altos niveles de calidad y cumplimiento de los requisitos del cliente.

Departamento de Producción. Está conformado por dos operarios para el área de corte, despeluzado y calidad quienes se distribuirán las labores de acuerdo al

trabajo y realizaran labores de empaqueo del producto. En el área de estampado se tienen dos operarios encargados de ponerle el diseño a la camiseta y el diseñador gráfico quien es contratado por colecciones.

Departamento de administración y ventas. Está conformado por un gerente general, una secretaria un contador y una persona encargada de atender el punto de venta.




Cuadro 39. Recurso humano

Departamento de producción	Departamento de administración y ventas
Operarios de corte, despeluzado y calidad y empaque (2)	Gerente general
Operario de estampado	Secretaria
Diseñador Gráfico (externo)	Vendedora
	Contador (externo)

- Se tendrá botiquín para atender los posibles accidentes como cortadas o demás eventos ocasionados por la labor diaria del trabajo
- Se tendrá en cuenta un buen nivel de iluminación en el cuarto donde están ubicadas las máquinas del estampado, para que haya claridad, un ambiente agradable y que no haya sobre esfuerzo visual de los trabajadores.
- Como la Ergonomía influye en el desempeño de las actividades del trabajador, se tendrán sillas ergonómicas y charlas de la ARP sobre higiene postural.
- Por la actividad de la empresa, se dotará de elementos de protección consistente en cubre boca, delantal con bolsillos y zapatos bajos y antideslizantes ya que el desplazamiento de las personas es constante.
- Respecto a la ventilación se instalarán ventiladores para que el ambiente este fresco y se pueda trabajar con comodidad.

3.3.5.2. Recurso físico



Cuadro 40. Recurso Físico- Maquinaria y Equipo

CANTIDAD	EQUIPO	ILUSTRACIÓN
<p>1 Maquina cortadora</p>	<p>Esta máquina realiza la operación de corte de la tela, esta operación es decisiva, una vez realizada es prácticamente imposible corregir errores graves. Para realizar el corte se utiliza una máquina cortadora de cuchilla recta de 8" con sistema de afiladores automáticos</p>	
<p>1 Computadora</p>	<p>Computadora i7, 64 bits / 4Gb RAM</p>	
<p>1</p>	<p>Estampadora tipo pulpo 6 puestos, compuesto de metal con soportes de medición para la ubicación de los marcos y su precisión al estampar.</p>	

<p>1</p>	<p>Plancha Termo fijadora: La plancha termo fijadora industrial tendrá una dimensión de 0,7 mts x 0,7 mts.</p>	
<p>1</p>	<p>Cámara reveladora: Compuesta una caja de madera de 1 mts x 0.8 mts, una altura de soporte de 1,20 mts y por 8 bombillas fluorescentes con el fin de darle revelado a los diseños que se estamparán en la muselina preparada.</p>	

<p>1</p>	<p>Secador industrial: Maquina compuesta por un soporte de una altura de 1,40 con un secador en aluminio manejado a base de gas para llevar a cabo el secado de las tintas estampadas sobre las prendas.</p>	
<p>1</p>	<p>Plancha a vapor marca Black & Decker: Da el toque final a la prenda, realizando un alisamiento completo y fijando las partes como dobladillos, puños, cuello, entre otras.</p>	

Cuadro 41. Recurso físico- Mueble y enseres de producción

CANTIDAD	CONCEPTO	ILUSTRACIÓN
2	<p>Estantes para almacenar pinturas: Esta tiene una proporción de 2 mts x 0.3 mts de cuatro puestos. Su estructura es de metal y la superficie de madera.</p>	
4	<p>Mesa de trabajo Cuatro mesas de metal con una superficie acrílica para facilitar el manejo de las prendas para estampado otra para espeluzado y calidad, otra para planchado y la otra para el empaque. 3 x 1.5 mts.</p>	
1	<p>Mesa de trabajo para corte Una mesa con superficie acrílica para facilitar el manejo del corte de las prendas</p>	

Cuadro 42. Recurso: Muebles y enseres de oficina y punto de venta.

Recurso	Cantidad
Escritorio tipo gerente	1
Escritorio tipo secretaria	2
Silla ergonómica Gerente	1
Sillas Ergonómicas tipo 2	2
Mesa de Juntas	1
Cortinas vestier	2
Maniqués	6
Ganchos de ropa (docena)	10
Mueble tipo escritorio para asesor punto de venta	1
Espejos	4
Archivador de 3 gavetas	2



Cuadro 43. Equipos de oficina

CANTIDAD	CONCEPTO	ILUSTRACIÓN
2	<p>Escritorio PC: Para la ubicación de los equipos PC del gerente y la secretaria De 0.72 de alto x 1.50 de largo x 1.50 de ancho x 0.60 de fondo, tapa en tablex de 25 mm enchapado en formica F8, cajonera metálica de 3 gavetas montadas sobre correderas full extensión (2 cajones 1 archivo).</p>	

6	<p>Sillas ergonómicas: Silla ergonómica operativa tapizado ecológico. Graduación altura y espaldar de espuma</p>	
1	<p>Archivador: Para la documentación de todo archivo relacionado a la empresa. De aluminio compuesto de cuatro gavetas.</p>	

Cuadro 44. Recurso físico- Equipo de Oficina

CANTIDAD	EQUIPO DE OFICINA	ILUSTRACIÓN
1	<p>Computadores core i5: Computador ACER de 4 RAM, 500 Gb, Intel core i5 para almacenamiento de información para la empresa.</p>	
1	<p>Impresora: Impresora multifuncional Laser Samsung scx – 3405 en blanco, resolución 1200x1200 dpi. Velocidad 21 ppm. Escáner a color a 1200 dpi</p>	

2	Teléfonos: Dos teléfonos Panasonic para la comunicación entre proveedores, cliente etc.	
1	Calculadora: 1 Calculadora Casio para el cálculo de labores administrativas.	

Cuadro 45. Recurso Físico- Herramientas

CONCEPTO	CANTIDAD
Metros	2
Tijeras	3
Espeluzadores	2
Tiqueteador	1
Reglas y escuadras	1
Escobillines	6
Espátulas	3
Marcos	40
Kit de aseo para la planta	2
Extintores multipropósitos	4
Botiquines médicos, primeros auxilios	4
Cesta para la basura	3
Manguera de 5 metros	1
Ventiladores	5

3.3.5.3. Recurso de materia prima e insumos

Cuadro 46. Recursos de materia prima camiseta

Materia prima camiseta	Tallas	Porcentaje según género*	Número de camisetas al año*	Requerimiento Materia prima (cts.)	Total metros Camiseta	Total Metro s Año	Total Metro s mes
Camiseta hombre	S	20%	1.936	70	0,7	1.355	113
	M	18%	1.787	80	0,8	1.429	119
	L	13%	1.241	95	0,95	1.179	98
			4.963	245	2,45	3.963	330
Camiseta Mujer	S	19%	1.860	60	0,6	1.116	93
	M	18%	1.717	70	0,7	1.202	100
	L	12%	1.192	85	0,85	1.013	84
			4.769	215	2,15	3.331	278
Total			9.732	460	5	7.294	608

La materia prima de la sola camiseta únicamente incluye la tela para su elaboración. Para el resto de materias primas incluidas en la confección se considera dentro del pago del contrato de maquila.

Cuadro 47. Recurso materia prima de estampado

Materia prima	Unidad medida	Requerimiento unidad	Nº Camise-tas	Total cantidad año	Costo unidad de medida
Plastisol	Kg	0,016	9.732	155,72	\$9.530
Emulsión fotosensible	Kg	0,005	9.732	48,66	\$7.420
Bicromato en polvo	Kg	0,0035	9.732	34,06	13.740
Incoloro plastisol	Kg	0,0075	9.732	72,99	\$7.550
Adelgazador plastisol	Kg	0,0078	9.732	75,91	\$8.340

*El requerimiento de la materia prima ha sido calculado según la cantidad que se necesita para estampar 200 camisetas. Fuente: Taller Texborlaser

Cuadro 48. Insumos de estampado.

Detalle	Unidad medida	Requerimiento unidad	Nº Camisetas al año	Total cantidad año	Costo unidad de medida
papel siliconado	Plie	0,0005	9.732	4,87	1.100
Thiner	Lts	0,01	9.732	97,32	1.520
jabón barra	Kg	0,0005	9.732	4,87	\$750
Límpido	Lts	0,005	9.732	48,66	\$950
Papel Pergamino	Plie	0,0005	9.732	4,87	1.100
cinta adhesiva	Mts	0,009	9.732	87,59	1.000

**El requerimiento de la materia prima ha sido calculado según la cantidad que se necesita para elaborar 2000 camisetas. Fuente: Taller Texborlaser

Cuadro 49. Insumos de camiseta y empaque

Detalle	Unidad medida	Requerimiento unidad	Nº Camisetas al año	Detalle	Unidad medida
Etiqueta	Unidad	1	9.732	Etiqueta	Unidad
Marquilla	Unidad	1	9.732	Marquilla	Unidad
Bolsa empaque	Unidad	1	9.732	Bolsa empaque	Unidad

3.3.6. Análisis de Proveedores. Los proveedores analizados en el mercado y los cuales serán encargados de suministrar la materia prima e insumos, accesorios requeridos por la fábrica para la elaboración de camisetas son los siguientes:

Cuadro 50. Análisis de proveedores materia prima e insumos

Proveedores	Material	Dirección
Pat primo	Tela lanilla	Carrera 16 # 35 – 46 Centro
Global Print Ltda.	Pinturas, aceleradores de pintura, emulsión, Thiner, etc.	Calle 53 # 21A – 10 - La concordia
Carlixplast Ltda.	Empaque	Calle 33 # 14 – 83 centro

Cuadro 51. Proveedores ensamble

Proveedores	Dirección
Confecciones punto & punto	Calle 105 # 23-121 Provenza
Diseño & maquila	Calle 20 – 3 4 San Francisco

Los talleres de ensambles cuentan con toda la infraestructura necesaria para el desarrollo de sus actividades, como máquinas, personal, insumos requeridos para el cumplimiento de la labor contratada.

Para el proceso de selección de proveedor, se tuvo en cuenta la calidad óptima de los materiales, precios razonables, que el proveedor ofrezca una excelente prestación del servicio y que los materiales tengan garantía de reposición o devolución en caso que el producto sea defectuoso.

3.3.7. Distribución de planta. La distribución de la planta debe responder a las necesidades administrativas y operativas de la empresa. De acuerdo a esto y a la maximización del espacio y de los recursos, se distribuyó en las siguientes partes: área administrativa y de ventas, área operativa y área de higiene.

- Área administrativa y de ventas: Está conformada por un espacio de 36 metros cuadrados. Este espacio es distribuido para el gerente, para la secretaria, la sala de juntas, el auxiliar de ventas, la zona de ventas.

- El área operativa es una distribución por procesos y está conformada por un espacio de 105 metros cuadrados; en la cual se encuentra el área de corte, despeluzado y planchado, el área de estampado, el área de empaque, bodega de materia prima y pasillo.

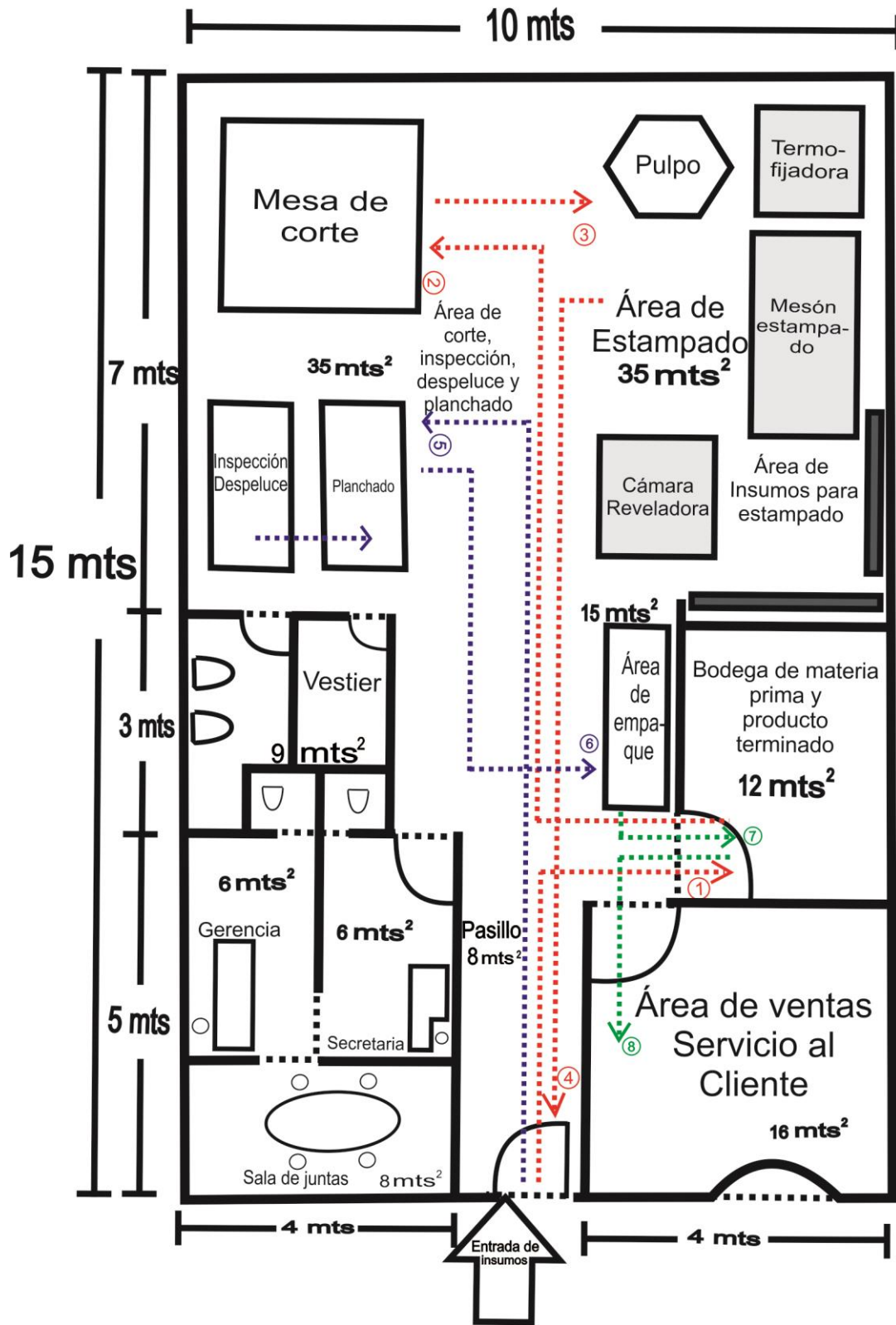
- La zona de vestier, aseo e higiene se conforma por un área de 9 metros cuadrados.

De acuerdo con la micro localización (ver ítem 3.2.2) se ha definido para el local un área 150 mts², los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 52. Dimensiones del espacio físico

	Área	Dimensiones	Espacio ocupado
Ventas	Punto de venta	4 x 4 mts	16 mts ²
Administración	Oficina Gerente	2 x 3 mts	6 mts ²
	Oficina Secretaria	2 x 3 mts	6 mts ²
	Sala de juntas	4 x 2 mts	8 mts ²
Operación	Área de estampado	7 x 5 mts	35 mts ²
	Área de corte, despeluzado y planchado	7 x 5 mts	35 mts ²
	Área de empaque	(4x3)+(1x3) mts	15 mts ²
	Bodega materia prima	4 x 3 mts	12 mts ²
	Pasillo	4 x 2 mts	8 mts ²
Higiene	Vestier y baños	3 x 3 mts	9 mts ²






Ilustración 9. Distribución planta Taller estampados y venta Roka Life



Cuadro 53. Orden del proceso de elaboración del producto en la distribución de la planta

Número	Operación
1	Llegada y recepción de la materia prima (tela)
2	Cortado de tela
3	Estampado diseño
4	Salida a ensamble talleres satélites
5	Recepción producto terminado, inspección, despeluzado y planchado.
6	Área de empaque
7	Almacenamiento producto terminado
8	Producto exhibido en punto de venta.

Cuadro 54. Convenciones Distribución Planta

Figura	Descripción
	Producto en proceso de elaboración
	Producto confeccionado e inspección de calidad
	Producto empacado y listo para ser vendido
	Baño (WC)
	Puerta de acceso

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

El estudio administrativo se hace con base en las necesidades de recurso humano que son reflejadas desde el estudio técnico llevado como referencia las actividades requeridas para llevar a cabo las diferentes funciones administrativas. Seguidamente se presentan los lineamientos básicos que regirán la cultura organizacional de la empresa, tales como: la visión, la misión, los objetivos, las políticas, enfocándolas con el recurso humano, las compras, y las ventas que se irán a emplear. Con estos se determinará una estructura organizacional de la nueva empresa, donde evidencia la cantidad de recurso humano necesario, se describirán sus funciones, los perfiles de los cargos, y la estructura salarial. Finalmente se hará un análisis de los diferentes requisitos legales para determinar la normatividad y leyes vigentes según la forma de constitución de la empresa que se espera crear.

4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN

La empresa de camisetas Cristianas Roka Life Ltda., se constituirá como una sociedad comercial, ya que surge un acuerdo entre dos personas que se obliga a hacer un aporte en dinero, trabajo o especie, para realizar un proyecto empresarial que incluye una actividad comercial considerada por ley como mercantil, dentro de las sociedades comerciales se escogió la limitada por considerarse que las condiciones y ventajas que ofrece esta sociedad son las más adecuadas para cada uno de los socios.

La empresa se constituirá de la siguiente manera:

Se denominará como razón social Camisetas Cristianas Roka Life Ltda.

Estará conformada por 2 socios, y se constituirá como una empresa de responsabilidad limitada, en la cual el capital que está dividido en participantes sociales, se integra por las aportaciones de todos los socios, quienes no responden de modo personal de las deudas sociales.

La constitución de la sociedad se hará mediante la escritura pública inscrita en el Registro Mercantil, con lo cual adquiere su personalidad jurídica. El domicilio de la comercializadora será en el mismo lugar de la ubicación del taller. El capital para las operaciones e inversión será el monto de la inversión inicial, el cual está dado por los socios. La responsabilidad está dada de acuerdo al monto de los aportes que conforman el capital de la empresa. La representación de la sociedad y administración de los negocios sociales corresponde a todos y cada uno de los socios, pero por acuerdo conjunto se podrá delegar la responsabilidad y administración de la sociedad en un gerente; estableciéndose para esta

constitución como representante legal Cristhian Fernando Zambrano, estableciéndose de manera clara y precisa sus atribuciones. El Socio de esta compañía que conforma la sociedad limitada es hermano del representante legal y no se encuentra como autor de este proyecto.

En la disolución este tipo de sociedad prevé dos especiales consistentes en, pérdidas que reduzcan el capital por debajo del 50% o incremento del número de socios a más de 25.

4.2. CULTURA ORGANIZACIONAL

4.2.1. Visión. Para el año 2019 Roka Life Ltda., estará consolidada como una empresa innovadora y de alto nivel en el mercado regional, demostrando una calidad reconocida, logrando un posicionamiento de imagen corporativa compitiendo con responsabilidad y honestidad, con un equipo humano integrado y comprometido en una cultura de servicio y satisfacción total de sus clientes.

4.2.2. Misión. Realizar camisetas con diseños cristianos de óptima calidad y precios competitivos, de acuerdo con los estándares de calidad y requerimientos del mercado, apoyados en criterios de eficiencia y servicio al cliente, contando para ello con personas responsables, comprometidas y con un sentido espiritual cristiano en el desarrollo de la empresa y la satisfacción permanente del cliente.

4.2.3. Objetivos. La dirección como los empleados deben enfocar los esfuerzos de una manera que los conduzca al logro de los objetivos como un medio para llevar a cabo con éxito la ejecución de las estrategias de afianzamiento del producto en el mercado.

La empresa productora de camisetas con diseños cristianos tendrá como objetivo general en el corto plazo, lograr una participación en el mercado del 1,02% de la demanda. En el mediano plazo incrementar gradualmente la participación hasta alcanzar un 4,01% del producto proyectado para el 2019.

Los objetivos específicos serán implementados con base en el diagnóstico estratégico de la empresa, los cuales fueron analizados en parte mediante el estudio de mercados.

A través del análisis interno de fortalezas y debilidades y el análisis externo de oportunidades y amenazas de la nueva empresa, se pueden establecer las metas estratégicas que permitirán desarrollar los siguientes objetivos:

- Hacer llegar a los almacenes de ropa de la ciudad de Bucaramanga el producto para lograr expandir el mercado y así lograr aumentar la capacidad de la empresa y a su vez brindado cada vez más un mejor servicio.
- Optimizar el rendimiento de los recursos físicos y humanos en un 5% mediante la aplicación de políticas de mejora continua.
- Crear ventaja competitiva en cuanto a precios (reduciendo costos en 10%), valor agregado (mejorando su presentación, y preferencia por el producto).

4.2.4. Políticas. La política empresarial es una de las vías para hacer operativa la estrategia. Suponen un compromiso de la empresa; al desplegarla a través de los niveles jerárquicos de la empresa, se refuerza el compromiso y la participación del personal.

4.2.4.1. Personal. Con el fin de ofrecer a los clientes un excelente producto y servicio, la empresa tendrá algunos aspectos que serán decisivos al momento de gestionar la inclusión del talento humano a la empresa, por lo tanto dichos aspectos se realizarán bajo la responsabilidad de la organización.

- ❖ La empresa contratará colaboradores con personalidad y criterio propio, cuyo profesionalismo se base en los valores éticos, morales y religiosos, y cuyas acciones sean transparentes y competitivas, con un pensamiento crítico, y sentido de pertenencia hacia la empresa, con fines a la búsqueda de un mejoramiento continuo.
- ❖ El talento Humano deberá tener un espíritu colaborador con la empresa y sus compañeros de trabajo, actitud de servicio, trabajo en equipo, y desarrollo de un liderazgo transformacional.
- ❖ Los colaboradores de la empresa deberán ser personas, sencillas, auténticas, con una alta capacidad de comunicación, planeación, capacidad de establecer y cumplir metas y objetivos medibles.

- ❖ Los colaboradores deberán tener inteligencia emocional y poder de decisión para desempeñar labores que permitan el crecimiento de su personalidad y de la empresa.
- ❖ El talento humano de la empresa, debe ser gente con carisma, pasión por el servicio, responsables y disposición para aceptar y corregir sus errores.
- ❖ El talento humano administrativo deberá tener una excelente presentación personal, contar con fluidez verbal para relacionarse con su equipo de trabajo y en especial el vendedor quien será la imagen más visible ante los clientes que lleguen a comprar al punto de venta.
- ❖ De acuerdo a los requisitos del cargo, el personal deberá contar con la educación, formación, habilidades y experiencia profesional exigida para desarrollar el cargo asignado.
- ❖ El reclutamiento del personal, se realizará a través de una agencia de empleo reconocida, con experiencia en los temas relacionados y procesos de evaluación definidos de acuerdo al cargo solicitado.
- ❖ Todo el personal deberá pasar por un previo proceso de selección y cumplimiento del perfil solicitado.
- ❖ El proceso de selección del talento humano, deberá contar con cuatro etapas principales del reclutamiento del personal, tales como la preselección, la evaluación técnica, la entrevista y evaluación física.
- ❖ La planta administrativa deberá ser integrada por talento humano destacado por la disciplina y experiencia en el cargo asignado.
- ❖ Todo el personal será remunerado en un periodo mensual, al final de cada mes, es decir a los treinta (30) días del mes.
- ❖ El personal contará con todos los beneficios y derechos contemplados en el código sustantivo del trabajo y demás reglamentados por las el gobierno nacional.

- ❖ El tipo de contratación será inicialmente a término indefinido para el personal administrativo y el operativo por periodos de término fijo y de acuerdo a su desempeño se incorporará a través de contrato a término indefinido.
- ❖ Cuando un colaborador a través de sus actos, conductas o palabras generen algún tipo de molestia o daño a sus compañero o a la empresa, será acreedor de una retroalimentación al respecto, cuando la falta sea reiterativa por dos veces, este deberá presentar descargos con copia a su hoja de vida, así mismo si de nuevo incurre en la falta por decisión unilateral se suspenderá su contrato de manera inmediata.
- ❖ El personal deberá utilizar la dotación y los elementos de protección personal durante la ejecución de sus labores, sin excepción alguna.
- ❖ El personal de la empresa deberá participación en las reuniones, o eventualidades que la empresa crea convenientes, para el excelente desarrollo de su objeto social.

4.2.4.2. Compras. Para el desarrollo de su objeto social, la empresa contará con insumos y equipos de primera calidad, que garanticen el pleno cumplimiento de los objetivos propuesto por las directivas de la empresa y logren satisfacer las expectativas de los clientes.

- ❖ Para el primer mes se tendrá un inventario reservado de insumos para los primero 15 días de funcionamiento, así mismo al momento de comprar algún insumo para estampado, producto, o material para la confección, esta compra deberá estar soportada por mínimo dos cotizaciones previas de los productos, sin embargo esto también dependerá del tipo y valor de la compra.
- ❖ Así mismo se elegirá como proveedor al oferente que ofrezca el mejor precio y la mejor calidad de los productos o insumos solicitados
- ❖ La empresa deberá contar con un directorio de proveedores reconocidos de la región, con una trayectoria y un buen nombre de acuerdo a sus productos o servicios.
- ❖ Como principio de negociación será el cumplimiento, la calidad, el respecto entre las relaciones o negociaciones realizadas entre las partes.

- ❖ Los proveedores deberán contar con la documentación exigida por las leyes que rigen las relaciones comerciales entre empresarios.
- ❖ El cumplimiento de las obligaciones o pagos se puedan realizar a través de medios de pago como el efectivo, las tarjetas de débito o crédito.
- ❖ Para la adquisición de un producto o servicio se deberá contar con la aprobación del Gerente de la empresa o a quien este derogue dicha responsabilidad.
- ❖ Se podrán adquirir bienes o productos nacionales o importados, de acuerdo al tipo de producto o servicio y la necesidad del mismo.
- ❖ Para el manejo de las compras se deberán llevar registros cronológicamente, donde se especifiquen el tipo de compra y la descripción de los productos o servicios, con el fin lograr una contabilidad de gastos y costos confiable.

4.2.4.3. Ventas Para dar pleno cumplimiento a la legislación de protección al consumidor, la legislación tributaria y fiscal vigente, la empresa tendrá en cuenta algunos requisitos importantes al momento de realizar sus ventas.

- ❖ Con el fin de dar cumplimiento al Art 618 del estatuto tributario en el cual se establece la obligación de expedir factura, la empresa estará en satisfacción de entregar factura de venta a sus clientes, cada vez se realice una acción de venta directa.
- ❖ Los pagos recibidos por los productos deberán ser reflejados en efectivo como único medio de pago.
- ❖ Cuando el producto adquirido por el cliente presenta algún inconveniente de calidad, puede acercarse al punto de venta donde lo adquirió y mostrar la respectiva factura que se le entregó al momento de la compra para efectuar el cambio de la prenda o devolución del dinero.
- ❖ Todos los productos comercializados por la empresa, tendrán el sello de calidad como promesa de la empresa hacia el cliente.

- ❖ Los precios de los productos estarán expuestos a cambios, previa comunicación a los clientes a través de redes sociales, página web y en el punto de venta.
- ❖ Para la ejecución de los descuentos, se deberá contar con la autorización previa de la gerencia y se analiza los costos, gastos y margen de utilidad relacionados a la producción de los productos.

4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

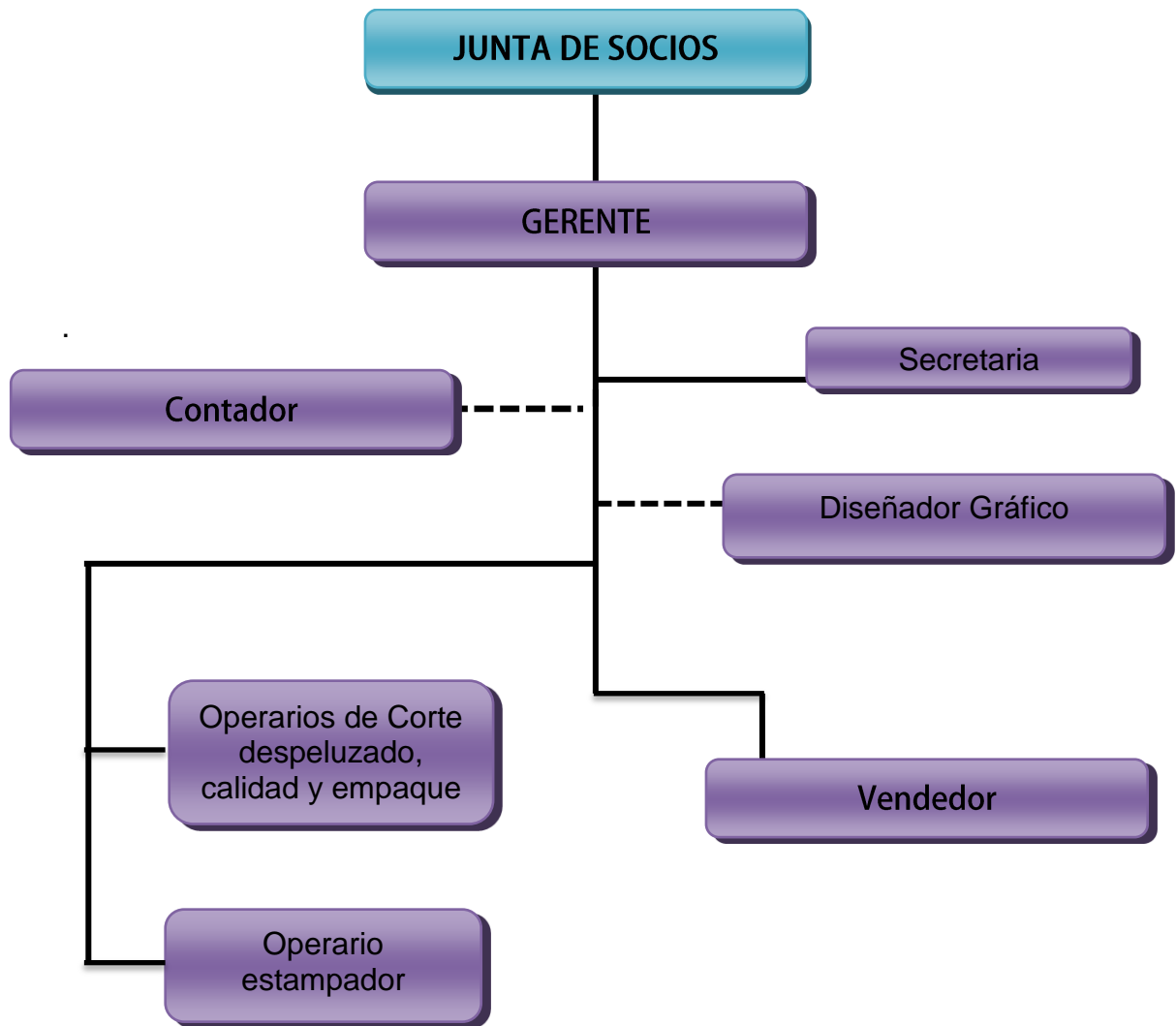
El diseño de la estructura organizacional consiste en determinar la estructura de la organización que es más conveniente para la implementación de estrategias y de los objetivos de la empresa, la administración de personal, la tecnología empleada y las tareas de la organización¹⁸. Se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la empresa, en cuenta a las relaciones y responsabilidades en el marco jerárquico de la empresa.

4.3.1. Organigrama. A través de la ilustración 10, se puede observar el organigrama de la empresa Roka Life Ltda, el cual se basa en la definición de cargos como: En cabeza está la junta de socios, Gerente, Secretaria, contador, Diseñador Gráfico, los operarios de corte despeluzado y calidad, operario estampador y vendedor.

Roka Life, representa en su organigrama el nivel jerárquico al interior de la compañía, según su naturaleza es de tipo Micro administrativo ya que representa a una sola organización, es de tipo analítico porque tiene finalidad el análisis de determinados aspectos del comportamiento organizacional, de acuerdo a su ámbito es específico teniendo en cuenta que se muestra en forma particular la estructura de un departamento, su contenido es de tipo integral porque su representación gráfica muestra de una forma ordenada las unidades administrativas de la organización y sus relaciones de jerarquía o dependencia entre ellas.

¹⁸ GUERRA, E. Guillermo, El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI, Editorial 4° edición. Pág. 316 San José C.R 2002.

Ilustración 10. Organigrama de Roka Life Ltda.




4.3.2. Descripción y perfil de cargos

A continuación se presenta un cuadro de funciones y otro de especificaciones por cada cargo:

Cuadro 55. Descripción de funciones del cargo Gerente

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS Descripción de funciones	
Nota: las funciones plasmadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador pueda realizar.			
Nombre del cargo: Gerente		Código: DF - 001	Fecha: 05/04/2014
División: Administrativa		Departamento: Gerencia	
Sección: Oficina		Cargo Jefe inmediato: Ninguno	
Supervisa a: Todo el equipo humano de trabajo		Nº cargos iguales: Ninguno	
FUNCION PRINCIPAL: Es el representante legal de la empresa autónomo en la toma de decisiones y quien opera libremente ejecutando todos actos correspondientes a su cargo y a la vida del negocio.			
Descripción de funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Planear, organizar, dirigir y controlar el funcionamiento de los procedimientos aplicados a la elaboración de los diferentes productos y su calidad. • Manejar los recursos administrativos, financieros y técnicos de la empresa y responder por su utilización. • Tomar decisiones administrativas, técnicas y financieras y dirigir los conflictos que se presenten. • Crear estrategias de ventas, llevarlas a cabo y coordinar el volumen de las mismas. • Negociar y pactar acuerdos con proveedores, de suministro de materias primas y establecer acuerdos de pago. • Supervisar las funciones del personal de la empresa. • Velar por la seguridad y bienestar del personal. 			


Cuadro 56. Descripción especificaciones del cargo Gerente

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS especificaciones del cargo	
Nombre del cargo: Gerente		Código: DE - 001	Fecha: 05/04/2014
División: Administrativa		Departamento: Gerencia	
Sección: Oficina		Cargo Jefe inmediato: Ninguno	
Supervisa a: Todo el equipo humano de trabajo		No cargos iguales: Ninguno	
HABILIDADES			
Educación: Profesional en Gestión Empresarial y especialización en Mercadeo			
Experiencia: Mínimo tres años en el manejo de las confecciones y su entorno.			
Habilidad Mental: Para dirigir y tomar decisiones.			
RESPONSABILIDAD:			
SUPERVISION: Para el manejo de personal y el buen funcionamiento de las actividades y los procesos.			
CONTRATACIÓN: Manejo y elección del personal de trabajo.			
MATERIALES: Manejo de equipos de oficina y de maquinaria especializada para los procesos.			
MANEJO DE CLIENTES: Mantener contacto con los clientes atendiéndolos y teniendo buenas relaciones con ellos.			
ESFUERZO			
MENTAL: Alta concentración constante. El tiempo es de ocho a doce horas diarias, provocando cansancio mental.			
FISICO: Mantener toda la maquinaria de la empresa, elegir los materiales y los insumos indicados para la terminación de las camisetas.			
Condiciones del trabajo:			
MEDIO AMBIENTE: Fresco, natural			
RIESGOS: Ergonómicos, visuales, estrés.			
Observaciones:		APROBÓ	


Cuadro 57. Descripción funciones del cargo Secretaria

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS Descripción de funciones	
<p>Nota: las funciones plasmadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador pueda realizar.</p>			
Nombre del cargo: Secretaria		Código: DF - 002	Fecha: 05/04/2014
División: Administrativa		Departamento: Administrativo	
Sección: Oficina		Cargo Jefe inmediato: Gerente	
Supervisa a: Ninguno		Nº cargos iguales: Ninguno	
<p>FUNCION PRINCIPAL: Realizar labor de apoyo al Gerente General, además es un puesto de carácter coordinado entre la dirección y todo el personal de la empresa por todos los comunicados que se realizan.</p>			
<p>Descripción de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar a la gerencia • Elaborar documentos internos y externos de la Empresa como memorándums y comunicados • Programar citas para la gerencia • Coordinar lista de proveedores y clientes de la Empresa. • Digitar en el sistema todas las operaciones contables de la Empresa. • Atender llamadas de alta gerencia. • Enviar y recibir fax. • Convocar, coordinar y organizar reuniones una vez al mes. • Controlar la recepción y distribución de documentos de la Empresa. • Elaborar cronogramas de pagos. • Recibir y organizar documentación de proveedores. • Elaborar informes mensuales acerca de su gestión en la Empresa 			

Cuadro 58. Descripción especificaciones del cargo Secretaria

 ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS especificaciones del cargo		
Nombre del cargo: Secretaria	Código: DE - 002	Fecha: 05/04/2014
División: Administrativa	Departamento: Gerencia	
Sección: Oficina	Cargo Jefe inmediato: Ninguno	
Supervisa a: Todo el equipo humano de trabajo	No cargos iguales: Ninguno	
HABILIDADES		
<p>Educación: Técnico en Secretariado y Auxiliar contable.</p> <p>Experiencia: Mínimo un año de experiencias en cargos a fines.</p> <p>Habilidad Manual: Capacidad de expresión escrita adecuada caligrafía, redacción y ortografía.</p> <p>Habilidad conocimiento: Conceptualización en normas vigentes y procedimientos organizacionales según el tipo de ente económico.</p>		
RESPONSABILIDAD:		
<p>Por Resultados: Debe llevar al día los registros contables y atender todos los requerimientos de la gerencia.</p> <p>Materiales: Es responsable del buen uso de los equipos de cómputo y de las bases de datos.</p> <p>Dinero o valores: Valores semanales de caja menor, de los asientos contables y los traspasos a caja mayor.</p>		
ESFUERZO		
<p>MENTAL: Determinar estrategias que contribuyan al desarrollo y al crecimiento de la empresa.</p> <p>FISICO: Postura constante (sentado) en oficina puede provocar fatiga y lesiones leves para la salud.</p>		
Condiciones del trabajo:		
<p>MEDIO AMBIENTE: Fresco, natural.</p> <p>RIESGOS: Ergonómicos, visuales, estrés.</p>		
Observaciones:	APROBÓ	


Cuadro 59. Descripción de funciones del cargo Contador

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS Descripción de funciones	
<p>Nota: las funciones plasmadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador pueda realizar.</p>			
Nombre del cargo: Contador		Código: DF-003	Fecha: 05/04/2014
División: Administrativa		Departamento: Gerencia	
Sección: Oficina		Cargo Jefe inmediato: Gerente	
Supervisa a: Ninguno		No cargos iguales: Ninguno	
<p>FUNCION PRINCIPAL: Asesorar, revisar y supervisar la contabilidad de la empresa y los demás estados financieros.</p>			
<p>Descripción de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar todos los pagos que se realicen en la empresa. • Asesorar al gerente para evitar altas cargas impositivas. • Revisar los respectivos comprobantes de pago a los proveedores con el visto bueno de la gerencia. • Ordenar la preparación de cheques de pago, consignaciones, con el visto bueno de la gerencia. • Verificar que la empresa realice todos los pagos acordes con los requerimientos de Ley. • Preparar informes mensuales con el Balance y Estado de resultados durante los primeros diez días de cada mes. • Entregar los respectivos informes en la fecha estipulada por la junta de socios. • Solicitar paz y salvo por el pago de oportuno de los compromisos parafiscales y legales de manera que no se apliquen sanciones. • Realizar control y arqueo de caja a la secretaria. • Velar por los intereses de la empresa, supervisando que las ventas sean productivas y los gastos acordes con los recursos y presupuestos que maneja la empresa. • Asistir puntualmente a las reuniones que la empresa convoque con anterioridad, preparando previamente los informes contables que se soliciten en dicha reunión. 			


Cuadro 60. Descripción especificaciones del cargo Contador

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS especificaciones del cargo	
Nombre del cargo: Contador		Código: DE-003	Fecha: 05/04/2014
División: Administrativa		Departamento: Gerencia	
Sección: Oficina		Cargo Jefe inmediato: Ninguno	
Supervisa a: Todo el equipo humano de trabajo		No cargos iguales: Ninguno	
HABILIDADES			
Educación: Profesional en Contaduría Pública y manejo de software contable especializado. Experiencia: Mínimo dos años en el cargo Habilidad Mental: Rapidez y habilidad mental en el manejo del lenguaje técnico contable y de los indicadores matemáticos.			
RESPONSABILIDAD:			
SUPERVISION: sobre las actividades que realiza. CONTRATACIÓN: Manejo y elección del personal de trabajo. MATERIALES: Manejo de equipos de oficina, de maquinaria especializada para los procesos y software avanzados para llevar a cabo el manejo de datos.			
ESFUERZO			
MENTAL: Durante su actividad requiere concentración para planear actividades y coordinar sus cálculos.			
CONDICIONES DEL TRABAJO:			
MEDIO AMBIENTE: Normal al expuesto en la empresa. RIESGOS: Ergonómicos, visuales, estrés.			
Observaciones:		APROBÓ	


Cuadro 61. Descripción de funciones del cargo Contador Diseñador Gráfico.

 ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS Descripción de funciones	
<p>Nota: las funciones plasmadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador pueda realizar.</p>	
<p>Nombre del cargo: Diseñador gráfico</p>	<p>Código: DF-004</p>
<p>Fecha: 05/04/2014</p>	
<p>División: Producción</p>	<p>Departamento: Diseño e imagen de la empresa.</p>
<p>Sección: Oficina</p>	<p>Cargo Jefe inmediato: Gerente</p>
<p>Supervisa a: Ninguno</p>	<p>No cargos iguales: Ninguno</p>
<p>FUNCION PRINCIPAL:</p> <p>Es el creador de los diseños de las camisetas cristianas y demás.</p>	
<p>Descripción de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovar en cada uno de los diseños • Crear una imagen corporativa con colores en publicidades, etc. • Elaboración de catálogo de diferentes producciones • Realizar las tarjetas de presentación de los propietarios de la empresa. • Manejo del diseño gráfico de la página web (programación). • Actualización de nuevos diseños en redes sociales. 	


Cuadro 62. Descripción de especificaciones del cargo Diseñador Gráfico

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS especificaciones del cargo	
Nombre del cargo: Diseñador gráfico		Código: DE-004	Fecha: 05/04/2014
División: Producción		Departamento: Diseño e imagen de la empresa.	
Sección: Oficina		Cargo Jefe inmediato: Gerente	
Supervisa a: Ninguno		No cargos iguales: Ninguno	
HABILIDADES			
Educación: Estudiante últimos semestres o profesional en diseño gráfico Experiencia: Dos años en producción gráfica de diseños Habilidad mental: Para innovar y crear. Habilidad oral: Fluidez verbal.			
RESPONSABILIDAD:			
SUPERVISION: sobre las actividades que realiza. CONTRATACIÓN: Manejo y elección del personal de trabajo. MATERIALES: Manejo de equipos de oficina, de maquinaria especializada para los procesos y software avanzados para llevar a cabo el manejo de datos.			
ESFUERZO			
MENTAL: Determinar estrategias que contribuyan al desarrollo y al crecimiento de la empresa y aumentar la imagen corporativa			
CONDICIONES DEL TRABAJO			
MEDIO AMBIENTE: Condiciones ambientales normales de oficina RIESGOS: Ergonómicos, visuales, estrés			
Observaciones:		APROBÓ	


Cuadro 63. Descripción de funciones del cargo Vendedor

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS Descripción de funciones	
<p>Nota: las funciones plasmadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador pueda realizar.</p>			
Nombre del cargo: Vendedor		Código: DF-005	Fecha: 05/04/2014
División: Ventas		Departamento: Mercadeo	
Sección: Unidad de ventas		Cargo Jefe inmediato: Gerente	
Supervisa a: Ninguno		No cargos iguales: Ninguno	
<p>FUNCION PRINCIPAL:</p> <p>Atender, y entregar a los clientes el producto camisetas con diseños cristianos en el punto de venta</p>			
<p>Descripción de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder por los equipos que tiene a su disposición para el desarrollo • Consolidar una base de datos de los clientes que compran en el punto de venta, para vincularlos en las redes sociales y mantenerlos actualizarlos de nuevas colecciones. • Elaborar informe mensual acerca de los movimientos de la competencia y el grado de aceptación del producto. • Atender correctamente las incidencias que se produzcan con respecto al producto. • Cumplir con las demás funciones que le sean asignadas por el gerente y que tengan relación con la naturaleza de su cargo. 			

Cuadro 64. Descripción de especificaciones del cargo Vendedor

 ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS especificaciones del cargo	
Nombre del cargo: Vendedor	Código: DE-005 Fecha: 05/04/2014
División: Ventas	Departamento: Mercadeo
Sección: Unidad de ventas	Cargo Jefe inmediato: Gerente
Supervisa a: Ninguno	No cargos iguales: Ninguno
HABILIDADES	
<p>Educación: Técnico en mercadeo y ventas</p> <p>Experiencia: Experiencia mínima 1 año en labores comerciales.</p> <p>Habilidad mental: Memoria asociativas a nombres datos y fisionomías.</p> <p>Habilidad oral: Alta capacidad para las relaciones interpersonales, Personalidad atrayente, Fluidez verbal, Atención y capacidad de síntesis y análisis.</p> <p>Buena presencia</p>	
RESPONSABILIDAD:	
<p>Materiales: Teléfono móvil, computador portátil, caja registradora.</p> <p>Información: Información importante para la Empresa como informes de la cartera de clientes; como efectivos graves por divulgación.</p> <p>Responsabilidad por dinero o valor: Manejo del dinero efectivo que se recibe la venta de un producto.</p>	
ESFUERZO	
<p>MENTAL: Determinar estrategias que contribuyan al desarrollo y al crecimiento de la empresa y aumentar la imagen corporativa.</p>	
Condiciones del trabajo	
<p>MEDIO AMBIENTE: Condiciones ambientales al almacén.</p> <p>RIESGOS: visuales, estrés.</p>	
Observaciones:	APROBÓ


Cuadro 65. Descripción de funciones del cargo Operario de corte, despeluzado y calidad

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS Descripción de funciones	
<p>Nota: las funciones plasmadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador pueda realizar.</p>			
Nombre del cargo: Operario de corte, despeluzado, calidad y empaque		Código: DF-006	Fecha: 05/04/2014
División: Producción.		Departamento: Productivo	
Sección: Operaciones		Cargo Jefe inmediato: Gerente	
Supervisa a: Ninguno		Nº cargos iguales: 1	
<p>FUNCION PRINCIPAL: Cortar la tela para confeccionar camisetas de diferentes tallas para hombre y mujer. Despeluzar, empaclar y verificar la excelente calidad de productos a ofrecer por la empresa.</p>			
<p style="text-align: center;">Descripción de funciones:</p> <p>Realizar labores compartidas con el otro operario de corte, despeluzado y calidad para realizar las siguientes labores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extender la tela sobre la cual se va a trabajar los moldes. • Ubicar las telas en lugares limpios, cerca al sitio de trabajo. • Estar pendiente de los diseños de moldes que el Gerente General le entrega, producto del trabajo de escalado y patronaje. • Maximizar los recursos disponibles para la elaboración de las camisetas. • Entregar datos del largo del trazo, promediar y dar totales de camisetas cortadas por color y tallas • Realizar el corte en bloque y el habilitado. • Verificar que haya inventario de los materiales que se necesitan para el proceso. • Planchar adecuadamente la prenda según lo establecido. • Colocar referencias, marquillas y empaclar en bolsas. • Verificar y ordenar por tallas para pasar al empaque. • Generar requisición de materiales para la revisión y aprobación del gerente cuando se requiera material. • Realizar despeluzado de prendas, planchado y empaque de las mismas. • Entregarle al ensamblador los insumos necesarios para completar la prenda. • Recibir el trabajo realizado por los ensambladores, verificar que todas las costuras estén perfectas y retirarle los restos de hilos que le quedan. • Darle visto bueno a la mercancía terminada para entregársela al empacador. • En caso de que una prenda no cumpla los requerimientos de calidad se hará la anotación respectiva y la devolución del ensamble. • Cumplir las demás funciones que le sean asignadas por el Gerente General. 			


Cuadro 66. Descripción de especificaciones del cargo operario de corte, despeluzado y calidad.

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS Descripción de especificaciones	
Nombre del cargo: Operario de corte, despeluzado, calidad y empaque		Código: DE-006	Fecha: 05/04/2014
División: Producción.		Departamento: Productivo	
Sección: Operaciones		Cargo Jefe inmediato: Gerente	
Supervisa a: Ninguno		Nº cargos iguales: 1	
HABILIDADES			
<p>Educación: Técnico en corte de confecciones.</p> <p>Experiencia: 2 años en otras fábricas en el manejo de confecciones</p> <p>Habilidad Manual: Demostrar facilidad para la elaboración de los trazos, práctica en el manejo de la cortadora. Habilidad y rapidez en el espeluzado.</p> <p>Habilidad de conocimiento: Conocimiento de los diferentes tipos de telas y su uso adecuado.</p>			
RESPONSABILIDAD:			
<p>CUMPLIMIENTO: Debe Cumplir con la orden de producción a tiempo.</p> <p>PRECISIÓN: Sus cortes deben ser exactos para evitar mayores desperdicios</p> <p>MATERIALES: Distribuir los moldes en forma adecuada evitando desperdicios del material. Buen uso de los elementos de trabajo, establecer revisiones periódicas, responder por los moldes.</p>			
ESFUERZO			
<p>MENTAL: Nivel de concentración para el buen desarrollo de sus funciones. Debe cumplir con las especificaciones técnicas de calidad para el producto.</p> <p>VISUAL: Un esfuerzo alto para lograr ver con detalle y nitidez el corte.</p> <p>FISICO: Su esfuerzo físico es alto, normalmente debe permanecer de pie y maniobrando con sus manos la máquina lo que exige es esfuerzo adicional.</p>			
CONDICIONES DEL TRABAJO			
<p>MEDIO AMBIENTE: Presencia de mota y polvillo que expulsan las prendas y materiales.</p> <p>RIESGOS: Cortaduras con riesgo de incapacidad normal. Enfermedades Ergonómicas.</p>			
Observaciones:		APROBÓ	


Cuadro 67. Descripción de funciones del cargo Operario Estampador.

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS Descripción de funciones	
<p>Nota: las funciones plasmadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador pueda realizar.</p>			
Nombre del cargo: Operario Estampador		Código: DF-007	Fecha: 05/04/2014
División: Producción.		Departamento: Productivo	
Sección: Operaciones		Cargo Jefe inmediato: Gerente	
Supervisa a: Ninguno		Nº cargos iguales: ninguno	
<p>FUNCION PRINCIPAL: Es el encargado de la elaboración total del estampado en las prendas desde el inicio hasta el final, realizando el respectivo control de la calidad de las mismas.</p>			
<p>Descripción de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de las máquinas para el estampado de las camisetas. • Llevar a cabo todos los procedimientos que intervienen en el proceso de confección de las prendas, cuidar los materiales para evitar posibles daños en la misma. • Informar a tiempo de los imperfectos en la tela y estampados o materiales que le son entregados. • Responder por los implementos y equipo de trabajo asignados. • Comunicar cualquier daño encontrado en su puesto de trabajo. • Velar por el orden y aseo del lugar. 			


Cuadro 68. Descripción de especificaciones del cargo operario Estampador

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS Descripción de especificaciones	
Nombre del cargo: Operario Estampador		Código: DE-007	Fecha: 05/04/2014
División: Producción.		Departamento: Productivo	
Sección: Operaciones		Cargo Jefe inmediato: Gerente	
Supervisa a: Ninguno		Nº cargos iguales: Ninguno	
HABILIDADES			
<p>Educación: Curso de estampados y manejo de maquinaria para el mismo fin.</p> <p>Experiencia: 1 año en otras fábricas en el manejo de las máquinas para el estampado de las camisetetas.</p> <p>Habilidad Mental: Para la organización del trabajo, manejo de la maquinaria, la elaboración de estampados y control de calidad.</p> <p>Habilidad Oral: Fluidez verbal, calidad de servicio y fácil comunicación.</p>			
RESPONSABILIDAD:			
<p>SUPERVISION: Organización de las prendas, revisar las prendas que no tengan Imperfecciones.</p> <p>MATERIALES: Manejo de maquinaria y de las prendas.</p>			
ESFUERZO			
<p>MENTAL: Concentración de las funciones y actividades realizadas para que no se presente ningún accidentes de trabajo.</p> <p>FISICO: Manejo activo de la máquina pulpo, constantemente de pie por su actividad.</p>			
CONDICIONES DEL TRABAJO			
<p>MEDIO AMBIENTE: Presencia de mota y polvillo que expulsan las prendas.</p> <p>RIESGOS: Ergonómicas, Visuales, estrés, temperatura de la plancha o secadora industrial.</p>			
Observaciones:		APROBÓ	

Cuadro 69. Descripción de funciones del cargo Taller satélite (Cortado y ensamblado)

	ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS Descripción de funciones	
<p>Nota: las funciones plasmadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador pueda realizar.</p>		
<p>Nombre del cargo: Taller Satélite</p>	<p>Código: DF-008</p>	<p>Fecha: 05/04/2014</p>
<p>División: Producción.</p>	<p>Departamento: Outsourcing</p>	
<p>FUNCION PRINCIPAL: Realizar el ensamblado de la tela que se le entrega para la elaboración de las camisetas.</p>		
<p>Descripción de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar y controlar la calidad del producto resultante de la operación de las máquinas. • Velar porque su función se realice en condiciones óptimas de seguridad industrial, utilizando los elementos de protección personal asignados para la realización de la tarea. • Procurar el buen estado de los equipos tanto técnica como operativamente e informar oportunamente de las fallas que pueden presentarse. • Cumplir con la tarea en el tiempo estipulado por la empresa. • Responder a los desperfectos en las costuras de las prendas. • Interpretar la ficha técnica y órdenes de fabricación para organizar el trabajo. • Cumplir con los compromisos adquiridos por la empresa de calidad, cantidad de entregas en las fechas pactadas. 		

Cuadro 70. Descripción de especificaciones del cargo operario estampador

		ROKA LIFE LTDA CAMISETAS CRISTIANAS Descripción de especificaciones	
Nombre del cargo: Taller Satélite		Código: DE-008	Fecha: 05/04/2014
División: Producción		Departamento: Outsourcing	
HABILIDADES			
<p>Experiencia: Mínimo 2 años en producción de prendas, en especial camisetas.</p> <p>Habilidad operativa: Para el cortado y ensamble de camisetas.</p> <p>Habilidad de conocimiento: Operar máquinas y herramientas para realizar cortado y ensamble de camisetas.</p>			
RESPONSABILIDAD:			
<p>MÁQUINAS: Contar con máquinas industriales. Aplicar técnicas y métodos de mantenimiento preventivo de las máquinas, a fin de evitar paros.</p> <p>MATERIALES: Manejo adecuado de la materia prima que se le entrega para su debida transformación.</p> <p>REQUISITOS Y RECOMENDACIONES: Estar registrado en el RUT. Presentar recomendaciones de otros empresarios. Conocer la normativa vigente sobre seguridad e higiene relativas a los medios y equipos de seguridad empleados en el sector de la confección.</p>			
ESFUERZO			
<p>MENTAL: Concentración de las funciones y actividades realizadas para que no se presente ningún accidentes de trabajo.</p> <p>FISICO: Manejo activo de la máquina de confección.</p>			
CONDICIONES DEL TRABAJO			
<p>MEDIO AMBIENTE: Presencia polvo, suciedad de residuos que arrojan los materiales.</p> <p>RIESGOS: Incapacidad normal, alergias a los materiales.</p>			
Observaciones:		APROBÓ	

4.3.3. Asignación salarial

A raíz de las funciones que deben realizar cada cargo; así como, los salarios pagados por empresas de confecciones de ropa de Bucaramanga y el estudio de salarios, se establece la siguiente asignación salarial.

Cuadro 71. Asignación Salarial

CARGO	CANTIDAD DE EMPLEADOS	SALARIO MENSUAL	TIPO DE CONTRATACIÓN
Gerente	1	\$ 1.500.000	A Termino fijo
Contador	1	\$ 300.000	Honorarios
Secretaria	1	\$ 700.000	A termino fijo
Diseñador	1	\$ 1.200.000	Por cada colección
Operarios de corte, despeluzado, calidad y empaque	2	\$ 750.000	A termino fijo
Operario de estampado	1	\$ 650.000	A termino fijo
Vendedor	1	\$ 645.000	A termino fijo
Ensamblado de camiseta	1	\$3.500 por ensamble / camiseta	Taller satélite

Cuadro 72. Base salarial por prestaciones sociales, parafiscales, salud, pensión riesgos profesionales y dotación

Prestaciones Sociales	Porcentaje
Prima de servicios	8,33%
Vacaciones	4,17%
Cesantías	8,33%
Intereses Cesantías	1,00%
SENA	2,00%
ICBF	3,00%
Caja de compensación	4,00%
Salud	8,50%
Pensión	12,00%
Riesgos profesionales	1,04%
Dotación	7,00%

5. ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio financiero se calcula la inversión total requerida para suplir las necesidades de los recursos humanos, físicos y de insumos de acuerdo con la información del estudio técnico. Todos los cálculos se hacen teniendo en cuenta las estimaciones y proyecciones realizadas en los estudios anteriores. Se hará la identificación de la inversión total con la identificación de las fuentes de dicho capital. Teniendo en cuenta esta información se proyectan los ingresos y egresos a 5 años, punto de equilibrio y estados financieros básicos

5.1. INVERSIONES

Aquí se definen las inversiones necesarias que se deben realizar en cuanto a construcción, adecuación de instalaciones y equipos necesarios para iniciar el funcionamiento de la nueva empresa.

5.1.1. Inversión Fija. La inversión en activos fijos, representa la adquisición de todos aquellos bienes de propiedad de la empresa, dedicados a la producción, comercialización y distribución de los productos, que son adquiridos sin el propósito de venderlos. Hace referencia a todos los activos fijos que requiere la nueva empresa: muebles y enseres, equipos de oficina, equipos de producción.

5.1.1.1. Terreno. No se hará inversión para la compra de terreno.

5.1.1.2. Construcción. La empresa funcionará en un área construida tomada en alquiler, la cual será adecuada según el diseño de la planta y en regla para su funcionamiento.

5.1.1.3. Maquinaria y equipo. La maquinaria necesaria para el funcionamiento del taller corresponde a los equipos que facilitan el trabajo de estampado y la optimización de las grandes cantidades de producción.

Cuadro 73. Maquinaria y equipo

MAQUINARIA Y EQUIPO			
CONCEPTO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Máquina Cortadora Industrial	1	\$ 1.450.000	\$ 1.450.000
Computadora i7, 64 bits / 4Gb RAM	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Pulpo serigráfico	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
Plancha termofijadora	1	\$ 800.000	\$ 800.000
Cámara reveladora	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Secador industrial	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Plancha a vapor	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Total			\$ 8.800.000

5.1.1.4. Muebles y enseres. Corresponde al mobiliario requerido para facilitar el normal funcionamiento de la empresa, tanto para el área operativa como para el área administrativa.

Cuadro 74. Muebles y enseres de Producción

MUEBLES Y ENSERES DE PRODUCCIÓN Y OFICINA			
CONCEPTO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Escritorio tipo gerente	1	\$470.000	\$470.000
Escritorio tipo secretaria	2	\$300.000	\$600.000
Silla ergonómica Gerente	1	\$250.000	\$250.000
Sillas Ergonómicas tipo 2	2	\$170.000	\$340.000
mesa de juntas	1	\$200.000	\$200.000
Cortinas vestier	2	\$25.000	\$50.000
Maniqués	6	\$70.000	\$420.000
Ganchos de ropa (docena)	10	\$20.000	\$200.000
Mesón para Estampado	1	\$250.000	\$250.000
Mesón para corte	1	\$350.000	\$350.000
Mueble tipo escritorio para asesor punto de venta	1	\$300.000	\$300.000
Espejos	4	\$50.000	\$200.000
Mesón para empaque	1	\$250.000	\$250.000
Mesón para inspección de calidad, espeluzado	1	\$250.000	\$250.000
Mesón para planchado	1	\$250.000	\$250.000
Estantes	2	\$200.000	\$400.000
Archivador de 3 gavetas	2	\$100.000	\$200.000
TOTAL			\$4.980.000

5.1.1.5. Equipo de oficina. Corresponde a los equipos y herramientas electrónicas que se requieren en la oficina para el funcionamiento de la empresa.

Cuadro 75. Equipo de oficina

EQUIPO DE OFICINA			
CONCEPTO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Computadores core i5	2	\$ 1.400.000	\$ 2.800.000
Impresora	1	\$ 210.000	\$ 210.000
Teléfono	2	\$ 100.000	\$ 200.000
Caja registradora	1	\$ 360.000	\$ 360.000
Calculadora	1	\$ 30.000	\$ 30.000
Total			\$ 3.600.000

5.1.1.6. Herramientas. Apoyan el desarrollo de algunas actividades relacionadas con algunos procesos de orden administrativo.

Cuadro 76. Herramientas

HERRAMIENTAS			
CONCEPTO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Metros	2	\$ 2.000	\$ 4.000
Tijeras	3	\$ 20.000	\$ 60.000
Espeluzadores	2	\$ 1.000	\$ 2.000
Tiqueteador	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Reglas y escuadras	1	\$ 7.500	\$ 7.500
Escobillines	6	\$ 5.500	\$ 33.000
Espátulas	3	\$ 2.500	\$ 7.500
Marcos	40	\$ 15.000	\$ 600.000
Kit de aseo para la planta	2	\$ 54.000	\$ 108.000
Extintores multipropósitos	4	\$ 86.500	\$ 346.000
Botiquines médicos, primeros auxilios	4	\$ 65.000	\$ 260.000
Cesta para la basura	3	\$ 20.000	\$ 60.000
Manguera de 5 metros	1	\$ 30.000	\$ 30.000
Ventiladores	5	\$ 90.000	\$ 450.000
Total			\$ 2.018.000

5.1.1.7. Total de inversión fija. La inversión fija está compuesta por la maquinaria y equipo, los muebles y enseres, el equipo de oficina y las herramientas. El valor total de la inversión fija se refleja en el siguiente cuadro:

Cuadro 77. Total De La Inversión Fija

CONCEPTO	VALOR TOTAL
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 8.800.000
MUEBLES Y ENSERES DE PRODUCCIÓN Y OFICINA	\$ 4.980.000
HERRAMIENTAS	\$ 2.018.000
EQUIPO DE OFICINA	\$ 3.600.000
TOTAL:	\$ 19.398.000

Una vez Roka Life Ltda., determinó los activos fijos que necesitará para poner en marcha la empresa, se concluye que requiere inicialmente para inversión de activos fijos la suma de diecinueve millones, trescientos noventa y ocho mil pesos (**\$ 19'398.000**)

5.1.2. Inversión diferida. La inversión diferida están formados por aquellos activos pagados por anticipado y aun no usufructuados, cuya recuperación será vía de aplicación tanto a los costos como a los gastos en el curso del tiempo. Los activos diferidos, a pesar de estar clasificados como un activo, no son otra cosa que unos gastos ya pagados pero aún no utilizados, cuyo objetivo es no afectar la información financiera de la empresa en los periodos en los que aún no se han utilizado esos gastos. Esta inversión se difiere a 5 años, tiempo de proyección del proyecto.

Cuadro 78. Total inversión Diferida

Gastos de constitución	Valor Total	Amortización anual
Gastos de transporte	\$ 60.000	\$ 12.000
Gastos de instalación y equipos	\$ 70.000	\$ 14.000
Gastos de Constitución	\$ 260.000	\$ 52.000
Gastos de organización	\$ 55.000	\$ 11.000
Total	\$ 445.000	\$ 89.000
Presupuesto de Lanzamiento		
Costo personal lanzamiento	\$ 155.000	\$ 31.000
Camisetas de publicidad	\$ 100.000	\$ 20.000
Toque del grupo musical, con sonido y animador	\$ 350.000	\$ 70.000
Volantes	\$ 180.000	\$ 36.000
Diseño Gráfico	\$ 55.000	\$ 11.000
Gastos adicionales, internet, minutos, etc.	\$ 50.000	\$ 10.000
Total	\$ 890.000	\$ 178.000
Adecuaciones		
Adecuación oficina admón. y punto de venta	\$ 4.060.000	\$ 812.000
Adecuación Planta	\$ 1.740.000	\$ 348.000
Pintura	\$ 800.000	\$ 160.000
Total	\$ 6.600.000	\$ 1.320.000
GRAN TOTAL DE DIFERIDOS	\$ 7.935.000	\$ 1.587.000
VALOR DIFERIDO AL MES		\$ 132.250

Cuadro 79. Total Inversión Diferida

INVERSIÓN DIFERIDA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL AMORTIZADO
Gastos de constitución	\$ 445.000	\$ 89.000
Presupuesto de Lanzamiento	\$ 890.000	\$ 178.000
adecuaciones	\$ 6.600.000	\$ 1.320.000
TOTAL	\$ 7.935.000	\$ 1.587.000

Teniendo en cuenta que la amortización de la inversión es a 5 años, para cada año correspondería a **\$ 1.587.000**

5.1.3. Inversión de capital de trabajo. El capital de trabajo es la cantidad de dinero necesario para la puesta en marcha de la empresa y mantener la operación de la misma a lo largo de su vida útil. El objetivo del capital de trabajo es usar cada uno de los activos y pasivos corrientes de la empresa, de tal manera que se mantenga un nivel aceptable de este. Para determinar el capital de trabajo, es necesario conocer los costos que conlleva el estampado de las camisetas, los gastos de administración y ventas y los gastos financieros.

Es necesario conocer la depreciación de activos fijos y amortización de diferidos, teniendo en cuenta que no representan salidas de dinero para este periodo, pero se deben calcular para descontarlos en la contabilización del periodo inicial.

Depreciación de activos. La depreciación es una reducción anual del valor de una propiedad, planta o equipo, la cual se causa por tres razones principales; el desgaste debido al uso, el paso del tiempo y la obsolescencia.

Cuadro 80. Depreciación Máquinas, equipos y herramienta

Activo	Valor	Años	Amortización Anual	Amortización mensual	Valor salvamento
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 8.800.000	10	\$ 880.000	\$ 73.333	\$ 4.400.000
HERRAMIENTAS	\$ 2.018.000	5	\$ 403.600	\$ 33.633	\$ -
TOTAL			\$ 1.283.600	\$106.967	\$4.400.000

Cuadro 81. Depreciación Muebles y enseres, y equipo de oficina

Activo	Valor	Años	Amortización Anual	Amortización mensual	Valor salvamento
Muebles y enseres de producción y oficina	\$4.980.000	10	\$ 498.000	\$ 41.500	\$ 2.490.000
Equipo de oficina	\$3.600.000	5	\$ 720.000	\$ 60.000	\$ -
TOTAL			\$ 1.218.000	\$ 101.500	\$ 2.490.000

Cuadro 82. Total Depreciación

DETALLE	TOTAL MES	TOTAL AÑO
Depreciación Máquinas, equipos y herramienta	\$106.967	\$1.283.600
Depreciación Muebles y enseres, y equipo de oficina	\$101.500	\$1.218.000
Total	\$208.467	\$2.501.600

Amortización de diferidos. Los activos intangibles deben ser amortizados en la medida en que contribuyan a generar renta. En la amortización de los activos intangibles, diferente a la depreciación de activos fijos, no tienen una vida útil definida, por lo que cada empresa deberá determinar la vida útil de su intangible considerando que ésta debe ser la menor entre la vida útil estimada y la duración de su respaldo legal.

Los siguientes es el valor de la amortización de diferidos de operación en la cual refleja el 70% que se requiere para utilizar en el área de producción como la adecuación de la planta y la pintura que se requiere.

Cuadro 83. Amortización de diferidos de operación

Amortización de producción	Activo	Porcentaje de operación	Valor	Amortización anual	Amortización mensual
Adecuación Planta	\$5.800.000	70%	\$4.060.000	\$ 812.000	\$ 67.667
Pintura	\$ 800.000	70%	\$ 560.000	\$ 112.000	\$ 9.333
Total	\$ 6.600.000		\$ 4.620.000	\$ 924.000	\$ 77.000

Los siguientes valores es el valor de la amortización de diferidos de administración y ventas, los cuales incluye los gastos de constitución, presupuesto de lanzamiento y las adecuaciones. En la adecuación del local y la pintura se toma un gasto del 30% para el área administrativa y el punto de venta, ya que el restante ha sido calculado en la amortización de diferidos de operación para el área de producción.

Cuadro 84. Amortización de diferidos de administración y ventas

Amortización Admón. y ventas	Valor Total	Amortización anual	Amortización mensual
Gastos De Constitución			
Gastos de transporte	\$ 60.000	\$ 12.000	\$ 1.000
Gastos de instalación y equipos	\$ 70.000	\$ 14.000	\$ 1.167
Gastos de Constitución	\$ 260.000	\$ 52.000	\$ 4.333
Gastos de organización	\$ 55.000	\$ 11.000	\$ 917
Presupuesto De Lanzamiento			
Costo personal lanzamiento	\$ 155.000	\$ 31.000	\$ 2.583
Camisetas de publicidad	\$ 100.000	\$ 20.000	\$ 1.667
Toque del grupo musical, con sonido y animador	\$ 350.000	\$ 70.000	\$ 5.833
Volantes	\$ 180.000	\$ 36.000	\$ 3.000
Diseño Gráfico	\$ 55.000	\$ 11.000	\$ 917
Gastos adicionales, internet, minutos, etc.	\$ 50.000	\$ 10.000	\$ 833
Adecuaciones			
Adecuación Punto de venta	\$5.800.000	30% \$348.000	\$ 29.000
Pintura	\$ 800.000	30% \$ 48.000	\$ 4.000
GRAN TOTAL	\$7.935.000	\$ 663.000	\$ 55.250

Cuadro 85. Total amortización de diferidos

Detalle	amortización anual	amortización mensual
Amortización de diferidos de operación	\$ 924.000	\$ 77.000
Amortización de diferidos de administración y ventas	\$ 663.000	\$ 55.250
Total	\$ 1.587.000	\$ 132.250

5.1.3.1. Costos de producción. Constituyen los costos que se requieren invertir directamente para la elaboración de las camisetas: materia prima para las camisetas, estampado, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

5.1.3.1.1. Materias Primas. La materia prima está conformada por los elementos necesarios para la elaboración de las camisetas y su respectivo estampado con diseño cristiano.

Cuadro 86. Materia prima Camiseta

Materia prima camiseta	Tallas	Porcentaje según género*	Número de camisetas al año*	Requerimiento Materia prima (cts.)	Total metros Camiseta	Total Metros Año	Total Metros mes	Costo unidad de medida	Costo total Anual	Costo total Mensual
			9732					\$7.000		
Camiseta hombre	S	20%	1.936	70	0,7	1.355	113	\$7.000	\$ 9.485.213	\$ 790.434
	M	18%	1.787	80	0,8	1.429	119	\$7.000	\$ 10.006.378	\$ 833.865
	L	13%	1.241	95	0,95	1.179	98	\$7.000	\$ 8.251.788	\$ 687.649
			4.963	245	2,45	3.963	330		\$ 27.743.379	\$ 2.311.948
Camiseta Mujer	S	19%	1.860	60	0,6	1.116	93	\$7.000	\$ 7.811.352	\$ 650.946
	M	18%	1.717	70	0,7	1.202	100	\$7.000	\$ 8.412.225	\$ 701.019
	L	12%	1.192	85	0,85	1.013	84	\$7.000	\$ 7.093.642	\$ 591.137
			4.769	215	2,15	3.331	278		\$ 23.317.219	\$ 1.943.102
Total			9.732	460	5	7.294	608		\$ 51.060.598	\$ 4.255.050

Cuadro 87. Materia prima estampados.

Materia prima	Unidad medida	Requerimiento unidad	Nº Camisetas	Total cantidad año	Costo unidad de medida	Costo Total	Total cantidad mes
Plastisol	Kg	0,016	9.732	155,72	\$9.530	\$1.483.984	\$123.665
Emulsión fotosensible	Kg	0,005	9.732	48,66	\$7.420	\$361.069	\$30.089
Bicromato en polvo	Kg	0,0035	9.732	34,06	13.740	\$468.027	\$39.002
Incoloro plastisol	Kg	0,0075	9.732	72,99	\$7.550	\$551.092	\$45.924
Adelgazador plastisol	Kg	0,0078	9.732	75,91	\$8.340	\$633.107	\$52.759
Total						\$3.497.279	\$291.440

Cuadro 88. Total materias primas

detalle	costo anual	Costo mensual
materia prima camiseta	\$ 51.060.598	\$ 4.255.050
Materia prima estampado	\$ 3.497.279	\$ 291.440
Total	\$ 54.557.877	\$ 4.546.490

5.1.3.1.2. Mano obra directa. La mano de obra directa se obtiene a partir del salario del personal directamente vinculado en la transformación del producto. En este caso son los dos operarios de corte de la camiseta, los dos operarios estampadores, el operario de planchado, empaque e inventario y el diseñador gráfico quien es el encargado de realizar las colecciones. Para el diseñador se contrata solo las ocasiones que se lanzará una nueva colección, es decir tres veces al año.

Cuadro 89. Mano obra directa

Mano de obra directa	Operario Corte despeluzado y calidad (2 op)	Operario Estampador	TOTAL
Sueldo mes	\$1.500.000	\$ 650.000	
Auxilio de transporte	\$ 148.000	\$ 74.000	
Prima 8,33%	\$ 124.950	\$ 54.145	
Vacaciones 4,17%	\$ 62.550	\$ 27.105	
Cesantías 8,33%	\$ 124.950	\$ 54.145	
Intereses cesantías 1%	\$ 15.000	\$ 6.500	
SENA 2%	\$ 30.000	\$ 13.000	
ICBF 3%	\$ 45.000	\$ 19.500	
Caja de compensación familiar 4%	\$ 60.000	\$ 26.000	
Salud 8,5%	\$ 127.500	\$ 55.250	
Pensión 12%	\$ 180.000	\$ 78.000	
Riesgos profesionales 1,0444%	\$ 15.666	\$ 6.789	
Dotación 7%	\$ 105.000	\$ 45.500	
Total mes	\$ 2.538.616	\$ 1.109.934	\$ 3.648.550
Total Año	\$ 30.463.392	\$ 13.319.203	\$ 43.782.595

Cuadro 90. Costos del valor del diseño

Diseño	N° de colecciones al año	Valor diseños de la colección	Total costo diseño al año	Valor Mensual
Diseño de las camisetas	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000	\$ 200.000

Se calcula el costo de ensamble como mano de obra, de acuerdo a la cantidad de camisetas por tallas; información que resulta de la pregunta 3 del estudio de mercados donde se pregunta la talla que utiliza el encuestado.

Cuadro 91. Costos de Ensamble

Tipo de camiseta	Tallas	Total camisetas al año	Coste ensamble por camiseta	Costo total ensamble / año	Costo total ensamble / mes
Camiseta para hombre	S	1.936	\$ 3.500	\$ 6.775.152	\$ 564.596
	M	1.787	\$ 3.500	\$ 6.253.987	\$ 521.166
	L	1.241	\$ 3.500	\$ 4.343.046	\$ 361.921
Subtotal		4.963		\$ 17.372.185	\$ 1.447.682
Camiseta para mujer	S	1.860	\$ 3.500	\$ 6.509.460	\$ 542.455
	M	1.717	\$ 3.500	\$ 6.008.732	\$ 500.728
	L	1.192	\$ 3.500	\$ 4.172.731	\$ 347.728
Subtotal		4.769		\$ 16.690.923	\$ 1.390.910
Total		9.732		\$ 34.063.107	\$ 2.838.592

Cuadro 92. Resumen costo total de mano de obra directa

Mano de obra directa	Valor mes	Valor año
Operarios planta	\$ 3.648.550	\$ 43.782.595
Diseño	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Costo de ensamble	\$ 2.838.592	\$ 34.063.107
Total	\$ 6.687.142	\$ 80.245.703

El resumen total de la mano de obra directa para la elaboración de las camisetas corresponde a **\$ 80.245.703**.

5.1.3.1.3. Costos indirectos fabricación. Representan ciertas erogaciones o sacrificios de valores indispensables para suplir algunos requerimientos propios del desarrollo del proceso productivo, estos CIF, son necesarios para garantizar la buena marcha de la producción, están conformados por materiales indirectos, mano de obra indirecta, y otros costos generales de fabricación¹⁹

De acuerdo a la capacidad utilizada de producción Roka Life Ltda., requiere los siguientes CIF para garantizar el cumplimiento de las ventas, tales como:

Materiales e insumos indirectos. Los siguientes son los materiales e insumos indirectos que Roka Life Ltda. Necesita para la elaboración de las camisetas. Entre éstos se encuentran los insumos indirectos de corte, de estampado, de la camiseta terminada y empaque, y los insumos de aseo.

Cuadro 93. Materiales e insumos indirectos corte

Detalle	Unidad medida	Requerimiento unidad mes	Costo unidad	costo total Año	Costo mensual
Tizas	Caja 20 Unid.	2	\$ 5.000	10.000	\$ 833
Papel moldes	Pliegos	2	\$5.000	10.000	\$ 833
tapabocas	Unidades	10	\$ 5.000	\$50.000	\$ 4.167
Total				\$70.000	\$ 5.833

Cuadro 94. Costos indirectos de Insumos de estampado

Detalle	Unidad medida	Requerimiento unidad	Nº Camisetas al año	Total cantidad año	Costo unidad de medida	costo total Año	Costo mensual
papel siliconado	Plie	0,0005	9.732	4,87	1.100	\$ 5.353	\$ 446
Thiner	Lts	0,01	9.732	97,32	1.520	\$ 147.931	\$ 12.328
jabón barra	Kg	0,0005	9.732	4,87	\$750	\$ 3.650	\$ 304
Límpido	Lts	0,005	9.732	48,66	\$950	\$ 46.229	\$ 3.852
Papel Pergamino	Plie	0,0005	9.732	4,87	1.100	\$ 5.353	\$ 446
cinta adhesiva	Mts	0,009	9.732	87,59	1.000	\$ 87.591	\$ 7.299
Total						\$ 296.106	\$ 24.675

¹⁹ PABÓN B, Hernán, Fundamentos de Costos, 4ª. Edición. Colombia, Edición Universidad Industrial de Santander, pág. 25, 2009.

Cuadro 95. Costo indirecto Insumos de camiseta y empaque

Detalle	Unidad medida	Requerimiento unidad	Nº Camisetas al año	Costo unidad de medida	costo total Año	Costo total mensual
Etiqueta	Unidad	1	9.732	\$500	\$4.866.158	\$405.513
Marquilla	Unidad	1	9.732	\$550	\$5.352.774	\$446.065
Bolsa empaque	Unidad	1	9.732	\$300	\$2.919.695	\$243.308
TOTAL					\$13.138.627	\$1.094.886

Cuadro 96. Costo de insumos de aseo

Insumo	Unidad	costo unidad	Cantidad mes	Valor mes	Valor año
Detergente para aseo	5 Kg	18.000	2	\$ 36.000	\$ 432.000
Límpido para aseo	1000 ml	3800	2	\$ 7.600	\$ 91.200
TOTAL				\$ 43.600	\$ 523.200

Cuadro 97. Total Costos Insumos indirectos

Insumos indirectos	Valor mes	Valor año
costo indirectos de Insumos de corte	\$ 5.833	\$ 70.000
costo indirectos de Insumos de estampado	\$ 24.675	\$ 296.106
Costo indirecto Insumos de camiseta y empaque	\$ 1.094.886	\$ 13.138.627
Costo de insumo de aseo	\$ 43.600	\$ 523.200
Total	\$1.168.994	\$14.027.933

Costos de mantenimiento máquina y equipo de producción. En el siguiente cuadro se presenta los costos de mantenimiento que ocurrirán los activos de la empresa incluyendo las herramientas. Se le asigna un 4 % como porcentaje de mantenimiento tanto a la maquinaria y equipo como a la herramienta.

Cuadro 98. Costo de mantenimiento máquina y equipo de producción

ACTIVO	Valor	Porcentaje	Valor Año	Valor Mes
Servicio mantenimiento Maquinaria y equipo	\$ 8.800.000	4%	\$352.000	\$29.333
Herramienta	\$ 2.018.000	4%	\$ 80.720	\$ 6.727
Total	\$ 10.818.000		\$ 432.720	\$ 36.060

Otros costos Indirectos de fabricación. Se puede considerar los seguros de las máquinas, equipo y herramienta, el arriendo que en este caso se le asigna un 70% ya que corresponde a la parte que comprende el área de producción y el costo que incurren en los transportes que se utilizarán para trasladar las piezas de camisetas a los talleres satélites para su debido ensamble

Cuadro 99. Costos de otros CIF

ACTIVO	Valor	Porcentaje	Valor Año	Valor Mes
Seguros Maquinaria y equipo (seguros)	\$ 8.800.000	1%	\$88.000	\$7.333
Herramienta (seguros)	\$ 2.018.000	1%	\$20.180	\$1.682
Arriendo	\$3.000.000	70%	\$25.200.000	\$2.100.000
Transporte, fletes (mensual)	\$ 180.000		\$2.160.000	\$180.000
Total	\$ 8.800.000		35.868.180	\$ 2.989.015

Cuadro 100. Resumen total CIF

Costos indirectos de fabricación	Valor mes	Valor año
Costos de insumos indirectos	\$1.168.994	\$14.027.933
Amortización de diferidos de operación	\$9.333	\$112.000
Depreciación Máquinas, equipos y herramienta	\$106.967	\$1.283.600
Costo de mantenimiento de producción	\$36.060	\$432.720
Costos de otros CIF	\$2.289.015	\$27.468.180
TOTAL	\$3.610.369	\$43.324.433

5.1.3.1.4. Total costos de producción. Corresponde al total de los costos de producción que Roka Life Ltda., tendrá en su primer año de funcionamiento.

Cuadro 101. Costos Totales De Producción

COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN	VALOR MES	Valor Año
Materia Prima	\$ 4.546.490	\$ 54.557.877
Mano de Obra	\$ 6.687.142	\$ 80.245.703
CIF	\$ 3.610.369	\$ 43.324.433
TOTAL	\$14.844.001	\$ 178.128.012

De acuerdo a los datos del anterior cuadro, los costos de producción para el primer año de funcionamiento de Roka Life Ltda., será de **\$ 178.128.012**.

5.1.3.2. Gastos de administración y ventas. Representan los gastos administrativos y el área de ventas que Roka Life Ltda., deberá asumir para cumplir con la producción estimada para el primer año de funcionamiento.

Cuadro 102. Gastos nómina de administración y ventas

Gastos nómina de administración y ventas	Gerente	Secretaria	Vendedor	Total mano de obra mes
Sueldo mes	1.800.000	\$800.000	\$750.000	\$3.350.000
Auxilio de transporte	\$74.000	\$74.000	\$74.000	\$222.000
Prima 8,33%	\$149.940	\$66.640	\$62.475	\$279.055
Vacaciones 4,17%	\$75.060	\$33.360	\$31.275	\$139.695
Cesantías 8,33%	\$149.940	\$66.640	\$62.475	\$279.055
Intereses cesantías 1%	\$18.000	\$8.000	\$7.500	\$33.500
SENA 2%	\$36.000	\$16.000	\$15.000	\$67.000
ICBF 3%	\$54.000	\$24.000	\$22.500	\$100.500
Caja de compensación familiar 4%	\$72.000	\$32.000	\$30.000	\$134.000
Salud 8,5%	\$153.000	\$68.000	\$63.750	\$284.750
Pensión 12%	\$216.000	\$96.000	\$90.000	\$402.000
Riesgos profesionales 1,0444%	\$18.799	\$8.355	\$7.833	\$34.987
Dotación 7%		\$56.000	\$52.500	\$108.500
Valor Total mes	2.816.739	\$1.348.995	\$1.269.308	\$5.435.042
Valor total año	\$33.800.870	\$16.187.942	\$15.231.696	\$65.220.509

Cuadro 103. Nómina de contador

Cargo	Sueldo	Tipo de contrato	Valor total devengado mensual	Valor año
Contador	300.000	Honorarios	\$ 300.000	\$ 3.600.000

Cuadro 104. Total gastos de nómina

Cargo	Total Mes	Total anual
Gerente	\$ 2.816.739	\$ 33.800.870
Secretaria	\$ 1.348.995	\$ 16.187.942
Vendedor	\$ 1.269.308	\$ 15.231.696
Contador	\$ 300.000	\$ 3.600.000
TOTAL	\$ 5.735.042	\$ 68.820.509

Los siguientes son los gastos de mantenimiento que se tendrán dentro de la oficina. Para los muebles, enseres y equipos de oficina se le asigna un 5% de mantenimiento del valor total.

Cuadro 105. Gastos de mantenimiento de oficina

Activo	Valor	Porcentaje	Valor Año	Valor Mes
Muebles y enseres	\$4.980.000	5%	\$ 249.000	\$ 20.750
Equipo de oficina	\$3.600.000	5%	\$ 180.000	\$ 15.000
TOTAL	\$8.580.000		\$ 429.000	\$ 35.750

Los siguientes son los gastos de seguro que se tendrán para los muebles, enseres y equipo de la oficina

Cuadro 106. Gastos de seguros

ACTIVO	Valor	Porcentaje	Valor Año	Valor Mes
Muebles y enseres	\$4.980.000	1%	\$49.800	\$4.150
Equipo de oficina	\$3.600.000	1%	\$ 36.000	\$ 3.000
TOTAL	\$8.580.000		\$ 85.800	\$ 7.150

Cuadro 107. Gastos de servicio público

DETALLE	Valor Mensual	Valor Anual
Agua	\$ 30.000	\$ 360.000
Luz	\$ 80.000	\$ 960.000
Alcantarillado	\$ 20.000	\$ 240.000
Aseo	\$ 12.000	\$ 144.000
Teléfono e internet	\$ 90.000	\$ 1.080.000
TOTAL	\$ 232.000	\$ 2.784.000

Arriendo: Corresponde al 30% de la planta en lo relacionado al solo plano de administración y ventas

Cuadro 108. Gastos de arriendo de administración

Detalle	Valor	Porcentaje	Valor mes	Valor año
Arriendo	\$ 3.000.000	30%	\$900.000	\$ 10.800.000

Cuadro 109. Total gastos generales

DETALLE	Valor mensual	Valor Anual
Gastos de mantenimiento de oficina	\$ 35.750	\$ 429.000
Seguros	\$ 7.150	\$ 85.800
Servicio publico	\$ 232.000	\$ 2.784.000
Arriendo (30%)	\$ 900.000	\$ 10.800.000
Papelería	\$ 70.000	\$ 840.000
Insumos de aseo y cafetería	\$ 40.000	\$ 480.000
Servicio de mensajería	\$ 30.000	\$ 360.000
TOTAL	\$ 1.314.900	\$ 15.778.800

Cuadro 110. Total Gastos De Administración Y Ventas

Detalle	Valor mensual	Valor Anual
Nomina Administrativa y comercial	\$ 5.735.042	\$ 68.820.509
Publicidad de Operación	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Amortización de diferidos de administración y ventas	\$ 26.250	\$ 315.000
Depreciación de muebles, enseres y equipos de oficina	\$ 101.500	\$ 1.218.000
Gastos generales	\$ 1.314.900	\$ 15.778.800
TOTAL	\$ 7.427.692	\$ 89.132.309

5.1.3.3. Gastos Financieros. Corresponde al gasto de interés del primer mes y proyectado a 5 años, originado por un crédito bancario otorgado a Citibank²⁰, con las siguientes características:

Monto del préstamo: 30.000.000

Tasa efectiva anual: 18.9%

Plazo de pago: 5 años

Cuota fija: \$ 776.567

Cuadro 111. Amortización de gastos financieros.

N. cuota	Interés	Abono a capital	Saldo	Valor cuota
1	\$ 472.500	\$ 304.067	\$ 29.695.933	\$ 776.567
2	\$ 467.711	\$ 308.856	\$ 29.387.077	\$ 776.567
3	\$ 462.846	\$ 313.720	\$ 29.073.357	\$ 776.567
4	\$ 457.905	\$ 318.661	\$ 28.754.696	\$ 776.567
5	\$ 452.886	\$ 323.680	\$ 28.431.016	\$ 776.567
6	\$ 447.788	\$ 328.778	\$ 28.102.237	\$ 776.567
7	\$ 442.610	\$ 333.957	\$ 27.768.281	\$ 776.567
8	\$ 437.350	\$ 339.216	\$ 27.429.064	\$ 776.567
9	\$ 432.008	\$ 344.559	\$ 27.084.505	\$ 776.567
10	\$ 426.581	\$ 349.986	\$ 26.734.520	\$ 776.567
11	\$ 421.069	\$ 355.498	\$ 26.379.022	\$ 776.567
12	\$ 415.470	\$ 361.097	\$ 26.017.924	\$ 776.567
Año 1	\$ 5.336.725	\$ 3.982.076		\$ 9.318.801
13	\$ 409.782	\$ 366.784	\$ 25.651.140	\$ 776.567
14	\$ 404.005	\$ 372.561	\$ 25.278.579	\$ 776.567
15	\$ 398.138	\$ 378.429	\$ 24.900.150	\$ 776.567
16	\$ 392.177	\$ 384.389	\$ 24.515.760	\$ 776.567
17	\$ 386.123	\$ 390.444	\$ 24.125.317	\$ 776.567
18	\$ 379.974	\$ 396.593	\$ 23.728.724	\$ 776.567
19	\$ 373.727	\$ 402.839	\$ 23.325.884	\$ 776.567
20	\$ 367.383	\$ 409.184	\$ 22.916.700	\$ 776.567
21	\$ 360.938	\$ 415.629	\$ 22.501.071	\$ 776.567

²⁰ CITIBANK, Valor Tasa E.A. pymes, disponible en : https://www.citibank.com.co/banca_pymes/index.htm
[Tomado el 28/10/2014]

22	\$ 354.392	\$ 422.175	\$ 22.078.897	\$ 776.567
23	\$ 347.743	\$ 428.824	\$ 21.650.072	\$ 776.567
24	\$ 340.989	\$ 435.578	\$ 21.214.494	\$ 776.567
Año 2	\$ 4.515.371	\$ 4.803.430		\$ 9.318.801
25	\$ 334.128	\$ 442.438	\$ 20.772.056	\$ 776.567
26	\$ 327.160	\$ 449.407	\$ 20.322.649	\$ 776.567
27	\$ 320.082	\$ 456.485	\$ 19.866.164	\$ 776.567
28	\$ 312.892	\$ 463.675	\$ 19.402.489	\$ 776.567
29	\$ 305.589	\$ 470.978	\$ 18.931.512	\$ 776.567
30	\$ 298.171	\$ 478.395	\$ 18.453.116	\$ 776.567
31	\$ 290.637	\$ 485.930	\$ 17.967.186	\$ 776.567
32	\$ 282.983	\$ 493.584	\$ 17.473.603	\$ 776.567
33	\$ 275.209	\$ 501.358	\$ 16.972.245	\$ 776.567
34	\$ 267.313	\$ 509.254	\$ 16.462.991	\$ 776.567
35	\$ 259.292	\$ 517.275	\$ 15.945.717	\$ 776.567
36	\$ 251.145	\$ 525.422	\$ 15.420.295	\$ 776.567
Año 3	\$ 3.524.602	\$ 5.794.199		\$ 9.318.801
37	\$ 242.870	\$ 533.697	\$ 14.886.598	\$ 776.567
38	\$ 234.464	\$ 542.103	\$ 14.344.495	\$ 776.567
39	\$ 225.926	\$ 550.641	\$ 13.793.854	\$ 776.567
40	\$ 217.253	\$ 559.314	\$ 13.234.540	\$ 776.567
41	\$ 208.444	\$ 568.123	\$ 12.666.418	\$ 776.567
42	\$ 199.496	\$ 577.071	\$ 12.089.347	\$ 776.567
43	\$ 190.407	\$ 586.160	\$ 11.503.187	\$ 776.567
44	\$ 181.175	\$ 595.392	\$ 10.907.796	\$ 776.567
45	\$ 171.798	\$ 604.769	\$ 10.303.027	\$ 776.567
46	\$ 162.273	\$ 614.294	\$ 9.688.733	\$ 776.567
47	\$ 152.598	\$ 623.969	\$ 9.064.764	\$ 776.567
48	\$ 142.770	\$ 633.797	\$ 8.430.967	\$ 776.567
Año 4	\$ 2.329.473	\$ 6.989.328		\$ 9.318.801
49	\$ 132.788	\$ 643.779	\$ 7.787.188	\$ 776.567
50	\$ 122.648	\$ 653.919	\$ 7.133.269	\$ 776.567
51	\$ 112.349	\$ 664.218	\$ 6.469.052	\$ 776.567
52	\$ 101.888	\$ 674.679	\$ 5.794.372	\$ 776.567
53	\$ 91.261	\$ 685.305	\$ 5.109.067	\$ 776.567
54	\$ 80.468	\$ 696.099	\$ 4.412.968	\$ 776.567
55	\$ 69.504	\$ 707.063	\$ 3.705.906	\$ 776.567
56	\$ 58.368	\$ 718.199	\$ 2.987.707	\$ 776.567

57	\$ 47.056	\$ 729.510	\$ 2.258.197	\$ 776.567
58	\$ 35.567	\$ 741.000	\$ 1.517.196	\$ 776.567
59	\$ 23.896	\$ 752.671	\$ 764.525	\$ 776.567
60	\$ 12.041	\$ 764.525	\$ 0	\$ 776.567
Año 5	\$ 887.834	\$ 8.430.967		\$ 9.318.801

Fuente: Citibank.

Cuadro 112. Gastos financieros

Detalles	Monto
Gastos financieros del primer mes	\$ 472.500

Cuadro 113. Gastos financieros a 5 años

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Intereses	\$ 5.336.725	\$ 4.515.371	\$ 3.524.602	\$ 2.329.473	\$ 887.834

5.1.3.4. Total Capital de trabajo. La inversión de capital de trabajo para la empresa Roka Life Ltda. Corresponde al efectivo necesario para cubrir el primer mes de actividad, este valor es:

Cuadro 114. Total Capital de trabajo

Detalle	Valor Mes
COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN	\$14.844.001
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	\$ 7.427.692
GASTOS FINANCIEROS	\$ 472.500
TOTAL	\$ 22.744.193

5.1.4. Inversión total. Hace referencia a la inversión necesaria para la implementación de la empresa y puesta en funcionamiento de la misma.

Cuadro 115. Inversión Total

INVERSIÓN TOTAL	VALOR
Inversión fija	\$ 19.398.000
Inversión diferida	\$ 7.935.000
Capital de trabajo	\$ 22.744.193
TOTAL	\$ 50.077.193

5.1.5. Fuentes de financiación. El total de la inversión es de \$ 50.077.193, de los cuales el 40% es decir \$ 22.289.922 serán de recursos propios aportados dos (2) socios que harán parte de este proyecto, incluidos el autor del mismo. Los aportes individuales serán de \$10.038.597 cada uno, recursos que hacen parte de ahorros personales y utilidades de inversiones realizadas en negocios independientes que se desean invertir en este proyecto.

Cuadro 116. Fuentes de financiación

Detalle	Monto	Porcentaje
Recursos propios	\$ 20.077.193	40%
Crédito Bancario	\$ 30.000.000	60%
Total	\$ 50.077.193	100%

Así mismo el 60% de la inversión total representada por \$ 30.000.000 millones de pesos, serán suministrados con recursos de terceros, a través de un préstamo bancario de CITYBANK, por la suma en mención, cuyo crédito tendrá las condiciones reflejadas en el ítem “5.1.3.3.”

5.2. COSTOS Y GASTOS

Representan los costos y gastos que Roka Life Ltda. debe asumir, los cuales no varían durante en el año.

5.2.1. Costos y gastos fijos. Son aquellas erogaciones que la empresa debe incurrir obligatoriamente las cuales no tienen una variación durante el año, siempre son causados para el funcionamiento de la empresa.

Cuadro 117. Costos y gastos fijos

Detalle	Total mes	Total año
Nomina Administración y ventas	\$ 5.735.042	\$ 68.820.509
Nómina de producción	\$ 6.687.142	\$ 80.245.703
Depreciación	\$208.467	\$2.501.600
Seguros	\$16.165	\$193.980
Arriendo	\$3.000.000	\$36.000.000
Publicidad Operación	\$250.000	\$3.000.000
Servicios públicos	\$232.000	\$2.784.000
Diferidos	\$132.250	\$1.587.000
TOTAL	\$16.261.066	\$195.132.791

5.2.2. Costos y gastos variables. Corresponde a todos aquellos costos y gastos en que incurre Roka Life Ltda., como resultado del desarrollo de su objeto social, en la producción y comercialización de las camisetas con diseño cristiano. Estos costos y gastos pueden variar de acuerdo a las variaciones en el nivel de producción de la empresa.

Cuadro 118. Costos y gastos variables

DETALLE	VALOR MES	VALOR AÑO
Materias primas directas de producción	\$ 4.546.490	\$ 54.557.877
Costo de insumos indirectos	\$ 1.168.994	\$ 14.027.933
Transporte, fletes	\$ 180.000	\$ 2.160.000
Costo de mantenimiento	\$ 71.810	\$ 861.720
TOTAL	\$ 5.967.294	\$ 71.607.530

5.2.3. Costo y gasto total unitario. Corresponde al total de costos y gastos fijos y variables en que se incurrirán para el funcionamiento de la empresa en su primer año.

Cuadro 119. Costo Total Unitario

Costos totales anuales	Total
Costos fijos	\$ 195.132.791
Costos Variables	\$ 71.607.530
Costos totales	\$ 266.740.321
Numero de camisetas a producir anual	9.732
Costo total unitario	\$ 27.408

5.3. PRECIO DE VENTA

De acuerdo a la estructura de costos totales unitarios y teniendo en cuenta la competencia, se fijan los precios para el primer nivel de intermediación por las camisetas, con el criterio que se ganará un 10% margen de ganancia sobre los mismos.

Cuadro 120. Precio de venta

COSTOS TOTALES	TOTAL
Costos fijos	\$ 195.132.791
Costos Variables	\$ 71.607.530
Costos totales	\$ 266.740.321
Numero de camisetas a producir anual	9.732
Costo total unitario	\$ 27.408
% de utilidad	10%
Precio de venta	\$ 30.453

5.4. PROYECCIONES FINANCIERAS

5.4.1. Ingresos. Corresponden a la estimación de los resultados financieros que Roka Life Ltda., puede producir en el futuro, teniendo en cuenta las cifras calculadas de producción, ventas y costos. Estas proyecciones financieras se calculan en precios constantes

Cuadro 121. Proyección de ingresos

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Camisetas Hombre	5.149	5.407	5.677	5.961	6.259
Precio venta	\$ 30.453	\$ 30.453	\$ 30.453	\$ 30.453	\$ 30.453
Total Camiseta hombre	\$156.804.711	\$164.644.946	\$172.877.193	\$181.521.053	\$190.597.106
Camisetas Mujer	4.583	4.812	5.053	5.306	5.571
Precio de venta	30.453	30.453	30.453	30.453	30.453
Total Camiseta Mujer	\$ 139.573.424	\$146.552.095	\$153.879.700	\$161.573.685	\$169.652.369
Total ingresos	\$ 296.378.134	\$311.197.041	\$326.756.893	343.094.738	\$360.249.475

5.4.2. Egresos. Corresponden a las erogaciones de dinero que se deben asumir para lograr la producción estimada de camisetas en cada periodo de tiempo

Cuadro 122. Proyección de Egresos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de producción	\$178.128.012	\$181.578.939	\$185.202.411	\$189.007.058	\$193.001.937
Gastos de Admón. y ventas	\$ 89.132.309	\$ 89.132.309	\$ 89.132.309	\$ 89.132.309	\$ 89.132.309
Obligaciones financieras	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801
Impuestos (33%)	\$ 6.533.674	\$ 10.285.108	\$ 14.224.113	\$ 18.360.068	\$ 22.702.821
TOTAL	\$ 1.326.534	\$ 2.088.189	\$ 2.887.926	\$ 3.727.650	\$ 4.609.361

5.5. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

Representan aquellos documentos que muestran la situación económica de la empresa, la capacidad de pago de la misma, a una fecha determinada pasada, presente o futura; o bien; el resultado de operaciones obtenidas en un periodo o ejercicio pasado presente o futuro, en situaciones normales especiales²¹

²¹ PERDOMO MORENO, Abraham, Análisis e interpretación de Estados Financieros, 2ª Edición. México, Edición Internacional Thomson, 2000. 14p.

5.5.1. Estado de Resultados Projectados a 5 años

Cuadro 123. Estado de resultados proyectados

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	\$ 296.378.134	\$ 311.197.041	\$ 326.756.893	\$ 343.094.738	\$ 360.249.475
Materia prima	\$ 54.557.877	\$ 57.285.771	\$ 60.150.059	\$ 63.157.562	\$ 66.315.440
Mano de Obra	\$ 80.245.703	\$ 80.245.703	\$ 80.245.703	\$ 80.245.703	\$ 80.245.703
Costos indirectos de Fabricación	\$ 28.863.780	\$ 28.863.780	\$ 28.863.780	\$ 28.863.780	\$ 28.863.780
+Variación CII+ M.P.	\$ 14.460.653	\$ 15.183.686	\$ 15.942.870	\$ 16.740.013	\$ 17.577.014
(-) Total costo de producción	\$ 178.128.012	\$ 181.578.939	\$ 185.202.411	\$ 189.007.058	\$ 193.001.937
utilidad Bruta	\$ 118.250.122	\$ 129.618.102	\$ 141.554.482	\$ 154.087.680	\$ 167.247.538
(-) Gastos de administración y ventas	\$ 89.132.309	\$ 89.132.309	\$ 89.132.309	\$ 89.132.309	\$ 89.132.309
utilidad operacional	\$ 29.117.813	\$ 40.485.794	\$ 52.422.173	\$ 64.955.371	\$ 78.115.229
(-) Gastos financieros	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801
Utilidad antes de Impuesto	\$ 19.799.012	\$ 31.166.993	\$ 43.103.372	\$ 55.636.570	\$ 68.796.428
(-) Impuesto (33%)	\$ 6.533.674	\$ 10.285.108	\$ 14.224.113	\$ 18.360.068	\$ 22.702.821
Utilidad Neta	\$ 13.265.338	\$ 20.881.885	\$ 28.879.259	\$ 37.276.502	\$ 46.093.607
(-) Reserva legal (10%)	\$ 1.326.534	\$ 2.088.189	\$ 2.887.926	\$ 3.727.650	\$ 4.609.361
UTILIDAD EJERCICIO	\$ 11.938.805	\$ 18.793.697	\$ 25.991.333	\$ 33.548.852	\$ 41.484.246

5.5.2. Flujo de Caja Projectado. Representa el estado financiero en el cual se registra cronológicamente, el movimiento del efectivo de la organización. Se proyectará a cinco (5) años, tiempo estimado para el proyecto, teniendo en cuenta la incorporación de la información relacionada con los impuestos nacionales, departamentales y municipales a los que Roka Life Ltda., bajo su figura jurídica es acreedor, así mismo información relacionada con efectos tributarios como la depreciación, amortización de diferidos, el valor residual, utilidades y pérdidas, con el fin de conocer la utilidad que se puede obtener cada año, a través del desarrollo de su objeto social de producción y comercialización de camisetas con diseño cristiano en la ciudad de Bucaramanga. Este estado financiero es muy importante ya que la evaluación de la empresa, se efectuará sobre los resultados que este estado financiero determine en los primeros cinco (5) años de funcionamiento.

Cuadro 124. Flujo de caja Proyectado

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
<i>Capital Propio</i>	\$ 20.077.193					
<i>Ventas</i>		\$296.378.134	\$ 311.197.041	\$ 326.756.893	\$ 343.094.738	\$360.249.475
<i>Préstamos del Banco</i>	\$ 30.000.000					
TOTAL INGRESOS	\$ 50.077.193	\$296.378.134	\$ 311.197.041	\$ 326.756.893	\$ 343.094.738	\$360.249.475
EGRESOS						
<i>Maquinaria y equipo</i>	\$ 8.800.000					
<i>Muebles y enseres de producción y oficina</i>	\$ 4.980.000					
<i>Equipos de oficina</i>	\$ 3.600.000					
<i>Herramientas</i>	\$ 2.018.000					
<i>Inversión Diferida</i>	\$ 7.935.000					
<i>Costos de producción</i>		\$178.128.012	\$ 181.578.939	\$ 185.202.411	\$ 189.007.058	\$193.001.937
<i>Gastos administración</i>		\$ 89.132.309	\$ 89.132.309	\$ 89.132.309	\$ 89.132.309	\$ 89.132.309
<i>Obligaciones financieras</i>		\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801
<i>Pago impuestos (33%)</i>			\$ 6.533.674	\$ 10.285.108	\$ 14.224.113	\$ 18.360.068
<i>Reserva legal (10%)</i>		\$ 1.326.534	\$ 2.088.189	\$ 2.887.926	\$ 3.727.650	\$ 4.609.361
TOTAL EGRESOS	\$ 27.333.000	\$277.905.656	\$ 288.651.911	\$ 296.826.555	\$ 305.409.931	\$314.422.475
Total NETO DE CAJA	\$ 22.744.193	\$ 18.472.479	\$ 22.545.130	\$ 29.930.338	\$ 37.684.807	\$ 45.826.999
Saldo inicial de Caja		\$ 22.744.193	\$ 41.216.672	\$ 63.761.802	\$ 93.692.141	\$131.376.948
Saldo final de caja	\$ 22.744.193	\$ 41.216.672	\$ 63.761.802	\$ 93.692.141	\$ 131.376.948	\$177.203.947

5.5.3. Balance General inicial y proyectado

El balance general es un estado financiero conformado por un documento que muestra detalladamente los activos, los pasivos y el patrimonio con que cuenta una empresa en un momento determinado. El balance general permite conocer la situación financiera de la empresa porque permite analizar cuán eficientemente está utilizando sus activos, qué tan bien está administrando sus pasivos, etc.), y, en base a dicho análisis, tomar decisiones.

Cuadro 125. Balance general inicial proyectado

DETALLE	Año 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
<i>Activo Corriente</i>						
<i>Caja y Bancos</i>	\$ 22.744.193	\$ 41.216.672	\$ 63.761.802	\$ 93.692.141	\$ 131.376.948	\$ 177.203.947
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 22.744.193	\$ 41.216.672	\$ 63.761.802	\$ 93.692.141	\$ 131.376.948	\$ 177.203.947
Activo No Corriente						
<i>Maquinaria y equipo</i>	\$ 8.800.000	\$ 8.800.000	\$ 8.800.000	\$ 8.800.000	\$ 8.800.000	\$ 8.800.000
<i>Muebles y enseres de producción y oficina</i>	\$ 4.980.000	\$ 4.980.000	\$ 4.980.000	\$ 4.980.000	\$ 4.980.000	\$ 4.980.000
<i>Equipos de oficina</i>	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000
<i>Herramientas</i>	\$ 2.018.000	\$ 2.018.000	\$ 2.018.000	\$ 2.018.000	\$ 2.018.000	\$ 2.018.000
<i>Total inversiones fijas</i>	\$ 19.398.000	\$ 19.398.000	\$ 19.398.000	\$ 19.398.000	\$ 19.398.000	\$ 19.398.000
Depreciación Acumulada(-)		\$ 2.501.600	\$ 5.003.200	\$ 7.504.800	\$ 10.006.400	\$ 12.508.000
<i>Total activo fijo</i>	\$ 19.398.000	\$ 16.896.400	\$ 14.394.800	\$ 11.893.200	\$ 9.391.600	\$ 6.890.000
Amortización diferida (+)	\$ 7.935.000	\$ 1.587.000	\$ 3.174.000	\$ 4.761.000	\$ 6.348.000	\$ 7.935.000
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 27.333.000	\$ 18.483.400	\$ 17.568.800	\$ 16.654.200	\$ 15.739.600	\$ 14.825.000
TOTAL ACTIVO	\$ 50.077.193	\$ 59.700.072	\$ 81.330.602	\$ 110.346.341	\$ 147.116.548	\$ 192.028.947
PASIVO						
<i>Pasivo corriente</i>						
Impuesto de renta		\$ 6.533.674	\$ 10.285.108	\$ 14.224.113	\$ 18.360.068	\$ 22.702.821
TOTAL PASIVO CORRIENTE		\$ 6.533.674	\$ 10.285.108	\$ 14.224.113	\$ 18.360.068	\$ 22.702.821
<i>Pasivo No corriente</i>						
Obligaciones corto plazo	\$ 30.000.000	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801	\$ 9.318.801
TOTAL PASIVO	\$ 30.000.000	\$ 15.852.475	\$ 19.603.909	\$ 23.542.914	\$ 27.678.869	\$ 32.021.622
PATRIMONIO						
Capital Socios	\$ 20.077.193	\$ 20.077.193	\$ 20.077.193	\$ 20.077.193	\$ 20.077.193	\$ 20.077.193
Reserva Legal (10%)		\$ 1.326.534	\$ 2.088.189	\$ 2.887.926	\$ 3.727.650	\$ 4.609.361
Rendimiento /perdida	\$ 0	\$ 10.505.065	\$ 8.828.810	\$ 7.114.473	\$ 5.360.149	\$ 3.563.838
Utilidad acumulada		\$ 0	\$ 11.938.805	\$ 30.732.501	\$ 56.723.834	\$ 90.272.686
Utilidad del ejercicio		\$ 11.938.805	\$ 18.793.697	\$ 25.991.333	\$ 33.548.852	\$ 41.484.246
TOTAL PATRIMONIO	\$ 20.077.193	\$ 43.847.597	\$ 61.726.694	\$ 86.803.427	\$ 119.437.679	\$ 160.007.325
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 50.077.193	\$ 59.700.072	\$ 81.330.602	\$ 110.346.341	\$ 147.116.548	\$ 192.028.947

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1. EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

La puesta en marcha del proyecto y su normal funcionamiento es acompañado de una administración transparente; garantizando la satisfacción de las necesidades de los clientes, la distribución de los ingresos justos y el desarrollo de condiciones laborales que cumplen con lo estipulado en el código sustantivo del trabajo.

El proyecto busca satisfacer el gusto de las personas en relación a su forma de vestir, encontrando en el mercado un producto innovador como son los diversos diseños cristianos estampados en camisetas.

Con la puesta en marcha del proyecto, se ve favorecido el mercado dedicado a la confección, aportando al mejoramiento directo de la economía del sector textil de la región.

Los estampados de los diferentes diseños cristianos que se integrara en el mercado objetivo será la identidad propia a este mercado por medio de sus prendas de vestir, ya que permite innovar y satisfacer las expectativas del cliente y de los usuarios finales.

Las creaciones que realice la nueva empresa permitirán reactivar el mercado, entrar a competir en un mercado saturado de productos y servicios extranjeros comunes, que carecen de valores agregados; razón por la cual, se motivara a la demanda nacional, y en especial la del sector de Bucaramanga.

A nivel gubernamental, la creación de la nueva empresa implica el aumento de la economía municipal y nacional por el pago de los impuestos y registros para el funcionamiento legal de la empresa; las entidades como las EPS"s, ARS"s,

Fondos de Pensiones, Cajas de Compensación Familiar, SENA, ICBF, entre otras, también se verán beneficiadas con la creación de una nueva unidad que genere economía para la región.

Por otro lado la empresa de camisetas con diseños cristianos Roka Life ofrecerá a la comunidad del municipio de Bucaramanga, proporcionar beneficios sociales tales como:

6.2. EVALUACIÓN AMBIENTAL

6.2.1. Matriz de evaluación de impactos

actividades		AIRE			AGUA			SUELO			BIOTA		
		GRAVE	MEDIO	LEVE	GRAVE	MEDIO	LEVE	GRAVE	MEDIO	LEVE	GRAVE	MEDIO	LEVE
procesos administrativos	ubicacion instalaciones empresa		Medio			Medio				Leve		Medio	
	oficinas			Leve						Leve			Leve
	planeacion												Leve
	direccion						Leve						Leve
	control						Leve						Leve
	presupuestos												
	contrataciones												Leve
	negociaciones						Leve						Leve
	reuniones ejecutivas						Leve						Leve
	finanzas												
procesos operativos	requisicion insumos					Medio			Medio			Medio	
	compras								Medio				
	transporte		Medio						Medio				
	transformacion de la materia prima		Medio			Medio						Medio	
	desechos organicos	Grave				Medio		Grave				Medio	
	desechos proceso					Medio		Grave		Grave			
	empaquete							Grave				Medio	
	embalaje							Grave				Medio	
	generacion de ruido	Grave											
	mano de obra				Grave								
	consumo energia	Grave											
	consumo agua				Grave								
	empleo de maquinaria		Medio									Medio	
procesos de ventas	cotizaciones											Medio	
	pedidos											Medio	
	remisiones											Medio	
	facturas											Medio	
	catalogos											Medio	
	muestras											Medio	
	publicidad											Medio	
	esteranterias											Medio	
	empleo personal					Medio							
	punto de venta					Medio							
	transporte		Medio										
	telefono			Leve									

6.2.2. Plan de mitigación.

- ✓ Hacer uso racional de los recursos necesarios para la cadena de producción
- ✓ Contar con el personal ideal, capacitado y consciente de las diferentes temáticas ambientales
- ✓ Identificar un lugar habilitado para el funcionamiento de la nueva planta industrial
- ✓ Crear cultura de reciclaje en el entorno empresarial
- ✓ Impulsar campañas de preservación del medio ambiente en los envases de nuestros productos
- ✓ Procurar utilizar menos papel utilizando medios magnéticos y digitales
- ✓ Reducir o eliminar el uso de papelería en los procesos operativos de la empresa, al utilizar los diferentes formatos como son cotizaciones, pedidos etc., y si fuera el caso procurar utilizar papel de dimensiones pequeñas para reducir el costo y gasto.
- ✓ Hacer campañas publicitarias ecológicas, evitando el uso de materias de difícil descomposición y contaminantes.
- ✓ Crear una política de calidad ecológica, que permita controlar y llevar a cabo mediciones del uso racional de los recursos por parte de sus empleados.
- ✓ Dar méritos o reconocimientos a los empleados que contribuyan con evitar el despilfarro de los recursos como son agua, energía y buen manejo de los desechos.
- ✓ Emplear material biodegradable tanto en oficinas como en empaques y embalajes.

Cuadro 126. Matriz de medio ambiente.

Recurso	Entradas	Salidas	Recuperación
Agua	<p>El recurso se utiliza para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanitarios y lavamanos. • Aseo del taller, bodega, cafetería y baños. • Limpieza utensilios de cafetería. • Riego de plantas. • Consumo Humano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aguas grises con residuos de detergentes y químicos que desaguan por la tubería y terminan en el alcantarillado. • Aguas negras con residuos orgánicos que se dirigen al alcantarillado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear conciencia entre los trabajadores, mediante capacitación sobre el uso óptimo del agua. • Usar boquillas ajustables en los grifos ya que reducen el flujo del agua sin comprometer su uso. • Hacer mantenimiento en grifos y sanitarios para evitar que se presente fugas de agua. • En el tanque de los sanitarios introducir una botella con arena para reducir el gasto en 1.5 lts. • Recoger agua lluvia para aseo de los baños
Energía	<p>El recurso se utiliza para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las máquinas para la elaboración de las prendas. • Iluminación mediante lámparas fluorescentes. • Computador e impresoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Energía electromagnética que utilizan las máquinas eléctricas y equipos eléctricos. • Lámparas fluorescentes que si se rompen, liberan vapores de mercurio mezclados con argón que son altamente tóxicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los empleados sobre el uso óptimo de energía. • Instalar máquinas, computador, filtros y ahorradores de energía y hacerles periódicamente mantenimiento preventivo y correctivo. • Aprovechar la luz natural con ventanales, teniendo en cuenta que hay muros grandes. • Utilizar los bombillos ionizadores que eliminan la polución electrónica.
Suelo	<p>Casa de una planta ubicada en el centro en la dirección carrera 16 # 40-12 Centro</p>	<p>Ocupación de la estructura física</p>	
Residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Lanillas e hilos • Bolsas plásticas • Papel para moldes • Cartuchos de tinta para la impresora. • Hojas para el computador. • Vasos desechables para el café y el agua, empaques del café y azúcar 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiras y cortes de lanillas y residuos de hilos • Bolsas plásticas • Recortes papel para moldes • Cartuchos de tinta usados. • Vasos desechables y empaques utilizados. Hojas utilizadas y dañadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Venta de tiras de lanilla para la elaboración de traperos, • Elaboración de muñecas de lanilla • Elaboración de moñas de lanilla • Las bolsas se utilizan para empacar la mercancía que se entrega a los clientes • Utilizar loza y vasos de vidrio. • Reciclar empaques y papel para el molde. • Utilizar hojas por las dos caras.

Generación de empleo.

La generación de empleo de la nueva empresa dará beneficios y tendrá en cuenta las necesidades primordiales de todo el recurso humano de la compañía. La empresa contribuye a la formación de nuevas fuentes de trabajo, garantizando la creación de 6 empleos directos ocupados por el gerente, la secretaria, el vendedor, 2 operarios de corte despeluzado, calidad y empaque, 1 operario de estampado; y 2 indirectos ocupados por un contador y un diseñador gráfico. Los empleados de la nueva empresa contarán con una compensación justa por la prestación de sus servicios con el fin de estimular el mejoramiento de la calidad de vida de los empleados, socios y accionistas.

Desarrollo Regional.

En cuanto a Bucaramanga la puesta en marcha del proyecto contribuirá al desarrollo del municipio por la generación de ingresos por concepto de impuestos. El aprovechamiento de mano de obra calificada de la localidad es otro de los beneficios.

Y un factor importante en la economía del municipio es el aprovechamiento al máximo del comercio de las camisetas, además es posible que se presente un incremento en la demanda del servicio que ofrecerá la nueva empresa.

Así mismo el municipio de Bucaramanga se verán beneficiados por los impuestos, movimientos de capital y contratación de mano de obra.

Efecto sobre el ambiente natural.

Toda actividad económica toma recursos del medio ambiente, para ser transformados y utilizados, devolviendo los desechos al medio ambiente, por lo tanto cualquier planteamiento económico no debe desconocer el hecho de que los recursos se puedan agotar por consecuencia de sus usos indebidos o irracionales, destruyendo el medio ambiente por las inadecuada utilización y correcto reciclaje de los desechos sólidos y químico.

Teniendo en cuenta que el daño al ecosistema es irreversible ya que trae consigo consecuencias adversas, es indispensable que la nueva empresa tenga presente el desarrollo sostenible en tal sentido se tendrán en cuenta diferentes medidas de protección de ecosistema.

En el proceso productivo del estampado tiene el comienzo que es el diseño y termina en el proceso de embalaje, el establecimiento comercial estará instalada en el centro de la ciudad de Bucaramanga y teniendo en cuenta la infraestructura

refleja que el establecimiento posee, los servicios básicos en buen estado como lo son: (agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, red telefónica, y servicio de recolección de basuras)

Los diferentes desechos que tienen los talleres de estampados son residuos inorgánicos pero contienen un grado moderado de químicos, por lo tanto la meta es estar en la búsqueda continua del mejor procedimiento de reciclaje de los diferentes residuos que el proceso arroje, un buen proceso de protección.

Teniendo esto como referencia es de gran importancia estar al tanto de los siguientes componentes:

Componente hídrico El proyecto dentro de sus procesos tiene como insumos el agua ya que es utilizado para la extracción de residuos que generen imperfecciones en los estampados, por lo tanto se debe tener en cuenta la mejor manera para el reciclaje de los líquidos que genere el proceso de estampado; teniendo en cuenta que estos residuos hídricos contienen químicos que son nocivos para la salud del ser humano, animales, y la vegetación.

Para esto lo más recomendable es tener un control estricto sobre el consumo del agua en el proceso de producción ya que los residuos de plastisol, emulsión, y distintos pigmentos, reveladores usados, fijadores con plata, intensificadores, reductores y agua de lavado y resinas que son necesarias para un mejor proceso serigráfico, y teniendo en cuenta que el elemento hídrico es punto crucial en el proceso pero se debe tener como objetivo primordial el completo control de los residuos que se desprendan en el proceso, y llegado el caso la recolección y reutilización del agua contaminada o en otro caso buscar la forma de reciclaje de este elemento que es tan importante.

Por otro lado el consumo del agua estará dado por el recurso humano que es el encargado del consumo integral del personal.

6.2.2.1. Componente atmosférico. No se genera ningún tipo de impacto, ya que el establecimiento en su proceso productivo no genera descargas a la atmósfera de vapores, gases, polvo, y humos, que puedan causar molestias o enfermedades a la comunidad.

6.2.2.2. Componente del suelo. La planta de elaboración de camisetas con diseños cristianos tiene como objetivo maximizar la utilización de las materias primas, por ende el respectivo proyecto genera una cantidad mínima de residuos sólidos.

Entre los recursos sólidos generados se encuentran, los retazos de tela sobrante de la actividad de corte, las bolsas para los empaques que sale defectuosa,

residuos de emulsión, plastisol, bicromato, entre otros que no presentan mayor incidencia en el estado que tiene el suelo ya que en la prevención del daño de estos se requiere el correcto envase o reciclaje de estos.

6.2.2.3. Flora. El proyecto no tiene factores directamente implícitos que afecten en alguna manera directa la flora, por lo consiguiente se debe resaltar que en el caso de la confección y el estampado, cuando no hay un buen reciclaje de los residuos sólidos y líquidos que se crean, muchas veces se desconoce la procedencia de los diferentes residuos, por estos se tiene que tener muy en cuenta el buen tratamiento de estos para que no afecte la flora colombiana.

6.2.2.4. Fauna. Ya sabiendo que la fauna consiste en el sentido amplio de los animales, y dentro de la protección de los animales, el sector empresarial está explícitamente comprometido y con la responsabilidad de salvo aguardar la fauna dentro del territorio que compete su perímetro de empresa, pero observándolo desde otro punto es de responsabilidad empresarial estar al pendiente del cuidado de la fauna que nos rodea y tener conciencia de cómo la estamos afectando.

El buen manejo de la fauna brinda nos brinda alcanzar las metas de conservación conjuntamente con el ordenamiento territorial, fomento y control del uso de los recursos.

Por lo tanto el proyecto no estará directamente implicado en la destrucción o el deterioro de la fauna ya que el establecimiento no tendrá repercusiones con la fauna ya que no hay contacto con animales, ni ninguno de los insumos son extraídos de seres vivos, esto no quiere decir que es excluido de la responsabilidad que se tiene como empresa ya que por esto es responsable del cuidado de todos los recursos que poseemos.

6.3. POLÍTICAS POR MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.

El impacto ambiental generado por este tipo de actividad es bajo, si se considera la colección y reutilización de los desechos del proceso son entregadas a familias dedicadas a la actividad de reciclaje o entidades que producen abonos orgánicos.

Además se tendrá en cuenta el siguiente plan de prevención y mitigación ambiental:

- Prevenir y minimizar la generación de cargas contaminantes.

- Optimizar el consumo de los recursos naturales y las materias primas.
- Corregir, Prevenir y compensar los impactos ambientales sobre la población y los ecosistemas que se ejerzan en el proceso serigráfico.
- Aumentar la eficiencia energética y utilizar energéticos más limpios, teniendo en cuenta el ahorro del mismo.
- Acoger e investigar por tecnologías más limpias y prácticas de mejoramiento continuo de la gestión ambiental.
- Minimizar, reutilizar, y buscar el mejor provecho de los residuos.

6.3.1. Normatividad ambiental aplicada.

- Funcionaria en un predio menor a 500 metros cuadrados.
- No requiere grandes especificaciones en la infraestructura interna, ni en el espacio público en la cual se ubica.
- No produce altos decibeles de ruido.
- Control de olores, y fuentes contaminantes.
- No requiere servicios de infraestructura especiales adicionales a los previstos en la zona comercial.
- Presenta bajo alto volumen de producción.
- El abastecimiento de materias primas y transporte de los productos terminados, se hacen mediante vehículos pequeños y que no requieren zona de cargue y descargue, ni vías de acceso de gran magnitud.
- Los usuarios accederán en la mayor parte de las veces a pie ya que su permanencia en el establecimiento es corta, por lo tanto no requieren mayor exigencias de parqueo.
- Tienen horarios laborales y de atención al público diurnos, sin influencia concentrada en horas, días, o temporadas determinadas.

- Utilizar adecuadamente insumos de excelente calidad.
- Envasar y reutilizar las tintas y demás insumos de los insumos restantes en el proceso serigráfico.
- Reutilización de los insumos.
- Diseño e implementación de programas de seguridad industrial.
- Realizar el mantenimiento preventivo a los recursos físicos de la empresa.
- Verificar el perfecto estado de las conexiones eléctricas y las tuberías del agua.
- Asear las instalaciones internas y externas de la empresa.
- Realizar la selección de los residuos separando el plástico, papel, y vidrio. Entre otros, almacenándolos en recipientes que se adecuen al mejoramiento de los procesos de reciclaje.

6.4. EVALUACIÓN FINANCIERA

Tiene como propósito comprobar la rentabilidad económica del proyecto. Los índices que se utilizan para medir la bondad económica de los proyectos de inversión, son valor presente neto VPN y la tasa interna de retorno TIR.

6.4.1. Valor presente neto. Es el valor monetario que resulta de la diferencia entre el valor presente de todos los ingresos y el valor presente de todos los egresos (incluida como egreso la inversión) calculados en el flujo financiero neto, teniendo en cuenta la tasa de interés de oportunidad, mide el rendimiento del proyecto frente a la inversión con respecto a las variables económicas y financieras del mercado, con una tasa de interés de oportunidad (TIO) o la tasa mínima atractiva de retorno.

TIO = Tasa de interés de oportunidad del mercado, esta tasa se da bajo los siguientes parámetros económicos:

Tasa de interés de depósito a término DTF efectivo anual 4,19%²².

²² BANCO DE LA REPUBLICA, Tasa de interés de depósito a término, disponible en www.banrep.com.co [Tomado el 16/09/2014]

Factor de riesgo, 12,00%; se estima este valor obtenido sobre el riesgo que implica desarrollar una actividad de prestación de servicios.

$$\text{Tasa de evaluación} = ((1 + 0,0419 (1 + 0,12) - 1) * 100$$

$$\text{Tasa de evaluación} = ((1,0419) (1,12) - 1) * 100$$

$$\text{Tasa de evaluación} = (1,1669 - 1) * 100$$

$$\text{Tasa de evaluación} = 16,6928 \%$$

El VPN se obtendrá mediante la siguiente fórmula matemática.

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

Donde:

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

i = TIO = 16,6928%

t = Período de 0 hasta 5 años

A continuación se determina el flujo neto de caja:

Cuadro 127. Flujo Neto de caja

CONCEPTO	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		\$296.378.134	\$311.197.041	\$326.756.893	\$343.094.738	\$360.249.475
(-) Egresos		\$284.439.330	\$292.403.345	\$300.765.560	\$309.545.886	\$318.765.228
Flujo caja bruto		\$ 11.938.805	\$ 18.793.697	\$ 25.991.333	\$ 33.548.852	\$ 41.484.246
(+) Depreciación Producción y admón.		\$ 2.501.600	\$ 5.003.200	\$ 7.504.800	\$ 10.006.400	\$ 12.508.000
(+) Depreciación Administra						\$ 4.502.900
(-) Inversión	\$ (50.077.193)					
(+) Valor salvamento						\$ 4.849.500
TOTAL	\$ (50.077.193)	\$14.440.405	\$23.796.897	\$33.496.133	\$43.555.252	\$63.344.646

Nota: El flujo de caja muestra el valor para cada año que queda en caja disponible

En el cuadro anterior se puede ver un valor de salvamento; para ello se toman como base los valores de la inversión, se calcula el valor de salvamento

correspondiente al 25% del total activo fijo²³, lo cual corresponde a \$ 4.849.500 como resultado de realizar la operación de (\$ 19.398.000 x 25%).

Al reemplazando los valores totales anteriores en la formula se obtiene que el VP para cada año y el VPN proyectado:

Cuadro 128. Valor Presente

Año	Valor presente
0	(\$ 50.077.193)
1	\$ 12.374.718
2	\$ 17.475.604
3	\$ 21.079.606
4	\$ 23.488.987
5	\$ 29.274.508

VPN	\$ 53.616.230
------------	----------------------

Este valor significa que durante el horizonte de 5 años es mayor que cero, por lo cual se acepta la inversión.

Lo anterior es la verdadera 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 el VPN sea igual a cero o que iguale la suma de los flujos netos descontada la inversión inicial. La Tasa Interna de Retorno (TIR) permite calcular en este estudio el porcentaje sobre el cual los inversionistas esperan obtener una utilidad hasta el final de la vida útil del proyecto.

La TIR se halla a partir de los saldos netos del Flujo de Caja proyectado a 5 años; la TIR se obtendrá mediante la siguiente fórmula matemática:

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

Dónde:

²³ DÍAZ P. FLOR NANCY, Medellín D. Víctor, Ortega C. Jorge Alirio. Proyectos Formulación y criterios de evaluación. Alfaomega Colombiana S.A. Santafé de Bogotá 2009. Pág. 291.

$VPN = 0$
 $X =$ Flujo neto de caja, para cada año (del 0 al 5)
 $r =$ TIR = ?
 $t =$ Período de 0 hasta 5 años

Reemplazando los valores anteriores en fórmula se obtiene:

TIR = 46,86% (es muy favorable para los inversionistas)

Estos cálculos se efectuaron, utilizando el flujo de caja proyectado, calculado en el **cuadro 127**, correspondiendo una TIR que indica que los dineros invertidos en este proyecto generaran internamente una tasa del **46,86%** que comparada con la tasa de oportunidad 16,6928% se concluye que la inversión es rentable.

6.4.3. Período de recuperación. Indica el tiempo que se debe esperar para que el flujo neto efectivo del proyecto sin actualizar cubra el valor de la inversión.

Cuadro 129. Período de recuperación

Año	Recuperación	Inversión	Saldo
0		\$ -50.077.193	\$ -50.077.193
1	\$ 12.374.718		\$ -37.702.476
2	\$ 17.475.604		\$ -20.226.871
3	\$ 21.079.606		\$ 852.735
4	\$ 23.488.987		\$ 24.341.722
5	\$ 29.274.508		\$ 53.616.230

Nota: Se puede observar que la inversión se recupera en el año 3.

Si las condiciones estimadas y proyectadas para el proyecto se cumplen, el valor de la inversión de **\$ 50.077.193** se recuperará en 3 años, 2 meses

6.4.4. Análisis de las Razones Financieras

Las razones financieras son indicadores utilizados por las empresas principalmente para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de su organización, así mismo mide la capacidad que tiene la misma para asumir las obligaciones necesarias para su funcionamiento. El análisis de las razones financieras, permiten la toma de decisiones desde un punto de vista objetivo, relacionado con el área de las finanzas. Para este proyecto se analizaran razones financieras de liquidez, endeudamiento y rentabilidad entre las cuales se calculan las siguientes:

Cuadro 130. Análisis de las razones financieras

RAZONES DE LIQUIDEZ					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
RAZÓN CORRIENTE	6,31	6,20	6,59	7,16	7,81
Activo corriente	\$ 41.216.672	\$ 63.761.802	\$ 93.692.141	\$ 131.376.948	\$ 177.203.947
Pasivo corriente	\$ 6.533.674	\$ 10.285.108	\$ 14.224.113	\$ 18.360.068	\$ 22.702.821
<p>Por cada \$1 que la nueva empresa debe a corto plazo, durante el primer año, tiene 6,31% representado en activos corrientes para responder; esto es muy favorable para la empresa porque es un respaldo ante proveedores y entidades financieras. A través de los años su situación de liquidez va aumentando, señalando capacidad para responder a sus terceros.</p>					
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 34.682.998	\$ 53.476.695	\$ 79.468.028	\$ 113.016.880	\$ 154.501.126
Activo corriente	\$ 41.216.672	\$ 63.761.802	\$ 93.692.141	\$ 131.376.948	\$ 177.203.947
Pasivo corriente	\$ 6.533.674	\$ 10.285.108	\$ 14.224.113	\$ 18.360.068	\$ 22.702.821
<p>La empresa cuenta con \$34.682.998 de capital de trabajo disponible para la operación del primer año. Este valor es muy razonable dada la inversión inicial que la empresa está requiriendo para su correcto funcionamiento.</p>					
RAZONES DE ENDEUDAMIENTO					
ENDEUDAMIENTO TOTAL	27%	24%	21%	19%	17%
Pasivo total	\$ 15.852.475	\$ 19.603.909	\$ 23.542.914	\$ 27.678.869	\$ 32.021.622
Activo total	\$ 59.700.072	\$ 81.330.602	\$ 110.346.341	\$ 147.116.548	\$ 192.028.947
<p>Del activo total de la empresa tiene comprometido el 27% en el primer año en el nivel de endeudamiento total. La proyección muestra un nivel de endeudamiento con pocas posibilidades de riesgo progresivamente el nivel de endeudamiento va disminuyendo en la vida útil del proyecto.</p>					
RAZONES DE RENTABILIDAD					
MARGEN BRUTO	40%	42%	43%	45%	46%
Utilidad bruta	\$ 118.250.122	\$ 129.618.102	\$ 141.554.482	\$ 154.087.680	\$ 167.247.538
Ventas	\$ 296.378.134	\$ 311.197.041	\$ 326.756.893	\$ 343.094.738	\$ 360.249.475
<p>La actividad está dejando el 40% de margen bruto, faltando por cubrir los gastos de operación.</p>					

MARGEN NETO	4,48%	6,71%	8,84%	10,86%	12,79%
Utilidad neta	\$ 13.265.338	\$ 20.881.885	\$ 28.879.259	\$ 37.276.502	\$ 46.093.607
Ventas	\$ 296.378.134	\$ 311.197.041	\$ 326.756.893	\$ 343.094.738	\$ 360.249.475
Al final del ejercicio queda un margen de utilidad de 4,48% sobre el valor total de las ventas.					
MARGEN OPERACIONAL	6,68%	10,02%	13,19%	16,22%	19,10%
UAI	\$ 19.799.012	\$ 31.166.993	\$ 43.103.372	\$ 55.636.570	\$ 68.796.428
Ventas	\$ 296.378.134	\$ 311.197.041	\$ 326.756.893	\$ 343.094.738	\$ 360.249.475
Cubiertos los gastos operativos la empresa está obteniendo 6,68% de margen operacional exigiendo mayor eficiencia en el manejo de los gastos.					

6.5. PUNTO DE EQUILIBRIO

Representan el nivel de actividad donde los ingresos operacionales de una empresa, igualan los costos y gastos de operacionales de la misma. Tomando en cuenta que Roka Life Ltda., maneja solo la línea de camisetas con diseño cristiano, su punto de equilibrio se calculara de la siguiente manera:

Se establece el costo variable unitario dividiendo los costos variables por las cantidades a producir para el año 1 según la capacidad diseñada del proyecto de 9.732. Luego se aplica la siguiente fórmula para hallar el punto de equilibrio:

Cuadro 131. Punto de equilibrio

Concepto	Valor
Costos Fijos	\$195.132.791
Costos variables	\$ 71.607.530
costo variable unitario	\$ 14.715
P.E.	8.449

Según el porcentaje calculado en el estudio de mercados de hombres y mujeres se establecen las cantidades de acuerdo a los respectivos cálculos.

Cuadro 132. Punto de equilibrio por género

Hombre	53%	4.478
Mujer	47%	3.971
Total		8.449

7. CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio de mercados se demostró la posibilidad que tiene el óptimo desarrollo del proyecto al encontrar una demanda potencial y efectiva de 958.440 camisetas con diseño cristiano por año, de acuerdo a la encuesta realizada a mujeres y hombres de edades entre 15 a 49 años de edad de la Ciudad de Bucaramanga, por lo que se concluye la existencia de un mercado potencial para estos diseños en camisetas como alternativa de un producto novedoso, exclusivo y diferencial en el mercado actual, realizándolo con materiales de alta calidad y con un diseño único, exclusivo y propio de cada cliente lo que acredita un alto grado de calidad sobre la perspectiva y realidad del producto, por lo cual se considera que es viable el desarrollo del proyecto desde el punto de vista de mercados.

De acuerdo a los resultados del estudio técnico se encuentra que el proyecto es viable y técnicamente factible, ya que se contará con todos los recursos necesarios para elaborar un producto de excelente calidad, para lo cual iniciará con una capacidad utilizada del 9.732 camisetas elaboradas al año, donde se pretende satisfacer un porcentaje de 1,02% de la demanda potencial existente en el mercado de personas que utilizan camisetas.

La empresa será conformada como una sociedad de responsabilidad limitada, y tendrá la estructura necesaria acorde con las exigencias actuales de competitividad. La creación de la organización jerárquica refleja los conductos regulares en las diferentes decisiones que direccionan cual es la posición y que responsabilidades posee el recurso humano de la nueva empresa.

Las políticas que se manejará en la nueva empresa son determinantes, para el buen funcionamiento como lo es la forma de reclutamiento, las funciones que estén a cargo a cada uno de ellos y la forma como se le infundiría la entrega honesta y espiritual para tener un buen sentido por el trabajo reconociendo que el producto más que posicionarlo en el mercado es llevar un buen mensaje en las camisetas.

La viabilidad financiera que presenta el proyecto sobre la creación de la empresa Roka Life Ltda. en la ciudad de Bucaramanga, se considera altamente favorable ya que según las proyecciones financieras, el estado de resultado arroja una cifra de \$ 11.938.805 para el primer año y demuestra buena predicción de liquidez económica para la nueva empresa. La inversión total para la creación de la nueva empresa será un valor de \$ 50.077.193 en la cual estará soportado por recursos propios de \$ 20.077.193, que cancelaran los socios al momento de constituir la empresa Roka Life Ltda.; y un crédito bancario por \$30.000.000, el cual será diligenciado en CITIBANK.

Los resultados de la evaluación financiera se pueden apreciar desde el punto de vista de un inversionista ya que esto permite conocer la oportunidad o riesgo que puede tener al involucrarse en un proyecto de factibilidad. Uno de los puntos claves a la hora de conocer los resultados de este estudio es el valor presente Neto que para este proyecto lo representa en **\$53.616.230** siendo mayor a cero representando rentabilidad. De igual forma se determina la tasa interna de retorno del **46,86%** significando una alternativa alta para invertir en el proyecto.

Por lo anterior y realizado todos los estudio pertinentes y bajo los parámetros estimados para la formulación de la presente propuesta se concluye que el proyecto “Factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de camisetas con diseños cristianos exclusivos en la ciudad de Bucaramanga” es viable, factible y rentable y por ende conveniente para su futuro funcionamiento y ejecución.

8. RECOMENDACIONES

El estudio de factibilidad es una guía y orientación de los pasos a seguir para la creación y montaje de una empresa que elabora y estampa camisetas con diseños cristianos, para lo cual se sugiere desarrollar el proyecto bajo las condiciones y estimativos previstos en su desarrollo.

Con el fin de alcanzar resultados positivos con la puesta en marcha del proyecto se recomienda adelantar campañas exhaustivas de acuerdo a lo planteado en el plan promocional y publicitario, cuyo objetivo principal es posicionar los nuevos diseños con mensajes cristianos para dar a conocer el mensaje de Dios estampado en una camiseta.

El desarrollo del proyecto apoyará al comercio regional y local, mediante la compra de materias primas e insumos a la industria local; igualmente contribuirá a la disminución del desempleo mediante la contratación de mano de obra tanto especializada o no con personal de la región, contrarrestando los altos índices de desempleo.

En el análisis de cada estudio presentado, se puede observar que es rentable siempre y cuando se cumpla con los parámetros establecidos como volúmenes de venta y gastos moderados, y adicionalmente se amplíe el mercado a otras zonas del país.

Finalmente se recomienda no elevar el nivel de endeudamiento para no perder autonomía de la empresa.

BIBLIOGRAFIA

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA, Datos Generales Disponible en <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=9> [Tomado 20/11/2014]

ANDERSON CASTRO, Gerente Texborlaser Calle 22 N° 23-63, Bucaramanga, Información para el estudio técnico del proceso de estampado.

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

BANCO DE LA REPUBLICA, Tasa de interés de depósito a término, disponible en www.banrep.com.co [Tomado el 16/09/2014]

BIBLIA, versión Reina Valera 1960 – Lucas 6:48

CAMISetas CRISTIANAS, sitio Web página Web: <http://camisetascristianas.jimdo.com/aqui-esta-el-negocio/> [Tomado 10/09/2013]

CITIBANK, Valor Tasa E.A. pymes, disponible en: https://www.citibank.com.co/banca_pymes/index.htm [Tomado el 28/10/2014]

DANE, Comunicado habitantes, disponible en <http://www.dane.gov.co/files/noticias/ComunicadoHabitante46.pdf> [Tomado el 20/05/2014]

DANE, proyecciones de población, disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion> [02/03/2014].

DÍAZ P. FLOR NANCY, Medellín D. Víctor, Ortega C. Jorge Alirio. Proyectos Formulación y criterios de evaluación. Alfaomega Colombiana S.A. Santafé de Bogotá 2009. Pág. 291.

GUERRA, E. Guillermo, El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI, Editorial 4° edición. Pág. 316 San José C.R 2002.

ICONTEC. Normas Técnicas para la presentación de trabajos de investigación. NTC 1486. Santa fe de Bogotá 2010.

JESUSLIEB, sitio Web: http://www.jesusliebtdichderfilm.de/es/bedeutung_02.html [citado el 10/09/2013]

MENDEZ, Carlos. Metodología. Bogotá: Mc Graw Hill Interamericana.

MERCADODEDINERO, Artículo sector textil locomotora económica del país, disponible en: <http://www.mercadodedinero.com.co/Columnistas/7710-sector-textil-locomotora-economica-del-pais.html> , [Tomado el 20/11/2014]

Mi PYMES FUTURO, Documento “Normatividad que regula a las MIPYMES”, disponible en <http://www.pymesfuturo.com/Pymes.htm> [Tomado el 10/05/2013]

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO, doc. De Ley 1014 de 2006, disponible en www.mincomercio.gov.co [Tomado el 20/05/2013].

MORALES ARRIETA, Juan Antonio, VELANDIA HERRERA, Néstor Fernando, Salarios Estrategia y sistema salarial o de compensaciones, Bogotá, McGraw-Hill, 1999

PABÓN B, Hernán, Fundamentos de Costos, 4ª. Edición. Colombia, Edición Universidad Industrial de Santander, pág. 25, 2009.

PERDOMO MORENO, Abraham, Análisis e interpretación de Estados Financieros, 2ª Edición. México, Edición Internacional Thomson, 2000. 14p.

PYMEEXPO, sitio web: http://pymexpo.org/cms/front_content.php?idcat=7
[Tomado el 10/06/2014]




SECTORIAL, sitio web >> [Sectorial Historia Del negocio Textil](#) , citado
(20/11/2014)

TERRA, Sección Economía, Disponible en
http://economia.terra.com.co/noticias/noticia.aspx?idNoticia=200807032353_INV_77181073 [Tomado el 09/02/2014]

UNISISU, Artículo “Semillas – Revista de Investigaciones” Disponible en:
http://www.unisinu.edu.co/investigacion/revistas_en_pdf/revistas_semillas_pdf/algunos_aspectos_juridicos.pdf [tomado el 20/05/2013]

ANEXOS

Anexo A. Formato de encuesta Estudio de mercados

	UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER GESTIÓN EMPRESARIAL INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA		
---	--	---	---

Sexo: M ___ F ___

Edad ___

1. ¿Le gusta usar camisetas?

- Sí
- No, pase a la pregunta número 11

2. ¿Qué tipo de camiseta usa?

- Cuello en V
- Cuello redondo
- Tipo Polo

3. ¿Cuál es su talla de camiseta?

- S
- M
- L

4. ¿Qué precio promedio compra una camiseta?

- Menos de \$20.000
- Entre \$20.001 - \$40.000
- Más de \$40.001

5. ¿Cuál de estos tipos de colores le gusta más?

- Colores Claros, Pastelosos (Blanco, salmón, celeste, rosado, amarillo, etc.).
- Colores Opacos (Rojo, verde, azul, naranja, etc.)
- Colores Oscuros (Negro, morado, Azul petróleo, café, etc.)

6. ¿A través de qué medio conoció la marca de camiseta que usa marca?

- Valla publicitaria
- Radio
- Televisión
- Internet
- Volante
- Otros:

7. ¿Cada cuánto compra camisetas?

- Mensual
- Semestral
- Trimestral
- Anual

8. Según la respuesta anterior ¿Cuántas camisetas compra?

9. Cuando compra una camiseta ¿qué busca en ella?

- Precio
- Calidad
- Diseño
- Marca
- Otros:

10. ¿Qué diseño prefiere en una camiseta?

- Dibujos abstractos
- Logos de marcas
- Animales
- Mensajes en español
- Mensajes en Inglés

11. ¿Estaría dispuesto(a) a comprar una camiseta que tenga un mensaje Cristiano?

- Si
- No

Gracias por la colaboración...!