

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE CONFECCIÓN
DE ROPA INDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE
BARRANCABERMEJA**

**INGRID PAOLA IRREÑO RUEDA
SULAY JASBLEYDY REYES MORA**



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2014**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE CONFECCIÓN
DE ROPA INDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE
BARRANCABERMEJA**

**INGRID PAOLA IRREÑO RUEDA
SULAY JASBLEYDY REYES MORA**

Proyecto de grado para optar el título de Profesional en Gestión Empresarial

**Directora
MARIA EUGENIA MARIN ANGULO
Ing. Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2014**

DEDICATORIA

Barrancabermeja, diciembre de 2013.

Este proyecto va dedicado primero a Dios por darme las oportunidades y bendiciones necesarias para alcanzar este logro en mi vida. Lo dedico especialmente a mi madre Luisa Rueda, por toda su paciencia, apoyo y amor incondicional.

Ingrid Paola Ineño Rueda

DEDICATORIA

Barrancabermeja, diciembre de 2013.

Dedico este proyecto a Dios por la fortaleza que me da día a día, a mi familia, especialmente a mi esposo Gerardo y a mis hijos Daniel y Angélica, quienes son el motor de mi vida, me han acompañado en el transcurso de mi carrera, han sido mi soporte y me han dado fuerzas en esos momentos cuando sentía que no podía más, ya que de forma incondicional entendieron mis ausencias, mis malos momentos pero también se alegraron cuando las cosas salían bien. A todos aquellos que de una u otra forma desde el principio y hasta el día de hoy siguen dándome ánimo para seguir adelante.

Sulay Isabelly Reyes Mora

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Dios porque sin sus bendiciones no hubiese sido posible culminar esta maravillosa etapa de mi vida.

A mi esposo y a mis hijos por el apoyo incondicional para terminar con el largo camino que había emprendido.

A mi madre Luisa Rueda por el apoyo que me brindó para que este sueño hoy fuera una realidad.

Gracias a los docentes que de una u otra manera aportaron sus conocimientos durante el transcurso de la carrera en especial a Luís Francisco Hernández, a la Directora del Proyecto, la Señora María Eugenia Marín Angulo por su acompañamiento en todo el proceso para la elaboración de este proyecto.

A la Universidad Industrial de Santander por permitirme desarrollar la experiencia educativa en miras de un logro profesional.

A todas aquellas personas que me apoyaron y aportaron un granito de arena para que ésta meta se hiciera realidad.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	22
1 GENERALIDADES	24
1.1 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR TEXTIL Y CONFECCIONES	24
1.1.1 Origen y antecedentes de la ropa.	
1.1.2 Historia de la ropa.	27
1.1.3 Trayectoria del sector de ropa de dotaciones.....	28
1.1.4 Las Confecciones en Colombia.	31
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	34
1.3 MARCO NORMATIVO.....	38
1.4 DE LA ROPA DE TRABAJO – EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN .	38
1.4.1 Capítulo I. De la ropa de trabajo.....	38
1.4.2 Capítulo II. De los equipos y elementos de protección.	39
2 ESTUDIO DE MERCADOS.....	43
2.1 OBJETIVOS	43
2.1.1 General.	43
2.1.2 Específicos:.....	43
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	44
2.2.1 Definición, Usos y especificaciones del producto	44
2.2.3 Productos Complementarios.	45
2.2.4 Atributos diferenciadores:	45
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	46
2.3.1 Mercado potencial.....	46
2.3.2 Mercado objetivo.	46
2.4 LA DEMANDA	46
2.4.1 Investigación de Mercados.	46
2.4.1.1 Planteamiento del problema.	47
2.4.1.2 Necesidades de información.	48
2.4.1.3 Ficha Técnica de la Investigación.....	49
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.	49
2.4.3 Estimación de la demanda.	60
2.4.4 Evolución histórica de la demanda.....	62
2.4.5 Proyección de la demanda:	62
2.5 LA OFERTA	63
2.5.1 Necesidades de información:	63
2.5.2 Ficha técnica de la oferta.....	64
2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta.....	65
2.5.4 Análisis de la situación actual de la Competencia	73
2.5.5 Proyección de la oferta.....	77
2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA.....	78
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	78

2.7.1	Estructura de los canales actuales.....	79
2.7.2	Ventajas y desventajas de los canales actuales.....	79
2.7.3	Selección de los canales de comercialización.	80
2.8	PRECIO.....	80
2.8.1	Análisis de precios.....	80
2.8.2	Estrategias de fijación de precios.....	80
2.9	PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	81
2.9.1	Objetivos:.....	81
2.9.2	Logotipo.....	82
2.9.3	Lema. El lema transmite al cliente la información.....	82
2.9.4	Análisis de medios.....	82
2.9.5	Selección de medios.....	83
2.9.6	Estrategias publicitarias.....	85
2.9.7	Presupuesto de publicidad y promoción.. ..	86
2.9.7.1	Presupuesto publicidad de lanzamiento.	86
2.9.7.2	Presupuesto de operación.....	86
2.9.8	Conclusiones y posibilidades del proyecto.....	87
3	ESTUDIO TÉCNICO	89
3.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	89
3.1.1	Descripción del tamaño del proyecto.....	89
3.1.2	Factores que determinan el tamaño del proyecto.....	89
3.1.3	Capacidad del Proyecto.....	90
3.1.3.1	Capacidad total diseñada.	90
3.1.3.2	Capacidad total instalada. Actualmente cuenta con la siguiente capacidad máxima de producción.....	91
3.1.3.3	Capacidad utilizada y proyectada.....	94
3.2	LOCALIZACIÓN.....	94
3.2.1	Macro localización.....	95
3.2.2	Micro localización.....	95
3.2.3	Se puede aplicar el siguiente procedimiento para jerarquizar los factores cualitativos:.....	95
3.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO	98
3.3.1	Ficha técnica del producto.....	98
3.3.2	Descripción técnica del proceso.....	99
3.3.3	Diagrama de operación.....	104
3.3.4	Control de calidad.....	108
3.3.5	Recursos.....	109
3.3.5.1	Recurso Humano.....	109
3.3.5.2	Recurso Físico.....	109
3.3.5.3	Recurso de insumos.:.....	111
3.3.6	Análisis de proveedores.....	111
3.3.7	Logística de distribución.....	112

3.3.8	Distribución de planta.....	100
3.4	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO.....	100
4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	117
4.1	FORMA DE CONSTITUCIÓN.....	117
4.1.1	Procedimiento para la constitución de la empresa.....	117
4.1.2	Procedimientos Tributarios.....	118
4.2	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.....	118
4.2.1	Visión.....	118
4.2.2	Misión.....	119
4.2.3	Objetivos.....	119
4.2.4	Políticas.....	119
4.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	121
4.3.1	Organigrama:.....	121
4.3.2	Descripción y perfil de cargos.....	121
4.3.3	Asignación salarial.....	125
4.4	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO 126	
5	ESTUDIO FINANCIERO.....	127
5.1	INVERSIONES.....	127
5.1.1	Inversión Fija.....	127
5.1.1.1	Terreno.....	127
5.1.1.2	Construcción y adecuación.....	127
5.1.1.3	Maquinaria y equipo.....	127
5.1.1.4	Muebles y enseres.:.....	128
5.1.1.5	Equipos de oficina.....	128
5.1.1.6	Herramientas.....	129
5.1.1.7	Total de inversión fija.....	129
5.1.2	Inversión diferida.....	129
5.1.3	Inversión de capital de trabajo.....	130
5.1.3.1	Costo de producción.....	130
5.1.3.1.1	Materias primas.....	130
5.1.3.1.2	Mano de obra directa.....	131
5.1.3.1.3	Costos indirectos de fabricación.....	131
5.1.3.1.4	Total costos de producción.....	132
5.1.3.2	Gasto de administración y ventas.....	132
5.1.3.3	Gastos financieros (intereses).....	133
5.1.3.4	Total capital de trabajo.....	135
5.1.4	Inversión total.....	135
5.1.5	Fuentes de financiación.....	136

5.2	COSTOS	136
5.2.1	Costos Fijos.	136
5.2.2	Costos Variables.....	137
5.2.3	Costos totales unitarios.	138
5.3	PRECIO DE VENTA	138
5.4	ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	139
5.4.1	Estado de resultados proyectados a 5 años.	139
5.4.2	Flujo de caja proyectado.....	141
5.4.3	Balance General a 5 años.	142
5.5	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO	143
5.5.1	Se determinó los valores correspondientes a la Inversión Fija, Diferida y Capital de trabajo requeridos para el proyecto.	143
6	EVALUACIÓN DEL PROYECTO	144
6.1	PUNTO DE EQUILIBRIO	144
6.2	IMPACTO SOCIAL	146
6.2.1	Desarrollo empresarial regional.....	147
6.2.2	Generación de empleo.	147
6.3	IMPACTO AMBIENTAL	147
6.4	IMPACTO FINANCIERO	149
6.4.1	Valor presente neto.	149
6.4.2	Tasa Interna de Retorno TIR.....	152
6.4.3	Periodo de recuperación.:	153
6.4.4	Análisis de las razones financieras. :.....	153
7	CONCLUSIONES	156
8	RECOMENDACIONES	157
	BIBLIOGRAFIA	158
	ANEXOS	159

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Descripción del producto	45
Figura 2. Canales de Comercialización.	79
Figura 3. Logotipo de La empresa.	82
Figura 4. Tendido de tela	101
Figura 5. Trazo de moldes sobre tela	101
Figura 6. Corte de tela	102
Figura 7. Ensamble de la prenda	102
Figura 8. Acabado del producto.	103
Figura 9. Revisión de la prenda ya terminada.	103
Figura 10. Planchado de la prenda.	104
Figura 11. Bolsa de empaque para las prendas	104
Figura 12. Proceso de Compra.	113
Figura 13. Proceso de Venta	114
Figura 14. Plano de la empresa	115
Figura 15. Estructura organizacional de la empresa.	121

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Ficha técnica de la investigación.....	49
Cuadro 2. Número de empresas que suministran dotación a sus empleados	50
Cuadro 3. Variables que las empresas entregan dotación a sus empleados	50
Cuadro 4. Empleados que requieren dotación.....	51
Cuadro 5. Prenda de dotación que prefiere la empresa para sus empleados	52
Cuadro 6. Talla de bragas que más adquiere para la dotación	52
Cuadro 7. Talla de Camisas que más compran	53
Cuadro 8. Talla de Pantalón que más compran.....	54
Cuadro 9. Precios por braga que pagan las empresas.....	54
Cuadro 10. Precio por camisa que pagan las empresas	55
Cuadro 11. Precio por pantalón que pagan las empresas	55
Cuadro 12. Empresas que comercializan este tipo de prendas	56
Cuadro 13. Variables que tiene en cuenta la empresa para escoger al proveedor de la dotación.....	57
Cuadro 14. Cambiaría de proveedor si éste satisface expectativas	58
Cuadro 15. Porque no Cambiaría de proveedor?	58
Cuadro 16. Periodos que la empresa adquiere la dotación a sus empleados	59
Cuadro 17. Variables de los medios de comunicación por el cual se entera de la existencia de la empresa	60
Cuadro 18. Evolución histórica de la Demanda	62
Cuadro 19. Proyección de la Demanda a 5 años.....	63
Cuadro 20. Ficha técnica de la oferta	64
Cuadro 21. Tamaño de empresas ofertantes	65
Cuadro 22. Número de empresas contratistas que atiende	66
Cuadro 23. Precio al que vende la braga.....	66
Cuadro 24. Precio que vende pantalón y camisa.....	67
Cuadro 25. Cuál es el trimestre en que más vende	68
Cuadro 26. Clase de tela que más requiere el cliente	68
Cuadro 27. Qué medios de pago utiliza	69
Cuadro 28. Qué herramienta publicitaria emplea actualmente	70
Cuadro 29. Características de empresas de Confección y/o comercialización de dotación industrial en la ciudad de Barrancabermeja	71
Cuadro 30. Debilidades y fortalezas de la competencia	74
Cuadro 31. Proyección de la Oferta a 5 años	78
Cuadro 32. Relación entre la demanda y la oferta	78

Cuadro 33. Presupuesto de Lanzamiento.....	86
Cuadro 34. Presupuesto de operación mensual.....	87
Cuadro 35. Capacidad total de diseño.....	91
Cuadro 36. Cálculo capacidad horas laboradas al año.....	92
Cuadro 37. Cálculo de tiempo ocioso al año.....	92
Cuadro 38. Cálculo capacidad total instalada.....	92
Cuadro 39. Cálculo de capacidad efectiva laborada año.....	93
Cuadro 40. Capacidad instalada por prenda.....	94
Cuadro 41. Capacidad proyectada.....	94
Cuadro 42. Clasificación y descripción de los factores.....	97
Cuadro 43. Asignación de puntos y peso porcentual a los factores.....	97
Cuadro 44. Puntuación de factores y determinación de ubicación.....	98
Cuadro 45. Ficha técnica del producto.....	98
Cuadro 46. Diagrama de operación de la camisa manga larga.....	105
Cuadro 47. Diagrama de operación del pantalón.....	105
Cuadro 48. Diagrama de operación de la braga.....	106
Cuadro 49. Cargos.....	109
Cuadro 50. Maquinaria y equipo.....	109
Cuadro 51. Muebles y enseres.....	110
Cuadro 52. Equipo de oficina.....	110
Cuadro 53. Herramientas.....	110
Cuadro 54. Insumos para la fabricación del producto.....	111
Cuadro 55. Descripción del Cargo: GERENTE.....	122
Cuadro 56. Perfil del cargo: GERENTE.....	122
Cuadro 57. Descripción del Cargo: SECRETARIA.....	123
Cuadro 58. Perfil del cargo: SECRETARIA.....	124
Cuadro 59. Descripción del Cargo: CONTADOR.....	124
Cuadro 60. Descripción del Cargo: OPERARIO.....	125
Cuadro 61. Estructura Salarial.....	125
Cuadro 62. Inversión en adecuación.....	127
Cuadro 63. Inversión en maquinaria y equipo.....	128
Cuadro 64. Inversión en muebles y enseres.....	128
Cuadro 65. Inversión en equipos de oficina.....	128
Cuadro 66. Inversión en herramientas e insumos.....	129
Cuadro 67. Total Inversión Fija.....	129
Cuadro 68. Inversión diferida.....	130
Cuadro 69. Costos de tela.....	130
Cuadro 70. Costos por unidad producida.....	131
Cuadro 71. Mano de obra directa.....	131

Cuadro 72. Costos indirectos de fabricación	132
Cuadro 73. Total costos de producción	132
Cuadro 74. Gastos de personal administrativo	132
Cuadro 75. Gastos de administración.....	133
Cuadro 76. Total gastos administrativos.....	133
Cuadro 77. Total gastos financieros (intereses).....	133
Cuadro 78. Amortización	134
Cuadro 79. Resumen del crédito	135
Cuadro 80. Gastos financieros.....	135
Cuadro 81. Total capital de trabajo	135
Cuadro 82. Inversión total.....	135
Cuadro 83. Costos fijos braga.....	136
Cuadro 84. Costos fijos pantalón	136
Cuadro 85. Costos fijos camisa	137
Cuadro 86. Costos variables braga.....	137
Cuadro 87. Costos variables pantalón	137
Cuadro 88. Costos variables camisa	138
Cuadro 89. Costo total braga	138
Cuadro 90. Costo total pantalón	138
Cuadro 91. Costo total camisa.....	138
Cuadro 92. Precio de venta por braga	139
Cuadro 93. Precio de venta por pantalón	139
Cuadro 94. Precio de venta por camisa.....	139
Cuadro 95. Estados de resultados.....	140
Cuadro 96. Flujo de caja	141
Cuadro 97. Balance general	142
Cuadro 98. Costo variable unitario y precio de venta de bragas	145
Cuadro 99. Costo variable unitario y precio de venta de pantalones.....	145
Cuadro 100. Costo variable unitario y precio de venta de las camisas.....	145
Cuadro 101. Punto de equilibrio por unidades a vender	145
Cuadro 102. Factor ambiental. Agua	148
Cuadro 103. Factor ambiental. Energía	148
Cuadro 104. Factor ambiental. Ruido	148
Cuadro 105. Factor ambiental.....	148
Cuadro 106. Flujo de caja libre	151
Cuadro 107. Cálculo del valor presente neto VPN.....	152
Cuadro 108. Tasa Interna de Retorno TIR.....	152
Cuadro 109. Periodo de recuperación	153

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Grafica 1 Destino de las Exportaciones Colombianas Sector Textil, 2008 – 2009.	33
Grafica 2 Porcentaje de las empresas que suministran dotación a sus empleados	50
Grafica 3 Porcentaje de variables que las empresas entregan la dotación	50
Grafica 4 Porcentaje de empleados que requieren dotación.	51
Grafica 5 Porcentaje de preferencia por prenda que la empresa suministra a sus empleados	52
Grafica 6 Porcentaje de la talla de bragas que más adquieren.	53
Grafica 7 Porcentaje de la talla de camisas que más compran	53
Grafica 8 Porcentaje de la talla de pantalón que más compran.....	54
Grafica 9 Porcentaje de precios por braga que pagan las empresas	55
Grafica 10 Porcentaje de precio por camisa que pagan las empresas	55
Grafica 11 Porcentaje de precio por pantalón que pagan las empresas.....	56
Grafica 12. Porcentaje de empresas que comercializan este tipo de prendas	56
Grafica 13 Porcentaje de cada variable que se tiene en cuenta al escoger al proveedor.....	57
Grafica 14 Porcentaje de empresas que cambiaría su proveedor si satisface sus expectativas.....	58
Grafica 15 Porcentaje de las empresas que no cambiaría de proveedor	59
Grafica 16 Porcentaje de periodos que la empresa adquiere la dotación.....	59
Grafica 17 Porcentaje de los medios de comunicación por el cual se entera de la existencia.....	60
Grafica 18 Porcentaje del tamaño de las empresas ofertantes	65
Grafica 19 Porcentaje de empresas contratistas que atiende.....	66
Grafica 20 Porcentaje de precios por braga que vende.....	67
Grafica 21 Porcentaje de precio por pantalón y camisa que vende	67
Grafica 22 Porcentaje del trimestre que más vende	68
Grafica 23 Porcentaje de clase de tela que más requieren	69
Grafica 24 Porcentaje de los medios de pago que utiliza	69
Grafica 25 Herramienta publicitaria empleada por la competencia.....	70
Grafica 26 Punto de equilibrio por unidades a vender	146

RESUMEN

TÍTULO

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE CONFECCIÓN DE ROPA INDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA*.

AUTOR

INGRID PAOLA IRREÑO RUEDA y SULAY JASBLEYDY REYES MORA**

PALABRAS CLAVES

Confección, Trazo, Corte, Ensamblado y Acabado.

DESCRIPCIÓN

El presente proyecto comprende la viabilidad de la creación de una empresa de confección de ropa de dotación industrial para su comercialización en la ciudad de Barrancabermeja, enfocada en ofrecer este tipo de ropa a las empresas contratistas de Ecopetrol.

La empresa Confecciones Textiles P&S en un principio dirigirá su producto a las empresas contratistas de Ecopetrol, pero no descarta la posibilidad de ampliar su cobertura a otras empresas, ofreciendo además todo lo relacionado con la protección industrial.

El proyecto busca satisfacer un nicho de mercado desatendido ofreciendo prendas de excelente calidad, precios asequibles y una comercialización de las prendas de forma directa con el cliente.

La metodología desarrollada inicia con la formulación del proyecto, donde se definen los objetivos y se realiza su justificación, además se hace una breve descripción del sector, seguida de un estudio de mercados que tiene como objetivo conocer los factores que permiten estructurar de manera adecuada la idea de negocio y medir el grado de aceptación de que exista en el medio una oferta de vestuario personalizado y comercializado en la ciudad de Barrancabermeja.

Posteriormente se muestra el estudio técnico en el que se define el proceso productivo, el requerimiento de recursos, la capacidad de producción y la distribución y localización de la empresa; así mismo se contempla el estudio administrativo y legal en el cual se incluye la estructura organizacional de la empresa, políticas de funcionamiento, estructura salarial y constitución legal de la misma.

Además se presenta el análisis financiero, en el que se proyectan los ingresos por un periodo de cinco años, y se analizan indicadores como el Valor presente neto (VPN), el Flujo de Caja Libre (FCL) Y la tasa Interna de retorno (TIR). Y se concluye que teniendo en cuenta todas las variables analizadas en los estudios de mercados, técnico, administrativo, financiero y de evaluación, se demostró que el proyecto titulado **“factibilidad para la creación de una empresa de confección de ropa industrial en la ciudad de Barrancabermeja, departamento de Santander.”** es viable, factible y rentable, concluyendo que es conveniente para su futuro montaje y puesta en marcha.

* Trabajo de Grado

** Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Programa de Gestión Empresarial. Directora: María Eugenia Marín Angulo.

ABSTRACT

TITLE

FEASIBILITY FOR THE CREATION A CLOTHINGCOMPANY INDUSTRIAL IN THE BARRANCABERMEJA CITY*.

AUTHOR

IRREÑO RUEDA, INGRID PAOLA and REYES MORA, SULAY JASBLEYDY**.

KEYWORDS

Making, make pattern, cut, assemble and finish product.

DESCRIPTION

This project includes the feasibility of setting up a business making clothes for industrial framework for marketing in the city of Barrancabermeja, focused on offering clothing such contractors Ecopetrol.

Us Apparel Textiles P & S initially directed its product to contractors Ecopetrol, but does not rule out the possibility of extending its coverage to other companies, while offering everything related to industrial protection.

The project seeks to satisfy a niche market offering unattended garments of excellent quality, affordable prices and marketing of clothing directly to the customer.

The methodology begins with the formulation of the project where the objectives are defined and their justification is made, plus a brief description of the sector, followed by a market research that aims to understand the factors that allow to structure properly is the business idea and measure the degree of acceptance that exists in the middle of an offer personalized apparel and marketed in the city of Barrancabermeja.

Subsequently technical study that the production process is defined, the requirement of resources, production capacity, distribution and location of the company is shown, likewise the administrative and legal study is contemplated in which the organizational structure is included company, operating policies, wage structure and legal constitution thereof.

Besides the financial analysis is presented, in which the income for a period of five years are projected, and indicators such as net present value (NPV), the Free Cash Flow (FCF) and Internal rate of return analyzes (TIR). And it is concluded that taking into account all the variables analyzed in market research, technical, administrative, financial and evaluation showed that the project "feasibility of creating a clothing company of industrial clothes Barrancabermeja , department of Santander. "is viable, feasible and profitable, concluding that it is appropriate for future installation and commissioning.

* Degree Work

** Industrial University of Santander, Institute of Regional Projection and Distance Education.Business Management Program.Directora: María Eugenia MarínAngulo.

GLOSARIO

ACCESORIOS. Detalles para decorar o lograr un efecto visual. (Correas, botones y hebillas)

CADENA DE VALOR. Se enfoca en la identificación de los procesos y operaciones que aportan valor al negocio, desde la creación de la demanda hasta que ésta es entregada como producto final.

CONFECCIÓN. Elaboración, fabricación de ropa en serie, a diferencia de la que se hace a la medida.

CONTROL DE CALIDAD. Una vez terminada la prenda se procede al control de calidad de la confección para desechar las unidades imperfectas al detectar presencia de errores, para controlar la calidad de un producto se realizan pruebas de muestreo para verificar que las características del mismo sean óptimas.

CORTE. En el cual se pasa la tela por la cortadora teniendo como guía la línea de corte sobre la pila de piezas tendidas Denim, es el término usado para referirse a los jeans, primero fue sinónimo de trabajo, después de rebeldía juvenil y ahora de elegancia.

DOBLADILLO. Borde de la tela doblada sobre sí misma y asegurada con puntada recta a mano o máquina en los bordes de los vestidos, faldas o pantalón. Otros lo llaman ruedo.

ENCAUCHADO. Colocación de resortes o elásticos.

ENSAMBLAR. Unir las piezas de tela haciendo que una encaje en la otra, como son las piezas de atrás, delanteros, forros, mangas, cuellos, etc.; en el cual se realiza la confección de la pieza propiamente dicha.

ERP. Es un conjunto de sistemas de información gerencial que permite la integración de ciertas operaciones de una empresa, especialmente las que tienen que ver con la producción, la logística, el inventario, los envíos y la contabilidad.

ESCALADO. Se utiliza para la representación visual de datos en más de una dimensión, si son más de tres dimensiones, se requiere más de un gráfico, lo que comúnmente llamamos tallas o tallaje.

FILETEAR. Se realiza para que la tela no se deshilache.

HILVÁN. Unir las telas provisionalmente con puntadas hechas a mano, antes de coserlas.

MEDIDA. Longitud de la prenda en centímetros que representa determinada parte del cuerpo y que se toma como base para el trazo.

OJALADO. Elaboración de corte y pulido de ojales.

PATRONES DE DISEÑO. Se definen aquéllos que expresan esquemas para definir estructuras de diseño.

PRETINA. Parte de la prenda que ciñe la cintura.

PUNTADA. Cada una de las pasadas con hilo que se dan a una tela u otro material al coser.

RIBETE. Borde.

SESGO. Tiras que se cortan doblando la tela diagonalmente de 3 a 4cms de ancho.

TENDIDO. Consiste en el extendido sobre la mesa de corte de piezas de la tela con características determinadas de acuerdo con lo que se quiera cortar.

INTRODUCCIÓN

El sector textil ha venido cumpliendo un papel significativo en el desarrollo social y económico del país, ya que es un elemento estratégico porque contribuye de manera importante al empleo, producción, valor agregado, inversión, desarrollo e ingreso de divisas.

Por lo anterior como profesionales en Gestión Empresarial nace la idea de crear una organización que confeccione dotaciones industriales, que formule estrategias y permita competir libre y legalmente en este mercado.

La factibilidad del montaje de la empresa de confecciones se trabaja en seis capítulos. El primer capítulo trata de las generalidades, como la evolución del sector textil, la situación actual, tendencias, contexto geográfico y el marco normativo.

El segundo capítulo abarca el estudio de mercados que incluye: la descripción del producto, el mercado potencial y objetivo, investigación de mercados, análisis de la información recogida por medio de encuestas a la oferta y demanda en la ciudad de Barrancabermeja.

El tercer capítulo es el estudio técnico, ahí se define el tamaño del proyecto en 409 unidades mensuales y 4.914 unidades anuales, se analiza la ubicación de la empresa la cual estará instalada en un lugar estratégico para dicho propósito. En este capítulo también se considera el proceso de producción de las prendas y se define los recursos necesarios para el inicio de la nueva empresa.

En el cuarto, se encuentra el estudio administrativo legal, la forma de constitución de la empresa, misión, visión, objetivos, políticas y estructura organizacional.

El quinto tiene que ver con el estudio financiero, las necesidades de capital para el primer año de trabajo, las fuentes de financiación, el presupuesto de ingresos y

egresos, el punto de equilibrio, los estados financieros y el cálculo de las razones financieras.

La metodología aplicada en el proyecto es: Exploratoria porque permite familiarizarse con el sector y el Descriptivo porque identifica formas de conducta, establece comportamientos concretos y la asociación de las variables que participan en este sector de confecciones en la ciudad.

Por último se expone la evaluación del proyecto resaltando la evaluación financiera con un valor presente neto de \$39.704.449 y una TIR de 35,24%.

1 GENERALIDADES

1.1 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR TEXTIL Y CONFECCIONES

En el territorio nacional, según Inexmoda (2008), el eslabón de las confecciones se reparte principalmente entre las redes empresariales de Antioquia y Bogotá, pero a nivel general, las empresas de textiles se encuentran ubicadas en las siguientes ciudades principalmente: Medellín, Bogotá, y las otras ciudades como Cali, Pereira, Manizales, Barranquilla, Ibagué y Bucaramanga. En el departamento de Antioquia y localizadas en el Valle de Aburra se encuentran las tradicionales y antiguas empresas textiles del país, Coltejer y Fabricato – Tejicondor, que trabajan a partir de algodón y sus mezclas, en las que se produce el 34% del tejido nacional. En Bogotá se encuentran las productoras de tejidos de punto, a partir de mezclas de algodón y fibras sintéticas. Ambas redes tienen especializaciones y diferencias de comportamiento así, las antioqueñas generan más valor agregado y dedican una proporción importante, más del 40%, a la exportación, la que esperan incrementar con las nuevas inversiones en Fabricato, mientras la industria bogotana destina el 90% al consumo interno, el que complementa con algunas importaciones.¹

Por otro lado y de manera complementaria, se describe a continuación un panorama general del sector textil con base en información de Proexport para 2007:

La ciudad de Medellín concentra el 38% de la producción textil, se especializa en textiles de algodón, mezclas con poliéster, lanas técnicas para prendas, hogar y usos técnicos de telas en plano y punto. Por su parte Bogotá genera el 53% de los textiles, produce telas en plano, y punto con fibras sintéticas de poliéster y acrílicos para las confecciones, hogar y usos técnicos. Por otro lado Ibagué

¹Industria Textil, economía, información de interés en Colombia. www.encolombia.com

produce el 5% de los textiles del país, Cali es el tercer centro de producción de confecciones, y representa el 2% de la producción de textiles nacionales, mientras que Pereira concentra el 2% de la industria textil.

El sector textilero cuenta con una alta actividad gremial dentro de la que se destaca la participación activa de entidades como la ANDI, agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa, por otro lado Cidetexco es una entidad de apoyo tecnológico para la internacionalización de las empresas del Sector Fibras Textil Confección de Colombia; también esta Acoltex que es la Asociación Colombiana de Técnicos y Profesionales Textiles y de la Confección.

Las empresas del sector textil, aparecen como principales protagonistas dentro del estudio de Sectores de clase mundial en Colombia e investigación patrocinada por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y adelantada por la empresa McKinsey. De esta investigación es importante resaltar que las principales tendencias mundiales en el tema de textiles, están orientadas por las preocupaciones que tienen los consumidores por temas éticos como el cambio climático, generando así para Colombia, oportunidades dentro de las que se destacan la amplia biodiversidad que podría ser aprovechada para el desarrollo de productos verdes a partir de fibras naturales, las cuales se pueden utilizar para generar funcionalidades en los productos finales como por ejemplo propiedades antibacteriales, y convertirse así en una opción de abastecimiento no riesgosa en relación a temas éticos, así como el desarrollo de productos orgánicos competitivos.

1.1.1 Origen y antecedentes de la ropa. De acuerdo con los arqueólogos y antropólogos, los signos de vestimenta más antiguos probablemente consistieron en pieles, cueros, hojas o pasturas, envueltas o atadas alrededor del cuerpo como protección de los elementos de la naturaleza. El conocimiento sobre estas ropas queda en la deducción, ya que los materiales mencionados se deterioran rápidamente comparados con piedras, huesos, caparazones y artefactos metálicos. Los arqueólogos han identificado agujas de coser muy antiguas cerca de Kostenki, Rusia en 1988, de aproximadamente 30.000 años de antigüedad, A.C.²

La ropa también llamada vestimenta, son prendas fabricadas con diversos materiales, usada para vestirse y protegerse del clima adverso. Los atuendos pueden ser visibles o no. En su sentido más amplio, la vestimenta incluye también a los guantes que cubren las manos, el calzado que cubre los pies y los gorros y sombreros que se ocupan de cubrir la cabeza, respectivamente. Sin embargo gracias a la evolución de la industria de confecciones se divide en confección de ropa exterior, interior, calzado y accesorios.

Hay muchos materiales con los cuales se pueden confeccionar prendas de ropa. Se distinguen entre materiales de origen natural y materiales sintéticos, como el poliéster. Entre los naturales se distinguen los de origen animal, como la seda, la lana o el cuero y los de origen vegetal como el algodón. Muchos grupos evitan el uso de material de origen animal por considerar su obtención como cruel hacia los animales.

²www.historiayantecedentesdelaropa. Industria Textil y Confección de Colombia. Febrero 22 de 2013.

1.1.2 Historia de la ropa. El hombre es el único animal racional, y no sabemos si esa será la explicación de que sea el único que se viste. Desde el principio de los tiempos hasta nuestros días, su vestimenta ha sufrido numerosas transformaciones que en la mayoría de los casos han sido debidas al descubrimiento de nuevos tejidos y materiales e indudablemente a las tendencias que dictan los diseñadores y la moda en general.³

La primera vestimenta fue de cueros y pieles, esta moda persistió a través del tiempo, ya que hoy también vemos prendas hechas de estos materiales. Luego aparecieron las telas fabricadas en telar. Se cree que el telar existe desde hace unos 7 mil años. En la Edad Media comenzaron a realizarse los tejidos de punto. Y hasta el siglo XIX, se usaban elementos naturales para fabricar las telas, como algodón, lana y seda. En las últimas décadas de ese siglo, hacen su aparición las fibras sintéticas, usándose en la fabricación de telas. Luego se redujo en gran manera el mercado de géneros, dado que las prendas comenzaron a comprarse hechas. Aunque todavía había un gran porcentaje de hechura a mano, se hizo notoria la gran producción industrial. En el proceso de llegar a la prenda hecha, se fueron siguiendo muchos pasos: fabricación y preparación del hilo en husos, armado de conos, teñido, hechura de la tela, confección, siendo, a veces, necesario realizar otros procedimientos más, como impermeabilización o antiarrugas. En 1733, el inglés John Kayd Lancashire, logró el primer adminículo manual que dio luego lugar a la lanzadera. En 1889, James Northrop construyó el primer telar que daba 150 pasadas por minuto. Desde fines del Siglo XX, la falta de tiempo de la mujer por su actividad en el área laboral, hizo que comenzara a volcarse a la ropa de fibras artificiales para los niños, dado que no requieren cuidados especiales.

Ya desde mediados del Siglo XX, cuando el vienés Walter Artzt, realizó una prenda para bebés, de una sola pieza, llamada enterito, con prendedura que

³ibid.

permitía cambiar los pañales sin desvestir al niño, fue adoptado con mucho entusiasmo, convirtiéndose en una prenda que gozó de gran éxito. En los años 40 comenzaron a aparecer las prendas unisex, las cuales tuvieron mucho auge entre los jóvenes. Y año tras año, el vestuario va sufriendo transformaciones y nuevas tendencias en manos de prestigiosos diseñadores que van dejando su sello personal en cada creación. Y a medida que pasan los tiempos las modas van cambiando más rápidamente. Lo que se usó el año pasado ya éste no tiene vigencia. La vorágine de la vida actual, donde todo es cada vez más rápido, si es posible a la velocidad de un click de nuestra computadora, incide también en el mundo del diseño.

1.1.3 Trayectoria del sector de ropa de dotaciones. Desde el año 1.992 ha surgido una creciente preocupación por el déficit de seguridad social y salud ocupacional en Colombia, según datos suministrados por el Consejo Colombiano de Seguridad Industrial el 5% de la pequeña y mediana industria cuenta con algún tipo de protección para contrarrestar los altos índices de accidentalidad y apenas el 30% de la población económicamente activa está vinculada a un sistema de seguridad social.⁴

El problema identificado no radica únicamente en los costos que se pueden generar a partir del cubrimiento de responsabilidad por enfermedad o accidente de los trabajadores en las empresas sino en los aspectos puramente humanos, ya que la falta de concientización puede generar pérdida de la capacidad de trabajar o peor aún pérdida de la vida misma. Es por esto que se comenzaron a hacer investigaciones en cuanto a la protección, formación y mantenimiento de la salud de los empleados.

De las diversas investigaciones mencionadas anteriormente, se obtuvo resultados que mostraban que la salud del trabajador se ve afectada, no solo por las

⁴ Revista Protección y Seguridad. Consejo Colombiano de Seguridad Industrial, 2008. p. 15

condiciones sociales, económicas y políticas que afectan a la población en general sino, que precisamente y como ha sido mencionado aquí, por unas condiciones y un ambiente laboral inadecuado que originan altas tasas de morbilidad y mortalidad por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Si se hiciera dicha concientización, los mismos trabajadores harían valer sus derechos de exigir condiciones y elementos necesarios para realizar de manera óptima y segura su trabajo.

El sector que abarca la producción y comercialización de productos de seguridad y dotación industrial ha sido inexplorado debido a que, si bien está en auge su crecimiento, la utilización de estos elementos se hace más eficaz debido a la estipulación de la Ley 100 de 1993 que hace referencia a garantizar los derechos irrenunciables de las personas y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de la contingencia que las afectan.⁵

Las herramientas utilizadas como protección personal es uno de los principios básicos que deben ser aplicados en las empresas debido a que son de uso diario y constantes dentro de las instalaciones de la organización para reducir los riesgos generados por el tipo de actividad que se realiza dentro de la compañía, que pueden ser drásticamente disminuidos si se toman las medidas preventivas necesarias.

En lo que se refiere específicamente a la seguridad industrial la ley le da un tratamiento a la parte de salud ocupacional y dentro de ella al papel de las ARL (Administradoras de Riesgos Laborales) como entes de supervisión y control del cumplimiento de las normas de salud y seguridad dentro de las empresas. Una fase importante que se destaca en los artículos administrativos escritos por

⁵ Colombia Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Ley 100 de 1993. Nuevo Régimen de Seguridad Social.

revistas y directorios que emite el CCS (Consejo Colombiano de Seguridad) es el rol que juegan las ARL dentro de los estatutos de la ley que:

Según el Decreto 1530 de la Protección Social de Colombia, las empresas deben articularse con su respectiva ARL para integrar sus asesorías al Programa de gestión de salud ocupacional, dando prioridad a:

- Identificación de los riesgos de trabajos prioritarios de intervenir y controlar.
- Identificación de las acciones para mitigar o evitar la ocurrencia de accidentes y por ende sus costos.
- Estructurar las actividades de conformidad a la realidad de cada empresa afiliada y comportamiento histórico.

Dada la identificación de riesgos descritas anteriormente, los fabricantes y comercializadores de productos de seguridad y dotación industrial comienzan a identificar un mercado potencial el cual pueden atender para satisfacer sus necesidades legales. Aunque este tipo de productos son necesarios en todos los sectores de la economía, el sector industrial es uno de los más vulnerables y susceptibles de ocurrencia de accidentes, esto se da por la mala utilización del elemento de protección, o en su defecto por el no uso de éste. Del auge de la imposición de la ley 100 de 1993, se deriva una creciente demanda para poder llevar a cabo la realización de las actividades operativas de cada empresa cumpliendo con lo establecido a nivel nacional. Las especificaciones en la industria y a su vez la integración con los estudios de riesgo hechos por parte de la ARL indican lo siguiente:

La dotación de seguridad industrial debe utilizarse cuando los riesgos presentes en el lugar de trabajo no se evitan con medios de protección colectiva, técnicos o bien por medidas métodos o procedimientos de organización del trabajo. El poder

determinar el tipo de dotación adecuado, depende del análisis de los riesgos específicos que pueda tener la actividad económica de la empresa y del puesto de trabajo específico que se está valorando.

La competencia actual del sector de dotaciones de seguridad industrial está encaminándose hacia una dirección donde prima la calidad y el servicio al cliente, por lo cual las empresas se deben destacar dentro de su sector estratégico para lograr el posicionamiento esperado.

El reto para las empresas que fabrican esta clase de productos, es la de satisfacer la demanda que cada vez se torna más sofisticada y exigente, que pida estándares de calidad altos y que busquen usar los mejores productos a precios considerables brindándoles respaldo y seguridad.

Dado que el principal esfuerzo productivo se concentra en la elaboración de ropa y calzado, el conocimiento de la cadena productiva se hace necesario para el entendimiento posterior de la importancia del insumo en las relaciones: Proveedor-empresa-consumidor.

1.1.4 Las Confecciones en Colombia. Colombia es reconocida internacionalmente como un país que presenta grandes fortalezas en el negocio de los textiles y las confecciones, representando un importante porcentaje del PIB manufacturero del 8% y un 3% del PIB nacional.⁶

La crisis actual por la cual atraviesa la industria textil-confecciones obedece a varios factores que se conjugaron en contra del mercado colombiano en los tres últimos años, como la caída de la demanda mundial por efectos de la crisis financiera, la revaluación del peso, la baja en los precios internacionales de algunas materias primas, el contrabando como gran responsable de la crisis

⁶Informe Sector Textil y Confecciones en Colombia, www.crediseguro.com.co; Fecha Consulta Septiembre 3 de 2012.

interna del sector, el desempleo y el cierre de mercados clave para Colombia, como Ecuador y Venezuela, siendo estos últimos factores, los de mayor incidencia en el comportamiento del sector externo.

Actualmente el sector textil y confecciones es un sector amenazado por una serie de factores que ponen en peligro la sostenibilidad del sector, tanto en el mercado local como en el internacional, entre las cuales están:

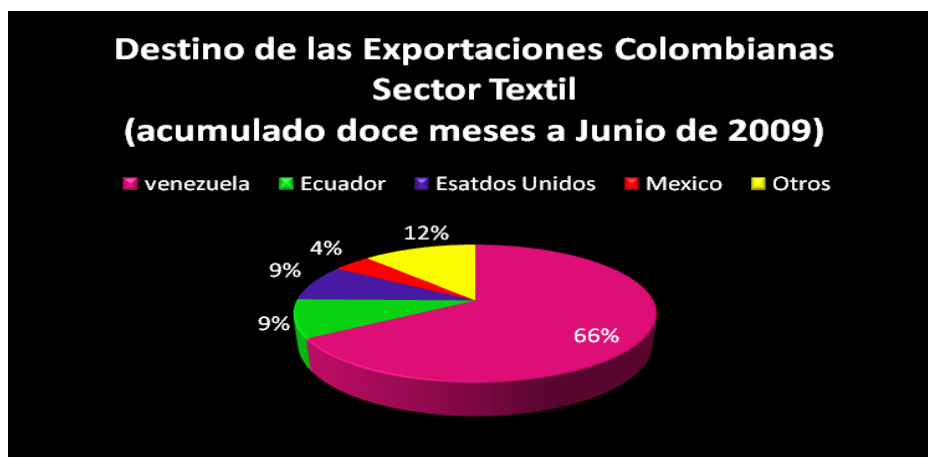
- La alta participación de la informalidad y el contrabando, generando desventajas al mercado formal.
- El crecimiento de las importaciones de las materias primas y productos terminados, provenientes de países como China siendo éstas de muy bajo costo.
- La llegada de marcas internacionales con experiencia e inteligencia de mercados.
- La vulnerabilidad en el mercado internacional, como una alta dependencia en unos cuantos y la inestabilidad política.
- La baja participación en mercados internacionales, modelos de bajo valor concentrados en la marquilla y no en colección completa.
- Y por último los costos de producción que no le permiten al sector ser competitivo con aquellos países de bajo costo.

La cadena textil confecciones colombiana, debe desarrollar grandes habilidades que le permitan enfrentar las amenazas y buscar un mayor acceso a nuevos mercados por la vía de los acuerdos comerciales, pues será la mayor competitividad de los exportadores la que garantizará su afianzamiento en los mercados mundiales.

El sector textil colombiano tiene especial concentración en el mercado de Venezuela, pues el 65% de sus exportaciones se dirigen a ese país, seguido de

Ecuador con un 15%. Entre los subsectores del sector textil que mayores variaciones presentaron en las exportaciones en lo corrido a junio de 2009, comparado con el mismo periodo del año anterior está la tejedura de productos textiles, cuyas exportaciones crecieron un 38,4%, la confección de artículos con materiales textiles no producidos en la misma unidad decreció un 51%, la fabricación de otros productos textiles aumentó un 65,3% y la fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo decreció un 40,7%.

Grafica 1. Destino de las Exportaciones Colombianas Sector Textil, 2008 – 2009



Fuente: DANE y cálculos ANIF, Crediseguro S.A.

En general, esta cadena productiva ha sido factor de desarrollo industrial del país, generando una importante contribución a la producción, al crecimiento económico, a las exportaciones y al empleo manufacturero durante más de 80 años. Los inicios de la industria textil en el país datan del siglo XVIII en el Socorro, Santander, a mediados de los 60 se fueron instalando en la ciudad fábricas de confecciones propiamente dichas, que formaron un grupo representativo del departamento y lograron penetrar en los mercados nacionales. Actualmente, el subsector de la confección en Santander, está conformado en su totalidad por confeccionistas distribuidos en medianas, pequeñas, microempresas y pequeños talleres. Dada la trayectoria del sector de confecciones, este es objeto de cambios tecnológicos y organizacionales, debido a la competencia intensiva de países como China, Italia y Estados Unidos, lo que ha llevado a las empresas a adelantar

proyectos que le permitan fortalecer su cadena productiva, buscando así mejorar su nivel de productividad y competitividad.⁷

Santander ha sido uno de los departamentos con progreso en la industria de la confección, haciendo que Bucaramanga su capital, sea catalogada como una ciudad que trabaja fuertemente en este sector al igual que el municipio de Barrancabermeja con el crecimiento que ha tenido en los últimos años en el sector industrial.

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

El Municipio de Barrancabermeja se encuentra ubicado en la Provincia de Mares, al occidente del Departamento de Santander, en el corazón de Colombia en la Margen oriental del Río Magdalena, se extiende sobre este gran valle, irrigado por los ríos Sogamoso, La Colorada y Opón, con una latitud Norte de 7° 03'48"; una Longitud Oeste de 73° 51'50" y con una altitud sobre el nivel del mar de 75.94 Metros. Es importante reconocer que el Municipio se encuentra en la cuenca Hidrográfica del Magdalena Medio. Cuenta con dos sistemas de ciénagas y gran variedad de caños y quebradas; como son entre otros las Ciénagas San Silvestre, El Llanito, Zapatero, Juan Esteban y Opón.⁸

Límites: El Municipio limita, al norte Municipios de Puerto Wilches, Sabana de Torres y Girón, al sur Municipios de Puerto Parra, Simacota y San Vicente de Chucurí, al oriente Municipios de San Vicente de Chucurí y Betulia y al occidente Municipio de Yondó (Antioquia).

⁷Ibid.

⁸Página oficial Alcaldía Municipal de Barrancabermeja; Barrancabermeja en cifras. www.barrancabermeja.gov.co

Relieve: En cuanto al relieve, éste es bajo y va desde los 150 m.s.n.m. al oriente, hasta los 75 m.s.n.m. en la margen occidental del río Magdalena. Este relieve tiene una clara correlación con la temperatura y humedad, que junto con la posición geográfica cercana al ecuador determina patrones de asentamiento poblacional y actividades de tipo económico, tanto en zona rural como urbana; determinando consigo la oferta agrícola del territorio, la cual la componen algunos frutales en especial cítricos y tropicales, tubérculos, plátanos y ganadería bovina y bufalina.

Climatología: Algunas características importantes, son las siguientes: biotemperatura anual: 24 - 28°C, precipitación media anual: 2000 - 4000 mm/año, piso altitudinal es tropical, piso térmico cálido, evapotranspiración potencial entre 0.50 – 0.75, provincia de humedad es húmedo.

Hidrografía: El Departamento de Santander se encuentra surcado por una vasta red hidrográfica que fluye principalmente hacia el oeste, donde encuentra la principal arteria Departamental y Nacional, el Río Magdalena. Lo anterior hace que el Municipio de Barrancabermeja se convierta en un puerto de interés Nacional.

Vale decir, que el Magdalena como arteria fluvial ha sido el medio para exportar productos que han vinculado la economía nacional, por ella se transportaron remesas y cargas tales como quina, tabaco, y café entre otras, por ello cada Departamento Andino fundó en sus orillas puertos para agilizar su comercio, desafortunadamente el río ha sufrido los efectos negativos de un modelo de desarrollo económico basado en la depredación generalizada de la base natural y la búsqueda de objetivos económicos a corto plazo, hasta llegar a perder la mayor parte de su navegabilidad a causa de la sedimentación de su lecho y de la falta de apoyo por parte del estado. La explotación petrolera en su gran expansión causó desde tiempos atrás la mayor pérdida de los recursos naturales renovables, al no planificar su manejo con el entorno ambiental, más los grandes derramamientos

de crudo en áreas de interés ecológico y ambiental para la zona han terminado degradando áreas frágiles como los humedales y ciénagas presentes en la zona⁹.

Población: En pocos años Barrancabermeja se ha logrado posicionar como una de las ciudades más importantes de Colombia, con una población que supera los 200.000 habitantes, sin embargo su éxito se medirá si logra sostener en la ciudad una población joven y culturalmente diversa con dinámicas económicas distintas a la industria petrolera, que consolide su proceso de crecimiento social, económico y demográfico.

Economía: En Barrancabermeja está localizada la refinería de petróleo más grande de Colombia, perteneciente a la empresa estatal Ecopetrol S.A. y es la principal del país, con una producción total de 250.000 barriles de combustible día. Entre otras labores económicas de la región, se destacan las industrias petroquímicas, la operación portuaria y los servicios logísticos para el transporte, la ganadería, la pesca, la agricultura y el comercio.

La economía de la ciudad ha mejorado en promedio en un 50%, esto se puede evidenciar en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, estos empleos que han contribuido en el desarrollo de Barrancabermeja provienen en su mayoría de la reactivación de la actividad petrolera, de los inversionistas que han creído en la ciudad y han generado ingreso de una u otra forma.

Barrancabermeja se ha caracterizado como una ciudad comercial y prestadora de servicios, con un proceso de urbanización acelerado y un moderado crecimiento industrial, por su privilegiada ubicación se da la llegada sucesiva de migraciones en busca de mejores condiciones de vida, lo que ha generado la creación de valores sociales como la hospitalidad, solidaridad, tolerancia y la ha potencializado como una ciudad de variada cultura y de carácter cosmopolita regional.

⁹Ibid.

Posee diversidad económica, contando con amplias zonas bancarias, industriales, centros comerciales como Viva, San Silvestre y Centro Popular Comercial, que hacen de la ciudad un centro de convergencia mercantil en el cual se puede conseguir todo tipo de producto de primera necesidad, además de los servicios técnicos y Profesionales que requiere el área del Magdalena Medio.

División: Barrancabermeja tiene más de 200 barrios organizados en siete (7) comunas compuestas en promedio de 15 a30 barrios cada una y seis (6) corregimientos en el área rural.

Comuna1: Comprende el sector comercial u occidente y cuenta con 22 barrios.

Comuna 2: Es el centro occidente de la ciudad y tiene 16 barrios.

Comuna 3: Norte consta de 27 barrios.

Comuna 4. Sur tiene 26 barrios.

Comuna 5: Centro oriente con 26 barrios.

Comuna 6: Nororiente y oriente con 13 barrios.

Comuna 7: Suroriente cuenta con 24 barrios.

Los corregimientos son: San Rafael de Chucurí, Ciénaga del Opón, Llanito, El Centro, Meseta de San Rafael y La Fortuna.

Salud: En la actualidad Barrancabermeja cuenta con un hospital de primer nivel llamado San Rafael,3 hospitalitos ubicados en las comunas 3, 4 y 6, clínicas como: La Magdalena, San José, San Nicolás y la Policlínica que es exclusivamente para los trabajadores de Ecopetrol.

Educación: Cuenta con instituciones de educación básica, primaria, bachillerato, Técnica, Tecnológica y formación Superior Universitaria de carácter público o privado.

1.3 MARCO NORMATIVO

- **Estatuto de Seguridad Industrial. Resolución número 02400 de 1979 (mayo 22).** Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- **Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.** En uso de sus facultades que le confiere el artículo 348 del Código Sustantivo del Trabajo, el artículo 10 del Decreto N° 13 de enero 4 de 1967 y el Decreto N° 062 de enero 16 de 1976, reorgánico del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

1.4 DE LA ROPA DE TRABAJO – EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

1.4.1 Capítulo I. De la ropa de trabajo.

Artículo 170. En todos los establecimientos de trabajo se suministrarán a sus empleados ropa de trabajo adecuada según los riesgos a que estén expuestos, y de acuerdo a la naturaleza de trabajo que se realice.

Las ropas de trabajo deberán ajustar bien; no deberán tener partes flexibles que cuelguen, cordones sueltos ni bolsillos demasiados grandes.

Artículo 171. Las prendas de vestir sueltas, desgarradas o rotas, corbatas, cadenas de llaveros, o pulseras de relojes, etc., no se usarán en proximidades a los elementos en movimiento de las máquinas.

Artículo 172. Cuando las operaciones y/o procesos encierren un peligro de explosión o incendio, se prohibirá, durante las horas de trabajo, el uso de artículos como cuellos, guardavistas, vísceras de cofia y armaduras de anteojos de celuloide u otros materiales inflamables.

Artículo 173. Se deberán usar de preferencia camisas cortas. No se deberán llevar en los bolsillos de las prendas de vestir objetos con puntas o afilados, ni materiales explosivos o inflamables.

Artículo 174. Las personas expuestas a polvos inflamables, explosivos o tóxicos no usarán ropa que tengan bolsillos, bocamangas o partes vueltas hacia arriba que puedan recoger dichos polvos.

Artículo 175. Se prohibirá a las mujeres el uso de tacones altos en los pisos de los establecimientos industriales, para evitar accidentes por tropezones, resbalones, etc.

1.4.2 Capítulo II. De los equipos y elementos de protección.

Artículo 176. En todos los establecimientos de trabajo donde los trabajadores estén expuestos a riesgos físicos, mecánicos, biológicos, etc., los patronos deberán suministrar los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúna condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario.

Artículo 177. En orden a la protección personal de los trabajadores, los patronos estarán obligados a suministrar a estos los equipos de protección personal de acuerdo con la siguiente clasificación:

1. Para la protección de la cabeza se deberá usar:

- Cascos para los para los trabajadores de las minas, canteras, etc., de las estructuras metálicas, de las construcciones, y en general para los

trabajadores que estén expuestos a recibir golpes en la cabeza por proyecciones o posibles caídas de materiales pesados, que serán resistentes y livianos, de material de incombustible o de combustión lenta y no deberán ser conductores de electricidad (dieléctricos) ni permeable a la humedad.

- Protectores auriculares para los trabajadores que laboren en lugares donde se produce mucho ruido y están expuestas a sufrir lesiones auditivas.

2. Para la protección de rostro y de ojos deberán usar:

- Anteojos o protectores de pantalla adecuado contra toda clase de proyecciones de partículas o de sustancias, líquidas, sólidas o gaseosas, frías o calientes, etc., que puedan causar daño al trabajador.
- Anteojos y protectores especiales contra las radiaciones luminosas o caloríficas peligrosas, cualquiera que sea su naturaleza.
- Gafas resistentes para los trabajadores que desbastan al cincel, remachan, decapan, esmerila a seco o ejecutan operaciones similares donde saltan fragmentos que pueden penetrar en los ojos, con lentes reforzados; y gafas para soldadores, fogoneros, etc., y otros trabajadores expuestos al deslumbramiento, deberán tener filtros adecuados.

3. Para la protección del sistema respiratorio deberán usar:

- Máscara respiratoria cuando por naturaleza de la industria o trabajo no sea posible conseguir una eliminación satisfactoria de los gases, vapores u otras emanaciones nocivas para la salud.
- Mascarilla respiratoria en comunicación con una fuente exterior de aire puro o con recipientes de oxígeno, en los trabajos que se realicen en atmosferas altamente peligrosas, alcantarillas, lugares confinados, etc.
- Respiradores contra la protección de inhalación de humos, dispersiones sólidas o partículas de materias formadas por la condensación de vapores

tales como los que se producen por el calentamiento de metales y otras sustancias.

- Respiradores de filtro o cartucho químico para la protección contra la inhalación de neblinas, vapores inorgánicos y orgánicos, dispersiones, etc.
4. Para la protección de manos y los brazos deberá usar:
- Guantes de caucho dieléctrico para los electricistas que trabajen en circuitos vivos, los que deberán mantenerse en buenas condiciones de servicio.
 - Guantes de cuero grueso y en algunos casos con protectores metálicos (o mitones reforzados con grapas o mallas de acero), cuando se trabaje con materiales con filo, como láminas de acero o vidrio, en fundiciones de acero o se tenga que cincelar o cortar con autógena, clavar, cintar, cavar, manejar rieles, o material que contenga astillas y si es necesario se usarán manoplas largas hasta el codo.
 - Guantes de hule, caucho o plástico, para la protección contra ácidos, sustancias alcalinas, etc.
 - Guantes confeccionados en mallas de acero inoxidable para los trabajadores en el corte y deshuesado de carne, pescado, etc.
5. Para la protección de los pies y las piernas deberán usar:
- Calzado de seguridad para proteger los pies de los trabajadores con caídas de objetos pesados o contra aprisionamiento de los dedos de los pies bajo grandes pesos, esta calzado tendrá punteras de acero y deberá cumplir con la norma de fuerza aceptada, que la puntera soportará un peso de 1200 kilos que se coloque sobre ella o resistirá el impacto de un de 25 kilos que se deje caer a una altura de 30 centímetros.

- Calzado de seguridad de punta y suela de acero interpuesta entre las de cuero para proteger los pies del trabajador contra clavos, salientes en obras de construcción, etc.
- Polainas de seguridad en cuero para los trabajadores que laboren en canteras, etc.
- Polainas de seguridad para los trabajadores que estén expuestos a salpicaduras ligeras o chispas grandes o que manipulen objetos toscos o afilados, que serán confeccionados en cuero curtido al cromo o en otro material de suficiente dureza.

Artículo 178. La fabricación, calidad, resistencia y duración del equipo de protección suministrado a los trabajadores estará sujeto a las normas aprobadas por la autoridad competente y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Ofrecer adecuada protección contra el riesgo particular para el cual fue diseñado.
- Ser adecuadamente confortable cuando lo use el trabajador.
- Adaptarse cómodamente sin interferir en los movimientos naturales del usuario.
- Ofrecer garantía de durabilidad.
- Poderse desinfectar y limpiar fácilmente.
- Tener grabada la marca de fábrica para identificar al fabricante.

Artículo 179. Los lentes de los cristales y de material plástico, ventanas u otros medios protectores para la vista deberán estar libres de estrías, burbujas de aire, ondulaciones o aberraciones esféricas o cromáticas. La superficie del frente y de la parte posterior de los lentes y ventanas no deberán causar distorsión lateral, a excepción del caso cuando proporcionan correcciones ópticas.

2 ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 General. Realizar un estudio de mercados que permita determinar las condiciones de la demanda y oferta real y potencial, y realizar la mezcla de mercadeo que se requiere para constituir una empresa de confección de ropa industrial para ser comercializada a las empresas contratistas de la ciudad de Barrancabermeja.

2.1.2 Específicos:

- Analizar la demanda mediante la aplicación de un instrumento que permita cuantificarla, identificar preferencias, gustos, prioridades, capacidad de pago y características necesarias, para conocer el comportamiento y plantear estrategias para dar solución a las necesidades del sector de las confecciones y determinar los productos que debe ofrecer la empresa.
- Identificar la oferta mediante la obtención de información que permita determinar las fortalezas y debilidades de los oferentes, que tipos de mercados y servicios abarcan, en qué cantidades y qué clase de competencia existe y así evaluar el nivel de competitividad en el sector de las confecciones.
- Analizar el perfil del cliente por medio del cruce de variables sobre la información recolectada para ofrecer un producto de acuerdo a sus necesidades.
- Indagar los diferentes precios, que debe tener la empresa de confección industrial mediante un análisis exploratorio con el objeto de brindar facilidades al consumidor final; buscando estrategias de venta y valor agregado.

- Identificar las fortalezas y debilidades de los servicios de confección de ropa de industrial que ofrecen las empresas en Barrancabermeja, con el fin de valorar el nivel de competitividad del sector.
- Analizar los canales convenientes de comercialización mediante la identificación de los costos de distribución, márgenes de ganancia, volúmenes de venta proyectados, servicio al cliente, regulaciones y restricciones legales, con el fin de desarrollar una adecuada infraestructura y mantener una sólida pirámide de distribución.
- Formular un plan de publicidad y promoción, mediante mecanismos de comunicación para descubrir que motivará a los futuros clientes potenciales a adquirir el producto.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.1 Definición, Usos y especificaciones del producto. Son prendas de vestir para uso como uniformes empresariales y de protección industrial. Se elaborarán bragas, camisas, y pantalones, con logotipos y accesorios que el cliente requiera, en tallas (S, M, L, XL) para camisas y 28, 30, 32, 34,36, 38, 40 para pantalones, se utilizarán materiales con las siguientes características: tela 100% algodón, dril vulcano, dacrón nacional o importado y tela jeans, además se necesitará insumos y accesorios como cierres, elásticos, pasadores, broches y etiquetas para la identificación tanto de la talla como de la marca del producto.

La empresa trabajará con diseños estándar, la dotación industrial se confeccionará sobrepedido y dependiendo del volumen demandado será el tiempo de entrega del mismo.

El producto será empacado en bolsas de polietileno marcadas con información y logo de la empresa.

Se contará con personal capacitado y con experiencia en este tipo de confección de ropa industrial, se trabajará con materia prima adquirida directamente de sus proveedores.

Figura 1. Descripción del producto



2.2.2 Productos sustitutos. Entre estos están la ropa normal que venden los almacenes, como por ejemplo los jeans, pantalones en dril, camisas manga larga o corta.

2.2.3 Productos Complementarios. Los elementos de seguridad como: guantes, tapabocas, protectores de ruido, botas, gafas, entre otros.

2.2.4 Atributos diferenciadores:

- Se utilizará telas innovadoras como el dril vulcano, que es una tela térmica que se adapta a las condiciones climáticas, 100% algodón, es antiinflamable, anticloro, garantizada y resistente al lavado.
- Las bragas y camisas contarán con un bolsillo de material transparente y resistente que estará ubicado en la parte delantera del pecho o en un brazo lateral de acuerdo al gusto del cliente.

- Se maneja un horario de atención al cliente de lunes a viernes de 9:00 am a 1:00 pm y de 3:00 a 7:00 pm y los sábados de 9:00 am a 1:00pm.
- Las bragas contarán con una cinta reflectiva para la seguridad e identificación del trabajador en zonas oscuras.
- Se hará entrega de la dotación rápida y oportunamente al cliente.
- Los precios que se manejarán serán razonables y competitivos que se ajusten a cualquier presupuesto financiero.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. Está conformado por empresas que utilizan dotación industrial y/o las personas de 18 – 65 años en edad de laborabilidad que existen en la ciudad y su área de influencia.

2.3.2 Mercado objetivo. Se puede considerar las 530 empresas contratistas de Ecopetrol existentes actualmente en la ciudad y que además suministran dotación a sus empleados, logrando que realicen su trabajo de una manera eficiente¹⁰.

2.4 LA DEMANDA

2.4.1 Investigación de Mercados. Esta investigación permitirá estudiar y analizar algunas variables económicas y sociales que tienen relación directa con el proyecto, aunque son de índole externo permitirán observar que tan aceptado y requerido puede llegar a ser el producto. De esta forma disminuir el factor de riesgo en la inversión, determinar la conveniencia de ofrecer estos productos por

¹⁰Cámara de Comercio de Barrancabermeja. Observatorio económico y de competitividad. Dinámica empresarial, 2009. P7.

la nueva empresa que busca satisfacer una necesidad y aprovechar una oportunidad de negocio.

2.4.1.1 Planteamiento del problema. Actualmente las empresas del país, están enfocadas a crear estrategias que permitan el surgimiento de las ventajas competitivas estables, buscando una cultura empresarial, que haga de la calidad, la productividad, el servicio y la innovación una filosofía de la organización y una filosofía para competir.

Santander es un departamento confeccionista por tradición, las exportaciones del sector, representan alrededor de un 32% del total departamental, sin embargo su importancia en la industria nacional no es muy significativa, ya que se encuentra por debajo de ciudades como Medellín, Bogotá, Cali, Ibagué y Pereira.¹¹

A pesar de los problemas existentes, se aprovecha esta oportunidad para romper paradigmas organizacionales que exigen disponer de voluntades que se conquistan con propuestas que aborden las necesidades tanto de la empresa como del trabajador, apoyadas en teorías de mercadeo. Por esto surge la idea de crear una empresa que confeccione ropa para dotación industrial en la ciudad de Barrancabermeja y que inicialmente dirigirá su producto a las empresas contratistas, pero que en un futuro lo hará también a otras empresas.

De acuerdo con lo anterior y debido a la poca información que se encuentra en el mercado con respecto a precios, empresas competidoras, empresas que necesitan de los productos y la importancia de éstas variables en el estudio, se hace necesario el desarrollo de una investigación de mercados que arroje información fidedigna con variables que se desconocen y que juegan un papel muy importante en el desarrollo del proyecto como: demanda (gustos y preferencias de los clientes, precios y materia prima) y oferta (competencia,

¹¹ Plan prospectivo de Ciencia y Tecnología de Santander (1.998-2012). INDUSTRIA TEXTIL Y CONFECCIÓN DE COLOMBIA. (Adaptado de la Revista el Exportador Latinoamericano).

precios que manejan, calidad de telas, tiempos de entrega, canales de distribución y origen de las empresas que actualmente confeccionan este tipo de ropa).

Con la consolidación de esta información se puede realizar proyecciones para estructurar el proyecto y confirmar su viabilidad, participación y el posicionamiento en el mercado de los productos propuestos.

2.4.1.2 Necesidades de información.

- Identificar las preferencias de los clientes respecto a cuáles son las principales características del producto que desea.
- Determinar la demanda insatisfecha.
- Conocer variables que identifican el descontento de la población con el producto que actualmente reciben, para establecer los atributos diferenciadores de la producción de ropa industrial.
- Recopilar información sobre el costo del producto y la disponibilidad económica, para brindar un producto ideal a precios razonables.
- Identificar los intermediarios que existen para llegar al consumidor final, determinando la relación costo-precio.
- Qué inversión se necesita para el manejo publicitario, costos, ventajas.

2.4.1.3 Ficha Técnica de la Investigación

Cuadro 1. Ficha técnica de la investigación.

Tipo de investigación	Será una investigación Exploratoria y Descriptiva: Porque la investigación se basa en la identificación de elementos y características de un sector determinado como trabajos y escritos ya realizados, experiencias de vida no escritas, y factores del mercado como precio, demanda, calidad, cantidad, mercadeo etc. con un objetivo específico la satisfacción de las necesidades de la comunidad.
Método de investigación	Se utilizará el método analítico-deductivo, se espera señalar características de la oferta y la demanda a través del análisis de los resultados de las fuentes primarias y la recopilación de fuentes secundarias (información existente) las cuales son indispensables para minimizar riesgos en la toma de decisiones.
Fuentes de información	Fuentes Primarias: Se utilizara la encuesta para obtener la información que requiere el estudio de mercados, dirigida a las empresas contratistas. Fuentes Secundarias: Obtenidas desde textos, manuales, investigaciones en internet, información en la Cámara de Comercio. Para determinar características especiales en el sector de la confección, la competencia, planes de desarrollo para verificar la ubicación de la empresa.
Técnicas de recolección de información	Encuesta
Instrumento	El cuestionario estructurado, con preguntas abiertas y cerradas y de fácil comprensión.
Modo de aplicación	Directa a cargo de las autoras del proyecto, a los directores de talento humano de las empresas.
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	La encuesta está dirigida al segmento empresas contratistas, exactamente a los directores de Talento Humano. Como unidad de muestreo se toman las 530 empresas contratistas de Ecopetrol que están en condiciones aptas de adquirir los productos.
Proceso de muestreo	Muestreo aleatorio simple Se aplicó la fórmula: $n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2 (p * q) + e^2 (N - 1)}$ Donde n, tamaño de la muestra N, es la población representada por 530 empresas. Z, grado de confiabilidad, 95%. Valor de Z: 1.96 P, probabilidad de éxito 0.5 Q, probabilidad de fracaso. 0.5 e: error, 5% error máximo permitido. Tamaño de la muestra. $n = \frac{530 * (0.5 * 0.5) * (1.96)^2}{(1.96)^2 (0.5 * 0.5) + (0.05)^2 (530 - 1)}$ = 222,96=223 encuestas.
Alcance	La ciudad de Barrancabermeja
Tiempo de aplicación	15 días.

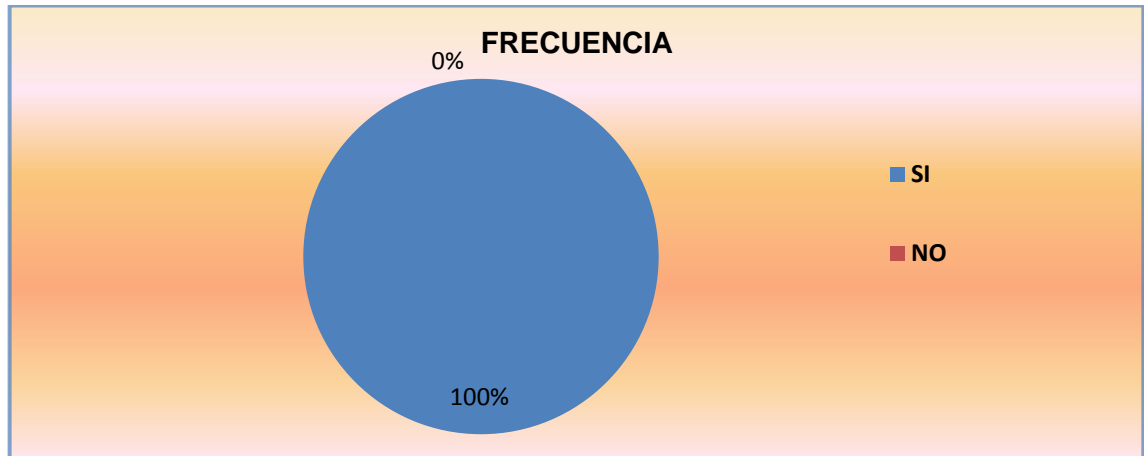
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados. Se presenta a continuación el análisis por cada una de las preguntas de la encuesta que se aplicó a las 223 empresas ubicadas en la ciudad de Barrancabermeja, las cuales se obtuvieron por el método probabilístico aleatorio simple con un margen de éxito del 95% y de error del 5%.

Pregunta 1. ¿Esta empresa suministra dotación a sus empleados?

Cuadro 2. Número de empresas que suministran dotación a sus empleados

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	223	100%
NO	0	0
TOTAL	223	100%

Grafica 2. Porcentaje de las empresas que suministran dotación a sus empleados



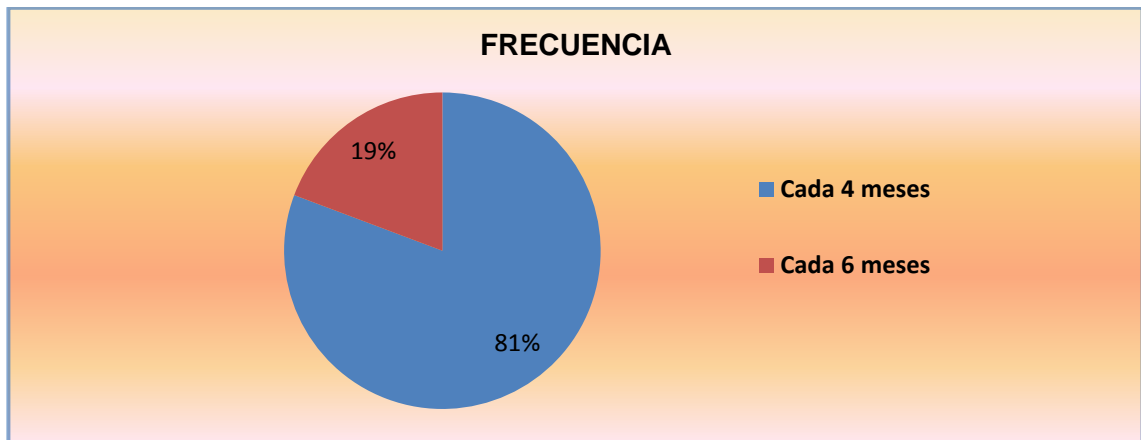
Análisis: Según el estudio realizado, arroja que el 100% de las empresas contratistas encuestadas suministran dotación a sus empleados, esto quiere decir que existe alta demanda para este tipo de ropa industrial, por tanto es bueno para la idea de proyecto.

Pregunta 2. ¿Cada cuánto compra dotación a sus empleados?

Cuadro 3. Variables que las empresas entregan dotación a sus empleados

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO
Cada 4 meses	180	81%	3,24
Cada 6 meses	43	19%	1,14
Total	23	100	4,38

Grafica 3 Porcentaje de variables que las empresas entregan la dotación



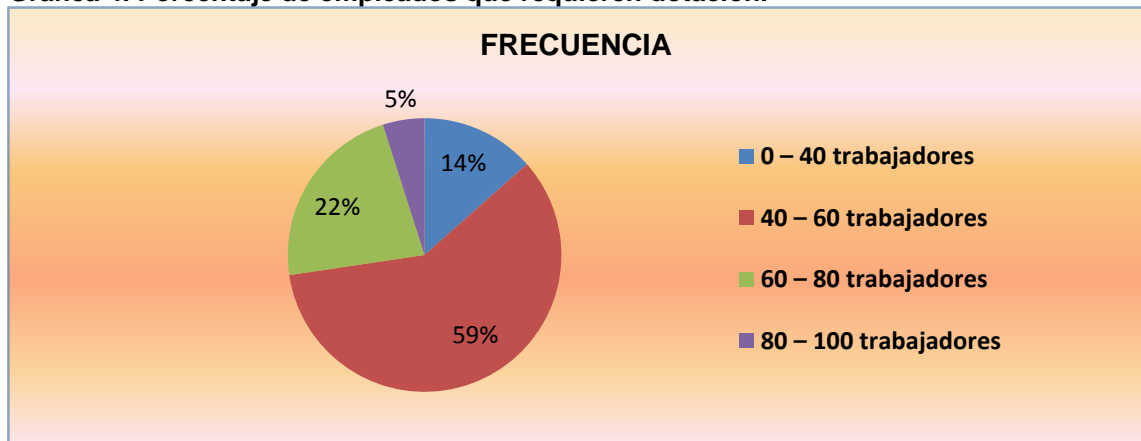
Análisis. Se encuentra que el 81% de las empresas entregan dotación 3 veces al año, en promedio cada 4 meses con 38 días. Se deduce que la frecuencia y constancia de entrega evidencia gran demanda de este tipo de ropa.

Pregunta 3. ¿Cuántos empleados requieren dotación?

Cuadro 4. Empleados que requieren dotación

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO
0 – 40 trabajadores	30	14%	2,8
40 – 60trabajadores	132	59%	29,5
60 – 80 trabajadores	50	22%	15,4
80 – 100 trabajadores	11	5%	4,5
Total	223	100%	52,2

Grafica 4. Porcentaje de empleados que requieren dotación.



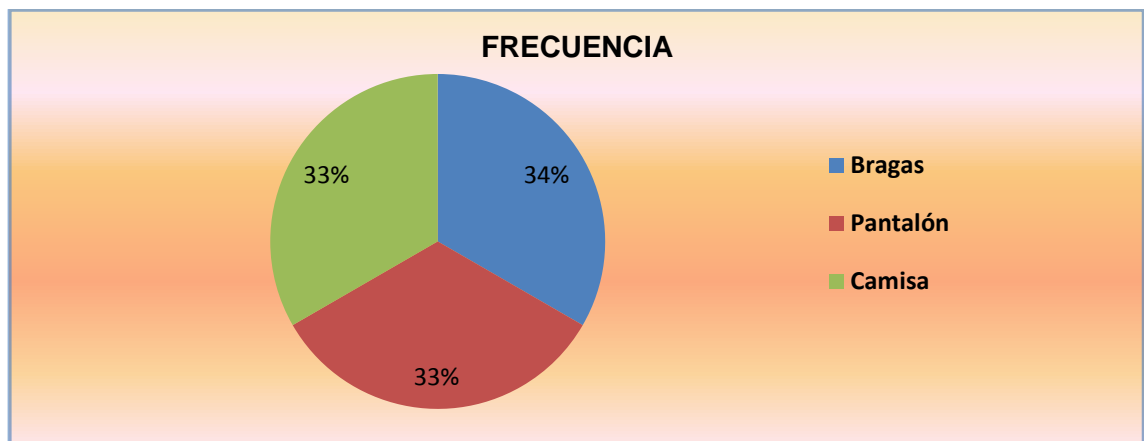
Análisis. Se observa que el número de empleados por empresa que requieren dotación es de 52 en promedio.

Pregunta 4. ¿Qué prenda de dotación prefiere la empresa para sus empleados?

Cuadro 5. Prenda de dotación que prefiere la empresa para sus empleados

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bragas	75	34%
Pantalón	74	33%
Camisa	74	33%
Total	223	100%

Grafica 5. Porcentaje de preferencia por prenda que la empresa suministra a sus empleados



Análisis: Se puede decir que las dos opciones se venden por igual.

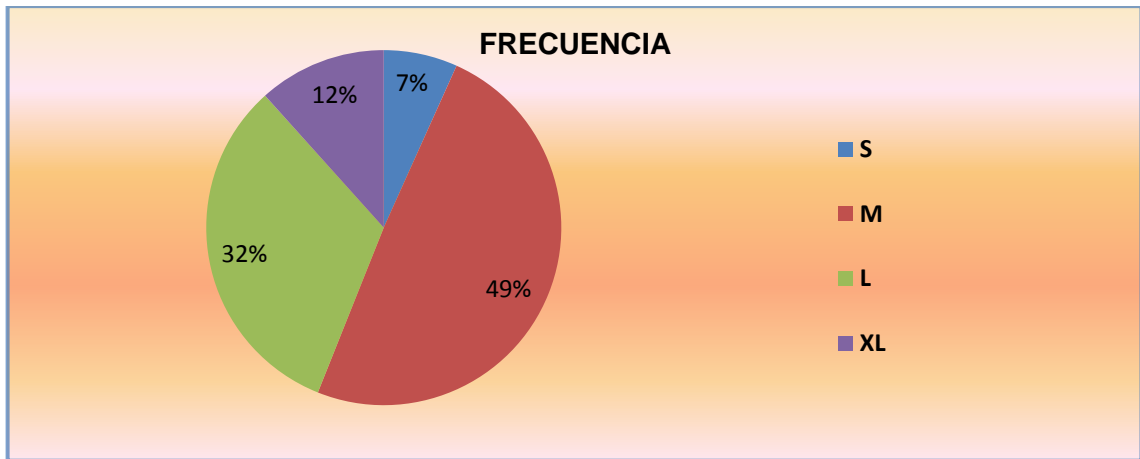
Pregunta 5. Marque la talla que más adquiere para la dotación.

S ___ M ___ L ___ XL ___

Cuadro 6. Talla de bragas que más adquiere para la dotación

BRAGAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
S	15	7%
M	110	49%
L	72	32%
XL	26	12%
Total	223	100%

Grafica 6. Porcentaje de la talla de bragas que más adquieren.

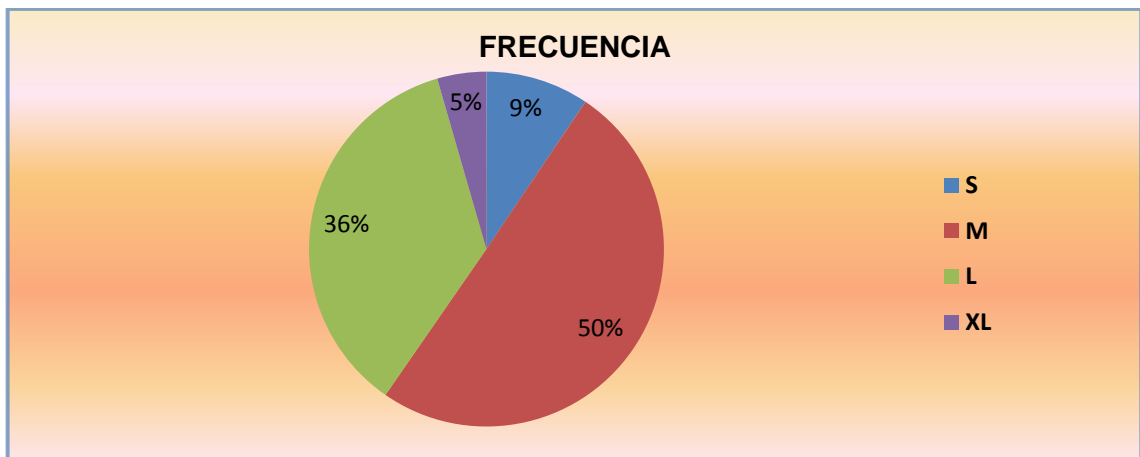


Análisis: Se deduce que la talla de bragas que más compran es la M, con un 49%.

Cuadro 7. Talla de Camisas que más compran

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
S	21	9%
M	112	50%
L	80	36%
XL	10	5%
Total	223	100%

Grafica 7 Porcentaje de la talla de camisas que más compran

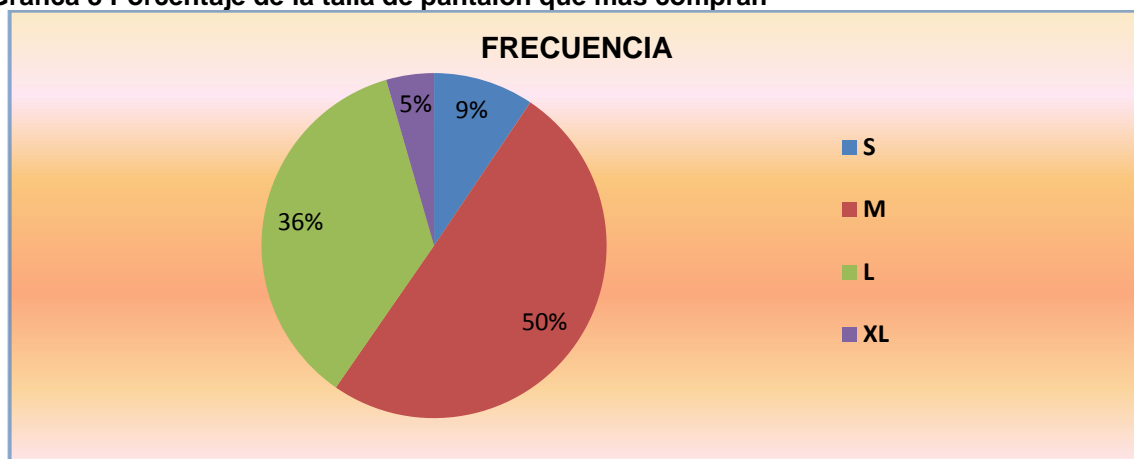


Análisis: Según el estudio realizado se deduce que la talla de camisas que más compran es la M con un 50%, seguida de la L con un 36%.

Cuadro 8. Talla de Pantalón que más compran

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
S	21	9%
M	112	50%
L	80	36%
XL	10	5%
Total	223	100%

Gráfica 8 Porcentaje de la talla de pantalón que más compran



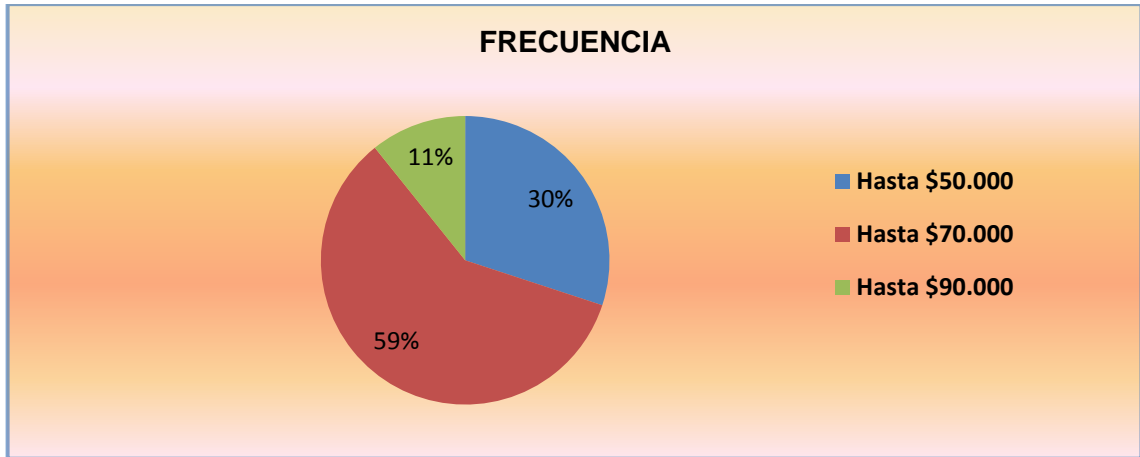
Análisis: Según el estudio realizado se deduce que la talla de pantalón que más compran es la M con un 50%, seguida de la L con un 36%.

Pregunta 6. ¿Precios al que adquiere las dotaciones por empleado?

Cuadro 9. Precios por braga que pagan las empresas

BRAGA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO
Hasta \$50.000	67	30%	15000
Hasta \$70.000	132	59%	41300
Hasta \$90.000	24	11%	9900
Total	223	100%	66.200

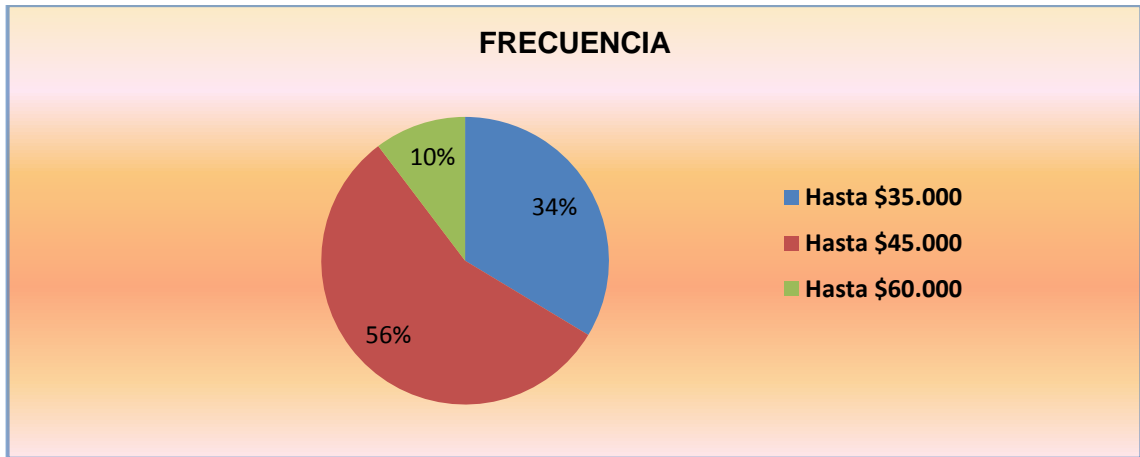
Grafica 9. Porcentaje de precios por braga que pagan las empresas



Cuadro 10. Precio por camisa que pagan las empresas

CAMISA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO
Hasta \$35.000	75	34%	11900
Hasta \$45.000	125	56%	25200
Hasta \$60.000	23	10%	6000
Total	223	100%	43.100

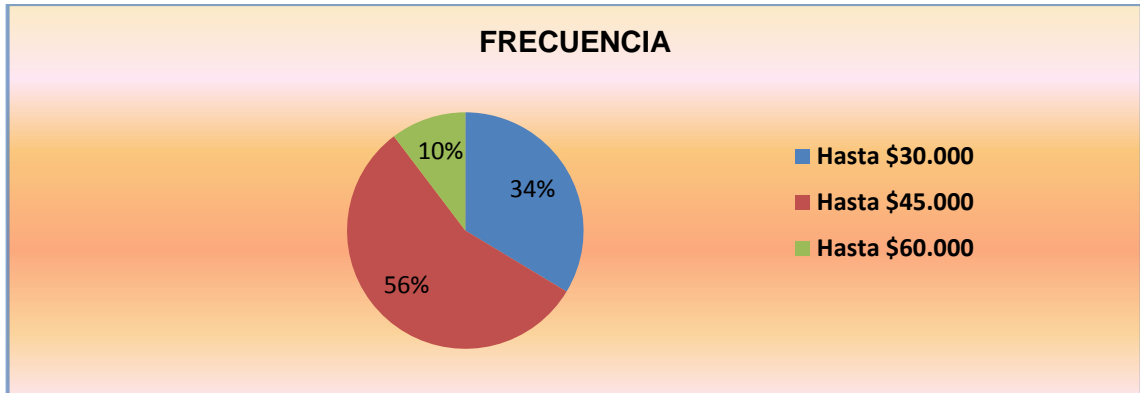
Grafica 10. Porcentaje de precio por camisa que pagan las empresas



Cuadro 11. Precio por pantalón que pagan las empresas

CAMISA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO
Hasta \$30.000	75	34%	10200
Hasta \$45.000	125	56%	25200
Hasta \$60.000	23	10%	6000
Total	223	100%	41.400

Grafica 11. Porcentaje de precio por pantalón que pagan las empresas



Análisis: Se determina:

El precio promedio de las bragas oscila en \$66.200.

El precio promedio de las camisas es de \$43.100.

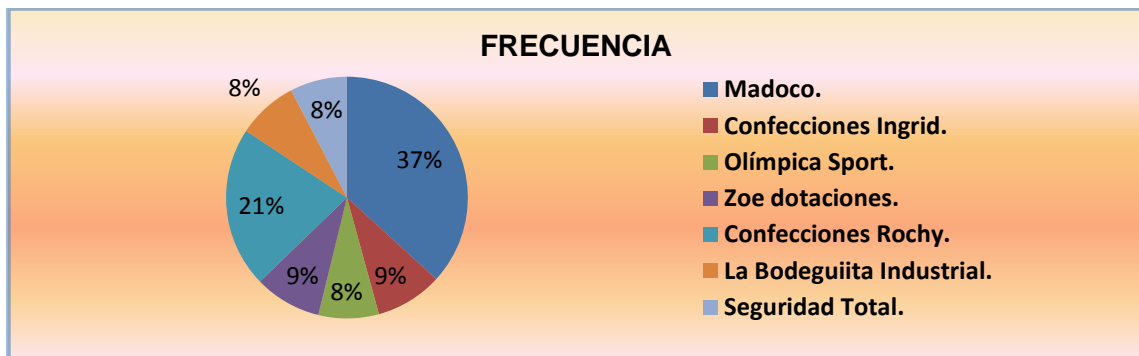
El precio del pantalón es de \$41.400.

Pregunta 7. ¿Cuándo ha necesitado adquirir este tipo de prendas a dónde acude?

Cuadro 12. Empresas que comercializan este tipo de prendas

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Madoco.	82	37%
Confecciones Ingrid.	20	9%
Olímpica Sport.	18	8%
Zoe dotaciones.	20	9%
Confecciones Rochy.	48	21%
La Bodeguiita Industrial.	18	8%
Seguridad Total.	17	8%
Total	223	100%

Grafica 12. Porcentaje de empresas que comercializan este tipo de prendas



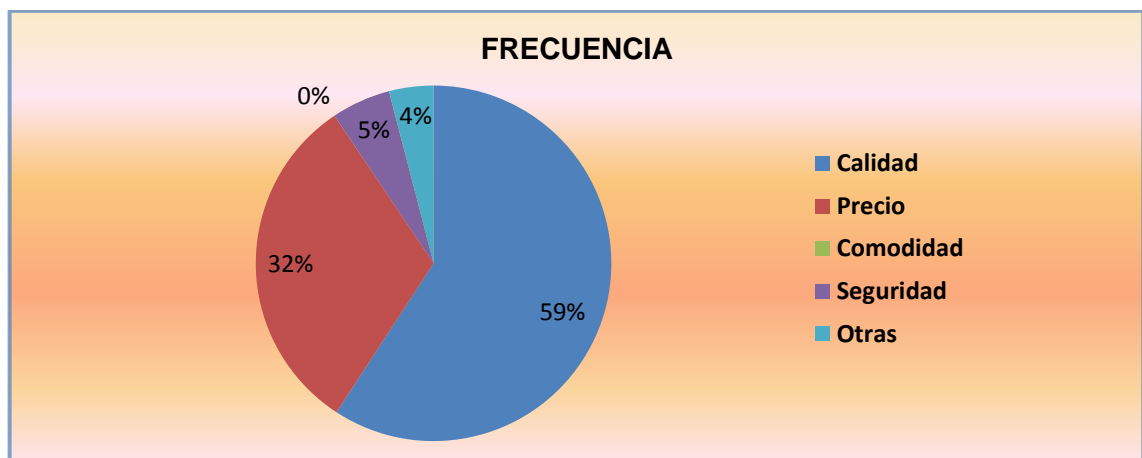
Análisis: Se observa que son dos las empresas que más venden, y que serán estas las más fuertes competidoras.

Pregunta 8. ¿Cuál es la principal característica que tienen en cuenta al momento de escoger el proveedor para que les suministre la ropa de dotación?

Cuadro 13. Variables que tiene en cuenta la empresa para escoger al proveedor de la dotación

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Calidad	132	59%
Precio	70	32%
Comodidad	0	0%
Seguridad	12	5%
Otras	9	4%
Total	223	100%

Grafica 13. Porcentaje de cada variable que se tiene en cuenta al escoger al proveedor.



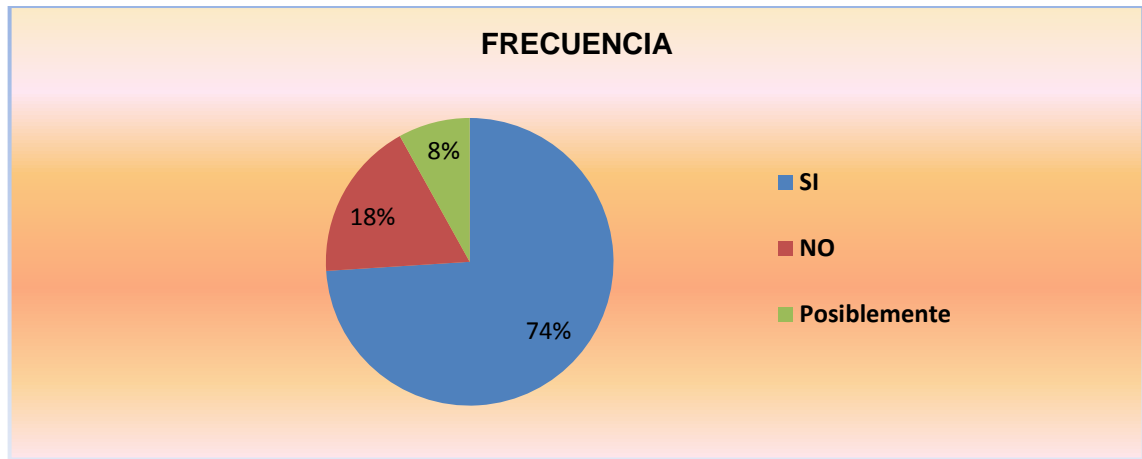
Análisis: Se observa que las empresas le dan mayor importancia a la calidad con un 59%, seguido del precio con un 32%, esto indica que se requiere un producto de buena calidad a un precio razonable.

Pregunta 9. ¿Cambiaría usted de proveedor, por otro que iguale o supere sus expectativas así aumente el precio del producto?

Cuadro 14. Cambiaría de proveedor si éste satisface expectativas

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	165	74%
NO	40	18%
POSIBLEMENTE	18	8%
Total	223	100%

Grafica 14. Porcentaje de empresas que cambiaría su proveedor si satisface sus expectativas.



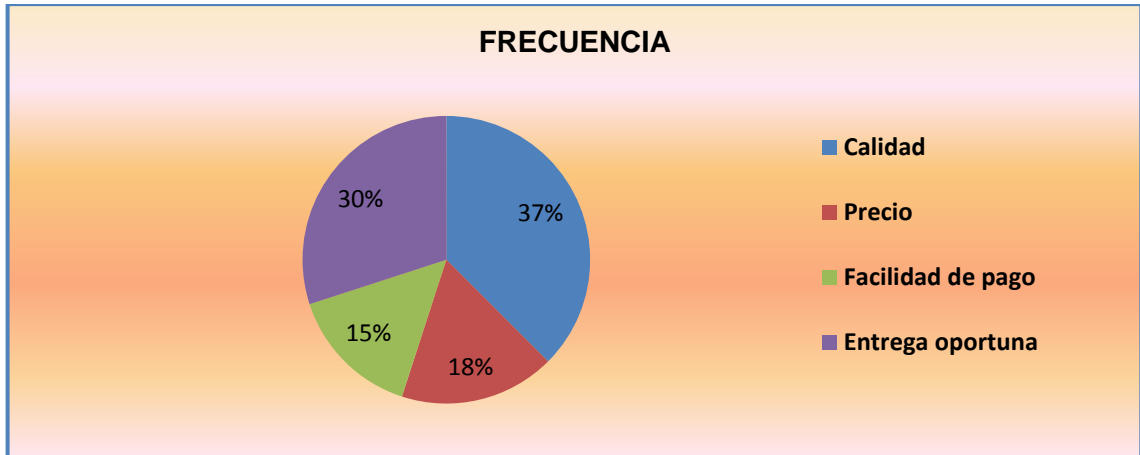
Análisis: Se puede concluir que el 74% cambiaría de proveedor siempre y cuando éste satisfaga sus necesidades, mientras que un 18% no lo haría.

De las empresas que no cambian de proveedor, lo hacen porque están satisfechas por:

Cuadro 15. Porque no Cambiaría de proveedor?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Calidad	15	37%
Precio	7	18%
Facilidad de pago	6	15%
Entrega oportuna	12	30%
Total	40	100%

Grafica 15. Porcentaje de las empresas que no cambiaría de proveedor



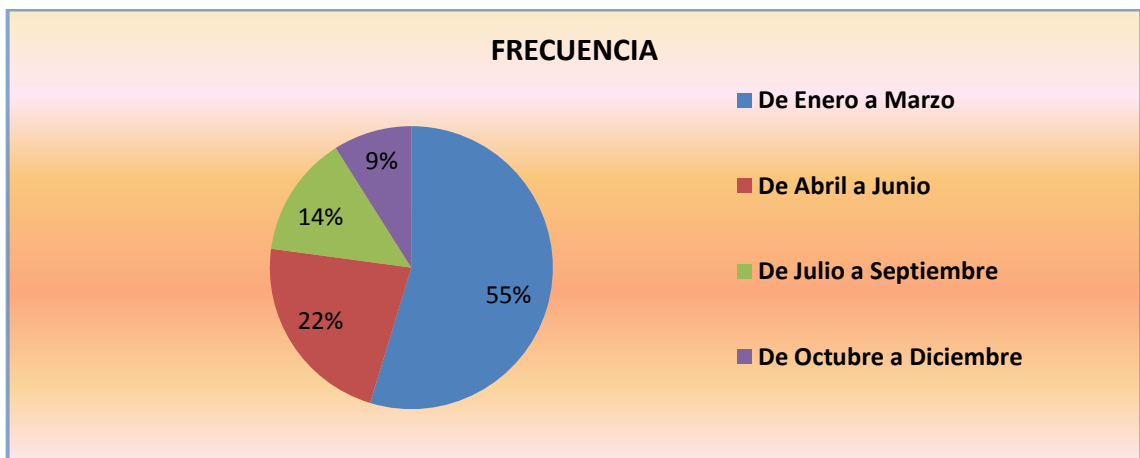
Análisis: Se observa que el 37% de los clientes no se cambiaría porque su proveedor le ofrece dotaciones de calidad.

Pregunta 10. ¿En qué periodos adquiere la dotación para sus empleados?

Cuadro 16. Periodos que la empresa adquiere la dotación a sus empleados

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De Enero a Marzo	122	55%
De Abril a Junio	50	22%
De Julio a Septiembre	31	14%
De Octubre a Diciembre	20	9%
Total	223	100

Grafica 16. Porcentaje de periodos que la empresa adquiere la dotación



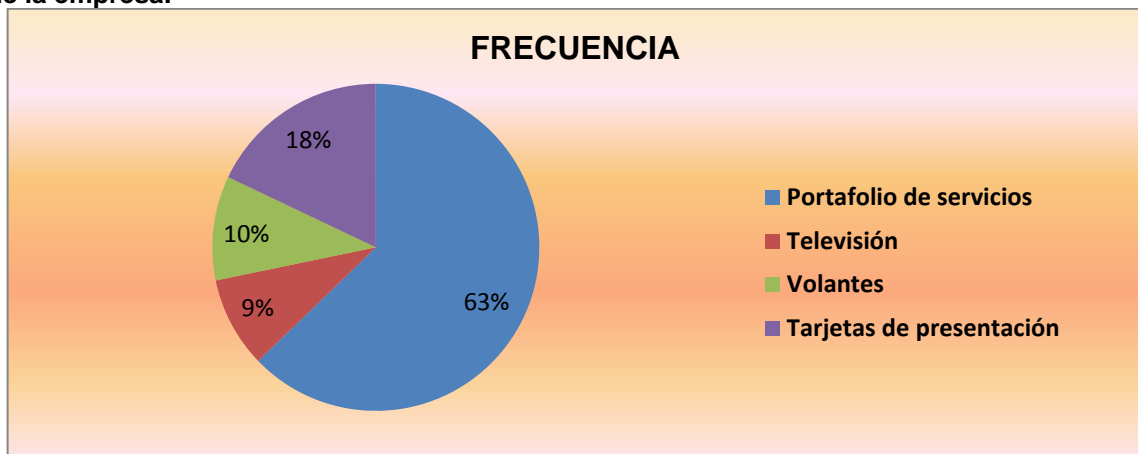
Análisis. Con un 55% la época que más adquieren dotación las empresas es de Enero a Marzo como lo muestra la gráfica, seguido de un 22% de Abril a Junio.

Pregunta 11. ¿Cómo se entera de la existencia de empresas como ésta?

Cuadro 17. Variables de los medios de comunicación por el cual se entera de la existencia de la empresa

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Portafolio de servicios	140	63%
Televisión	20	9%
Volantes	23	10%
Tarjetas de presentación	40	18%
Total	223	100%

Gráfica 17. Porcentaje de los medios de comunicación por el cual se entera de la existencia de la empresa.



Análisis: Se observa que el medio más efectivo para publicidad es el portafolio de servicios.

2.4.3 Estimación de la demanda. Conforme a la información suministrada por la Cámara de Comercio de Barrancabermeja, para el año 2012, existen 530 empresas contratistas que en algún momento requieran de este servicio.

De las 530 empresas que contratan con Ecopetrol, de acuerdo a la pregunta 9 el 74% estaría dispuesto a adquirir el servicio (392), aplicando los porcentajes

obtenidos en la pregunta 3, promedio de empleados que necesitan dotación es de 52,2 y tomando el valor que se entrega dotación 3 veces al año; por lo tanto se estima la demanda en 61.387 dotaciones al año.

TEB = Total empresas Barrancabermeja
%ECP= Porcentaje de empresas que cambiarían de proveedor
CP = Compradores potenciales
CP = TEB x %ECP
CP = 530 X 74%
CP = 392

EP = Empleados promedio por empresa
TT = Total de trabajadores.
TT = CPx EP

TT = 392 x 52.2
TT = 20.462

V = Veces que las empresas entrega dotación a sus empleados.
TDA = Total Dotaciones al Año
TDA = TT x V
TDA = 20.462 X 3
TDA = 61.387

De acuerdo a la pregunta 4, cuál es la prenda que más prefiere para sus empleados, se obtuvo por braga 34%, pantalón 33% y camisa el 33%.

BA = Bragas año
PA = Pantalones año
CA = Camisas año

%BA = Porcentaje de preferencias de bragas
%PA = Porcentaje de preferencias de pantalones
%CA = Porcentaje de preferencia de camisas

BA = TDA x %BA
BA = 61.386 x 34%
Bragas Año = 20.871

PA = TDA x %PA
PA = 61.386 x 33%
Pantalones Año = 20.257

CA = TDA x %CA
 CA = 61.386 x 33%
Camisas Año = 20.257

2.4.4 Evolución histórica de la demanda. Se puede reconocer que Barrancabermeja desde 2009 a 2013, se ha fortalecido económicamente teniendo un aumento empresarial bastante representativo, porque muchos inversionistas han creído en la ciudad y han invertido en grandes proyectos que de una u otra manera han beneficiado a la ciudad, en el 2009 su crecimiento empresarial fue de 3,52%, en el 2010 del 4,42%, en el 2011 del 5,3%, en el 2012 y 2013 se evidencia un crecimiento del 6%.

Cuadro 18. Evolución histórica de la Demanda

Año	2009	2010	2011	2012	2013
Bragas	17.298	17.907	18.675	19.690	20.871
Pantalón	16.790	17.381	18.126	19.111	20.258
Camisa	16.790	17.381	18.126	19.111	20.258
Unidades/año	50.878	52.669	54.927	57.912	61.387

2.4.5 Proyección de la demanda: El crecimiento empresarial en la ciudad se estima, según el DANE, este índice es del 6%¹², por tanto en el cuadro 19 se presenta la proyección de la demanda para los siguientes cinco años; los valores se lograron mediante el uso de la fórmula para hallar el valor futuro de un valor presente:

$$F = P \cdot (1+i)^n$$

Donde, **F** → es la demanda proyectada para el año correspondiente.

P → es la demanda estimada.

I → es la tasa del DANE (6%).

n → es el número del periodo a calcular.

¹² Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. www.dane.gov.co; citado: Marzo 20 de 2013.

Cuadro 19. Proyección de la Demanda a 5 años

Año	2013	2014	2015	2016	2017
Braga	20.871	22.124	23.452	26.350	31.384
Pantalón	20.258	21.473	22.761	25.575	30.460
Camisa	20.258	21.473	22.761	25.575	30.460
Unidades/año	61.387	65.070	68.974	77.500	92.304

2.5 LA OFERTA

El análisis de la oferta está relacionado con todas las empresas dedicadas a la confección de ropa industrial que son los posibles competidores al conocimiento de los productos que ofertan y los servicios complementarios para garantizar la aceptación por parte de los clientes, con el objeto de superarlos.

2.5.1 Necesidades de información: Al analizar la competencia se busca identificar:

- Determinar el número de empresas que ofrece el servicio de confección y comercialización de ropa industrial en la ciudad.
- Precio promedio de las prendas.
- Calidad de los materiales utilizados.
- Infraestructura.
- Medio de pagos utilizados.

2.5.2 Ficha técnica de la oferta

Cuadro 20. Ficha técnica de la oferta

Tipo de investigación	Exploratoria: Tiene como objetivo definir el problema y desarrollar un planteamiento adecuado; también permite analizar los parámetros bajo los cuales se están trabajando en el mercado y los recursos actuales con que se pueden contar.
Método de investigación	Deductivo. A partir de observaciones y situaciones particulares, analizar las empresas actuales y concluir proposiciones, decisiones, premisas y estrategias a implementar.
Fuentes de información	Primarias: Encuesta a los administradores de las empresas de confección. Secundarias: Revistas, catálogos o internet. La conforman la investigación en textos, artículos, anteproyectos de la UIS, páginas de internet relacionados con el tema de la industria de las confecciones, DANE.
Instrumento	Cuestionario (ver anexo).
Técnicas de recolección de la información.	Observación directa y encuesta.
Modo de aplicación	Directa y dirigida.
Definición de población (elemento, unidad de muestreo).	La encuesta es dirigida a los administradores de las empresas que confeccionan ropa para dotación industrial, como unidad de muestreo se toman las 30 empresas existentes actualmente en la ciudad.
Proceso de Muestreo.	Muestreo aleatorio simple. Se aplicó la siguiente fórmula: $n = \frac{N(p*q)(Z)^2}{(Z)^2(p*q)+e^2(N-1)}$ Donde: n= Tamaño de la muestra N= La población representada por las 30 empresas . Z= Grado de confiabilidad 95%, valor de z: 1.96 P= probabilidad de éxito 0.5% q= probabilidad de fracaso 0.5% e= error 5% máximo permitido Tamaño de la muestra: $n = \frac{30(0.5*0.5)1.96^2}{1.96^2(0.5*0.5)+(0.05)^2(30-1)}$ n= 28 encuestas.
Alcance	La ciudad de Barrancabermeja.
Tiempo de aplicación.	20 - 28 de marzo de 2013.

2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta. Para la presente investigación se relacionarán algunas entidades competidoras que se encuentran posicionados en el mercado actual; la información será agrupada por elementos comunes para las empresas mencionadas, luego será tabulada y graficada, posteriormente será analizada y se llegará a las conclusiones que enriquecerán este proyecto, se obtuvo por el método aleatorio simple y se aplicó a 28 empresas ofertantes de la ciudad.

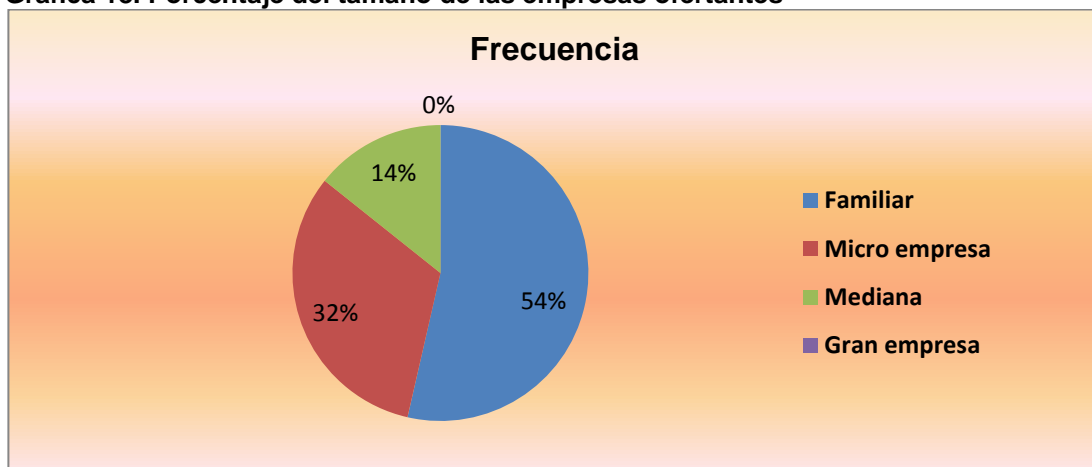
- Preguntas a las empresas que confeccionan ropa de dotación industrial en la ciudad.

Pregunta 1. Su empresa es de tipo:

Cuadro 21. Tamaño de empresas ofertantes

Empresas	Frecuencia	Porcentaje
Familiar	15	54%
Micro empresa	9	32%
Mediana	4	14%
Gran empresa	0	0
Total	28	100%

Grafica 18. Porcentaje del tamaño de las empresas ofertantes



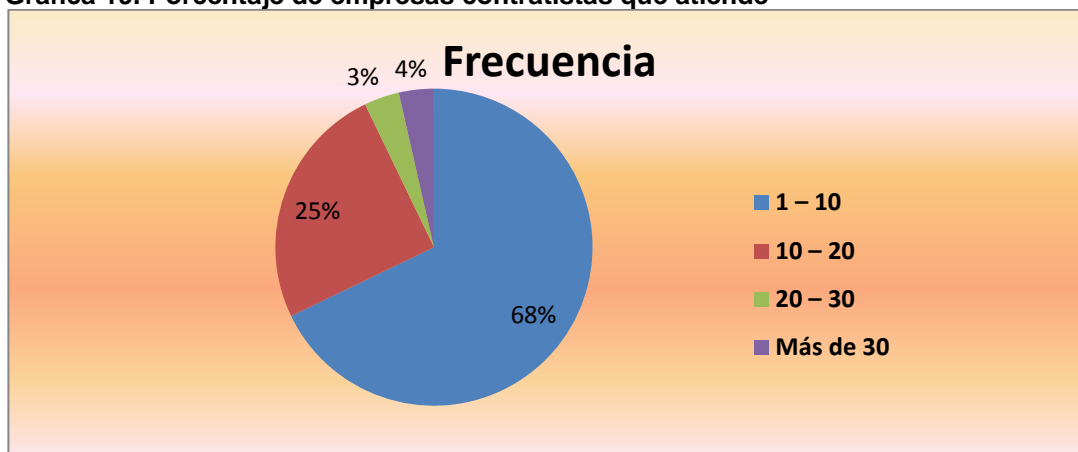
Análisis. Se deduce que la mayor parte de las empresas ofertantes son familiar y microempresa.

Pregunta 2. ¿Cuántas empresas contratistas atiende?

Cuadro 22. Número de empresas contratistas que atiende

Empresas	Frecuencia	Porcentaje	Promedio
1 – 10	19	68%	3.4
10 – 20	7	25%	3.75
20 – 30	1	4%	1
Más de 30	1	3%	1
Total	28	100%	9.15

Grafica 19. Porcentaje de empresas contratistas que atiende



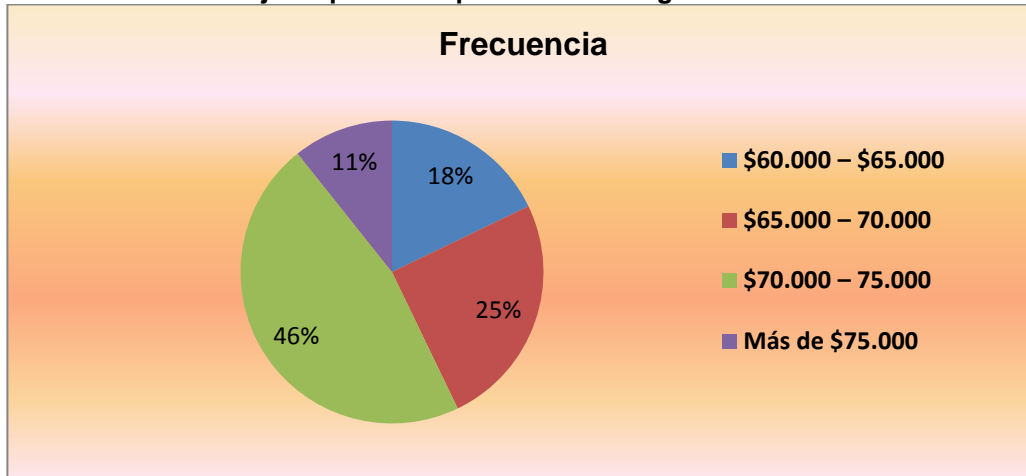
Análisis. Se observa que cada empresa ofertante está atendiendo en promedio a 10 empresas contratistas.

Pregunta 3. ¿Precio al que vende la braga?

Cuadro 23. Precio al que vende la braga

Braga	Frecuencia	Porcentaje	Promedio
\$60.000 – \$65.000	5	18%	11.160
\$65.000 – 70.000	7	25%	16.750
\$70.000 – 75.000	13	46%	33.120
Más de \$75.000	3	11%	8.250
Total	28	100%	69.280

Grafica 20. Porcentaje de precio al que vende la braga



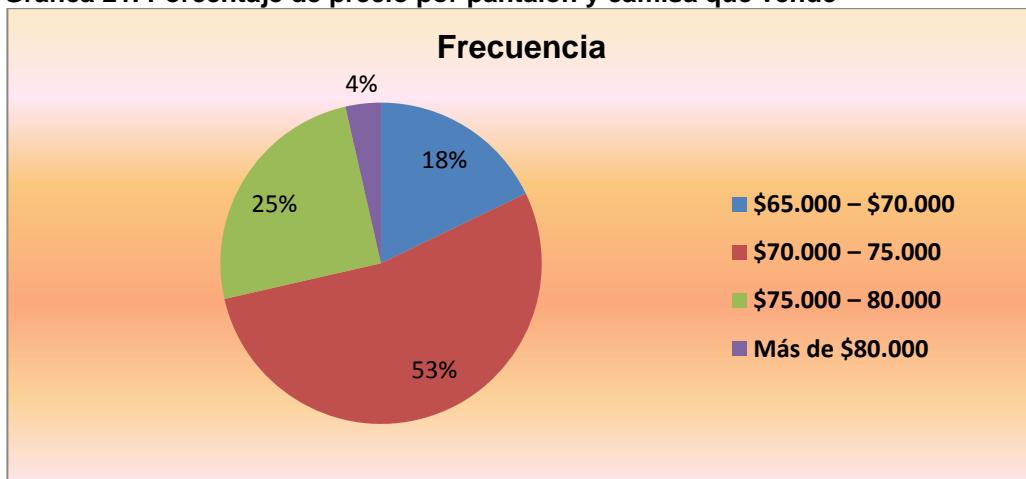
Análisis. Se observa que las empresas están vendiendo las bragas en promedio a \$70.000

Pregunta 4. ¿Precio al que vende pantalón y camisa?

Cuadro 24. Precio que vende pantalón y camisa

Pantalón y camisa	Frecuencia	Porcentaje	Promedio
\$65.000 – \$70.000	5	18%	12.060
\$70.000 – 75.000	15	53%	38.160
\$75.000 – 80.000	7	25%	19.500
Más de \$80.000	1	4%	3.200
Total	28	100%	72.920

Grafica 21. Porcentaje de precio por pantalón y camisa que vende



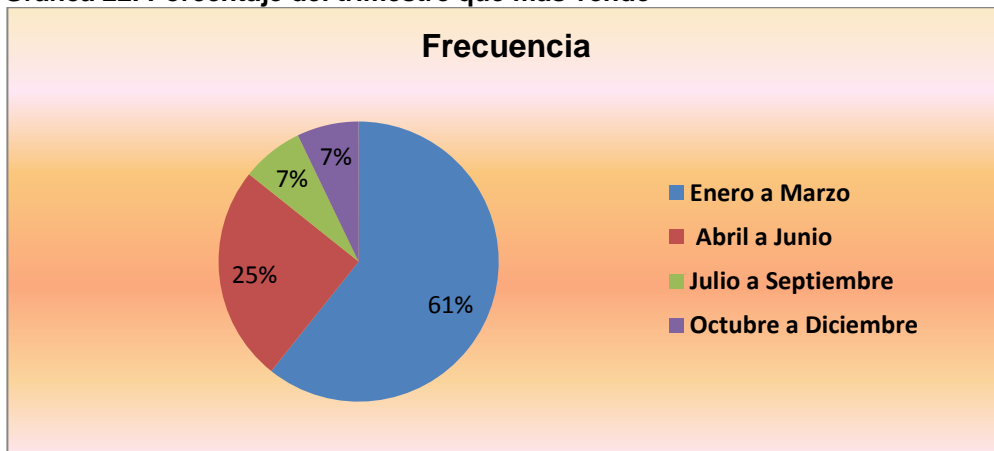
Análisis. En promedio venden el pantalón y la camisa a un precio de \$73.000.

Pregunta 5. ¿Cuál es el trimestre que más vende?

Cuadro 25. Cuál es el trimestre en que más vende

Mes	Frecuencia	Porcentaje
Enero a Marzo	17	61%
Abril a Junio	7	25%
Julio a Septiembre	2	7%
Octubre a Diciembre	2	7%
Total	28	100%

Grafica 22. Porcentaje del trimestre que más vende



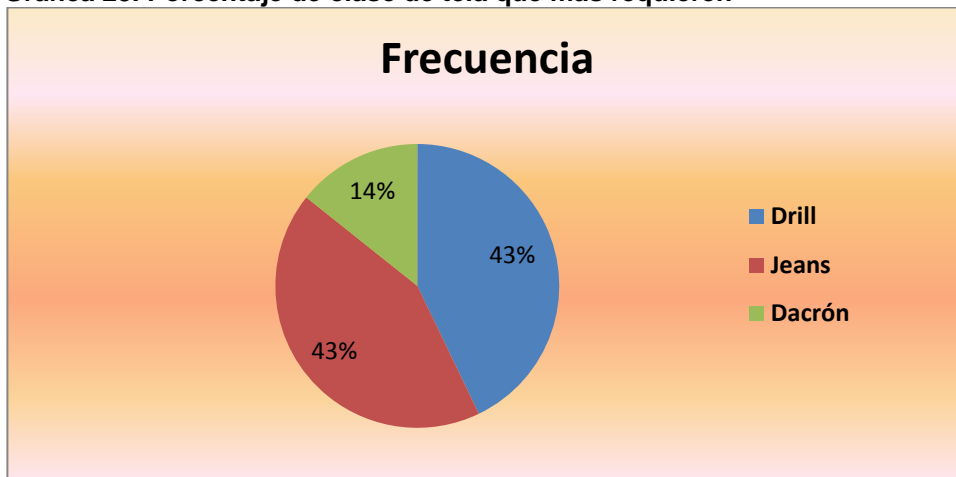
Análisis. Se evidencia que este tipo de prendas se vende más en los primeros meses del año.

Pregunta 6. ¿De las siguientes telas cuál es la que más prefiere los clientes?

Cuadro 26. Clase de tela que más requiere el cliente

Empresa	Frecuencia	Porcentaje
Drill	12	43%
Jeans	12	43%
Dacrón	4	14%
Total	28	100%

Grafica 23. Porcentaje de clase de tela que más requieren



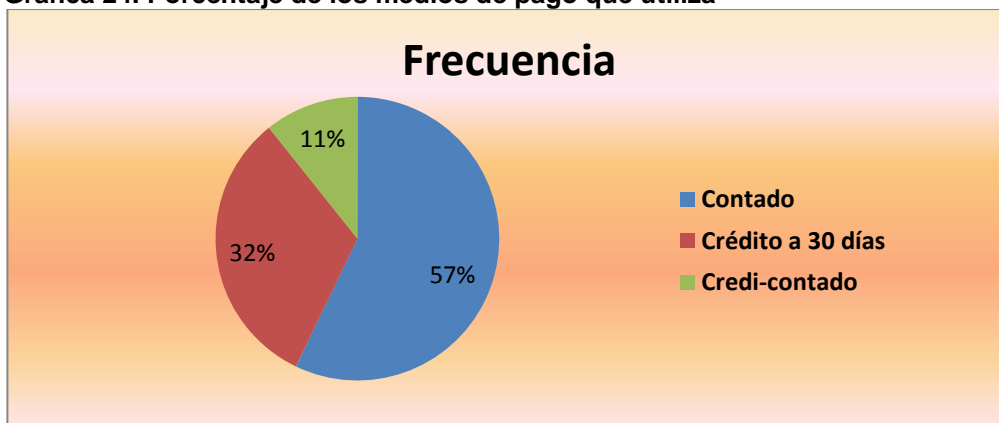
Análisis. Se observa que las telas que más pedido tienen es el dril y el jeans con un 43%.

Pregunta 7. ¿Cuál es el medio de pago más utilizado?

Cuadro 27. Qué medios de pago utiliza

Empresa	Frecuencia	Porcentaje
Contado	16	57%
Crédito a 30 días	9	32%
Credi-contado	3	11%
Total	28	100%

Grafica 24. Porcentaje de los medios de pago que utiliza



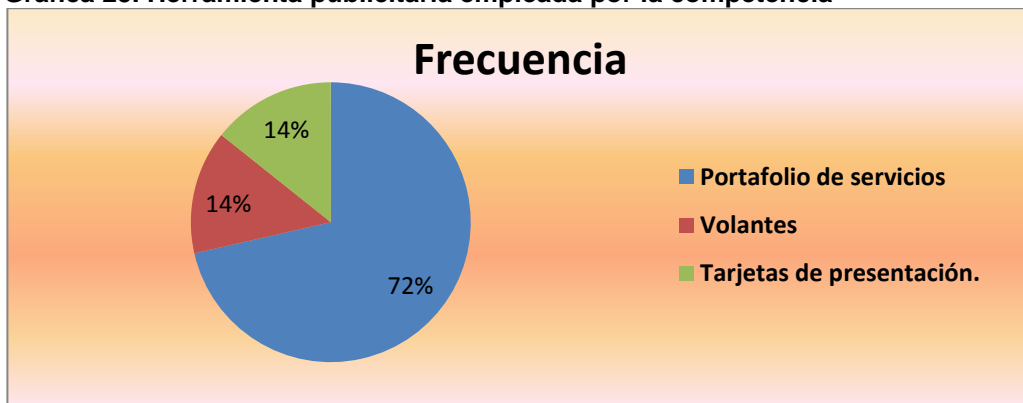
Análisis. El medio de pago que más utilizan las empresas ofertantes es de contado con un 57%.

Pregunta 8. De las siguientes herramientas publicitarias cuál utiliza actualmente.

Cuadro 28. Qué herramienta publicitaria emplea actualmente

Empresa	Frecuencia	Porcentaje
Portafolio de servicios	20	72%
Volantes	4	14%
Tarjetas de presentación.	4	14%
Total	28	100%

Grafica 25. Herramienta publicitaria empleada por la competencia



Análisis. El medio publicitario más utilizado es el portafolio de servicios.

Cuadro 29. Características de empresas de Confección y/o comercialización de dotación industrial en la ciudad de Barrancabermeja

ALMACEN	CARACTERÍSTICAS
Confecciones Ingrid.	Prendas: Fabrican bragas, ropa de trabajo, batas médicas, uniformes deportivos.
Dirección calle 48 N° 21ª -25 barrio el Recreo, Barrancabermeja. Teléfono: 6214443	Materiales: Drill, jean, oxford, algodón y poliester. Precios: Jeans: \$30.000; Camisa:\$40.000; Bragas: \$75.000 Medio de pago: De contado.
Madoco.	Prendas: Confeccionan bragas, ropa de trabajo (jeans y camisa obrero y tipo iongeniero).
Dirección: Calle 60 N° 23-36 barrio Galán. Teléfono: 6220988	Materiales: Drill, jean, y poliester. Precios: Jeans: \$40.000; Camisa:\$35.000; Bragas: \$80.000. Medio de pago: De efectivo, tarjeta o cheque.
Dotaciones y Suministros Prointex Ltda.	Prendas: Confeccionan bragas y ropa de trabajo.
Dirección: Calle 51 N° 16-50 barrio Colombia. Teléfono: 6228388	Materiales: Drill, jean, oxford, algodón y poliester. Precios: Jeans: \$35.000; Camisa:\$35.000; Bragas: \$70.000 Medio de pago: Contado y tarjeta.
Industria Manufacturera del Oriente.	Prendas: Confeccionan ropa industrial, deportiva y batas médicas.
Dirección: Calle 74 N° 24-07 barrio La Libertad. Teléfono: 6210172	Materiales: Drill, jean, oxford y algodón. Precios: Jeans: \$30.000; Camisa:\$30.000; Bragas: \$70.000 Medio de pago: Contado y tarjeta.
Aso Pipatón.	Prendas: Comercializa ropa industrial, ejecutiva, hospitalaria y deportiva.
Dirección: Calle 52 N° 19-51 barrio Torcoroma. Teléfono: 6115909	Materiales: Drill, jean y poliester. Precios: Jeans: \$37.000; Camisa:\$37.000; Bragas: \$65.000. Medio de pago: Contado.
Zoe Dotaciones S.A.S.	Prendas: Comercializa ropa industrial, ejecutiva, hospitalaria y deportiva.
Dirección: Calle 52 N° 27-84 barrio Colombia. Teléfono: 6223698	Materiales: Drill Vulcano, jean prelavado 14 onzas, oxford, algodón y poliester. Precios: Jeans: \$40.000; Camisa:\$37.000; Bragas: \$75.000. Medio de pago: Contado, cheque y tarjeta.
Olimpica Sport.	Prendas: Fabrica y comercializan bragas, ropa industrial y uniformes deportivos.
Dirección: Carrera 19 N° 52-98 barrio Torcoroma. Teléfono: 6226509	Materiales: Tela Drill, jean y poliester. Precios: Pantalón: \$35.000; Camisa:\$45.000; Bragas: \$75.000. Medio de pago: Contado y tarjeta.
Seguridad Total.	Prendas: Comercializa bragas, ropa de trabajo e implementos de seguridad industrial.
Dirección: Calle 24 N° 53-10 barrio Galán. Teléfono: 6112169	Materiales: Drill, jean y poliester. Precios: Pantalón: \$25.000-35.000; Camisa:\$35.000-45.000; Bragas: \$60.000-80.000. Medio de pago: Contado.
La Bodeguita Industrial.	Prendas: Comercializa bragas, ropa de trabajo e implementos de seguridad industrial.
Dirección: Calle 52 N° 19-51 barrio Torcoroma. Teléfono: 6115909	Materiales: Drill, jean y poliester. Precios: Jeans: \$25.000; Camisa:\$25.000; Bragas: \$67.000. Medio de pago: Contado.
Distribuidora Dotarjaq.	Prendas: Comercializa bragas, ropa de trabajo, batas médicas, ropa hospitalaria y deportiva.
Dirección: Calle 52 N° 18-96 barrio Colombia. Teléfono: 310 3131545	Materiales: Drill, jean, oxford, algodón y poliester. Precios: Jeans: \$28.000; Camisa:\$34.000; Bragas: \$70.000. Medio de pago: Contado.
Creaciones Tatiana.	Prendas: Fabrican dotaciones, ropa deportiva y uniformes para colegios.
Dirección: Carrera 28 N° 49-35 barrio Recreo. Teléfono: 6211715	Materiales: Drill, jean, dacron, indigo y poliester. Precios: Jeans: \$30.000; Camisa:\$35.000; Bragas: \$70.000. Medio de pago: Contado.

Continuación Cuadro 29.

ALMACEN	CARACTERÍSTICAS
Confecciones y Dotaciones Rochy Sport.	Prendas: Fabrican y comercializan ropa de dotación industrial e implementos de seguridad.
Dirección calle 52 N° 15-09 barrio Olaya Herrera. Teléfono: 6214317	Materiales: Drill, jean y lino. Precios: Jeans: \$28.000; Camisa:\$35.000-45.000; Bragas: \$75.000 Medio de pago: Contado y tarjeta.
Almacén Centauro.	Prendas: Comercializan ropa industrial.
Dirección: Calle 50 N° 11-32 barrio Colombia. Teléfono: 6105962	Materiales: Drill, jean, lino y dacron. Precios: Pantalón: \$30.000; Camisa:\$35.000; Bragas: \$64.000. Medio de pago: Efectivo.
Dotaciones Veracruz.	Prendas: Confección de ropa de vestir para toda ocasión y dotación industrial y hospitalaria.
Dirección: Calle 52 N° 13-08 barrio Colombia. Teléfono: 6203077	Materiales: Drill, jean, indigo, algodón y poliester. Precios: Jeans: \$30.000; Camisa:\$35.000; Bragas: \$70.000 Medio de pago: Contado.
Dotaciones tecnológicas industriales Ltda.	Prendas: Confeccionan ropa industrial, Uniformes para colegios, chalecos.
Dirección: Calle 49ª N° 11-33 barrio Colombia. Teléfono: 6222163	Materiales: Drill, jean y lino. Precios: Jeans: \$35.000; Camisa:\$40.000; Bragas: \$68.000 Medio de pago: Contado y tarjeta.
Puntadas, bordados industriales.	Prendas: Confeccionan ropa para dotación industrial.
Dirección: Calle 64 N° 22-35 barrio Parnaso. Teléfono: 6020936	Materiales: Drill vulcano y jean. Precios: Jeans: \$34.000; Camisa:\$36.000; Bragas: \$63.000. Medio de pago: Contado.
Confecciones Centauro y Maquinin.	Prendas: Confeccionan uniformes para colegios, dotación para seguridad industrial y hospitalaria.
Dirección: Calle 50 N° 11-32 barrio Colombia. Teléfono: 6020757	Materiales: Drill, jean y lino. Precios: Jeans: \$32.000; Camisa:\$41.000; Bragas: \$50.000. Medio de pago: Contado y tarjeta.
Comercializadora Nasmil.	Prendas: Fabrica y comercializa bragas, ropa industrial y artículos de seguridad.
Dirección: Calle 52 N° 16-10 barrio Colombia. Teléfono: 6111463	Materiales: Tela Drill, jean y poliester. Precios: Pantalón: \$28.000; Camisa:\$38.000; Bragas: \$71.000. Medio de pago: Contado.
Confecciones San Juan.	Prendas: Comercializa bragas, ropa de trabajo e implementos de seguridad industrial.
Dirección: Calle 51 N° 2-33 Vía al Muelle. Teléfono: 6112831	Materiales: Drill, jean y poliester. Precios: Pantalón: \$25.000-35.000; Camisa:\$35.000-45.000; Bragas: \$60.000. Medio de pago: Contado.
Confecciones Disatex.	Prendas: Confeccionan bragas y ropa de trabajo.
Dirección: Carrera 30 N° 49-85 barrio Palmira. Teléfono: 6000462.	Materiales: Drill, jean, algodón y poliester. Precios: Jeans: \$32.000; Camisa:\$37.000; Bragas: \$70.000. Medio de pago: Contado.
Manufacturera y Procesos industriales	Prendas: Fabrica bragas, dotación industrial y batas médicas.
Dirección: Carrera 28 N° 52-96 Avenida de Los Estudiantes. Teléfono: 110761	Materiales: Drill, jean, oxford, algodón y poliester. Precios: Jeans: \$33.000; Camisa:\$38.000; Bragas: \$70.000. Medio de pago: Contado y tarjeta.
Industrias Beraca.	Prendas: Fabrican dotaciones, ropa deportiva y uniformes para colegios.
Dirección: Calle 57 N° 27-96 barrio Galán. Teléfono: 6224267	Materiales: Drill, jean, dacron, indigo y poliester. Precios: Jeans: \$30.000; Camisa:\$35.000; Bragas: \$70.000. Medio de pago: Contado.
Bodegón Industrial N° 2.	Prendas: Comercializan bragas,ropa de trabajo y artículos de seguridad industrial.
Dirección: Calle 49 N° 1-85 Vía el Muelle. Teléfono: 6024966.	Materiales: Drill, jean y poliester. Precios: Jeans: \$28.000; Camisa:\$30.000; Bragas: \$63.000. Medio de pago: Contado.

Continuación Cuadro 29.

ALMACEN	CARACTERÍSTICAS
Dotaciones y Suministros ALPIDI.	Prendas: Fabrican y comercializan ropa de dotación industrial e implementos de seguridad.
Dirección calle 71 N° 23-43 barrio La Libertad. Teléfono: 6222212	Materiales: Drill, jean y poliester. Precios: Jeans: \$34.000; Camisa:\$42.000; Bragas: \$75.000 Medio de pago: Contado y tarjeta.
Zoe y Compañía.	Prendas: Confeccionan ropa para dotación industrial.
Dirección: Calle 30 N° 46-26 barrio Palmira. Teléfono: 6212892	Materiales: Drill, jean, lino, poliester y algodón. Precios: Pantalón: \$30.000; Camisa:\$35.000; Bragas: \$75.000. Medio de pago: Efectivo.
Confecciones Agudelo	Prendas: Comercializa dotaciones industrial y hospitalaria.
Dirección: Centro Popular Comercial, Local 148. Teléfono: 6222266	Materiales: Drill, jean, indigo y poliester. Precios: Jeans: \$27.000; Camisa:\$32.000; Bragas: \$62.000 Medio de pago: Contado.
Dotaciones Industriales COINMAG S.A.S	Prendas: Confeccionan ropa industrial, Uniformes para colegios, chalecos.
Dirección: Calle 48 N° 11-33 barrio Colombia. Teléfono: 6222163	Materiales: Drill, jean y lino. Precios: Jeans: \$35.000; Camisa:\$40.000; Bragas: \$68.000 Medio de pago: Contado y tarjeta.
Salamandra Textil	Prendas: Confeccionan ropa para dotación industrial.
Dirección: Carrera 52 N° 22-35 barrio Colombia. Teléfono: 6020348	Materiales: Drill, jean y poliester. Precios: Jeans: \$34.000; Camisa:\$36.000; Bragas: \$63.000. Medio de pago: Contado.

2.5.4 Análisis de la situación actual de la Competencia. Para ésta investigación se mencionarán algunas empresas competidoras que se encuentran posicionados actualmente en el mercado; presentando sus debilidades y fortalezas, se puede observar en el cuadro 30.

Cuadro 30. Debilidades y fortalezas de la competencia

FORTALEZAS	DEBILIDADES
CONFECCIONES INGRID	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Excelente servicio al cliente • Precios accesibles • Le confeccionan al 4.15% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planta física pequeña. • Infraestructura en regular condiciones. • Escasa publicidad. • Incomodidad para laborar los empleados.
MADOCO	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Manejan telas al gusto del cliente. • Excelente servicio al cliente • Le confeccionan al 6,04% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planta relativamente pequeña. • Escasa publicidad. • Los trabajadores realizan su labor incómodamente.
OLIMPICA SPORT	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Excelente servicio al cliente • Amplias instalaciones. • Excelente publicidad. • Atiende el 2,26% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es reconocida como empresa de artículos deportivos. • Demora en la entrega de los pedidos.
ZOE DOTACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Precios altos. • Excelente servicio al cliente • Manejan telas al gusto del cliente. • Excelente organización. • Le confeccionan al 1.89% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pequeña instalaciones. • Escasa publicidad.
CONFECCIONES ROCHY SPORT	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Excelente servicio al cliente • Precios accesibles • Excelente publicidad • Le confeccionan al 2.64% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planta física pequeña. • Los empleados trabajan incómodamente.
DOTACIONES TECNOLÓGICAS INDUSTRIALES LTDA	
<ul style="list-style-type: none"> • Precios altos. • Excelente servicio al cliente • Manejan diferentes tipos de telas. • Excelente publicidad. • Le confeccionan al 1.51% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de pedidos con demora.
DOTACIONES TATIANA	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Excelente servicio al cliente • Atiende el 2.26% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planta física pequeña. • Escasa publicidad.
DOTACIONES VERACRUZ	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Amplias instalaciones. • Excelente servicio al cliente • Atiende el 1.51% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa publicidad. • Demora en la entrega de los pedidos.
PUNTADAS Y BORDADOS INDUSTRIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Excelente servicio al cliente • Precios accesibles • Le confeccionan al 1.13% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planta física pequeña. • Infraestructura en regular condiciones. • Escasa publicidad. • Incomodidad para los empleados al realizar sus labores.

Continuación Cuadro 30.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
CONFECCIONES CENTAURO Y MAQUININ	
<ul style="list-style-type: none"> · Precios altos. · Excelente servicio al cliente · Manejan telas de diferente calidad. · Atiende el 0.94% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> · Entrega de pedidos con demora.
DOTACIONES Y SUMINISTROS PROINTEX	
<ul style="list-style-type: none"> · Competitiva en precios. · Excelente servicio al cliente · Precios accesibles · Atiende el 0.94% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> · Planta física pequeña. · Infraestructura en regular condiciones. · Escasa publicidad.
INDUSTRIA MANUFACTURERA DEL ORIENTE	
<ul style="list-style-type: none"> · Precios altos. · Manejan telas al gusto del cliente. · Excelente servicio al cliente · Le confeccionan al 1.13% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> · Planta relativamente pequeña. · Escasa publicidad. · Los trabajadores realizan su labor incómodamente.
ASO PIPATÓN	
<ul style="list-style-type: none"> · Competitiva en precios. · Amplias instalaciones. · Excelente publicidad. · Atiende el 0.75% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> · Regular servicio al cliente.
SEGURIDAD TOTAL	
<ul style="list-style-type: none"> · Competitiva en precios. · Precios accesibles · Atiende el 1.51% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> · Planta física pequeña. · Escasa publicidad. · Mala atención al cliente.
CONFECCIONES DISATEX	
<ul style="list-style-type: none"> · Competitiva en precios. · Excelente servicio al cliente · Amplias instalaciones. · Atiende el 1.70% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> · Escasa publicidad. · Demora en la entrega de los pedidos.
INDUSTRIAS BERACA	
<ul style="list-style-type: none"> · Precios altos. · Excelente servicio al cliente · Manejan telas al gusto del cliente. · Excelente organización. · Le confeccionan al 2.08% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> · Pequeña instalaciones. · Escasa publicidad.
BODEGÓN INDUSTRIAL Nº 2	
<ul style="list-style-type: none"> · Competitiva en precios. · Excelente servicio al cliente · Precios accesibles · Excelente publicidad · Le confeccionan al 1.51% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> · Planta física pequeña. · Los empleados trabajan incómodamente.
MANUFACTURERA Y PROCESOS INDUSTRIALES	
<ul style="list-style-type: none"> · Competitiva en precios. · Excelente servicio al cliente · Precios accesibles · Le confeccionan al 1.51% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> · Planta física pequeña. · Infraestructura en regular condiciones. · Escasa publicidad. · Incomodidad para los empleados al realizar sus labores.

Continuación Cuadro 30.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
SALAMANDRA TEXTIL	
<ul style="list-style-type: none"> • Precios altos. • Excelente servicio al cliente • Manejan telas de diferente calidad. • Atiende el 1.51% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de pedidos con demora.
DOTACIONES INDUSTRIALES COINMAG S.A.S	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Excelente servicio al cliente • Precios accesibles • Atiende el 1.13% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planta física pequeña. • Infraestructura en regular condiciones. • Escasa publicidad.
CONFECCIONES AGUDELO	
<ul style="list-style-type: none"> • Precios altos. • Manejan telas al gusto del cliente. • Excelente servicio al cliente • Le confeccionan al 1.89% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planta relativamente pequeña. • Escasa publicidad. • Los trabajadores realizan su labor incómodamente.
ARTICULOS DE SEGURIDAD SAN JUAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Amplias instalaciones. • Excelente publicidad. • Atiende el 1.32% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regular servicio al cliente.
DOTACIONES NASMIL	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Precios accesibles • Atiende el 1.32% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planta física pequeña. • Escasa publicidad. • Mala atención al cliente.
DOTACIONES Y SUMINISTROS ALPIDI	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Precios accesibles • Atiende el 1.89% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planta física pequeña. • Escasa publicidad. • Mala atención al cliente.
ZOE Y COMPAÑÍA	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Precios accesibles • Atiende el 0.75% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planta física pequeña. • Escasa publicidad. • Mala atención al cliente.
LA BODEGUITA INDUSTRIAL	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Precios accesibles • Excelente atención al cliente. • Atiende el 1.13% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Local pequeño. • Escasa publicidad.
ALMACÉN CENTAURO	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Precios accesibles • Excelente atención al cliente. • Atiende el 1.13% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Local pequeño. • Escasa publicidad.
DOTACIONES VERACRUZ	
<ul style="list-style-type: none"> • Competitiva en precios. • Precios accesibles • Excelente atención al cliente. • Atiende el 1.51% de las empresas contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Local pequeño. • Escasa publicidad.

FUENTE: Investigación realizada por las Autoras del Proyecto Irreño Rueda, Ingrid Paola y Reyes Mora, Sulay.

De acuerdo a los resultados obtenidos del cuadro 29 características y cuadro 30 debilidades y fortalezas de la competencia, se evidencia que en el momento compran su dotación el 49% que corresponde a 260 de las 530 empresas contratistas, las restantes recurren a otras ciudades. Los datos se obtuvieron de la sumatoria de cada porcentaje que atiende las empresas ofertantes.

Dado que la competencia directa son las empresas que confeccionan ropa para dotación industrial, Confecciones Textiles P&S será una empresa que trabajará planteando estrategias con estándares de calidad, personal altamente calificado y comprometidos, con políticas y valores bien estructurados, manejando precios que beneficien a los clientes y a la empresa, logrando así un producto final que satisfaga la necesidad del cliente.

2.5.5 Proyección de la oferta. La oferta está determinada por la cantidad de negocios que suministran dotaciones industriales a las empresas contratistas, se toma un crecimiento del 4.5% según datos suministrados por el Departamento Nacional de Planeación¹³. Se aplican los mismos criterios implementados en la proyección de la demanda así:

P = Oferta estimada

CA = Compradores actuales

EP = Empleados promedios por empresa

V = Veces que las empresas entregan dotación a sus empleados

$$P = CA \times EP \times V$$

$$P = 260 \times 52.2 \times 3$$

$$P = 40.716$$

$$F = P \cdot (1+i)^n$$

Donde, **F** → es la oferta proyectada para el año correspondiente.

P → es la oferta estimada.

¹³Departamento Nacional de Planeación. www.dnp.gov.co; citado: Marzo de 2013.

I → es la tasa del crecimiento empresarial (4.5%).

n → es el número del periodo a calcular.

Cuadro 31. Proyección de la Oferta a 5 años

Año	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Unid/año	40.716	42.548	44.463	46.464	48.554

2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

Permite determinar la demanda potencial insatisfecha o la cantidad de productos que se ofrecen en un periodo determinado, el cual refleja que la oferta no es capaz de satisfacer toda la demanda, si se mantienen las condiciones actuales. Se puede suponer que la demanda insatisfecha es porque las empresas contratistas recurren a hacer pedidos a empresas de otras ciudades, ver cuadro 32.

Cuadro 32. Relación entre la demanda y la oferta

Año	Demanda Actual	Oferta Actual	Demanda Insatisfecha	Diferencia
2.013	61.387	40.716	34%	20.671

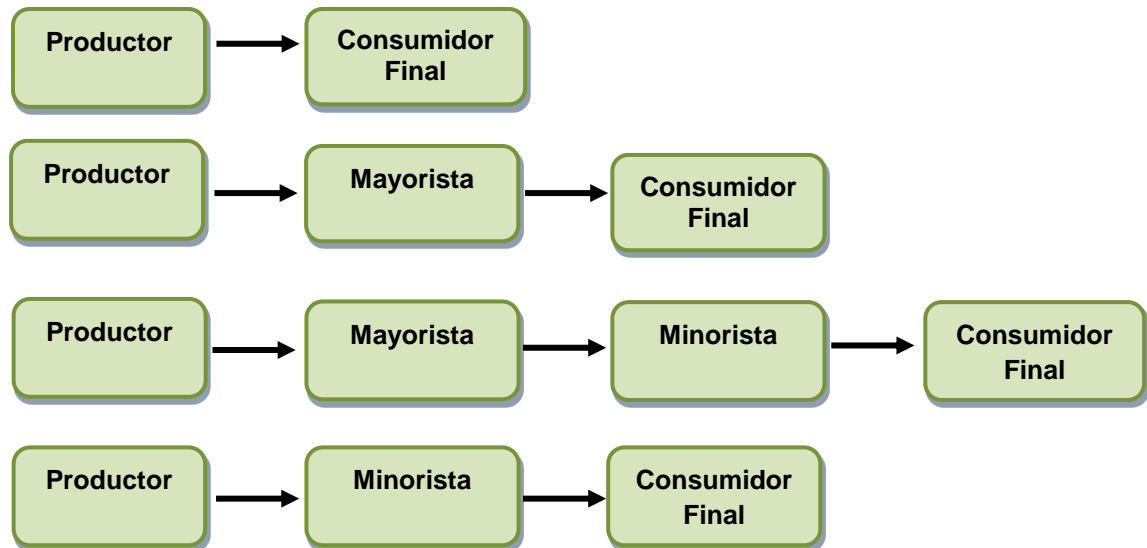
Como se puede observar en el cuadro, existe una demanda insatisfecha del 34%, lo que indica que la empresa de **Confecciones Textiles P&S**, puede ingresar al mercado y cubrir parte de esa demanda.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Es el conjunto de etapas y funciones por las que pasa un producto o servicio, desde que sale del oferente hasta llegar al consumidor final en las características y requerimientos exigidos por este, en lo que se refiere a lugar, tiempo y forma; es importante conocer cómo actúan las competencias, cuáles son sus características principales, para proponer una estructura comercial más eficaz.

2.7.1 Estructura de los canales actuales. El Canal de Comercialización utilizado para llevar el producto al cliente es el canal Directo o corto, ya que es un producto en el cual se debe tener contacto directo con los clientes para obtener mayor control sobre la negociación.

Figura 2. Canales de Comercialización.



2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales. Las ventajas que se aprecian de este canal de comercialización son:

- Servicio eficiente
- Contacto directo con el cliente
- Entrega oportuna
- Satisfacción de gustos y necesidades.
- Que el cliente esté seguro de la calidad del producto adquirido.
- Mayor control sobre la negociación de los productos o servicios.

En cuanto a las desventajas se puede contemplar las continuas exigencias del consumidor final; en precios y calidad de las prendas de dotación industrial.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización. Considerando la importancia de conocer la aceptación del producto el canal seleccionado es Productor – Consumidor Final, ya que permite el contacto directo con el comprador y medir su satisfacción, igualmente este canal permite controlar y responder oportunamente ante las peticiones, quejas o reclamos que realicen los clientes.

2.8 PRECIO

Generalmente se denomina precio al pago o recompensa asignado a la obtención de un bien o servicio o, más en general, una mercancía cualquiera.

A pesar que tal pago no necesariamente se efectúa en dinero los precios son generalmente referidos o medidos en unidades monetarias. Desde un punto de vista general, y entendiendo el dinero como una mercadería, se puede considerar que bienes y servicios son obtenidos por el trueque, que, en economías modernas, generalmente consiste en intercambio por, o mediado a través del, dinero.

2.8.1 Análisis de precios. La formación del precio del producto constituye un factor importante para determinar el volumen de sus ventas, el ingreso de capital, el costo por unidad del producto, la cantidad de producción mínima para no tener pérdidas económicas, así como para determinar las estrategias de comercialización. Al utilizar un canal de distribución conformado por detallistas, será el precio al cual se entregue el producto a dicho distribuidor el precio real a considerar en el cálculo de los ingresos futuros.

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. Los precios estimados del producto en el estudio de mercado, sirven como un referente de ayuda en la determinación del

precio del producto principal con respecto a la competencia y sirve de base para calcular los ingresos probables en futuros años. La determinación del precio de un producto/servicio concreto se realiza teniendo en cuenta tres factores básicos, que son:

- La demanda.
- Los costos.
- La competencia

Así el precio del producto estará en relación directa con la cantidad de material empleado, la calidad, el modelo, el tipo de tela y la talla del mismo, así como de los costos de inversión, considerando además un margen de utilidad que justifique el emprendimiento. Para establecer el precio de venta hay que tener en cuenta en primer lugar el costo del producto, el precio que el mercado podría aceptar y el precio de las empresas competidoras.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1 Objetivos:

- Implementar un mejor servicio de Confección de ropa industrial al mercado de la ciudad de Barrancabermeja, estableciendo pautas publicitarias para el mantenimiento de la imagen en el medio.
- Informar y motivar sobre el tipo y calidad de los servicios ofrecidos.
- Dar a conocer la empresa en el mercado local en especial a las empresas que exijan que sus empleados porten la dotación industrial.

2.9.2 Logotipo. Se diseñó un logotipo que pretende mostrar, el mercado objetivo para este tipo de prendas, de tal forma que es fácil identificar a **Confecciones Textiles P&S** como empresa dedicada a la confección de ropa industrial.

Figura 3. Logotipo de La empresa.



2.9.3 Lema. El lema transmite al cliente la información.

“TRABAJAMOS POR SU COMODIDAD Y SEGURIDAD”

2.9.4 Análisis de medios. En la actualidad se cuentan con medios radiales, impresos, televisivos y el internet. Cabe anotar que ante la ausencia de hábitos de lectura de la población, priman los medios radiales y televisivos y el internet, como preferidos para obtener la información que necesitan y posteriormente hacer análisis de juicio.

Otros tipos de medios que se utilizan en la ciudad para promocionar productos son:

- **Volantes:** Es una estrategia de publicidad escrita donde básicamente aparece: el nombre de la empresa, descripción breve de lo que ofrece, su ubicación (dirección, teléfono, e-mail y el contacto).

Por lo general las empresas adoptan esta estrategia en el momento que inicia actividades, como una fórmula para una mejor transmisión de la comunicación entre la población o la comunidad.

- **Tarjetas de presentación:** Una vez entrada en operación la empresa u organización, la gerencia estudia la posibilidad de utilizar esta herramienta que va dirigido a aquellos clientes que utilizarán de forma constante, esporádica o casual estos servicios. Es una referencia más directa, más incidente, más efectiva.

- **Folletos:** Comunicación impresa escrita donde se detallan los productos a ofrecer.

- **Afiches promocionales:** La imagen del producto llega directamente a los consumidores, debido a que éstos se colocaran en una parte visible del establecimiento y el usuario tendrá un contacto directo con el producto.

2.9.5 Selección de medios. Se realizara una publicidad pionera en la etapa de introducción dentro del ciclo de vida del servicio, la cual será realizada por medios radiales y volantes que serán distribuidos en el sector empresarial de la ciudad, los medios que se tendrán en cuenta de acuerdo al servicio son:

- **Tarjetas de presentación:** Es considerado el medio de contacto más utilizado entre los propietarios y representantes de las empresas con sus clientes ó consumidores finales o potenciales. Estas tarjetas por su tamaño es fácil su manejo y distribución en lugares como reuniones empresariales y sociales. En ella se resume la información básica de la empresa, como son los aspectos institucionales de la compañía: logo, nombre del representante legal o del funcionario responsable del área, servicios principales, dirección, teléfono, correo electrónico o dirección de la página web entre otros.

Es un medio que presenta aspectos positivos, como son: papelería de fácil manejo, su entrega es informal en reuniones o charlas en cualquier sitio u hora.

Lo negativo de este medio, es que por su tamaño si no es asegurada por los clientes puede perderse fácilmente.

- **Portafolio de servicio:** Este medio requiere de un diseño previo para analizar: tipo de papel, colores, símbolos o figuras a utilizar, además de la información institucional con los servicios, trayectoria de la compañía, equipo de trabajo y cualquier otro dato importante para dar a conocer la empresa. Son importantes los servicios de un publicista o empresa especializada para el diseño definitivo. Actualmente la industria gráfica ofrece una serie de alternativas para que los portafolios sean grabados sobre medios que utilizan los clientes, como por ejemplo carpetas.

- **Pendones:** Se utiliza para promocionar productos en eventos como ferias comerciales, ruedas de negocios o ferias especializadas, ofreciendo a los visitantes información básica y pertinente de la empresa. Existen varias técnicas para la elaboración de pendones como el script y digital.

- **Pautas televisivas:** En la ciudad de Barrancabermeja existen canales televisivos, que prestan los servicios publicitarios a las empresas interesadas con tarifas al alcance de los empresarios locales. Es el más costoso pero más eficiente y de gran impacto para la comunidad a la cual va dirigido, ya que se conjuga el mensaje auditivo con el visual. Alrededor de los canales locales se han creado empresas publicitarias que actualmente ofrecen paquetes o asesorías para el diseño de plan de mercadeo y publicitario.

- **Correo directo:** Se llevará una campaña de mail marketing para informar a las empresas a cerca de la marca **Confecciones Textiles P&S**, consistirá en el envío

de correos electrónicos para dar a conocer los beneficios de los productos, su valor agregado y campañas especiales que se realicen.

Las ventajas de este tipo de publicidad es su bajo costo debido ya que el envío de correos es gratuito y se puede llegar directamente a las personas interesadas.

- **Internet:** Se creará una página web con el fin de comunicar acerca del nombre de la empresa, poder tener un conocimiento más amplio de ésta y por tanto se llega a pensar en tener una cobertura no solo a nivel regional sino también a nivel global.

- **Evento de lanzamiento:** Es una reunión para la apertura de nuevas empresas, donde se invita a personalidades de la ciudad ó clientes potenciales. Se puede realizar dentro de las instalaciones de la empresa o en un lugar diferente que pueda alojar a gran número de futuros clientes. Generalmente se acompaña con una conferencia o presentación de un video sobre la empresa, su infraestructura y productos.

2.9.6 Estrategias publicitarias. Estas estrategias conducen a generar el posicionamiento de la marca para las empresas de la ciudad, frente a las existentes-competencia. Al dar a conocer la calidad y características del producto y su aporte para el desarrollo económico y social de la ciudad al adquirirlo, dará valor agregado a la empresa.

Ahora bien, como es una empresa nueva, las pautas radiales se deben aprovechar en espacios de mayor interés, describiendo, el lugar donde se encontrará la empresa, los servicios ofrecidos, representante legal, dirección y teléfono.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción. Está compuesto por: Presupuesto de lanzamiento, que se realiza al inicio de la apertura de la empresa de Confecciones Textiles S&P; y el Presupuesto de operación, que se ejecuta durante toda la vida de la empresa.

2.9.7.1 Presupuesto publicidad de lanzamiento. Por tener el proyecto una competencia directa e indirecta en el mercado de Barrancabermeja, se debe emplear una gran cantidad de recursos económicos en publicidad y promoción; para ello se usarán los medios de comunicación seleccionados anteriormente: Portafolio de servicios, tarjetas de presentación, volantes y el coctel de bienvenida.

Cuadro 33. Presupuesto de Lanzamiento

MEDIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Tarjetas de presentación	1.000	80	80.000
Volantes	500	100	500.000
Distribución de volantes	500	50	25.000
Afiches	50	800	40.000
Distribución de afiches	50	100	5.000
Portafolio de servicio	500	2.000	1.000.000
Anuncio de prensa	2	26.200	52.400
Pautas de radio	10	4.000	40.000
Coctel de lanzamiento (Salón Chía Hotel Bachué)	1	1.620.000	1.450.000
Total			2.742.400

Fuente: Vanguardia Liberal, Tipografía Gráficas San Gabriel, Yariguies Stereo.

2.9.7.2 Presupuesto de operación. Para continuar y mantenerse en el mercado se pondrá en marcha la publicidad de sostenimiento, mediante la entrega de tarjetas de presentación y portafolios, renovación de afiches y anuncios en radio.

Cuadro 34. Presupuesto de operación mensual

MEDIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Tarjetas de presentación	200	80	16.000
Volantes	100	100	10.000
Distribución de volantes	100	50	5.000
Afiches	50	800	40.000
Distribución de afiches	50	100	5.000
Portafolio de servicios	100	2000	200.000
Anuncio de prensa	4	26.200	104.800
Pautas de radio	20	4.000	80.000
Total			460.800

Fuente: Vanguardia Liberal, Tipografía Gráficas San Gabriel, Yariguies Stereo.

2.9.8 Conclusiones y posibilidades del proyecto

Se puede concluir que existe un mercado amplio, teniendo en cuenta el crecimiento empresarial de la ciudad, el tamaño de las empresas de confección y comercialización de ropa industrial y la oferta del producto que se cuenta en la actualidad, por lo cual, se considera viable este proyecto desde el punto de vista de mercados.

La viabilidad del proyecto se basa en las siguientes conclusiones:

- Se define el tipo de producto, su uso, especificaciones, productos principales, complementarios y sustitutos, estableciendo el punto diferenciador que es el que nos permitirá competir y permanecer en el mercado.
- Se elabora la investigación de mercados a partir de de la encuesta, un censo aplicado a la demanda y un muestreo de la oferta, para realizar el análisis de la información, obteniendo resultados que servirán de base para el montaje técnico del proyecto.

- Se encuentra en la investigación que los compradores de este tipo de ropa prefieren dotaciones de buena calidad a buen precio y con una entrega cumplida del producto.
- Se considera en la identificación del canal de distribución, que el más indicado es el canal productor – consumidor final; contemplando los niveles de acercamiento y seguimiento necesarios para garantizar la satisfacción de los clientes y aprovechando las facilidades que ofrece el comercio electrónico.
- Se aprecia que la demanda tiene un crecimiento año tras año, representado en aumento de producción.
- Es fundamental mantener precios similares a los de la competencia esto permitirá que la empresa en un tiempo prudente logre sus objetivos y metas planeadas.

3 ESTUDIO TÉCNICO

El presente capítulo analiza los aspectos técnicos necesarios para la operación de la empresa de confecciones Textiles P&S, la localización óptima, el tamaño, y la ingeniería del proyecto.

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. La capacidad del proyecto comprende la cantidad de prendas que puede llegar a producir Confecciones Textiles P&S, así mismo se tendrá especial cuidado de contar con la capacidad necesaria para ofrecer un excelente producto a los clientes.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto. Dentro de los factores que determinan el tamaño del proyecto están:

Tamaño del mercado. De acuerdo a los resultados del estudio de mercados se demostró que este factor no es limitante, debido a que el 74% de las empresas probablemente compraría el producto en caso de que la empresa existiera, hay una demanda insatisfecha del 34% y la empresa está dispuesta a cubrir en gran parte esa demanda.

Suministros e Insumos. Los insumos requeridos por la empresa están disponibles en el mercado local y regional, ya que son telas nacionales de alto consumo, por su calidad y características que se adaptan a las necesidades demandadas.

Entre los posibles proveedores se encuentran: La Fayette, Comertex, Metro adornos, Mil Herrajes, Punto Dorado, Cacharrería, La Gaviota, Carlixplast, entre otros.

Tecnología y Equipos. En cuanto a la parte operativa, la tecnología aplicada es medianamente tecnificada como máquinas de coser planas industriales, fileteadora industrial, cortadora vertical.

Localización. La empresa estará ubicada en un sitio estratégico, calle 52 N°17 - 38 Avenida Los Fundadores en Barrancabermeja.

Financiamiento. Para la creación y puesta en marcha de la empresa se necesitan \$57.514.127, y su financiación se realizará con un crédito a una entidad bancaria por un valor de \$30.000.000 que corresponde al 52% y el 48% restante son recursos propios de las interesadas que equivale a \$27.514.127.

Recurso Humano. La empresa contratara directamente a sus empleados. Requerirá de profesionales en cada área y además de eso que cuenten con la experiencia necesaria para poder desenvolverse de la manera más efectiva.

3.1.3 Capacidad del Proyecto. El sitio donde estará ubicada la empresa Confecciones Textiles P&S, contará con un local de 84 m², el cual se divide en dos partes, en la parte de adelante se ubicará el punto de venta. En la parte de atrás se instalará el punto de fábrica, se trabajará en un horario de lunes a viernes de 9:00 a.m. a 1:00 pm y de 3:00 a 7:00 p.m. y el día sábado de 9:00 a.m. a 1:00 pm.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. Es la capacidad máxima que puede tener la empresa de captar, en condiciones ideales, en un tiempo determinado, trabajando 3 turnos, de 8 horas, 6 días a la semana su fórmula es:

Dónde:

O = Operarios x turno = 4

H = Horas turno = 8

T = Turnos = 3
D = Días a la semana = 6
S = Semana/años = 52
M = Minutos/hora = 60
t = tiempo de elaboración de prendas en min. (Braga 120, pantalón 72 y camisa 48)
PC = Prendas a confeccionar

N = Número por tipo de prenda (braga, pantalón y camisa).
TPC = Total prendas a confeccionar

$$PC = \frac{O * H * T * D * S * M}{t}$$

$$PC = \frac{4 * 8 * 3 * 6 * 52 * 60}{240}$$

Prendas a Confeccionar = 7.488

TPC = PC x N

TPC = 7.488 x 3

Total Prendas a Confeccionar = 22.464

Cuadro 35. Capacidad total de diseño

Factor	Unidades de prendas
Total de prendas a confeccionar por la empresa.	22.464
Porcentaje de prendas a realizar.	100% del total
Porcentaje de preferencia por tipo de prenda.	Bragas 33.3%
	Pantalón 33.3%
	Camisa 33.3%
Cantidad de unidades que se confeccionarán por tipo de prenda.	Bragas 7.488
	Pantalón 7.488
	Camisa 7.488
Cantidad de unidades a producir por tipo de prenda	22.464
Número de operarios.	Cuatro (4)

3.1.3.2 Capacidad total instalada. Actualmente cuenta con la siguiente capacidad máxima de producción.

Número de operarios: 4

Número de turnos: 1

Tiempo laboral por turnos: 8 horas

Días laborados por semana: 6 días

Semanas laboradas al año: 52 semanas

Teniendo en cuenta los datos anteriores se determina el número de horas laboradas y tiempo ocioso por día, semana y año, ver cuadros 36 y 37.

Dónde:

O = Operarios
 H = Horas turno
 T = Turnos
 D = Días a la semana
 S = Semana años
 M = Minutos/hora
MA = Minutos/año

$$MA = O * H * T * D * S * M$$

$$MA = 4 * 8 * 1 * 6 * 52 * 60$$

MA = 599.040

Cuadro 36. Cálculo capacidad horas laboradas al año

Total operarios	Horas día/turno	Días/ semana	Semana/ año	Minutos/ hora	Minutos/ año
4	8	6	52	60	599.040

Dónde:

O = Operarios
 H = Horas turno
 T = Turnos
 D = Días a la semana
 S = Semana años
 M = Minutos/hora
MA = Minutos/año

$$MA = O * H * T * D * S * M$$

$$MA = 4 * 1 * 6 * 52 * 60$$

MA = 74.880

Cuadro 37. Cálculo de tiempo ocioso al año

Total operarios	Horas ocio/turno	Días/ semana	Semana/ año	Minutos/ hora	Minutos ocio/año
4	1	6	52	60	74.880

Cuadro 38. Cálculo capacidad total instalada

Operación	Tiempo de elaboración de prendas/ minuto			Tiempo total
	Camisa	Pantalón	Braga	
Tendido	2	2	2	6
Trazo	4	6	8	18
Corte	8	15	30	53
Ensamblaje	15	30	44	89
Acabado	10	10	20	40
Revisión	3	3	5	11
Planchado	3	3	7	13
Empacado	2	2	3	7
Almacenaje	1	1	1	3
Total tiempo/ prenda.	48	72	120	240

Dónde:

MA = Minutos año

MOA= Minutos ocio año

MEA= Minutos efectivo anual

TTP= Tiempo total por prendas

TPA= total prendas a producir año

MEA = MA – MOA

MEA = 599.040-74.880

MEA = 524.160

TPA= MEA/ TTP

TPA= 524.160/240

TPA= 2.184

Cuadro 39. Cálculo de capacidad efectiva laborada año

Minutos/ año	Minutos ocio/año	Minutos efectivo anual	Tiempo total por prendas	Total prendas/ año
599.040	74.880	524.160	240	2184

TPA= Total prendas a producir año

N= número de prendas

TPCA= Total prendas a confeccionar año

TPCA= TPA*N

TPCA= 2.184*3

TPCA= 6.552

Cuadro 40. Capacidad instalada por prenda

Prendas	% de preferencia	Tiempo por prenda	Total prendas mes	Total prendas año
		Minutos		
Bragas.	34%	120	409	2.184
Pantalón	33%	72	409	2.184
Camisa	33%	48	409	2.184
Total	100%	240	1.227	6.552

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. Se estima que la Empresa Confecciones Textiles P&S tendrá una capacidad instalada de 6.552 prendas al año, pero teniendo en cuenta que es una empresa nueva en el mercado y que existen muchos factores que afectan la capacidad como cortes de luz, personal enfermo, máquinas descompuestas, material defectuoso, se utilizará el 75% de la capacidad instalada dando 4.914 prendas por año y 409 unidades mensuales, se proyecta un incremento del 4.5% para los siguientes 4 años, de acuerdo a los datos suministrados por el Departamento Nacional de Planeación. Para el inicio y puesta en marcha se contará con cuatro (4) operarios.

Cuadro 41. Capacidad proyectada

Producto	Participación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Braga.	33.3%	1.638	1.712	1.789	1.870	1.953
Pantalón	33.3%	1.638	1.712	1.789	1.870	1.953
Camisa	33.3%	1.638	1.712	1.789	1.870	1.953
Total	100%	4.914	5.136	5.367	5.610	5.859

3.2 LOCALIZACIÓN

El propósito de este estudio es encontrar la ubicación más ventajosa para el funcionamiento de la empresa, es decir que permita cubrir las exigencias o requerimientos que demanda el proyecto y que contribuyan a minimizar los costos

de inversión y los diferentes costos y gastos durante el periodo productivo del mismo.

3.2.1 Macro localización. El marco geográfico determina la macro localización del proyecto, el cual se desarrollará en la ciudad de Barrancabermeja.

3.2.2 Micro localización. Para determinar el punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, se utilizará el método cualitativo por puntos el cual consiste en asignar grados cualitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para la localización. Esto conduce a una comparación cuantitativa de diferentes sitios. El método permite ponderar factores de preferencia para el investigador al tomar decisiones.

3.2.3 Se puede aplicar el siguiente procedimiento para jerarquizar los factores cualitativos:

- Desarrollar una lista de factores relevantes.
- Asignar un peso a cada factor para indicar su importancia relativa (los pesos deben sumar 1.00), y el peso asignado dependerá exclusivamente del criterio del investigador.
- Asignar una escala común a cada factor (por ejemplo, de 0 a 10) y elegir cualquier mínimo.
- Calificar a cada sitio potencial de acuerdo con la escala designada y multiplicar la calificación por el peso.
- Sumar la puntuación de cada sitio y elegir el de máxima puntuación. La ventaja de ese método es su sencillez y rapidez, pero su principal desventaja es que tanto el peso asignado, como la calificación que se otorga a cada factor

relevante, dependen exclusivamente de las preferencias del investigador y, por tanto, podrían no ser reproducibles.

Entre los factores que se pueden considerar relevantes para realizar la evaluación se encuentran los siguientes:

- Costo de arrendamiento: Valor del local para el funcionamiento del negocio, que se cancelará mensualmente.
- Cobertura de la empresa: Inicialmente se atenderá a las empresas contratistas que no están satisfechas con el producto que actualmente adquieren.
- Tarifa de los servicios públicos: Se refiere al pago de energía, agua, internet y servicio telefónico que se consumirá para cubrir las necesidades de las personas que laboren en la empresa.
- Tamaño: Microempresa que tendrá máximo 10 trabajadores.
- Cercanía al taller de ensamble: Las instalaciones de la empresa contará con el espacio para la bodega o punto de exhibición y el taller de ensamble en el mismo lugar para facilitar el manejo de mercancía sin demora.
- Disposiciones legales: El local tendrá todos los documentos en orden.

Cuadro 42. Clasificación y descripción de los factores

FACTOR	GRADO	CLASIFICACIÓN	PUNTAJE DEL GRADO	PUNTAJE FACTOR	PESO PORCENTUAL
F1. Costo de arrendamiento	Grado 1	Económico	30	30	30%
	Grado 2	Costoso	15		
	Grado 3	Muy costoso	0		
F2. Cobertura del servicio de internet.	Grado 1	Nula	0	15	15%
	Grado 2	Parcial	7		
	Grado 3	Completa	15		
F3. Tarifas de servicios.	Grado1	Económico	15	15	15%
	Grado 2	Costoso	7		
	Grado 3	Muy costoso	0		
F4. Tamaño	Grado1	Micro	10	10	10%
	Grado 2	Pequeña	5		
	Grado 3	Mediana	0		
F5. Cercanía al taller de ensamble	Grado1	Muy cercano	20	20	20%
	Grado 2	Cercano	7		
	Grado 3	Lejano	0		
F6. Disposiciones legales	Grado1	No permitido	0	10	10%
	Grado 2	Permitido con restricciones.	5		
	Grado 3	Permitido	10		

Cuadro 43. Asignación de puntos y peso porcentual a los factores

FACTOR	GRADO	CLASIFICACIÓN	PUNTAJE DEL GRADO	PUNTAJE FACTOR	PESO PORCENTUAL
F1. Costo de arrendamiento	Grado 1	Económico	30	30	30%
	Grado 2	Costoso	15		
	Grado 3	Muy costoso	0		
F2. Cobertura del servicio de internet.	Grado 1	Nula	0	15	15%
	Grado 2	Parcial	7		
	Grado 3	Completa	15		
F3. Tarifas de servicios.	Grado1	Económico	15	15	15%
	Grado 2	Costoso	7		
	Grado 3	Muy costoso	0		
F4. Tamaño	Grado1	Micro	10	10	10%
	Grado 2	Pequeña	5		
	Grado 3	Mediana	0		
F5. Cercanía al taller de ensamble	Grado1	Muy cercano	20	20	20%
	Grado 2	Cercano	7		
	Grado 3	Lejano	0		
F6. Disposiciones legales	Grado1	No permitido	0	10	10%
	Grado 2	Permitido con restricciones.	5		
	Grado 3	Permitido	10		
Totales				100	100%

Cuadro 44. Puntuación de factores y determinación de ubicación

Factor	Carrera 19 N° 51-01		Calle 49 N° 16-67		Calle 52 N° 17-38	
	Grado	Puntaje	Grado	Puntaje	Grado	Puntaje
F1. Costo de arrendamiento	3	0	2	15	1	30
F2. Cobertura del servicio de internet.	2	7	3	15	3	15
F3. Tarifas de servicios.	2	7	3	0	1	15
F4. Tamaño	2	5	1	0	1	10
F5. Cercanía al taller de ensamble	1	15	2	7	1	20
F6. Disposiciones legales	3	10	3	10	3	10
Total		44		47		100

De acuerdo a los puntajes obtenidos se determina que el mejor lugar para iniciar labores es la opción 3, la empresa estará ubicada en la calle 52 N 17-38 Avenida Los Fundadores en Barrancabermeja.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

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

3.3.1 Ficha técnica del producto.

Cuadro 45. Ficha técnica del producto

		<h2>FICHA TÉCNICA</h2>
PRODUCTO	Ropa para dotación industrial.	
DISEÑO	<p>Se confeccionarán prendas como camisas manga larga, pantalones y bragas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO	<p>Se confeccionarán prendas con telas especiales para fabricar este tipo de ropa, resistentes y adaptables al calor como: drill vulcano, algodón, dacrón, oxford, entre otras, en tallas S, M, L y XL para bragas y camisas y de la 28 a la 40 para pantalones. A las dotaciones se les hará modificaciones simples según el requerimiento del cliente.</p>	
ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO	<p>La empresa tendrá trato personalizado con sus clientes, contará con un punto de venta y se trabajará de un horario de 9 a.m a 1 p.m y de 3 a 7 p.m. de lunes a viernes y el sábado de 9 a 1 p.m..</p>	
EMPAQUE	El producto se empaquetará en bolsas de polietileno.	
VIDA ÚTIL	<p>La duración de las prendas dependen de su cuidado y uso el promedio de vida útil de la ropa es de 3 años +/-, para prolongar la duración de las prendas se recomienda leer las instrucciones que van acompañadas del producto.</p>	

3.3.2 Descripción técnica del proceso. El proceso comprende las siguientes etapas.

- **Definición del diseño:** Se define con anterioridad los diseños de cada uno de los productos, estos diseños se plasman en papel.
- **Selección de la materia prima:** Una vez definido el diseño se procede a seleccionar las telas de las prendas a confeccionar.

- **Elaboración del primer molde:** Definido el diseño se hacen los moldes correspondientes para cada pieza del diseño, de manera que al ensamblar el resultado sea el del modelo inicial. Los moldes deben ir marcados con el nombre de la pieza, la cantidad de veces que debe cortarse y la talla.
- **Trazo para cortar la premuestra:** Con los moldes elaborados se marca sobre la tela para cortar una sola prenda que sirva de verificación de los moldes. Con el fin de aprobar, modificar o desaprobar la muestra.
- **Ensamble de la premuestra:** La premuestra cortada es llevada a ensamble (unión de las piezas en máquinas industriales) complementando con los accesorios que necesite como: botones, cierres y otros dependiendo de cada prenda.
- **Determinar correcciones:** Se analizan aspectos como el tamaño final de la prenda, la facilidad en el ensamble y en especial el diseño. Se hacen las respectivas correcciones o cambios que se observen para conseguir el resultado deseado.
- **Realizar escalado:** Consiste en hacer los moldes en todas las tallas que se van a trabajar. Anteriormente se elaboró la premuestra, a partir de ésta se sacan las más grandes o más pequeñas.

Tendido. Es el procedimiento en el cual se extiende la tela en la mesa de corte para su posterior trazo. Se debe tener especial cuidado en este paso, con el fin de evitar posibles arrugas o corridas de la tela, para esto se puede utilizar unas pinzas especiales para el agarre de las telas.

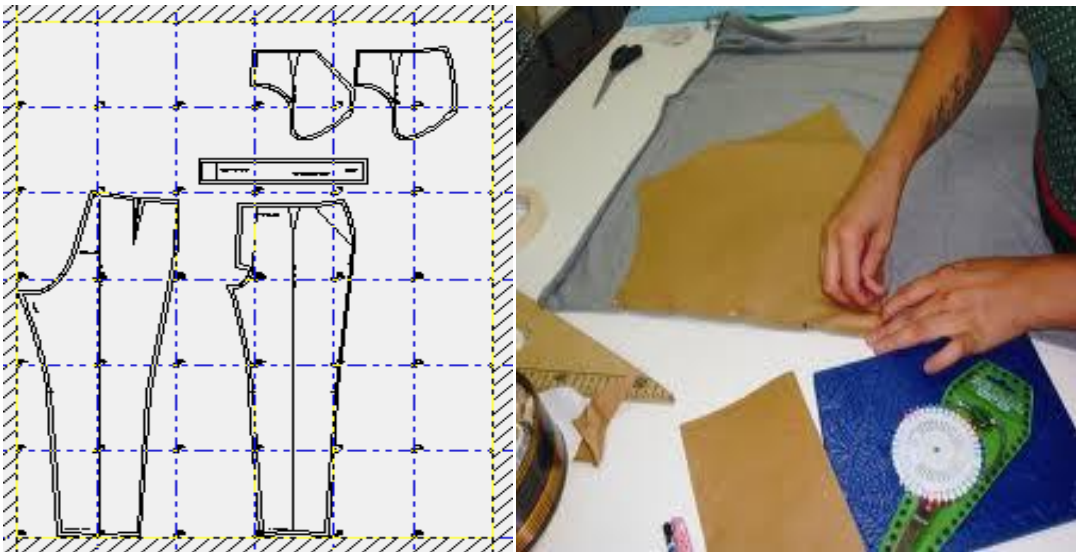
Figura 4. Tendido de tela



Fuente: Trazoycorte.com

Trazo. Consiste en calcar o marcar el contorno de los moldes sobre la tela debidamente tendida y al revés, este trazo se realiza a lápiz con tiza para modistería con el fin de no manchar la tela, dentro de los cuidados que se tienen en este paso están: utilizar los moldes solicitados, colocar los moldes al derecho, no superponerlos moldes, aprovechar al máximo la tela.

Figura 5. Trazo de moldes sobre tela



Fuente: www.corteycostura.com

Corte. Una vez tendida y trazada la tela se procede a cortarla, para esto se puede utilizar la cortadora de cuchilla vertical o circular o simplemente unas tijeras profesionales para modistería, según sea el caso. Una vez cortada la tela se

obtiene las respectivas piezas de las prendas, las cuales serán marcadas de acuerdo a la referencia y talla solicitada.

Figura 6. Corte de tela



Fuente: www.corteycostura.com

Ensamble. Es la etapa más larga del proceso productivo, en esta se toma las diferentes piezas para ser transformadas en una prenda. Dependiendo de la prenda a elaborar el proceso varía y deberá ser acorde a lo establecido en ficha de producción de cada referencia. Las máquinas utilizadas en este paso son: la máquina fileteadora, que permite protegerla tela por el corte para que no se deshilache; y la máquina plana que permite unir las piezas.

Figura 7. Ensamble de la prenda



Fuente: Corte-y-confección.blogspot.com

Acabado. En este paso es donde cambia la apariencia de la prenda, ya se observa el producto terminado, solo quedan pequeñas operaciones como coger dobladillo, pegar botones y accesorios.

Figura 8. Acabado del producto.



[www. elbauldelascostureras.com](http://www.elbauldelascostureras.com)

Revisión. Aquí es donde se examina la prenda terminada, en cumplimiento de la ficha de producción, esta inspección es de vital importancia ya que es el paso en donde se detectan los posibles errores de la confección del producto.

Figura 9. Revisión de la prenda ya terminada.



Fuente: spanish.alibaba.com

Planchado: Una vez terminadas y revisadas las prendas estas deberán ser planchadas para eliminar las arrugas generadas en los pasos anteriores, obteniendo la presentación ideal de la prenda.

Figura 10. Planchado de la prenda.



Fuente: Planchic.es

Empaque. Finalizado el planchado, las prendas serán etiquetadas y empacadas en bolsas de polietileno.

Figura 11. Bolsa de empaque para las prendas



Fuente: spanish.alibaba.com

3.3.3 Diagrama de operación. A continuación se presentan los diagramas de operación de cada una de las prendas a elaborar en un diseño básico, teniendo en cuenta los tiempos de producción por prenda a utilizar, ver cuadros 46, 47 y 48.

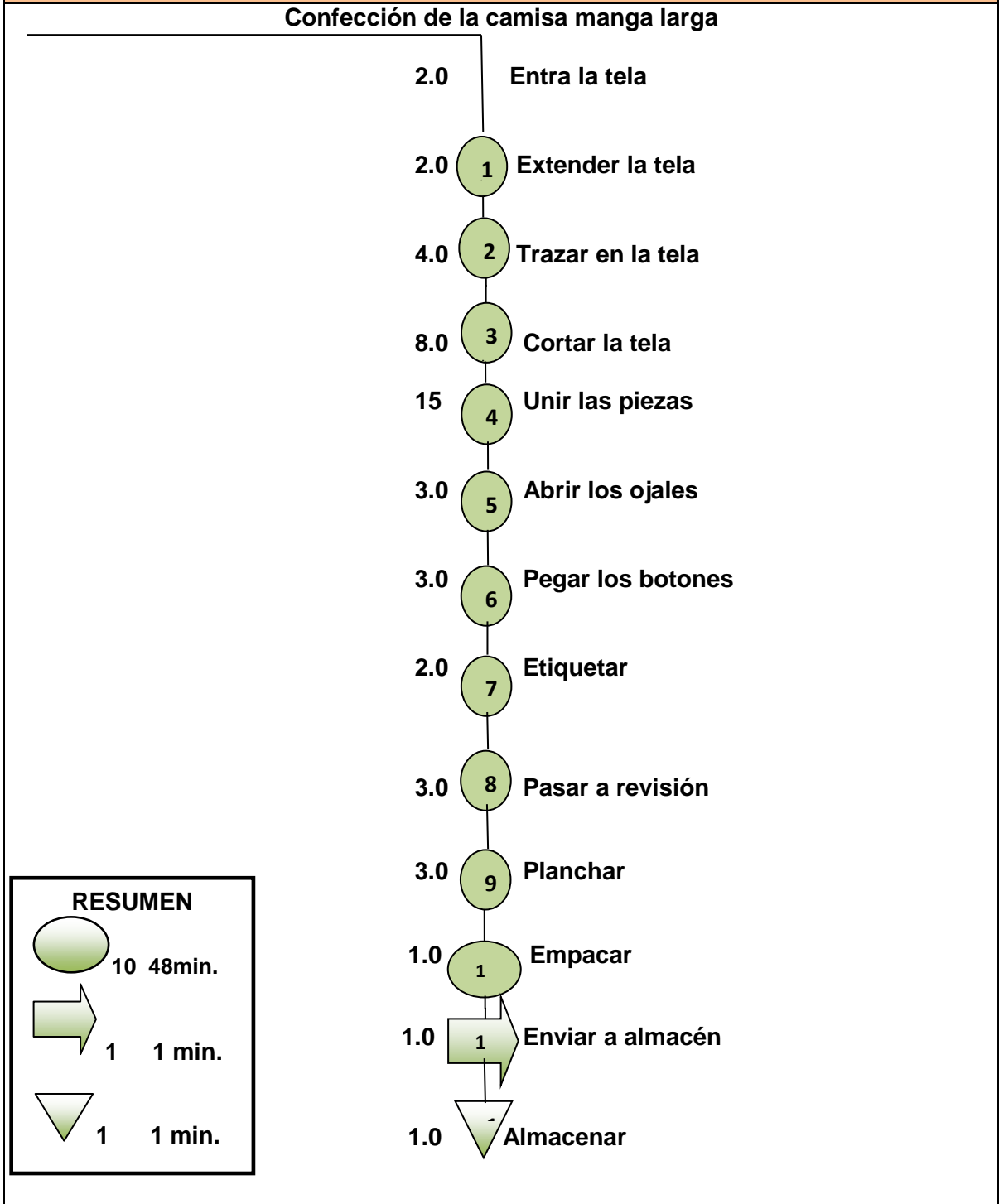
Cuadro 46. Diagrama de operación de la camisa manga larga

DIAGRAMA DE OPERACIÓN

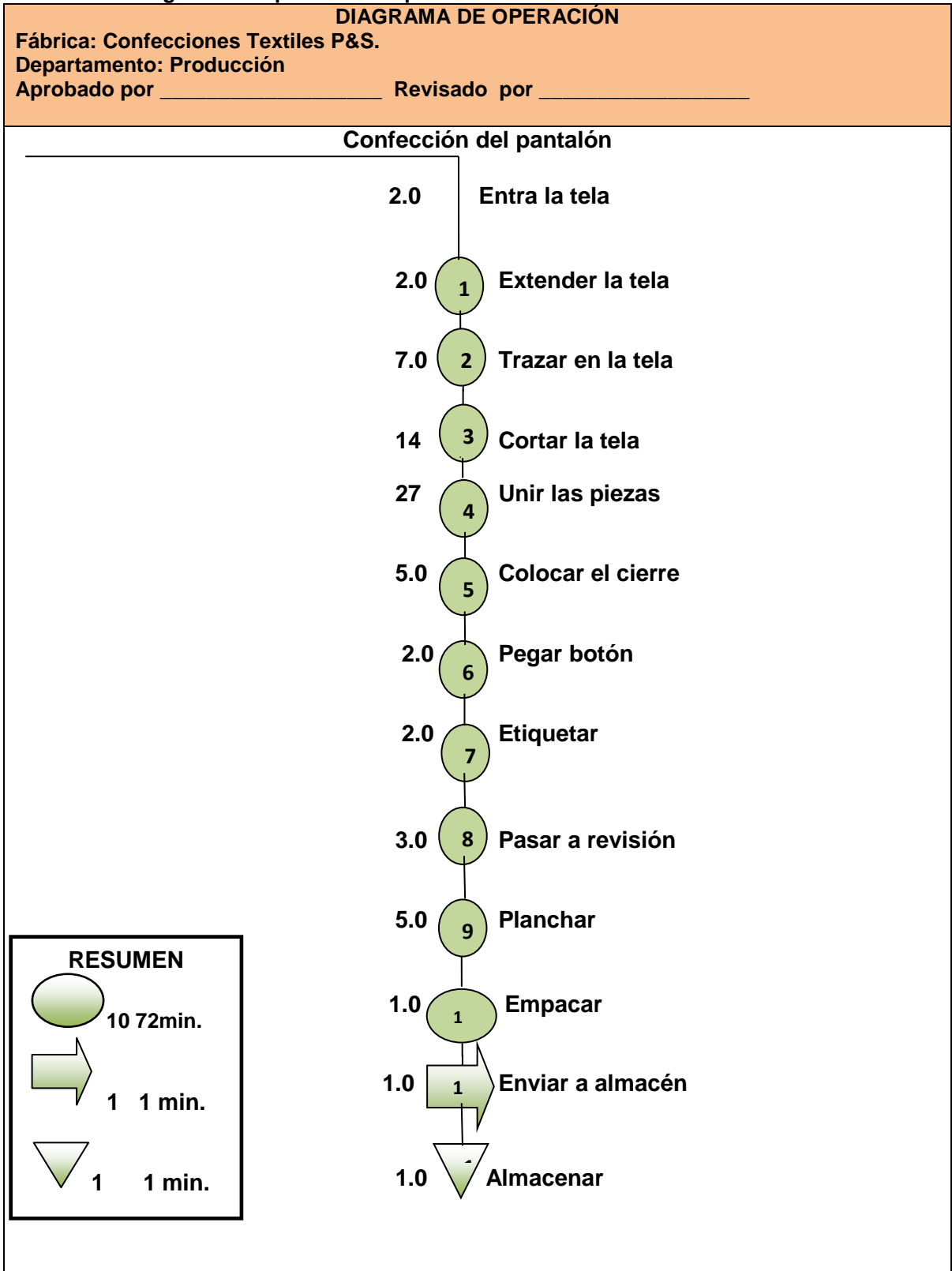
Fábrica: Confecciones Textiles P&S.

Departamento: Producción

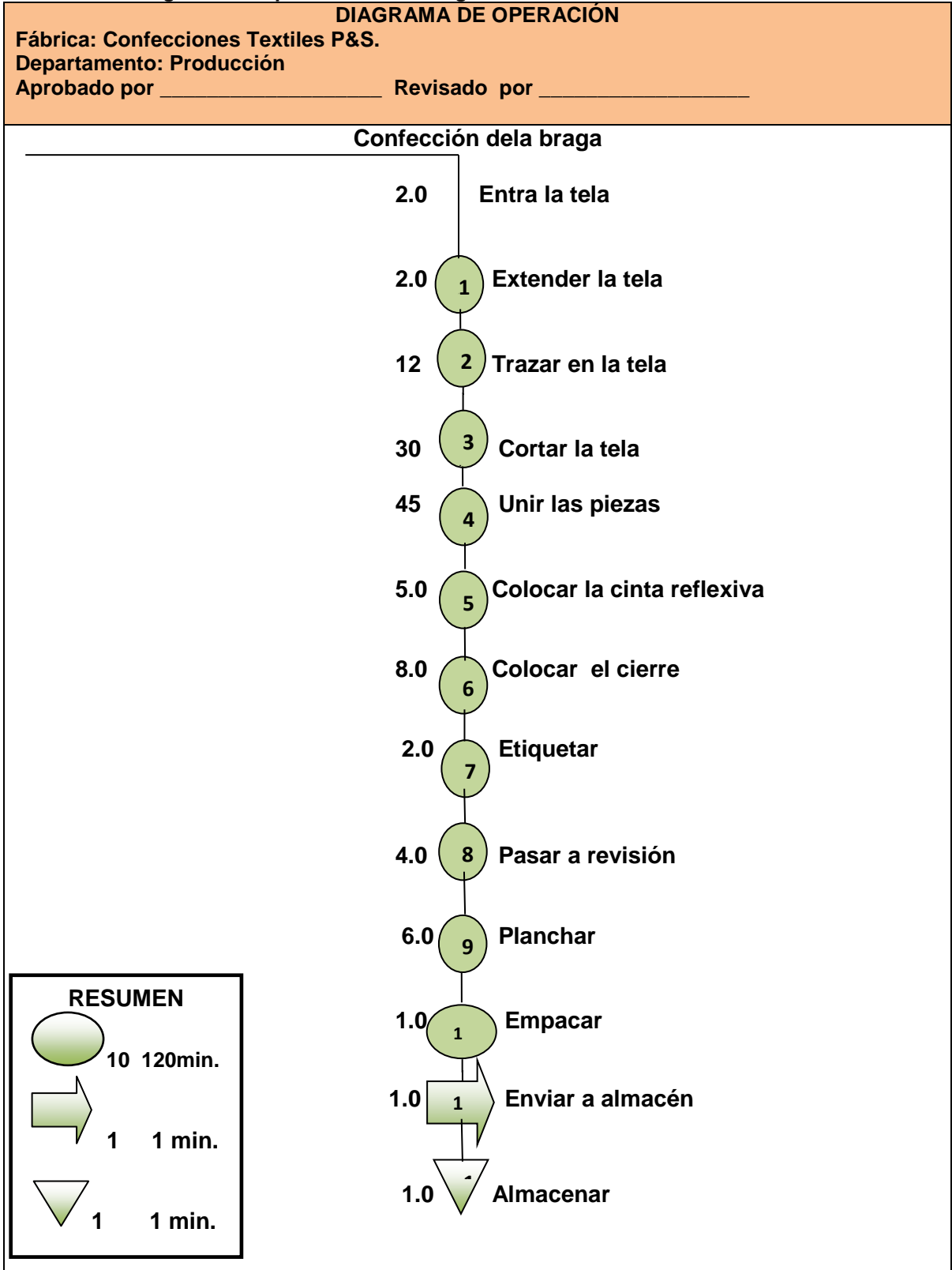
Aprobado por _____ Revisado por _____



Cuadro 47. Diagrama de operación del pantalón



Cuadro 48. Diagrama de operación de la braga



3.3.4 Control de calidad. Con el fin de garantizarla calidad de las prendas que se elaborarán, Confecciones Textiles P&S, implementará los siguientes controles:

Contrastar el reporte de ventas unitario con las órdenes de producción, para garantizar que las prendas que se mandan a elaborar son efectivamente las solicitadas por el cliente.

Realizar pruebas de calidad a la materia prima tales como, encogimiento y resistencia de la tela, oxidación de los botones, entre otras.

Almacenar adecuadamente la materia con el fin de evitar su daño o deterioro. Para ello se dispondrá de estantes y organizadores debidamente marcados.

Verificar la materia prima a enviar al taller de producción, uno de los operarios tomará las órdenes de producción que serán entregadas por la secretaria, selecciona la materia prima y empaca por separado de acuerdo a las órdenes de producción.

Enviar al taller de producción la ficha técnica de cada producto el cual describe claramente el proceso de elaboración de la prenda con el fin de tener homogeneidad en las prendas.

Realizar visitas de supervisión al taller, de forma inesperada con el fin de verificar que los productos se estén elaborando bajo los parámetros de producción.

Uso de empaque primario para proteger la prenda terminada.

En el tiempo de entrega de la prenda se contempla el tiempo de producción y de imprevistos con el fin, de entregar la prenda al cliente dentro del plazo máximo establecido.

Teniendo en cuenta que la calidad es un concepto evolutivo que va más allá del control de producción e involucra la participación activa de todo el personal y el compromiso de la alta dirección de la empresa, para lograr satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. La empresa Confecciones Textiles P&S realizará sus operaciones bajo un sistema de gestión de calidad en donde se identifican los procesos estratégicos, misionales y de soporte para beneficio de la empresa.

3.3.5 Recursos. Los recursos deben permitir el montaje y funcionamiento de la empresa de Confecciones Textiles P&S. Se deben determinar teniendo en cuenta la capacidad del proyecto y las instalaciones previamente señaladas.

3.3.5.1 Recurso Humano. Para una empresa de este tipo es muy importante que sus empleados sean personas comprometidas, que tengan sentido de pertenencia, con capacidad para realizar su labor, personas con valores éticos y morales ya que ello permite garantizar confiabilidad, seriedad y garantía de éxito para la empresa.

Cuadro 49. Cargos

NUMERO	CARGO	TIPO DE CONTRATO
1	Gerente	Indefinido
1	Secretaria Auxiliar Contable	A término fijo
1	Contador	Asesoría
4	Operarios	A término fijo

3.3.5.2 Recurso Físico. En los siguientes cuadros se muestra la maquinaria, equipos y muebles y enseres necesarios para el buen funcionamiento del negocio.

Cuadro 50. Maquinaria y equipo

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
1	Máquina de coser tres hilos	1
2	Máquina convencional plana	1
3	Máquina fileteadora tres hilos	1
4	Máquina cortadora vertical	1
5	Plancha industrial	1
Total		5

Cuadro 51. Muebles y enseres

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
1	Estante metálico	1
2	Estante colgante	1
3	Escritorio	1
4	Silla ergonómica	1
5	Archivador	1
6	Mesa de corte	1
7	Mesa Rimax	1
8	Sillas Rimax	8
9	Mesa de planchar	1
10	Aire acondicionado	1
11	Dispensador de agua	1
Total		18

Cuadro 52. Equipo de oficina

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
1	Computador.	1
2	Impresora.	1
3	Telefax Panasonic.	1
4	Calculadora científica.	1
Total		4

Cuadro 53. Herramientas

ÍTEM	CONCEPTO	UNIDADES
1	Cintas métricas	4
2	Cierres rollo	2
3	Tijeras de corte	6
4	Reglas	5
5	Alfileres por caja	5
6	Paños de aguja de mano x 10	10
7	Agujas para máquina x 10	10
8	Despeluzador	1
9	Equipo auxiliar de corte y confección	4
	Kit de mantenimiento de máquinas.	
10	Herramienta menor (Juego de destornilladores y llaves).	2
TOTAL		49

3.3.5.3 Recurso de insumos. La selección de insumos se definirá teniendo en cuenta el producto a fabricar, entre los insumos que se puedan necesitar están:

Cuadro 54. Insumos para la fabricación del producto

Producto	Material	Consumo por unidad
Braga	Tela	2.5 m.
	Cierre	0.8 mL
	Hilo	1 carrete
	Cinta reflectiva	2 mL
	Caucho	0.6 mL
Pantalón	Tela	1.5 mL
	Cierre	0.2 mL
	Hilo	1 carrete
	Botón	1
Camisa	Tela	1.5 mL
	Hilo	1 carrete
	Botones	12

3.3.6 Análisis de proveedores. Se necesitarán insumos y herramientas para la confección, los proveedores se seleccionarán de los existentes en la ciudad y se tendrá en cuenta lo siguiente: Plazo de entrega de la mercancía (5, 10, 30, 60 días), formas de pago, descuentos comerciales (%), experiencia, precios, cumplimiento buen servicio y calidad en los productos.

- **Proveedores de equipos**

- ✓ Arses.a.s
Calle 49 N° 14-75, Teléfono 6202807
- ✓ Coomultrasan Multiactiva
Calle 49 N° 15-02 Teléfono 6224960

- **Proveedores de muebles**

- ✓ Ofikasa
Calle 50 N° 19-12, Teléfono 6027552
- ✓ Surti Muebles Decoraciones
Calle 49 N°13-59 Teléfono 6204034

- **Proveedores de Materiales e insumos**

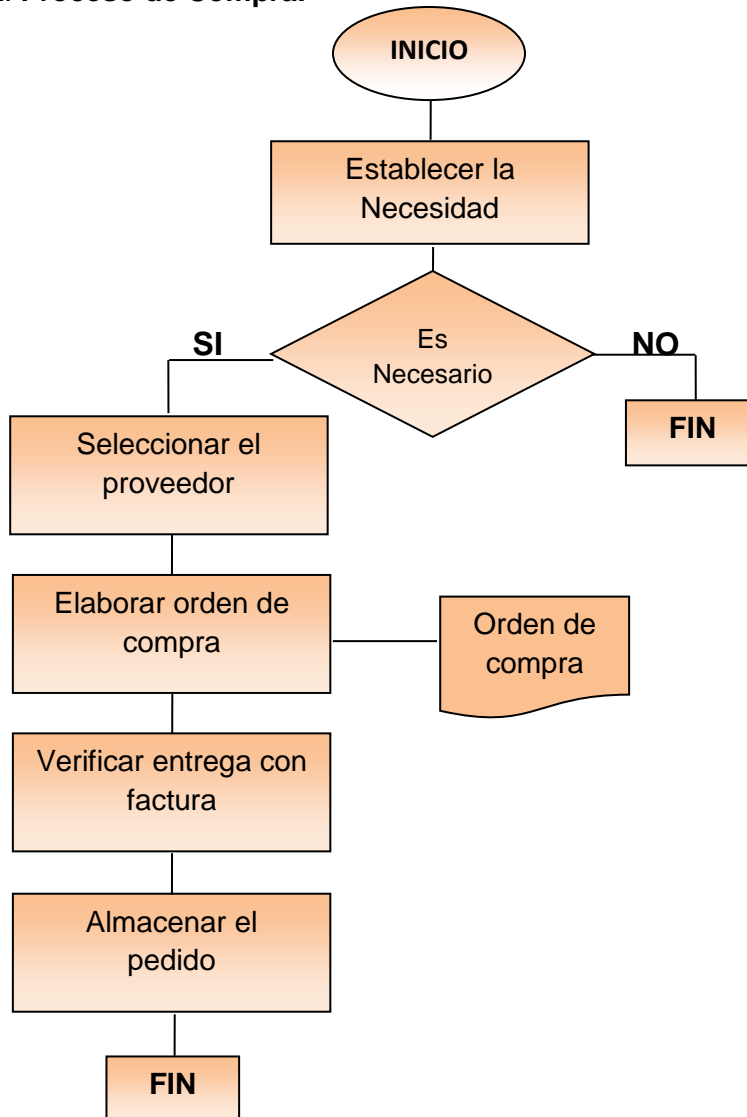
- ✓ Cacharrería Nínive
Calle 49 N° 3-77, Teléfono 6222664

- ✓ Almacén Yamile
Calle 49 N°5-56 Teléfono 6223652
- ✓ Las Mil y una Maravillas
Calle 49 N° 9-18, Teléfono 6022238

3.3.7 Logística de distribución. La empresa llevará a cabo un proceso de confección y comercialización de bragas, camisas y pantalones, en el cual se dan dos procedimientos básicos, antes y después del proceso productivo propiamente dicho, el de compra y el de venta, como se puede ver a continuación.

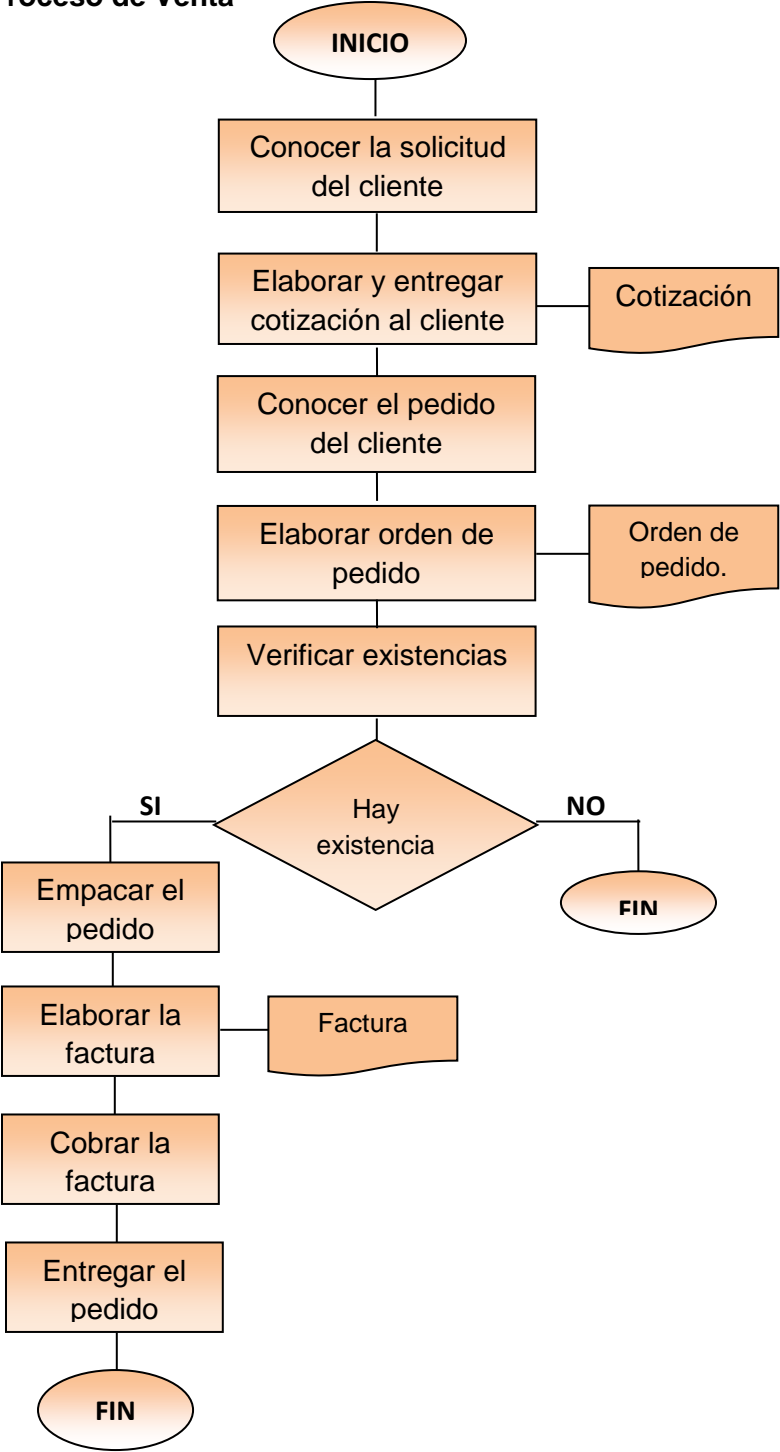
- **Proceso de compra.** Inicia cuando la empresa tiene la necesidad de adquirir materias primas de su proveedor y establece la cantidad requeridas por producto. Se hace la orden de compra con sus respectivas especificaciones y adicionalmente de menciona la fecha, hora lugar de entrega. Cuando se recibe el pedido de verifica con la correspondiente factura el estado, calidad y cantidad y finalmente se almacena en la bodega de la empresa. Ver figura 12.

Figura 12. Proceso de Compra.



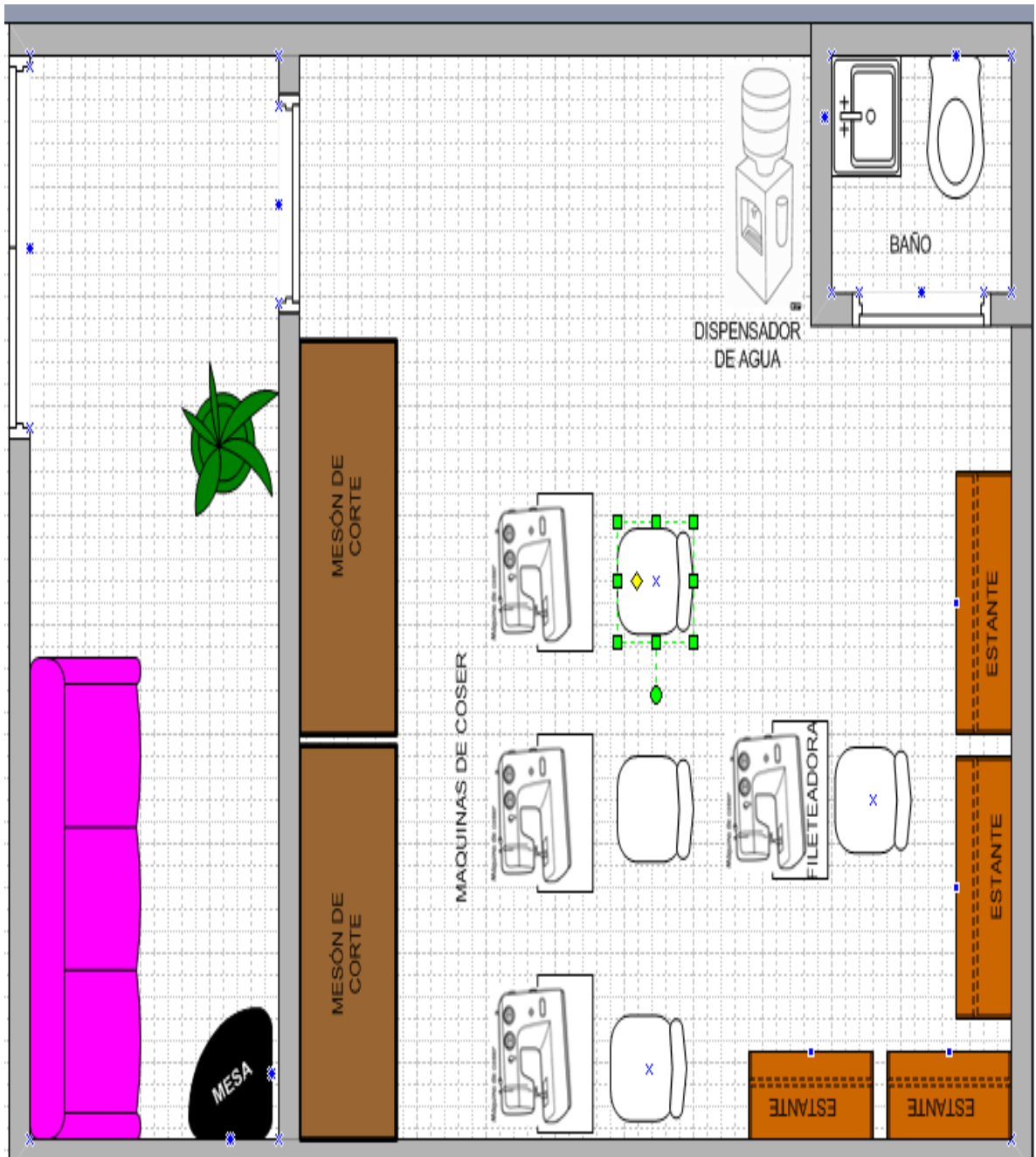
- **Proceso de Venta.** Inicia cuando un cliente solicita una cotización con los productos de la empresa, se elabora y se entrega la cotización. Se conoce el pedido del cliente identificando el producto y cantidades requeridas. Se verifica si hay existencias, se empaca el pedido. Se elabora la factura especificando precio, calidad, tiempo de entrega, entre otros. Se efectúa el cobro de la factura, recibiendo el dinero, se entrega el pedido al cliente. Ver figura 13.

Figura 13. Proceso de Venta



3.3.8 Distribución de planta. La distribución de la planta corresponde a la organización de los lugares y puestos de trabajos de una forma que maximice su producción, dado que el taller de confección y el punto de venta estarán ubicados en la misma planta.

Figura 14. Plano de la empresa



3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

- El tamaño del proyecto estará determinado por el monto de la inversión inicial.
- La empresa Confecciones Textiles P&S, fabricará y comercializará prendas de dotación industrial como: camisa manga larga, pantalones en jeans y bragas.
- Para la localización de la empresa, se utilizó el sistema de ponderación, el cual permite analizar las diferentes opciones a través de factores tales como, costo de arriendo, disponibilidad de servicios, tamaño, cercanía al taller de ensamble entre otros. De acuerdo a este sistema se determinó que el mejor lugar es un local ubicado en la calle 52 N° 17 – 31 Avenida de los Fundadores en Barrancabermeja.
- La distribución de la planta se realizó de acuerdo a las necesidades de la empresa, tales como almacenamiento de la materia prima e insumos, comodidad de los trabajadores y venta del producto, entre otras.
- En general realizados todos los análisis técnicos del proyecto que van desde determinar la capacidad, localización, recursos y distribución de planta, se puede garantizar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista técnico.

4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

Se constituirá como sociedad de responsabilidad limitada, dos personas como mínimo y veinticinco como máximo, la cual solo responderá por las deudas de la empresa con la cuantía del monto de los aportes de los socios. Se constituye mediante escritura pública registrada en la Cámara de Comercio y tendrá carácter privado.

El capital social será dividido por cuotas de igual valor y serán pagadas totalmente en el momento de formación de la empresa.

4.1.1 Procedimiento para la constitución de la empresa. Para constituir legalmente Confecciones Textiles P&S se requiere seguir los siguientes pasos.

- Realizar el respectivo trámite de nombre, ante la Cámara de Comercio.
- Proceder a elaborar minuta de Constitución en la notaría.
- Obtener la Escritura Pública en la notaría y proceder a registrarla ante la Cámara de Comercio.
- Matricular e inscribir en la Cámara de Comercio la empresa en el registro mercantil; para esto debe cumplir con los siguientes requisitos:
- Copia de la escritura pública de constitución otorgada por la notaría.
- Diligenciar debidamente los formularios correspondientes de la matrícula mercantil.
- Presentar la carta de aceptación de los representantes legales, miembros de la junta directiva y revisor fiscal, si lo hubiere indicando el documento de identidad.
- Presentar la carta de apertura del establecimiento de comercio, firmada por el representante legal.

- Al realizar la inscripción del registro mercantil se puede solicitar lo siguiente: el certificado de existencia y representación legal.
- Registrar los libros mercantiles en la Cámara de Comercio (actas, registro de socios, caja diario, mayor y balances e inventarios).

4.1.2 Procedimientos Tributarios.

- Solicitar el RUT (Registro Único Tributario), ante la DIAN (Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales).
- Tramitar el NIT ante la DIAN; esto se realiza presentando lo siguiente:
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal y certificado de existencia y representación legal de la cámara de comercio; este documento no debe ser mayor de tres meses de vigencia de expedición.
- Inscribir el Registro Único Tributario ante la DIAN, como responsable del impuesto Valor Agregado (I.V.A.), y su respectiva clasificación de Régimen ya sea común o simplificado.
- Determinar si es agente retenedor o no, mediante la presentación del certificado de la Cámara de Comercio, que no supere los tres meses de expedición y fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- Inscribir la sociedad en el Tesorería Distrital o Municipal, mediante formularios debidamente diligenciados y anexando NIT y Certificado de la Cámara de Comercio vigente, es decir no superior a tres meses de expedición.
- Carta de solicitud de concepto técnico de Bomberos.

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

4.2.1 Visión. Confecciones Textiles P&S, será una empresa líder en la transformación industrial, dedicada a la confección y comercialización de ropa para dotación industrial, dedicada a la confección y comercialización de ropa

para dotación industrial a nivel regional en el año 2018, siendo competitivos en precio y posicionados con una gran calidad en nuestros productos.

4.2.1 Misión. Confecciones Textiles P&S, está orientada a ser una empresa líder en el sector de producción y comercialización de ropa para dotación industrial, dirigida a satisfacer con eficiencia, alta calidad y precios, las necesidades de los trabajadores y del mercado industrial, brindando soluciones oportunas y con efectividad, a través de la responsabilidad, la confianza, el compromiso y la realización integral de nuestros empleados.

4.2.2 Objetivos.

- Desarrollar productos que permitan satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes.
- Penetrar en el mercado regional, aumentando de esta forma su productividad.
- Generar empleo en la ciudad, mediante la contratación directa de personal adecuado y capacitado.
- Competir en el mercado mediante estrategias de ventas, como alta calidad en la fabricación de las prendas de dotación y a menor precio de la competencia.

4.2.3 Políticas.

Política de personal

- Las personas serán seleccionadas a través de avisos o anuncios en diarios de mayor circulación.

- La selección será dirigida por el gerente de la empresa y se elegirán aquellas personas que reúnan los requisitos tanto en conocimientos técnicos como en experiencia de empleos anteriores.
- Los concursantes se someterán a pruebas técnicas y prácticas.
- Los seleccionados deben tener amplio conocimiento y experiencia en la producción de este tipo de ropa.

Política de compras. Seleccionar proveedores a nivel regional o nacional, que ofrezcan:

- Materias primas con texturas de alta calidad, variedad e innovación.
- Cumplimiento y rapidez en la entrega de los pedidos solicitados.
- Facilidades de crédito entre 30 y 45 días.
- Precios competitivos
- Garantía en los textiles e insumos ofrecidos.
- Hacer convenios con proveedores de textiles e insumos en general.
- Diligenciar debidamente los formularios y anexar documentos como fotocopia de la cédula del representante legal, Certificado de cámara de Comercio con el respectivo RUT, fotocopias de los extractos financieros; exigidos por los proveedores para acceder a los créditos respectivos.

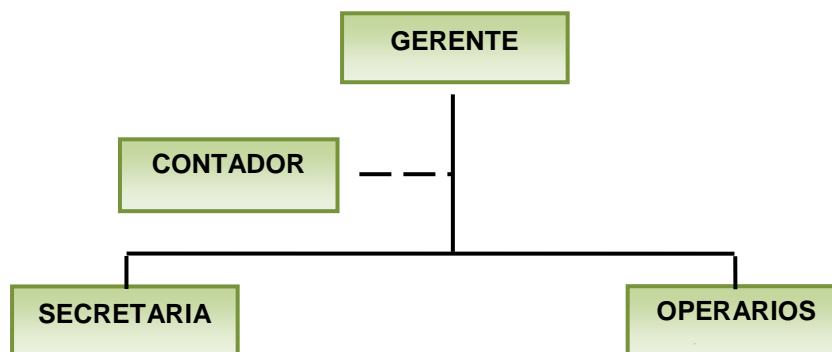
Política de ventas. El cliente es el principio y fin de la actividad empresarial de Confecciones Textiles P&S

- Las ventas se realizarán directamente con el cliente final.
- Las ventas realizadas se efectúan bajo pedido.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama: La estructura organizacional de la empresa está compuesta por un gerente, una secretaria auxiliar contable y 4 operarios. En la figura 15 se esquematiza la manera como estará estructurada la empresa.

Figura 15. Estructura organizacional de la empresa.




4.3.2 Descripción y perfil de cargos. Las funciones se describen a partir del perfil requerido para los cargos establecidos en la empresa de Confecciones Textiles P&S. Lo anterior se define por las labores específicas a realizar cada una de las personas seleccionadas y contratadas.


Esta descripción permite tanto a quienes dirigen la empresa como para quienes ingresen a laborar las funciones que deben ejecutar a cabalidad para el buen

funcionamiento y excelente coordinación en las actividades principales que requieren dichos cargos


Cuadro 55. Descripción del Cargo: GERENTE

				
DESCRIPCIÓN DEL CARGO				
NOMBRE DEL CARGO:	GERENTE			
CARGO JEFE INMEDIATO:	Ninguno	SUPERVISA A:	Todos los cargos	Nº PUESTOS: 1
OBJETIVOS DEL CARGO:	Planear, organizar, dirigir y controlar todas las actividades de la Empresa de Confecciones y textiles P&S.			
FUNCIONES:	<ul style="list-style-type: none"> • Representar legalmente a la institución ante las autoridades competentes. • Ejecutar todos los procesos administrativos de la empresa. • Velar por el cumplimiento de los derechos y los deberes de los diferentes cargos creados. • Manejar personal. • Realizar control de calidad a las prendas elaboradas. • Revisar todos los estados financieros y tomar decisiones que ayuden a mejorar la utilidad operativa. • Autorizar pagos de nómina, préstamos, permisos, vacaciones y bonificaciones a los empleados. • Autorizar los pagos a proveedores de servicios y materiales; pagos de impuestos y parafiscales 			


Cuadro 56. Perfil del cargo: GERENTE

				
PERFIL DEL CARGO				
NOMBRE DEL CARGO:	GERENTE			
CARGO JEFE INMEDIATO:	Ninguno	SUPERVISA A:	Todos los cargos	Nº PUESTOS: 1
OBJETIVOS DEL CARGO:	Planear, organizar, dirigir y controlar todas las actividades de la empresa de Confecciones y textiles P&S.			
PERFIL:				
Educación: Profesional en Gestión en empresarial.				
Experiencia: Haber trabajado en cargos similares como mínimo un (1) año.				
Habilidad mental: Recursivo, creativo y emprendedor.				
Otras habilidades: Manejo de herramientas informáticas y manejo de personal.				
RESPONSABILIDAD:				
<ul style="list-style-type: none"> • Manejar documentos negociables. • Supervisar todos los cargos de la empresa. • Autorizar los pagos a proveedores de servicios y materiales; pagos de impuestos y parafiscales. 				
ESFUERZO:				
1. Físico: Moderado				
2. Mental: Concentración plena para planeación, control y decisiones de la empresa.				
CONDICIONES DE TRABAJO:				
1. Ambiental: Normal				
2. Riesgos: Visuales, estrés, ergonómicos.				

Cuadro 57. Descripción del Cargo: SECRETARIA

				
DESCRIPCIÓN DEL CARGO				
NOMBRE DEL CARGO:	SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE			
CARGO JEFE INMEDIATO:	Gerente	SUPERVISA A:	Ninguno	Nº PUESTOS: 1
OBJETIVOS DEL CARGO:	Apoyar al Gerente en la funciones administrativas y operativas, atención de personal y realización de trabajos administrativos y contables.			
FUNCIONES:				
<ul style="list-style-type: none"> • Atender personal. • Archivar soportes financieros: recibos, facturas, notas débito y crédito. • Hacer asientos contables, conciliaciones y consignaciones bancarias. • Pagar proveedores de servicios o insumos. • Elaborar y pagar nómina, parafiscales. • Administrar agenda de citas del gerente. • Despachar, recibir y archivar correspondencia. 				


Cuadro 58. Perfil del cargo: SECRETARIA

				
PERFIL DEL CARGO				
NOMBRE DEL CARGO:	SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE			
CARGO JEFE INMEDIATO:	Gerente	SUPERVISA A:	Ninguno	Nº PUESTOS: 1
OBJETIVOS DEL CARGO:	Apoyar al gerente en las funciones administrativas y operativas, atención a personal y realización de trabajos administrativos y contables.			
FUNCIONES:				
PERFIL:				
Educación:	Secretaria Auxiliar Contable.			
Experiencia:	Haber trabajado en cargos similares, como mínimo un año.			
Habilidad mental:	Comunicativa y de escucha, uso apropiado del teléfono, tener empatía con la gente.			
Otras habilidades:	Tacto y prudencia para manejar situaciones diversas, técnicas de archivo y oficina, digitación; manejo y organización de agenda; buena redacción y manejo de documentos.			
RESPONSABILIDAD:	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades generales de administración. • Manejo de información confidencial. • Actividades de recepción. • Manejo de dinero de caja menor. 			
ESFUERZO:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Físico: Agudeza visual y resistencia física. 2. Mental: Observación, concentración y amplitud de memoria. 			
CONDICIONES DE TRABAJO:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ambiental: Normal. 2. Riesgos: Visuales, estrés, ergonómicos. 			

Cuadro 59. Descripción del Cargo: CONTADOR

				
DESCRIPCIÓN DEL CARGO				
NOMBRE DEL CARGO:	CONTADOR			
CARGO JEFE INMEDIATO:	Gerente	SUPERVISA A:	Ninguno	Nº PUESTOS: 1
OBJETIVOS DEL CARGO:	Mantener actualizada y legalizada la contabilidad financiera de la empresa.			
FUNCIONES:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar los movimientos contables. • Elaborar los estados financieros. • Elaborar declaraciones tributarias: IVA, Retención en la fuente, Renta y complementarios e Industria y Comercio. • Cumplir con los requisitos de la DIAN. • Asesorar la elaboración de presupuestos. • Elaborar conciliaciones bancarias. • Presentar informes financieros que el gerente solicite. 			

Cuadro 60. Descripción del Cargo: OPERARIO

				
DESCRIPCIÓN DEL CARGO				
NOMBRE DEL CARGO:	OPERARIO			
CARGO JEFE INMEDIATO:	Gerente	SUPERVISA A:	Ninguno	Nº PUESTOS: 5
OBJETIVOS DEL CARGO:	Confeccionar prendas para dotación industrial.			
FUNCIONES:				
<ul style="list-style-type: none"> • Multifuncional o polivalente • cumplir con las ordenes de pedidos diariamente. • Asistir a las capacitaciones cuando sea necesario. • Se delegará quién corte. • La Función de ensamblaje la realizarán dos operarios. • La persona encargada del planchado, será la misma que empaque. 				

4.3.3 Asignación salarial. Los empleados tendrán contrato con prestaciones de ley, excepto el Contador que será contratado por prestación de servicios.

Cuadro 61. Estructura Salarial

CARGO	CONTRATO	SALARIO
Gerente.	Indefinido.	\$1.300.000
Secretaria auxiliar contable	A término fijo.	\$700.000
Contador	Asesorías.	\$500.000
Operarios.	A término fijo.	\$589.500

4.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO

- Se define la constitución de la empresa que será de responsabilidad Ltda.
- Se determinan los procedimientos tributarios para la constitución de la empresa.
- Se describen las funciones, tipo de contrato y el salario que devengara cada trabajador.
- Se realiza la forma como estará organizacionalmente constituida la empresa.

5 ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión Fija. La inversión fija del proyecto corresponde a los activos tangibles que requiera la empresa, para la producción de las diferentes prendas de dotación industrial.

5.1.1.1 Terreno. El estudio de Micro localización permitió identificar plenamente la instalación final de la empresa tanto operativa como administrativa. El negocio no incurrirá en la compra de terrenos para sus operaciones, por lo tanto las erogaciones que se realizarán, estarán dadas mes a mes en la cancelación de cuotas de arriendos.

5.1.1.2 Construcción y adecuación. Al no adquirir terrenos la empresa no incurre en el gasto de construcción, teniendo en cuenta que se trata de una empresa de producción, es necesario realizar inversiones en obras de adecuación para el buen funcionamiento de la misma.

Cuadro 62. Inversión en adecuación

DESCRIPCIÓN	COSTO
Construcciones - Adecuaciones	3.000.000
Terrenos	0
TOTAL	3.000.000

5.1.1.3 Maquinaria y equipo. Las inversiones en maquinaria y equipos que incurrirá la empresa, incluye la adquisición de elementos necesarios para que los empleados realicen bien sus labores.

Cuadro 63. Inversión en maquinaria y equipo

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Maquina 3 hilos	1	1000000	1.000.000
maquina convencional plana	1	700000	700.000
Maquina fileteadora	1	1500000	1.500.000
Maquina cortadora	1	600000	600.000
Plancha Industrial	1	1500000	1.500.000
TOTAL	5		5.300.000

5.1.1.4 Muebles y enseres. Los muebles que se requieren para la empresa Confecciones Textiles P&S se mencionan a continuación:

Cuadro 64. Inversión en muebles y enseres

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio para oficina	1	300.000	300.000
Mesa de Corte	1	400.000	400.000
Archivador vertical	1	200.000	200.000
Silla ergonómica	1	150.000	150.000
Estante metalico	1	100.000	100.000
Colgante metálico para ropa	1	100.000	100.000
Aire acondicionado	1	2.000.000	2.000.000
Mesa de planchar	1	500.000	500.000
Dispensador de agua	1	150.000	150.000
Mesa Rimax	1	60.000	60.000
Sillas Rimax	8	30.000	240.000
TOTAL	18		\$4.200.000

5.1.1.5 Equipos de oficina. Para llevar a ejecución la parte contable, administrativa y financiera será suficiente con el equipo de oficina mencionado a continuación.

Cuadro 65. Inversión en equipos de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador de escritorio	1	1.000.000	1.000.000
Impresora Multifuncional	1	250.000	250.000
Telefax Panasonic KX FT - 77	1	150.000	150.000
Calculadora científica	1	50.000	50.000
TOTAL	4		1.450.000

5.1.1.6 Herramientas. Los materiales relacionados a continuación son los que necesitará la empresa para el desarrollo de sus actividades.

Cuadro 66. Inversión en herramientas e insumos

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Cintas métricas	4	\$2.000	\$8.000
Cierres rollo	2	\$70.000	\$140.000
Tijeras de corte	6	\$30.000	\$180.000
Reglas	5	\$5.000	\$25.000
Alfileres por caja	5	\$2.000	\$10.000
Paños de aguja de mano x 10	10	\$400	\$4.000
Agujas para máquina x 10	10	\$1.000	\$10.000
Despeluzador	1	\$3.000	\$3.000
Equipo auxiliar de corte y confección	4	\$30.000	\$120.000
Kit de mantenimiento de máquinas.			
Herramienta menor (Juego de destornilladores y llaves).	2	\$150.000	\$300.000
	49		\$800.000

5.1.1.7 Total de inversión fija. El total de la inversión fija requerida para este proyecto se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 67. Total Inversión Fija

CONCEPTO	VALOR \$
Construcciones - adecuaciones	3.000.000
Maquinaria y equipos	5.300.000
Muebles y enseres	4.200.000
Equipos de oficina	1.450.000
Herramientas	800.000
TOTAL	14.750.000

5.1.2 Inversión diferida. La inversión diferida incluye todos los gastos necesarios antes que la empresa Confecciones Textiles P&S abra sus puertas al público, y que se pueden amortizar en los 5 primeros años de vida de la empresa; entre ellos están: el valor del estudio de factibilidad, el valor de los trámites de legalización de la empresa ante las entidades oficiales y privadas, y el valor correspondiente a la publicidad de lanzamiento del servicio, detallada en el estudio de mercados. Esta inversión será de \$5.542.400, ver cuadro 68.

Cuadro 68. Inversión diferida

CONCEPTO	VALOR
Estudio de Factibilidad	1.500.000
Varios de Constitución (licencia, Registros y Escritura)	500.000
Escritura de Constitución	0
Capacitación de personal	500.000
Lanzamiento	2.742.400
Imprevistos	300.000
TOTAL	5.542.400

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Para determinar el capital de trabajo necesario para que la empresa Confecciones Textiles P&S inicie actividades adecuadamente, se calculará el valor de los insumos, de la mano de obra directa, los costos indirectos, gastos de administración y ventas.

5.1.3.1 Costo de producción. Estará determinado a través de los siguientes parámetros: materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

5.1.3.1.1 Materias primas. Para la elaboración de las diferentes prendas de dotación industrial, se calculan los costos de tela, botones, cierres, marquillas, etiquetas, de acuerdo con la capacidad inicial.

Cuadro 69. Costos de tela

Telas	Cantidad por unidad		Producción Mes	Precio unitario (\$)	Costo por unidad (\$)	Costo mes (\$)	Costo año(\$)
Tela drill bragas	2,5	Mts	136	8.100	20.250	2.754.000	33.048.000
Tela jeans pantalón	1,5	Mts	136	6.000	9.000	1.224.000	14.688.000
Tela Jeans camisa	1,5	Mts	136	6.000	9.000	1.224.000	14.688.000

Cuadro 70. Costos por unidad producida

Bragas	Cantidad por unidad	Precio unitario (\$)	Costo por unidad \$	Costo (\$)
Tela drill	2,5 mts	8.100	20.250	
Cierre	80 cms	800	640	
Elastico	60 cms	150	90	
Hilo carrete	1	2.000	2.000	
Cinta reflectiva	2 mts	197	394	
Total materia prima e insumos por unidad de producto				23.374
Pantalón	Cantidad por unidad	Precio unitario (\$)	Costo por unidad \$	Costo (\$)
Tela Jeans	1,5 mts	6.000	9.000	
Cierre	20 cms	800	160	
Hilo carrete	1	2.000	2.000	
Botón	1	200	200	
Total materia prima e insumos por unidad de producto				11.360
Camisa	Cantidad por unidad	Precio unitario (\$)	Costo por unidad \$	Costo (\$)
Tela jeans	1,5 mts	6.000	9.000	
Botones	12 cms	50	600	
Hilo carrete	1	2.000	2.000	
Total materia prima e insumos por unidad de producto				11.600

5.1.3.1.2 Mano de obra directa. La representan los cuatro (4) operarios, quienes laborarán durante todo el año con un contrato a término fijo.

Cuadro 71. Mano de obra directa

ÍTEM	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	ASIGNACIÓN MENSUAL \$		TOTAL ANUAL \$
					UNITARIO	TOTAL	
Operario	4	589.500	70.500	388.443	1.048.443	4.193.772	50.325.264
TOTAL	4					4.193.772	50.325.264

5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación. Se consideran: mano de obra indirecta, materiales indirectos, insumos, mantenimiento, depreciación, seguros.

Cuadro 72. Costos indirectos de fabricación

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mantenimiento 5%	22.083	265.000
Seguros 1%	4.417	53.000
Depreciación Maquinaria y Equipos	44.167	530.000
Depreciación Herramientas	13.333	160.000
Servicios	239.000	2.868.000
Arriendo	720.000	8.640.000
Otros		0
TOTAL	1.043.000	12.516.000

5.1.3.1.4 Total costos de producción. Se consideran: mano de obra indirecta, materiales indirectos, insumos, mantenimiento, depreciación, seguros, CIF.

Cuadro 73. Total costos de producción

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mano de Obra Directa MOD	4.193.772	50.325.264
Materia Prima Braga	3.190.551	38.286.612
Materia prima pantalón	1.550.640	18.607.680
Materia prima camisa	1.583.400	19.000.800
Costos Indirectos de Fabricación CIF	1.043.000	12.516.000
TOTAL	11.561.363	138.736.356

5.1.3.2 Gasto de administración y ventas. Se incluyen en este ítem los salarios del personal administrativo y ventas, ver cuadros 74 y 75.

Cuadro 74. Gastos de personal administrativo

ÍTEM	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					UNITARIO	TOTAL	
Gerente	1	1.300.000	\$ -	765.115	2.065.115	2.065.115	24.781.380
Secretaria	1	700.000	70.500	453.478	1.223.978	1.223.978	14.687.733
Contador	1	600.00		353.130	953.130	953.130	11.437.560
TOTAL	3	2.600.000	70.500	1.571.723	4.242.223	4.242.223	50.906.673

Cuadro 75. Gastos de administración

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mantenimiento 5%	432.500	5.190.000
Seguros 1%	86.500	1.038.000
Depreciación Muebles y Enseres	70.000	840.000
Depreciación Equipos de Oficina	24.167	290.000
Depreciación Construcciones	12.500	150.000
Servicios	46.000	552.000
Arriendos	80.000	960.000
Otros	200.000	2.400.000
Imprevistos	100.000	1.200.000
Publicidad	460.800	5.529.600
Papelería	250.000	3.000.000
Amortización de Direridos	92.373	1.108.480
Contratación Externa (Servicios Contables)	400.000	4.800.000
TOTAL	2.254.840	27.058.080

Nota aclaratoria: Las construcciones tienen vida útil de 20 años, este proyecto se realiza a 5 años, se obtiene un valor de salvamento para estos años y el resto se deprecia; la maquinaria y equipos tienen vida útil de 10 años; muebles y enseres y herramientas vida útil de 5 años. El total de cada una se divide en la cantidad de años del proyecto y este valor se divide por 12 y da como resultado el valor mensual de cada depreciación.

Para la amortización de diferidos, el valor total de la inversión se divide en el número de años del proyecto y este valor se divide en 12 y da el valor mensual.

Cuadro 76. Total gastos administrativos

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Gasto de Personal Administrativo	4.242.223	50.906.673
Gastos de Administración	2.254.840	27.058.080
TOTAL	6.497.063	77.964.753

5.1.3.3 Gastos financieros (intereses). Se consideran los intereses que se generan y la amortización a capital que se va realizando.

Cuadro 77. Total gastos financieros (intereses)

VALOR A PRESTAR	\$30.000.000
TIEMPO	60,00 Meses
TASA MENSUAL	1,85% Mensual
VALOR PAGO	\$ 831.982,37 Mensual

Cuadro 78. Amortización

CUOTA	PAGO	INTERESES	ABONO A CAPITAL	SALDO
0				30.000.000
1	831.982	555.000	276.982	29.723.018
2	831.982	549.876	282.107	29.440.911
3	831.982	544.657	287.326	29.153.586
4	831.982	539.341	292.641	28.860.945
5	831.982	533.927	298.055	28.562.890
6	831.982	528.413	303.569	28.259.321
7	831.982	522.797	309.185	27.950.136
8	831.982	517.078	314.905	27.635.231
9	831.982	511.252	320.731	27.314.500
10	831.982	505.318	326.664	26.987.836
11	831.982	499.275	332.707	26.655.129
12	831.982	493.120	338.862	26.316.266
13	831.982	486.851	345.131	25.971.135
14	831.982	480.466	351.516	25.619.619
15	831.982	473.963	358.019	25.261.599
16	831.982	467.340	364.643	24.896.956
17	831.982	460.594	371.389	24.525.568
18	831.982	453.723	378.259	24.147.308
19	831.982	446.725	385.257	23.762.051
20	831.982	439.598	392.384	23.369.667
21	831.982	432.339	399.644	22.970.023
22	831.982	424.945	407.037	22.562.986
23	831.982	417.415	414.567	22.148.419
24	831.982	409.746	422.237	21.726.183
25	831.982	401.934	430.048	21.296.135
26	831.982	393.978	438.004	20.858.131
27	831.982	385.875	446.107	20.412.024
28	831.982	377.622	454.360	19.957.664
29	831.982	369.217	462.766	19.494.898
30	831.982	360.656	471.327	19.023.571
31	831.982	351.936	480.046	18.543.525
32	831.982	343.055	488.927	18.054.598
33	831.982	334.010	497.972	17.556.626
34	831.982	324.798	507.185	17.049.441
35	831.982	315.415	516.568	16.532.873
36	831.982	305.858	526.124	16.006.749
37	831.982	296.125	535.858	15.470.891
38	831.982	286.211	545.771	14.925.121
39	831.982	276.115	555.868	14.369.253
40	831.982	265.831	566.151	13.803.102
41	831.982	255.357	576.625	13.226.477
42	831.982	244.690	587.293	12.639.184
43	831.982	233.825	598.157	12.041.027
44	831.982	222.759	609.223	11.431.803
45	831.982	211.488	620.494	10.811.309
46	831.982	200.009	631.973	10.179.336
47	831.982	188.318	643.665	9.535.672
48	831.982	176.410	655.572	8.880.099
49	831.982	164.282	667.701	8.212.399
50	831.982	151.929	680.053	7.532.346
51	831.982	139.348	692.634	6.839.712
52	831.982	126.535	705.448	6.134.264
53	831.982	113.484	718.498	5.415.766
54	831.982	100.192	731.791	4.683.975
55	831.982	86.654	745.329	3.938.646
56	831.982	72.865	759.117	3.179.529
57	831.982	58.821	773.161	2.406.367
58	831.982	44.518	787.465	1.618.903
59	831.982	29.950	802.033	816.870
60	831.982	15.112	816.870	0

Cuadro 79. Resumen del crédito

AÑO	PAGOS	INTERESES	ABONO A CAPITAL	SALDO
1	9.983.788	6.300.055	3.683.734	26.316.266
2	9.983.788	5.393.705	4.590.084	21.726.183
3	9.983.788	4.264.355	5.719.434	16.006.749
4	9.983.788	2.857.139	7.126.650	8.880.099
5	9.983.788	1.103.689	8.880.099	0
TOTAL	49.918.942	19.918.942	30.000.000	

Cuadro 80. Gastos financieros

GASTOS FINANCIEROS	VALOR MES \$
Monto de intereses mes 1	555.000
Monto de intereses mes 2	549.876
Monto de intereses mes 3	544.657

5.1.3.4 Total capital de trabajo. La inversión de capital de trabajo necesaria para la empresa de confección industrial, corresponde al efectivo necesario para cubrir los dos primeros meses de funcionamiento.

Cuadro 81. Total capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	VALOR MES \$	VALOR A NECESITAR \$
Costos de Producción	11.561.363	23.122.726
Gastos de Administración y Ventas	6.497.063	12.994.126
Gastos Financieros	555.000	1.104.876
Gravamen del 4 x 1.000	39.858	119.574
TOTAL	18.613.426	37.221.727

5.1.4 Inversión total. Se consideran todas las erogaciones correspondientes a la Inversión Fija, Diferida y Capital de trabajo requeridas para el proyecto.

Cuadro 82. Inversión total

INVERSIÓN TOTAL	VALOR \$
Inversión Fija	14.750.000
Inversión Diferida	5.542.400
Inversión en Capital de Trabajo	37.221.727
TOTAL	57.514.127

5.1.5 Fuentes de financiación. Para el montaje de la Empresa Confecciones Textiles P&S, las autoras del proyecto cuentan con las siguientes fuentes financieras:

- **Recursos Propios.** Para la puesta en marcha del proyecto se cuenta con recursos propios por valor de \$27.514.127, estos corresponden al 48% de la Inversión total.
- **Recursos de terceros.** Para obtener los \$30.000.000 (52%) restantes para satisfacer los costos de producción y los gastos de operación inicial, se va a recurrir a un préstamo en una entidad Bancaria.

5.2 COSTOS

5.2.1 Costos Fijos. Comprende aquellos costos que no sufren variación en un periodo de tiempo determinado para este proyecto, ese periodo será de un año. La base para un nivel de producción anual es de 4.914 unidades, por lo tanto se contará con 4 operarios confeccionarán 1.638 unidades de cada prenda al año.

Cuadro 83. Costos fijos braga

COSTOS FIJOS		VALOR ANUAL
Mano de Obra Directa MOD		25.162.632
Costos Indirectos de Fabricación Fijos		6.385.540
Arriendo	5.616.000	
Servicios	372.840	
Depreciación	190.000	
Mantenimiento	172.250	
Seguros	34.450	
Otros	0	0
TOTAL		31.548.172

Cuadro 84. Costos fijos pantalón

COSTOS FIJOS		VALOR ANUAL
Mano de Obra Directa MOD		15.097.579
Costos Indirectos de Fabricación Fijos		3.450.060
Arriendo	3.024.000	
Servicios	200.760	
Depreciación	114.000	
Mantenimiento	92.750	
Seguros	18.550	
Otros	0	0
TOTAL		18.547.639

Cuadro 85. Costos fijos camisa

COSTOS FIJOS		VALOR ANUAL
Mano de Obra Directa MOD		10.065.053
Costos Indirectos de Fabricación Fijos		3.412.060
Arriendo	3.024.000	
Servicios	200.760	
Depreciación	76.000	
Mantenimiento	92.750	
Seguros	18.550	
Otros	0	0
TOTAL		13.477.113

5.2.2 Costos Variables. Se han incluido los costos que pueden tener variaciones durante un periodo de tiempo, equivalente a un año, como se puede ver en los cuadros 86, 87 y 88.

Cuadro 86. Costos variables braga

COSTOS FIJOS	VALOR ANUAL
Materia Prima	38.286.612
Costos Indirectos de Fabricación Variable	6.508.320
Servicios	
TOTAL	44.794.932

Cuadro 87. Costos variables pantalón

COSTOS FIJOS	VALOR ANUAL
Materia Prima	18.607.680
Costos Indirectos de Fabricación Variable	2.002.560
Servicios	
TOTAL	20.610.240

Cuadro 88. Costos variables camisa

COSTOS FIJOS	VALOR ANUAL
Materia Prima	19.000.800
Costos Indirectos de Fabricación Variable	2.002.560
Servicios	
TOTAL	21.003.360

5.2.3 Costos totales unitarios. La determinación de este costo permite hallar el costo unitario de producto equivalente a un año, en el cual se confeccionarán 1.638 pantalones, 1.638 camisas y 1.638 bragas, para un total de 4.914 prendas. Por tanto el costo por unidad se obtiene, dividiendo el costo total por prenda en el número de prendas producidas en el año, ver cuadros 89, 90 y 91.

Cuadro 89. Costo total braga

COSTOS FIJOS	VALOR ANUAL (\$)	COSTO POR UNIDAD(\$)
Total Anual de Costos Fijos	31.548.172	19.260
Total Anual de Costos Variables	44.794.932	27.347
Total	76.343.104	46.608

Cuadro 90. Costo total pantalón

COSTOS FIJOS	VALOR ANUAL (\$)	COSTO POR UNIDAD(\$)
Total Anual de Costos Fijos	18.547.639	11.323
Total Anual de Costos Variables	20.610.240	12.583
Total	39.157.879	23.906

Cuadro 91. Costo total camisa

COSTOS FIJOS	VALOR ANUAL (\$)	COSTO POR UNIDAD(\$)
Total Anual de Costos Fijos	13.477.113	8.228
Total Anual de Costos Variables	21.003.360	12.823
Total	34.480.473	21.050

5.3 PRECIO DE VENTA

El precio de venta para las bragas será de \$75.000, para el pantalón es de \$39.000 y para la camisa de \$39.000, de acuerdo al costo por unidad total de los cuadros 92, 93 y 94; con un Margen de utilidad del 40%.

$$\text{Precio de Venta} = \frac{\text{Costos Totales}}{1 - \% \text{ Utilidades}}$$

Cuadro 92. Precio de venta por braga

Costos Totales Unitarios	46.608
Margen de Utilidad	40%
Precio de Venta	77.679

Precio de Venta	75.000
-----------------	--------

Cuadro 93. Precio de venta por pantalón

Costos Totales Unitarios	23.906
Margen de Utilidad	40%
Precio de Venta	39.843

Precio de Venta	39.000
-----------------	--------

Cuadro 94. Precio de venta por camisa

Costos Totales Unitarios	21.050
Margen de Utilidad	40%
Precio de Venta	35.084

Precio de Venta	39.000
-----------------	--------

5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

Después de haber realizado los cálculos anteriores, se elaboran los presupuestos de ingresos y egresos, se hace su respectiva proyección para los 5 primeros años de la Empresa Confecciones Textiles P&S.

5.4.1 Estado de resultados proyectados a 5 años. En el Estado de Resultados Proyectados, se relacionan los ingresos y egresos proyectados a 5 años, es decir desde el año 2014 al 2018.

Cuadro 95. Estados de resultados

		Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Ingresos Operacionales por Braga		122.850.000	128.378.250	134.155.271	140.192.258	146.500.910
Ingresos Operacionales por Pantalón		63.882.000	66.756.690	69.760.741	72.899.974	76.180.473
Ingreso Operacional por Camisa		63.882.000	66.756.690	69.760.741	72.899.974	76.180.473
TOTAL INGRESOS		250.614.000	261.891.630	273.676.753	285.992.207	298.861.857
Mano de Obra Directa MOD		50.325.264	50.325.264	50.325.264	50.325.264	50.325.264
Materia Prima		75.895.092	79.310.371	82.879.338	86.608.908	90.506.309
Costos Indirectos de Fabricación Fijos		13.247.660	13.247.660	13.247.660	13.247.660	13.247.660
Costos Indirectos de Fabricación Variables		10.513.440	10.986.545	11.480.939	11.997.582	12.537.473
COSTOS DE PRODUCCIÓN		149.981.456	153.869.840	157.933.201	162.179.414	166.616.706
UTILIDAD BRUTA		100.632.544	108.021.790	115.743.552	123.812.794	132.245.151
Gastos de Personal		50.906.673	50.906.673	50.906.673	50.906.673	50.906.673
Gastos de Administración		27.058.080	27.058.080	27.058.080	27.058.080	27.058.080
Gastos de Personal de Ventas		0	0	0	0	0
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		77.964.753	77.964.753	77.964.753	77.964.753	77.964.753
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS		22.667.791	30.057.037	37.778.799	45.848.040	54.280.398
Gastos Financieros		6.300.055	5.393.705	4.264.355	2.857.139	1.103.689
Gravamen del 4 x 1.000		1.002.456	1.047.567	1.094.707	1.143.969	1.195.447
Otros Ingresos (Venta de Activos)						4.900.000
Otros Egresos						
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		15.365.280	23.615.766	32.419.737	41.846.933	56.881.261
Provisión para Impuestos	33%	5.070.542	7.793.203	10.698.513	13.809.488	18.770.816
UTILIDAD NETA		10.294.738	15.822.563	21.721.224	28.037.445	38.110.445
RESERVAS	10%	1.029.474	1.582.256	2.172.122	2.803.745	3.811.044

5.4.2 Flujo de caja proyectado

Cuadro 96. Flujo de caja

		Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Ingresos operacionales		229.729.500	240.067.328	250.870.357	262.159.523	273.956.702
Recuperación de Cartera			20.884.500	21.824.303	22.806.396	23.832.684
Total de Ingresos Operacionales		229.729.500	260.951.828	272.694.660	284.965.919	297.789.386
Pagos de Costos						
Pago de Materia Prima		69.570.501	72.701.174	75.972.726	79.391.499	82.964.116
Pago de Mano de Obra Directa		50.325.264	50.325.264	50.325.264	50.325.264	50.325.264
Pago Costos Indirectos Fijos		13.247.660	13.247.660	13.247.660	13.247.660	13.247.660
Depreciaciones		-304.000	-304.000	-304.000	-304.000	-304.000
Pago Costos Indirectos Variables		10.513.440	10.986.545	11.480.939	11.997.582	12.537.473
Total Pagos de Costos Operacionales		143.352.865	146.956.642	150.722.590	154.658.005	158.770.513
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL BRUTO		86.376.635	113.995.185	121.972.070	130.307.915	139.018.873
Pagos de Gastos						
Pago de Gastos de Administración		77.964.753	77.964.753	77.964.753	77.964.753	77.964.753
Amortizaciones		-1.108.480	-1.108.480	-1.108.480	-1.108.480	-1.108.480
Depreciaciones		-1.280.000	-1.280.000	-1.280.000	-1.280.000	-1.280.000
Pago de Gastos de Ventas		0	0	0	0	0
Pago de Impuestos		5.070.542	7.793.203	10.698.513	13.809.488	18.770.816
Total Pago de Gastos Operacionales		80.646.816	83.369.476	86.274.787	89.385.761	94.347.089
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL NETO		5.729.819	30.625.709	35.697.284	40.922.154	44.671.783
Inversiones						
Inversión Fija	14.750.000					
Inversión Diferida	5.542.400					
Inversión en Capital de Trabajo	37.221.727					
Total de Inversiones	57.514.127	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA LIBRE	-57.514.127	6.454.324	29.911.490	34.571.597	39.366.485	42.666.783
Financiación						
Aportes de los socios	27.514.127					
Crédito Financiero	30.000.000					
Otras Fuentes (Valor en libro de activos)						4.900.000
Total Ingresos de Financiación	57.514.127	0	0	0	0	4.900.000
Egresos de Financiación						
Abonos a capital		3.683.734	4.590.084	5.719.434	7.126.650	8.880.099
Pago de Intereses		6.300.055	5.393.705	4.264.355	2.857.139	1.103.689
Gravamen del 4 x 1.000		1.002.456	1.047.567	1.094.707	1.143.969	1.195.447
Pago de Utilidades						
Total Egresos de Financiación	0	-10.986.244	-11.031.355	-11.078.495	-11.127.757	-11.179.236
FLUJO DE CAJA DE FINANCIACIÓN	57.514.127	-10.986.244	-11.031.355	-11.078.495	-11.127.757	-6.279.236
FLUJO NETO DE CAJA	0	-5.256.425	19.594.354	24.618.788	29.794.396	38.392.547
Flujo de caja del período	-5.256.425	19.594.354	24.618.788	29.794.396	38.392.547	33.206.560
Saldo anterior de Caja y Bancos	37.221.727	31.965.302	51.559.657	76.178.445	105.972.841	87.890.466
SALDO FINAL DE CAJA Y BANCOS	-57.514.127	31.965.302	51.559.657	76.178.445	105.972.841	144.365.388

5.4.3 Balance General a 5 años. Como informe gerencial permite conocer la situación financiera de la empresa, presentando claramente el valor de sus activos, pasivos y patrimonio.

Cuadro 97. Balance general

		Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Caja y Bancos	37.221.727	31.965.302	51.559.657	76.178.445	105.972.841	144.365.388
Cartera (Cuentas por Cobrar)		20.884.500	21.824.303	22.806.396	23.832.684	24.905.155
Inventarios						
Total Activo Corriente	37.221.727	52.849.802	73.383.959	98.984.841	129.805.525	169.270.543
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Maquinaria y Equipo	5.300.000	5.300.000	5.300.000	5.300.000	5.300.000	5.300.000
Muebles y Enseres	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000
Equipos de Oficina	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Herramientas	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
Depreciación Acumulada	0	-1.584.000	-3.168.000	-4.752.000	-6.336.000	-7.920.000
Total Activo Fijo Neto	14.750.000	13.166.000	11.582.000	9.998.000	8.414.000	6.830.000
Activos Diferidos	5.542.400	5.542.400	5.542.400	5.542.400	5.542.400	5.542.400
Amortización Diferida	0	-1.108.480	-2.216.960	-3.325.440	-4.433.920	-5.542.400
Activo Diferido Neto	5.542.400	4.433.920	3.325.440	2.216.960	1.108.480	0
TOTAL ACTIVOS	57.514.127	70.449.722	88.291.399	111.199.801	139.328.005	176.100.543
Obligaciones Financieras	3.683.734	4.590.084	5.719.434	7.126.650	8.880.099	0
Proveedores por Pagar		6.324.591	12.933.789	19.840.400	27.057.809	34.600.001
Impuestos por pagar						
Total Pasivo Corriente	3.683.734	10.914.675	18.653.222	26.967.050	35.937.908	34.600.001
Obligaciones de Largo Plazo	26.316.266	21.726.183	16.006.749	8.880.099	0	0
PASIVO TOTAL	30.000.000	32.640.857	34.659.971	35.847.149	35.937.908	34.600.001
Aportes Sociales	27.514.127	27.514.127	27.514.127	27.514.127	27.514.127	27.514.127
Utilidades Ejercicios Anteriores		0	9.265.264	23.505.570	43.054.672	68.288.372
Utilidades del Presente Ejercicio		9.265.264	14.240.307	19.549.101	25.233.701	34.299.400
Reservas (10% de las utilidades del ejercicio)		1.029.474	2.611.730	4.783.852	7.587.597	11.398.641
PATRIMONIO TOTAL	27.514.127	37.808.865	53.631.428	75.352.652	103.390.097	141.500.542
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	57.514.127	70.449.722	88.291.399	111.199.801	139.328.005	176.100.543

5.5 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO

De acuerdo con el análisis anterior se tiene una proyección para los 5 primeros años; por lo tanto se elaboraron presupuestos de ingresos dando como resultado para el año 2014 un total de \$250.614.000 y una utilidad neta de \$10.294.738.

Se determinó los valores correspondientes a la Inversión Fija, Diferida y Capital de trabajo requeridos para el proyecto.

Se estableció los costos fijos, los costos variables y costos totales unitarios de cada prenda confeccionada.

Se definen los precios de los productos (braga, pantalón y camisa) con un margen de utilidad del 40%.

Se fijaron las fuentes de financiación para el montaje del proyecto.

6 EVALUACIÓN DEL PROYECTO

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

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

6.1 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es un instrumento financiero que permite observar el nivel de ofrecimiento del producto mínimo que permita cubrir los costos de tal manera que no se presenten pérdidas; y todo el producto que se entregue por encima de esta cifra arrojará utilidades. Para determinar el punto de equilibrio, se hará sobre las cantidades a vender, utilizando la siguiente fórmula

$$\text{Cantidad a vender en punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos y gastos fijos}}{\text{Precio Venta/ Unidad} - \text{Costos y Gastos Variables / Unidad}}$$

Cuadro 98. Costo variable unitario y precio de venta de bragas

Año	Costos y Gastos Fijos	Precio de Venta Por Unidad	Costo y Gasto Variable por Unidad	Unidades Proyectadas	Fracción de Costo Gasto Variable por Unidad	Punto de Equilibrio Anual
1	70.530.549	75.000	49.381.368	1.638	30.147	1.572
2	70.530.549	75.000	50.537.251	1.712	29.524	1.551
3	70.530.549	75.000	51.626.709	1.789	28.862	1.529
4	70.530.549	75.000	52.617.614	1.869	28.149	1.505
5	70.530.549	75.000	53.469.219	1.953	27.373	1.481

Cuadro 99. Costo variable unitario y precio de venta de pantalones

Año	Costos y Gastos Fijos	Precio de Venta Por Unidad	Costo y Gasto Variable por Unidad	Unidades Proyectadas	Fracción de Costo Gasto Variable por Unidad	Punto de Equilibrio Anual
1	41.937.065	39.000	23.070.787	1.638	14.085	1.683
2	41.937.065	39.000	23.602.409	1.712	13.789	1.663
3	41.937.065	39.000	24.094.179	1.789	13.470	1.643
4	41.937.065	39.000	24.528.612	1.869	13.122	1.621
5	41.937.065	39.000	24.883.578	1.953	12.739	1.597

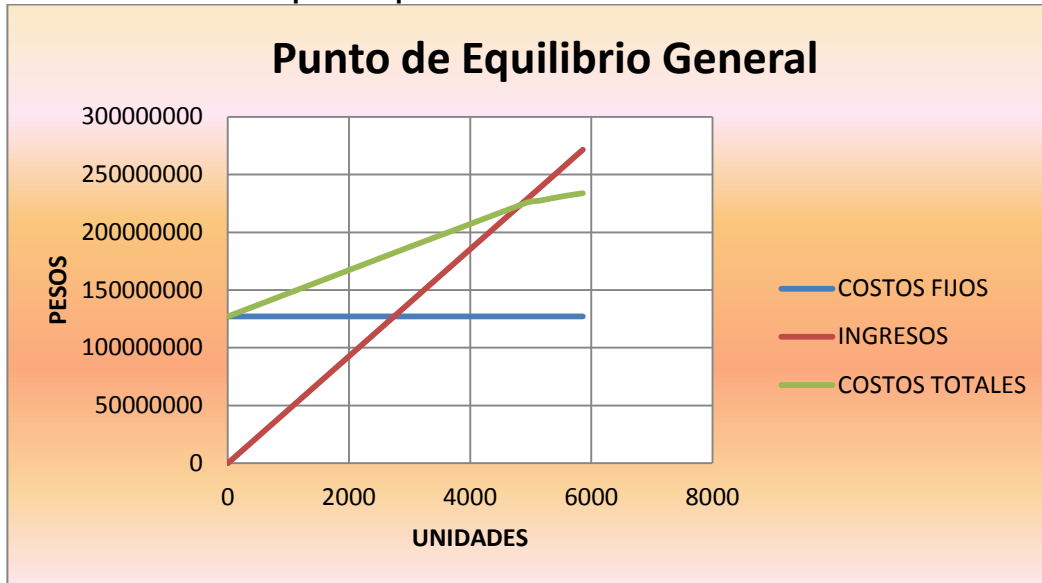
Cuadro 100. Costo variable unitario y precio de venta de las camisas

Año	Costos y Gastos Fijos	Precio de Venta Por Unidad	Costo y Gasto Variable por Unidad	Unidades Proyectadas	Fracción de Costo Gasto Variable por Unidad	Punto de Equilibrio Anual
1	29.070.063	39.000	23.463.907	1.638	14.325	1.178
2	29.070.063	39.000	23.204.164	1.712	13.556	1.143
3	29.070.063	39.000	23.883.823	1.789	13.352	1.133
4	29.070.063	39.000	24.548.657	1.869	13.133	1.124
5	29.070.063	39.000	25.186.827	1.953	12.894	1.114

Cuadro 101. Punto de equilibrio por unidades a vender

Unidades	Costos Fijos	Ingresos	Costos Totales
0	141.537.677	0	141.537.677
4.914	141.537.677	250.614.000	237.453.739
5.136	141.537.677	261.891.630	238.881.500
5.367	141.537.677	273.676.753	241.142.388
5.607	141.537.677	285.992.207	243.232.561
5.859	141.537.677	298.861.857	245.077.301

Grafica 26. Punto de equilibrio por unidades a vender



6.2 IMPACTO SOCIAL

El impacto social de un proyecto o de una empresa sobre la comunidad o la sociedad, es identificar mecanismos de evaluación y medición que indiquen en forma objetiva cuál es su real capacidad de construcción. La idea inicial del proyecto plantea una investigación para satisfacer una necesidad; con ello se pretende dar una solución a las empresas contratistas de Ecopetrol, a la hora de obtener las dotaciones industriales para sus trabajadores y las tienen que adquirir a un precio elevado o por el contrario traerlas de otras ciudades con unos sobrecostos y demora.

Se puede afirmar que con la creación de la empresa de confecciones se contribuye a la generación de fuentes de empleos, mejoramiento de la calidad de vida del talento humano de la localidad y porque no de la región.

Como conclusión se puede crear un impacto social positivo en cuanto a satisfacer las necesidades de un nicho de mercado que lo requiere y generar estabilidad

económica y de desarrollo a las fundadoras y a quienes laboren directa o indirectamente con la empresa.

Con el proyecto también se contribuye al fortalecimiento de la producción de ropa de dotación industrial; además genera ingresos a la nación mediante pagos de impuestos por Licencias de Funcionamiento, Industria y Comercio, Impuesto de Renta, etc.

6.2.1 Desarrollo empresarial regional. La logística del proyecto está basada en el montaje de una fábrica de confecciones de dotaciones industriales con tallas desde la S hasta la XL.

La empresa Confecciones Textiles P&S, tiene como propósito soportar el crecimiento del sector de las confecciones en la ciudad de Barrancabermeja. El esquema de gestión empresarial involucrará la contratación de personal directo, incrementando la calidad y productividad del sector, así como mejoramiento de los ingresos y la estabilidad laboral de quienes se dedican a esta labor.

6.2.2 Generación de empleo. La puesta en marcha de la empresa, incrementará la generación de empleos directos e indirectos para su normal funcionamiento. En sus instalaciones se beneficiarán un (1) empleado con contrato indefinido y cinco (5) con contrato a término fijo por un año.

6.3 IMPACTO AMBIENTAL

El estudio ambiental para un proyecto de empresa, centra su atención en los efectos positivos y negativos que puede llegar a tener la implementación del mismo sobre el medio ambiente y el ser humano; es decir los beneficios y los costos desde la perspectiva ambiental. Este estudio tiene unos factores necesarios para el ser humano en su diario vivir.

Cuadro 102. Factor ambiental. Agua

AGUA	
FUENTE	El agua es un recurso suministrado por el acueducto de Barrancabermeja (EDASABA), se estima un consumo de 20m ³ mensuales, con un valor de \$35.000 aproximadamente.
USOS	Se usará en la limpieza de las instalaciones, higiene sanitaria y en la cafetería.
RESULTADOS	Se obtendrán aguas no potables.
MEDIDAS DE CONTROL	Se asegurará una buena utilización del servicio.

Cuadro 103. Factor ambiental. Energía

ENERGÍA	
FUENTE	La energía será suministrada por la Electrificadora de Santander y se espera un consumo de 200 Kw.
USOS	Se usará para el funcionamiento de los electrodomésticos, los sistemas de cómputo y los bombillos cuando se necesiten.
RESULTADOS	Fenómeno llamado campos de fuerza eléctrico.
MEDIDAS DE CONTROL	Utilización de bombillos ahorradores de energía, los equipos electrónicos se encenderán en horas específicas y al terminar la jornada se desconectarán todos los equipos.

Cuadro 104. Factor ambiental. Ruido

RUIDO	
FUENTE	Se contará con máquinas de coser y un mini componente
USOS	En el punto de fábrica estarán ubicadas las máquinas que producirán ruidos leves y se ambientará el sitio con música que ayude a las personas a realizar su labor de forma agradable.
RESULTADOS	Poca contaminación auditiva.
MEDIDAS DE CONTROL	Evitar la transmisión de música inadecuada y manejar adecuadamente el nivel de volumen.

Cuadro 105. Factor ambiental

SUELO	
FUENTE	La empresa Confecciones Textiles P&S, estará ubicada en la ciudad de Barrancabermeja, Avenida de los Fundadores estrato 2.
USOS	El almacén y la fábrica, deben estar limpios, bien organizados y que cada implemento de trabajo permanezca en su sitio.
RESULTADOS	Evitar erosiones, grietas en paredes, hundimientos y catástrofes producidas por el hombre o la naturaleza.
MEDIDAS DE CONTROL	Se cumplirán todas las normas y leyes vigentes con respecto a la ubicación dentro del P.O.T, Planeación Municipal y la Secretaría de Salud y Medio Ambiente.

6.4 IMPACTO FINANCIERO

En la mayoría de organizaciones o empresas de tipo privado, las decisiones financieras tienen un objetivo claro, "la maximización del patrimonio" por medio de las utilidades.

Para evaluar la viabilidad del proyecto de inversión los indicadores más utilizados son: Valor presente neto, tasa interna de retorno, coeficiente beneficio costo, y periodo de recuperación.

Estos indicadores de evaluación permiten dar una medida, más o menos ajustada, de la rentabilidad que proporcionará el proyecto de inversión, antes de iniciar. También permiten compararlo con otros proyectos similares, y, en su caso, realizar los cambios en el proyecto que se consideren oportunos para hacerlo más rentable.

6.4.1 Valor presente neto. Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados en el presente a la inversión inicial.

TIO = Tasa de Interés de oportunidad está dado por:

El VPN. Consiste en tomar los valores de cada alternativa en el punto cero; es decir se calculan los valores presentes netos con base en la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) o tasa de interés de oportunidad, que no es más que la tasa atractiva para las socias del proyecto.

Tasa de rendimiento. Es aquella que sirve para medir las utilidades financieras de una inversión.

Tasa mínima de rendimiento. Es aquella como marco de referencia para hacer una inversión; por debajo de esta tasa no se deben hacer inversiones.

- Costo de oportunidad, 3,25% (Tasa de interés de política monetaria, valor obtenido por inversiones en TES a través de la Página virtual del Banco de la República, www.banrep.gov.co).
- Factor de riesgo, 15%, valor obtenido sobre el riesgo que implica desarrollar una actividad de confecciones.

$$\text{Tasa de evaluación} = ((1 + 0.0325) (1 + 0,15) - 1) * 100$$

$$\text{Tasa de evaluación} = 18,73\%$$

Cuadro 106. Flujo de caja libre

		Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Ingresos operacionales		229.729.500	240.067.328	250.870.357	262.159.523	273.956.702
Recuperación de Cartera		0	20.884.500	21.824.303	22.806.396	23.832.684
Total de Ingresos Operacionales		229.729.500	260.951.828	272.694.660	284.965.919	297.789.386
Pagos de Costos						
Pago de Materia Prima		69.570.501	72.701.174	75.972.726	79.391.499	82.964.116
Pago de Mano de Obra Directa		50.325.264	50.325.264	50.325.264	50.325.264	50.325.264
Pago Costos Indirectos Fijos		13.247.660	13.247.660	13.247.660	13.247.660	13.247.660
Depreciaciones		-304.000	-304.000	-304.000	-304.000	-304.000
Pago Costos Indirectos Variables		10.513.440	10.986.545	11.480.939	11.997.582	12.537.473
Total Pagos de Costos Operacionales		143.352.865	146.956.642	150.722.590	154.658.005	158.770.513
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL BRUTO						
		86.376.635	113.995.185	121.972.070	130.307.915	139.018.873
Pagos de Gastos						
Pago de Gastos de Administración		77.964.753	77.964.753	77.964.753	77.964.753	77.964.753
Amortizaciones		-1.108.480	-1.108.480	-1.108.480	-1.108.480	-1.108.480
Depreciaciones		-1.280.000	-1.280.000	-1.280.000	-1.280.000	-1.280.000
Pago de Gastos de Ventas		0	0	0	0	0
Pago de Impuestos		5.070.542	7.793.203	10.698.513	13.809.488	18.770.816
Total Pago de Gastos Operacionales		80.646.816	83.369.476	86.274.787	89.385.761	94.347.089
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL NETO						
		5.729.819	30.625.709	35.697.284	40.922.154	44.671.783
Inversiones						
Inversión Fija	14.750.000					
Inversión Diferida	5.542.400					
Inversión en Capital de Trabajo	37.221.727					
Total de Inversiones	57.514.127	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA LIBRE						
	-57.514.127	5.729.819	30.625.709	35.697.284	40.922.154	44.671.783

El VPN se obtendrá mediante la siguiente fórmula matemática.

$$VPN = \sum (x) (1 + i) - t$$

Dónde:

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

I = TIO = 15,00% efectiva anual

t = Periodo de 0 hasta 5 años.

Cuadro 107. Cálculo del valor presente neto VPN

AÑO	FLUJO ESPERADO	TASA DE DESCUENTO	FACTOR DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL
0	-57.514.127	15%	1,0000	-57.514.127
1	5.729.819	15%	0,8696	4.982.452
2	30.625.709	15%	0,7561	23.157.436
3	35.697.284	15%	0,6575	23.471.543
4	40.922.154	15%	0,5718	23.397.374
5	44.671.783	15%	0,4972	22.209.771
VALOR PRESENTE ANUAL				39.704.449

Esto indica que al traer al presente los ingresos y egresos proyectados a 5 años, la empresa obtiene un saldo positivo, implicando que el proyecto es atractivo. Este valor obtenido es la verdadera utilidad marginal del capital invertido y se dará con la condición que las utilidades se reinviertan en el desarrollo del mismo.

6.4.2 Tasa Interna de Retorno TIR. Este valor es la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero o que iguale la suma de los flujos netos descontada la inversión inicial.

La TIR se obtendrá mediante la siguiente fórmula matemática.

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

Dónde:

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

I = TIR =?

t = Periodo de 0 hasta 5 años.

Aplicando y reemplazando estos valores en la fórmula se obtiene:

Cuadro 108. Tasa Interna de Retorno TIR

Año 0	-57.514.127
Año 1	5.729.819
Año 2	30.625.709
año 3	35.697.284
Año 4	40.922.154
Año 5	44.671.783
TIR	35,24%

6.4.3 Periodo de recuperación. Es el tiempo promedio estipulado donde los flujos netos efectivos sin actualizar cubren el monto total de la inversión. Por tanto se calcula de la siguiente manera:

Cuadro 109. Periodo de recuperación

AÑO	FLUJO ESPERADO(\$)	TASA DE DESCUENTO (%)	FACTOR DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL (\$)	VALOR ACTUAL AJUSTADO(\$)
0	-57.514.127	0,15	1	-57514127,38	-57.514.127
1	5.729.819	0,15	0,8696	4.982.452	-52.531.676
2	30.625.709	0,15	0,7561	23.157.436	-29.374.240
3	35.697.284	0,15	0,6575	23.471.543	-5.902.696
4	40.922.154	0,15	0,5718	23.397.374	17.494.678
5	44.671.783	0,15	0,4972	22.209.771	39.704.449

En este caso el periodo de recuperación será a partir del cuarto y quinto año.

Para saber el periodo exacto de recuperación:

1. Se toma el periodo anterior a la recuperación total que es el cuarto año.
2. Se calcula el costo no recuperado en el año cuatro.

Costo No Recuperado = Inversión año cero – Año 4
 Costo No Recuperado = \$57.514.127– 17.494.678
 Costo No Recuperado = \$ 40.019.449

3. Se divide el costo no recuperado entre el valor del año 5

$$X = \$40.019.449 / \$39.704.449$$

$$X = 1,00$$

4. Se suma este valor (X) al periodo anterior al de la recuperación total

$$\text{Periodo anterior: } 4 + 1,00$$

1 Unidad: 12 meses

$$1,00 \quad X$$

$$X = 1,00 * 12 \quad X = 12 \text{ meses}$$

Periodo de recuperación es: 4 años, 12 meses.

6.4.4 Análisis de las razones financieras. Se analizan a continuación las razones financieras de liquidez y endeudamiento a un año, según el Balance General, así:

- **Razón corriente**

$$\begin{aligned}\text{Razón Corriente} &= \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente} \\ &= \$37.221.727 / \$ 3.683.734 \\ &= 10,10\end{aligned}$$

Se analiza que la empresa Textiles P&S, durante su primer periodo contable, por cada \$1 que debe a corto plazo tiene 10,10 representado en activos corrientes para responder lo cual es favorable.

- **Razón de capital de trabajo**

$$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente} = K$$

$$\mathbf{\$37.221.727 - \$3.683.734 = \$33.537.993}$$

Esta razón es una medida de control interno, más no de liquidez, observamos que se cuenta con capital de trabajo disponible para la operación del primer trimestre.

- **Nivel de endeudamiento**

$$\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$$

$$\mathbf{\$30.000.000 / \$57.514.127 = \$0,5216}$$

Se indica que por cada peso que la empresa Confecciones Textiles P&S tiene invertido en activos, se han financiado \$0,5216. Esta razón indica que la empresa tiene un compromiso con terceros.

- **Endeudamiento a Corto plazo**

$$\text{Pasivo Corriente} / \text{Pasivo Total}$$

$$\mathbf{\$3.683.734 / \$30.000.000 = \$0,1227}$$

La empresa tiene capacidad de endeudamiento a corto plazo.

- **Cobertura intereses**

Utilidad antes de impuestos / Gastos Financieros =

$$\mathbf{\$8.839.488 \quad / \quad \$6.300.055 = \quad \$1,403}$$

La cobertura de Intereses es favorable, pues por cada peso de intereses pagados tuvo una utilidad antes de impuesto de \$1,403.

- **Leverage total**

Pasivo Total / Patrimonio Total =

$$\mathbf{\$30.000.000 \quad / \quad \$27.514.127 = \quad \$1,090}$$

Equivale a que por cada peso en el patrimonio se tienen deudas de \$1,090.

- **Rentabilidad con relación al capital**

Utilidad Neta / Patrimonio =

$$\mathbf{\$5.922.457 \quad / \quad \$27.514.127 = \quad \$0,2152}$$

Indica que en el primer año de funcionamiento por cada peso invertido en capital genera \$0,2152, lo cual es favorable respecto a la inversión.

- **Rentabilidad con relación de inversión**

Utilidad Neta / Activo Bruto =

$$\mathbf{\$10.294.738 \quad / \quad \$57.514.127 = \quad \$0,1789}$$

Por cada peso invertido en activos se generó una utilidad neta de \$0,1789. Este indicador es favorable para el primer año de funcionamiento dela empresa Confecciones Textiles P&S.

7 CONCLUSIONES

El sector textil y de la confección de ropa industrial en la ciudad de Barrancabermeja está creciendo en paralelo con el crecimiento que representa este sector en el mercado local, el panorama que se vislumbra es positivo, con un entorno además de dinámico importante, donde existe un mercado con un alto potencial y grandes oportunidades, que se deben aprovechar.

La empresa Confecciones Textiles P&S se proyectara en este tipo de negocios para producir y comercializar prendas de dotación industrial, además pertenecerá a las sociedades privadas, constituyéndose como una organización de responsabilidad limitada con una estructura organizacional muy bien definida, flexible y ágil, concentrando la toma de decisiones y el desarrollo operativo,

Por lo anterior, teniendo en cuenta todas las variables analizadas en los estudios de mercados, técnico, administrativo, financiero y de evaluación, se demostró que el proyecto titulado **“factibilidad para la creación de una empresa de confección de ropa industrial en la ciudad de Barrancabermeja, departamento de Santander.”** es viable, factible y rentable, concluyendo que es conveniente para su futuro montaje y puesta en marcha.

8 RECOMENDACIONES

Invertir los recursos propios necesarios y recurrir a fuentes de financiamiento como la Corporación Financiera Nacional; para llevar a cabo el proyecto propuesto, por cuanto a través del estudio de mercado y financiero, se ha demostrado que es viable desde el punto de vista: técnico, económico, financiero y legal; que aseguran la recuperación del capital de cualquier inversionista

Se recomienda que “Confecciones Textiles P&S”, tenga como principal arma de competencia la capacitación periódica del personal y la innovación tecnológica en cuanto a sus materias primas y procesos de confección, de manera que el éxito del negocio se fundamente en las necesidades y atención al cliente.

Mejorar las técnicas de venta y las de publicidad, para llegar al mercado meta de manera rápida y precisa; de esa forma se podrá captar a la mayor cantidad de demanda insatisfecha.

Manejar adecuadamente cada una de las áreas que conforman la empresa y los procesos de las que se encargan las mismas, para cumplir con la misión, visión y objetivos que se ha planteado la empresa.

Se recomienda realizar campañas publicitarias en medios de comunicación mostrando los beneficios que brinda el uso de la ropa para dotación, confeccionada con mano de obra y materia prima nacional, incluyendo la variedad de diseños, colores y precios accesibles que se encuentran disponibles en el mercado.

Dirigir a la empresa dentro de las leyes que rigen a las empresas constituidas como Compañías de Responsabilidad Limitada, para evitar tener problemas legales en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

GARCÍA SERNA, Oscar León. Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones. 2009.

ALCALDÍA MUNICIPAL. [Consultado 2013]. Internet:<URL: www.barrancabermeja.gov.co>.

CENTRO DE ESTUDIOS REGIONALES CER. Censo empresarial de Barrancabermeja 2009.

Conceptos básicos en la industria de la confección textil en Colombia y Santander [Consultado 2013]. Internet: <URL: www.credisequero.com.co><www.inviertaencolombia.com.co>.

DÍAZ PIRAQUIVE, Flor Nancy. Proyectos Formulación y criterios de evaluación. Alfaomega, 2009.

JANY CASTRO, José Nicolás. Investigación integral de mercados. Avances para el nuevo milenio. Mc Graw Hill, 2009.

OLAYA DIAZ, Pedro Enrique. Como iniciar su propio negocio. Bucaramanga, 2004.

PLANEACIÓN MUNICIPAL. [Consultado 2013]. Internet: URL:www.barrancabermejaencifras.

REVISTA: Protección y Seguridad Industrial.

STANTON, William y BRUCE, Walker. Fundamentos de Marketing. McGraw Hill, 2007.

ANEXOS

Anexo A: Encuesta dirigida a las empresas contratistas

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
CENSO DE DEMANDA**

1. ¿Esta empresa suministra dotación a sus empleados?

SI _____ NO _____

2. ¿Cada cuánto compra dotación a sus empleados?

Cada 4 meses _____ Cada 6 meses _____

3. ¿Cuántos empleados requieren dotación?

0 – 40 _____ 40 – 80 _____ 80 – 90 _____ Más de 100 _____

**4. ¿Qué prenda de dotación prefiere la empresa para sus empleados?
(Indicar el número de empleados que les aplica)**

Nº Empleados

Bragas _____
Pantalón y camisa _____

5. Marque la talla que más adquiere para la dotación de sus empleados.

Bragas	Camisas	Pantalones
S _____	S _____ S _____	
M _____	M _____	M _____
L _____	L _____ L _____	
XL _____	XL _____	XL _____

6. ¿Precios al que adquiere las dotaciones por empleado?

Braga:

- a) Hasta \$30.000
- b) Hasta \$60.000
- c) Hasta \$85.000

Pantalón:

- a) Hasta \$30.000
- b) Hasta \$45.000
- c) Hasta \$60.000

Anexo B: Encuesta aplicada a los almacenes

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
CENSO DE OFERTA**

1. Su empresa es de tipo:

Familiar _____ Micro empresa _____ Mediana _____ Gran empresa _____.

2. Cuántas empresas contratistas atiende?

Entre 10 – 20 _____ Entre 20 – 30 _____ Entre 30 – 40 _____

Más de 40 _____.

3. Precio al que vende la braga:

Entre 60.000 – 65.000 _____ Entre 65.000 – 70.000 _____

Entre 70.000 – 75.000 _____ Más de 75.000 _____.

4. Precio al que vende pantalón y camisa.

Entre 65.000 – 70.000 _____ Entre 70.000 – 75.000 _____

Entre 75.000 – 80.000 _____ Más de 75.000 _____

5.Cuál es el trimestre que más vende?

Enero a Marzo _____ Abril a Junio _____ Julio a Septiembre _____

Octubre a Diciembre _____.

6. De las siguientes telas cuál es la que más prefiere los clientes?

Drill _____ Jeans _____ dacrón _____

7. Cuál es el medio de pago más utilizado?

Contado _____ Crédito a 30 días _____ Credi-contado _____

8. De las siguientes herramientas publicitaria cuál utiliza actualmente?

Portafolio de servicios _____ Volantes _____ Tarjetas _____

Gracias por su colaboración