

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA FÁBRICA DE CONFECCIONES
DE ROPA INTERIOR FEMENINA CON FIBRAS ORGÁNICAS EN LA CIUDAD
DE BUCARAMANGA**

**ADRIANA PAOLA DÍAZ MARTIN
LUZ AMPARO HERNÁNDEZ DÍAZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2015**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA FÁBRICA DE CONFECCIONES
DE ROPA INTERIOR FEMENINA CON FIBRAS ORGÁNICAS EN LA CIUDAD
DE BUCARAMANGA**

**ADRIANA PAOLA DÍAZ MARTIN
LUZ AMPARO HERNÁNDEZ DÍAZ**

**Trabajo de grado presentado para optar al título de Profesional en Gestión
Empresarial**

**Director:
HILDEGARD SARMIENTO KLAPPER
Ingeniera Industrial
Especialista en Docencia Universitaria
Especialista en Evaluación y Gerencia de Proyectos**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2015**

DEDICATORIA

A Dios por iluminarme y darme la sabiduría para alcanzar esta meta, a mis padres y hermano por su amor y dedicación, a mi esposo Alberto por su constante apoyo y motivación para seguir caminando hacia el éxito, a mi hija Karen quien con su apoyo hizo posible el alcanzar este nuevo éxito, a mi compañera Luz, por su constancia y carisma y a todos aquellos quienes se convirtieron en mi principal apoyo y soporte para superar todas las dificultades presentadas e hicieron posible la culminación y el éxito de este triunfo.

Adriana Paola

A Dios Padre Todopoderoso por ser mi guía durante este camino permitiéndome superar todos los obstáculos presentados a través de mi formación profesional, por ser mi luz y mi motivación y mi respaldo, por darme la fuerza y voluntad, a mis Hijos, quienes con su apoyo hicieron posible el alcanzar este nuevo éxito, a mis amigos más cercanos, con todo mi amor por ser la bendición motivadora más valiosa que Dios me ha dado para lograr las metas trazadas en mi vida, y a mi compañera de Investigación por el tiempo dedicado a este sueño y su disposición

Luz Amparo

AGRADECIMIENTOS

Para la realización de este trabajo de grado contamos con la sabiduría de Dios Padre, que iluminaba día a día todos nuestros pasos en el proceso investigativo y en el desarrollo del presente proyecto.

Expresamos nuestro especial agradecimiento a nuestras familias, por su constante apoyo y motivación en los momentos críticos.

Existen otras personas altamente importantes involucradas en el logro de ésta investigación, primero damos gracias a la Universidad Industrial de Santander por la oportunidad brindada en la construcción de conocimientos a través de los semestres cursados de formación profesional, soportado en el excelente grupo de docentes que nos brindaron incondicionalmente su apoyo, experiencia y dedicación en la trasmisión de conocimientos para nuestro crecimiento personal. A ellos muchas gracias y bendiciones. Por otro lado queremos manifestar nuestro agradecimiento a la docente y tutora del Trabajo de Grado Hildegard Sarmiento Klapper, por sus valiosos aportes y asesorías durante la elaboración del proyecto.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	21
1 GENERALIDADES	23
1.1 EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS DEL SECTOR DE LOS TEXTILES.	23
1.1.1 Fibras Orgánicas	25
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO	30
1.2.1 Aspectos Históricos	30
1.2.2 Ubicación, límites y población	32
1.2.3 Economía	33
1.3 MARCO DE REFERENCIA LEGAL.	35
1.4 PROCESO HACIA UN DESARROLLO SOSTENIBLE	38
2 ESTUDIO DE MERCADOS	41
2.1 OBJETIVOS	41
2.1.1 Objetivo General	41
2.1.2 Objetivos Específicos	41
2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO	42
2.2.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto.	42
2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.	50
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	54
2.3.1 Mercado potencial	54
2.3.2 Mercado Objetivo	54

2.4	LA DEMANDA	55
2.4.1	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	55
2.4.1.1	Planteamiento del Problema	55
2.4.1.2	Necesidades de información	57
2.4.1.3	Ficha Técnica	57
2.4.2	Tabulación, presentación y análisis de resultados de la investigación	60
2.4.3	Estimación de la demanda	76
2.4.4	Proyección de la demanda	77
2.5	OFERTA O COMPETENCIA	78
2.5.1	Necesidades de información	78
2.5.2	Ficha Técnica de la oferta	79
2.5.3	Tabulación y presentación de resultados de la oferta	80
2.5.4	Análisis de la Situación actual de la competencia	80
2.5.5	Proyección de la oferta.	84
2.6	RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA	85
2.7	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	85
2.7.1	Estructura de los canales actuales.	85
2.7.2	Ventajas y desventajas de los canales actuales	86
2.7.3	Selección de los canales de comercialización	87
2.8	PRECIO	88
2.8.1	Análisis de precios.	88
2.9	PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	89
2.9.1	Objetivos	89
2.9.2	Logotipo	89

2.9.3	Lema.	90
2.9.4	Análisis de medios.	91
2.9.5	Selección de medios.	93
2.9.6	Estrategias publicitarias.	94
2.9.7	Presupuesto de publicidad y promoción.	94
2.9.7.1	Presupuesto de Lanzamiento	94
2.9.7.2	Presupuesto de Operación	95
2.10	CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	96
3	ESTUDIO TÉCNICO	98
3.1.1	Descripción del tamaño del proyecto.	98
3.1.2	Factores que determinan el tamaño de un proyecto	98
3.1.3	Capacidad del proyecto	100
3.2	LOCALIZACIÓN	106
3.2.1	Macro localización.	106
3.2.2	Micro localización.	107
3.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO	108
3.3.1	Ficha técnica del producto	108
3.3.2	Descripción técnica del proceso.	109
3.3.3	Diagrama de operación, proceso y procedimiento	112
3.3.4	Control de calidad	115
3.3.5	Recursos	118
3.3.6	Estudio de Proveedores	121
3.3.7	Distribución de la Planta	121
3.3.8	Logística de Distribución.	123

3.4	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	124
4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	126
4.1	FORMA DE CONSTITUCIÓN	126
4.2	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	127
4.2.1	Visión	127
4.2.2	Misión	128
4.2.3	Objetivos	128
4.2.4	Políticas	129
4.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	131
4.3.1	Organigrama	132
4.3.2	Descripción y perfil de cargos	132
4.3.3	Asignación salarial	140
4.4	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO	140
5	ESTUDIO FINANCIERO	142
5.1	INVERSIONES	142
5.1.1	Inversión Fija.	142
5.1.2	Inversión Diferida.	144
5.1.3	Inversión de capital de trabajo.	145
5.1.4	Inversión total.	151
5.1.5	Fuentes de financiación.	151
5.2	COSTOS	153
5.2.1	Costos fijos	153
5.2.2	Costos variables.	153

5.2.3	Costos totales unitarios.	154
	Se discriminan los costos fijos y variables por prenda	154
5.3	PRECIO DE VENTA	155
5.4	ESTADOS FINANCIERON PROYECTADOS A 5 AÑOS	156
5.4.1	Estado de Resultados Proyectado a 5 años	156
5.4.2	Flujo de Caja Proyectado	160
5.4.3	Balance General Proyectado	161
5.5	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO	162
6	EVALUACIÓN DEL PROYECTO	163
6.1	PUNTO DE EQUILIBRIO	163
6.2	IMPACTO SOCIAL Y LOS EFECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	164
6.3	IMPACTO AMBIENTAL	165
6.4	IMPACTO FINANCIERO	167
6.4.1	Valor presente neto.	167
6.4.2	Tasa interna retorno TIR.	168
6.4.3	Periodo de recuperación.	169
6.4.4	Análisis de las razones financieras	169
6.5	CONCLUSIONES SOBRE LA EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO	171
7.	CONCLUSIONES	172
8.	RECOMENDACIONES	175
	BIBLIOGRAFÍA	176
	ANEXOS	178

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Panorámica de Bucaramanga	31
Ilustración 2. Producto Final	45
Ilustración 3. Modelo de Hipster	47
Ilustración 4. Modelo de Hipster y brasier de realce medio.	47
Ilustración 5. Modelo de Hipster.	48
Ilustración 6. Modelo de Hipster	48
Ilustración 7. Modelo de Hipster	49
Ilustración 8. Modelo de Hipster y brasier de realce medio	49

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Canales de comercialización	86
Figura 2. Logotipo	89
Figura 3. Diagrama de flujo de procesos	112
Figura 4. Diagrama de operaciones para la elaboración de un brasier	113
Figura 5. Diagrama de operaciones para la elaboración de un hípster	114
Figura 6. Distribución de las áreas de la empresa	122
Figura 7. Organigrama de la empresa	132

TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Sector Textil y de Confecciones. Cadena Productiva.	43
Gráfico 2. Renovación de la ropa interior femenina	61
Gráfico 3. Material de preferencia para comprar/renovar su ropa interior femenina	62
Gráfico 4. Cada cuánto cambia/renueva su ropa interior femenina	63
Gráfico 5. Presupuesto disponible para comprar o renovar su ropa interior	64
Gráfico 6. Conocimiento empresas existentes	66
Gráfico 7. Razón principal de la compra	67
Gráfico 8. Grado de satisfacción en el momento de la compra	68
Gráfico 9. Calificación del servicio	69
Gráfico 10. Medio por el cual se ha enterado de la existencia de empresas	70
Gráfico 11. Que es lo que menos le gusta del mercado de ropa interior femenina en la actualidad	71
Gráfico 12. Motivo por el cual no compraría el producto	72
Gráfico 13. Disposición de compra	73

TABLA DE CUADROS

Cuadro 1. Bucaramanga, División Porcentual por Estrato Socioeconómico. Distribución y cuestionarios a realizar.	54
Cuadro 2. Ficha Técnica Investigación de Mercados	57
Cuadro 3. Distribución y cuestionarios a realizar	60
Cuadro 4. Renovación de ropa interior femenina	61
Cuadro 5. Material de preferencia para comprar/renovar su ropa interior femenina	61
Cuadro 6. Cada cuanto cambia/renueva su ropa interior femenina	62
Cuadro 7. Presupuesto disponible para comprar o renovar su ropa interior	64
Cuadro 8. Conocimiento empresas existentes	65
Cuadro 9. Razón principal de la compra	66
Cuadro 10. Grado de satisfacción actual en el momento de la compra	67
Cuadro 11. Calificación del servicio	68
Cuadro 12. Medio por el cual se ha enterado de la existencia de empresas	69
Cuadro 13. Que es lo que menos le gusta del mercado de ropa interior femenina en la actualidad	71
Cuadro 14. Motivo por el cual no compraría el producto	72
Cuadro 15. Disposición de compra	73
Cuadro 16. Proyección de la demanda durante los primeros 5 años	77
Cuadro 17. Ficha Técnica de la Oferta	79
Cuadro 18. Análisis competitivo	80
Cuadro 19. Ventajas y desventajas	83
Cuadro 20. Relación demanda – oferta (competencia directa)	85
Cuadro 21. Presupuesto Publicidad para Lanzamiento	95
Cuadro 22. Presupuesto publicidad durante la operación	95
Cuadro 23. Proveedores de suministros e insumos	99

Cuadro 24. Distribución de la capacidad de producción diseñada	101
Cuadro 25. Proyección de la capacidad de producción instalada	102
Cuadro 26. Tiempo requerido para la elaboración de prendas de ropa interior	102
Cuadro 27. Tiempo de máquinas requerido para la elaboración de prendas de ropa interior	105
Cuadro 28. Proyección de la capacidad de producción utilizada	106
Cuadro 29. Ponderación de los factores de calificación cualitativa por puntos	107
Cuadro 30. Total puntuaciones para determinación de la ubicación	108
Cuadro 31. Ficha técnica del producto	108
Cuadro 32. Plan de Control de Calidad en Compras	116
Cuadro 33. Plan de Control de Calidad en los Procesos	117
Cuadro 34. Recursos Humanos	118
Cuadro 35. Maquinaria y Equipos	119
Cuadro 36. Muebles y Enseres	119
Cuadro 37. Materia Prima	120
Cuadro 38. Materia Prima Tela por Prenda y Talla	120
Cuadro 39. Materia Prima Insumos por Prenda	120
Cuadro 40. Proveedores de Maquinaria, Equipos, Suministros e Insumos	121
Cuadro 41. Distribución de las áreas de la empresa	122
Cuadro 42. Estructura Salarial de la empresa	140
Cuadro 43. Maquinaria y Equipo	142
Cuadro 44. Herramientas	143
Cuadro 45. Muebles y Enseres	143
Cuadro 46. Equipo de Oficina	143
Cuadro 47. Total Inversión Fija	144
Cuadro 48. Gastos de Investigación	144
Cuadro 49. Gastos de Constitución	144
Cuadro 50. Total Inversión Diferida	145
Cuadro 51. Costo de Tela Orgánica por prenda y talla	145
Cuadro 52. Costo de Insumos por prenda y talla	146

Cuadro 53. Costo Total Materia Prima	146
Cuadro 54. Costo Mano de Obra Directa	146
Cuadro 55. Costo Materiales Indirectos	147
Cuadro 56. Depreciación de Activos Área de Producción	147
Cuadro 57. Mantenimiento de Activos Área de Producción	147
Cuadro 58. Seguros Área de Producción	148
Cuadro 59. Costos Indirectos de Fabricación	148
Cuadro 60. Total Costos de Producción	148
Cuadro 61. Gastos de personal administrativo	149
Cuadro 62. Gastos Generales Administrativos	149
Cuadro 63. Total Gastos de Administración	150
Cuadro 62. Gastos Financieros	150
Cuadro 65. Total Capital de Trabajo	151
Cuadro 66. Inversión Total	151
Cuadro 67. Fuentes de Financiación	151
Cuadro 68. Amortización Crédito Bancario	152
Cuadro 69. Costos y Gastos Fijos Totales	153
Cuadro 70. Costos y Gastos Variables Totales	153
Cuadro 71. Total Costos Fijos y Variables	154
Cuadro 72. Costos Unitarios Totales por Prenda	154
Cuadro 73. Precio de venta por Prenda	155
Cuadro 74. Ingreso por Ventas Proyección a 5 años	156
Cuadro 75. Proyección de los Ingreso por Ventas del Proyecto	158
Cuadro 76. Proyección de los Egresos del Proyecto	158
Cuadro 77. Estado de Resultado Proyectado a 5 años	159
Cuadro 78. Flujo de Caja Proyectado a 5 años	160
Cuadro 79. Balance General Proyectado a 5 años	161
Cuadro 80. Punto de Equilibrio	163
Cuadro 81. Distribución Ponderada del Punto de Equilibrio por Prenda	164
Cuadro 82. Cálculo Valor Presente Neto	168

Cuadro 83. Cálculo de la Tasa Interna de Retorno TIR	169
Cuadro 84. Razones Financieras del Proyecto	170

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Encuesta aplicada	¡Error! Marcador no definido.178

RESUMEN

1

TÍTULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA FÁBRICA DE CONFECCIONES DE ROPA INTERIOR FEMENINA CON FIBRAS ORGÁNICAS EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

AUTORES: DÍAZ MARTIN, Adriana Paola y HERNÁNDEZ DÍAZ, Luz Amparo.

PALABRAS CLAVES: confecciones, ropa interior femenina, fibras orgánicas, onda verde, factibilidad.

DESCRIPCIÓN.

El sector de la moda colombiana va en ascenso, siendo la industria más importante de Colombia en exportar productos no tradicionales al exterior. Dentro de esta industria, se fortalece una tendencia mundial hacia “lo verde”, lo ecológico, que se plasma en procesos productivos más limpios, prendas y telas recicladas y la utilización de fibras orgánicas que producen un menor impacto en el medio ambiente.

En el oriente colombiano, se ha observado un crecimiento poblacional notorio, que ha permitido la generación de nuevas empresas enfocadas al sector textil y una excelente oportunidad de crecimiento a nivel empresarial con desarrollo de la calidad de vida de su gente y desarrollo económico de la región.

Considerando que en el mercado de esta región no existe oferta de empresas de confecciones que ofrezcan prendas de ropa interior elaboradas con fibras orgánicas, se planteó, a través de la factibilidad; determinar la viabilidad del proyecto y la posibilidad de poner en marcha una empresa que supla este nicho no explotado.

Este proyecto genera una propuesta para la creación de una fábrica de confecciones de ropa interior femenina con materia prima de fibras orgánicas. El desarrollo de la temática permite identificar las necesidades de inversión, costos, gastos, ingresos, utilidad de productos, punto de equilibrio e indicadores financieros, así como el impacto social y ambiental derivadas de la propuesta.

La factibilidad de la empresa pretende generar una opción microempresarial que contribuya al fortalecimiento de la industria textil en la región impulsando el sector de las confecciones de ropa interior femenina y la moda verde con responsabilidad social.

¹ *Trabajo de Grado

**Instituto Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial.
Hildegard Sarmiento Klapper, Ingeniera Industrial

ABSTRACT

2

TÍTULO: FEASIBILITY TO CREATE A CONFECTION FACTORY OF FEMININE UNDERWEAR WITH ORGANIC FIBERS IN BUCARAMANGA CITY.

AUTHORS: DÍAZ MARTIN, Adriana Paola y HERNÁNDEZ DÍAZ, Luz Amparo.

KEY WORDS: confections, feminine underwear, organic fibers, green things and feasibility.

DESCRIPTION:

The Colombian Fashion Sector is growing up, this is the most important industry in Colombia. This sector exports not traditional products to others countries. In this industry, there is a world trend to the "Green Things", the ecological things take from in productive processes and more cleanly, articles and fabrics recycled, and they are using organic fibers, which produce less impact in the environment.

In the Colombian east, we can see a growth of the population that has generated the creation of new companies in the textile sector and has created an excellent opportunity of a business growth. The quality of life of the people has improved and also the economic development of the region.

In The market of this region there is not a big offer of confection companies which offers underwear with organic fibers. In a feasibility study, we determine the viability of the project, and the possibility of starting a company in this not explored sector.

This project generates an offer to create a factory of underwear made with organic fibers.

This development allows to identify the investment needs, costs, expenses, income, usefulness of the products, balance point and financial indicators, we can also identify the social and environmental impact of the offer.

The feasibility company, wants to generate a company small option that strengthens the textile industry in this region, and stimulate the sector of underwear feminine confections and the "Green fashion" with social responsibility.

² *Degree Work

**Institute of Regional and Projection Distance Education. Business Management.

Hildegard Sarmiento Klapper, Industrial Engineer

INTRODUCCION

En la actualidad, la preocupación por el medio ambiente es una tendencia mundial con crecimiento de organizaciones que apuntan hacia lo verde y dentro de ellas, las prendas de vestir con la moda sustentable.

El sector de la moda colombiana, con más de un siglo de desarrollo, se posiciona a nivel latinoamericano por su alta calidad. En el oriente Colombiano, Bucaramanga se ha destacado por el impulso del sector de las confecciones, con la oportunidad de un mercado no cubierto cuya materia prima sean las fibras naturales por su comodidad, calidad y compromiso ambiental.

Con el fin de analizar la viabilidad para la creación de una fábrica de confecciones de ropa interior con fibras orgánicas, se realiza el presente estudio de factibilidad para la puesta en marcha de una empresa que contribuya al desarrollo económico y social de la región y el bienestar general del país.

El estudio se despliega de manera estructurada a través de los capítulos cuyo objetivo incluye la presentación detallada del desarrollo de la industria, el estudio de mercados necesario para establecer la demanda insatisfecha, competencia, distribución y precios necesarios para competir.

Seguidamente el estudio técnico evidencia los compromisos de recursos humanos, insumos, equipos y procesos para que la empresa comercialice las prendas de ropa interior. Posteriormente, el estudio administrativo describe los perfiles de los cargos que permitan lograr la meta propuesta y genere utilidades para beneficio de los autores

Finalmente los dos últimos capítulos, integrados por la monetización de los capítulos anteriores y la evaluación de indicadores financieros, presentan el estudio financiero y la valoración del aporte social y ambiental del proyecto.

1 GENERALIDADES

1.1 EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS DEL SECTOR DE LOS TEXTILES.

El sector de la moda colombiana va en ascenso, siendo la industria más importante de Colombia en exportar productos no tradicionales al exterior, su historia de más de 100 años la posiciona a nivel latinoamericano por sus altos rendimientos e inigualable calidad.

La industria de la moda nace en 1907, cuando Alejandro Echavarría creó Coltejer, la primera textilera del país. Antes de su fundación, Colombia tenía una producción textil con insumos de mediana calidad y modelos copiados de las tendencias europeas.

Con los años aparecieron más industrias y empresas en el país como Fabricato (1922), Gónima (1937), Everfit (1940) y Lafayette (1942).

Como resultado de la creciente necesidad de productos hechos en Colombia, en los años cincuenta se impulsó una política textil que cerraría las importaciones que se habían posicionado en el mercado colombiano hasta entonces. Con el nuevo aliento, se incrementó la producción dentro del país a la vez que surgieron figuras como Toby Setton, reconocido como el primer diseñador colombiano.

En los años sesenta, con el crecimiento de la industria de la confección en Colombia, se realizaron las primeras producciones de moda para revistas y periódicos.

Posteriormente, la década de los ochenta trajo consigo el auge del diseño de modas en Colombia, la aparición de nuevos diseñadores con proyección

internacional y la fundación en 1987 del Instituto para la Exportación y la Moda – Inexmoda. En los noventa se creó Colombiamoda, feria que desde entonces impulsa la industria textil colombiana.

En la actualidad, según Inexmoda, el sector representa cerca del 1,6 % del PIB nacional y más del 12 % del PIB manufacturero del país. Además, el sector capta un aproximado del 5 % del total de las exportaciones colombianas.³

En el oriente colombiano, se ha observado un crecimiento poblacional notorio asociado a la afluencia de empresas extranjeras, lo que ha permitido a su vez la generación de nuevas empresas enfocadas al sector textil y el mejoramiento de las ya existentes, evolucionando y convirtiéndose de esta forma en una excelente oportunidad de crecimiento a nivel empresarial que ha desarrollado no solo la calidad de vida de su gente si no el desarrollo económico de la región.

Dentro de la industria de la moda, lo ecológico se plasma en procesos productivos más limpios, prendas y telas recicladas, y la utilización de fibras orgánicas las cuales tienen un menor impacto en el medio ambiente. Algunas casas de moda ya han comenzado a utilizar sistemas más tecnológicos que permiten la elaboración de prendas sin emitir tantos residuos tóxicos, incluso prendas biodegradables.

La ropa orgánica, moda sustentable se fortalece porque el cuidado y la preocupación por el medio ambiente es una tendencia mundial. Cada día son más las personas y organizaciones que apuntan hacia “lo verde” y por supuesto la industria de la moda no se ha quedado fuera.

³Colombia Co. Disponible en internet
<http://www.colombia.co/exportaciones/la-industria-de-la-moda-en-colombia-un-sector-de-hechos-de-exito.html>

Acompañado de este nuevo paradigma del cuidado del medio ambiente y la conservación, ha entrado con fuerza al mundo de la moda, la tendencia del reciclaje y la reutilización de las prendas.⁴

1.1.1 Fibras Orgánicas

Las fibras naturales son renovables, biodegradables y reciclables. Las sintéticas son no renovables, no biodegradables y relativamente reciclables (si se han elaborado con termoplásticos).

Si se hablara de novedades en materia de textiles de origen orgánico no podría dejar de destacar la implementación de fibras de coco, maíz y piña. Estas fibras son consideradas ecológicas, porque en su proceso no se utilizan pesticidas y al fabricarse se emplea la mitad de la energía necesaria para otros textiles, incluso menos energía que la que se usa en la producción del algodón orgánico.

Siguiendo la línea de materiales ecológicos se puede mencionar también la pulpa de madera. El tejido resultante tiene la particularidad de ser biodegradable y reciclable. Otra de sus características positivas es ser naturalmente antiarrugas, además, no necesita químicos para el proceso de blanqueado. Eso sí, al elegir la tela de color lo ideal es estar teñida con colorantes naturales.

Otro material para producir fibra eco amiga es la soya. El insumo se extrae del poroto de la soya, logrando un textil súper sedoso e incluso antibacterial, lo cual es muy conveniente cuando se fabrica ropa interior. Al momento de comprar una pieza hecha de fibra de soya se debe verificar que esté mezclada con poliéster o algodón convencional, perdiendo su estatus de eco amiga.

⁴Recuperado en Noviembre 16 de 2013 y disponible en internet
<http://artilugio.com/descubra-por-que-la-ropa-interior-orgánica-es-la-manera-de-ir-9a816.html>

De otra parte, por varios años el bambú fue considerado una de las fibras estrellas de la ecología. Sin embargo, se ha comprobado que a pesar de sus propiedades de rápido crecimiento sin necesidad de pesticidas, en su manufactura dentro de la industria textil se utilizan muchos químicos tóxicos que liberan contaminantes al medio ambiente.

En los últimos años, el consumo mundial de fibras se ha ido decantando hacia las fibras químicas o manufacturadas debido a que éstas se pueden producir continuamente según las necesidades del mercado, tienen una calidad uniforme y, generalmente, son más económicas.

En la actualidad, el sector textil está invirtiendo numerosos recursos en la ingeniería textil, la cual se ocupa de investigar la tecnología que mejora el diseño capaz de perfeccionar el hilado de la fibra, de aumentar su producción, de conferirle mayor calidad y un menor coste.

Tras el análisis de materias primas del sector textil / confección se obtiene información que permite disponer de los parámetros clave que afectan a cada una de las fibras, no sólo a nivel de clasificación, descripción y uso de las mismas, sino además sobre aspectos tecnológicos, empresariales y ecológicos que aportan información al empresario sobre novedades y posibles fibras alternativas o sustitutivas que faciliten el hipotético dibujo de un mapa futuro.⁵

La humanidad vive momentos importantes en los que la contaminación ambiental, la explotación del hombre por el hombre y las diferencias sociales son altas, principalmente en los países en desarrollo. Así, los gobiernos y organizaciones no gubernamentales en el mundo toman acciones que tienden a cambiar esta

http://www.industria.ccoo.es/comunes/recursos/29/1764410-Estudio_sobre_las_materias_primas_en_el_textil.pdf

realidad, aunque aún los datos muestren que no se evidencia mejoras y por el contrario se visualice un peor panorama.

A pesar que en los años ochenta surgió la idea de la moda ecológica, solo en las últimas décadas ha sido un movimiento fuerte y cada vez se exponen más señales de quienes desean un cambio para esta realidad: personas y organizaciones dinámicamente dedicadas a lograr una transformación real, a conciencia, consolidando la tendencia de lo verde.

El mundo de la moda ha entrado en esta onda verde: diseñadores y grandes marcas utilizan material reciclado y elementos naturales evitando los aditivos químicos y sintéticos. El sector productor, como parte de la historia, elabora productos de bajo impacto ambiental, participa en proyectos de inclusión social y defiende los derechos humanos de sus trabajadores, en el entorno donde se desarrolla.

A nivel internacional, marcas como Zara, C&A, H&M, Patagonia y Nike, hacen parte de las 10 empresas que más algodón orgánico utilizan, según Textile Exchange, ONG estadounidense. La misma ONG destacó también compañías de calzado y ropa de cama.

A medida que pasa el tiempo, es más fácil conseguir ropa fabricada con materiales que no emplean químicos, fertilizantes o pesticidas, destacando el algodón y las fibras vegetales tratadas con tintes orgánicos, poniendo a prueba la creatividad de los diseñadores. Nombres tan famosos como Agatha Ruiz de la Prada y Carmen March se han unido a campañas ambientalistas.

La gente quiere seguir la tendencia verde, pero no está dispuesta aún a pagar más por contribuir con la sustentabilidad, así el reto está en proponer en la industria textil y la moda una tendencia sustentable y económica por lo cual se

hace necesario perfeccionar el proceso productivo de los materiales para obtener un precio menor.

La estrategia está en no ser ajenos a las leyes naturales y el equilibrio, en recuperar la conciencia ecológica con una economía que aproveche desechos de otras materias primas para elaborar los productos y generar el menor impacto para el medio ambiente.

La economía se ha desarrollado ajena a las leyes naturales y ha roto su equilibrio es ahora totalmente necesario volver a recuperar la conciencia ecológica, la economía desarrollada ha generado enormes déficits de recursos que ahora les toca subsanar.⁶

Finalmente, un estudio realizado en Chile, indica que los consumidores ecológicos están entre los 18 y 41 años y pertenecen a un nivel socioeconómico elevado, directamente ligado al precio de entrada de la onda verde, al tamaño de la oferta y demanda de la industria asociada, que tiende al aumento, pero dirigida a nichos específicos de la sociedad, más allá de ser una corriente masiva.⁷

Historia de las fibras vegetales

Hasta mediados del siglo XIX, el cáñamo junto con el lino era la fibra textil más extendida por el mundo, así, en San Francisco, un sastre bávaro de apellido Levi Strauss, unió con burdos remaches los primeros pantalones utilizados por los vaqueros buscadores de oro en California, tal vez no sea tan difundido que estos pantalones fueron confeccionados con un tejido hecho 100% con cáñamo.

⁶ http://artilgio.com/descubra-por-que-la-ropa-interior-org-nica-es-la-manera-de-ir_9a816.html

⁷ Fernández C, Cea J, Santander P, Nuñez K. Consumo Verde en Chile: Estudio exploratorio sobre consumidor de productos ecológicos. wobi.com/magazine especial mayo 2013. Vol 18, 132-139. <http://www.wobi.com/es/wobi-magazine/library/2013>

La cabuya tuvo gran importancia en las sociedades prehispánicas, para la manufactura de tejidos como redes, hondas y otros textiles. En Paracas se encuentran hondas o warakas hechas de cabuya asociadas a los ajuares funerarios. En la cultura Nasca la fibra de cabuya se utiliza para hacer vástagos o sujetadores de los abanicos de plumas, asimismo sirvió para elaborar hondas, redes y calzados.

Los habitantes precolombinos extrajeron y utilizaron las fibras del fique por varios siglos antes de la llegada de los conquistadores españoles, para hacer la ropa, cuerdas, hamacas y muchos otros usos.

En el siglo XVIII, en Dagua, Valle de Cauca, Colombia, el sacerdote Feliciano Villalobos comenzó la primera cuerda y la industria fabril de los materiales empaquetados; sus productos fueron hechos de fique o cabuya.

Fibras Vegetales de Semilla

Existen solamente dos especies vegetales cuyas semillas vienen acompañadas por una fibra que es de interés para su explotación comercial, y son:

Algodón (*Gossypium Barbadense*). De la familia de las Malváceas, es la más importante fuente de obtención mundial de fibras celulósicas y la de mayor consumo por sus apreciadas propiedades funcionales. Este arbusto que pertenece al género *Gossypium* se presenta en diferentes variedades, cada una de ellas con importantes características propias. El algodón es una fibra única en muchos aspectos: sus fibras son blandas, aislantes, resistentes a la rotura y al desgarramiento por tracción. Además admiten el blanqueo y el teñido con excelentes resultados en cuanto al grado de blanco y a la intensidad del color respectivamente.⁸

⁸ http://artilugio.com/descubra-por-qu%C3%A9-la-ropa-interior-org%C3%A1nica-es-la-manera-de-ir_9a816.html

Ceiba (Ceiba Pentandra). De la familia de las Bombaxes. También conocido como Kapok, Lana de Kapok. Es un árbol cuyo fruto genera una fibra de aplicaciones textiles, aunque muchísimo más limitadas que la del algodón, y constituye la única alternativa de explotación en fibras de semillas. Su uso se extiende en las regiones tropicales húmedas y sub-húmedas de América y África. Tiene la característica de ser uno de los árboles más grandes y de más rápido crecimiento de la América tropical, pudiendo alcanzar una altura de más de 50 mts. Las fibras representan el 21% del peso en seco del fruto y se usan en almohadas, colchones, cinturones, salvavidas y otros artículos.⁹

Cuando se comparan las diferencias y similitudes entre los distintos tipos de fibras, vemos que el grupo de fibras naturales presenta grandes diferencias respecto al grupo de fibras artificiales. Cuando se comparan las fibras naturales vegetales respecto de las fibras naturales animales esas diferencias aún persisten aunque mucho más atenuadas.¹⁰

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

1.2.1 Aspectos Históricos

Bucaramanga, conocida como la Ciudad de los Parques, fue fundada el 22 de Diciembre de 1622 en las estribaciones nororientales de la cordillera de los Andes por el español Andrés Páez de Sotomayor y Miguel de Trujillo que repelieron con sus lanceros a los indios Guanes, primeros habitantes que adoraban al sol y cultivaban la tierra revestidos de pobreza.

⁹ http://artilogio.com/descubra-por-qu%C3%A9-la-ropa-interior-org%C3%A1nica-es-la-manera-de-ir_9a816.html

¹⁰ Recuperado en Noviembre 16 de 2013 y disponible en internet http://artilogio.com/descubra-por-qu%C3%A9-la-ropa-interior-org%C3%A1nica-es-la-manera-de-ir_9a816.html

Ilustración 1. Panorámica de Bucaramanga



Fuente: <http://www.google.com.co/imgres?q=panoramica+de+bucaramanga&um>

Bucaramanga es la Capital del Departamento de Santander, fundada el 3 de junio de 1539, por Martín Galeano. Por ser la capital del departamento alberga las sedes de la Gobernación de Santander, la Asamblea Departamental, la sede seccional de la Fiscalía y el Área Metropolitana de Bucaramanga.

La existencia de Santander como estado soberano data de 1857. A partir de 1886 se convierte en departamento, con capital en Bucaramanga. Su territorio es uno de los más montañosos del país por estar atravesado al norte por la cordillera oriental. Junto con el título de capital de Santander, Bucaramanga ostenta los títulos de Capital de la Provincia de Soto y del núcleo de desarrollo provincial metropolitano.¹¹

¹¹ Municipio de Bucaramanga. Recuperado en Noviembre 16 de 2013 y disponible en Internet <http://www.bucaramanga.gov.co/>

Antiguamente Bucaramanga solo era un paso obligado entre el centro del país y la frontera, pero no era un destino requerido ni visitado por extranjeros, pero a raíz del crecimiento económico, de infraestructura y poblacional, empezó a ser un lugar al que todo colombiano encontraría interés.

Su clima templado hace de la ciudad un lugar agradable, y con el intercambio económico observado por la cercanía con la frontera, además de seguir siendo el paso obligado, ha llevado a que muchas empresas nacionales e internacionales hayan llevado sus sucursales a esta ciudad.

Hoy en día, Bucaramanga es uno de los centros universitarios más representativos del país, con más de 10 universidades. Cuenta con un aeropuerto internacional, ubicado a las afueras de la ciudad, una significativa infraestructura hotelera acompañada por un sin número de atractivos turísticos; todo ello, recreado a partir de la conocida hospitalidad de su gente, que le ha otorgado fama internacional como "La Ciudad Bonita".

1.2.2 Ubicación, límites y población

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. Hacia el norte limita con Rionegro, al oriente con Matanza, Charta, Tona; al sur con Floridablanca y al occidente con Girón; su temperatura promedio es de 23°. ¹²

La ciudad de Bucaramanga, se encuentra estratégicamente ubicada, en el oriente colombiano, conformando un eje en el que convergen las vías que la unen con la

¹² Municipio de Bucaramanga. Recuperado en Noviembre 16 de 2013 y disponible en Internet <http://www.bucaramanga.gov.co/>

capital Bogotá, en 422 Km.; Cúcuta a 191 Km.; con Medellín a 478 Km. y la Costa Atlántica a 534 Km.

El área municipal es de 165 kilómetros cuadrados, su altura sobre el nivel del mar es de 959m y sus pisos térmicos se distribuyen en: cálido 55 kilómetros cuadrados: medio 100 kilómetros cuadrados y frío 10 kilómetros cuadrados. Su temperatura media es 23°C y su precipitación media anual es de 1.041 mm.

La topografía de Bucaramanga es en promedio un 15% plana, 30% ondulada y el restante 55% es quebrada. Tres grandes cerros se destacan a lo largo del territorio: Morro Rico, Alto de San José y El Cacique.

La población total de Bucaramanga, proyectada por el DANE a 2012 es de 526.056 habitantes, equivalente al 1,1% del total de la población nacional, de los cuales 519.384 (98,7%) habitan en el casco urbano y 6,672 (1,3%) viven en la zona rural y distribuidos principalmente en los estratos tres y cuatro, lo que evidencia un mediano poder adquisitivo en la ciudad

“La Ciudad Bonita” es sin duda una de las ciudades que ha mostrado mayor crecimiento en los últimos años, hasta llegar a convertirse en una de las ciudades más importantes del país y de la región.

1.2.3 Economía

Bucaramanga se reconoce como una ciudad de bajo desempleo (10,4%), con una población laboriosa y emprendedora y una baja pobreza extrema de 1,2% frente al 10,4% del promedio nacional. Sin embargo, se registran altos niveles de informalidad.

Los sectores más dinámicos de la economía del departamento se concentran en el área metropolitana de Bucaramanga como servicios, industria, comercio y construcción.

Como destino turístico la ciudad cuenta con 1.583 habitaciones y 2.929 camas distribuidas en 31 hoteles de gama alta y media. En el año 2011, según Cotelco, el porcentaje de ocupación promedio fue del 51,1%, además se dispone de una excelente oferta gastronómica con aproximadamente 50 establecimientos que brindan variedad de comida típica e internacional y ofrece servicios complementarios tales como centros comerciales, salas de diversión, cines y teatros, operadores turísticos, casas de cambio, entre otros.

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.

Bucaramanga ocupa el primer lugar en fabricación de ropa infantil, con una gran cantidad de microempresas dedicadas a esta actividad. Anualmente se realiza la feria exportadora Exposición internacional de moda infantil EIMI, por sus éxitos ha dado a la ciudad el nombre de “capital de la moda infantil”

La Ciudad de Bucaramanga cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el cual clasifica las vías de la ciudad en dos tipos Las vías llamadas Arterias Tipo y las vías de la Red local del municipio.

Los principales medios masivos de comunicación son el periódico Vanguardia Liberal y la cadena televisión TRO (Televisión Regional del Oriente). Cuenta con

un muy buen sistema de servicios públicos y se proyecta hacia el siglo XXI como un gran centro industrial, tecnológico, económico y cultural.¹³

Bucaramanga es servida por el Aeropuerto Internacional Palonegro, inaugurado en el año 1974, ubicado al occidente de Bucaramanga en el municipio de Lebrija, por la vía a Barrancabermeja en el cerro histórico de Palonegro. Recibe vuelos de las principales ciudades de Colombia, además de vuelos Internacionales desde la ciudad de Panamá.¹⁴

Según el Cepec, de la Universidad del Rosario, Bucaramanga se ubica en el cuarto puesto de las ciudades más atractivas para invertir en Colombia, con un clima de inversiones amable y cinco multinacionales establecidas en ella

1.3 MARCO DE REFERENCIA LEGAL.

Por naturaleza jurídica, Colombia es una nación normativa, por ello, en el desarrollo del presente proyecto se hace necesario tener en cuenta los aspectos de orden jurídico, que enmarcan la labor industrial, desde el orden nacional hasta el local, en consecuencia se debe tener como referente la siguiente legislación:

- Constitución Política de Colombia. Artículo 333. Establece como principios orientadores del Estado Social de Derecho Colombiano la libertad de empresa y la libertad de competencia.
- Norma Técnica Colombiana. NTC 2398 Textiles y Confecciones. Ropa Interior Femenina de Tejido Plano. Establece definiciones, materiales, características de resistencia, empaque y rotulado. Hace referencia a normas de muestreo.

¹³ Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/24021697/Historia-y-Crecimiento-de-Bucaramanga-Ing-Transito-Uis->. Fecha de consulta: Septiembre de 2013

¹⁴ ALCALDIA DE BUCARAMANGA. Disponible en: <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param>. Fecha de consulta: Septiembre de 2013

- Norma Técnica Colombiana. NTC 1806 2005-08-04 Textiles. Considera el código de rotulado para el cuidado de telas y confecciones mediante el uso de símbolos debido a la variedad de fibras, materiales y acabados usados en la producción de artículos textiles, junto con el desarrollo de procedimientos de limpieza y cuidado apropiado para cada artículo.
- Norma Técnica Colombiana. NTC GTC 230. Guía para las Buenas Prácticas en la Confección de Prendas de Vestir. Orientación respecto a los pasos que se deben tener en cuenta en los procesos de confección, proporcionando la información y las recomendaciones necesarias, con los criterios de calidad requeridos por el cliente
- Ley De Fomento a La Cultura Del Emprendimiento. Ley No. 1014 de 2006. La presente ley tiene por objeto: 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. ¹⁵
- Código del Comercio (Decreto 410 de 1971).
- Contabilidad General (Decreto 2649 de 1993). Reglamenta la contabilidad en general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.
- Plan de ordenamiento Territorial (POT). Ley 388 de 1997, Decreto 879 de 1998 Capítulo II. Orientar su desarrollo sostenible mediante la definición de estrategias de uso, ocupación y manejo de suelo.

¹⁵ Disponible en: www.secretariasenado.gov.co/senado/.../ley/2006/ley_1014_2006.ht. (consultado el 08 de septiembre de 2013)

- Ley 232 de 1995 (diciembre 26), normas para el funcionamiento de establecimientos comerciales.
- Decreto 1753 de 3 de agosto de 1994. Del Ministerio del medio ambiente presenta las condiciones y requisitos indispensables para el otorgamiento de licencia e impacto ambiental.
- Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974. Reglamenta la ley 23 de 1973 del código nacional de recursos renovables y de protección del medio ambiente, su objetivo es prevenir y controlar la contaminación ambiental y buscar su mejoramiento la conservación y reestructuración de los recursos naturales para defender la salud y bienestar de los habitantes del territorio nacional.
- Código Sustantivo del Trabajo (artículo 46 del Decreto Ley 3743 de 1950).
- Ley 789 de 2002. “Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.”
- Ley 1429 de 2010. “Por la cual se expide la Ley de Formalización y Generación de Empleo.”

Los decretos y resoluciones relacionadas con Salud Ocupacional:

- Decreto 614 de 1984, que crea las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional.
- Resolución 2013 de 1986, que establece la creación y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en las empresas.
- Resolución 1016 de 1989, que establece el funcionamiento de los Programas de Salud Ocupacional en las empresas.

- Decreto 1295 de 1994, que establece la afiliación de los funcionarios a una entidad Aseguradora en Riesgos Profesionales (ARP).
- Decreto 1772 de 1994, por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Decreto 1832 de 1994, por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.
- Ley 1562 de 2012, por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional

1.4 PROCESO HACIA UN DESARROLLO SOSTENIBLE

El proceso hacia un desarrollo más sostenible, es la manera en que se pueden resolver las necesidades actuales sin comprometer el desarrollo de las generaciones futuras pasa, entre otras instancias, por la minimización del impacto ambiental global asociado al ciclo de vida de los productos incluyendo las prendas de vestir.

La protección del medio ambiente significa una forma de vida en el presente y para las nuevas generaciones, ya que sin ésta protección la humanidad estaría confinada a su propia destrucción. Ahora, el mundo se encuentra ante la contaminación generada por la actividad industrial de las últimas décadas, los inversionistas no se preocuparon por la protección del medio ambiente, más bien se preocuparon por generar mayores riquezas para sus países, explotando los recursos naturales indiscriminadamente, por lo cual se están experimentando severos cambios climáticos y otros problemas.

No cabe duda de que la degradación medioambiental constituye uno de los grandes problemas del mundo actual, de aquí el propósito de promover y desarrollar prácticas sustentables en la moda, mediante plataformas textiles

orgánicas, que además de desarrollar productos y proyectos propios, colabore activamente con el crecimiento de una tendencia de moda “ética”, la cual involucra, el cuidado medioambiental, prácticas de comercio justo y el compromiso social de mejorar la calidad de vida de las personas.

Antiguamente los textiles estaban confeccionados de telas naturales libres de fibras sintéticas y duraban muchísimo más. Luego llegó el poliéster a la industria textil, el cual junto con el nylon, como derivados del petróleo, pasan a ser no renovable y no sostenible en el tiempo.

Las fibras naturales son renovables, biodegradables y reciclables. Las sintéticas son no renovables, no biodegradables y relativamente reciclables (si se han elaborado con termoplásticos).

De otra parte, por varios años el bambú fue considerado una de las fibras estrellas de la ecología. Sin embargo, se ha comprobado que a pesar de sus propiedades de rápido crecimiento sin necesidad de pesticidas, en su manufactura dentro de la industria textil se utilizan muchos químicos tóxicos que liberan contaminantes al medio ambiente.

En la industria textil, donde todo cambia cada seis meses, las tendencias son pasajeras y se promueve cada vez más los textiles de baja calidad para abaratar costos. Pero muchas empresas, y diseñadores, han optado por fibras orgánicas que no solo reducen el impacto ambiental sino que también mejoran la calidad de vida.

Lo anterior se traduce como un verdadero problema para la mujer moderna debido a la cantidad de telas sintéticas y de algodón que consumen una mayor cantidad de agua y pesticidas en su producción afectando el equilibrio de la naturaleza.

La industria debe poder ofrecer productos de óptima calidad, partiendo de diseños adecuados que cumplan con la normatividad legal vigente, contando con personal altamente capacitado para su elaboración y comercialización con el único fin de satisfacer los requerimientos de los clientes.

2 ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General

Realizar un estudio de mercados mediante la recolección de información a través de fuentes primarias y secundarias que permitan observar la viabilidad del estudio en mención, con el propósito de crear una empresa de ropa interior femenina con fibras orgánicas en la ciudad de Bucaramanga.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar los productos y servicios que se necesitan ofrecer a través de un estudio exploratorio exhaustivo que permita el análisis y el buen funcionamiento de la empresa.
- Analizar estrategias de precios mediante un estudio cualitativo y cuantitativo para obtener datos que permitan establecer un precio justo en el mercado.
- Conocer como la oferta y la demanda intervienen en el mercado de ropa interior femenina elaboradas con fibras orgánicas, teniendo en cuenta la importancia de estas dos variables, realizando un estudio generalizado en los competidores para aprovechar posibles ventajas y desventajas.
- Implementar un mecanismo de marketing mediante la elaboración de estrategias de publicidad y promoción que permitan penetrar en el mercado para facilitar la divulgación de la empresa en la ciudad de Bucaramanga.
- Establecer el mejor medio de distribución mediante el estudio minucioso y posterior análisis de las opciones existentes, con el fin de facilitar los procesos y el adecuado manejo del servicio
- Analizar los competidores más fuertes del mercado a través del estudio de cada una de sus fortalezas y debilidades para obtener la información necesaria y penetrar de una forma más eficiente y duradera.

2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO

2.2.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto.

El sector de confecciones en Colombia es altamente competitivo. La cadena productiva de los textiles y confecciones está compuesta por 533 empresas textiles (400 PYMES) y 348 empresas de confecciones.¹⁶ En la industria manufacturera, para el año 2012, el sector de prendas de vestir concentra el 10,5% de los establecimientos que aportaron el 2,7% de la producción bruta y el 8,9% del personal ocupado de la industria, con un coeficiente técnico de 58,6 (relación entre el consumo intermedio y la producción bruta)¹⁷.

Para el período de junio de 2009 a junio de 2013, se pasó de un aporte negativo, de -0,4% a 4,7% en la variación acumulada de las ventas reales de los productos textiles y prendas de vestir; en tanto que a junio de 2013, el sector de prendas de vestir contribuyó con un 3,6%, al crecimiento de las ventas del comercio minorista, respecto del año 2012. Además aportó 0,5% a la contribución anual de las ventas totales a nivel nacional¹⁸.

¹⁶ http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/183/html

¹⁷ Encuesta Anual Manufacturera – EAM 2012. DANE. Mayo 2014. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/bol_eam_2012def.pdf

¹⁸ Muestra mensual de comercio al por menor. DANE. Junio 2013. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mmcm/bol_mmcm_jun13.pdf.

Gráfico 1. Sector Textil y de Confecciones. Cadena Productiva.



Fuente: El Desempeño del Sector de las Confecciones en Colombia. Estudios Sectoriales Aktiva.

<http://aktiva.com.co/blog/Estudios%20sectoriales/2013/confeccion.pdf>

En las últimas décadas, las exportaciones del sector favorecieron su desarrollo, pero en los últimos años debido a las restricciones cambiarias y la baja demanda de materias primas, propias de las condiciones actuales de la economía y de la competencia internacional, presenta un bajo crecimiento; aunque resalta para la propuesta actual la demanda de más productos terminados del mundo.¹⁹

La orientación exportadora que ha tenido este sector en las dos últimas décadas ha sido uno de los principales factores a favor de su desarrollo. Por otro lado, la estructura laboral de este sector se caracteriza por ser intensiva en mano de obra, en la medida en que el factor laboral representa entre el 25% y 30% del costo total. Además, se debe tener en cuenta que el sector de confecciones goza de una

¹⁹ El Desempeño del Sector de las Confecciones en Colombia. Estudios Sectoriales Aktiva. Disponible en: <http://aktiva.com.co/blog/Estudios%20sectoriales/2013/confeccion.pdf>

alta sensibilidad a la devaluación del tipo de cambio porque el sector importa poca materia prima, en comparación con la producción que exporta.²⁰

El nuevo desafío de los creadores de moda, no es sólo innovar morfológicamente sino también incluir en sus diseños a la sustentabilidad, ésta podría desempeñar un papel importante y fundamental en la industria de la moda en torno a la contaminación ambiental como principal enfoque. Una posible repercusión en la sociedad de consumo, como es su relación con el medio ambiente y la utilización responsable de los recursos no renovables.²¹

La industria textil se suma a la lucha mundial en defensa del medio ambiente. La utilización de materiales libres de pesticidas, fertilizantes y químicos llegó a la ropa.

Fueron creadas en los 80, pero no se las consideró. Hoy en día, las pasarelas de París, Londres, Nueva York y Milán marcan tendencia con prendas elaboradas con productos naturales. Levis, Adidas, Nike y Zara, así como diseñadores como Armani y Dolce & Gabbana se comprometieron con el medio ambiente y confeccionan prendas a partir de algodón orgánico.

Por ejemplo la empresa Fair Hemp elabora camisetas, gorras y bolsas hechos de cáñamo. Esta planta es resistente a las malas hierbas, a las plagas y a los rayos ultravioleta, por lo que se cultivan sin utilizar pesticidas y herbicidas, siendo su fibra, más fuerte que el algodón.

El algodón orgánico es el material básico con el cual se elaboran prendas ecológicas, pero también se emplean fibras de soya, lino, algas, telas de bambú y

²⁰ [HISThttp://amolamoda.net/index.php/2006/07/23/historia-de-la-ropa-interior](http://amolamoda.net/index.php/2006/07/23/historia-de-la-ropa-interior)

²¹ http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/////proyctograduacion/archivos/1854.pdf

de caucho. Las tintas empleadas para teñir o imprimir las telas también son ecológicas.

La Unión Europea estableció ciertas pautas para considerar una prenda como ecológica, y ser merecedora de la margarita ambiental (símbolo característico), como no contaminar el aire y el agua, proteger el suelo, reducir los residuos, prevenir el calentamiento global. También se tiene en cuenta las condiciones humanitarias de los nbp trabajadores implicados, tanto en los cultivos, como en la manufactura de las prendas.²²

Ilustración 2. Producto Final



Este producto será confeccionado con los más altos estándares de calidad para estar a la altura del mercado al que se quiere incursionar, y además innovar como se ha mencionado anteriormente, con un componente que hasta ahora no ha sido utilizado en la elaboración de estas prendas: las fibras orgánicas. La tela es de agradable textura y no acalora, las costuras son estilo invisible para mejorar el concepto de discreción, brinda elegancia y resalta la calidad con relación a la textura, acabados, variedad de diseños y colores.

²² Recuperado en Noviembre 16 de 2013 y disponible en internet
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2006/08/17/154750.php

La ropa interior femenina y la piel requieren de un cuidado especial, dado que cualquier aumento en el pH, induce una reducción de la flora autóctona y puede incrementar sensiblemente el riesgo de infecciones. Utilizar ropa interior orgánica ayuda a la piel, pues las fibras naturales contienen menos sustancias causantes de alergias por no estar tratadas con químicos

Esta propuesta de idea de negocio, genera un beneficio adicional para intereses financieros, ayudando a generar concientización en los consumidores respecto al cuidado que se debe tener con el medio ambiente.

Creaciones *ki'rosa*, estará dedicada a confeccionar prendas de ropa Interior femenina con fibras orgánicas, destacándose por sus características en cuanto al diseño, los colores y la elaboración con la más alta calidad de telas, y variedad de accesorios, brindando a sus clientes una línea diversa en tallas, basándose en un mercado meta para la gestión del mismo.

A continuación se detallan los productos de ropa interior femenina con fibras orgánicas que se pretende ofrecer:

Panty estilo hipster y brasier de realce medio en encaje moderno y tela algodón orgánica: Siéntete joven y femenina con este panty estilo hipster y brasier de realce medio, una silueta moderna que combinada con el delicado encaje y algodón orgánico te da una apariencia romántica. Sin elásticos en piernas y cintura para tu comodidad.

- Panty estilo hipster
- Brasier de realce medio
- Elaborados en encaje y algodón orgánico que se ajusta perfectamente a tu cuerpo
- Sin elásticos en piernas y cintura para mayor comodidad

- Sostenimiento perfecto por sus fibras orgánicas
- No se marca en la ropa, ni talla en la piel

Ilustración 3. Modelo de Hipster



Fuente: <http://leonisavirtual.leonisa.com/ventaporcatalogo/prehome.cargar.do>

Ilustración 4. Modelo de Hipster y brasier de realce medio.

Vistas Alternas



Fuente: <http://leonisavirtual.leonisa.com/ventaporcatalogo/prehome.cargar.do>

Ilustración 5. Modelo de Hipster.

TAMBIÉN TE RECOMENDAMOS



Hipster en Romántico Encaje Bicolor

Selecciona Color:



Selecciona Talla:

S M L

Vistas Alternas



Detalles Comentarios Tabla de Medidas

Hipster de máxima comodidad, ajuste y modelación. Elaborado en encaje con llamativas combinaciones de color. En esta prenda encontrarás toda la sensualidad y coquetería latina.

- Panty estilo hipster
- Elaborado completamente en encaje elástico bicolor
- Máxima comodidad y modelación
- Sin elásticos y con costuras suaves
- Refuerzo inferior 100% en algodón para mayor comodidad

Fuente: <http://leonisavirtual.leonisa.com/ventaporcatalogo/prehome.cargar.do>

Ilustración 6. Modelo de Hipster



Panty Estilo Hipster con Toques en Encaje

Selecciona Color:



Selecciona Talla:

S M L

Vistas Alternas



Detalles Comentarios Tabla de Medidas

Panty hipster elaborado en tulle, con encaje en la pierna que le da un toque delicado a la prenda. Toda la sensualidad del encaje representado en esta prenda perfecta para uso diario.

- Panty estilo hipster
- Elaborado en tulle con detalle de encaje en la pierna
- Ausencia total de elásticos para mayor comodidad
- No se marca en la ropa, ni talla en la piel
- Refuerzo 100% en algodón para mayor higiene y frescura

Fuente: <http://leonisavirtual.leonisa.com/ventaporcatalogo/prehome.cargar.do>

Ilustración 7. Modelo de Hipster



Hipster Invisible Extremadamente Cómodo

Selecciona Color: 091 - Café

Selecciona Talla: S M L

Detalles Comentarios Tabla de Medidas

Alcanza el más alto nivel de comodidad con este hipster, que por su tecnología te ofrece los beneficios que tanto buscas, sin costuras ni elásticos para que no te tallen ni se marquen.

- Panty estilo hipster de extrema comodidad
- Termofusionado, unión de telas por medio del calor
- Sin costuras, lo que evita que te talle y marque en tu ropa
- Corte de telas con láser
- Elaborado en microfibra spandex
- Refuerzo inferior 100% en algodón para mayor comodidad y frescura

Vistas Alternas



Fuente: <http://leonisavirtual.leonisa.com/ventaporcatalogo/prehome.cargar.do>

Ilustración 8. Modelo de Hipster y brasier de realce medio



Fuente: <http://leonisavirtual.leonisa.com/ventaporcatalogo/prehome.cargar.do>

2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.

El atributo diferenciador de la nueva empresa se centra en el uso de tejidos naturales. La prenda más cercana a la piel es la ropa interior. Por tanto, es muy importante que la ropa interior sea cómoda, fresca y segura.

La ropa interior de algodón es la más cómoda, las fibras de algodón son auto-absorbentes y muy frescas, con lo cual adquiere más importancia para el consumidor seleccionar ropa interior orgánica que sea segura y suave con la piel y que además contribuya con el medio ambiente.

Es importante resaltar que la ventaja de la ropa interior femenina, con la utilización de fibras orgánicas y la innovación del diseño, pretende alcanzar un impacto social, como factor diferenciador que promueve el cambio hacia una forma de vivir, con acceso a un estilo de vida más "verde" que apoya el medio ambiente.

➤ **La reducción de alérgenos**

Los productos utilizados de manera regular con el algodón, tales como los pesticidas, productos químicos y colorantes artificiales, pueden llegar a producir afecciones a personas con piel sensible. El uso de fibras orgánicas, en las que se evitan estos productos, las convierte en materiales con baja probabilidad de producción de alergias. La ropa hecha con fibras de bambú antimicrobiana, ayuda a eliminar naturalmente bacterias.

➤ **La reducción de sustancias químicas tóxicas**

Según Planet Forward, el importe estimado de los herbicidas y pesticidas utilizados en la agricultura tradicional de algodón es del 25% del uso mundial. Cinco pesticidas, incluyendo cianuro y propargita, se clasifican como sustancias

cancerígenas por la Agencia de protección ambiental de EE.UU. (EPA, por sus siglas en inglés). Esto es peligroso, porque no sólo los productos químicos penetran en las fibras y terminan en la ropa y las sábanas, sino también la escorrentía química satura el suelo y termina en la comida, el agua que tomas y el aire que respiras. Los materiales orgánicos se cultivan libres de toxinas, lo que reduce la cantidad de químicos tóxicos que ingerimos y la liberación en la tierra.

➤ **Ahorro de dinero**

La ropa fabricada con fibras orgánicas es sorprendentemente durable. Un algodón de camisetas tradicional tiene una duración de aproximadamente 10 a 20 ciclos de lavado de la máquina, antes de que las fibras dentro del material comiencen a resquebrajarse. La ropa hecha a partir de materiales como el algodón de bambú u orgánicos duran más de 100 lavados de la máquina, antes de que las fibras comiencen a resquebrajarse. La ropa de cáñamo, uno de los materiales más duraderos de la naturaleza, tiene una duración de décadas y es más porosa que el algodón. Esto significa que la ropa hecha de cáñamo es más fácil de teñir y es naturalmente resistente a la decoloración. La ropa que dura más tiempo y mantiene su color es más económica, ya que no tiene que ser reemplazada con tanta frecuencia.

➤ **Calidad superior**

Tradicionalmente el algodón cultivado es fuertemente procesado después de la cosecha. Durante la etapa de elaboración, el algodón es despojado de sus ceras naturales, y se añade cera sintética, junto con la tierra y retardantes de la llama, blanqueadores, suavizantes químicos y al final, un aerosol formaldehído. El algodón orgánico, por otro lado, retiene su cera natural y por lo tanto su brillo característico, el peso y la suavidad. El cáñamo se ha utilizado para hacer la ropa durante miles de años y ahora está siendo redescubierto, porque el material es antimicrobiano y resistente al moho, bloquea los UV y UVB y ayuda a mantener la

humedad de la piel. Estas cualidades han llevado a muchos a creer que los tejidos orgánicos son superiores en calidad a los tejidos sintéticos.

➤ **Apoyo a principios ambientales**

Los principios ambientales del comercio justo están incorporados en las prácticas de comercio justo, tales como proporcionar ambientes seguros de trabajo, el desarrollo de las relaciones comerciales responsables, la creación de igualdad de oportunidades de empleo y un impacto positivo en las comunidades. Con la agricultura tradicional de algodón, la gran cantidad de productos químicos utilizados en el proceso hace que el ambiente de trabajo no sea seguro para los empleados y contamina las comunidades vecinas. Este es uno de los mayores beneficios de la ropa orgánica, debido a que el proceso de crecimiento no es tóxico para los empleados y los locales, que apoya muchos de los principios del comercio justo o del medio ambiente.²³

La fábrica velará por la excelencia del producto y la prestación del servicio, estando a la vanguardia de las excelentes prácticas del desarrollo textil y confección mejorando en técnicas que ayuden a la perfección del producto generando así, la efectividad de la empresa, con el fin de satisfacer y cumplir a los clientes. Para la elaboración del producto se tomaron en cuenta diferentes aspectos y características:

- Tamaño
- Diseño
- Color
- Textura y acabado
- Calidad de tela
- Comodidad
- Practicidad

²³ <http://www.ehowenespanol.com/cuales-son-beneficios-ropa-organica-sobre-328457/>

- Aceptación

Al diseñar la ropa interior femenina con fibras orgánicas, se cumple con la finalidad de satisfacer las necesidades de la mujer de hoy notando los múltiples compromisos y facetas diferentes que se presentan a diario en la vida de la mujer moderna.

A la hora de salir, buscando estar siempre elegante y bien vestida, pero a la vez de una forma práctica y sencilla, es aquí en donde la ropa interior juega un papel importante como complemento de la primera prenda destacándose porque su uso es de primera necesidad. Apuntando a esto se ha incorporado un nuevo diseño que además será un valor agregado: la practicidad.

La prenda está caracterizada por la especialidad en la confección y la más alta calidad, siendo cómodas y seguras a la hora de salir; se elaboran modelos exclusivos para su marca, tanto en diseño como en colores ya que al tener tres opciones se jugará con el estampado para innovar y estar siempre a la vanguardia de la moda, ofreciendo nuevas y variadas alternativas para nuestras clientas, algo que nos dará un toque de exclusividad. La producción con la más alta calidad de fibras orgánicas y accesorios permite brindar no solo un producto de las más especiales características, logrando satisfacer las necesidades y deseos del cliente.

Se desea producir un artículo que ya existe adicionando un nuevo material: las fibras orgánicas amigables con el medio ambiente, sin dejar de lucir femenina, puede ser versátil siendo ésta una prenda de vestir muy cómoda.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial

El mercado potencial está representado por los hogares pertenecientes a la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, en las que se identifique por lo menos mujeres como componente del núcleo familiar, que les guste, valoren la comodidad y la elegancia donde se desenvuelven diariamente.

Cuadro 1. Bucaramanga, División Porcentual por Estrato Socioeconómico

Estrato	Número de viviendas (n)	% Número de viviendas	Población x estrato
1	18.902	12,6	
2	31.053	20,7	
3	38.704	25,8	
4	48.154	32,1%	165.852 – 32,57
5	4.800	3,2%	19.401 – 3,81
6	8.401	5,6%	36.078 – 7,09
TOTAL	150.014	100%	

Fuente: Informe Bucaramanga – 2012. Estado de Avance de los Objetivos del Desarrollo del Milenio²⁴.

2.3.2 Mercado Objetivo

Para el presente proyecto son los hogares del nivel socioeconómico 4, 5, y 6 de la ciudad de Bucaramanga, que cuentan con poder adquisitivo para la compra de los productos que se ofertan en la empresa (Creaciones *ki' rosa*, Confección de ropa interior con fibras orgánicas) y donde se asume que al menos hay una mujer ligada a ellos.

²⁴ http://www.pnud.org.co/2012/odm2012/odm_bucaramanga.pdf.
Septiembre 2014.

Revisión.

El número de viviendas pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 en la ciudad de Bucaramanga suman un total de 61.355 residencias, correspondiente al 40,9% del total de hogares del municipio²⁵

De otra parte teniendo en cuenta el comportamiento de la pirámide poblacional de Santander y la población de mujeres entre 15 y 49 años, según proyecciones año 2013, se tiene un total de 541.840 de mujeres, 26,5% del total de la población de Santander y en Bucaramanga el 52% (274.059 personas) de la población corresponde al sexo femenino.²⁶

2.4 LA DEMANDA

2.4.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1.1 Planteamiento del Problema. El proceso hacia un desarrollo más sostenible, es decir la manera en que se pueden resolver las necesidades actuales sin comprometer el desarrollo de las generaciones futuras pasa, entre otras instancias, por la minimización del impacto ambiental global asociado al ciclo de vida de los productos incluyendo las prendas de vestir.

La protección del medio ambiente significa una forma de vida en el presente y para las nuevas generaciones, ya que sin ésta protección la humanidad estaría confinada a su propia destrucción. Ahora, el mundo se encuentra ante la contaminación generada por la actividad industrial de las últimas décadas, los inversionistas no se preocuparon por la protección del medio ambiente, más bien se preocuparon por generar mayores riquezas para sus países, explotando los

²⁵ Sistema único de información. Consolidado de energía por empresa, departamento y municipio Electrificadora de Santander. Investigado el 29 de octubre de 2013.

²⁶ Indicadores demográficos, 2013. http://web.saludsantander.gov.co/Ind_basicos_2013.html. .

recursos naturales indiscriminadamente, por lo cual se están experimentando severos cambios climáticos y otros problemas.

No cabe duda de que la degradación medioambiental constituye uno de los grandes problemas del mundo actual.

El propósito es promover y desarrollar prácticas sustentables en la moda, siendo una plataforma textil orgánica que además de desarrollar productos y proyectos propios, colabore activamente con el crecimiento de una tendencia de moda “ética”, la cual involucra, el cuidado medioambiental en la fabricación de productos textiles, prácticas de comercio justo y el compromiso social de mejorar la calidad de vida de las personas.

Las fibras naturales son renovables, biodegradables y reciclables. Las sintéticas son no renovables, no biodegradables y relativamente reciclables (si se han elaborado con termoplásticos).

Lo anterior se traduce como un verdadero problema para la mujer moderna debido a la cantidad de telas sintéticas y de algodón que consumen una muy mayor cantidad de agua en su producción, y afectan el equilibrio de la naturaleza.

Se ha decidido hacer una investigación de mercados, para saber si es factible crear una fábrica de confecciones de ropa interior femenina con fibras orgánicas en la ciudad de Bucaramanga.

La investigación de mercados permitirá determinar el comportamiento del mercado, hábitos, necesidades, gustos y nivel de aceptación para la creación de la fábrica de confecciones de ropa interior femenina.

2.4.1.2 Necesidades de información

- Necesidades, gustos, preferencias y aceptación de la comunidad Bumanguesa acerca de la ropa interior femenina con fibras orgánicas en el centro de esparcimiento
- Fábricas de confección de ropa interior femenina con fibras orgánicas existentes en la ciudad de Bucaramanga u otras ciudades cercanas.
- Tarifas de mercado sobre confección de ropa interior con fibras orgánicas que se prestan en la ciudad.
- Medios de publicidad existentes en la ciudad y cuáles de ellos tienen más acogida entre los miembros del mercado objetivo.
- Canales de comercialización existentes, para determinar cuál de estos es apropiado para el servicio analizado.

2.4.1.3 Ficha Técnica

Cuadro 2. Ficha Técnica Investigación de Mercados

Tipo de investigación	<u>Investigación descriptiva:</u> Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logra caracterizar un objeto de estudio o situación concreta, señalar sus características y propiedades. Combinada con ciertos criterios de clasificación sirve para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el proyecto.
------------------------------	--

	<p><u>Investigación exploratoria:</u></p> <p>Este tipo de investigación es apropiada en las primeras etapas del proceso de la toma de decisiones. Permite obtener una investigación preliminar sobre la situación del entorno que rodea a la comercialización. También es adecuada para identificar los problemas o las oportunidades potenciales de nuevos enfoques de ideas o de hipótesis relacionadas con este proyecto en curso.</p>
<p>Método de investigación</p>	<p><u>Método inductivo:</u></p> <p>Proceso de conocimiento que se inicia por la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales que pueden ser aplicadas a situaciones similares a la observada.</p> <p>Procedimiento inductivo permite que en el proyecto se pueda realizar un proceso por el cual se deducen (infieren) propiedades o características de la población a partir de una muestra significativa acerca de una población adecuada.</p>
<p>Fuentes de información</p>	<p><u>Primarias:</u></p> <p>Información escrita que es recopilada directamente por los investigadores utilizando como fuente la encuesta a hogares de estrato 4,5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga.</p> <p><u>Secundarias:</u></p> <p>Información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información a través de otras fuentes escritas o por un participante en un suceso o acontecimiento. Se utilizan fuentes como artículos en Internet, revistas, textos, documentos, en otras.</p>

Técnica de recolección de información	<u>Encuesta:</u> La técnica de recolección de información es la encuesta, la cual se aplicará mediante Google docs.
Instrumento	<u>El Cuestionario:</u> El instrumento de recolección de información es el cuestionario, el cual está estructurado por preguntas de tipo mixto
Modo de aplicación	La encuesta se aplicará a través del programa Google Docs, a los propietarios de las residencias de la ciudad de Bucaramanga, estratos 4,5 y 6.
Definición de la población objetivo	El mercado objetivo que busca atender el proyecto son las mujeres entre 20 y 49 años de nivel socioeconómico 4, 5, y 6 de la ciudad de Bucaramanga y cuentan con poder adquisitivo para la compra de los productos que se ofertan en la empresa. (Creaciones <i>ki'rosa</i> , Confección de ropa interior con fibras orgánicas). El número de hogares pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 en la ciudad de Bucaramanga son los siguientes: ²⁷ Estrato 4: 48.154 Estrato 5: 4.800 Estrato 6: 8.401
Alcance	Las encuestas se aplicarán en la ciudad de Bucaramanga.
Período de aplicación	Del 15 de marzo al 15 de abril de 2014.
Proceso de muestreo	Se lleva a cabo un proceso de muestreo para determinar el número de cuestionarios a realizar con el fin de obtener el tamaño de muestra e identificar las necesidades específicas de los consumidores satisfechas por las ofertas actuales.

²⁷ Electrificadora de Santander. Investigado el 05 de septiembre de 2013.

	Para el cálculo de la muestra se empleará la siguiente fórmula:
	$n = \frac{N (z^2) (p) (q)}{(N-1) (e^2) + z^2 (p) (q)}$
	<p>Donde,</p> <p>N= Tamaño de la población</p> <p>Z = 1.96</p> <p>p = Probabilidad de éxito</p> <p>q = Probabilidad de fracaso</p> <p>e = Error 5%</p>

Para el cálculo de la muestra se utilizarán los siguientes elementos y fórmula estadística:

$$n = \frac{(61.355 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5)}{(61.355 - 1) * (0,05)^2 + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5} = \frac{58.926}{154} = 382$$

El tamaño de la muestra es de 382 cuestionarios. De acuerdo a la distribución porcentual de hogares en cada uno de los estratos se deduce el número de cuestionarios a aplicar por estrato, según lo muestra la siguiente tabla.

Cuadro 3. Distribución y cuestionarios a realizar

Estrato	Número de viviendas (N)	% Número de viviendas (N)	Cuestionarios a realizar (n)
4	48.154	78,5%	300
5	4.800	7,8%	30
6	8.401	13,7%	52
TOTAL	61.355	100%	382

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados de la investigación

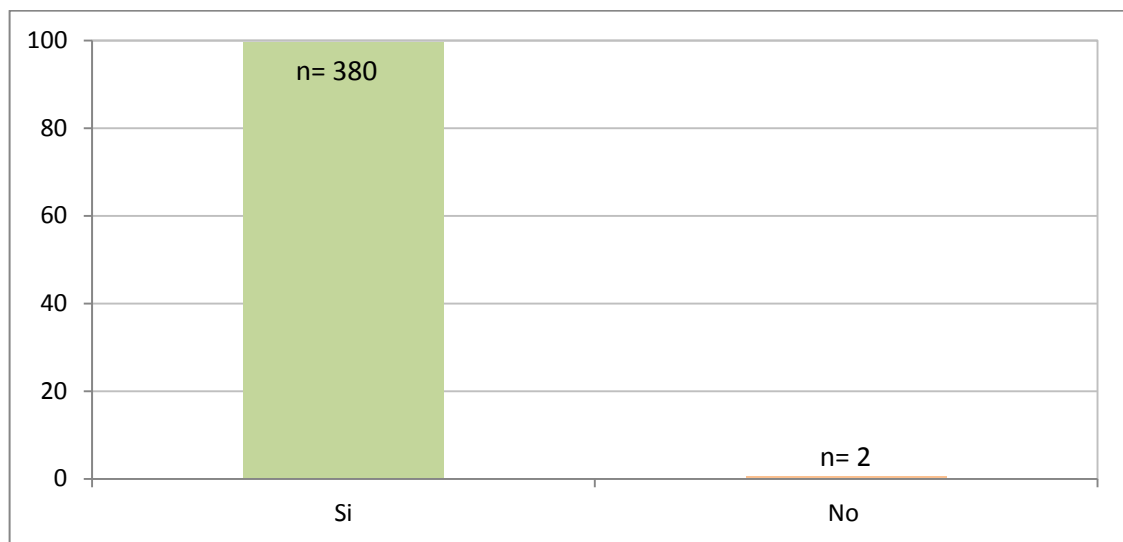
Pregunta 1. ¿Usted renueva su ropa interior femenina?

Cuadro 4. Renovación de ropa interior femenina

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	380	99,5
No	2	0,5
Total	382	100

Si la respuesta es no, se da por terminada la encuesta.

Gráfico 2. Renovación de la ropa interior femenina



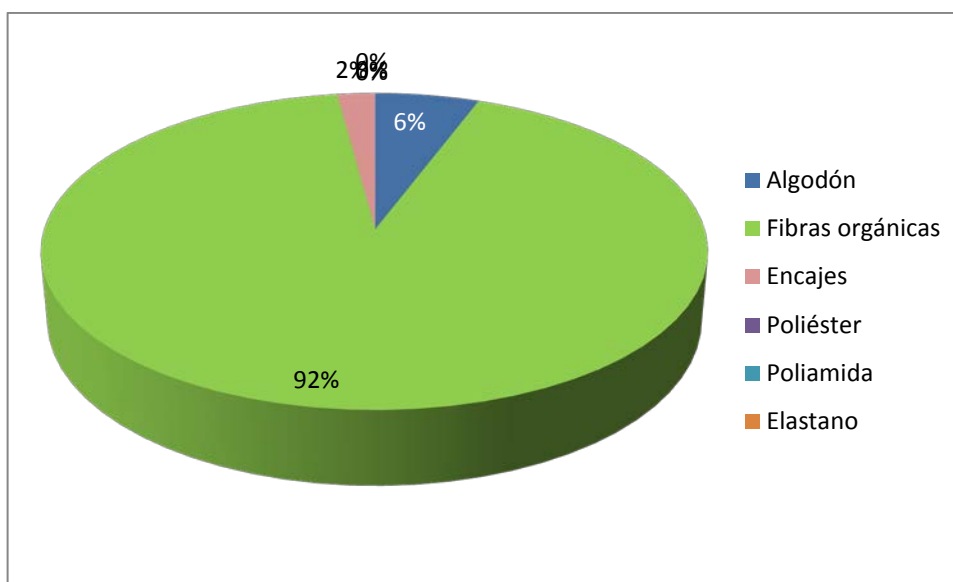
Se puede observar que la gran mayoría de las mujeres de hogares de los estratos 4,5 y 6 a los que se les aplicó el cuestionario (99,5%), coinciden en que renuevan su ropa interior. Esto es muy favorable para el estudio ya que la demanda para este tipo de productos puede llegar a ser muy alta debido a su gran acogida.

Pregunta 2. Si usted fuese a comprar o renovar su ropa interior femenina de algún material en particular, ¿preferiría que fuera en?

Cuadro 5. Material de preferencia para comprar/renovar su ropa interior femenina

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Algodón	22	5,8
Fibras orgánicas	352	92,1
Encajes	8	2,1
Poliéster		0,0
Poliamida		0,0
Elastano		0,0
Total	382	100

Gráfico 3. Material de preferencia para comprar/renovar su ropa interior femenina



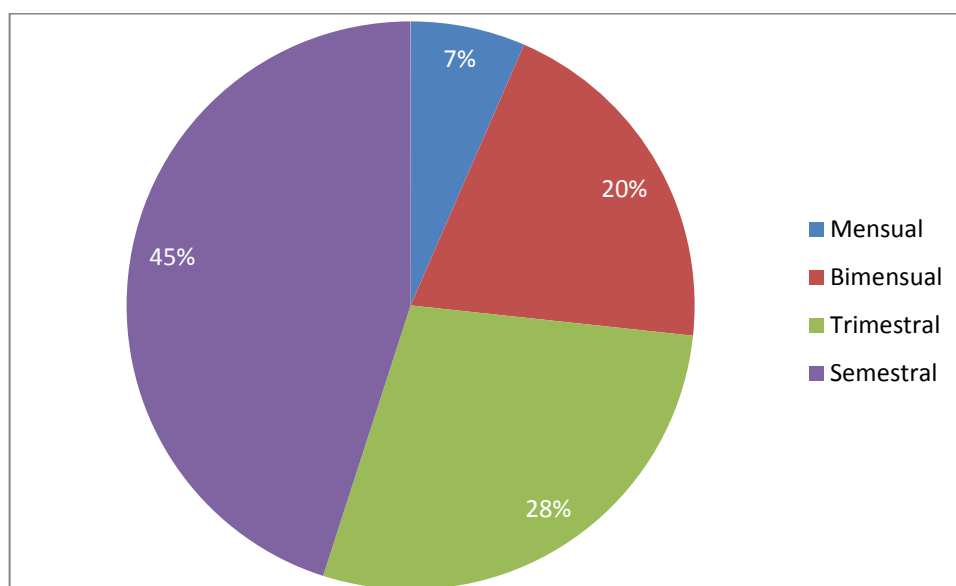
Del total mujeres de hogares de estratos 4,5 y 6 encuestadas se puede observar gran acogida en lo que respecta al material de preferencia a la hora de cambiar su ropa interior femenina, obteniendo un total del 92,1% de aceptación por las fibras orgánicas. Lo cual es un buen indicio a la hora de confeccionar ropa interior femenina con esta materia prima.

Pregunta 3. ¿Con que frecuencia cambia/renueva su ropa interior femenina?

Cuadro 6. Cada cuanto cambia/renueva su ropa interior femenina

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	VECES POR SEMESTRE	PROMEDIO PONDERADO
Mensual	25	6,5	6	0,39
Bimensual	77	20,2	3	0,60
Trimestral	108	28,3	2	0,57
Semestral	172	45,0	1	0,45
Total	382	100,0		2,01
RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	VECES POR MES	PROMEDIO PONDERADO
Mensual	25	6,5	1	0,07
Bimensual	77	20,2	0,5	0,10
Trimestral	108	28,3	0,33	0,09
Semestral	172	45,0	0,17	0,08
Total	382	100		0,34

Gráfico 4. Cada cuánto cambia/renueva su ropa interior femenina



Aunque la mayoría de las mujeres de los hogares estratos 4,5 y 6 encuestados (45%) cambian su ropa interior femenina cada seis meses, un 20% dice cambiarla cada dos meses y un 28% cada tres meses, la información sigue siendo muy alentadora y relativamente buena ya que la ropa interior es esencialmente importante para el uso personal, además que perdura en el tiempo, y que según la encuesta, su compra o renovación este en un rango de seis meses es favorable,

aunque esto también deja en evidencia la necesidad de estar acaparando clientes nuevos cada día y buscar de esta forma un movimiento constante.

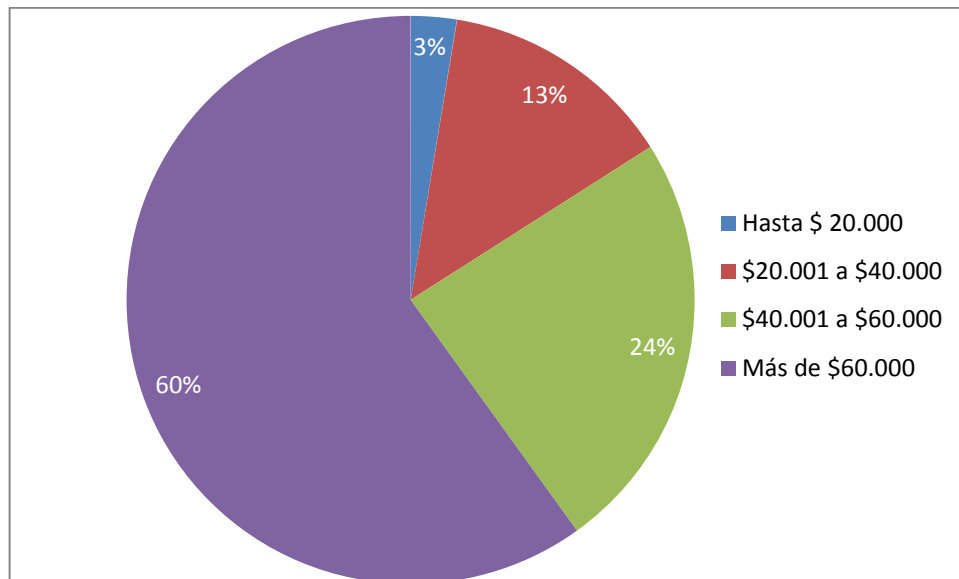
El Cuadro 6 muestra el comportamiento de la respuesta de las participantes de la encuesta, estableciendo unidad de medida uniforme para los cálculos de promedio ponderado. Así, en su primera parte se estandariza como unidad *el cambio semestral*, en tanto que en la parte inferior se muestran los cálculos teniendo como unidad de medida *cambio mensual*.

Pregunta 4. ¿De cuánto presupuesto dispone para comprar o renovar su ropa interior femenina?

Cuadro 7. Presupuesto disponible para comprar o renovar su ropa interior

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Hasta \$ 20.000	10	2,6	20.000	524
\$20.001 a \$40.000	51	13,4	30.000	4.005
\$40.001 a \$60.000	92	24,1	50.000	12.042
Más de \$60.000	229	59,9	60.000	35.969
Total	382	100		52.539

Gráfico 5. Presupuesto disponible para comprar o renovar su ropa interior



Se puede evidenciar que la gran mayoría (84%) de mujeres de hogares de los estratos 4,5 y 6 que respondieron el cuestionario coinciden en disponer para la compra de ropa interior femenina un valor superior a \$40.000, de las opciones propuestas, el 59,9% seleccionó más de \$ 60.000 como la más elegida, seguida de entre \$40.001 y \$ 60.000 con 24,1%.

De lo anterior se deriva un resultado favorable teniendo en cuenta que el producto terminado a ofertar tiene un precio que tiende a ser elevado principalmente por la materia prima y la buena calidad del producto final a entregar a los clientes.

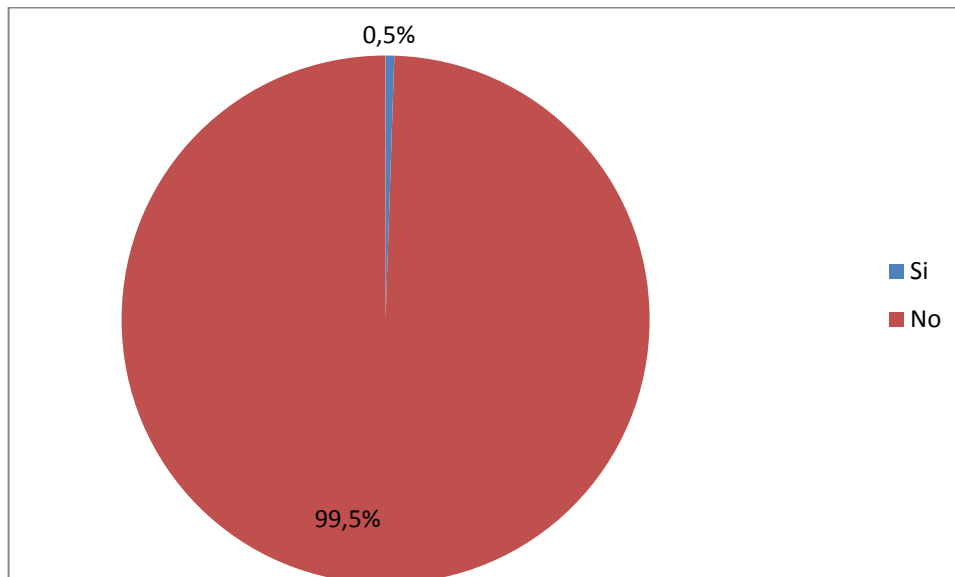
Pregunta 5. ¿Conoce en la actualidad una empresa que ofrezca ropa interior femenina con fibras orgánicas en la ciudad de Bucaramanga?

Cuadro 8. Conocimiento empresas existentes

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	0,5
No	380	99,5

Total	382	100
-------	-----	-----

Gráfico 6. Conocimiento empresas existentes



De lo anterior se observa que el 99,5% de las mujeres de hogares de estrato 4, 5 y 6 encuestadas dicen no conocer una empresa cuya objeto social sea la confección de ropa interior femenina con fibras orgánicas, además en los casos en que la respuesta fue afirmativa coincidieron en que ninguna se acordaba del nombre específico de la empresa, convirtiéndose esto en una oportunidad para una nueva empresa que quiera incursionar en el mercado de confección de ropa interior femenina en la onda verde.

Pregunta 6. ¿Cuál es la razón principal por la que usted compra o compraría ropa interior femenina con fibras orgánicas?

Cuadro 9. Razón principal de la compra

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Elegancia	20	5,2
Comodidad	118	30,9
Contribución con el Ambiente	214	56,0
Gusto	30	7,9

Otro	0	0,0
Total	382	100

Gráfico 7. Razón principal de la compra



Se puede observar que a nivel general según el porcentaje de las respuestas se ratifica la tendencia actual de ser amigables con el medio ambiente (56%), seguido de la comodidad (30,9%), con lo que se puede deducir que los clientes buscan en este mercado un producto integral, que reúna estas características.

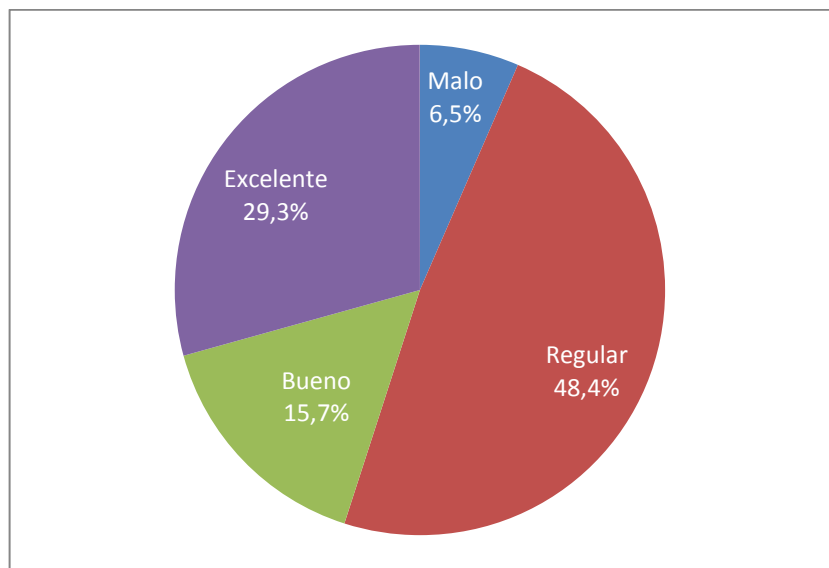
En consecuencia se hace necesario implementar estrategias que contribuyan al perfeccionamiento del producto y de esta manera atraer los clientes.

Pregunta 7. ¿En la actualidad cuál es su grado de satisfacción a la hora de comprar ropa interior femenina?.

Cuadro 10. Grado de satisfacción actual en el momento de la compra

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Malo	25	6,5
Regular	185	48,4
Bueno	60	15,7
Excelente	112	29,3
Total	382	100

Gráfico 8. Grado de satisfacción en el momento de la compra



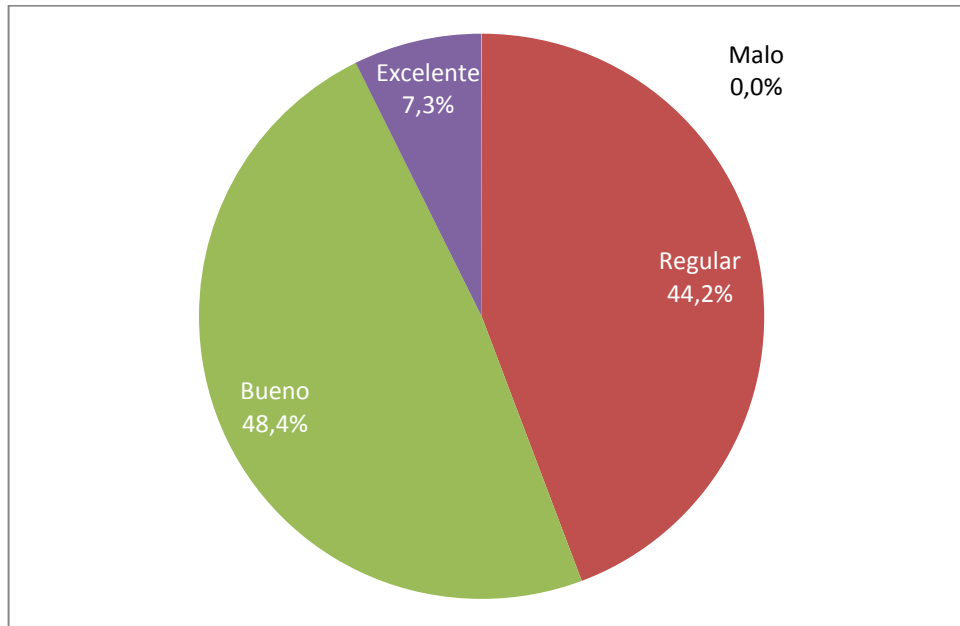
Se observa que actualmente en el mercado no existe un alto grado de satisfacción, por el contrario el 48,4% de los encuestados califican la satisfacción de compra como regular y un 6,5% dice que es malo, es decir, más de la mitad argumentan estar descontentos a la hora de comprar el producto, lo cual indica que se puede entrar a competir y atraer el mercado insatisfecho.

Pregunta 8. ¿Cómo califica el servicio y la atención al cliente de las empresas que en la actualidad ofrecen ropa interior femenina?

Cuadro 11. Calificación del servicio

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Malo	0	0,0
Regular	169	44,2
Bueno	185	48,4
Excelente	28	7,3
Total	382	100

Gráfico 9. Calificación del servicio



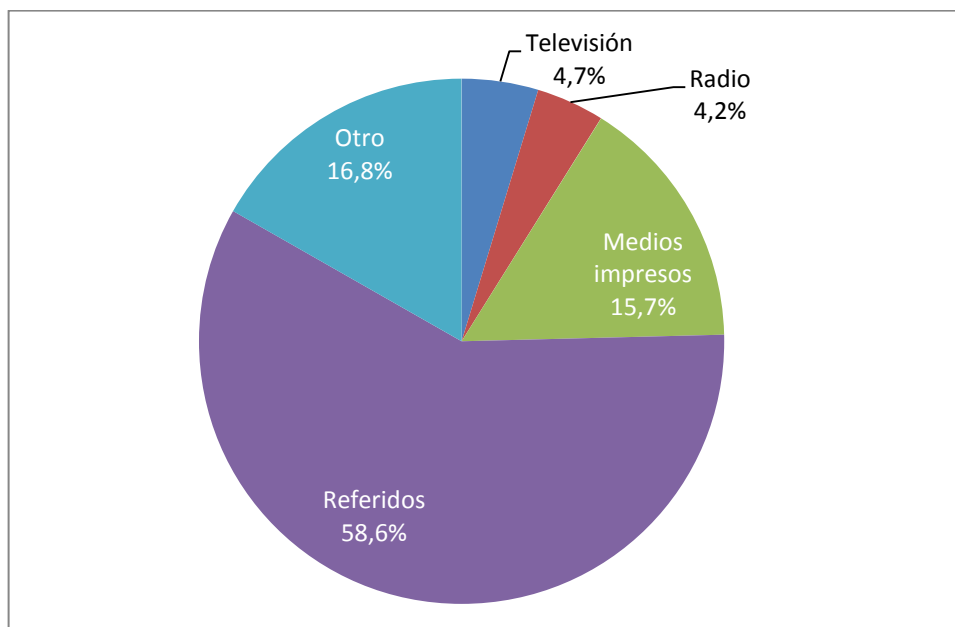
Se puede observar una variación en especial entre dos respuestas, por un lado el 44,4% argumentan satisfacción regular con el servicio recibido y el 48,6% parecen estar satisfechos calificando el servicio recibido como bueno. Derivado de estos resultados se debe tener en cuenta dar gran importancia a la atención del cliente teniendo en cuenta que aún existen clientes descontentos con el servicio.

Pregunta 9. ¿Cuál es el medio por el cual se ha enterado de la existencia de empresas que ofrezcan ropa interior femenina en la ciudad de Bucaramanga?

Cuadro 12. Medio por el cual se ha enterado de la existencia de empresas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Televisión	18	4,7
Radio	16	4,2
Medios impresos	60	15,7
Referidos	224	58,6
Otro	64	16,8
Total	382	100

Gráfico 10. Medio por el cual se ha enterado de la existencia de empresas



El anterior resultado indica que el medio más utilizado (58,6%) para enterarse de la existencia de una empresa productora/comercializadora de ropa interior femenina con fibras orgánicas sería el voz a voz. Este dato es muy importante ya que muestra que se debe fortalecer el servicio al cliente y perfeccionar el producto para satisfacer las necesidades de éstos, porque pueden representar el mejor medio para que se transfiera la satisfacción hacia otras personas y éstas puedan estar interesadas en adquirir el producto.

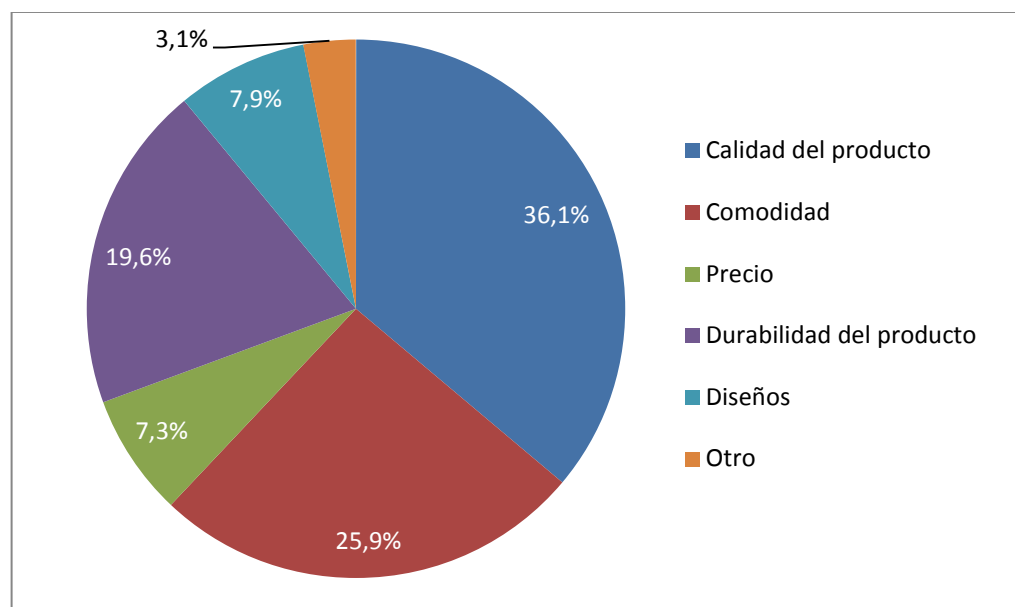
Al analizar la respuesta de Otro, con 16,8% de las mujeres encuestadas, éstas refieren textualmente las redes sociales específicamente como el medio por el cual han conocido de productos de esa línea, este referente es importante pues el uso del internet como medio de divulgación debe tomarse muy en cuenta en el desarrollo del proyecto.

Pregunta 10. ¿Qué es lo que menos le gusta del mercado de ropa interior femenina en la actualidad?

Cuadro 13. Que es lo que menos le gusta del mercado de ropa interior femenina en la actualidad

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Calidad del producto	138	36,1
Comodidad	99	25,9
Precio	28	7,3
Durabilidad del producto	75	19,6
Diseños	30	7,9
Otro	12	3,1
Total	382	100

Gráfico 11. Que es lo que menos le gusta del mercado de ropa interior femenina en la actualidad



Se observa que principalmente la calidad del producto actual no cumple las expectativas de los clientes, reflejando un descontento del 36,1%, lo cual favorece la incursión de una nueva empresa productora de ropa interior femenina con fibras

orgánicas ya que este inconveniente puede superarse con materiales orgánicos que incrementan la calidad, y se podría trabajar como aspecto diferenciador.

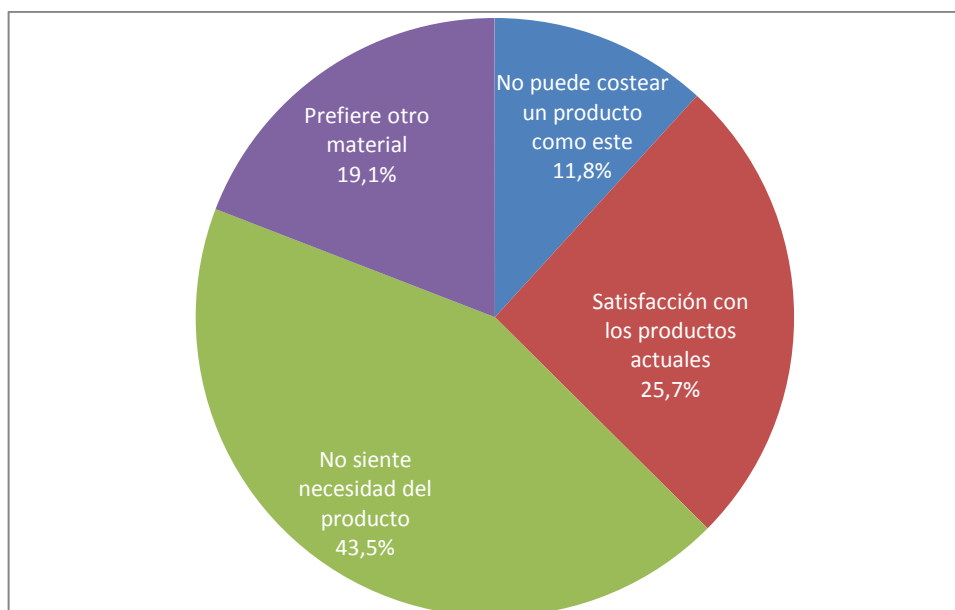
Por otro lado la comodidad actual de los productos no complace al total de encuestadas (25,9%), lo cual puede ser debido a que la ropa interior femenina que se están comercializando en el mercado en su gran mayoría es derivada del algodón común, generando así una insatisfacción y permitiendo de esta forma entrar a competir con más fuerza.

Pregunta 11. ¿Por qué motivo no compraría ropa interior con fibras orgánicas?

Cuadro 14. Motivo por el cual no compraría el producto

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No puede costear un producto como este	45	11,8
Satisfacción con los productos actuales	98	25,7
No siente necesidad del producto	166	43,5
Prefiere otro material	73	19,1
Total	382	100

Gráfico 12. Motivo por el cual no compraría el producto



Los resultados muestran que la satisfacción con los productos de confección de ropa interior femenina que se están comercializando en la actualidad, con un 25,7% y el poder costear el producto con tan solo 11,8% no representan impedimento para crear una empresa productora de ropa interior femenina con fibras orgánicas que penetre en el mercado.

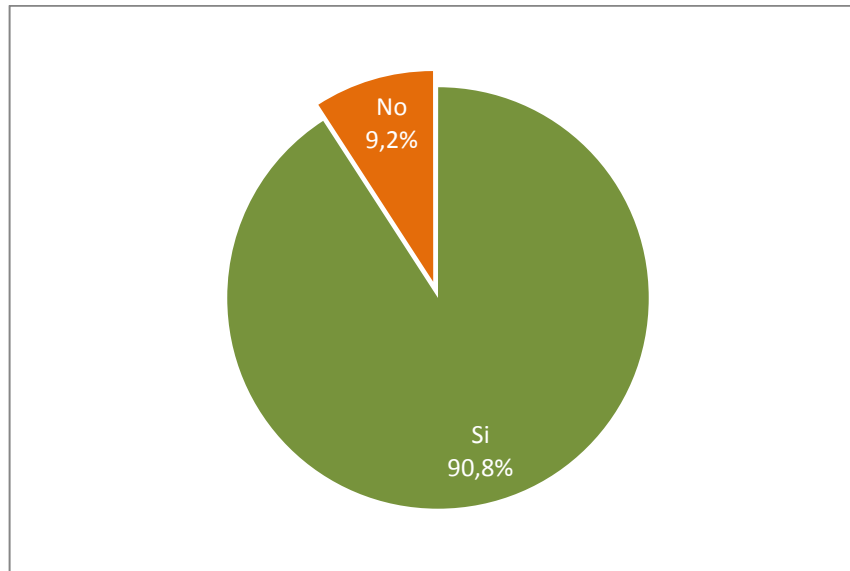
De otra parte, el no sentir la necesidad del producto con un 43,5%, hace estar preparados para que la publicidad y calidad del producto que se realice impacte por los grandes beneficios personales y sociales del producto y lograr impactar hasta de convertirlo en una necesidad para las mujeres de los hogares de estrato 4, 5 y 6.

Pregunta 12. Si existiera una empresa santandereana de ropa interior femenina con fibras orgánicas, ¿estaría dispuesta adquirir el producto?

Cuadro 15. Disposición de compra

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	347	90,8
No	35	9,2
Total	382	100%

Gráfico 13. Disposición de compra



La disposición de compra a una nueva empresa santandereana productora de ropa interior femenina con fibras orgánicas, según las personas encuestadas, es alta con 90,8%, es decir casi la totalidad está de acuerdo y no tiene ninguna objeción a la hora de comprarle a una nueva empresa dedicada a esta actividad.

En consecuencia esta información es muy relevante teniendo en cuenta que la posibilidad de constituir una nueva empresa es factible y su posibilidad de posicionamiento y de crecimiento en el mercado es viable.

Análisis del estudio. La implementación de la investigación evidencia resultados coherentes que aproximan a la realidad el proyecto. Este resultado sirve para la medición del estudio. La encuesta se realizó en 382 hogares, de acuerdo con el análisis de muestreo sobre la población objeto de estudio en la ciudad de Bucaramanga. Se convocaron mujeres hogares de estratos 4, 5 y 6 ubicadas en la ciudad de las cuales se obtiene como factor de decisión de compra de ropa interior femenina con telas orgánicas, la percepción de calidad que les ofrezca un producto, como también que la empresa preste una excelente atención en tiendas especializadas y de forma personalizada.

Adicionalmente se puede concluir, que en los estratos 4, 5 y 6 existe una amplia cultura del concepto ecológico en los productos de uso personal.

Derivado de todo lo anterior, la calidad y comodidad del producto se convierten en las principales variables que se deben tener en cuenta ante los clientes, como evidencia del valor agregado que la empresa pueda ofrecerles.

En este aspecto se demuestra la importancia de la oferta de la atención personalizada en tiendas especializadas, diseñada como factor de competitividad frente a otras empresas y marcas y muestran una alta aceptación por parte del cliente objetivo.

En lo concerniente al promedio del valor pagado por las usuarias de ropa interior femenina, los rangos revelan concordancia con el estrato y con el ingreso disponible para dicha adquisición.

El posicionamiento de las ventas de ropa interior femenina en la mente de las entrevistadas, demuestra la necesidad de establecer estrategias de mercadeo que relacionen a las clientes con el objeto social de la empresa, esto es, el concepto ecológico en los productos de uso personal, junto a ello, la práctica de tácticas de venta, atención posventa, fidelización y satisfacción del cliente, mediando el uso de una amplia variedad de canales de comunicación, fundamentalmente medios electrónicos y personalizados o presenciales son una estrategia necesaria para obtener el resultado esperado en el plan de negocios propuesto.

2.4.3 Estimación de la demanda

El mercado de la ropa interior femenina en Bucaramanga, ciudad donde se efectuó el presente estudio y segmento en el cual se ubica la venta de la misma, viene presentando un comportamiento con tendencia creciente.

A partir de los resultados de la encuesta o trabajo de campo aplicado a las mujeres de la ciudad de Bucaramanga pertenecientes a hogares de los estratos 4, 5 y 6, y mediante la técnica de extrapolación se estima la demanda total de confección de ropa interior femenina con fibras orgánicas:

Total unidades residenciales estratos 4, 5 y 6: 61.355

99,5% cambian o renueva su ropa interior (Pregunta 1)

92,1% de ellos prefiere el material en fibras orgánicas. (Pregunta 2)

Se tiene por consiguiente:

$$61.355 * 99,5\% * 92,1\% = 56.240$$

Se tiene un total de 56.240 hogares con demanda estimada

Complementando con la información obtenida sobre el período de tiempo para cambiar la ropa interior femenina: 0,35 por mes (Pregunta 3), se tiene:

$$56.240 \text{ hogares demandantes} * 0,35 \frac{\text{unidades}}{\text{mes}} = 18.901 \frac{\text{hogares demandantes}}{\text{mes}}$$

Por lo anterior y para estimar la demanda promedio año, se procede a una regla de tres simple para la compra de ropa interior femenina con fibras orgánicas.

$$\frac{18.901 \text{ hogares}}{\text{mes}} * 12 \frac{\text{meses}}{\text{año}} = 226.811 \frac{\text{hogares demandantes}}{\text{año}}$$

2.4.4 Proyección de la demanda

La proyección de la demanda debe tener un alcance temporal que trascienda la vida útil del proyecto, en este orden de ideas dicha proyección se realizará a cinco años de acuerdo al crecimiento de viviendas residenciales de la ciudad de Bucaramanga que es del 2,8% anual.²⁸

Cuadro 16. Proyección de la demanda durante los primeros 5 años

AÑO 1 (2015)	AÑO 2 (2016)	AÑO 3 (2017)	AÑO 4 (2018)	AÑO 5 (2019)
226.811	233.162	239.690	246.402	253.301

Se estima además que el crecimiento de la demanda esta alrededor del 10% durante los 3 primeros años, durante los años 4 y 5 el crecimiento sería del 15% teniendo en cuenta el crecimiento poblacional y la concientización de la población en cuanto a la cultura de las telas amigables con el medio ambiente.

Para tal fin se impulsarán campañas de publicidad y sensibilización en cuanto al uso de las telas orgánicas enfocadas a la población en general.

²⁸ Departamento de planeación de la electrificadora de Santander. Investigado el 04 de noviembre de 2013.

2.5 OFERTA O COMPETENCIA

La oferta o competencia para este producto se puede considerar nula, puesto que no existe en la ciudad, una fábrica o empresa que se dedique a la producción de prendas de ropa interior orgánica. Sin embargo, existen fábricas a nivel nacional, con marcas ampliamente reconocidas, que ofrecen ropa interior femenina elaborada en otros materiales diferentes tales como microfibra, encajes, algodón común, que se identifican como competencia indirecta, sin que ninguno de ellos en su catálogo de productos incluya la ropa interior en fibras orgánicas que se pretende producir en la fábrica de Bucaramanga que se analiza en la presente propuesta.

2.5.1 Necesidades de información

A pesar de que no se cuenta con una competencia directa para el producto, se hace necesario conocer información que sirve para analizar el comportamiento de productos similares presentes en el mercado actual. Se consultan fuentes primarias como censos y secundarias como revistas, informes, folletos, catálogos virtuales, entre otros, que ayuden a reconocer las siguientes características:

- Precio promedio de cada producto que se manejan en la actualidad.
- Tiempo de trayectoria de la principal competencia directa en el mercado
- Canales de distribución utilizados por la competencia.
- Estrategias de venta y de cobro de cartera.
- Porcentaje de utilidad que obtienen en la venta final de cada producto por separado.
- Estrategias de publicidad y promoción utilizadas por la competencia para atraer nuevos clientes y retener los actuales.
- Variedad de productos ofertantes

- Localización geográfica y estratégica de las principales empresas competidoras.
- Características de los productos ofrecidos que diferencian a las empresas de confección de ropa interior actuales.
- Tiempos de entrega promedio y cumplimiento de la competencia.

2.5.2 Ficha Técnica de la oferta

Cuadro 17. Ficha Técnica de la Oferta

Tipo de investigación	Estudio descriptivo, para obtener los datos pertinentes para determinar la oferta del mercado de ropa interior femenina en fibras orgánicas en la ciudad
Método de investigación	Investigación inductiva, buscando conclusiones sobre el producto analizado
Fuentes de información	Fuentes primarias: Censo Fuentes secundarias: revistas, informes, folletos, catálogos virtuales
Técnicas de recolección de información	Censo
Instrumento	Cuestionario no estructurado
Modo de Aplicación	Directa
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad de muestreo: Son las empresas/fábricas/marcas que prestan ofrecen en el mercado ropa interior femenina en fibras orgánicas • El elemento muestral: Mujeres que representen las empresas identificadas con productos de ropa interior femenina en fibras orgánicas
Proceso de muestreo	Aplicación del censo sobre la totalidad de la población definida

Marco Muestral	Fábricas en el mercado que ofrecen ropa interior femenina en fibras orgánicas en Bucaramanga
Alcance	Bucaramanga - Santander
Tiempo de aplicación	Entre el 1 y el 15 de Abril de 2014

2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta

En los datos recopilados mediante censo, para la ciudad de Bucaramanga, no se identifica alguna fábrica/empresa/marca, local o nacional, que dentro de su portafolio incluya la producción de ropa interior femenina en fibras orgánicas, con lo que se muestra que en la actualidad no hay competencia directa. Sin embargo hay dos (2) empresas en especial que en su portafolio de servicios ofrecen ropa interior femenina, por consiguiente, como competencia indirecta, a continuación se establecerá mediante un cuadro comparativo un análisis que permita conocer más a fondo la competencia y de esta manera penetrar en el mercado con más seguridad.

Para efectos del cálculo de la oferta del producto, se considera, de acuerdo a lo expresado anteriormente, que no existe oferta disponible.

2.5.4 Análisis de la Situación actual de la competencia

Cuadro 18. Análisis competitivo

Variables de Comparación	Principales competidores	
	Leonisa	Bésame
	Empresa colombiana con más de 50 años. Actualmente ofrece sus productos por segmentos de acuerdo a las	Empresa Colombiana dedicada a la Fabricación y comercialización de ropa interior femenina. Ofrece variedad de

Variables de Comparación	Principales competidores	
	Leonisa	Bésame
	diferentes etapas de la vida de una mujer: Niñas, jóvenes y adultas. Igualmente presenta colecciones con enfoque sensual, seducción, realce, control, maternidad y deportista. Su slogan: "Leonisa si es mujer"	productos adicionales como pijamas y ropa deportiva. Busca brindar comodidad y sensualidad como un estilo de vida.
Precios promedio	Juego de pantis y Brasier: \$80.000 Pantis desde 30.000 Paquete x 3 pantis: \$ 36.000	Juego de Pantis y Brasier: \$95.000 Pantis desde \$ 30.000
Tiempo en el mercado	Su trayectoria es amplia, están en el mercado hace aproximadamente 60 años	Su tiempo es mayor de 20 años
Canales de distribución	Canal directo Ventas online Venta por catálogo Tiendas propias	Canal directo Ventas online Venta por catálogo Tiendas propias
Estrategias de cobro	Venta por catálogo es un canal de distribución personalizado, cada compradora llega directamente a sus clientes. Este sistema trabaja por campañas, con una duración	Utiliza una estrategia de 50% del dinero al hacer el pedido por catálogo. y el otro 50% cuando se entrega el producto. En su tienda física ofrece los productos con pago de contado en efectivo o con tarjeta débito o

Variables de Comparación	Principales competidores	
	Leonisa	Bésame
	de 3 semanas cada una para un total de 18 campañas al año, Para las compradoras, no hay pedido mínimo y se recibe a los 8 días de haber realizado el pedido y pago. La ganancia es del 25% para pedidos inferiores a \$800.000 y para superiores la ganancia es del 30%.	crédito.
Porcentaje de utilidad venta final	El porcentaje de utilidad manejado por esta empresa es del 27.5% en promedio	Margen de utilidad del 30%
Estrategias de publicidad y promoción	Actualmente cuentan con su página web y su catálogo virtual y hacen uso de las redes sociales como facebook, twitter, instagram, donde se exhibe constantemente los nuevos diseños y productos y. Ocasionalmente registra promociones en su catálogo.	Su estrategia de publicidad incluye página web y uso de las diferentes redes sociales. En su página web y su catálogo ocasionalmente registra promociones.
Variedad de productos ofertantes	Comercializa productos para la familia incluyendo ropa interior y exterior informal.	Comercializa ropa interior femenina y complementos como baby doll, novias y línea seductora

Variables de Comparación	Principales competidores	
	Leonisa	Bésame
Localización	Cra 48 No. 37-27. Medellín Antioquia	Cra 70 No. 31-53. Medellín Antioquia
Características de los servicios	Servicio post-venta, asesoría personalizada con un asesor comercial que recibe capacitación permanente y expertos en el tema de venta de ropa para la familia.	Servicio personalizado asesores comerciales reciben capacitación para venta por catálogos y en sus tiendas personal calificado y capacitado.
Tiempos de entrega	El tiempo de entrega en una campaña es máximo de 20 días calendario	Tiempo de entrega para las campañas 18 días

Cuadro 19. Ventajas y desventajas

	Leonisa	Bésame
Ventajas	<p>Sus estrategias de publicidad son excelentes, dándose a conocer por medios de comunicación y en las diferentes redes sociales, generando estrategias para su reconocimiento.</p> <p>Servicio enfocado en la personalización con el cliente buscando de esta manera afianzar las relaciones entre ellos.</p>	<p>La experiencia en el mercado es amplia.</p> <p>Al mantenerse en el mercado por más de 2 décadas ya cuenta con una clientela fidelizada. Compiten con diseños.</p>

	Leonisa	Bésame
	Los tiempos de entrega pueden ser favorables ya que entregan los productos en un tiempo relativamente corto.	
Desventajas	Según el estudio de mercados son reconocidos por su calidad pero la renovación de sus colecciones en ocasiones es demorada.	Pocas estrategias de publicidad y promoción a nivel regional
	Su atención está más centralizada en diseño y encajes, lo cual se incrementa el costo de los productos	Costos de las prendas por el uso de encajes y sedas

La información de los cuadros anteriores (análisis competitivo y ventajas y desventajas) es resultado de fuentes primarias y secundarias.

2.5.5 Proyección de la oferta

De una parte, aunque en la actualidad la oferta de ropa interior femenina es amplia con una gran gama de diseños, colores, y materiales, que se pueden encontrar en la ciudad, y dónde las mujeres pueden elegir de acuerdo con sus gustos y necesidades, los clientes no disponen de una idea innovadora en la fabricación de las prendas íntimas con materiales orgánicos, lo cual marca la diferencia con los demás segmentos del mercado, por lo tanto considerando que no existe oferta directa del producto analizado, no es posible estimar la proyección de ésta variable de mercado.

2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

Cuadro 20. Relación demanda – oferta (competencia directa)

Año	Unidades por año	Productos ofrecidos por la competencia directa	Demanda Insatisfecha
2015	226.811	0	226.811

La demanda insatisfecha corresponde a la demanda total de productos por año, dado que no existen empresas que ofrezcan ropa interior femenina elaborada con fibras orgánicas.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Es necesario considerar la forma como se pondrán las prendas de ropa interior en el mercado, por ello se analizarán diferentes opciones para seleccionar la más apropiada y eficaz.

2.7.1 Estructura de los canales actuales.

Las formas de hacer llegar los productos al consumidor final son:

Productor a consumidor final

Productor a mayorista y luego consumidor final

Productor a mayorista, luego a minorista y finalmente al consumidor final

Productor a minorista y finalmente consumidor final

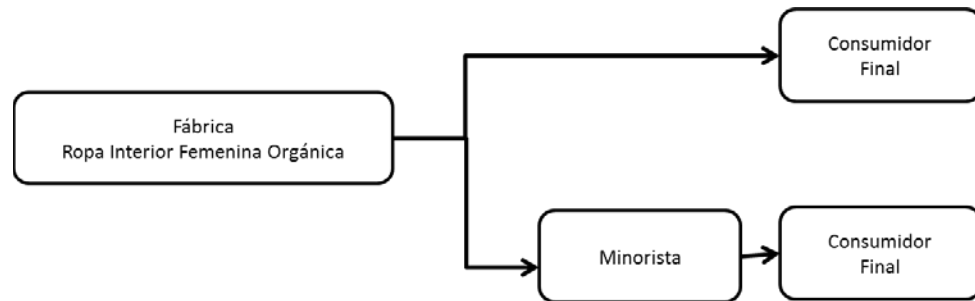
Las formas más utilizadas para llevar los productos de ropa interior a los consumidores, según la oferta estudiada, son:

Productor a consumidor final

Productor a minorista y finalmente consumidor final

Por lo tanto se plantean la comercialización directa e indirecta corta:

Figura 1. Canales de comercialización



2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales

a) Canal directo productor – Consumidor final

Ventajas:

- Atención inmediata y directa a los clientes, permitiendo dar asesoría personalizada de acuerdo a los gustos, necesidades y requerimientos de cada uno.
- El objetivo de satisfacción del cliente se encuentra bajo control directo, por lo que se brinda una atención oportuna.
- Mejoramiento continuo en la calidad y variedad del producto, por la retroalimentación directa con los consumidores, lo cual redundará en un proceso de mejoramiento permanente del servicio a los clientes.

Desventajas

- Se debe contar con un gerente con habilidades especiales para producir y vender.

b) Canal productor – Minorista - Consumidor final

Ventajas:

- Se puede producir lo que se va a vender; con una atención más pronta del mercado; sin tener un stock acumulado ni capital inmovilizado.
- Se puede evaluar más rápidamente la tendencia de la moda y en conjunto con el minorista poner los productos de mayor aceptación en el mercado.
- Se pueden elaborar cantidades convenientes que hagan la manufactura y el envío más beneficiosos.
- Se puede controlar el precio, la forma de presentación y posicionamiento del producto de acuerdo a los objetivos de la empresa en un mercado selectivo.

Desventajas

- Se necesita realizar campaña publicitaria para llegar al minorista
- Los minoristas no cuentan con la estructura para realizar acciones de promoción del producto, por lo que estará a cargo de la fábrica.
- Se puede aumentar poco los precios y tener buena rotación; o se puede obtener menor margen de utilidad ante solicitud del minorista de precios bajos.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización

Teniendo en cuenta los resultados de la encuesta de investigación del mercado, en cuanto a satisfacción actual con otras empresas y los hábitos de compra de los posibles consumidores, resulta que la población de mujeres de estratos altos de la ciudad de Bucaramanga, estaría interesada en adquirir prendas de ropa interior orgánica con énfasis en una atención personalizada.

Además, al tener en cuenta el alcance de la distribución y la competencia, los objetivos de venta se pueden lograr mediante las dos formas detalladas en el párrafo anterior, las autoras del presente proyecto, sugieren mantener los dos

canales actuales, por considerarlos apropiados para la suplir la necesidad de atención y satisfacción con el producto a ofrecer.

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios.

Como antecedente, no se evidencia en la ciudad un referente para el precio de venta de la ropa interior femenina orgánica. De otra parte, existen en el mercado productos similares, limitados a los materiales que tradicionalmente se han utilizado para las prendas de ropa interior femenina, que se ajustan al alcance y preferencia actual del consumidor final.

Estrategias de fijación de precios. Teniendo en cuenta que según se menciona en el punto anterior no existen factores externos de mercado y competencia directa, se tendrá en cuenta factores internos que incluyan objetivos de mercadeo, costos y organización, y se selecciona una estrategia de precios de prestigio, de manera que los consumidores conscientes de la calidad del producto y la condición de cada uno se sientan atraídos por la ropa interior femenina orgánica.

Además, se tiene en cuenta que el mercado exclusivo de estratos altos, tiene una buena disposición de compra por la calidad del producto, por su capacidad económica para adquirirlo y por la innovación y el estatus que les proporcionará, con un canal de distribución exclusivo que no visiona posibles competidores inminentes.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto se usará para estimación del precio, el cálculo de acuerdo con los costos del producto, incrementando el respectivo

porcentaje de la ganancia que se espera obtener, sin dejar de lado el precio promedio en el mercado de los productos similares con el fin de obtener un precio adecuado que no conlleve a tener pérdidas.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1 Objetivos

- Comunicar a la población potencial objetivo de la ciudad de Bucaramanga, la producción de un nuevo género en ropa interior femenina con fibras orgánicas con la respectiva variedad de prendas a ofrecer
- Estimular en la población objetivo el deseo de compra de la ropa interior orgánica, destacando el valor agregado del producto y su incidencia en el cuidado del medio ambiente.
- Establecer una identidad propia, mediante el establecimiento de una marca, con un logo y lema que recuerde la calidad y el valor agregado de la ropa interior orgánica.
- Cautivar clientes para la ropa interior orgánica con reconocimiento de los valores diferenciadores en cuanto a calidad, salud y cuidado del medio ambiente.
- Impactar la comunicación masiva a través de recursos informáticos con el uso de página web y la web 2.0, con el uso de las redes sociales
- Alcanzar un posicionamiento fuerte, pertinente y persistente en la mente del consumidor final, explotando la opción real de ser los primeros en ofrecer en la ciudad la ropa interior orgánica.

2.9.2 Logotipo

Figura 2. Logotipo



El logotipo de la empresa busca impactar en el mercado por su diseño, exclusividad, elegancia y calidad en las prendas con el valor agregado de ser amigables con el medio ambiente.

Los tonos rosados hacen referencia a la sensualidad, las mariposas a la elegancia y la flor “ave del paraíso” a la alegría, felicidad, magnificencia, siendo además usada para indicar expectativa emocionante y maravillosa. Cada uno de los elementos hace referencia exclusiva a la naturaleza.

En su nombre se destacan dos palabras: “**ki**”, que según la mitología sumeria y mesopotámica, fue la Diosa de la tierra y “**rosa**” uno de los colores y flores más delicadas y preferidas de las mujeres. De otra parte, el nombre en letras minúsculas representa la amabilidad y agilidad derivados del servicio y los colores los diferentes tonos de la naturaleza que transmiten alegría.

El logo representa un diseño exclusivo, moderno y creativo permitiendo la recordación de la marca.

2.9.3 Lema

El lema que se propone para alcanzar el reconocimiento y status de las prendas de ropa interior femenina orgánica es:

“Para la mejor amante de lo natural”

El lema quiere transmitir un mensaje de un producto que resalta la sensualidad de la mujer y su proyección amigable con el planeta lo que ofrece a los consumidores una imagen de un producto que le ofrece la oportunidad de vivir su rol de ser mujer sin olvidarse del medio ambiente.

2.9.4 Análisis de medios

Es importante tener en cuenta aquellos medios que se pueden acceder a nivel local y regional, para publicitar la empresa a crear, así se identifican:

- **Televisión.** Por ser un medio de transmisión masiva presente en la gran mayoría de los hogares de la región que además proyecta la señal de dos canales regionales como son TRO (Televisión Regional del Oriente) con instalaciones en el Área Metropolitana de Bucaramanga y TVC (Televisión Ciudadana), con sede en la ciudad de Bucaramanga.
- **Radio.** Es un medio de mayor alcance, accesible desde cualquier lugar. Se tienen varias opciones como emisoras en Frecuencia Modulada, tales como La FM y W Radio que cuentan con gran sintonía dentro de la población objetivo a nivel local y regional.
- **Prensa.** Hasta hace poco fue el medio de comunicación más popular del mundo y aunque es un medio escrito, ha evolucionado a tener representación también en internet. Este medio de comunicación requiere de creatividad para que el lector logre entender lo se quiere decir en el escrito. En Bucaramanga se cuenta con Vanguardia Liberal, un periódico de gran reconocimiento y trayectoria tanto a nivel local como regional.
- **Vallas publicitarias fijas y móviles.** Como medio de publicidad exterior, regulado para evitar contaminación visual, sus grandes medidas ayudan a reforzar la marca y quedar grabada en la mente del consumidor. En la ciudad de Bucaramanga, son varios los sitios que ofrecen esta oportunidad a la entrada de la ciudad, llegando desde el aeropuerto y en la zona sur, via

autopista a Floridablanca que se consideran lugares de gran afluencia de la población objetivo. Se cuenta además con servicio móvil, en el cual se puede incluir el logotipo y lema de la empresa, recorriendo las principales vías y sitios de la ciudad y llamando la atención de la población hacia la nueva empresa.

- **Pasacalles y pendones.** Son medios impresos que se pueden timbrar en las diversas empresas litográficas y en puntos de diseño gráfico que pueden trasladarse fácilmente de un lugar a otro, permitiendo la rotación y acceso a los diferentes sectores de la ciudad donde reside, labora o se mueve la población objeto.
- **Avisos Exteriores.** Hace referencia al aviso que tiene en la parte externa toda empresa y con el cual se logra identificar fácilmente la nueva empresa.
- **Tarjetas de presentación.** Son la carta de presentación de la empresa mediante su nombre, marca y lema, que además informa acerca de la ubicación comercial, ubicación y otros medios de comunicación con la empresa. Se diseñan teniendo en cuenta que estén siempre a la mano del posible consumidor, pues por su tamaño, puedan ser guardadas fácilmente en carteras y billeteras, e incluye un modelo original e innovador de presentar la empresa que puede llegar a ser considerado arte.
- **Comunicación Digital:** Las herramientas digitales han logrado escalar en la vida cotidiana del hombre, por lo cual este sistema abarca actualmente el 80% de la comunicación y permite la interacción humana y tecnológica capaz de auto modificarse. La llamada Web 2.0, ayudar a introducir los productos de manera rápida en el campo social, proporcionando herramientas no sólo para expresión de forma escrita, sino que permite usar imágenes, videos, grabaciones de voz, animaciones, hipervínculos, correos electrónicos, blogs, entre otros; tanto para mostrar el producto como para que el consumidor pueda expresar los pensamientos e ideas acerca del mismo.
- **Páginas web.** Es un sistema publicitario actualmente necesario y de gran trascendencia con precios favorables, y con el que además de dar a conocer la empresa, los productos, se muestran los canales y puntos de venta

- **Cóctel de lanzamiento.** Actividad donde se invita un grupo selecto de personas para dar a conocer una nueva empresa o un nuevo producto.

2.9.5 Selección de medios

Teniendo en cuenta la población objetivo, los medios seleccionados para la publicidad de la ropa interior orgánica son:

- **Página web.** Se diseñará y montará para que esté disponible desde el día de inicio de funcionamiento de la empresa. Se proyecta una página dinámica con mantenimiento permanente y actualizaciones periódicas durante los 5 años de vida útil del proyecto. La página debe incluir un espacio para catálogo virtual y ventas on-line
- **Comunicación Digital.** Se utilizará la Web 2.0 creando perfiles en Facebook, Instagram, Twitter, Pinterest, Youtube y un blog para comunicar aspectos relacionados con la mujer, la moda, el medio ambiente, los productos y la empresa.
- **Radio.** Para esta publicidad se escogerá una emisora FM de las disponibles en la región.
- **Tarjetas de presentación.** A full color para distribuir durante el lanzamiento de la marca y una vez instalada la empresa.
- **Aviso Exterior.** Se colocarán dos, una en el sitio donde se ubique la empresa y otra en el punto de venta. Esta publicidad es permanente, desde el inicio de la fábrica y el punto de venta y se tendrán en cuenta en el presupuesto de lanzamiento.
- **Cóctel de lanzamiento.** Se realiza para el lanzamiento de la empresa, se busca que el primer contacto con los clientes potenciales sea muy agradable, iniciando la atención personalizada de la empresa al cliente.

2.9.6 Estrategias publicitarias

La estrategia publicitaria a implementar la fábrica es la siguiente:

- Campaña en radio: Se realizarán 24 cuñas de 20", transmitidas lunes, jueves y viernes, durante dos (2) meses en una emisora de FM.
- Tarjetas de presentación: 1.000 unidades full color, en papel ecológico y no debe incluir productos que vayan en contra del medio ambiente, consecuente con el impacto ambiental del proyecto.
- Catálogo de Productos. Para cada colección (2 por año) se dispondrá de un catálogo físico, un catálogo virtual dinámico para la página web y un catálogo fotográfico para la Web 2.0.
- Programa de fidelización de clientes, para ofrecer a los consumidores la mayor cantidad de información posible acerca de los productos con el fin de estimular la demanda de los mismos.
- Publicidad vía web 2.0: De manera permanente se comunicarán las diferentes actividades de lanzamiento y promoción de productos que se desarrollen. Para esto se hace necesario contar con el servicio técnico de un community manager.
- Bolsas de Empaque. La bolsa de empaque para entrega del producto a los clientes en material ecológico y la marca y eslogan de la empresa.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción.

Dado que el proyecto contempla la creación de una nueva empresa, se debe tener en cuenta que existen dos diferentes momentos que requieren publicidad. El primero de ellos por una única vez y hace referencia a la inversión en publicidad para el lanzamiento y el segundo de manera permanente durante la operación de la misma.

2.9.7.1 Presupuesto de Lanzamiento

Cuadro 21. Presupuesto Publicidad para Lanzamiento

MEDIO	NÚMERO DE VECES QUE SE REALIZA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Radio (24 cuñas - 1 emisión)	Los días lunes, jueves y viernes,	\$ 100.000	\$ 2.400.000
Tarjeta de Presentación (1000)	1.000	\$ 120	\$ 120.000
Coctel de lanzamiento	1	\$ 2.000.000	\$ 1.800.000
Diseño Página web	1	\$ 2.500.000	\$ 1.500.000
Aviso Exterior	2	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
TOTAL			\$ 8.820.000

2.9.7.2 Presupuesto de Operación

Cuadro 22. Presupuesto publicidad durante la operación

MEDIO	NÚMERO DE VECES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Empaque ecológico con publicidad (Tiraje por 200 unidades)	200	\$ 800	\$ 160.000
Community Manager	1	\$ 600.000	\$ 600.000
Catálogo mensual	3	\$ 200.000	\$ 600.000
TOTAL			\$ 1.360.000

2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

Basado en los resultados de la investigación de mercados realizada se puede concluir:

- En la ciudad de Bucaramanga no existe competencia directa para una fábrica de ropa interior orgánica, se cuenta con oferta de productos de ropa interior en los materiales tradicionales pero ninguno ofrece el valor agregado de estar realizado con materiales amigables con el medio ambiente que proporcionan mejor calidad al producto.
- El mercado objetivo de interés para el proyecto, lo representan 61.355 hogares, de los estratos socio económicos 4 (48.154), 5 (4.800) y 6 (8.401).
- De las 382 mujeres de los hogares encuestados, se obtiene que el 99,5% compra o renueva la ropa interior y de éstos, el 92,1%, le gustaría que fueran en fibras orgánicas. Basado en los datos, la proyección a la población total objetivo muestra 56.240 mujeres de unidades familiares por mes para el 2014, con opción de compra para el producto a ofrecer, de tal manera que se considera puede ser una buena demanda potencial para la creación de la fábrica de ropa interior orgánica en la ciudad de Bucaramanga.
- La frecuencia de compra o renovación de ropa interior es de 2,01 por semestre ó 0,34 veces por mes, lo cual proyectado en la población objetivo conlleva a un total de 18.901 hogares con mujeres demandantes por mes y un total proyectado de 226.811 para el año 2015.
- El canal de comercialización escogido es directo e indirecto corto. El primero porque puede hacer efectiva la comunicación del producto en el mercado,

derivado de la necesidad de los clientes de contar con un producto cómodo, de excelente calidad, amigable con el ambiente y que se complemente además con una excelente atención personalizada. El segundo de la necesidad de contar con puntos de venta donde el cliente encuentre las prendas como complemento de uso con otras prendas de vestir que adquiera.

- Los resultados de la investigación de mercados demuestran la viabilidad de la empresa en la ciudad de Bucaramanga, por no existir oferta del producto y ser un mercado aún no explotado y la acogida del producto por estar en la moda de la onda verde muy comprometida con la conservación del medio ambiente.
- Kí'rosa, será la primera marca disponible en la ciudad de Bucaramanga que ofrece un portafolio de productos con fibras orgánicas elaboradas con compromiso social y ambiental y dirigido a un grupo selecto de personas.

3 ESTUDIO TÉCNICO

3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.

Se determina la capacidad de producción de la fábrica y su proyección, para atender la demanda de la población de mujeres de hogares de estrato 4 a 6 de Bucaramanga. La capacidad de producción de prendas de ropa interior femenina orgánica será del 10,6% de la demanda estimada según el estudio de mercado, incursionando con una capacidad de producción mensual de 2.000 prendas.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto

3.1.2.1 La demanda

Con base en la demanda potencial y el estudio de mercados, se estableció que la demanda insatisfecha, está representada por 18.901 mujeres de hogares demandantes por mes, con un total proyectado de 226.811 por año. Dado que no existe competencia directa, en prendas de ropa interior orgánica, en la ciudad donde se ubicará la empresa, éste resultado se ha considerado interesante para ejecutar el proyecto de la fábrica y no es limitante para el desarrollo del proyecto

3.1.2.2 Los suministros e insumos.

Las materias primas para la elaboración de las prendas serán adquiridas en la ciudad de Medellín y Bucaramanga, con variedad de proveedores que permiten la adquisición de materiales, lo que descarta que sea un limitante para el proyecto. Dentro de los posibles proveedores se cuenta con:

Cuadro 23. Proveedores de suministros e insumos

Insumo	Proveedor	Dirección
Telas	Fatelares	Cll. 60 No 45A - 240 Itagüí
Hilo y Encajes	Mil Herrajes	Cra. 15 No 32-30 Bucaramanga
	Profitex S.A.S	Cr11 57-71 Km 6 Vía Girón
	Coast Cadena	Cr50 A 43-13 Itagüí
Tela Ecológica Bolsas	Mil Herrajes	Cra 15 No 32-30 Bucaramanga
Broches	Mil Herrajes	Cra 15 No 32-30 Bucaramanga
Etiquetas papel ecológico	Lito River	Cra. 18 No. 42-18 Bucaramanga

3.1.2.3 La tecnología y equipos

Los equipos utilizados para la elaboración de prendas de ropa interior, son máquinas de tecnología sencilla, fáciles de utilizar por personal calificado. La adquisición de las máquinas de confección industrial se realizará en la ciudad de Bucaramanga, en establecimientos dedicados a la comercialización de las marcas que se ofrecen y con el respaldo técnico directo de los distribuidores. Cada equipo tiene la capacidad de producir máximo 2000 prendas por mes. Se concluye que no existe limitación tecnológica para adelantar el proyecto.

3.1.2.4 Disponibilidad de mano de obra

La ciudad cuenta personal calificado para el proceso de producción de ropa interior. De una parte cuenta con centros de enseñanza tales como el SENA, con su Centro Industrial de Diseño y Manufactura y las cajas de Compensación Familiar Cajasán y Comfenalco, en las cuales se imparten cursos técnicos en el manejo de máquinas industriales de confección. De otra parte la trayectoria de la ciudad en cuanto al sector de las confecciones permite contar con personal especializado en el tema. Por todo lo anterior la disponibilidad de mano de obra no constituye limitante para la ejecución del proyecto.

3.1.2.5 Localización

El proyecto estará ubicado en la ciudad de Bucaramanga y se espera que los primeros beneficiados con la generación de empleo sean habitantes de la ciudad. Igualmente en esta ciudad se encuentra la proyección de los proveedores, los clientes y el consumidor final asegurando que la localización no es limitante para el desarrollo del proyecto.

3.1.2.6 Financiamiento

Una vez concluidos los estudios pertinentes, se determina la financiación requerida, para lo cual existen entidades como el SENA que ofrece capital por medio de Convocatorias de Emprendimiento u otros medios como entidades bancarias tales como Fundación Mundial de la Mujer, el Banco wwb, entre otras, que apoyan la creación de microempresas. También se tiene en cuenta un aporte económico de los socios fundadores. Estos resultados descartan que el financiamiento sea una limitante para la ejecución del proyecto.

3.1.3 Capacidad del proyecto

3.1.3.1 Capacidad total diseñada

Corresponde a la máxima capacidad de prendas de ropa interior que se pueden producir en la empresa, según las necesidades reales de la demanda.

De acuerdo a la demanda estimada por el estudio de mercados, la capacidad diseñada pretenderá disponer de los recursos para la producción de ropa interior orgánica para ofrecer a la mayor cantidad posible de mujeres.

Para estimar la máxima producción teórica se tienen en cuenta dos aspectos: las actividades propias que se deben realizar para la producción de las diferentes prendas: diseño y trazo, corte, ensamblado, fileteado y collarín, acabado y

embalaje, y la capacidad máxima de producción de las máquinas que es de 1000 prendas por mes.

La empresa tiene una capacidad diseñada máxima para elaborar 2000 prendas de ropa interior por mes o 24.000 prendas por año, en jornadas laborales de 48 horas semanales durante los 12 meses del año, con lo cual se podrá cubrir el 10,6% de la demanda.

Teniendo en cuenta las prendas específicas que se ofrecerán, en el Cuadro 22 se estima la distribución de la producción mensual de cada una de ellas.

Cuadro 24. Distribución de la capacidad de producción diseñada

Prenda de ropa interior	Capacidad Diseñada	
	prendas / mes	prendas / año
Brasier	1.000	12.000
Hipster	1.000	12.000
Total	2.000	24.000

Teniendo en cuenta que según la capacidad diseñada se pueden producir 2000 prendas/mes, nos deriva una producción diaria y por hora de:

$$\text{Prendas por día} = \frac{2000 \frac{\text{prendas}}{\text{mes}}}{30 \frac{\text{días}}{\text{mes}}} = 66,66 \frac{\text{prendas}}{\text{día}}$$

$$\text{Prendas por hora} = \frac{67 \frac{\text{prendas}}{\text{día}}}{8 \frac{\text{horas}}{\text{día}}} = 8,3 \frac{\text{prendas}}{\text{hora}}$$

3.1.3.2 Capacidad instalada

La capacidad instalada se refiere a la cantidad de prendas de ropa interior producidas que se puede obtener con los recursos disponibles de la empresa.

Se tiene que la empresa en su fase inicial o de arranque puede presentar limitaciones en sus operaciones, debidas a fallas de aprendizaje y adaptación del personal y al acoplamiento de las líneas de producción, por lo cual se estima que la capacidad instalada será un 90% de la capacidad diseñada.

$$\begin{aligned} \text{Capacidad Instalada de producción por año} &= \left(24.000 \frac{\text{prendas}}{\text{año}}\right) * 90 \% \\ &= 21.600 \frac{\text{prendas}}{\text{año}} \end{aligned}$$

$$\text{Capacidad Instalada de producción por mes} = \frac{\left(21.600 \frac{\text{prendas}}{\text{año}}\right)}{12} = 1800 \frac{\text{prendas}}{\text{mes}}$$

Se estima una producción mensual de 1800 prendas distribuidas así:

Cuadro 25. Proyección de la capacidad de producción instalada

Prenda de ropa interior	Capacidad Instalada	
	prendas / mes	prendas / año
Brasier	900	10.800
Hipster	900	10.800
Total	1.800	21.600

De otra parte teniendo en cuenta los procesos que se deben realizar para la producción: corte, ensamblado, fileteado, acabado y ensamblaje, se establece la tabla de tiempos para la elaboración de las prendas de ropa interior a producir (Cuadro 24).

Cuadro 26. Tiempo requerido para la elaboración de prendas de ropa interior

Prenda	Tiempo en minutos	Total
--------	-------------------	-------

Proceso	Brasier	Hipster	
Recepción y almacenamiento materia prima	2	2	4
Diseño	2	2	4
Trazo	4	2	6
Corte	4	1	5
Ensamblaje	12	9	28
Fileteado	3	1	4
Acabado	2	1	3
Control de Calidad	2	1	3
Empaque y almacenamiento	2	2	3
Total	33	21	54
Promedio por prenda			27

Se asume un máximo lapso de tiempo de producción diaria de 9 horas durante 5 días a la semana, en jornadas laborales de 7 am – 12m y 1:00 a 5:00 pm y una jornada de 3 horas el día sábado de 8 am – 11 am.

En la jornada laboral deben existir dos momentos de descanso de 10 minutos, uno en la mañana y otro en la tarde. De otra parte, por salud ocupacional, cada 2 horas debe existir una pausa activa de 5 minutos. Así, en la jornada de trabajo diaria, según la jornada descrita en el párrafo anterior, un operario labora realmente:

De lunes a viernes:

$$9 \text{ horas} * 60 \text{ minutos}$$

$$= 540 \text{ minutos} - 20 \text{ minutos descanso} - 15 \text{ minutos pausa activa}$$

$$= 505 \text{ minutos} / \text{día} * 5 \text{ días} = 2.525 \text{ minutos}$$

El día sábado:

$$3 \text{ horas} * 60 \text{ minutos}$$

$$= 180 \text{ minutos} - 10 \text{ minutos descanso} - 5 \text{ minutos pausa activa}$$

$$= 165 \text{ minutos} / \text{día}$$

Total minutos laborados por semana por persona

$$2.525 \text{ minutos} + 165 \text{ minutos} = 2.690 \frac{\text{minutos}}{\text{semana}}$$

Resultando un estimado mensual de

$$2.690 \frac{\text{minutos}}{\text{semana}} * 4 \frac{\text{semanas}}{\text{mes}} = 10.760 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}$$

El total de tiempo laborado mensualmente por persona es de 10.760 minutos o 179,33 horas.

Teniendo en cuenta el tiempo promedio de elaboración de una prenda, un operario producirá mensualmente:

$$\frac{10.760 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}}{27 \frac{\text{minutos}}{\text{prenda}}} = 398,51 \frac{\text{prendas}}{\text{mes}}$$

Lo que nos lleva a concluir que para cumplir con la capacidad instalada de 1.800 prendas/mes la cantidad de operarios necesarios son:

$$\frac{1800 \frac{\text{prendas}}{\text{mes}} * \text{operario}}{399 \frac{\text{prendas}}{\text{mes}}} = 4,51 \text{ operarios} \cong 5 \text{ operarios}$$

Ahora se tienen en cuenta los procesos que requieren maquinaria para la producción: ensamblado, fileteado y acabado, se establece la tabla de tiempos de uso de maquinaria para la elaboración de las prendas de ropa interior (Cuadro 25).

Cuadro 27. Tiempo de máquinas requerido para la elaboración de prendas de ropa interior

Prenda Proceso	Tiempo en minutos					
	Brasier	900 prendas	Hipster	900 prendas	prendas	1800 prendas
Máquina Plana	9	8.100	5	4.500	14	12.600
Máquina zigzag	3	2.700	1	900	4	3.600
Maquina plana de 2 agujas	2	1.800	1	900	3	2.700
Presilladora	1	900		-	1	900
Fileteadora	3	2.700	1	900	4	3.600
Resortadora	4	3.600	2	1.800	6	5.400
Total	22	19.800	10	9.000	32	28.800

De acuerdo a los tiempos requeridos para la producción de las prendas de ropa interior, el número de máquinas necesarias para la capacidad instalada está determinado por el tiempo requerido por máquina y la cantidad de tiempo de trabajo mensual por operador.

$$Máquina Plana = \frac{\left(12.600 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}\right)}{10.760 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}} = 1,17 = 1$$

$$Máquina Zigzag = \frac{\left(3.600 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}\right)}{10.760 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}} = 0,34 = 1$$

$$Máquina Plana de 2 Agujas = \frac{\left(2.700 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}\right)}{10.760 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}} = 0,26 = 1$$

$$Máquina Presilladora = \frac{\left(900 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}\right)}{10.760 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}} = 0,08 = 1$$

$$\text{Máquina Fileteadora} = \frac{\left(3.600 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}\right)}{10.760 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}} = 0,34 = 1$$

$$\text{Máquina Resortadora} = \frac{\left(5.400 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}\right)}{10.760 \frac{\text{minutos}}{\text{mes}}} = 0,50 = 1$$

3.1.3.3 **Capacidad utilizada y proyectada.** La fábrica calcula que la cantidad de clientes al iniciar será del 80% de la capacidad instalada durante el primer año de funcionamiento, basado en que el nuevo producto a ofrecer no tiene referentes directos que demuestren los beneficios directos e indirectos del uso del producto. Se proyecta un incremento anual del 5% de la misma. La capacidad utilizada corresponde aproximadamente un 6% del total del mercado, derivado del estudio de mercados.

Teniendo en cuenta la capacidad La capacitada utilizada será

Cuadro 28. Proyección de la capacidad de producción utilizada

Prenda de ropa interior	Capacidad Utilizada y Proyectada					
	Mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Brasier	720	8.640	9.152	9.690	10.254	10.800
Hipster	720	8.640	9.152	9.690	10.254	10.800
Total	1.440	17.280	18.304	19.379	20.508	21.600

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macro localización.

La fábrica de ropa interior establecerá su sede en la ciudad de Bucaramanga, capital del departamento de Santander y área en la cual inicia la penetración de mercado.

3.2.2 Micro localización.

Según el POT de Bucaramanga, actualmente las comunas con mayor representatividad de la actividad de fabricación de ropa interior y exterior son la oriental (23%), centro (20%) y cabecera (28%).

Igualmente, el POT plantea un modelo basado en la interrelación de diferentes elementos, siendo uno de los principales ejes y acciones definidas para el municipio consolidar un modelo de anillos que garanticen productividad, economía, empleo y potencialice la vocación del municipio, mediante la concentración de actividades productivas según su especialidad proyectando el sector de Provenza (comuna 10) como sector textil.

De acuerdo a lo anterior, se tienen en cuenta con las siguientes opciones:

Opción 1: Barrio Diamante II

Opción 2: Barrio San Luis

Opción 3: Barrio Provenza

Se establecen como criterios de calificación para establecer la mejor opción de localización para la fábrica:

- Canon de arrendamiento
- Vías de acceso y parqueo
- Servicios públicos
- Impacto social
- Impacto ambiental

Cuadro 29. Ponderación de los factores de calificación cualitativa por puntos

Factor	Peso Asignado	Bueno	Regular	Malo
Canon de arrendamiento	0,35	Hasta \$ 1.000.000	\$ 1.000.001 – \$ 1.300.000	Mayor a \$ 1.300.000
Vías de acceso y parqueo	0,15	Buenas vías y posibilidad parqueo	Regulares vías y posibilidad parqueo	Malas vías sin parqueo
Servicios públicos	0,25	Bueno servicio y costo medio según estrato	Buen servicio y costo alto por estrato	Regular servicio y costo alto por estrato
Impacto social	0,15	Alto interés de la comunidad	Influencia normal en la comunidad	Poco interés de la comunidad
Impacto ambiental	0,1	No contaminación por ruido	Mínima contaminación por ruido	Contaminación de ruido

Cuadro 30. Total puntuaciones para determinación de la ubicación



Factor	Peso Asignado	OPCIÓN 1		OPCIÓN 2		OPCIÓN 3	
		Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Canon de arrendamiento	0,4	7	2,8	9	3,6	6	2,4
Vías de acceso y parqueo	0,2	9	3,6	8	3,2	7	2,8
Servicios públicos	0,2	7	2,8	9	3,6	7	2,8
Impacto social	0,1	6	2,4	7	2,8	6	2,4
Impacto ambiental	0,1	6	2,4	6	2,4	6	2,4
Total	1		14		15,6		12,8

Del análisis y los resultados se deriva que la mejor opción para la localización para la fábrica es el Barrio San Luis

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

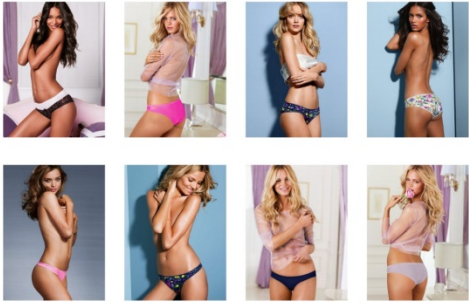
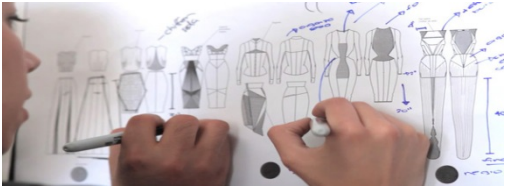



3.3.1 Ficha técnica del producto

Cuadro 31. Ficha técnica del producto

Producto principal	Brasier de realce medio	Hipster
Diseño del producto		
Especificaciones Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> Tallas: 32 a 38, cada una con tres opciones de copa 1 (pequeña), 2 (mediana) y 3 (grande). 	XS – S – M – L y XL.
	<ul style="list-style-type: none"> Tejido: Algodón orgánico 200gm 	Algodón orgánico 200gm
	<ul style="list-style-type: none"> Instrucciones de cuidado: <ul style="list-style-type: none"> Lavar a mano, no retorcer, escurrir a presión Evitar el sol. Secar preferiblemente a la sombra. No lavar en seco No planchar 	<ul style="list-style-type: none"> Instrucciones de cuidado: <ul style="list-style-type: none"> Lavar preferiblemente a mano, no retorcer, escurrir a presión Evitar el sol. Secar preferiblemente a la sombra. Al usar lavadora, lavar con agua fría, centrifugado y secado de prendas delicadas. No lavar en seco No planchar
	<ul style="list-style-type: none"> Vida útil: Un año, dependiente de uso y cuidados 	Un año, dependiente de uso y cuidados

3.3.2 Descripción técnica del proceso.

La fabricación de prendas de ropa interior, implica desde diseños y compras hasta el producto final. En cada etapa se incluye el manejo los desechos así:

	<p>Recopilación de ideas para nuevos diseños de las prendas de ropa interior, de acuerdo a las preferencias del consumidor y las tendencias de la moda</p> <p>Desechos generados: papel reciclado – manejo: reúso.</p>
	<p>Elaboración de diseños para aprobación de los clientes en punto de ventas y redes sociales.</p> <p>Desechos generados: materia prima, producto terminado – manejo: separación y reúso.</p>
	<p>Inicio del proceso productivo de los diseños aprobados, con el tendido de la tela, trazo de los moldes, corte del material y marcaje con etiquetas</p> <p>Desechos generados: tela – manejo: separación y reúso.</p>
	<p>Ensamblaje de las partes de las prendas, etapa más larga del proceso, se une las piezas hasta formar la prenda</p> <p>Desechos generados: tela, hilos, accesorios imperfectos – manejo: separación y reúso.</p>
	<p>Acabados y despeluce de las prendas, se revisa cada prenda, se retiran hebras de hilo sobrantes</p> <p>Desechos generados: hilos – manejo: separación.</p>



Finalmente control de calidad, empaque (postura de etiquetas y empackado) y almacenamiento para entrega a los compradores.

Desechos generados: cartón, plástico – manejo: separación.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento

Figura 3. Diagrama de flujo de procesos

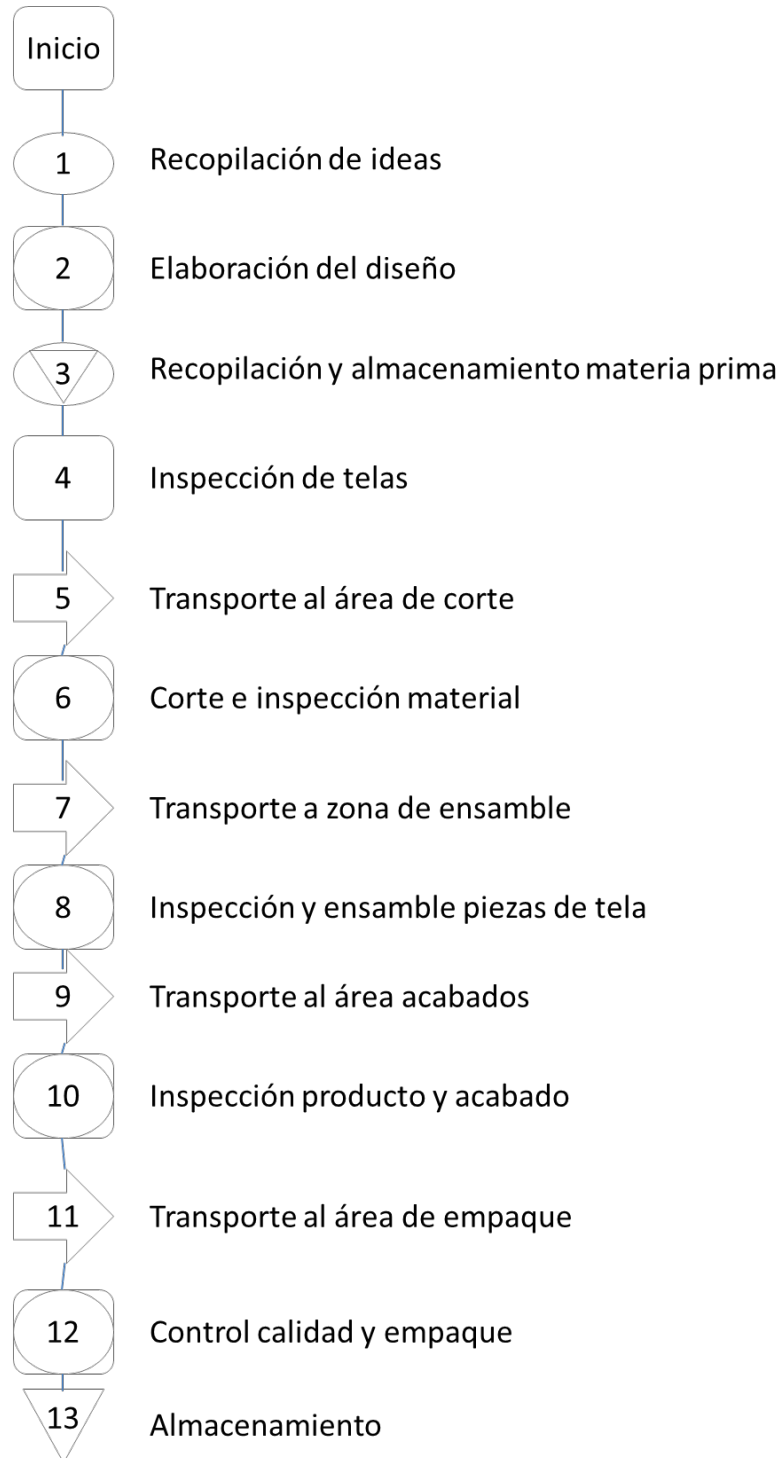
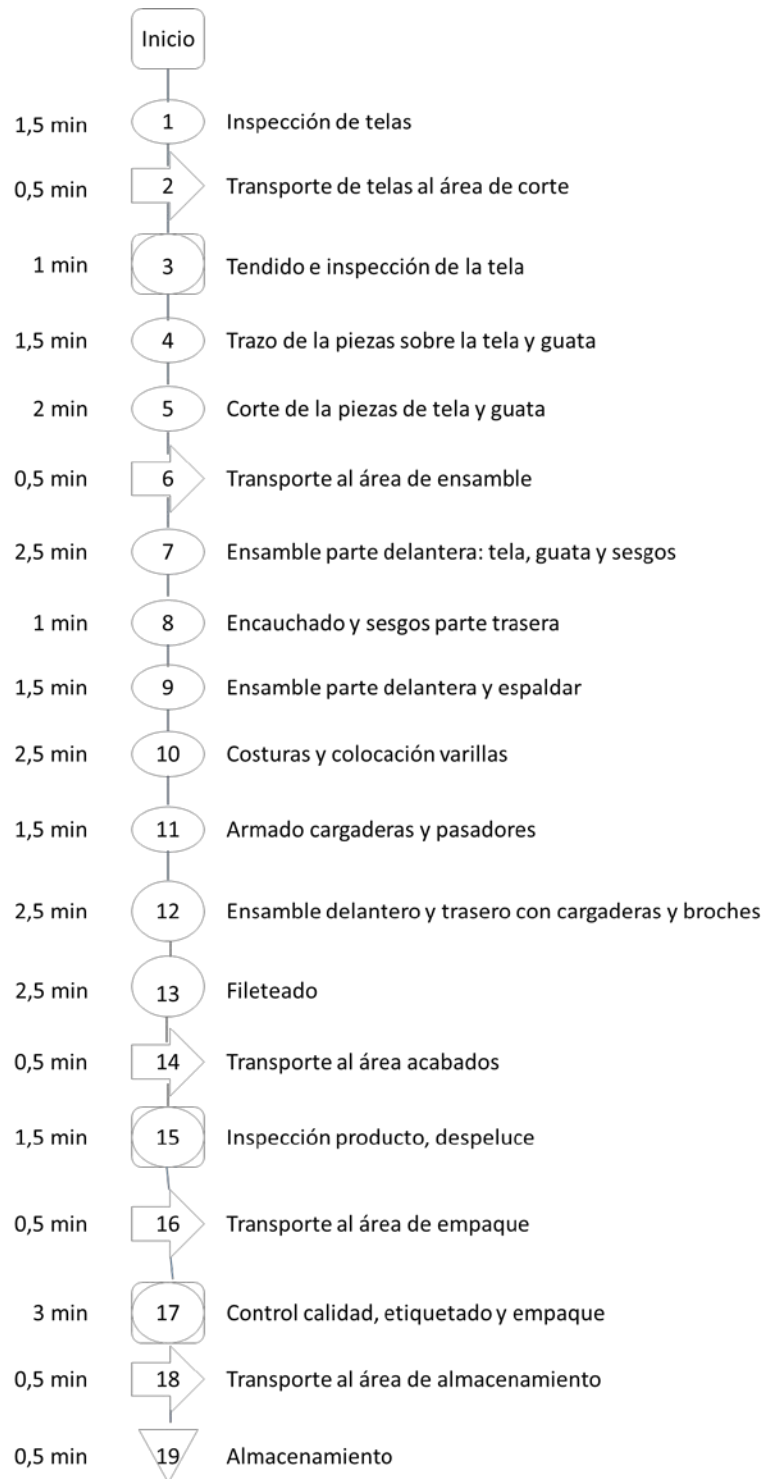


Figura 4. Diagrama de operaciones para la elaboración de un brasier



Tiempo total 28 min

Figura 5. Diagrama de operaciones para la elaboración de un hípster



Tiempo total 19 min

3.3.4 Control de calidad

Para alcanzar un nivel en que se pueda competir a nivel nacional y a futuro a nivel internacional, la empresa requiere fabricar productos de calidad, mediante la organización de procesos y procedimientos documentados que demuestren que los productos cumplen los requisitos y necesidades de los clientes.

Es necesario implementar procesos donde la gestión de la calidad, basado en las buenas prácticas de manufactura (BPM) y las Normas ISO, deriven un control integral, logrando la calidad técnica del producto y la satisfacción del cliente. Así, el sistema de gestión de calidad pretende demostrar que los materiales y productos cuentan con la calidad para satisfacer al usuario, con la materia prima, maquinaria y procesos que implican el compromiso de todos los departamentos o secciones de la empresa.

Por lo anterior, la empresa fomentará la realización de actividades sistemáticas, tales como:

Compra. Seleccionar la materia prima e insumos, de primera calidad: Algodón 100% orgánico, de acuerdo a estándares. Contar con la documentación para el control de la recepción de las materias primas y el almacenamiento de la misma.

Se fijarán estándares de calidad que permitan realizar la inspección de las materias primas, teniendo en cuenta las características requeridas para cada tipo de prenda que fabrica la empresa.

Cuadro 32. Plan de Control de Calidad en Compras

Materias Primas e Insumos				
No.	Insumo	Índice	Control	Estándar
1	Tela	Índice resistencia	Resistencia	Según el tipo de Prenda
		Textura	Imperfecciones	Según las especificaciones de la tela.
2	Hilo	Índice resistencia	Resistencia	Según especificaciones del material.
3	Caucho	Índice resistencia	Resistencia	Según las especificaciones del velcro.
		Textura	Imperfecciones	Según las especificaciones del velcro.
4	Accesorios	Diseño	Imperfecciones	Establecido por el proveedor

Producción.

Supervisar el proceso de corte: obtener cortes de tela que cumplan con las especificaciones del producto, por medio de moldes previamente verificados, estandarizados y documentados (trazos y medidas), y debidamente marcados para evitar confusiones al momento de ensamblar.

Identificar, analizar, evaluar, proponer planes de tratamiento, monitoreo y revisión de posibles riesgos en los procesos operativos en cuanto al producto.

Crear e implementar manuales de procesos, inspección, manejo y mantenimiento de equipos, los cuales incluyan temas tales como ensamble de piezas para optimizar costuras y tiempos, despeluce de prendas para evitar hilo sobrante, doblado y empaçado para el cuidado de la prenda, supervisión de la maquinaria para optimizar la confección, programación de mantenimiento de maquinaria, entre otras.

En cada una de las etapas del proceso, se fijaran controles estrictos con el fin de preservar las características de los diseños, cantidades y tiempos de cada etapa del proceso controlando la calidad de los diseños.

Cuadro 33. Plan de Control de Calidad en los Procesos

No.	Etapa	Índice	Proceso	Estándar	Frecuencia
1	Recepción de Materiales	Especificaciones del pedido	Inspección de materia prima llegada almacén	Proveedor	Cada entrega de materia prima
2	Inspección de tela y habilitaciones	Textura e imperfecciones	Corte	Requeridas por el diseño	Cada vez que se corte
3	Ensamble de las piezas de tela	Uniformidad de las Piezas	Ensamble	Especificaciones del diseño.	Cada ensamble
4	Inspección	Imperfecciones	Inspección.	Cero (0) imperfecciones	Cada unidad (Prenda)

Recursos Humanos. Documentación de los procesos de selección, estimulación y capacitación continua de los trabajadores. Creación del COPASO (Comité Paritario de Salud Ocupacional) para construir un ambiente laboral acorde con las condiciones de salud y trabajo que permita prevenir la aparición de riesgos profesionales.

Infraestructura. Disposición de maquinaria, inspección continua de las instalaciones.

Ambiente de Trabajo. Procesos de mejoramiento continuo de las condiciones de higiene y aseguramiento industrial.

Será responsabilidad de la dirección de la empresa establecer, documentar y divulgar los principios que la empresa proponga: misión, visión, políticas, objetivos e indicadores de para el sistema de calidad y disponer los recursos para ejecutar cada uno de ellos.

Para el desarrollo y ejecución del sistema de calidad se podrá optar de apoyos de entidades como el SENA, ARL y el sector académico en general.

3.3.5 Recursos

3.3.5.1 Recurso humano

Cuadro 34. Recursos Humanos

RECURSO HUMANO	CARGO	CANTIDAD
MANO DE OBRA DIRECTA	Operario cortador	1
	Operario Maquina Plana 1 y 2 Agujas	1
	Operario Maquina Zig Zag	1
	Operario Maquina Presilladora y Resortadora	1
	Operario Terminado y Empaque	1
	Subtotal	5
PERSONAL ADMINISTRATIVO	Gerente Administrativo y Financiero	1
	Jefe de Producción	1
	Asistente administrativa y contable	1
	Subtotal	3
PERSONAL DE VENTAS	Vendedor	1
	Subtotal	1
TOTAL RECURSO HUMANO		9

En total se requerirán 9 personas que trabajaran en las diferentes áreas de la empresa.

3.3.5.2 Recurso físico

Para la puesta en marcha de la empresa es necesario contar con la maquinaria, equipo, herramientas de producción, muebles y enseres y equipos de oficina necesarios para el funcionamiento productivo, administrativo y de ventas.

Cuadro 35. Maquinaria y Equipos

UBICACION	MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	CANTIDAD
ÁREA DE PRODUCCION	Maquina Plana	1
	Máquina Zig Zag	1
	Máquina Plana 2 agujas	1
	Fileteadora	1
	Presilladora	1
	Resortadora	1
	Cortadora Industrial vertical	1
	Aire Acondicionado	3
	Tijera Industrial	2
	Tijera pequeñas	6
	Juego de regla de trazo	1
ÁREA ADMINISTRATIVA	Computador	3
	Impresora	1
	Teléfono	3
	Celular	3



Cuadro 36. Muebles y Enseres

UBICACION	MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD
ÁREA DE PRODUCCION	Sillas ergonómica	8
	Mesón de corte	1
	Mesón de terminado y empaque	1
	Estantería para materia prima y producto	5
	Tablero	1
	Armario	1
	Extintor	1
	Botiquín	1
ÁREA ADMINISTRATIVA	Silla ergonómica	4
	Escritorio	4
	Silla de espera	4
	Mueble Archivador	1

3.3.5.3 Recurso de insumos

Para la elaboración de las prendas de ropa interior según los diseños y cantidades a producir se requieren:

Cuadro 37. Materia Prima

Insumos	
<p>TELA</p> 	<p>ALGODÓN ORGANICO: Tela orgánica, fabricada con hilos de algodón orgánico, teñido con métodos y sustancias naturales. No produce alergias, no destiñe, no se arruga.</p>
<p>HILO</p> 	<p>El Ne 30/2 es recomendado para la confección de ropa interior fina, también es usado para pespuntear, hacer ojal y apuntar botones La aguja ideal para este tipo de hilo es de un grosor 90-110.</p>

Cuadro 38. Materia Prima Tela por Prenda y Talla

PRENDA	Talla	CANTIDAD (metros)
Brasier	32	0,2
	34	0,25
	36	0,3
	38	0,35
Hipster	XS	0,2
	S	0,25
	M	0,3
	L	0,35
	XL	0,4

Cuadro 39. Materia Prima Insumos por Prenda

PRENDA	INSUMO	CANTIDAD (unidad)
Brasier	Hilo (metros)	150
	Hilaza (metros)	300
	Pasador de ajuste	2
	Hebilla	2
	Broche	1
	Etiqueta	1
Hipster	Hilo (metros)	100
	Hilaza (metros)	250
	Encaje Elástico	0,8
	Etiqueta	1

3.3.6 Estudio de Proveedores

Para la selección de los proveedores de maquinaria, muebles y enseres, materiales e insumos, se tuvo en cuenta calidad de los productos, variedad, atención y precios competitivos, escogiendo los siguientes:

Cuadro 40. Proveedores de Maquinaria, Equipos, Suministros e Insumos

Insumo	Proveedor	Dirección
Maquinaria	Multimáquinas De Coser	Cl 37 19-10 Bucaramanga
Muebles y Enseres	La Casa del Multimueble	Cra 9 No. 35-50 Bucaramanga
Equipos cómputo	Dell Colombia	www.dell.com.co
Telas	Fatelares	Cll. 60 No 45A - 240 Itagüí
Hilo y Encajes	Mil Herrajes	Cra 15 No 32-30 Bucaramanga
	Profitex S.A.S	Cr11 57-71 Km 6 Vía Girón
	Coast Cadena	Cr50 A 43-13 Itagüí
Tela Ecológica Bolsas	Mil Herrajes	Cra 15 No 32-30 Bucaramanga
Broches	Mil Herrajes	Cra 15 No 32-30 Bucaramanga
Etiquetas papel ecológico	Lito River	Cra. 18 No. 42-18 Bucaramanga

3.3.7 Distribución de la Planta

La distribución se realizará agrupando las máquinas de acuerdo a su función, de tal manera que se pueda recorrer de una forma corta, optimizando el tiempo de producción. Para la distribución de la planta se tienen en cuenta las medidas de las máquinas y el espacio disponible.

El inmueble proyectado en arriendo tiene 8m de frente por 12m de fondo, con un área cerca de 180 m² en dos pisos con áreas de 90m² cada uno aproximadamente.

El primer piso se destinará para el área de administración, exhibición de productos, almacenamiento (de materia prima y de producto terminado) y cafetería.

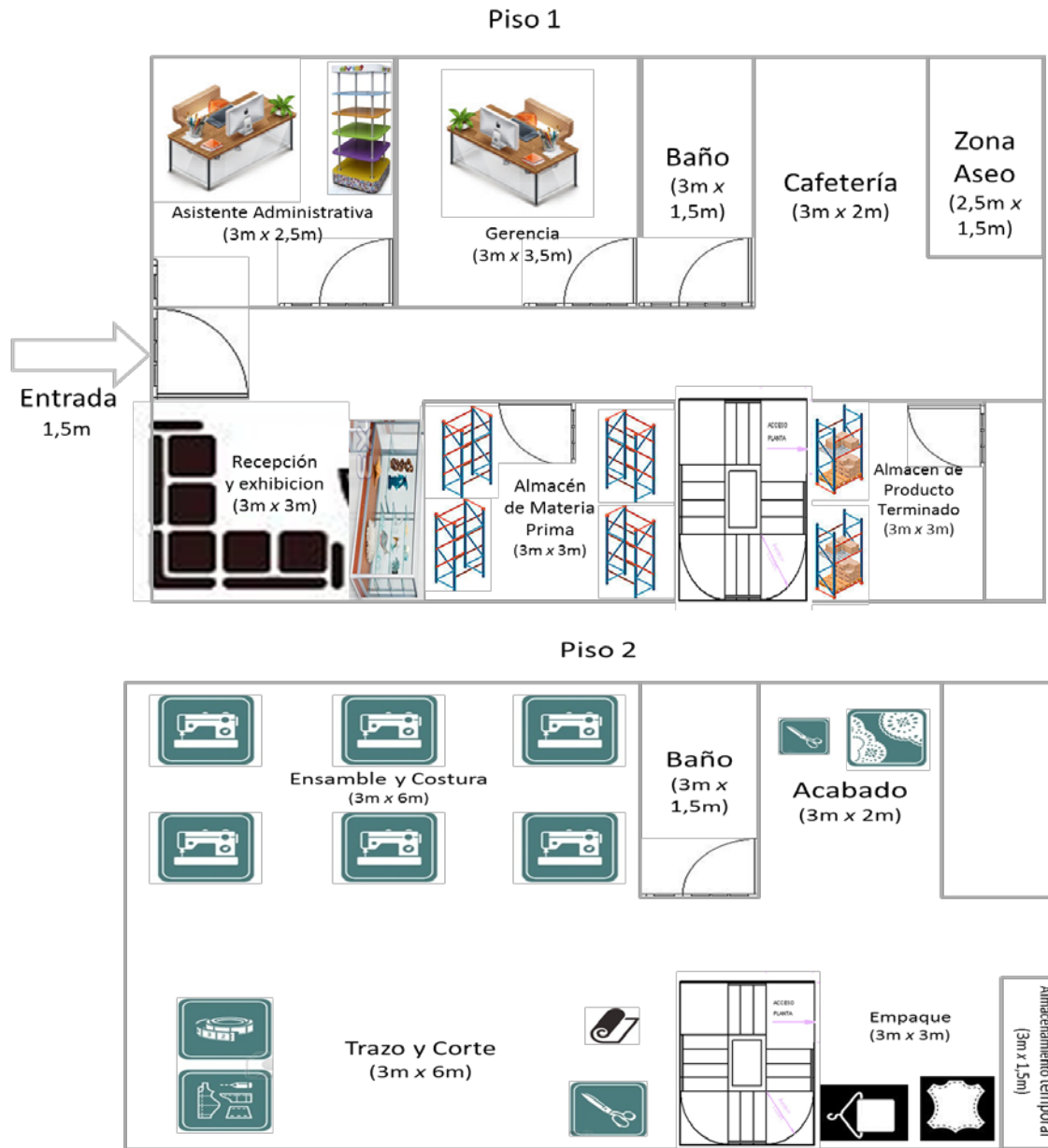
En el segundo piso será ubicada el área de producción y se tendrá en cuenta las dimensiones de las máquinas y equipos a utilizar para la distribución de los espacios.

La siguiente tabla muestra el área asignada para cada de las secciones de la empresa y el plano muestra la distribución de los espacios.

Cuadro 41. Distribución de las áreas de la empresa

AREA	SECCIÓN	Dimensiones (metros)	Área (m ²)
ADMINISTRATIVA	Recepción y exhibición	3 x 3	9
	Asistencia Administrativa	3 x 2,5	7,5
	Gerencia	3 x 3,5	9,5
	Almacén de materia prima	3 x 3	9
	Almacén de producto terminado	3 x 3	9
	Cafetería	3 x 2	6
	Zona de aseo	2,5 x 1,5	3,75
	Baño	3 x 1,5	4,5
Total Área Primer Piso			58,25
PRODUCCION	Trazo y corte	3 x 6	18
	Ensamble y Costura	3 x 6	18
	Acabado	3 x 2	6
	Empaque	3 x 3	9
	Almacenamiento Temporal	3 x 1,5	4,5
	Baño	3 x 1,5	4,5
Total Área Segundo Piso			60
TOTAL AREA UTILIZADA			118,25

Figura 6. Distribución de las áreas de la empresa



3.3.8 Logística de Distribución.

La logística de distribución estará fundamentada en tres aspectos a destacar para ofrecer un producto con valor agregado.

- **Almacenamiento:** La materia prima e insumos que se reciban de acuerdo a los parámetros de control de calidad expuestos anteriormente, será ubicada en estantes organizados de acuerdo a las características de los productos y su rotación en producción.
- **Procesamiento de pedidos:** Los pedidos solicitados por los minoristas serán tomados por el gerente, de acuerdo a las necesidades (diseño y tallas). Inicialmente se atenderá de acuerdo al orden de solicitud, pero se podrá dar prioridad a pedidos grandes, de clientes leales. Los pedidos para venta directa serán despachados de acuerdo a la rotación de las referencias solicitadas.
- **Manejo de Inventarios:** El inventario de materia prima, insumos y producto terminado estará determinado por las tendencias del mercado, con un stock no mayor de una docena por referencia.

Se contará con una distribución directa, por medio de la exhibición de los productos terminados en la empresa y venta por redes sociales, que será atendido por personal técnico en mercadeo, conociendo de primera fuente los gustos y el impacto de los productos para ofrecer una mejor atención.

3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

- El proyecto plantea un diseño que busca atender nuevos mercados no explotados en la región y que permita además competir con productores a nivel nacional e internacional; por lo tanto, la empresa ki'rosa, lanzará al mercado prendas de ropa interior femenina en algodón orgánico, con brasier de realce medio y pantis hipster, en tallas desde 32 a 38 y XS a XL, respectivamente.

- Conocedores que se ofrecerá un producto nuevo y que no se puede abarcar todo el mercado sin reconocimiento del producto, se plantea una capacidad de producción que permita atender un 10,7% de la demanda estimada.
- La capacidad utilizada que se proyectó para el primer año será de los 80% de la capacidad instalada, equivalente a 17.280 prendas al año, distribuidas en partes iguales para brasier y hipster, dada la preferencia de las personas en comprar conjuntos de ropa interior completos. Se proyecta un incremento anual del 5% de la misma.
- La maquinaria a utilizar es de tipo industrial que favorece la calidad y eficiencia de producción y al igual que los insumos requeridos por la empresa **ki'rosa** se encuentran disponibles en el país, con fácil accesibilidad atenuando posibles problemas en la adquisición de la maquinaria y el aprovisionamiento de materia prima.
- Para la ubicación de la planta se tuvo como primer factor la concentración de las actividades productivas planteadas en el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga, seguido de factores como canon de arrendamiento, vías de acceso, servicios públicos e impacto social y ambiental del proyecto.
- De acuerdo al estudio técnico realizado, se concluye que es factible una innovación y mejora continua de los productos, por ser una actividad reconocida local y nacional, que cuenta con accesibilidad a la maquinaria e, materia prima e insumos, lo que permitirá que la empresa incremente progresivamente sus niveles de venta y crezca proporcionalmente en el mercado local.

4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

Para la creación de la nueva empresa, como persona jurídica de derecho privado, se constituirá una sociedad de responsabilidad limitada, en la cual los socios responderán hasta el monto de sus aportes.

El régimen de las sociedades limitada consagra que este tipo de sociedad podrá constituirse de dos a 25 socios, dividiendo el capital en cuotas de igual valor. La gestión depende de una junta general y de un representante legal, el primera de esta se omite por estar constituida por dos socios únicamente.

Denominación Comercial: kírosa Ltda.

Representante Legal: Adriana Paola Díaz Martín, cc 37.546.789 de Bucaramanga. Residencia: Cra 27^a # 82-18 Diamante II. Bucaramanga.

Objeto Social: Producción y Comercialización de Prendas de Vestir

Domicilio Social: Bucaramanga

Término de Duración: 5 años

Los requisitos a cumplir para constituir legalmente la empresa son:

- Estudio de nombre. Verificar que el nombre seleccionado no sea igual al de otro establecimiento de comercio ya registrado ante cualquiera de las Cámaras de Comercio del país. Esta consulta está disponible vía web a través de www.ccc.org.co y www.rue.com.co
- Levantamiento de escritura pública de constitución de la sociedad, realizada en notaría pública.
- Petición de matrícula ante la Cámara de Comercio de Bucaramanga, presentando los siguientes documentos:
 - Formulario de registro único empresarial para persona jurídica.

- Formulario de registro único empresarial para establecimiento de comercio
 - Formulario adicional de registro con otras entidades (CAE)
 - Formulario de Registro Único Tributario (RUT), para la asignación del NIT en régimen común al igual que la autorización para facturar. Esta diligencia la debe realizar personalmente el representante legal o un apoderado.
 - Escritura pública de constitución de la sociedad.
 - Realizar el registro de libros (actas, socios, caja diario, mayor y balance e inventarios)
- Inscripción ante Industria y Comercio en la Alcaldía de Bucaramanga, previa aprobación de planeación municipal, a través de la licencia de funcionamiento. Se debe cancelar un impuesto de iniciación.
 - Registro de marca ante Superintendencia de Industria y Comercio de Bogotá, para proteger la marca.
 - Solicitar creación la empresa en las bases de datos de Fondo de pensiones, Empresa Promotora de Salud, Administradora de Riesgos Laborales y Caja de Compensación Familiar, para realizar las afiliaciones correspondientes a la seguridad social de los trabajadores.

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

4.2.1 Visión

En el 2019 seremos una empresa consolidada y solvente líder en la industria de confecciones sustentables a nivel departamental, como productora y comercializadora de prendas de ropa interior orgánica para damas y niñas, por la calidad del equipo humano, éxito con los clientes, capacidad de innovación,

respeto por el medio ambiente y habilidad para competir en los mercados departamental y nacional.

4.2.2 Misión

La empresa de confecciones **ki'rosa** prioriza la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente al producir y comercializar en Bucaramanga, prendas de ropa interior orgánica para dama, con presentación y diseño innovadores, a precios justos, con productividad y eficiencia, para mantenerse como pionera en ventas, calidad y generación de valor.

4.2.3 Objetivos

Los objetivos de la empresa de confecciones **ki'rosa** estarán orientados para lograr la misión y por consiguiente la visión de la organización para así formular una estrategia completa que aporte al desarrollo compacto y competitivo de la compañía. Los objetivos a formular serían:

- Investigar y desarrollar prendas de última moda que aporten diferenciación a los productos de la competencia.
- Lanzar al mercado como mínimo dos productos nuevos al año.
- Capacitar continuamente al personal operativo para ofrecer un servicio excelente.
- Consolidar un equipo humano con fuertes principios éticos, comprometido en la generación de beneficios para la empresa, sus colaboradores y la comunidad.
- Aportar conocimiento a los clientes acerca de la cultura de la moda sustentable.
- Proveer de ropa interior orgánica femenina producida por la compañía a establecimientos reconocidos y de prestigio en la región.

- Posicionar en el mercado, con calidad y prestigio, los productos de la compañía.
- Lograr una rentabilidad igual o superior a la esperada por los socios.

Los objetivos podrán ser sujetos a cambios conforme a la dinámica de la organización y podrán ser incluidos otros nuevos de acuerdo a metas y políticas innovadoras en la planeación estratégica de la empresa.

4.2.4 Políticas

4.2.4.1 Políticas de Personal

- **Reclutamiento.** La empresa **ki'rosa** tendrá como política, la solicitud de personal idóneo para los cargos, teniendo en cuenta las siguientes políticas:
 - Personal residente en el área metropolitana de Bucaramanga, con CAP del SENA, con prioridad de madres cabeza de familia.
 - Se realizará convocatoria a nivel de concurso interno y externo a través de la bolsa de empleo del SENA.
- **Selección.** Para la evaluación de los candidatos se tendrá en cuenta:
 - Seleccionar personal con suficientes conocimientos y experiencia, en el proceso de Confección de ropa interior femenina.
 - Personal idóneo para los cargos, teniendo las especificaciones, perfil y normas del cargo en demanda.
 - Los candidatos que cuenten con sólidos principios éticos, que puedan comprometerse con los objetivos de la empresa
- **Contratación.** Los candidatos seleccionados serán contratados, teniendo en cuenta las siguientes políticas:
 - Se hará contrato fijo menor de un año (4 meses), con posibilidad de prórroga hasta tres veces, luego del cual se contratará a término indefinido.

- El personal de producción se contratará con un salario mínimo mensual vigente para los cargos operativos y el jefe de producción tendrá un salario fijo mayor, según condiciones establecidas.
 - Se solicitarán para todo el personal al ingreso y cierre de contrato, exámenes médicos de control, que estarán a cargo de la empresa.
- **Capacitación.** Se realizará capacitación continua al personal para estar a la vanguardia de las últimas tendencias de la moda y la fabricación de ropa interior femenina.
 - **Convivencia.** Se realizarán grupos de socialización, para detectar problemas y realizar acciones que contribuyan a corregirlos buscando un mejoramiento continuo en el ambiente laboral. Todo llamado de atención al trabajador se hará por escrito, anexándolo a su hoja de vida, sin renovación del contrato a la tercera incidencia en el desacato de las funciones propias del cargo o mal comportamiento.

4.2.4.2 Políticas de compras

- **Selección de proveedores.** Los insumos se obtendrán de proveedores responsables que:
 - Cuenten con infraestructura para ofrecer materiales e insumos de calidad, en condiciones legales que permitan minimización de costos.
 - Ofrezcan, en caso de ser necesario, financiamiento de los productos adquiridos.
 - Serán evaluados cada seis meses, en criterios de calidad de insumos, tiempo de entrega y relaciones de compra permitiendo adquirir insumos de calidad y siempre a tiempo.

- **Forma de Pago.** Se harán compras de contado, buscando beneficios económicos por descuentos por volumen de compra, para alcanzar utilidades mayores.
- **Nivel de Inventarios.** Se fijará una política para contar con los suministros e insumos que vayan requiriendo las operaciones, minimizando la inversión en inventarios y evitando pérdida por materiales en desuso, existencias deterioradas o pérdida en ventas por no contar con un stock adecuado de existencias. Las variables que se tendrán en cuenta serán:
 - Ventas, durabilidad y caducidad/duración de la materia prima y el producto terminado
 - Eficiencia en la programación de compras y confiabilidad de entrega de los proveedores.
 - Técnica del proceso de producción y período de producción.

4.2.4.3 Políticas de ventas

Estarán soportadas por una óptima calidad del producto a comercializar y un buen servicio al cliente. Con estas dos herramientas se asegurará un crecimiento paulatino y con utilidades al presente proyecto:

- Se establecerá una condición de pago de contado para los dos canales de distribución y para el cliente minorista se ofrecerán descuentos especiales dependientes del volumen de compra.
- El cliente podrá realizar sus pagos en efectivo y por sistema de datafono con tarjeta débito o crédito sin ningún recargo.

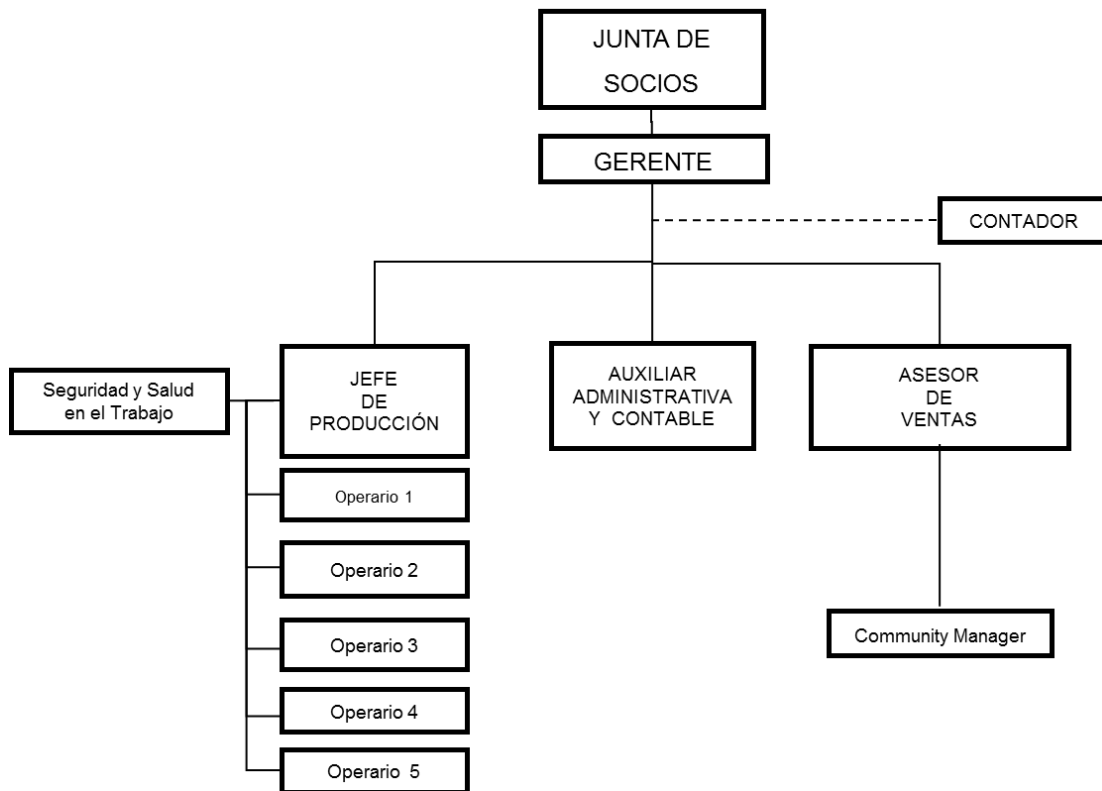
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional, es plana y detalla la distribución de la responsabilidad equitativamente.

4.3.1 Organigrama

En el organigrama se visualiza el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo el cual estará bajo la administración del jefe de producción, como se detalla adelante en las funciones de los cargos.

Figura 7. Organigrama de la empresa



4.3.2 Descripción y perfil de cargos

Para cada uno de los cargos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa se ha realizado el análisis del perfil correspondiente así como las directrices para las funciones que se deben desempeñar en él.



Kirosa LTDA
Manual de funciones

Nombre del cargo: GERENTE

Cargo Jefe Inmediato: Junta de Socios

Área funcional: Gerencia

Cargo Bajo Dependencia: Contador, jefe de producción, auxiliar administrativa y contable, asesor de ventas

Función Principal: Planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de la empresa.

Detalle de funciones:

- Representar legalmente a la empresa en los aspectos que lo requiera.
- Seleccionar el personal y delegar funciones.
- Revisar y evaluar la información contable y financiera de la empresa.
- Fijar normas de publicidad, comportamientos y tendencias de los consumidores.
- Llevar a cabo la inspección y vigilancia del cumplimiento de todas y cada una de las normas administrativas impuestas.
- Autorizar el pago de nómina, así como los pagos externos.
- Analizar la competencia
- Análisis de costos
- Planear estrategias comerciales que permitan posicionar a la empresa dentro del mercado.
- Elaboración de proyectos de innovación
- Visitar los gerentes de los almacenes, para ofrecer el producto.
- Establecer los parámetros de negociación con los clientes.

Perfil

Educación: Administrador de Empresas, Profesional en Gestión Empresarial, Ingeniero de Producción o Ingeniero Industrial.

Formación: Planeación estratégica, coaching

Experiencia: Tres años en cargos administrativos en el sector de la confección y moda de prendas de vestir.

Habilidades y Destrezas: Microsoft, internet.

Responsabilidades


Maquinaria y Equipo: Equipo de cómputo asignado


Proceso y Calidad: Ejecución eficiente de los procesos de la empresa

Dineros o Valores: No Aplica

Condiciones Ambientales: Buena iluminación, nivel de temperatura regulado, sin humedad, con niveles de ruido en el rango permitido

Riesgos: Baja probabilidad de accidentes y de presentarse serían nivel leve. Expuesto a riesgos psicosociales, relacionados con toma de decisiones, solución de imprevistos y relaciones humanas

	Kirosa LTDA Manual de funciones
Nombre del cargo: CONTADOR	
Cargo Jefe Inmediato: Gerente	
Área funcional: Contabilidad	
Cargo Bajo Dependencia: Ninguno	
Función Principal: Identificar, medir, clasificar, registrar, interpretar, analizar, evaluar e informar las operaciones contables de la compañía en forma clara, completa y confiable.	
Detalle de funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Representar legalmente a la empresa en los aspectos que lo requiera. • Seleccionar el personal y delegar funciones. • Revisar y evaluar la información contable y financiera de la empresa. • Fijar normas de publicidad, comportamientos y tendencias de los consumidores. • Llevar a cabo la inspección y vigilancia del cumplimiento de todas y cada una de las normas administrativas impuestas. • Autorizar el pago de nómina, así como los pagos externos. • Analizar la competencia • Análisis de costos • Planear estrategias comerciales que permitan posicionar a la empresa dentro del mercado. • Elaboración de proyectos de innovación • Visitar los gerentes de los almacenes, para ofrecer el producto. • Establecer los parámetros de negociación con los clientes. 	
Perfil: Educación: Contador Público, Tarjeta Profesional Vigente Formación: Normas Internacionales Financieras Experiencia: 2 años relacionada con el cargo experiencia en Legislación Tributaria, Comercial y Laboral. Habilidades y Destrezas: Office y software contable	
Responsabilidades Maquinaria y Equipo: Equipo de cómputo asignado Proceso y Calidad: Ejecución eficiente de los procesos contables de la empresa Dineros o Valores: No Aplica	
Condiciones Ambientales: Buena iluminación, nivel de temperatura regulado, sin humedad, con niveles de ruido en el rango permitido	
Riesgos: Baja probabilidad de accidentes y de presentarse serían nivel leve. Expuesto a riesgos psicosociales, relacionados con la solución de imprevistos y relaciones humanas	

	Kirosa LTDA Manual de funciones
Nombre del cargo: JEFE DE PRODUCCIÓN	
Cargo Jefe Inmediato: Gerencia	
Área funcional: Administrativa	
Cargo Bajo Dependencia: Operarios	
Función Principal: Planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de producción de la empresa.	
Detalle de funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Programar y controlar el sistema de producción • Diseñar, controlar y evaluar los métodos de trabajo y utilización de la maquinaria y equipo • Generar las órdenes de producción • Preparar el trabajo y lanzamiento a producción de los pedidos • Inspeccionar los acabados y empaque del producto terminado • Controlar el inventario de materia prima y producto terminado • Implementar y administrar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. • Observar, estudiar y mejorar el sistema productivo de la empresa • Realizar un control cuantitativo y cualitativo de la materia prima y producto terminado 	
PERFIL Educación: Tecnólogo en Ingeniería Industrial. Formación: Just in time, seguridad y salud en el trabajo Experiencia: En el área de producción en empresas manufactureras de confecciones Habilidades y Destrezas: Capacitación o seminarios en confección y moda de prendas de vestir. Conocimiento de máquinas de coser.	
Responsabilidades Maquinaria y Equipo: Máquina de coser y similares Proceso y Calidad: Velar por la ejecución eficiente de los procesos productivos de la empresa Información: De alta confiabilidad por los diseños y patrones Dineros o Valores: No Aplica	
Condiciones Ambientales: Buena iluminación, nivel de temperatura regulado, sin humedad, con niveles de ruido en el rango permitido y ventilación apropiada	
Riesgos: Probabilidad media de accidentes. Expuesto a riesgos en la manipulación de las máquinas. Debe utilizar los implementos de protección requeridos (tapabocas y delantal) y ejecutar pausas activas durante su actividad laboral	



Kirosa LTDA
Manual de funciones

Nombre del cargo: AUXILIAR ADMINISTRATIVA Y CONTABLE

Cargo Jefe Inmediato: Gerente

Área funcional: Administrativa

Cargo Bajo Dependencia: Ninguno

Función Principal: Recibir, radicar, transcribir, despachar los documentos y correspondencia en general las funciones que le competen a su cargo.

Detalle de funciones:

- Responder por los documentos como facturas, memos, pedidos, hojas de vida, etc.
- Recordar al Gerente reuniones, y citas con los clientes u otras personas
- Contestar las llamadas y anotar los pedidos.
- Contestar la correspondencia oportunamente.
- Archivar inmediatamente los documentos para una mejor organización.
- Mantener al día los auxiliares de contabilidad.
- Elaborar liquidación de facturas, nómina, demás documentos relacionados con la actividad de la empresa.

PERFIL

Educación: Tecnólogo empresarial, Técnico en asistencia administrativa

Formación: Políticas y estrategias de servicio al cliente

Experiencia: Mínima de 18 meses en cargos similares, experiencia en Atención al cliente,

Habilidades y Destrezas: Paquete office (Word, Excel, Power Point) y excelente calidad humana y trato interpersonal

Responsabilidades

Maquinaria y Equipo: Equipo de cómputo asignado

Información: De alta confiabilidad por el manejo de información contable

Dineros o Valores: Alta. Manejo de las cuentas bancarias y efectivo

Condiciones Ambientales: Buena iluminación, nivel de temperatura regulado, sin humedad, con niveles de ruido en el rango permitido y ventilación apropiada

Riesgos: Probabilidad baja de accidentes. Debe utilizar los muebles ergonómicos y posturas adecuadas para evitar enfermedades originadas del riesgo laboral y ejecutar pausas activas durante su actividad laboral



Kirosa LTDA
Manual de funciones

Nombre del cargo: ASESOR DE VENTAS

Cargo Jefe Inmediato: Gerente

Área funcional: Administrativa

Cargo Bajo Dependencia: Community Manager

Función Principal: Brindar un excelente servicio a los clientes de la empresa con el objeto de lograr la satisfacción y lealtad de los mismos.

Detalle de funciones:

- Organizar, planificar y ejecutar los objetivos comerciales de la empresa
- Orientar a los clientes en la decisión de compra
- Revisar la mercancía a entregar a los clientes
- Mantener y retener a los clientes
- Incrementar las compras de los clientes actuales
- Administrar efectivamente la cartera que se produzca.
- Diseñar planes de captación de nuevos clientes
- Diseñar estrategias de promoción de los productos
- Colaborar en la distribución y colocación de material promocional
- Actuar como vínculo entre la empresa y los clientes
- Gestionar y desarrollar nuevas propuestas de negocio con los clientes
- Elaborar informes periódicos de novedades de la competencia indirecta
- Elaborar informes sobre novedades y reclamos de los clientes

PERFIL

Educación: Tecnólogo en mercadeo y ventas, Tecnólogo empresarial

Formación: Técnicas de cierre de ventas, estrategias de servicio al cliente

Experiencia: Mínimo 1 año en atención al cliente, excelente presentación personal y con buenas relaciones interpersonales.

Habilidades y Destrezas: Paquete office (Word, Excel, Power Point) y excelente calidad humana

Responsabilidades


Maquinaria y Equipo: Equipo de cómputo asignado

Información: De alta confiabilidad por manejo de clientes y ventas

Dineros o Valores: Media. Administración de la cartera de la empresa

Condiciones Ambientales: Buena iluminación, nivel de temperatura regulado, sin humedad, con niveles de ruido en el rango permitido y ventilación apropiada

Riesgos: Probabilidad baja de accidentes. Debe utilizar los muebles ergonómicos y posturas adecuadas para evitar enfermedades originadas del riesgo laboral y ejecutar pausas activas durante su actividad laboral

	Kirosa LTDA Manual de funciones
Nombre del cargo: COMMUNITY MANAGER	
Cargo Jefe Inmediato: Asesor de ventas	
Área funcional: Administrativa	
Cargo Bajo Dependencia: Ninguno	
Función Principal: Encargado de construir, gestionar y administrar la comunidad online alrededor de la marca en internet como plataforma de distribución directa de los productos de la empresa.	
Detalle de funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Crear, gestionar y administrar con uniformidad, en nombre de la empresa, los perfiles en las redes sociales • Reflejar en la comunidad online el espíritu de la marca de la empresa • Escuchar el “ruido” generado por la marca en las redes sociales • Desarrollar planes que permitan conocer de qué habla la gente en la comunidad online, con fines de promoción de los productos de la empresa • Explorar la competencia de la marca en la web 2.0 • Hacer crecer las comunidades interactuando todos los días con los miembros de las diferentes plataformas online. • Actualizar los estados, posts, tweets con calidad e identidad de contenido • Incrementar la cantidad y calidad de la comunidad de usuarios clientes y lograr la fidelidad con los productos ofrecidos • Distribuir contenidos de la marca en cuanto a lanzamiento de productos, calidad de las prendas, apropiación del uso de las prendas en contribución con el medio ambiente • Asesorar a los clientes en las compras online 	
PERFIL Educación: Técnico en ventas de productos y servicios Formación: e-commerce, publicidad en redes sociales, gestión de redes sociales Experiencia: Mínimo 1 año en atención al cliente y con buenas relaciones interpersonales. Habilidades y Destrezas: De comunicación y manejo de la web 2.0. Paquete office (Word, Excel, Power Point)	
Responsabilidades Información: De alta confiabilidad por manejo de clientes y ventas Dineros o Valores: No Aplica	



Kirosa LTDA
Manual de funciones

Nombre del cargo: OPERARIO

Cargo Jefe Inmediato: Jefe de Producción

Área funcional: Producción

Cargo Bajo Dependencia: Ninguno

Función Principal: Personal encargado de realizar la actividad de corte, fileteado, costura, recubrir, planchado y empacador.

Detalle de funciones:

- Conocer la misión, visión y objetivo de la empresa
- Respetar las normas y políticas de la empresa
- Ser partícipe activo en el mejoramiento continuo de la empresa
- Operación eficiente de los equipos involucrados en el proceso productivo
- Controlar el funcionamiento eficiente de la maquinaria bajo su responsabilidad
- Verificar órdenes de producción antes de iniciarla
- Velar por el mantenimiento y aseo de las instalaciones del área de producción, maquinaria y equipos
- Respetar las normas de seguridad industrial, higiene y sanidad industrial.
- Respetar las normas de salud ocupacional
- Participar en los comités paritarios

PERFIL

Educación: Técnico operario de máquina plana y cortadores

Formación: Confección de pantys y brassieres

Experiencia: Mínimo 1 año en labores relacionadas presentación personal y con buenas relaciones interpersonales.

Habilidades y Destrezas: Manejo de máquinas de coser e implementos para elaboración de productos

Responsabilidades

Maquinaria y Equipo: Máquina de coser asignada, herramientas y materiales e insumos

Información: De alta confiabilidad por manejo de diseños y patrones

Dineros o Valores: No aplica

Condiciones Ambientales: Excelente iluminación, sin humedad, con niveles de ruido en el rango permitido y ventilación apropiada

Riesgos: Probabilidad media de accidentes. Debe utilizar los muebles ergonómicos y posturas adecuadas para evitar enfermedades originadas del riesgo laboral. Ejecutar pausas activas y utilizar los implementos de protección durante su actividad laboral

4.3.3 Asignación salarial

El proyecto considera el Salario Mínimo Mensual Legal y el auxilio de transporte vigentes según Decretos 3086 y 3069 del 30 de Diciembre de 2013 establecidos en \$616.000 y \$72.000, respectivamente. Además se base en salarios ofrecidos por empresas de actividad económica similar en la región. Las ventas serán base adicional para el incentivo de colaboradores del área.

Cuadro 42. Estructura Salarial de la empresa

ADMINISTRACIÓN Y VENTAS			
CARGO	CANTIDAD	BASICO MES (\$)	TOTAL MES
Gerente	1	1.500.000,00	1.500.000
Contador – Honorarios	1	600.000,00	600.000
Jefe de Producción	1	900.000,00	900.000
Auxiliar Administrativa y Contable	1	800.000,00	800.000
Asesor de Ventas	1	800.000,00	800.000
TOTAL			\$ 4.600.000
PRODUCCION			
CARGO	CANTIDAD	BASICO MES (\$)	TOTAL MES
Operario	5	688.000	3.440.000
TOTAL			\$ 3.440.000
GRAN TOTAL			\$ 8.040.000

4.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO

La empresa de confección y comercialización de prendas de ropa interior orgánica se crea bajo la modalidad de una persona jurídica de responsabilidad Limitada, con los aportes de dos socios y llevará la denominación social de **ki'rosa LTDA.**

La estructura organizacional de la empresa establece una estructura de comunicación y autoridad sencilla para lograr una proyección de actividades propias del objeto social bajo la cual se crea.

La visión, misión, objetivos y políticas de la empresa, garantizan los fundamentos organizacionales afines con el objeto de la empresa y su equipo de trabajo.

Se proponen políticas de personal, compra y venta de productos que proporcionan estándares para el funcionamiento y la disposición de la confección y venta de prendas de ropa interior orgánica.

El diseño del manual de funciones de los cargos para contratación directa, con sus respectivas asignaciones salariales y pautas de selección para el recurso humano permite contar con los estándares para la gestión de la empresa.

Una vez realizada la evaluación administrativa el proyecto, se considera que éste es VIABLE.

5 ESTUDIO FINANCIERO

En esta sección se organizará la información monetaria que se origina de las secciones anteriores y que permite prever y buscar alternativas mediante cuadros analíticos, para evaluar el proyecto, sus antecedentes y determinar su rentabilidad. Se identifica los ítems de inversiones, costos e ingresos que se deducen de los estudios previos y se definen todos los elementos que debe suministrar el propio estudio financiero

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión Fija.

Los activos fijos que están sujetos a depreciación, que afecta el resultado de la evaluación por su incidencia sobre el cálculo de impuestos e incluye la maquinaria y equipo, las herramientas, los muebles y enseres y el equipo de oficina.

Cuadro 43. Maquinaria y Equipo

Maquinaria y Equipo	Cantidad	Valor Unitario	Total
Maquina Plana	1	1.250.000	1.250.000
Máquina Zig Zag	1	950.000	950.000
Máquina Plana 2 agujas	1	2.300.000	2.300.000
Fileteadora	1	1.220.000	1.220.000
Presilladora	1	4.000.000	4.000.000
Resortadora	1	2.800.000	2.800.000
Cortadora Industrial vertical	1	850.000	850.000
Plancha a vapor	1	130.000	130.000
Aire Acondicionado	3	400.000	1.200.000
Total			\$ 14.700.000

Cuadro 44. Herramientas

Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Total
Tijera Industrial	2	45.000	90.000
Tijera pequeñas	6	4.500	27.000
Juego de reglas de trazo	1	30.000	30.000
Total			\$ 147.000

Cuadro 45. Muebles y Enseres

Ubicación	Activo	Cantidad	Valor Unitario	Total
ÁREA DE PRODUCCION	Sillas ergonómica	8	180.000	1.440.000
	Mesón de corte	1	350.000	350.000
	Mesón de terminado y empaque	1	200.000	200.000
	Estantería en L materia prima y producto terminado	5	200.000	1.000.000
	Tablero (corcho indicador de tareas)	1	80.000	80.000
	Armario (insumos pequeños)	1	80.000	80.000
	Extintor	1	120.000	120.000
	Botiquín	1	100.000	100.000
Subtotal				\$ 3.370.000
ÁREA ADMINISTRATIVA	Silla ergonómica	4	180.000	720.000
	Escritorio	4	350.000	1.400.000
	Silla de espera	4	80.000	320.000
	Mueble Archivador	1	450.000	450.000
	Extintor	1	120.000	120.000
Subtotal				\$ 3.010.000
Total				\$ 6.380.000

Cuadro 46. Equipo de Oficina

Activo	Cantidad	Valor Unitario	Total
Computador	3	1.600.000	4.800.000
Impresora Multifuncional	1	700.000	700.000
Teléfono	3	80.000	240.000
Celular	3	250.000	750.000
Total			\$ 6.490.000

Cuadro 47. Total Inversión Fija

CONCEPTO	VALOR
Muebles y enseres	\$ 6.380.000
Equipo de oficina	\$ 6.490.000
Herramientas	\$ 147.000
Maquinaria y equipo	\$ 14.700.000
Total inversión fija	\$ 27.717.000

5.1.2 Inversión Diferida.

Está constituida por los valores involucrados en actividades previas a la puesta en marcha de la empresa e incluye: el estudio de investigación, los gastos de organización y supervisión, los gastos de puesta en marcha de la empresa, gastos de administración, capacitación de personal, imprevistos, gastos de patentes y licencias, entre otros. Se hace amortización de diferidos a los 5 años de vida útil del proyecto.

Cuadro 48. Gastos de Investigación

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Total
Estudio de Factibilidad	un	1	3.000.000	3.000.000
Copias e Impresiones	un	600	50	30.000
Servicio de Celular	mensual	6	70.000	420.000
Servicio de Internet	mensual	6	27.000	162.000
Total				3.612.000

Cuadro 49. Gastos de Constitución

Detalle	Total
Escritura de Constitución y gastos notariales	800.000
Registro Mercantil de la Sociedad	280.000
Permiso y Licencia de Funcionamiento Municipal	250.000
Formularios	13.200
Derechos de Registro mercantil	103.000
Registro de Libros (#3)	32.100
Publicaciones	14.500
Total	1.492.800

Cuadro 50. Total Inversión Diferida

CONCEPTO	VALOR
Gastos de Investigación	3.612.000
Gastos de Constitución y Legalización de la Empresa	1.492.800
Adecuaciones Locativas	1.800.000
Publicidad Lanzamiento	8.820.000
TOTAL	\$ 15.724.800
Valor Amortización Anual (Por cinco años)	\$ 3.144.960

5.1.3 Inversión de capital de trabajo.

Recursos que requiere la empresa para poder operar, conocido como activo corriente (efectivo, inversiones a largo plazo, cartera e inventarios). Incluye los recursos para materia prima, mano de obra, etc, disponibles a corto plazo. El capital se calculará para el primer mes de operación.

5.1.3.1 Costos de producción

5.1.3.1.1 Materias Primas.

Se calculan los costos de los materiales necesarios para la elaboración de las prendas de ropa interior orgánica, teniendo en cuenta lo requerido según la capacidad inicial tanto mensual como anual

Cuadro 51. Costo de Tela Orgánica por prenda y talla

PRENDA	Talla	Prendas Año 1	Metros/año	costo/metro	Costo Total/año	Costo Total/mes
Brasier	32	1296	259,2	15.000	3.888.000	324.000
	34	3024	756	15.000	11.340.000	945.000
	36	3024	907,2	15.000	13.608.000	1.134.000
	38	1296	453,6	15.000	6.804.000	567.000
Subtotal		8640	2376		\$ 35.640.000	\$ 2.970.000
Hipster	XS	864	172,8	15.000	2.592.000	216.000
	S	864	216	15.000	3.240.000	270.000
	M	3456	1036,8	15.000	15.552.000	1.296.000
	L	2592	907,2	15.000	13.608.000	1.134.000
	XL	864	345,6	15.000	5.184.000	432.000
Subtotal		8640	2678,4		37.584.000	3.132.000
Total		17.280	5.054,4		\$ 73.224.000	\$ 6.102.000

Cuadro 52. Costo de Insumos por prenda y talla

PRENDA	INSUMO	Prendas Año 1	Unidades /año	Costo /unidad	Costo Total /año	Costo Total/ mes
Brasier	Hilo (metros)	8640	1.296.000	6	7.776.000	648.000
	Hilaza (metros)	8640	2.592.000	5	12.960.000	1.080.000
	Pasador de ajuste	8640	17.280	20	345.600	28.800
	Hebilla	8640	17.280	20	345.600	28.800
	Broche	8640	8.640	100	864.000	72.000
Subtotal			3.931.200		\$ 22.291.200	\$ 1.857.600
Hipster	Hilo (metros)	8640	864.000	6	5.184.000	432.000
	Hilaza (metros)	8640	2.160.000	5	10.800.000	900.000
	Encaje Elástico (metros)	8640	6.912	400	2.764.800	230.400
Subtotal			3.030.912		\$ 18.748.800	\$ 1.562.400
Total			6.962.112		\$ 41.040.000	\$ 3.420.000

Cuadro 53. Costo Total Materia Prima

ITEM	Costo Total/año	Costo Total/mes
Tela	73.224.000	6.102.000
Insumos y accesorios	41.040.000	3.420.000
TOTAL	114.264.000	9.522.000

5.1.3.1.2 Mano de Obra Directa.

Se calculan los costos de los sueldos del personal que interviene directamente en la fabricación de las prendas, y se incluye el factor prestacional de 60,766% resultante de las prestaciones sociales, aportes a la seguridad social y dotación de los empleados

Cuadro 54. Costo Mano de Obra Directa

ÍTEM	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					UNITARIO	TOTAL	
Jefe de Producción	1	900.000	72.000	545.940	1.517.940	1.517.940	\$ 18.215.280
Operario	5	616.000	72.000	373.666	1.061.666	5.308.328	\$ 63.699.936
TOTAL	6					\$ 6.826.268	\$ 81.915.216

5.1.3.1.3 Costos Indirectos de Fabricación. Se incluyen los insumos que lleva el producto, pero que no son necesarios para su elaboración y son complemento de los mismos: etiquetas, empaque, depreciación y mantenimiento de equipos.

Cuadro 55. Costo Materiales Indirectos

INSUMO	Prendas Año 1	costo/unidad	Costo Total/año	Costo Total/mes
Etiqueta	17.280	150	2.592.000	216.000
Empaque	17.280	250	4.320.000	360.000
Total			6.912.000	576.000

Cuadro 56. Depreciación de Activos Área de Producción

MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD	Valor Unitario	Total	Vida Útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Maquina Plana	1	1.250.000	1.250.000	10	125.000	10.417
Máquina Zig Zag	1	950.000	950.000	10	95.000	7.917
Máquina Plana 2 agujas	1	2.300.000	2.300.000	10	230.000	19.167
Fileteadora	1	1.220.000	1.220.000	10	122.000	10.167
Presilladora	1	4.000.000	4.000.000	10	400.000	33.333
Resortadora	1	2.800.000	2.800.000	10	280.000	23.333
Cortadora Industrial vertical	1	850.000	850.000	10	85.000	7.083
Plancha a vapor	1	130.000	130.000	10	13.000	1.083
Total			\$13.500.000		\$ 1.350.000	\$ 112.500

Cuadro 57. Mantenimiento de Activos Área de Producción

Activo	Valor total activos	Costo Total Anual (5%)	Costo Mensual
Maquinaria y equipos, herramientas y muebles	17.997.000	899.850	74.988
TOTAL		\$ 899.850	\$ 74.988

Cuadro 58. Seguros Área de Producción

Activo	Valor total activos	Costo Total Anual (1%)	Costo Mensual
Maquinaria y equipos, herramientas y muebles	17.997.000	179.970	14.998
TOTAL		\$ 179.970	\$ 14.998

Cuadro 59. Costos Indirectos de Fabricación

Ítem	Valor Mensual	Valor Anual
Útiles de aseo	\$ 25.000	\$ 300.000
Papelería	\$ 43.200	\$ 518.400
Materiales Indirectos	\$ 576.000	\$ 6.912.000
Mantenimiento 5%	\$ 74.988	\$ 899.850
Seguros 1%	\$ 179.970	\$ 2.159.640
Depreciación Maquinaria y Equipos	\$ 112.500	\$ 1.350.000
Servicio Energía Eléctrica	\$ 180.000	\$ 2.160.000
Arriendo (80%)	\$ 960.000	\$ 11.520.000
TOTAL	\$ 2.151.658	\$ 25.819.890

5.1.3.1.4 Total Costos de Producción

Cuadro 60. Total Costos de Producción

Ítem	Valor Mensual	Valor Anual
Mano de Obra Directa MOD	\$ 6.826.268	\$ 81.915.216
Materia Prima	9.522.000	114.264.000
Costos Indirectos de Fabricación CIF	\$ 2.151.658	\$ 25.819.890
TOTAL	\$ 18.499.926	\$ 221.999.106

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas.

Lo integran la nómina administrativa, mantenimiento, depreciaciones, servicios públicos, por concepto administrativo y de ventas.

Se calculan los gastos de los sueldos del personal administrativo y se incluye el factor prestacional de 58,852% resultante de las prestaciones sociales, aportes a la seguridad social y dotación de los empleados, excepto para el gerente que corresponden a 51,852%, sin dotación.

Cuadro 61. Gastos de personal administrativo

Cargo	Cantidad	Salario Básico	Subsidio De Transporte	Total Salario	Factor Salarial	Total Mensual	Total Anual
Gerente	1	1.500.000	-	1.500.000	777.780	2.277.780	27.333.360
Auxiliar Administrativa y Contable	1	800.000	72.000	872.000	513.189	1.385.189	16.622.273
Asesor de Ventas	1	800.000	72.000	872.000	513.189	1.385.189	16.622.273
TOTAL	3	3.100.000	144.000	3.244.000	1.804.159	5.048.159	60.577.907

Cuadro 62. Gastos Generales Administrativos

Ítem	Valor Mensual	Valor Anual
Mantenimiento 5%	150.500	1.806.000
Seguros 1%	30.100	361.200
Depreciación Muebles y Enseres	53.167	638.000
Depreciación Equipos de Oficina	54.083	649.000
Servicios Públicos	115.000	1.380.000
Arriendos (20%)	240.000	2.880.000
Imprevistos	100.000	1.200.000
Publicidad de operación	1.360.000	16.320.000
Papelería	50.000	600.000
Aseo y Cafetería	18.000	216.000
Amortización de Diferidos	262.080	3.144.960
Contratación Externa (Servicios Contables)	600.000	7.200.000
TOTAL	\$ 3.032.930	\$ 36.395.160

Cuadro 63. Total Gastos de Administración

Ítem	Valor Mensual	Valor Anual
Gasto de Personal Administrativo	5.048.159	60.577.907
Gastos Generales de Administración	3.032.930	36.395.160
TOTAL	\$ 8.081.089	\$ 96.973.067

5.1.3.3 Gastos Financieros.

Se proyecta teniendo en cuenta que para la inversión inicial en el proyecto y los recursos de los inversionistas, será necesario acceder a un crédito bancario, a una tasa para el cálculo de 2.12 % mes vencida.

Cuadro 64. Gastos Financieros

Gastos Financieros	Valor Mes
Monto de Intereses mes 1	636.000

5.1.3.4 Total Capital de trabajo. Lo representa el capital necesario para cubrir el primer mes de producción, e incluye costos de producción, gastos de administración y ventas, descontando las depreciaciones, la amortización diferida y la carga prestacional.

Cuadro 65. Total Capital de Trabajo

Capital De Trabajo	Valor Mes (\$)
Costos de Producción	18.499.926
Gastos de Administración y Ventas	8.081.089
Gastos Financieros	636.000
Gravamen del 4 x 1.000	111.412
(-) Depreciaciones	219.750
(-) Amortización de Diferidos	262.080
TOTAL	\$ 26.846.596

5.1.4 Inversión total

La inversión total que se requiere para el montaje de la nueva empresa dedicada a la producción y comercialización de prendas de ropa interior femenina orgánica, en la ciudad de Bucaramanga es de \$ 70.288.396, los cuales corresponden a la inversión fija, la inversión diferida y el capital de trabajo.

Cuadro 66. Inversión Total

Inversión Total	Valor
Inversión Fija	\$ 27.717.000
Inversión Diferida	\$ 15.724.800
Inversión en Capital de Trabajo	\$ 26.846.596
TOTAL	\$ 70.288.396

5.1.5 Fuentes de financiación.

Los recursos necesarios para instalar el proyecto, serán financiados mediante crédito bancario y recursos propios de las autoras del proyecto.

Cuadro 67. Fuentes de Financiación

Recurso	Valor	Porcentaje
Recursos Propios	\$ 40.288.396	57,3
Crédito Bancario	\$ 30.000.000	42,7
Total	\$ 70.288.396	100

Se opta por la solicitud de un crédito bancario por valor de \$ 30.000.000, la siguiente tabla muestra la amortización del crédito²⁹.

Cuadro 68. Amortización Crédito Bancario

Número de Cuotas	Cuota Mensual sin seguro	Abono a Interés	Abono a Capital	Saldo
0				\$ 30.000.000
1	\$ 1.607.776	\$ 636.000	\$ 971.776	\$ 29.028.223
2	\$ 1.607.776	\$ 615.398	\$ 992.377	\$ 28.035.846
3	\$ 1.607.776	\$ 594.359	\$ 1.013.416	\$ 27.022.429
4	\$ 1.607.776	\$ 572.875	\$ 1.034.900	\$ 25.987.529
5	\$ 1.607.776	\$ 550.935	\$ 1.056.840	\$ 24.930.688
6	\$ 1.607.776	\$ 528.530	\$ 1.079.245	\$ 23.851.443
7	\$ 1.607.776	\$ 505.650	\$ 1.102.125	\$ 22.749.317
8	\$ 1.607.776	\$ 482.285	\$ 1.125.490	\$ 21.623.827
9	\$ 1.607.776	\$ 458.425	\$ 1.149.351	\$ 20.474.475
10	\$ 1.607.776	\$ 434.058	\$ 1.173.717	\$ 19.300.758
11	\$ 1.607.776	\$ 409.176	\$ 1.198.600	\$ 18.102.158
12	\$ 1.607.776	\$ 383.765	\$ 1.224.010	\$ 16.878.148
13	\$ 1.607.776	\$ 357.816	\$ 1.249.959	\$ 15.628.188
14	\$ 1.607.776	\$ 331.317	\$ 1.276.458	\$ 14.351.730
15	\$ 1.607.776	\$ 304.256	\$ 1.303.519	\$ 13.048.210
16	\$ 1.607.776	\$ 276.622	\$ 1.331.154	\$ 11.717.056
17	\$ 1.607.776	\$ 248.401	\$ 1.359.374	\$ 10.357.682
18	\$ 1.607.776	\$ 219.582	\$ 1.388.193	\$ 8.969.489
19	\$ 1.607.776	\$ 190.153	\$ 1.417.622	\$ 7.551.866
20	\$ 1.607.776	\$ 160.099	\$ 1.447.676	\$ 6.104.189
21	\$ 1.607.776	\$ 129.408	\$ 1.478.367	\$ 4.625.822
22	\$ 1.607.776	\$ 98.067	\$ 1.509.708	\$ 3.116.113
23	\$ 1.607.776	\$ 66.061	\$ 1.541.714	\$ 1.574.398
24	\$ 1.607.776	\$ 33.377	\$ 1.574.398	\$ 0

²⁹ Bancolombia 2 de noviembre de 2014.

5.2 COSTOS

5.2.1 Costos fijos

Son aquellos que son constantes y no dependen de las unidades a producir, pero que están identificados con la esencia de la empresa. Hacen parte de ellos las depreciaciones, la amortización de diferidos, algunos gastos de administración y ventas y la nómina de producción.

Cuadro 69. Costos y Gastos Fijos Totales

Costos Fijos		Costo \$/mes	Costo \$/año
Mano de Obra Directa MOD		6.826.268	81.915.216
Nómina de Administración y Ventas		5.048.159	60.577.907
Contratación Externa (Servicios Contables)		600.000	7.200.000
Gastos Financieros		514.288	6.171.456
Amortización de Diferidos		262.080	3.144.960
Costos Indirectos de Fabricación Fijos		3.466.508	41.598.090
Arriendo	14.400.000		
Servicios	1.380.000		
Depreciación	2.637.000		
Mantenimiento	2.705.850		
Seguros	2.520.840		
Elementos de Papelería	1.118.400		
Útiles de Aseo y Cafetería	516.000		
Publicidad de operación	16.320.000		
TOTAL		\$ 16.717.302	\$ 200.607.629

5.2.2 Costos variables.

Son los que dependen del volumen de producción y venta de prendas, e incluye materias primas, materiales indirectos, insumos y servicios.

Cuadro 70. Costos y Gastos Variables Totales

Costos Variables	Costo \$/mes	Costo \$/año
Materia Prima	6.102.000	73.224.000
Insumos y accesorios	3.420.000	41.040.000

Materiales Indirectos	576.000	6.912.000
Costos Indirectos de Fabricación (Variable)	180.000	2.160.000
Servicios	\$ 180.000	
TOTAL	\$ 10.278.000	\$ 123.336.000

Cuadro 71. Total Costos Fijos y Variables

Costo	Costo \$/mes	Costo \$/año	Porcentaje
Costos Fijos	16.717.302	200.607.629	61,9
Costos Variables	10.278.000	123.336.000	38,1
Total	26.995.302	323.943.629	100

5.2.3 Costos totales unitarios.

Se discriminan los costos fijos y variables por prenda

Cuadro 72. Costos Unitarios Totales por Prenda

BRASIER					
Talla	32	34	36	38	
Prendas Año 1	1.296	3.024	3.024	1.296	
% participación	7,5	17,5	17,5	7,5	
Materia Prima \$/año	3.758.400	11.340.000	13.608.000	6.804.000	
Insumos \$/año	1.671.840	3.900.960	3.900.960	1.671.840	
Materiales Indirectos \$/año	518.400	1.209.600	1.209.600	518.400	
Servicio Energía \$/año	103.500	241.500	241.500	103.500	
Total Costo Variable \$/año	6.052.140	16.692.060	18.960.060	9.097.740	
Total Costo Fijo \$/año	15.045.572	35.106.335	35.106.335	15.045.572	
Total Costo por prenda \$/año	21.097.712	51.798.395	54.066.395	24.143.312	
Costo Unitario Total	16.279	17.129	17.879	18.629	
HIPSTER					
Talla	XS	S	M	L	XL
Prendas Año 1	864	864	3.456	2.592	864
% participación	5,0	5,0	20,0	15,0	5,0
Materia Prima \$/año	2.592.000	3.240.000	15.552.000	13.608.000	5.184.000
Insumos \$/año	1.114.560	1.114.560	4.458.240	3.343.680	1.114.560

Materiales Indirectos \$/año	345.600	345.600	1.382.400	1.036.800	345.600
Servicio Energía \$/año	69.000	69.000	276.000	207.000	69.000
Total Costo Variable \$/año	4.121.160	4.769.160	21.668.640	18.195.480	6.713.160
Total Costo Fijo \$/año	10.030.381	10.030.381	40.121.526	30.091.144	10.030.381
Total Costo por prenda \$/año	14.151.541	14.799.541	61.790.166	48.286.624	16.743.541
Costo Unitario Total	16.379	17.129	17.879	18.629	19.379

5.3 PRECIO DE VENTA

Para el precio de venta se toma como base los costos totales y el margen de ganancia que se desea alcanzar en la empresa, en este caso del 35%. Para el cálculo se tiene en cuenta la fórmula:

$$\text{Precio de Venta} = \frac{\text{Costo unitario total}}{1 - \text{Margen de utilidad}}$$

Cuadro 73. Precio de venta por Prenda

Tipo de Prenda	Brasier				
	32	34	36	38	
Costos Totales Unitarios	16.279	17.129	17.879	18.629	
Precio de Venta	\$ 25.045	\$ 26.352	\$ 27.506	\$ 28.660	
Tipo de Prenda	Hipster				
	XS	S	M	L	XL
Costos Totales Unitarios	16.379	17.129	17.879	18.629	19.379
Precio de Venta	\$ 25.199	\$ 26.352	\$ 27.506	\$ 28.660	\$ 29.814

5.4 ESTADOS FINANCIERON PROYECTADOS A 5 AÑOS

5.4.1 Estado de Resultados Proyectado a 5 años

5.4.1.1 Presupuesto de Ingresos y Egresos

A partir de los cálculos anteriores se elaboran los presupuestos de ingresos (por la producción y comercialización de las prendas) y egresos, proyectados para los primeros 5 años, en pesos constantes y con incremento de acuerdo a la capacidad utilizada para cada año.

5.4.1.2 Ingresos Proyectados.

Corresponde al total de prendas de ropa interior a producir anualmente según la capacidad utilizada para cada año y el precio de venta del producto en cada período, trabajados en pesos constantes.

Cuadro 74. Ingreso por Ventas Proyección a 5 años

Año	Prenda	Talla	Prendas Año 1	Precio de Venta	Ingreso Año 1
1	Brasier	32	1.296	25.045	32.458.019
		34	3.024	26.352	79.689.838
		36	3.024	27.506	83.179.069
		38	1.296	28.660	37.143.557
	Hipster	XS	864	25.199	21.771.602
		S	864	26.352	22.768.525
		M	3.456	27.506	95.061.793
		L	2.592	28.660	74.287.114
		XL	864	29.814	25.759.295
	Total			17.280	
Año	Prenda	Talla	Prendas Año 2	Precio de Venta	Ingreso Año 2
2	Brasier	32	1.373	25.045	34.381.457
		34	3.203	26.352	84.412.199
		36	3.203	27.506	88.108.199
		38	1.373	28.660	39.344.657
	Hipster	XS	915	25.199	23.061.771
		S	915	26.352	24.117.771

		M	3.661	27.506	100.695.085
		L	2.746	28.660	78.689.314
		XL	915	29.814	27.285.771
	Total		18.304		500.096.224
Año	Prenda	Talla	Prendas Año 3	Precio de Venta	Ingreso Año 3
3	Brasier	32	1.453	25.045	36.401.067
		34	3.391	26.352	89.370.678
		36	3.391	27.506	93.283.786
		38	1.453	28.660	41.655.811
	Hipster	XS	969	25.199	24.416.449
		S	969	26.352	25.534.479
		M	3.876	27.506	106.610.041
		L	2.907	28.660	83.311.623
		XL	969	29.814	28.888.572
		Total		19.379	
Año	Prenda	Talla	Prendas Año 4	Precio de Venta	Ingreso Año 4
4	Brasier	32	1.538	25.045	38.521.657
		34	3.589	26.352	94.577.081
		36	3.589	27.506	98.718.152
		38	1.538	28.660	44.082.524
	Hipster	XS	1.025	25.199	25.838.860
		S	1.025	26.352	27.022.023
		M	4.102	27.506	112.820.745
		L	3.076	28.660	88.165.048
		XL	1.025	29.814	30.571.512
		Total		20.508	
	Prenda	Talla	Prendas Año 5	Precio de Venta	Ingreso Año 5
5	Brasier	32	1.620	25.045	40.571.712
		34	3.780	26.352	99.610.306
		36	3.780	27.506	103.971.757
		38	1.620	28.660	46.428.518
	Hipster	XS	1.080	25.199	27.213.958
		S	1.080	26.352	28.460.087
		M	4.320	27.506	118.824.865
		L	3.240	28.660	92.857.036
		XL	1.080	29.814	32.198.474
		Total		21.600	

Cuadro 75. Proyección de los Ingreso por Ventas del Proyecto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades de servicios vendidos	17.280	18.304	19.379	20.508	21.600
Ingresos Operacionales (\$)	472.118.813	500.096.224	529.472.506	560.317.602	590.136.713

5.4.1.3 Egresos Proyectados.

Se toman los costos totales de producción, los gastos de administración y ventas y los gastos financieros para el primer año de producción. Para la proyección de los siguientes años se ajustan los costos

Cuadro 76. Proyección de los Egresos del Proyecto

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra de producción	81.915.216	81.915.216	81.915.216	81.915.216	81.915.216
Materia Prima	73.224.000	77.563.200	82.119.360	86.903.328	91.528.169
Insumos y accesorios	41.040.000	43.472.000	46.025.600	48.706.880	51.298.974
Materiales Indirectos	6.912.000	7.321.600	7.751.680	8.203.264	8.639.827
Servicio Energía Eléctrica	2.160.000	2.288.000	2.422.400	2.563.520	2.699.946
Depreciación	1.350.000	1.430.000	1.514.000	1.602.200	1.687.466
Mantenimiento	899.850	953.174	1.009.165	1.067.955	1.124.790
Arriendo (80%)	11.520.000	12.202.667	12.919.467	13.672.107	14.399.712
Seguros	2.159.640	2.287.619	2.421.996	2.563.093	2.699.496
Costos Totales de Producción	221.180.706	229.433.476	238.098.884	247.197.563	255.993.597
Gastos de Administración y Ventas	96.973.067	96.973.067	96.973.067	96.973.067	96.973.067
Gastos Financieros	6.171.456	2.415.159			
Total Egresos	324.325.229	328.821.701	335.071.951	344.170.629	352.966.663

A partir de los cálculos anteriores, se genera el Estado de Resultados que evidencia los resultados de la operación e incluye los impuestos a pagar (33%), según la ley No 1111 de 2007, artículo 12 párrafo transitorio, así como el 10% por concepto de reserva legal.

Cuadro 77. Estado de Resultado Proyectado a 5 años

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	472.118.813	500.096.224	529.472.506	560.317.602	590.136.713
(-) Costos Totales de Producción	221.180.706	229.433.476	238.098.884	247.197.563	255.993.597
UTILIDAD BRUTA	250.938.107	270.662.749	291.373.622	313.120.039	334.143.117
(-) Gastos de Administración y Ventas	96.973.067	96.973.067	96.973.067	96.973.067	96.973.067
Utilidad Operacional	153.965.041	173.689.682	194.400.555	216.146.973	237.170.050
Gastos Financieros	6.171.456	2.415.159			
Gravamen del 4 x 1.000	1.888.475	2.000.385	2.117.890	2.241.270	2.360.547
Utilidad Antes De Impuesto	145.905.109	169.274.138	192.282.665	213.905.702	234.809.503
(-) Impuestos (33%)	48.148.686	55.860.466	63.453.280	70.588.882	77.487.136
Utilidad Después De Impuesto	97.756.423	113.413.673	128.829.386	143.316.820	157.322.367
(-) Reserva Legal (10)	9.775.642	11.341.367	12.882.939	14.331.682	15.732.237
Utilidad Del Ejercicio	87.980.781	102.072.305	115.946.447	128.985.138	141.590.130

5.4.2 Flujo de Caja Proyectado

Cuadro 78. Flujo de Caja Proyectado a 5 años

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Ventas		472.118.813	500.096.224	529.472.506	560.317.602	590.136.713
Capital Social	40.288.326					
Préstamo Bancario	30.000.000					
TOTAL INGRESOS	70.288.396	472.118.813	500.096.224	529.472.506	560.317.602	590.136.713
EGRESOS						
Inversión Fija	27.717.000					
Inversión Diferida	15.724.800					
Costos Totales de Producción		221.180.706	229.433.476	238.098.884	247.197.563	255.993.597
Gastos de Administración y Ventas		96.973.067	96.973.067	96.973.067	96.973.067	96.973.067
Gastos Financieros		8.059.931	4.415.544	2.117.890	2.241.270	2.360.547
Abono a Capital		13.121.847	16.878.142			
Pago impuesto (33%)			48.148.686	55.860.466	63.453.280	70.588.882
TOTAL EGRESOS	43.441.800	339.335.551	395.848.914	393.050.306	409.865.179	425.916.092
Saldo Ingresos - Egresos	26.846.596	132.783.262	104.247.310	136.422.200	150.452.423	164.220.622
Amortización Diferida		3.144.960	3.144.960	3.144.960	3.144.960	3.144.960
Amortización Capital de Trabajo						26.926.826
Depreciación Activos Fijos		2.637.000	2.637.000	2.637.000	2.637.000	2.637.000
Valor Salvamento						13.185.000
SALDO NETO EN CAJA	26.846.596	138.565.222	110.029.270	142.204.160	156.234.383	210.034.178
Saldo Inicial en Caja		26.846.596	165.411.819	275.441.089	417.645.249	573.879.631
(-) Amortización Capital de Trabajo						(26.846.596)
(-) Valor Salvamento						(13.185.000)
SALDO FINAL EN CAJA	26.846.596	165.411.819	275.441.089	417.645.249	573.879.631	743.882.213
Gastos Financieros		8.030.393	4.415.544	2.117.890	2.241.270	2.360.547
Abono a Capital		13.121.847	16.878.142	0	0	0
FLUJO DE CAJA LIBRE	26.846.596	186.593.597	296.734.775	419.763.139	576.120.902	746.242.760

5.4.3 Balance General Proyectado

Cuadro 79. Balance General Proyectado a 5 años

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO					
ACTIVO CORRIENTE					
Caja y Bancos	26.846.596	165.411.819	275.441.089	417.645.249	573.879.631
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	26.846.596	165.411.819	275.441.089	417.645.249	573.879.631
ACTIVO FIJO		-	-	-	-
Maquinaria y Herramientas	14.847.000	14.847.000	14.847.000	14.847.000	14.847.000
Muebles y Enseres	6.380.000	6.380.000	6.380.000	6.380.000	6.380.000
Equipos de Oficina	6.490.000	6.490.000	6.490.000	6.490.000	6.490.000
Total Activo Fijo Neto	27.717.000	27.717.000	27.717.000	27.717.000	27.717.000
Activos Diferidos	15.724.800	15.724.800	15.724.800	15.724.800	15.724.800
Depreciación Acumulada		2.637.000	5.274.000	7.911.000	10.548.000
Amortización Acumulada		3.144.960	6.289.920	9.434.880	12.579.840
Activo Diferido Neto	15.724.800	9.942.840	4.160.880	-1.621.080	-7.403.040
TOTAL ACTIVO FIJO	43.441.800	37.659.840	31.877.880	26.095.920	20.313.960
TOTAL ACTIVOS	70.288.396	192.364.962	307.318.969	443.741.169	594.193.591
PASIVO					
PASIVO CORRIENTE					
Obligaciones Financieras a Corto Plazo	13.121.850	6.171.456			
Impuestos por pagar		48.148.686	55.860.466	63.453.280	70.588.882
TOTAL PASIVO CORRIENTE	13.121.850	54.320.142	55.860.466	63.453.280	70.588.882
PASIVO NO CORRIENTE					
Obligaciones Financieras a Largo Plazo	16.878.150				
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	16.878.150	-	-	-	-
PASIVO TOTAL	30.000.000	54.320.142	55.860.466	63.453.280	70.588.882
PATRIMONIO					
Aportes Sociales	40.288.396	40.288.396	40.288.396	40.288.396	40.288.396
Utilidades del Presente Ejercicio		87.980.781	102.072.305	115.946.447	128.985.138
Utilidades Ejercicios Anteriores			87.980.781	190.053.086	305.999.533
Reservas (10%) de las utilidades del ejercicio)		9.775.642	21.117.021	33.999.959	48.331.641
TOTAL PATRIMONIO	40.288.396	138.044.820	251.458.503	380.287.889	523.604.709
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	70.288.396	192.364.962	307.318.969	443.741.169	594.193.591

5.5 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO

La empresa dedicada a la fabricación y comercialización de prendas de ropa interior femenina orgánica realizará una inversión fija en muebles y enseres, equipos de oficina y maquinaria y equipo, por valor de \$ \$ 27.717.000, con una inversión diferida, necesaria para el estudio de factibilidad y la constitución y registro de la empresa por valor de \$ \$ 15.724.800.

El comportamiento de los resultados de los análisis de los estados financieros muestra que los intereses de los inversionistas en esta empresa es una buena opción pues el proyecto produce utilidades desde el primer año de funcionamiento.

Con una inversión del 57,3%, proveniente de recursos propios de los socios y una fuente de financiación bancaria, mediante crédito amortizable en 24 meses, se cubre el total de la inversión por valor \$ \$ 70.288.396, como capital necesario para la realización del proyecto por lo cual se considera potencialmente la propuesta financiera de creación de la empresa de confección y comercialización de ropa interior orgánica.

Se considera que los productos a llevar al mercado tendrán una buena aceptación, dentro del mercado de estratos altos de la ciudad de Bucaramanga, puesto que el precio de venta de los mismos se encuentra en el rango de preferencia de los clientes, permitiendo obtener un margen de contribución del 35%.

Los resultados de las proyecciones realizadas permiten visualizar posibilidad de fidelización de cliente mediante precios especiales para clientes a quienes les satisface la calidad de los productos.

6 EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 PUNTO DE EQUILIBRIO

El Punto de Equilibrio permite identificar el nivel mínimo de ventas de prendas de ropa interior orgánica para equilibrar con la inversión o egresos del proceso. (Pesos constantes), de manera que no haya pérdidas en el ejercicio de la actividad de la empresa. A partir de este punto cualquier venta adicional genera utilidades para la empresa.

La fórmula a aplicar para su cálculo es:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio}_{\text{venta}}^{\text{unidad}} - \text{Costos}_{\text{variable}}^{\text{unidad}}}$$

Teniendo en cuenta la proporción de participación de cada una de las prendas en sus diferentes tallas, se prorrateara los costos fijos totales para la aplicación de la fórmula.

Cuadro 80. Punto de Equilibrio

PRE NDA	Talla	Prendas Año 1	% participación	Costo Fijo Prorrateado	Precio de Venta	Costo Variable /Unidad	Punto de Equilibrio	Punto Equilibrio \$
Brasier	32	1.296	7,5	15.045.572	25.045	4.670	738	18.493.967
	34	3.024	17,5	35.106.335	26.352	5.520	1685	44.408.203
	36	3.024	17,5	35.106.335	27.506	6.270	1653	45.471.151
	38	1.296	7,5	15.045.572	28.660	7.020	695	19.926.182
Subtotal		8.640		100.303.814				128.299.504
Hipster	XS	864	5,0	10.030.381	25.199	4.770	491	12.372.351
	S	864	5,0	10.030.381	26.352	5.520	481	12.688.058
	M	3.456	20,0	40.121.526	27.506	6.270	1889	51.967.030
	L	2.592	15,0	30.091.144	28.660	7.020	1391	39.852.365
	XL	864	5,0	10.030.381	29.814	7.770	455	13.565.774
Subtotal		8.640		100.303.814		31.349	4.707	130.445.578
Total		17.280		200.607.629			9.479	258.745.082

Cuadro 81. Distribución Ponderada del Punto de Equilibrio por Prenda

PRENDA	Talla	% participación	Prendas Punto Equilibrio
Brasier	32	7,5	711
	34	17,5	1659
	36	17,5	1659
	38	7,5	711
Subtotal		50,0	4.740
Hipster	XS	5,0	474
	S	5,0	474
	M	20,0	1896
	L	15,0	1422
	XL	5,0	474
Subtotal		50,0	4.740
Total		100,0	9.479

6.2 IMPACTO SOCIAL Y LOS EFECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

En el aspecto social la creación de la empresa de confección y comercialización, aportará en la generación de nuevas fuentes de trabajo, con los cuales se pueden beneficiar 9 personas de manera directa y 2 de manera indirecta. El personal a vincular principalmente corresponde a perfiles que se han formado en la región en el SENA, contribuyendo al fortalecimiento del sector. La idea de negocio tiende a crecer, por ser un mercado no explotado y en la medida en que se consolide generará simultáneamente nuevas opciones de nómina.

La estabilidad laboral generará además oportunidades de formación, salud y recreación a través de la Caja de Compensación Familiar; además que oportunidad de acceso a ahorro programado con cesantías y/o fondos de pensión y acceso a subsidios y créditos de vivienda futuros.

La creación de la empresa contribuirá al fortalecimiento del sector de los productores de texturas orgánicas, y así manera, que de manera indirecta se fortalecen laboralmente otros sectores como el de los proveedores de insumos dentro y fuera de la región.

La responsabilidad social de la empresa, va conexas con el desarrollo de los productos, iniciando por el respeto hacia el cliente interno y externo y la misma competencia que forman parte de la cadena de valor empresarial de la cual se desea ser líder en el mercado.

Finalmente, la contribución a la nación, mediante el pago de los impuestos que se aplican al desarrollo de la actividad, contribuirá con el crecimiento de la ciudad y la región.

6.3 IMPACTO AMBIENTAL

La empresa, comprometida al cien por ciento con el cuidado y preservación del medio ambiente, realiza la más fuerte contribución al usar como materia prima de sus productos el algodón orgánico que contribuye a no perjudicar a la naturaleza con su cultivo y al cuidado del medio ambiente y la salud de quienes los utilizan.

En segunda instancia, este compromiso lo incluye en su publicidad, elaborada en papel ecológico, al igual que las etiquetas de los productos y el no uso de bolsas plásticas para el empaque de sus productos, cambiándolas por bolsas en telas de fácil degradación como el cambre.

De otra parte, desde el enfoque de usuarios de recursos naturales, la empresa contará con el servicio de agua a través del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, y a través de sus actividades propenderá por el ahorro y buen uso

de este recurso hídrico; mediante la aplicación de estrategias visuales para la concientización de la importancia de este recurso no renovable.

El aire, como recurso natural, puede recibir el efecto derivado de motas, pelusas y residuos de textiles que sean manipulados en la empresa. Por esta razón con el fin de evitar o prevenir posibles afecciones respiratorias de los involucrados en los procesos de producción y el personal administrativo, se utilizarán tapabocas y extractor en caso de llegar a ser necesario.

El ruido que generen la maquinaria y equipo durante el proceso de producción puede llegar a causar enfermedades auditivas por lo que se exigirá al personal operario el uso de tapa oídos, que serán personalizados, en materiales amigables y de excelente calidad para una mayor comodidad y compromiso con su utilización. (Basado en la Resolución 08321 de 1983 y el Decreto 1228 de 1997)

La ESSA, es la empresa encargada de proporcionar el recurso de energía eléctrica. El uso racional de la energía eléctrica se promoverá, de manera principal, por ser el mayor recurso que se necesita para el desarrollo de las actividades de la empresa. Serán instaladas lámparas ahorradoras de energía pero que además proporcionen luz día suficiente para el desarrollo de la producción. Las máquinas de mayor uso en la producción serán ubicadas en los espacios más cercanos a las ventanas para contar con una mejor calidad de iluminación.

Se producirá además una mínima contaminación electromagnética por el uso de equipos de cómputo, los cuales deberán permanecer completamente apagados durante la hora del almuerzo y horas no laborales, incluyendo el cuidado especial de no dejar pantallas encendidas. (Basado en la Normatividad LEY 697 de 2001)

El proyecto plantea el uso de vallas y pautas publicitarias radiales que deben seguir las especificaciones que las entidades encargadas en el tema estipulen y las cuales deben ser cumplidas por las entidades a contratar, para la contribución con una cultura e identidad local.

6.4 IMPACTO FINANCIERO

Para la evaluación del impacto financiero se toman como base el flujo de caja proyectado, determinando el valor presente neto del proyecto y la tasa interna de retorno.

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SALDO FINAL EN CAJA	(27.328.426)	138.565.222	110.029.270	142.204.160	156.234.383	210.034.178

6.4.1 Valor presente neto.

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Este valor se calcula a partir del saldo neto en caja y el valor de la inversión inicial (Año 0). Se tendrán en cuenta los siguientes parámetros para el cálculo:

- Tasa de oportunidad. Los inversionistas esperan una tasa de oportunidad del 15%.
- Factor de riesgo. Se considera que tiene un 10% riesgo de actividad productiva para el presente proyecto.
- Inflación. Según previsiones de CorfiColombia, el año 2014 cerrará con una Tasa de inflación será del 3,4 %.
- La Tasa del Mercado. A la fecha noviembre 2014, 4,37 y se espera cierre el año 2014 en 4,5 que se tomará para el proyecto.

Co los datos anteriores se realizan los cálculos para hallar la tasa con riesgo:

$$\text{Tasa con riesgo} = [(1 + TIO) * (1 + \text{Factor de Riesgo}) - 1] * 100)$$

$$\text{Tasa con riesgo} = [(1 + 0,15) * (1 + 0,1) - 1] * 100)$$

$$\text{Tasa con riesgo} = 26,5$$

La tasa de evaluación se obtiene al restar del anterior resultado el valor de la inflación, mediante la fórmula:

$$\text{Tasa de evaluación} = \left[\frac{(1 + \text{tasa con riesgo})}{(1 + \text{tasa inflación})} - 1 \right] * 100 =$$

$$\text{Tasa de evaluación} = \left[\left\{ \frac{1 + 0,265}{1 + 0,034} \right\} - 1 \right] * 100)$$

$$\text{Tasa de evaluación} = 22,34\%$$

Para cada año proyectado calculamos el VPN con la fórmula

$$\text{VPN} = \frac{\text{Flujo de Caja Neto Periodo}}{(1 + \text{Tasa evaluación})^{\text{Periodo}}}$$

La proyección para cada período se presenta en la siguiente tabla.

Cuadro 82. Cálculo Valor Presente Neto

AÑO	FLUJO ESPERADO	VALOR ACTUAL
0	-26.846.596	(26.846.596)
1	186.593.597	152.520.514
2	419.763.139	280.457.686
3	576.120.902	314.635.849
4	746.242.760	333.124.232
VALOR PRESENTE ACTUAL		1.053.891.685

6.4.2 Tasa interna retorno TIR.

Es la tasa de descuento que el VPN sea igual a cero o que iguales la suma de los flujos netos descontada la inversión inicial, por l cual se debe aplicar la fórmula de VPN, teniendo en cuenta que sea igual a 0.

Cuadro 83. Cálculo de la Tasa Interna de Retorno TIR

Año 0	(26.846.596)
Año 1	152.520.514
Año 2	280.457.686
Año 3	314.635.849
Año 4	333.124.232
TIR	79,9%

6.4.3 Periodo de recuperación.

Analizando el VPN de los saldos de caja que se proyectó a 5 años, y con el cálculo por una regla de tres, para se halla el período de recuperación de la inversión inicial.

$$\frac{152.520.514}{26.846.596} = \frac{360}{X}$$

X = 63,37 días

Analizando la utilidad de los resultados del flujo de caja la recuperación de la inversión se logra en dos (2) mes, cuatro (4) días.

6.4.4 Análisis de las razones financieras

La prueba de liquidez, soportada mediante la Razón corriente muestra que la empresa dispone, en el primer año de funcionamiento, de 2,05 activos corrientes por cada peso de pasivo corriente y que en todos los años de proyección tiene liquidez para logra cubrir sus costos y gastos reflejando una capacidad de crecimiento progresivo para cubrir sus pagos.

Cuadro 84. Razones Financieras del Proyecto

INDICADOR	FÓRMULA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. LIQUIDEZ						
1.1. Razón Corriente	$\frac{\text{Activo.Corriente}}{\text{Pasivo.Corriente}}$	2,05	3,05	4,93	6,58	8,13
2. ENDEUDAMIENTO						
2.1. Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo}} *100$	28,24	18,18	14,30	11,88	9,68
3. SOLVENCIA						
3.1. Rotación de Activo Total	$\frac{\text{Ingreso Operacional}}{\text{Activo}}$	2,45	1,63	1,19	0,94	0,74
4. RENTABILIDAD						
4.1. Rentabilidad de Inversión	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo}} *100$	50,82	36,90	29,03	24,12	19,65
4.2. Margen de rentabilidad	$\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{ventas netas}}$	53,15	54,12	55,03	55,88	56,62

Se refleja que el nivel de endeudamiento, al arranque de la empresa es 28,24%, necesario para cubrir su operación mediante recursos externos, pero va reduciéndose cada año; y finaliza con 9,68% para el año 5.

La rotación de activos indica que hay eficiencia en el uso de los activos para generar sus ventas, y es uno de las razones más importantes porque muestra si el aspecto financiero se ha alcanzado la eficiencia en las operaciones. En el primer año se muestra que se obtendrán 2,45 veces ingresos equivalentes a la inversión en activos.

La rentabilidad de inversión muestra que la capacidad que tiene la empresa para generar utilidades tiene un alto nivel de eficacia para el primer año al ser de 50,82 pesos por cada peso que se invierte en el activo del proyecto. A través de los

cinco años aunque presenta decrecimiento, al finalizar el año 5 se observa que aún se presenta enriquecimiento de la empresa por eficacia de la gestión.

El Margen de Rentabilidad muestra que la empresa ganará \$ 53,15 por cada peso que vende, lo cual indica que se tiene un satisfactorio comportamiento de la relación entre el costo y el precio que además se mantiene a lo largo del período evaluado.

6.5 CONCLUSIONES SOBRE LA EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

Con la proyección de las ventas, la empresa de confecciones de ropa interior orgánica alcanza su punto de equilibrio en el primer año, logrando obtener ganancias a partir de ese momento, con un período de recuperación durante el mismo año.

La evaluación del valor presente neto, la tasa interna de retorno y las razones financieras muestran que el proyecto es realizable desde el punto de vista financiero.

Se puede establecer que en las actividades la empresa presenta margen de rentabilidad atractivo arriba del 50% desde el primer año de operación, coherente con lo esperado como punto de arranque para el trabajo de investigación de factibilidad de la misma.

7. CONCLUSIONES

La realización de los estudios descritos en el documento soportan la factibilidad de creación de una empresa de confección y comercialización de prendas de ropa interior orgánica, que se favorece por ser un mercado no explotado a nivel local, al ofrecer un producto innovador con materiales altamente amigables con el ambiente y la salud de las personas.

El estudio de de la investigación de mercados, en los estratos socio económicos 4 a 6, muestran la viabilidad de la empresa por la inclinación hacia la renovación de las prendas de ropa interior femenina y la no satisfacción total de los clientes con los productos actuales del mercado, originando una población objetivo de 61.355 hogares de Bucaramanga, con un mercado potencial con 56.240 unidades familiares y un total 18.901 mujeres de hogares demandantes por mes para un total de 226.811 posibles demandantes para el año 2015.

El producto con fibras orgánicas, en la moda de la onda verde, llega a una población selecta, en un mercado aún no explotado y con acogida por su compromiso con la conservación del medio ambiente, por lo cual se debe incursionar fuertemente y realizar un lanzamiento con publicidad radial, visual y web, extendiendo su difusión a la web 2.0.

La empresa para su primer año en el mercado establece una capacidad diseñada de 24.000 prendas/año, una capacidad instalada del 90% para 21.600 prendas, y una capacidad utilizada del 80% para un total de 17.280 prendas/año, que se incrementarán anualmente en un 5% a desarrollar en la jornada laboral diaria comúnmente utilizada.

La empresa **ki'rosa**, dedicada a la confección y comercialización de prendas de ropa interior orgánica, se constituirá formal y legalmente bajo la modalidad de Sociedad Limitada, con aportes de capital de los socios por valor de \$ 40.368.626 y acogiéndose a toda la normatividad necesaria que contribuya con el crecimiento de la región.

La empresa funcionará con un talento humano de 9 personas, compuesto por 5 operarios, un jefe de producción y un personal administrativo conformado por un gerente, un asistente y un encargado de ventas y de manera indirecta con el apoyo de un contador y un community manager.

En general, el proyecto de creación de la empresa de confección y comercialización, generará un impacto positivo para la sociedad y el medio ambiente, desde el compromiso de la dirección, con una política medio ambiental que parte del uso de materias primas orgánicas, uso óptimo de los recursos con los cuales se tendrá contacto y compromiso con los empleados e indirectamente con sus familias y la sociedad.

Los cálculos administrativos muestran una inversión total de \$70.368.626, con un aporte de los socios del 57,4% más un complemento con recursos de la banca por \$ 30.000.000, necesarios para realizar la inversión fija, diferida y de capital de trabajo del primer mes por \$ 26.846.596.

La evaluación financiera muestra que el punto de equilibrio se alcanzará con la venta de total de 9.479 prendas de ropa interior, que generan un ingreso de \$ 258.745.082 y que puede ser alcanzado en el primer año de funcionamiento.

La evaluación del Valor Presente Neto para el proyecto es positivo (\$1.053.891.685), con una tasa de evaluación de 22,34% y una TIR de 79,9%.

Las razones financieras demuestran que las actividades de la empresa genera con sus recursos, la liquidez necesaria para cubrir las obligaciones financieras de manera eficiente para el primer año, con rotación de activos por 2,05%, margen de rentabilidad de 53,15 y crecimiento progresivo durante los primeros 5 años.

8. RECOMENDACIONES

El crecimiento y fortalecimiento de la empresa es altamente probable por cubrir un mercado no explotado, en los estratos socioeconómicos 4 a 6, por lo tanto se puede expandir de manera paulatina en los municipios del Área Metropolitana, que cuentan todos actualmente con crecimiento económico jalonada por centros comerciales cuyo mercado objetivo lo constituye la misma población en la cual se plantea la incursión de los productos.

Incursionar en el mundo de las ventas por internet, ofreciendo medios de pago electrónico, facilidades en el envío de los productos, campañas masivas de publicidad web, ofertas especiales, aplicativos interactivos para los clientes de móviles y crecimiento y fortalecimiento de la comunidad en línea que favorezca el nivel de los ingresos operacionales.

Incentivar la fidelidad de los clientes mediante campañas de puntos, retroalimentación de la calidad, gusto y satisfacción con las prendas de ropa interior que se producen y la promoción de incentivos por acompañamiento y participación dinámica en campañas de modos de vida amigable con la naturaleza.

BIBLIOGRAFÍA

CAMACHO, Jaime. Costos para la Gerencia. Los aspectos administrativos. Instituto de Educación a Distancia INSED-UIS. Publicaciones UIS. Bucaramanga. 2001. 146 p.

COLOMBIA APRENDE. La red del conocimiento. Disponible en: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/familia/1597/article-85829.html>. Fecha de consulta: Septiembre de 2013.

CÓRDOBA PADILLA Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos. Colección Textos Universitarios. Febrero de 2008.

CORDOBA Padilla, Marcial. Formulación y evaluación de proyectos. Ecoe Ediciones. Bogotá, 2006.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Disponible en: <http://www.dnp.gov.co>. Fecha de consulta: Septiembre de 2013.

EL TIEMPO. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1675350>. Fecha de consulta: Septiembre de 2013.

FENALCO PRESIDENCIA NACIONAL. Disponible en: www.fenalco.com.co/contenido/2405. Fecha de consulta: Septiembre de 2013.

Fernández C, Cea J, Santander P, Nuñez K. Consumo Verde en Chile: Estudio exploratorio sobre consumidor de productos ecológicos. wobi.com/magazine

especial mayo 2013. Vol 18, 132-139. <http://www.wobi.com/es/wobi-magazine/library/2013>

Instituto colombiano de normas técnicas. Normas Colombianas para la presentación de trabajos escritos. Sexta actualización. Santafé de Bogotá D.C.: ICONTEC 2012.

ICONTEC. Tesis y otros trabajos de grado. Normas técnicas Colombianas sobre documentación. Edición 2005-2006. Bogotá. ICONTEC. 2004. 135 p.

LOBO GUERRA, Luis. Aspectos doctrinarios de la Gestión Cooperativa. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 2000. 198 p.

MELO, Jorge Armando. Medios masivos de comunicación. Bogotá. Editorial Norma. 1986. 176 p.

MENDEZ ALVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología, Diseño y Desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Editorial LIMUSA

MURCIA, Jairo Darío. Proyectos- Formulación y criterios de evaluación. 1 Edición. Bogotá DC. Alfaomega 2009

ANEXOS
ANEXO A - ENCUESTA
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A
DISTANCIA IPRED



Buenos días, somos estudiantes de Gestión Empresarial de la Universidad Industrial de Santander UIS, Bucaramanga, agradecemos su especial atención. Para nosotros es de gran importancia su valiosa opinión con respecto a productos de uso personal como la ropa interior femenina, confeccionados con fibras orgánicas que ayudan a cuidar el medio ambiente. La información que nos proporcione nos servirá para realizar una investigación que nos facilite el desarrollo de éste proyecto, sus datos serán reservados.

Nombre: _____

Barrio donde vive: _____

Ciudad ó Municipio: _____

Fecha de realización de la encuesta: _____

Preguntas demográficas

1. ¿Usted cambia en su ropa interior femenina?

Sí ____ No ____

2. Si usted desea comprar o cambiar su ropa interior femenina con algún material en particular, ¿prefiere que este sea en?

Algodón _____ Fibras orgánicas _____ Encajes _____ Poliéster _____
Poliamida _____ Elastano _____

3. ¿Con que frecuencia cambia su ropa interior femenina?

Mensual _____ Bimensual _____ Trimestral _____ Semestral _____

4. ¿Cuánto presupuesto dispone para comprar o cambiar su ropa interior femenina?

Hasta \$ 20.000 _____ \$20.001 a \$40.000 _____
\$40.001 a \$60.000 _____ Más de \$60.000 _____

5. ¿Conoce en la actualidad una empresa que ofrezca ropa interior femenina con fibras en la ciudad de Bucaramanga?

Sí _____ No _____

6. ¿Cuál es la razón principal por la que usted compra o compraría ropa interior femenina con fibras orgánicas?

Elegancia _____ Comodidad _____ Contribuyo con el Ambiente _____
Gusto _____ Otro _____

7. ¿En la actualidad cuál es su grado de satisfacción a la hora de comprar ropa interior femenina?.

Malo ____ Regular ____ Bueno ____ Excelente ____

8. ¿Cómo califica el servicio y la atención al cliente de las empresas que en la actualidad ofrecen este tipo de productos?

Malo ____ Regular ____ Bueno ____ Excelente ____

9. ¿Cuál es el medio por el cual se entera de la existencia de empresas que ofrezcan ropa interior femenina en la ciudad de Bucaramanga?

Televisión ____ Radio ____ Medios impresos ____ Referidos ____
Otro ____

10. Qué es lo que menos le gusta del mercado de ropa interior femenina en la actualidad?

Calidad del producto ____ Comodidad ____ Precio ____
Durabilidad del producto ____ Diseños ____ Otro ____

11. ¿Por qué motivo no compraría ropa interior con fibras orgánicas?

No puede costear un producto como este ____

Satisfacción con los productos actuales ____

No siente necesidad del producto _____

Prefiere otro material _____

12. Si existiera una empresa de ropa interior femenina con fibras orgánicas,
¿estaría dispuesta adquirir el producto?

Sí _____ No _____

Gracias