

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
CONFECCIONES EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA**

**LEIDY DIANA IGLESIAS GUIAO
JOSÉ ENRIQUE EVAN LÓPEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA FISIOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS
BUCARAMANGA**

2015

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
CONFECCIONES EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA**

**LEIDY DIANA IGLESIAS GUISAO
JOSÉ ENRIQUE EVAN LÓPEZ**

**Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Evaluación y
Gerencia de Proyectos**

**Director
Aura Cecilia Pedraza Avella
PhD. Ciencias Económicas**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA FISIOMECAÑICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS
BUCARAMANGA**

2015

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	20
2. JUSTIFICACIÓN.....	26
2. OBJETIVOS.....	27
2.1. OBJETIVO GENERAL	27
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27
3. ESTUDIO DE MERCADO.....	28
3.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	28
3.1.1. Diseño De La Investigación De Mercado	28
3.1.2. Análisis e Interpretación de Datos.	30
3.1.2.1. Camisetas Estampadas, Bordadas y Blancas para Usar de Fondo.....	33
3.1.2.2. Pijamas	40
3.1.2.3. Toallas de Baño	43
3.2. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO	46
3.2.1. Producto.....	47
3.2.2. Precio.....	47
3.2.3. Plaza.....	48
3.2.4. Publicidad y Promoción.....	48
3.2.5. Análisis de la Demanda Potencial.....	49
4. ESTUDIO TÉCNICO.....	51
4.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	51
4.1.1. Camisetas Estampadas	51

4.1.2. Camisetas Blancas para usar de fondo.	52
4.1.3. Pijamas.	54
4.1.4. Toallas de Baño.	55
4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS.....	57
4.2.1. Materia Prima.....	57
4.2.2. Maquinaria y Equipos	58
4.2.3. Talento Humano.	62
4.2.4. Muebles y Equipos de Oficina.....	63
4.3. LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.....	63
4.4. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LA PLANTA.....	66
4.4.1. Capacidad Instalada Pijamas.....	66
4.4.2. Capacidad Instalada Camisetas Estampadas.....	67
4.4.3. Capacidad Instala Camisetas Blancas de Fondo.....	68
4.4.4. Capacidad Instalada Toallas.....	69
4.4.5. Conclusión Análisis De La Capacidad Instalada De La Planta	69
5. ESTUDIO LEGAL	70
5.1. MARCO JURÍDICO.....	70
5.2. NECESIDADES DE LA EMPRESA	72
5.3. RELACIONES JURÍDICAS	73
6. ESTUDIO FINANCIERO.....	75
6.1. INVERSIÓN INICIAL.....	75
6.2. FINANCIACIÓN	76
6.3. COSTOS DE FABRICACIÓN	77
6.3.1. Materia Prima.....	77
6.3.2. Mano de Obra Directa.....	78
6.3.3. Costos Indirectos de Fabricación	78
6.3.3.1. Costos Indirectos de Fabricación Variables	78
6.3.3.2. Costos Indirectos de Fabricación Fijos	80

6.3.3.3. Costos Indirectos de Fabricación Unitario.....	80
6.3.4. Costo Total de Fabricación Unitario.....	81
6.4. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	82
6.4.1. Total Gastos Fijos de Administración.....	82
6.5. PUNTO DE EQUILIBRIO	83
6.6. PRECIO DE VENTA	84
6.7. EVALUACIÓN FINANCIERA	85
6.7.1. Proyección de Estado de Pérdidas y Ganancias.	85
6.7.2. Proyección Flujo De Caja Libre,.....	86
7. CONCLUSIONES	89
BIBLIOGRAFIA.....	91
ANEXOS.....	95

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución de empresas vigentes por actividad económica en Barrancabermeja.	22
Tabla 2. Ficha técnica de la Investigación de Mercados	29
Tabla 3. Demanda Potencial.....	50
Tabla 4. Especificaciones Máquina de coser planta Industrial	58
Tabla 5. Especificaciones Máquina Fileteadora	59
Tabla 6. Especificaciones Máquina Collarín.....	60
Tabla 7. Especificaciones Plancha a vapor.....	60
Tabla 8. Especificaciones Pulpo Serigrafico Manual Industrial.....	61
Tabla 9. Especificaciones Máquina de Revelado	61
Tabla 10. Especificaciones Máquina de Revelado	62
Tabla 11. Muebles y Equipos de oficina.....	63
Tabla 12. Tiempos promedios de operación en la confección de pijamas.....	67
Tabla 13. Producción mensual por producto.....	69
Tabla 14. Obligaciones tributarias de la empresa	71
Tabla 15. Pasos para constituir una empresa	73
Tabla 16. Bases para proyecciones	75
Tabla 17. Inversión Inicial para conformar la empresa	76
Tabla 18. Distribución Inversión Inicial.....	76
Tabla 19. Comparación tasas de créditos de libre inversión	77
Tabla 20. Obligaciones y pagos financieros Anuales	77
Tabla 21. Costos materia prima unitaria	77
Tabla 22. Mano de obra directa	78
Tabla 23. Mano de Obra directa unitaria.....	78
Tabla 24. Consumo energía Pijamas	79
Tabla 25. Consumo de energía toallas	79
Tabla 26. Consumo de energía camisetas estampadas.....	79
Tabla 27. Consumo de energía camisetas blancas usar de fondo	79

Tabla 28. CIF fijos mensuales.....	80
Tabla 29. CIF unitario por producto	80
Tabla 30. Costo unitario pijamas.....	81
Tabla 31. Costo Unitario Toallas.....	81
Tabla 32. Costo Unitario Camisetas Estampadas	81
Tabla 33. Costo Unitario Camisetas Blancas	81
Tabla 34. Mano de Obra Indirecta	82
Tabla 35. Gastos mensuales en Servicios Públicos.....	82
Tabla 36. Total Gastos Fijos de Administración	82
Tabla 37. Punto de equilibrio por producto.....	83
Tabla 38. PIB para proyección.....	83
Tabla 39. Proyección a 5 años de unidades a vender por producto	84
Tabla 40. Precio de venta pijamas	84
Tabla 41. Precio de Venta Toallas de Baño.....	84
Tabla 42. Precio de Venta Camisetas Estampadas	84
Tabla 43. Precio de Venta Camisetas Blancas	85
Tabla 44. Proyección Precio de Venta por Producto.....	85
Tabla 45. Proyección de Estado de Pérdidas y Ganancias.....	86
Tabla 46. Flujo de Caja Libre Proyectado	87
Tabla 47. Tasas bases para la evaluación.....	87
Tabla 48. Indicadores de Evaluación	88

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Diagrama de Procesos camisetas estampadas	51
Figura 2. Diagrama de proceso camisetas blancas de fondo	53
Figura 3. Diagrama de procesos confección de pijamas	55
Figura 4. Diagrama de procesos toallas de baño.....	56
Figura 5. Distribución de Planta.....	65

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Distribución por subsectores del sector industrial de Barrancabermeja	23
Grafica 2. ¿Con qué frecuencia compra prendas de vestir informales?	30
Grafica 3. En el momento de comprar prendas de vestir informales, lo que principalmente influye en su elección de compra es:	30
Grafica 4. En el momento de invertir en prendas de vestir, usted se dirige preferiblemente a negocios:.....	31
Grafica 5. La razón principal para comprar fuera de la ciudad es:	31
Grafica 6. ¿Con qué frecuencia utiliza el comercio electrónico o compra por internet?....	32
Grafica 7 ¿Es de las personas que cuando compra prendas de vestir está dispuestos a pagar precios más altos cuando la calidad es muy buena?	33
Grafica 8. ¿Tiene la camiseta estampada, bordada o blanca para usar de fondo, como una prenda de vestir común en su guardarropa?.....	33
Grafica 9. Distribución por edades de personas que tienen la camiseta estampada, bordada o blanca para usar de fondo como una prenda de vestir común en su guardarropa	34
Grafica 10. Distribución por sexo de personas que tienen la camiseta estampada, bordada o blanca para usar de fondo como una prenda de vestir común en su guardarropa	34
Grafica 11. El tipo de camiseta que es MÁS común en su guardarropa es:.....	35
Grafica 12. ¿Con qué frecuencia compra camisetas blancas para usar de fondo?	35
Grafica 13. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una camiseta Blanca para usar de fondo?	36
Grafica 14. Respecto al diseño de las camisetas blancas para usar de fondo en cuanto a forma, ¿Usted las prefiere?.....	36
Grafica 15. La principal característica en el momento de comprar una camiseta blanca de fondo es:.....	37
Grafica 16. Anualmente en promedio ¿Cuántas camisetas blancas para usar de fondo compra?	37

Grafica 17. ¿Con qué frecuencia compra camisetas estampadas o bordadas?.....	38
Grafica 18. Anualmente en promedio ¿Cuántas camisetas estampadas o bordadas compra?	38
Grafica 19. Normalmente lo que usted está dispuesto a pagar por una camiseta estampada o bordada es:	39
Grafica 20. Respecto al diseño de las camisetas bordadas o estampadas en cuanto a forma, usted las prefiere:	39
Grafica 21. La principal característica en el momento de comprar una camiseta estampada o bordada es:	40
Grafica 22. ¿Con qué frecuencia compra prendas para dormir como pijamas?	40
Grafica 23. Distribución por sexo de la frecuencia de compra de pijamas.....	41
Grafica 24. Normalmente lo que usted está dispuesto a pagar por una pijama es:	41
Grafica 25. La principal característica que toma en cuenta en el momento de comprar una pijama es:	42
Grafica 26. ¿Qué tipo de pijamas acostumbra a comprar?	42
Grafica 27. Anualmente en promedio. ¿Cuántas pijamas compra?	43
Grafica 28. ¿Con qué frecuencia cambia las toallas de baño?.....	43
Grafica 29. Distribución por sexo frecuencia de compra de toallas de baño.	44
Grafica 30. ¿Qué busca en el momento de comprar una toalla de baño?.....	44
Grafica 31. ¿Qué tipos de toallas de baño compra con más frecuencia?.....	45
Grafica 32. Normalmente usted está dispuesto a pagar por una toalla de baño	45
Grafica 33. Anualmente en promedio ¿Cuántas toalla compra?	46

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Formulario Encuesta	95

RESUMEN

TITULO: ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE CONFECCIONES EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA*

AUTORES: JOSÉ ENRIQUE EVAN LÓPEZ – LEIDY DIANA IGLESIAS GUIAO**

PALABRAS CLAVES: PREFACTIBILIDAD, CONFECCIONES, PRENDAS INFORMALES,

El presente proyecto tiene como objetivo principal realizar un Estudio de Prefactibilidad para la creación de una empresa de confecciones de prendas informales como Toallas de Baño, Camisetas Blancas para usar de fondo, Camisetas Estampadas y Pijamas, e incentivar la industria de las confecciones como sector económico en la ciudad de Barrancabermeja.

Para el desarrollo del proyecto, inicialmente se ejecutó una investigación de los sectores económicos de Barrancabermeja, particularmente el sector industrial en cuanto a las empresas de confecciones, seguidamente se realizaron una serie de estudios que definen la Prefactibilidad de la creación de la empresa de confecciones, los cuales son: Estudio de Mercados, Estudio Técnico, Estudio Legal y Estudio Financiero que según sus resultados se resuelve el objetivo principal del proyecto.

Para ejecutar el estudio de Prefactibilidad fue necesaria la exploración de fuentes secundarias a través de tesis de grado, documentos de investigación, Instituciones de estudios locales y nacionales, y fuentes primarias, por medio de una herramienta de investigación (Encuesta) dirigida a los consumidores finales, las cuales al analizar proporcionan los elementos necesarios para describir las necesidades del mercado, administrativas, legales y técnicas para iniciar la empresa de confecciones.

Finalmente, con las necesidades evidenciadas en cada uno de los estudios, se realiza el Estudio Financiero el cual muestra la inversión económica necesaria para el inicio en funcionamiento de la empresa, seguido a esto se evalúa financieramente el proyecto con el objetivo de identificar el sostenimiento económico de la empresa en un horizonte de cinco años.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Ingeniería Fisiomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos. Director. Aura Cecilia Pedraza Avella

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY STUDY FOR CREATING A CLOTHING COMPANY IN BARRANCABERMEJA*

AUTORS: JOSÉ ENRIQUE EVAN LÓPEZ – LEIDY DIANA IGLESIAS GUISAO**

KEY WORDS: FEASIBILITY, CLOTHING, CASUAL WEAR,

The present Project has main objective to carry out a feasibility study for the creation of a clothing company to made casual wear such a bath towels, white T-shirts to use background, printed t-shirts and pijamas, and stimulate the clothing industry as and economic sector in Barrancabermeja city.

For the development of this project, initially was implemented an investigation of the economic sectors of Barrancabermeja, particularly the industrial sector in terms of clothing companies, then was made a series of studies that defined the feasibility of the creation of the clothing company, which are: Market Research, Technical Study, Legal Study and Financial Study which according to its results the main objective is resolved.

To perform the studies was necessary the exploration in secondary through thesis, research papers, local and nationals study's institution, and primary sources, through a research tool (survey) guided at end consumers, which the analysis provided the necessary elements to describe the market needs, administrative, legal and technical to start the clothes company.

Finally, the needs evidenced in each of the studies, the financial study which shows the economic investment required for the start-up of the company, followed this project is financially evaluated in order to identify the financial support is made company in a horizon of five years.

* Grade work

** Faculty of Engineering Fisiomecánicas. School of Industrial and Business Studies. Specialization in Assessment and Project Management. Director. Aura Cecilia Pedraza Avella

INTRODUCCIÓN

Barrancabermeja es la segunda plaza empresarial de Santander con el 11% de las empresas del departamento y a su vez es el municipio más importante en la región del Magdalena Medio es el principal destino de los habitantes de los municipios aledaños para la consecución de productos de consumo. La economía de Barrancabermeja gira alrededor de la industria del petróleo, lo que incentiva la terciarización de esta debido a la gran cantidad de empresas prestadoras de servicios petroleros.

El sector industrial de Barrancabermeja tiene poca participación en la masa empresarial de la ciudad, siendo constituido mayor proporción por empresas dedicadas a la elaboración de bebidas y productos metalmecánicos; por el contrario la industria de confecciones existente en Barrancabermeja tiene mínima participación, donde las empresas están dedicadas principalmente a la fabricación de la ropa industrial demandada por la industria del petróleo, dejando a un lado la producción de prendas de vestir informal las cuales son necesitadas por el sector comercial para atender a la demanda local y la de los municipios aledaños.

El presente proyecto realizará una serie de Estudios, con el fin de definir la Prefactibilidad para la creación de una empresa de confecciones de prendas informales como Toallas de Baño, Camisetas Blancas para usar de fondo, Camisetas Estampadas y Pijamas, en la ciudad de Barrancabermeja, y a su vez como requisito de Monografía de grado, para la obtención del título de Especialista en Evaluación y Gerencia de proyectos por parte de los autores.

Inicialmente se presentará la delimitación del problema que llevo a desarrollar este proyecto, seguida del contexto económico de la ciudad con respecto a la dinámica empresarial y el comportamiento de los sectores económicos.

Iniciando el estudio de mercados se realizará un muestreo al número de habitantes de Barrancabermeja identificados por el DANE, con el fin de implementarles un instrumento de investigación (Encuesta) y obtener información representativa sobre las preferencias de compra de los consumidores Barranqueños.

A los encuestados se les realizarán preguntas que identificarán variables como costumbre de compra, preferencias y características que influyen en la decisión de compra, se analizarán y con los resultados se define el Tamaño del mercado y se define el Plan de Marketing de la empresa a constituir.

En base a información secundaria de entidades y juicio de expertos, se realizará el Estudio Técnico en el que se define el Recurso Humano, la Maquinaria y Equipo, los insumos y materiales necesarios para la operación de la empresa satisfaciendo la demanda potencial identificada en el Estudio de Mercado. Igualmente la exploración en leyes, acuerdos, resoluciones de Colombia y Barrancabermeja se realizará el Estudio Legal para la constitución de la empresa.

Con los resultados obtenidos en el Estudio de Mercados y Estudio Técnico serán los datos de entrada para iniciar la realización del Estudio financiero y finalmente realizar la Evaluación Financiera del proyecto.

Por último, se presentarán las conclusiones de cada uno de los estudios realizados y se definirá la Prefactibilidad que existe en la creación de una empresa de confecciones en la ciudad de Barrancabermeja.

1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Barrancabermeja es la segunda plaza empresarial de Santander representando el 11%¹ del total de las empresas del departamento; así mismo es el municipio más importante en la región del Magdalena Medio convirtiéndose en el principal centro urbano de los municipios de la región*.

El Municipio de Barrancabermeja alberga alrededor de 192 mil habitantes y su principal fuente económica es la prestación de servicios y suministros a la industria del petróleo; gracias a esto, la ciudad ha tenido un crecimiento considerable en el comercio y otros servicios de consumo. La ciudad de Barrancabermeja se ha caracterizado por ser una zona rica y variada en recursos naturales, convertida hoy por hoy en punto geográfico estratégico, para el desarrollo y el crecimiento económico nacional. Esta percepción se ratifica con mayor amplitud con el surgimiento del TLC con Estados Unidos, donde la ciudad se constituye en foco estratégico de conectividad para las diferentes regiones y departamentos del país, razón por la cual las expectativas de inversión en la ciudad son mayores. Sumado a lo anterior, no se puede desconocer que Barrancabermeja tiene una historia estrechamente ligada a la industria petrolera, dada la presencia en la región de Ecopetrol S.A., con su refinería más grande del país y campos de exploración, explotación y producción, lo cual, irrefutablemente, ha incidido en el crecimiento económico y social de la ciudad hasta el punto de convertirse en la sexta economía² entre las ciudades del país.

¹COMPETITICS. Centro de estudios, investigaciones y proyectos para la competitividad de Barrancabermeja (COMPETITICS). Boletín "Dinámica empresarial Barrancabermeja año 2014". [en línea][Citado el 07 de mayo de 2015]. Disponible en :<<http://www.competitics.org/din%C3%A1mica-empresarial/>>

*Al hablar de municipios aledaños se refiere a Yondo, Cantagallo, Puerto Wilches, San Pablo, Sabana de Torres, San Vicente de Chucuri.

² DANE

Por otra parte, la dinámica empresarial de la ciudad se mueve en cuatro sectores, los cuales dinamizan la economía de la ciudad y de la región; la industria, la construcción, el comercio y los servicios son los agentes que se encargan del crecimiento de Barrancabermeja. Directa e indirectamente estos sectores están anclados al Sector Hidrocarburos, que como se mencionó anteriormente, es el principal motor de la economía local. Al cierre del 2014 el número de empresas registradas fue de 7.720 empresas el cual presentó un crecimiento del 3,5% respecto a lo reportado en el 2013, cuya distribución por sectores económicos muestra que el 43,6% (3.369) son servicios, 39,2% (3.032) pertenece a comercio, 7,6% (587) a construcción y 8,4% (652) industria.

Respecto a la distribución sectorial de las empresas vigentes en Barrancabermeja, se encuentra que el sector servicios lo constituyen 3.369 empresas de las cuales las principales actividades están concentradas en servicio de hoteles y restaurantes, actividades profesionales científicas y técnicas y actividades de servicios administrativos y de apoyo; el sector comercio está compuesto por 3.032 empresas y en él, la actividad más importante es el comercio al por menor, seguido del comercio de vehículos y autopartes y el comercio al por mayor. El sector construcción lo conforman 587 empresas; las actividades más representativas son las obras de ingeniería civil y actividades especializadas de construcción. Por su parte 652 empresas conforman el sector industrial, y sus principales actividades están en la elaboración de alimentos y bebidas, productos elaborados del metal y reparación e instalación de maquinaria y equipo; igualmente existe un sector emergente como la minería el cual alcanza un conglomerado de 26 empresas que se encargan principalmente de la extracción de piedra y arena, así como actividades y servicios de apoyo a la extracción minerales y metales.

La distribución de las empresas está plasmada en la Tabla 1:

Tabla 1. Distribución de empresas vigentes por actividad económica en Barrancabermeja.

EMPRESAS VIGENTES EN BARRANCABERMEJA					
Actividad Económica	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Comercio	2.947	79	6	0	3.032
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	966	11	2	0	979
Industrias manufactureras	607	38	4	3	652
Construcción	472	90	17	8	587
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	441	50	8	2	501
Actividades profesionales, científicas y técnicas	379	43	7	2	431
Transporte y almacenamiento	288	22	10	1	321
Otras actividades de servicios	279	4	1	0	284
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	200	12	3	1	216
Información y comunicaciones	175	5	0	0	180
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	139	0	0	0	139
Enseñanza	106	7	0	0	113
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales.	62	5	2	1	70
Actividades financieras y de seguros	64	2	0	0	66
Actividades inmobiliarias	43	10	1	1	55
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	48	3	3	0	54
Explotación de minas y canteras	20	5	1	0	26
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	8	1	0	0	9
Administración pública y defensa.	4	0	0	0	4
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	1	0	0	0	1
Actividades de los hogares como empleadores	0	0	0	0	0
Total	7.249	387	65	19	7.720

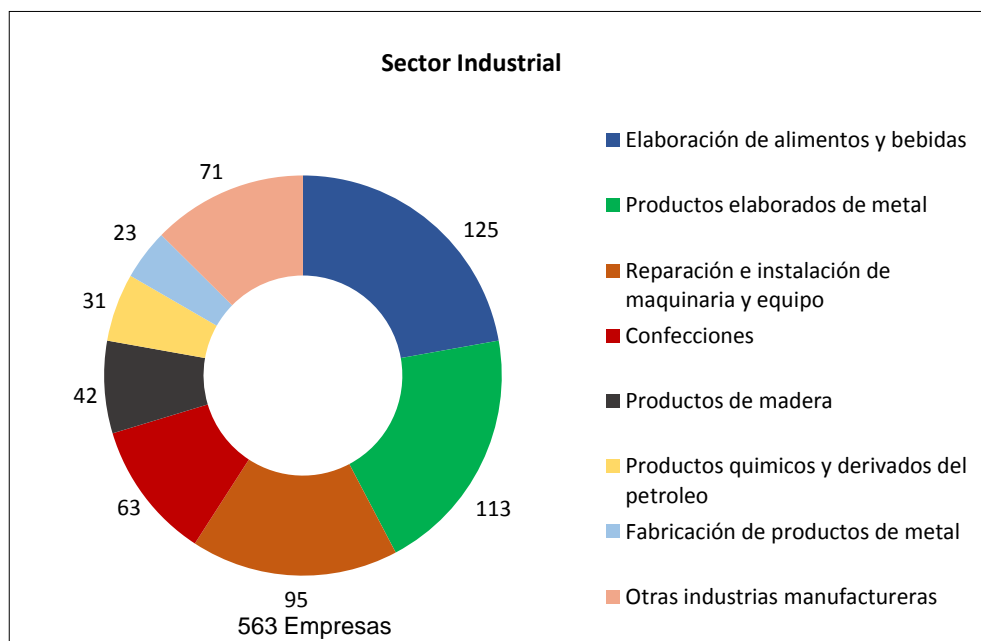
Fuente: COMPETITICS. Dinámica Empresarial de Barrancabermeja 2014 –

Particularmente, el sector industrial en la ciudad hace presencia principalmente por la elaboración de alimentos y bebidas, actividades metalmecánicas y la reparación e instalación de maquinaria y equipo, las cuales registran el 58,93% de las empresas pertenecientes a este sector; igualmente están las confecciones, los productos de madera, productos químicos y derivados del petróleo, la fabricación de productos de metal y demás industrias manufactureras, registrando el 41,07% restante.

Para el desarrollo económico de una región, ciudad o país es importante la presencia del sector industrial puesto que éste es el que genera mayor valor agregado, oferta la mayor cantidad de empleos y por consiguiente es el motor del crecimiento económico-social.

En la siguiente grafica se puede observar la distribución por subsectores del sector industrial de Barrancabermeja:

Grafica 1. Distribución por subsectores del sector industrial de Barrancabermeja



Fuente: COMPETITICS. Dinámica Empresarial de Barrancabermeja 2014

De las 563 empresas pertenecientes al sector industrial, 63 son de confecciones y sus productos principalmente son la ropa industrial y los uniformes que van dirigidos a las empresas que prestan servicios petroleros. La ropa informal como camisetas, pantalonetas, pijamas etc. que hacen presencia en la ciudad, son productos traídos de otra región.

Los productos textiles como las prendas de vestir provienen en su gran mayoría desde la ciudad de Medellín, la cual es considerada la metrópolis textil del país; estos productos suplen la demanda de los municipios de la región puesto que su principal centro de abastecimiento es Barrancabermeja.

Por lo anterior, se puede inferir que en Barrancabermeja no existe una industria de confecciones, lo que infla los precios del mercado en cuanto a prendas de vestir, ya que la demanda supera fuertemente la oferta; igualmente los comerciantes optan por traer los bienes de otras ciudades causando un aumento en los costos de ventas, lo que afecta directamente el precio.

Por otro lado, en el ámbito social de Barrancabermeja; el fenómeno del desempleo se está haciendo más preocupante durante estos dos últimos años, ya que, aunque existan varios proyectos que se ejecutan en la región, los cuales dinamizan la economía local, éste ha venido aumentando, presentando para el 2012 un 16,2% y en el 2013 un 19,9%³, cifras que evidentemente están por encima de las reportadas a nivel nacional y generan gran preocupación en las entidades públicas y privadas encargadas del desarrollo económico de la ciudad.

Los esfuerzos realizados por el Gobierno Nacional de bajar los índices de desempleo han sido fuertes, se han creado políticas y planes que apuntan directamente a disminuirlo, por otro lado, intentan crear una cultura de emprendimiento empresarial en los jóvenes con el fin de cambiar el pensamiento que se les ha impartido desde su niñez, que es la estabilidad económica se da únicamente con obtener un empleo.

Años atrás al emprendimiento empresarial se le restaba importancia, pero con la globalización, la apertura de mercado y las necesidades que aparecen constantemente en esta economía, se le ve como una oportunidad de alcanzar el progreso en las naciones que están en vía de desarrollo. Entre las ventajas que tiene el emprendimiento empresarial se encuentra la generación de empleo y los ingresos crecientes que producen. Las microempresas comprenden gran parte del total de las empresas del país, por lo tanto son fuente principal de desarrollo, por

³CENTRO DE ESTUDIOS REGIONALES DEL MAGDALENA MEDIO. Encuesta de Hogares centro de estudios regionales del magdalena medio.[en línea] [Citado el 24 de Agosto de 2014]Disponible en: <<http://200.114.17.148/flex/index.php/20-articulos-banner/23-encuesta-hogares-en-barrancabermeja>>

consiguiente, en el país se han creado muchas entidades gubernamentales y no gubernamentales para ofrecer apoyo a este tipo de proyectos.

Es así, como se hace importante la generación de proyectos que incentiven el sector industrial, puesto que éste es el mayor oferente de empleos y uno de los sectores menos desarrollados de la ciudad. Particularmente en Barrancabermeja, la creación de una empresa de confecciones que defina el sector textil de la región y logre satisfacer la demanda existente, se hace necesaria, ya que es un sector el cual no se ha explotado, lo que tiene en dependencia a la ciudad de los productos textiles que le pueda a abastecer otras regiones; igualmente incentivar otro sector económico, diversifica la economía de la ciudad alejándola cada vez más de la dependencia al sector petrolero.

2. JUSTIFICACIÓN

Barrancabermeja es el centro urbano más importante de la región del Magdalena medio, siendo la principal urbe de abastecimiento de municipios aledaños como Yondó, Cantagallo, San Pablo, Sabana de Torres y Puerto Wilches. Por lo anterior, la demanda potencial para las empresas manufactureras de bienes de consumo en la ciudad, se incrementa debido a que no solo hay que satisfacer la demanda local sino que también la de los municipios aledaños.

Así mismo, como se evidenció en párrafos anteriores, la poca cantidad de empresas de confecciones lleva a inducir que para satisfacer la demanda se traen los bienes de otras regiones o las personas se trasladan a otras ciudades a satisfacer sus necesidades, puesto que los pocos productos que arriban a la ciudad, no los satisfacen en precios, calidad y diseños.

Por lo anterior, la creación de una empresa de confecciones ayudará a definir un sector industrial textil en Barrancabermeja, generando empleo y diversificando la economía de la región, lo cual es necesario para un crecimiento económico-social sostenido. Igualmente, las oportunidades de desarrollo y sostenibilidad de la empresa a constituir son favorables, puesto que como se dijo anteriormente se tiene que satisfacer tanto demanda local como demanda regional, haciendo atractiva la idea de emprendimiento.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa de confecciones en la ciudad de Barrancabermeja.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el Estudio de Mercado basado en información primaria y secundaria para identificar el comportamiento del mercado al cual pertenecen los productos a ofrecer.
- Elaborar el Estudio Técnico para la creación de la empresa de confecciones en Barrancabermeja.
- Realizar el Estudio Legal con el fin de determinar los deberes, derechos y relaciones jurídicas que adquirirá la empresa a establecer de acuerdo a las necesidades establecidas.
- Realizar el Estudio Financiero para determinar la viabilidad y rentabilidad de la creación de la empresa.

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1.1. Diseño De La Investigación De Mercado

Planteamiento de la investigación

En Barrancabermeja el sector de las confecciones no representa una proporción significativa respecto a la masa empresarial del municipio*, lo que evidencia que este sector no está constituido en la ciudad.

Así mismo, las empresas de confecciones de Barrancabermeja dirigen sus productos a satisfacer la demanda de la Industria del Petróleo en lo que corresponde a la ropa industrial y uniformes de trabajo. La ropa informal o prendas de textiles, como camisetas, pantalonetas, pijamas, toallas, etc. son proporcionadas por el sector comercio, el cual adquiere sus productos de otros centros urbanos debido a que en la localidad no existen empresas que ofrezcan los bienes que estos comercializan.

Por lo anterior, es claro que existe una oportunidad de negocio, en donde se pueda brindar una opción a los comerciantes y a la población de adquirir productos de calidad; en este sentido es indispensable conocer los hábitos de los consumidores con el fin de determinar el precio, la cantidad y el diseño de los productos que la empresa a formar ofrecerá.

* Según la Dinámica Empresarial de Barrancabermeja 2013, de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja, en Barrancabermeja existen únicamente 63 empresas de confecciones siendo el 0,8% de la masa empresarial de la ciudad.

Objetivo de la Investigación de mercados

Determinar los hábitos de compra de los consumidores de camisetas informales, toallas y pijamas en cuanto a precio, cantidad, calidad y diseño.

Modelo de encuesta

Ver anexo 1.

Necesidades de información

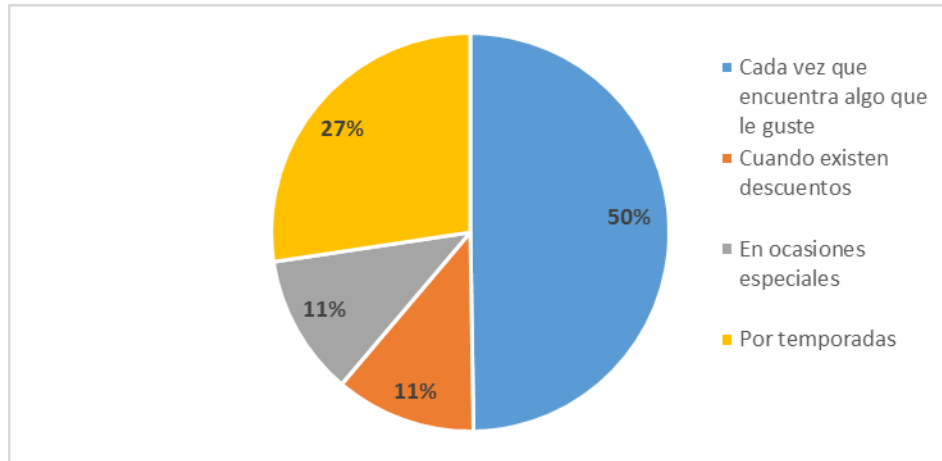
Para la investigación de mercado es importante conocer los hábitos de compra que los consumidores tienen en estos productos. Principalmente es necesario conocer cuánto está dispuesto a pagar los consumidores por estos productos, la frecuencia en que los compran y las características físicas que influyen en su decisión de compra.

Tabla 2. Ficha técnica de la Investigación de Mercados

Diseño de la Investigación	El diseño de la investigación a utilizar es descriptivo, debido a que se quiere indagar sobre actitudes y preferencias de los consumidores. Con el fin de sacar al mercado un producto dirigido a satisfacer las preferencias de los consumidores.
Instrumento de Investigación	El instrumento de investigación a utilizar es la encuesta compuesta con preguntas cerradas.
Fuentes de Información	Información primaria obtenida de la población de Barrancabermeja.
Método de Recolección de información	El método de recolección de información es la entrevista semiestructurada.
Tipo de Muestreo	Muestreo probabilístico Aleatorio Simple
Plan de Muestreo	$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$ <p><i>P = 0.5 probabilidad de éxito.</i> <i>q = 1 - p = 0.5 probabilidad de fracaso</i> <i>d = 0.0692</i></p> $n = \frac{1,96^2 * 0.5 * 0.5}{0,0692^2}$ <p><i>n = 201</i></p>

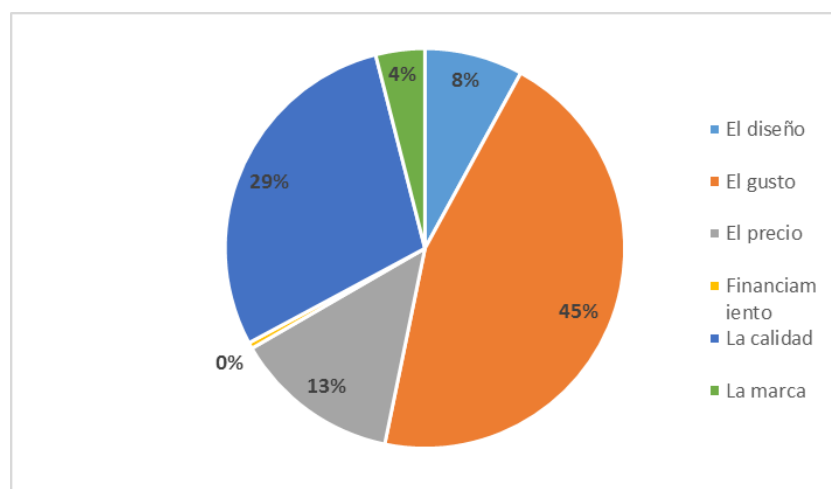
3.1.2. Análisis e Interpretación de Datos.

Grafica 2. ¿Con qué frecuencia compra prendas de vestir informales?



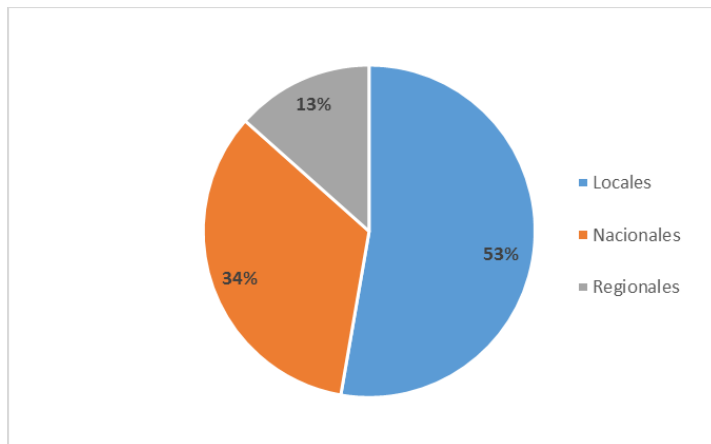
El 50% de las personas encuestadas compran prendas de vestir informales cada vez que encuentra algo que le guste, seguido del 27% que compra por temporadas, lo que evidencia que principalmente los consumidores no tienen una frecuencia de compra de estos productos sistemática, es decir, los adquieren cada vez que encuentran algo que llene sus expectativas.

Grafica 3. En el momento de comprar prendas de vestir informales, lo que principalmente influye en su elección de compra es:



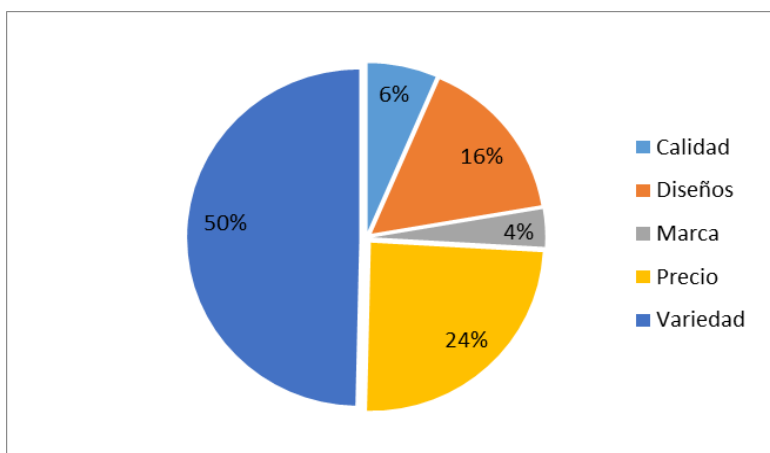
Para el 45% de los encuestados lo que influye principalmente la elección de una prenda de vestir informal es el gusto, seguido de un 29% que afirman que se fijan en el diseño.

Grafica 4. En el momento de invertir en prendas de vestir, usted se dirige preferiblemente a negocios:



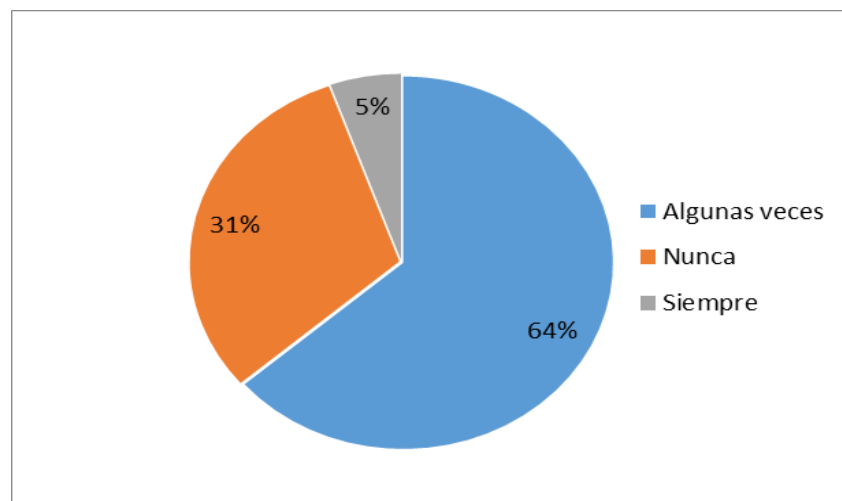
El 53% de los encuestados acude a establecimientos de comercio locales para comprar prendas de vestir, por el contrario el 34% acude a establecimientos nacionales y el 13% a establecimientos ubicados en la región.

Grafica 5. La razón principal para comprar fuera de la ciudad es:



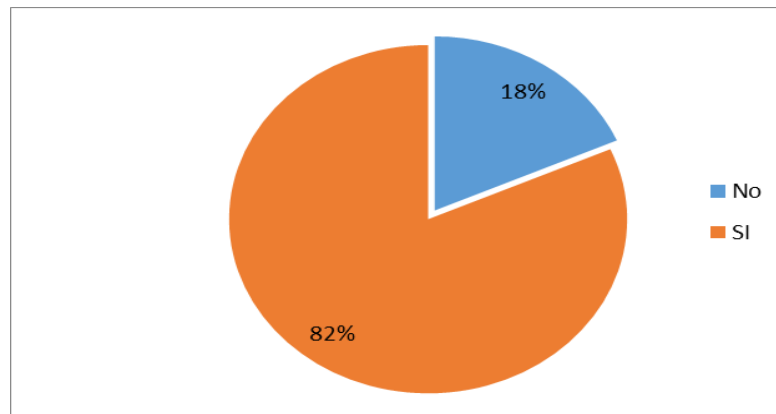
Al indagar el por qué las personas acuden a negocios o establecimientos de comercio fuera de Barrancabermeja para adquirir prendas de vestir informal, se evidencia que el 50% de éstas lo hacen argumentando que encuentran más variedad, el 24% lo hace por mejores precios y el 16% por lo diseños que encuentran.

Grafica 6. ¿Con qué frecuencia utiliza el comercio electrónico o compra por internet?



El 64% de los encuestados afirman que utilizan en el comercio electrónico o compran por internet algunas veces, seguido del 31% que no utiliza este servicio y el 5% que argumenta que siempre hace sus compras por internet. Lo anterior evidencia que aún no existe en el municipio una cultura definida para utilizar el comercio electrónico.

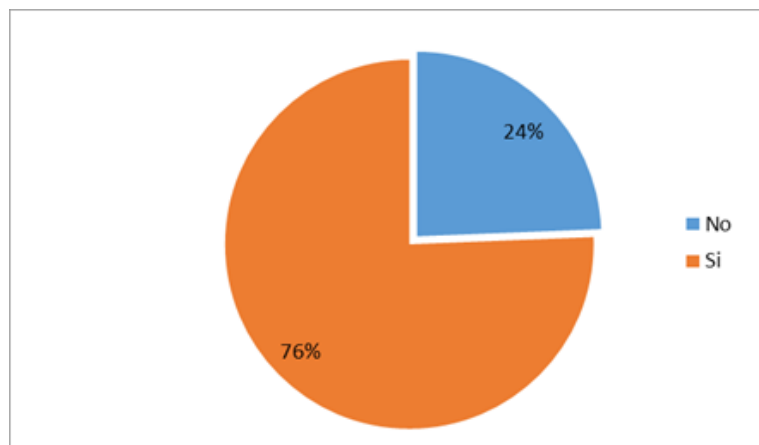
Grafica 7 ¿Es de las personas que cuando compra prendas de vestir está dispuestos a pagar precios más altos cuando la calidad es muy buena?



El 82% de los encuestados no les interesa el precio a pagar si la calidad del bien a adquirir es buena, mientras que al 18% le importa el valor de la prenda.

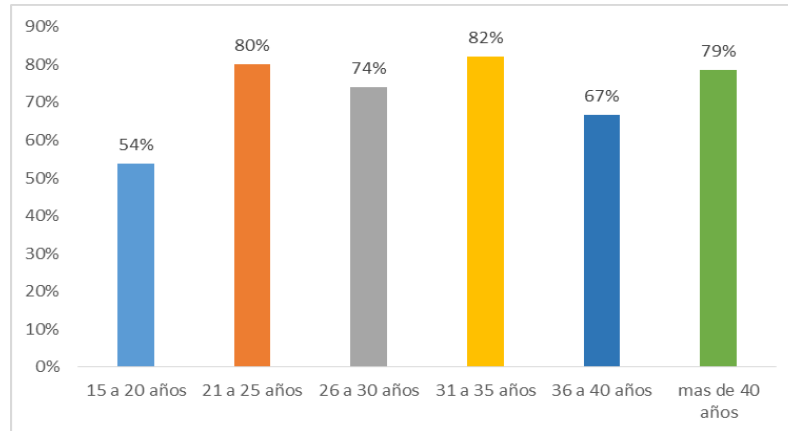
3.1.2.1. Camisetas Estampadas, Bordadas y Blancas para Usar de Fondo

Grafica 8. ¿Tiene la camiseta estampada, bordada o blanca para usar de fondo, como una prenda de vestir común en su guardarropa?



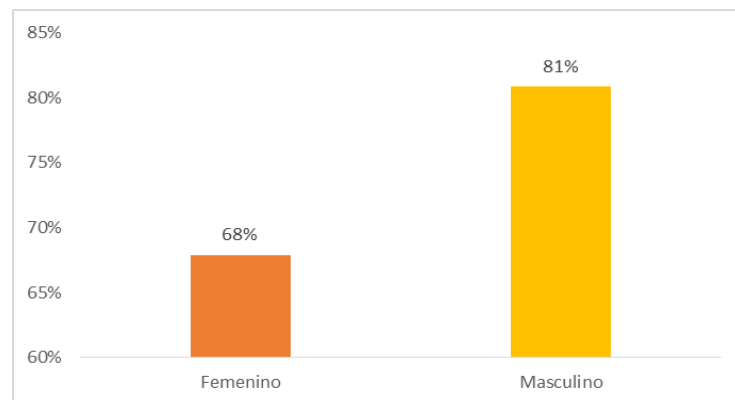
El 76% de los encuestados acostumbra a usar o vestir con camisetas estampadas, bordadas o blancas para usar de fondo.

Grafica 9. Distribución por edades de personas que tienen la camiseta estampada, bordada o blanca para usar de fondo como una prenda de vestir común en su guardarropa



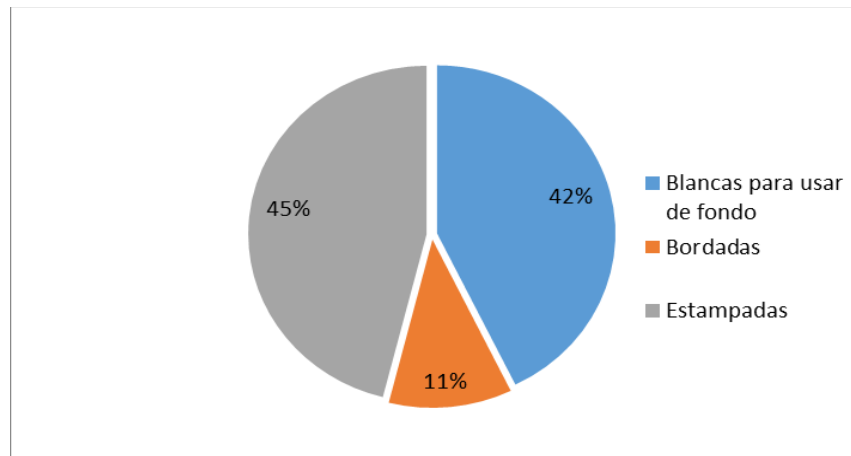
Al analizar los datos obtenidos respecto a la edad de los encuestados, se evidencia que el 82% de las personas entre 31-35 años utilizan camisetas estampadas, bordadas o blancas para usar de fondo; a su vez el 80% de las personas entre 26-30 años argumentan utilizar este tipo de prendas. Lo anterior se estudia debido a que estos son los grupos más representativos según la distribución de la muestra por edades.

Grafica 10. Distribución por sexo de personas que tienen la camiseta estampada, bordada o blanca para usar de fondo como una prenda de vestir común en su guardarropa



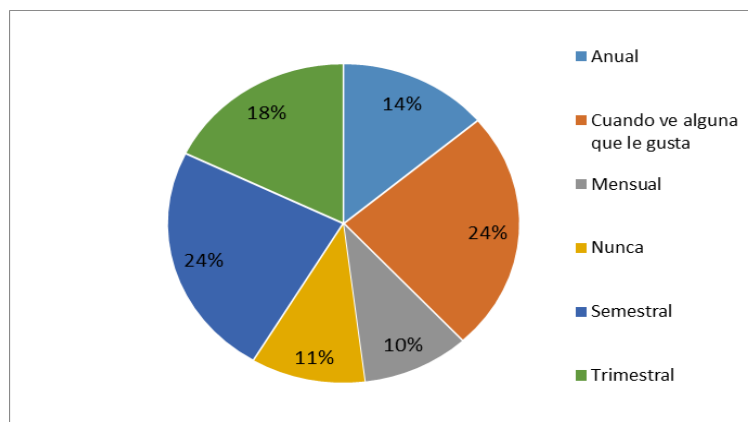
El 81% de los hombres encuestados tienen la camiseta estampada, bordada o blanca para usar de fondo como una prenda de vestir común en su guardarropa, mientras que el 68% de las mujeres encuestadas la tienen. Lo anterior evidencia que las hombres visten este tipo de prendas más que las mujeres.

Grafica 11. El tipo de camiseta que es MÁS común en su guardarropa es:



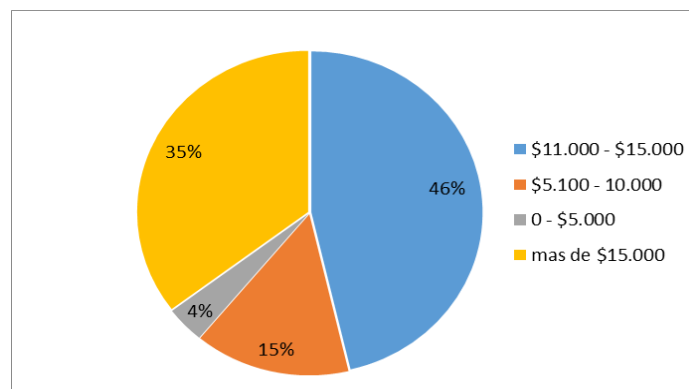
De las personas que tienen la camiseta como prenda de vestir común en su guardarropa, el 45% tiene la camiseta estampada, el 42% las blancas para usar de fondo y 11% las bordadas.

Grafica 12. ¿Con qué frecuencia compra camisetas blancas para usar de fondo?



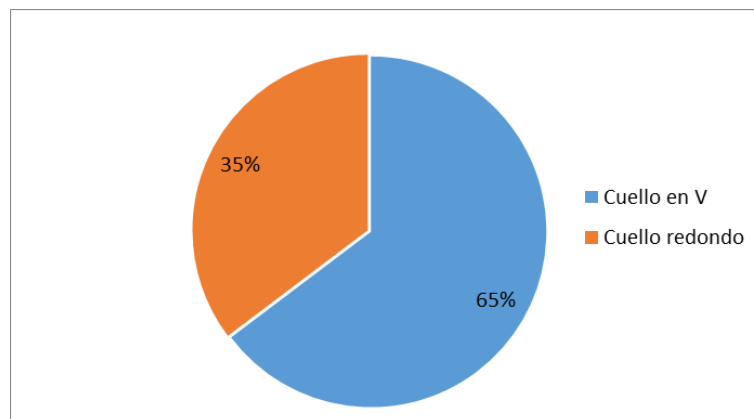
El 24% de los encuestados compra camisetas blancas para usar de fondo semestralmente, 24% lo hace cuando ve una que le gusta, 18% trimestral y 10% lo hace mensuales. Por el contrario, el 11% nunca compra camisetas de este tipo. Se observa que existe gran proporción de consumidores que usan esta prenda de vestir informal.

Grafica 13. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una camiseta Blanca para usar de fondo?



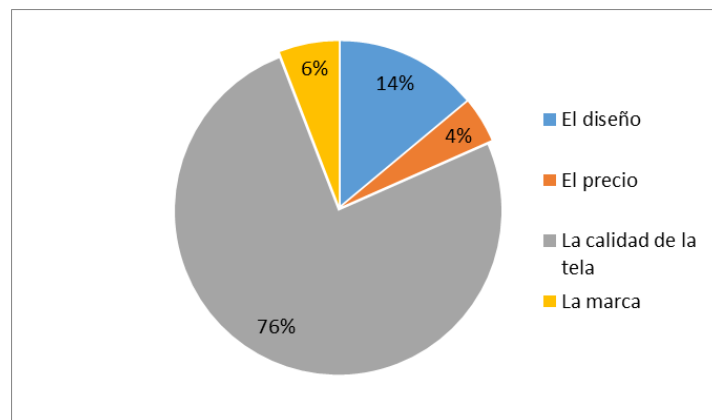
Al analizar los datos obtenidos se observa que el 46% de los encuestados están dispuestos a pagar por una camiseta blanca para usar de fondo entre \$11.000 y \$15.000; de igual forma el 35% de los encuestados está dispuesto a pagar por esta misma prenda más de \$15.000.

Grafica 14. Respecto al diseño de las camisetas blancas para usar de fondo en cuanto a forma, ¿Usted las prefiere?



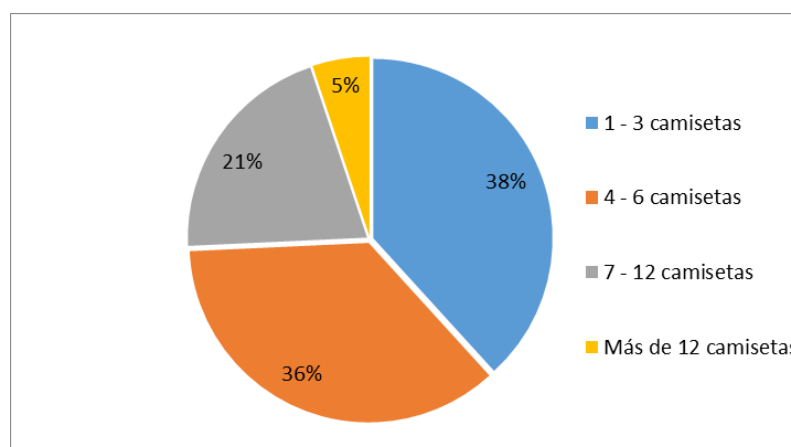
El 65% de los encuestados prefiere las camisetas blancas para usar de fondo con el cuello en “V”, mientras que el 35% las prefiere con el cuello redondo.

Grafica 15. La principal característica en el momento de comprar una camiseta blanca de fondo es:



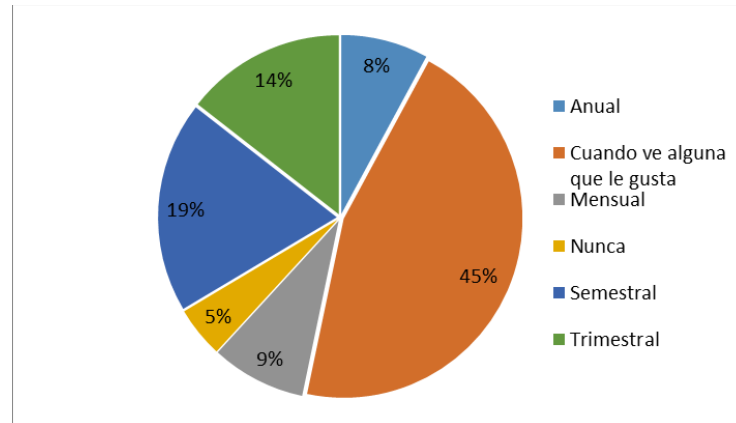
El 76% de los encuestados afirma que la principal característica que influye en la decisión de compra de una camiseta blanca para usar de fondo es la calidad de la tela; el 14% de los encuestados afirma que el diseño de la camiseta; el 6% afirma que la marca y el 4% se fija en el precio en el momento de comprar una prenda como esta.

Grafica 16. Anualmente en promedio ¿Cuántas camisetas blancas para usar de fondo compra?



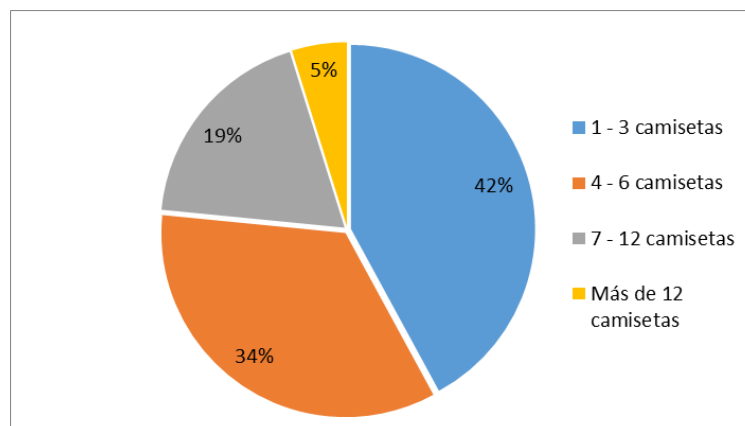
Analizando los datos obtenidos se evidencia que anualmente el 38% de los encuestados compra de 1 a 3 camisetas blancas para usar de fondo; el 36% compra de 4 a 6 camisetas; el 21% compra de 7 a 12 camisetas y solo el 5% compra más de 12 camisetas blancas para usar de fondo al año.

Grafica 17. ¿Con qué frecuencia compra camisetas estampadas o bordadas?



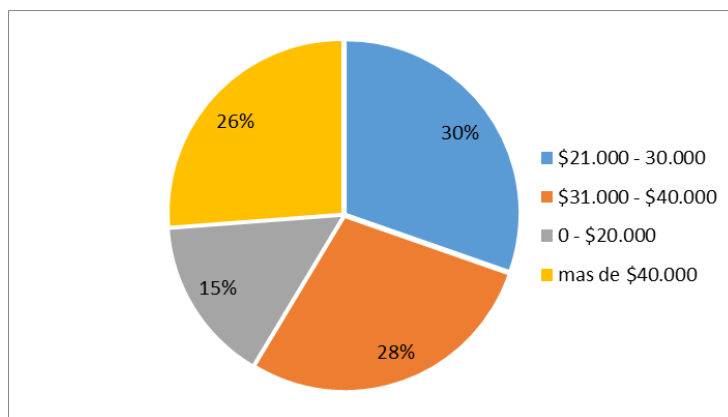
Se evidencia que el 45% de los encuestados compra camisetas estampadas o bordadas cada vez que ve alguna que le gusta; el 19% compra estas prendas semestralmente y el 14% las compra trimestralmente.

Grafica 18. Anualmente en promedio ¿Cuántas camisetas estampadas o bordadas compra?



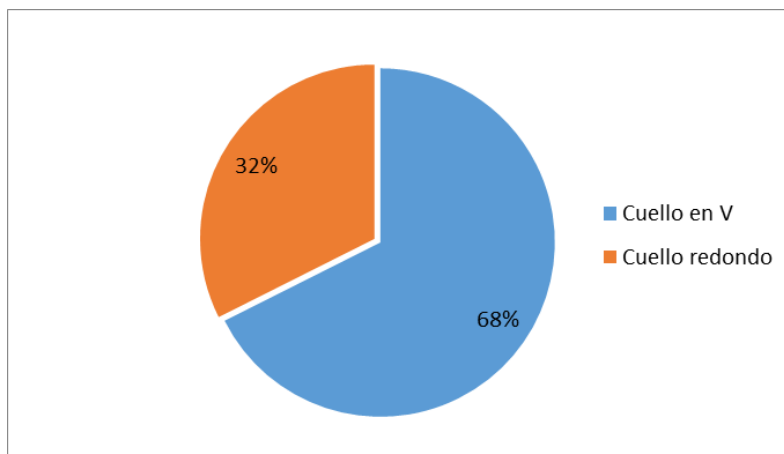
Se observa que anualmente en promedio el 42% de los encuestados compran de 1 a 3 camisetas estampadas o bordadas; el 34% compra en promedio de 4 a 6 camisetas al año; el 19% de 7 a 12 camisetas al año y solo el 5% de los encuestados compra en promedio más de 12 camisetas al año.

Grafica 19. Normalmente lo que usted está dispuesto a pagar por una camiseta estampada o bordada es:



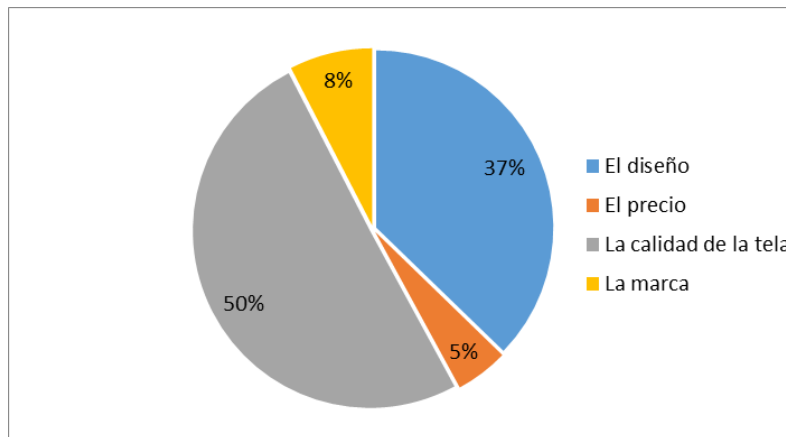
El 30% de los encuestados afirman que están dispuestos a pagar por una camiseta estampada o bordada de \$21.000 a \$30.000, el 28% de \$31.000 a \$40.000 y el 26% está dispuesto a pagar más de \$40.000.

Grafica 20. Respecto al diseño de las camisetas bordadas o estampadas en cuanto a forma, usted las prefiere:



El 68% de los encuestados tiene preferencia por las camisetas estampadas o bordadas con diseño en Cuello en “V”.

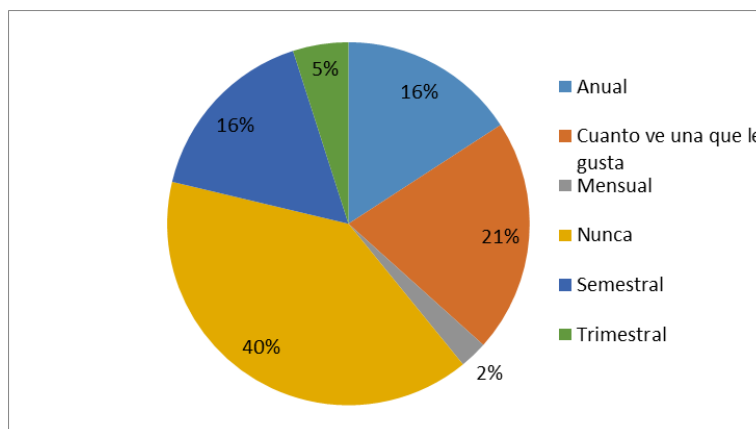
Grafica 21. La principal característica en el momento de comprar una camiseta estampada o bordada es:



En el momento de comprar una camiseta estampada o bordada, el 50% de los encuestados afirmaron que la característica principal que influye en la elección de la prenda es la calidad de la tela, el 37% el diseño de la prenda.

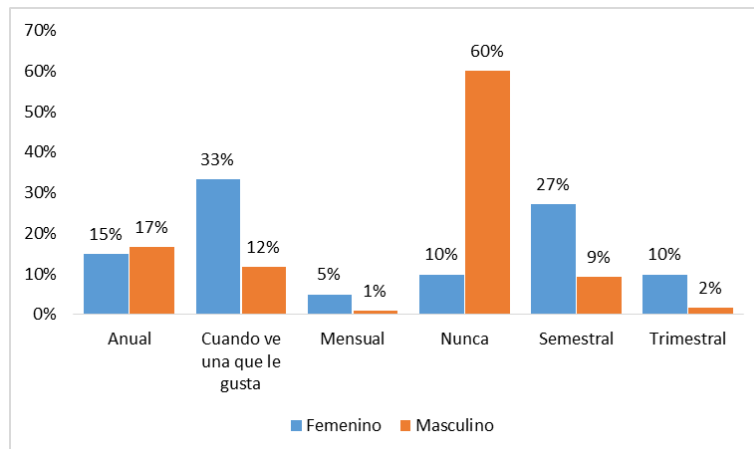
3.1.2.2. Pijamas

Grafica 22. ¿Con qué frecuencia compra prendas para dormir como pijamas?



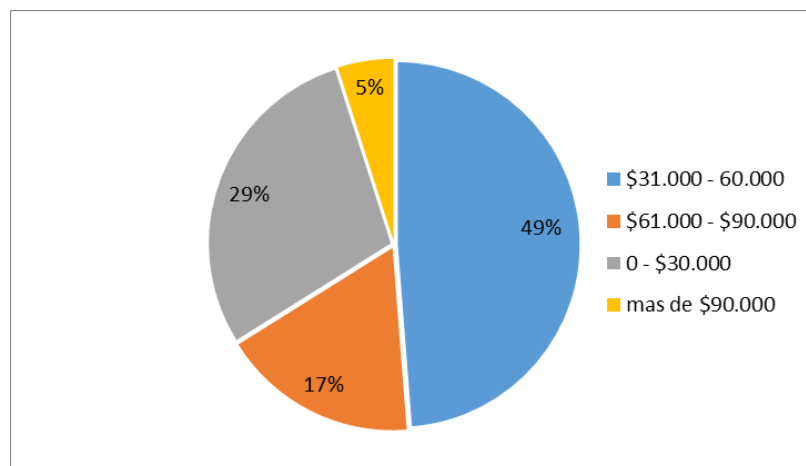
Referente a la frecuencia de compra de prendas para dormir como pijamas, el 40% de los encuestados afirma que nunca compra pijamas, seguido del 21% que afirma que compra estas prendas cada vez que ve una que le gusta.

Grafica 23. Distribución por sexo de la frecuencia de compra de pijamas



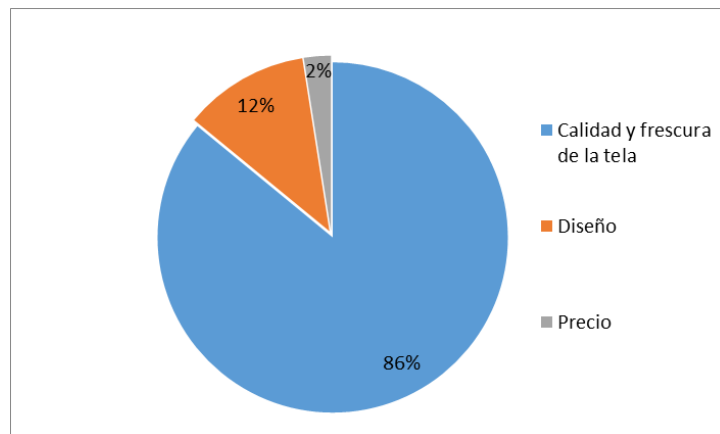
Se puede observar que el 60% de los hombres que fueron encuestados nunca compra pijamas mientras que las mujeres solo el 10% no compra pijamas. Por lo anterior, se puede inferir que los consumidores de pijamas son principalmente mujeres.

Grafica 24. Normalmente lo que usted está dispuesto a pagar por una pijama es:



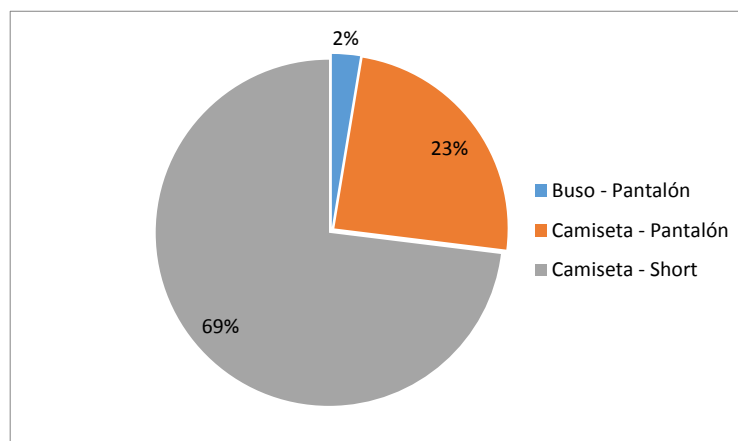
El 49% de los encuestados están dispuestos a pagar entre \$31.000 y \$60.000 para obtener prendas de vestir como pijamas; el 29% está dispuesto a pagar máximo \$30.000 por una pijama; el 17% entre \$61.000 y \$90.000 y el 5% está dispuesto a pagar más de \$90.000.

Grafica 25. La principal característica que toma en cuenta en el momento de comprar una pijama es:



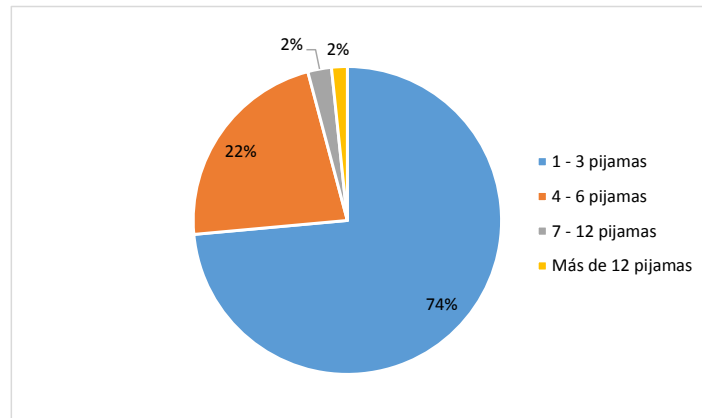
La principal característica que influye en el momento de comprar una pijama, el 86% de los encuestados afirman que es la calidad y frescura de la tela; el 12% argumenta que el diseño y únicamente el 2% dice que el precio.

Grafica 26. ¿Qué tipo de pijamas acostumbra a comprar?



De los encuestados que afirmaron que usan prendas para dormir como pijamas, el 69% de estos inclinan su gusto por las pijamas camiseta – short; el 23% prefieren la Camiseta – Pantalón y el 2% Buso – Pantalón.

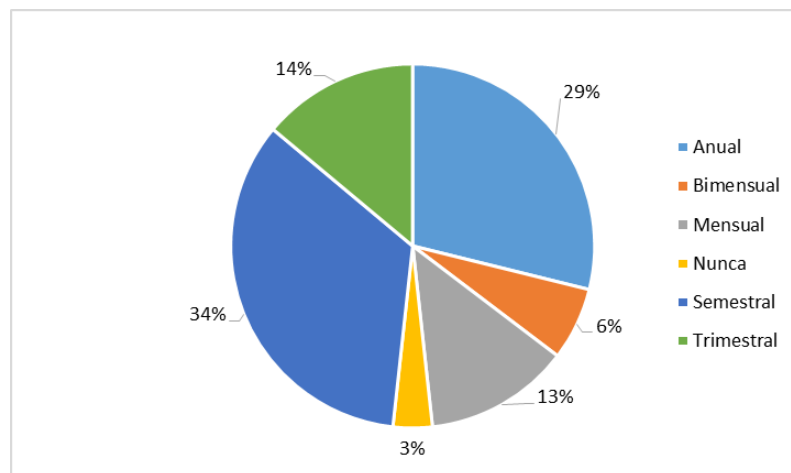
Grafica 27. Anualmente en promedio. ¿Cuántas pijamas compra?



El 74% de los encuestados afirman que al año compran de 1 a 3 pijamas; el 22% compra de 4 a 6 pijamas al año; el 2% argumenta que adquiere de 7 a 12 pijamas al año e igualmente el 2% compra más de 12 pijamas al año.

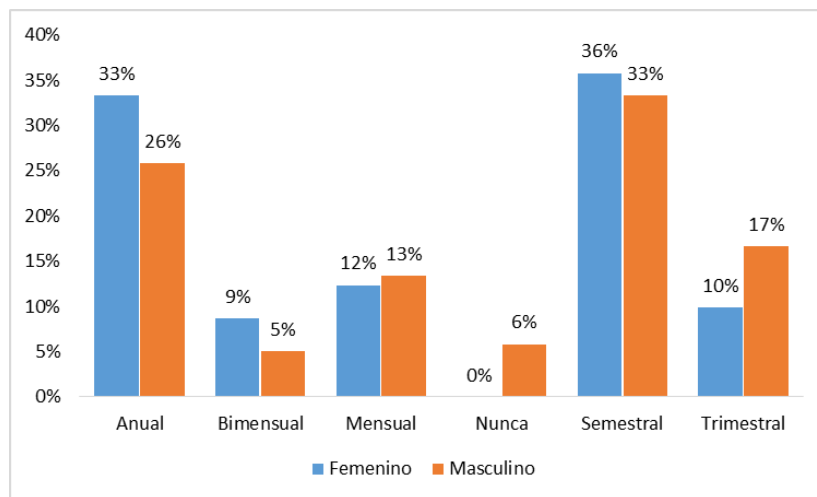
3.1.2.3. Toallas de Baño

Grafica 28. ¿Con qué frecuencia cambia las toallas de baño?



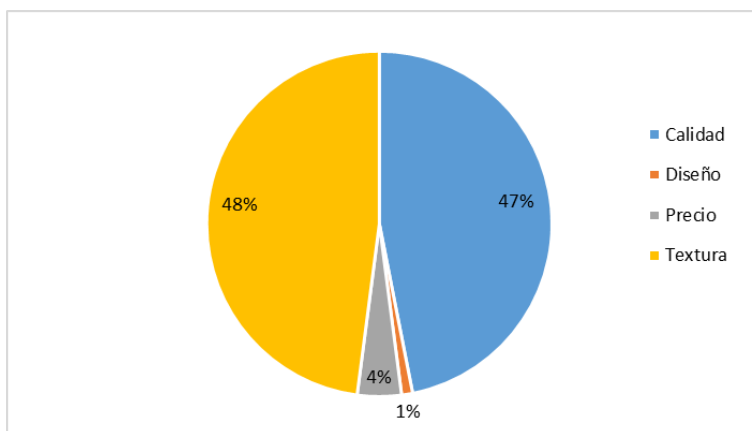
Respecto a la frecuencia de compra de toallas de baño, el 34% de los encuestados afirman que las adquiere semestral; el 29% compra toallas de baño anualmente; el 14% trimestral.

Grafica 29. Distribución por sexo frecuencia de compra de toallas de baño.



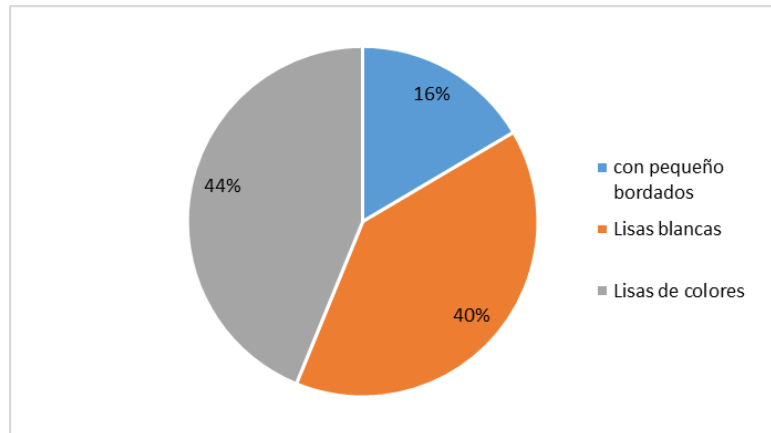
El 6% de los encuestados masculinos afirma no comprar toallas de baño mientras que el 100% de las mujeres compra toallas de baño con alguna frecuencia. Por lo anterior, se puede inferir que los principales clientes de toallas de baño son las mujeres.

Grafica 30. ¿Qué busca en el momento de comprar una toalla de baño?



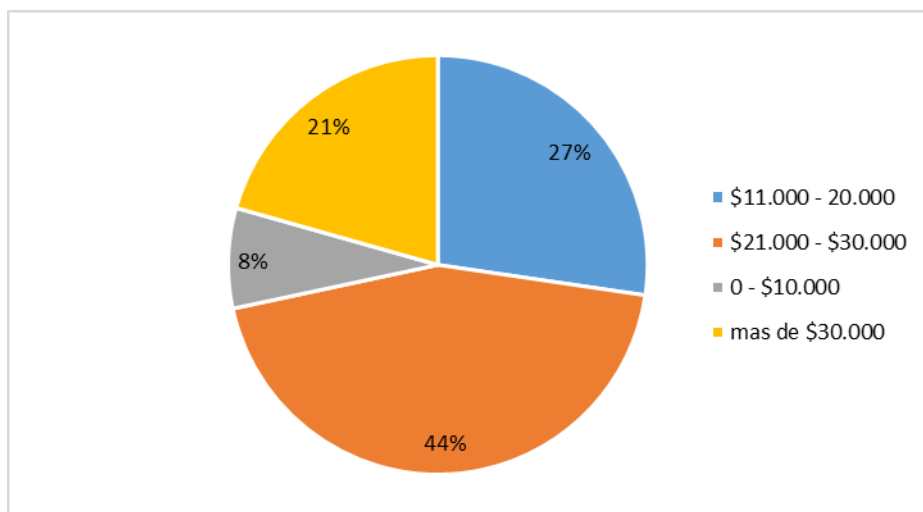
El 48% de los encuestados en el momento de comprar una toalla de baño buscan principalmente la textura; el 47% afirma que la calidad; el 4% el precio y 1% el diseño.

Grafica 31. ¿Qué tipos de toallas de baño compra con más frecuencia?



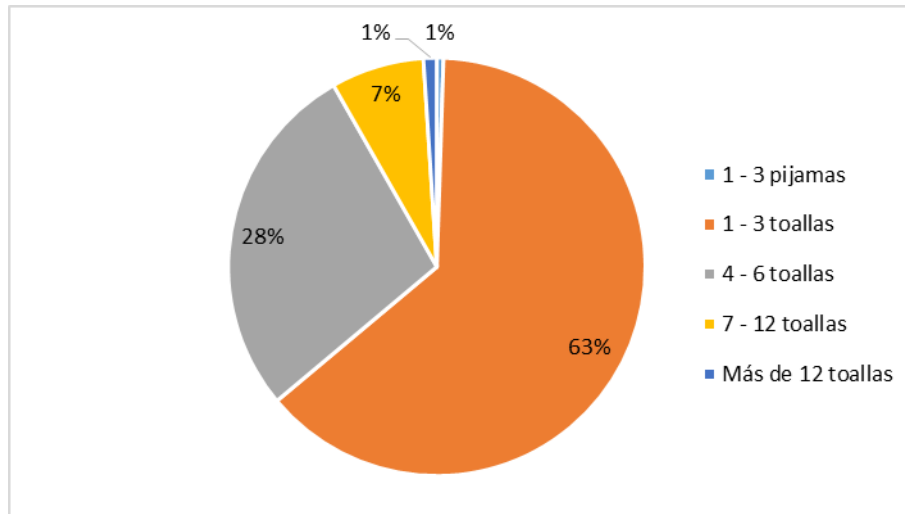
Respecto al tipo de toallas que acostumbran a comprar, el 44% de los encuestados las compra Lisas de colores; el 40% las compra Lisas Blancas y el 16% las compra con pequeños bordados.

Grafica 32. Normalmente usted está dispuesto a pagar por una toalla de baño



El 44% de los encuestados están dispuestos a pagar por una toalla de baño entre \$21.000 a \$30.000; el 27% entre \$11.000 y \$20.000; el 8% menos de \$10.000 y el 21% más de \$30.000.

Grafica 33. Anualmente en promedio ¿Cuántas toalla compra?



En promedio el número de toallas que compran al año, el 63% de los encuestados respondieron que de 1 a 3 toallas; el 28% afirma que de 4 a 6 toallas; el 7% afirma que de 7 a 12 toallas y únicamente el 1% compra más de 12 toallas al año.

3.2. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

Como resultado de la investigación que se realizó, se puede comprobar que los productos a producir y comercializar por la empresa a crear tienen buena aceptación por la población de Barrancabermeja.

Es así, como se pudo identificar los factores internos del mercado y lograr establecer un plan de mercadeo.

3.2.1. Producto. Los productos a producir y comercializar por la empresa serán:

- **Camisetas Blancas para usar de fondo:** Como características principales tienen cuello en V, tela fresca y con excelente calidad
- **Camisetas estampadas:** Cuello en V con diseños modernos, tela fresca y de excelente calidad, larga vida en cuanto a los estampados.
- **Pijamas:** En forma serán camiseta-short, tela fresca y de excelente calidad.
- **Toallas de baño:** Tela suave y de excelente calidad, lisas de colores.

3.2.2. Precio. Luego del análisis de los datos obtenidos luego de aplicar el instrumento de investigación (encuesta) a la población de Barrancabermeja, se llega a una aproximación del precio de venta para cada una de las prendas a ofrecer:

- **Camisetas Blancas para usar de fondo:** El precio de venta aproximado que se obtuvo tras la aplicación de la encuesta oscila entre los \$15.000
- **Camisetas estampadas:** El precio de venta aproximado que se obtuvo para esta prenda tras aplicar la encuesta, es decir, el cual están dispuesto a pagar los consumidores se encuentra entre los \$30.000.
- **Pijamas:** El precio de venta aproximado que se obtuvo para esta prenda tras aplicar la encuesta, es decir, el cual están dispuesto a pagar los consumidores se encuentra entre los \$60.000.
- **Toallas de baño:** El precio de venta aproximado que se obtuvo para esta prenda tras aplicar la encuesta, es decir, el cual están dispuesto a pagar los consumidores se encuentra entre los \$30.000.

Cabe resaltar que estos precios se verificarán de acuerdo al análisis de los costos y gastos en el estudio financiero

3.2.3. Plaza. Inicialmente la empresa a constituir no contará con instalaciones físicas para comercializar sus productos al por menor; para ventas de este tipo, se utilizarán canales de distribución como las redes sociales y sitios en la nube electrónica.

De igual forma las ventas al por mayor inicialmente, se extenderán a distribuidores minoristas del sector comercial de Barrancabermeja, el canal de distribución será por catálogo a través de visitas de promoción que realizará el asesor comercial. Igualmente la participación en ferias industriales en la región impulsará el posicionamiento de la empresa en el mercado.

En síntesis, el consumidor final puede adquirir los productos que le empresa ofrecerá por medio de distribuidores minoristas o locales comerciales de Barrancabermeja y directamente con la empresa a través de las redes sociales y sitios web en la nube electrónica.

3.2.4. Publicidad y Promoción. Para iniciar la empresa se definieron estrategias que fomentan el posicionamiento de la empresa. Las estrategias se plantearon tomando como referencia los gustos e intereses de la población actual, la publicidad será efectuada a través de medios de comunicación masiva tales como:

Televisión y Radio: comerciales donde se den a conocer las características de los productos. Canales locales como ENLACE 10 TV y Yariguies Estéreo.

Sitio Web: En el sitio web se clasificarán las líneas de productos que se ofrecen, los catálogos y existe la posibilidad de contactar con la empresa para compras.

Redes sociales: Facebook, Twitter, Instagram, Whatsapp

Volantes y/o Folletos: Serán repartidos en centros comerciales; en estos medios publicitarios se dan a conocer líneas de productos y características de cada uno.

3.2.5. Análisis de la Demanda Potencial. Para cada uno de los productos que ofrecerá la empresa, se identificó una demanda potencial.

- Camisetas estampadas: los principales clientes potenciales son las personas entre 21 y 35 años.
- Camisetas Blancas: los clientes potenciales para este producto son hombres entre los 26 y 35 años
- Pijamas: Los clientes potenciales de este producto son las mujeres entre los 21 y 35 años.
- Toallas de Baño: Los clientes potenciales de este producto son las mujeres entre los 35 y 40 años.

Barrancabermeja tiene una población de 192 mil habitantes, siendo el 52,5% mujeres (101.000) y el 47,5% Hombres (91.000). El 11,5% de los hombres de Barrancabermeja (10.465) y el 12% de las mujeres de Barrancabermeja (12.120) están entre los 20 y 35. Así mismo, el 8% de las mujeres y el 7,5% de los Hombres están en el rango de edad entre los 25 y 35 años.⁴

Para determinar la demanda potencial en un horizonte de 5 años, se toma como referencia la variación promedio de los ingresos operacionales del sector de confecciones en Colombia en el periodo del 2009 al 2012, la cual es del 2%.⁵

⁴ ESTRUCTURA POBLACIONAL BARRANCABERMEJA 2013. Encuesta de hogares Urbano – Rural Barrancabermeja 2013. Pág. 10.

⁵ INGRESOS OPERACIONALES. INFORME DESEMPEÑO DEL SECTOR TEXTIL CONFECCIÓN 2008-2012. [en línea] [Citado 14 de Junio de 2015] Disponible en : <
<https://www.supersociedades.gov.co/Documents/Informe-Sector-Textil-Oct152013.pdf>>

Tabla 3. Demanda Potencial

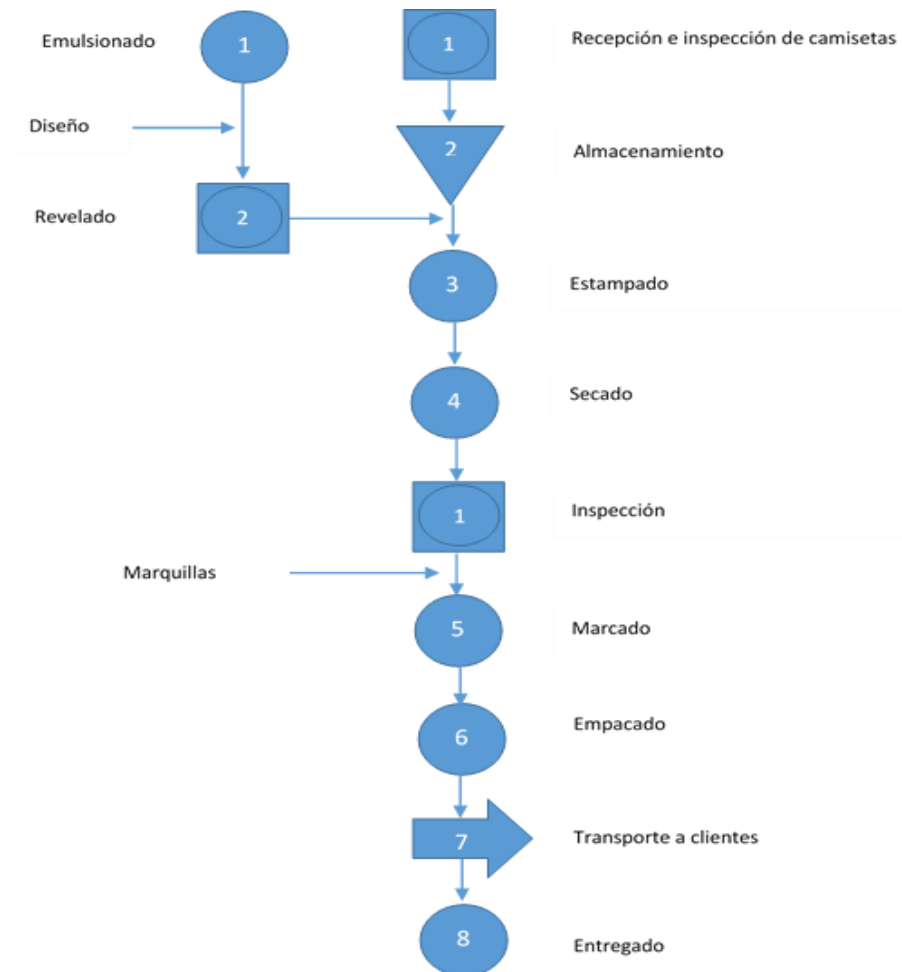
PRODUCTO	Clientes potenciales	Consumo Anual promedio	DEMANDA POTENCIAL				
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Camisetas Estampadas	22.585	3	67.755	69.110	70.492	71.902	73.340
Camisetas Blancas	6.825	3	20.475	20.885	21.302	21.728	22.163
Pijamas	12.120	2	24.240	24.725	25.219	25.724	26.238
Toallas de Baño	3.030	2	6.060	6.181	6.305	6.431	6.560

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

4.1.1. Camisetas Estampadas. Para la confección de las camisetas estampadas, la materia prima principal son camisetas unicolor cuello en V y 100% algodón, las cuales pasarán por los siguientes procesos para llegar a ser un producto final.

Figura 1. Diagrama de Procesos camisetas estampadas



Para preparar los químicos y moldes para realizar el proceso de estampado, se realizan los siguientes procesos:

- Emulsionado: consiste en aplicar emulsión al cuadro que contiene la malla serigrafica
- Revelado: Una vez incorporado el diseño en la malla serigrafica que contiene la emulsión, se realiza un proceso con una lámpara con el fin de que el diseño se adhiera al molde a utilizar.

El marco con el diseño revelado entra al proceso de estampado.

- Estampado: este proceso se realizará con la técnica de serigrafía, la cual proporciona estampados duraderos y de mejor calidad.
- Secado: con este proceso se seca la prenda estampada con el fin de conseguir mayor adhesión.
- Inspección: es el punto de control de calidad, donde se revisa si la prenda quedo con las condiciones necesarias para ser comercializada.
- Marcado: se cose la marquilla con el logo de la empresa.
- Empacado: se realiza el embalaje del producto.

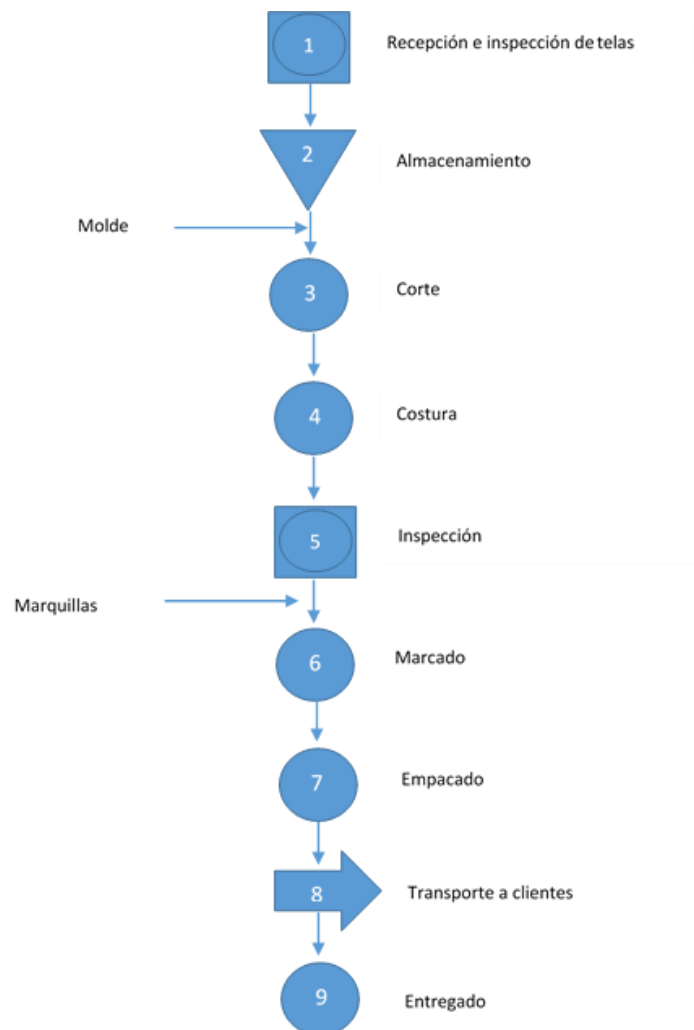
4.1.2. Camisetas Blancas para usar de fondo. Para la confección de las camisetas blancas para usar de fondo, la materia prima principal es la tela de algodón.

- Recepción e Inspección de telas: Se reciben las telas y se realiza inspección para definir si cumple con el pedido y los estándares de calidad prometidos.
- Almacenamiento: Se almacenan las telas que pasaron la inspección y se dejan listas para ser utilizadas sistemáticamente.
- Corte: Una vez se tiene el molde se realiza el corte de la tela según las tallas.

- Costura: Se realiza la costura de la tela según el diseño y estilo preseleccionado.
- Inspección: es el punto de control de calidad, donde se revisa si la prenda quedo con las condiciones necesarias para ser comercializada.
- Marcado: se cose la marquilla con el logo de la empresa.
- Empacado: Embalaje del producto para su distribución o entrega.

La figura 2 muestra su proceso de producción.

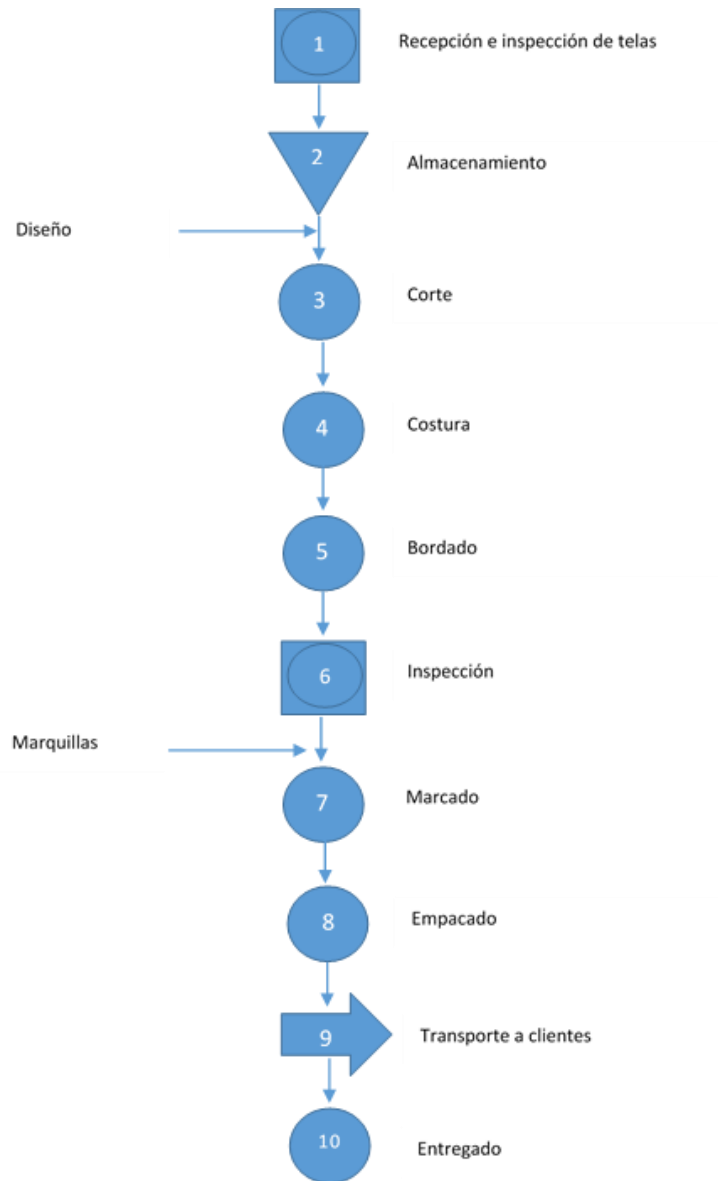
Figura 2. Diagrama de proceso camisetas blancas de fondo



4.1.3. Pijamas. Para la confección de las pijamas la materia prima principal es la tela de algodón o lanilla. En la Figura 3 se expone su proceso.

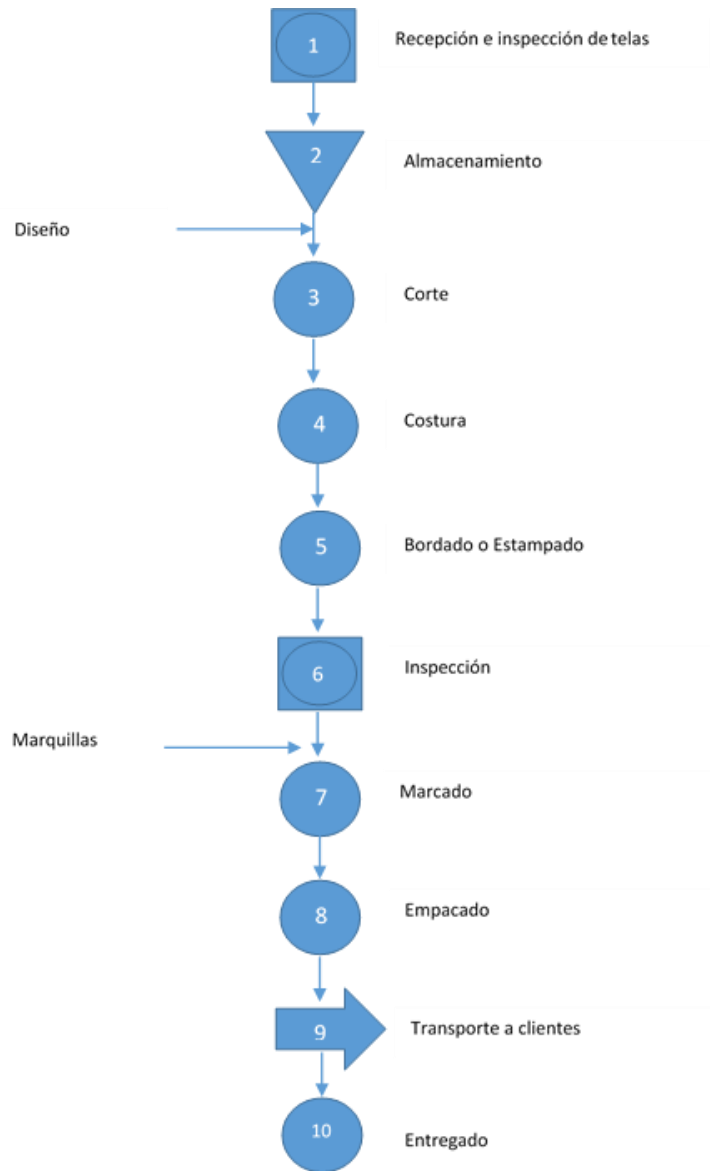
- Recepción e Inspección de telas: Se reciben las telas y se realiza inspección para definir si cumple con el pedido y los estándares de calidad prometidos.
- Almacenamiento: Se almacenan las telas que pasaron la inspección y se dejan listas para ser utilizadas sistemáticamente.
- Corte: Una vez se tiene el diseño se realiza el corte de la tela según los moldes de las tallas y el diseño seleccionado.
- Costura: Se realiza la costura de la tela según el diseño y estilo preseleccionado.
- Bordado: Se realiza el terminado del producto, no todos los productos requieren este proceso, depende del diseño seleccionado.
- Inspección: es el punto de control de calidad, donde se revisa si la prenda quedo con las condiciones necesarias para ser comercializada.
- Marcado: se cose la marquilla con el logo de la empresa.
- Empacado: Embalaje del producto para su distribución o entrega.

Figura 3. Diagrama de procesos confección de pijamas



4.1.4. Toallas de Baño. La figura 4. Ilustra la producción de este producto.

Figura 4. Diagrama de procesos toallas de baño



El proceso de producción de las toallas de baño contiene procesos similares a la elaboración de toallas de baño.

- Recepción e Inspección de telas: Se reciben las telas y se realiza inspección para definir si cumple con el pedido y los estándares de calidad prometidos.

- Almacenamiento: Se almacenan las telas que pasaron la inspección y se dejan listas para ser utilizadas sistemáticamente.
- Corte: Una vez se tiene el diseño se realiza el corte de la tela según el tamaño y el diseño seleccionado.
- Costura: Se realiza la costura de la tela según el diseño y estilo preseleccionado.
- Bordado o Estampado: Se realiza el terminado del producto, el proceso a realizar depende del diseño seleccionado.
- Inspección: es el punto de control de calidad, donde se revisa si la prenda quedo con las condiciones necesarias para ser comercializada.
- Marcado: se cose la marquilla con el logo de la empresa.
- Empacado: Embalaje del producto para su distribución o entrega.

4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS

4.2.1. Materia Prima. Tela: Una tela es una lámina flexible compuesta por muchos hilos que se entrecruzan de manera regular y alternativa en toda la longitud.⁶ La tela es materia prima principal, las fibras a utilizar serán algodón, el lino, la seda, el sateen.

Camisetas: Son camisetas blancas y de colores, cuello en V en 100% algodón, es la materia prima principal para la producción de camisetas estampadas.

Hilos: Fina hebra confeccionada del retorcimiento de una fibra textil, obtenida a partir del algodón, la seda, la lana o el lino con aplicación en la costura, el bordado o el tejido, siendo el primero más fino que los restantes.⁷

⁶ DEFINICION. Definición de tela. [en línea] [Citado el 14 de Mayo de 2015] Disponible en <<http://definicion.de/tela/#ixzz3aAXdwPd5>>. [

⁷ DECONCEPTOS.COM Concepto de Hilo. [en línea] [Citado el 14 de Mayo de 2015] Disponible en: <http://deconceptos.com/general/hilo/#ixzz3aAZjYuw0>. [Citado el 14 de Mayo de 2015]

Hilaza: Son fibras con gran similitud al hilo pero con mayor elasticidad.

4.2.2. Maquinaria y Equipos

- MÁQUINA PLANA: La función principal de la máquina de coser plana es el entrelazamiento de un hilo inferior con otro superior a través de la tela, produciendo una costura recta.

Tabla 4. Especificaciones Máquina de coser planta Industrial


Máquina Plana Costura Recta Electrónica Con Motor DIRECT DRIVE	
<ul style="list-style-type: none">• Para materiales ligeros y difíciles de coser materiales / materiales pesados•Cabeza semiseca• Max. velocidad de costura: 4,000-5,000 rpmMarca: BrotherPrecio: \$1.800.000	

Fuente: MACOSER. Macoser industrial. [en línea] [citado 17 de Mayo de 2015]

Disponible en: <http://www.macoser.com.co/Maquinas_Detalles.asp?Codigo=20>.

- MAQUINA FILETEADORA: La función principal de esta máquina es sellar la unión de las telas, entrelazando un hilo y dos hilazas produciéndose así una costura tejida llamada de sobrehilado.

Tabla 5. Especificaciones Maquina Fileteadora


Maquina Fileteadora	
<p>Máquina fileteadora de 2 agujas. Corta y cose los bordes. Regulador de puntada y diferencial Lubricación automática Máquina básica para cualquier taller. Marca: ZOJE Precio: \$1.570.000</p>	

Fuente: MACOSER Macoser industrial.[en línea] [citado 17 de Mayo de 2015]. Disponible en :<http://www.macoser.com.co/Maquinas_Detalles.asp?Codigo=198>.

- COLLARIN: Esta máquina es encargada de cubrir los orillos de las telas sobre puestas sobre otra con fines decorativos. Muy útil en la elaboración de ropa interior. Trabaja con 1- 3 agujas. Cose todo tipo de telas pero especialmente las telas elásticas.⁸

⁸ROSSY AMIGA DE LA AGUJA. Función Maquina Collarín. [en línea] [Citado 17 de Mayo de 2015] Disponible en: <<http://rossyamigadelaaguja.blogspot.com/2011/11/maquina-collarin-partes-enhebrado.html>>.


Tabla 6. Especificaciones Maquina Collarín

Maquina Collarín	
<p>Maquina collarín, cama plana, 3 agujas, distancia entre agujas 6,4 mm, 5 hilos con recubridor superior e inferior, velocidad de la maquina 5500 R.P.M. con folder para cuellos Marca: DIWI Precio: \$1.800.000</p>	

Fuente: MUEBLIMAQUINAS. Maquina Collarín.[en línea] [citado 17 de Mayo de 2015]. Disponible en Internet:< http://www.mueblimaquinas.com/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage_images.tpl&product_id=37&category_id=2&option=com_virtuemart&Itemid=11>.

- **PLANCHA A VAPOR:** Equipo utilizado para el planchado final de las prendas, este tipo de plancha proporciona mayor productividad y mejores resultados en el proceso de planchado debido al uso del vapor de agua.

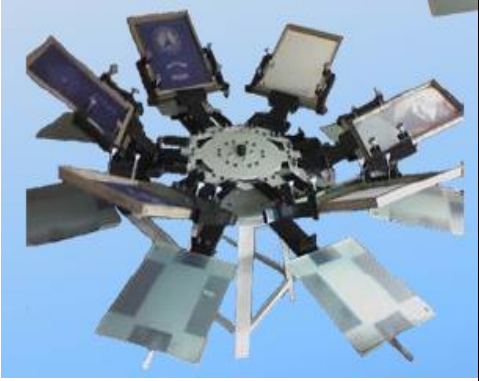
Tabla 7. Especificaciones Plancha a vapor

Plancha vertical compac Valet	
<p>Color azul con negro Suela antiadherente 21 salidas de vapor Rociador incorporado Sistema de auto limpieza Tanque de agua de 2.4 litros Cable giratorio de 1.8 metros Marca: SAMURAI Precio: \$250.000</p>	

Fuente: FALABELLA. Plancha a Vapor Vertical.[en línea] [citado 17 de Mayo de 2015]. Disponible en:< <http://www.falabella.com.co/falabella-co/product/2258157/Plancha-Vertical-Compac-Valet>>.

- PULPO SERIGRAFICO MANUAL INDUSTRIAL: Maquina utilizada para fijar la malla serigrafica en el momento de hacer el estampado en el producto.


Tabla 8. Especificaciones Pulpo Serigrafico Manual Industrial

Pulpo Serigrafico Manual Industrial	
Montaje completo sobre Rodamientos Brazos con porta marco Posterior Mesas de trabajo en vidrio Templado Mesas con barra de empuje Mesa de coordenadas Área de trabajo de 40x50 Micro registro Pre secador a gas Infrarrojo Pintura Electro-Estática Precio: \$8.200.000	

Fuente: DIGITTRANSFER. Equipos de Estampación. Catalogo serigrafías. Pulpo serigrafico manual línea industrial.[en línea] [citado 17 de Mayo de 2015]. Disponible en: <www.digitransfer.net>.

- MÁQUINA REVELADORA: Es utilizada para revelar los diseños de los estampados en la malla serigrafica.


Tabla 9. Especificaciones Maquina de Revelado

Máquina de Revelado	
Cuatro Lámparas 150 W/h 110V Precio: \$700.000	

Fuente: Digitransfer Equipos de Estampación. Catalogo serigrafías. Maquina reveladora. Disponible en internet: <www.digitransfer.net>. [Fecha de actualización 17 de Mayo de 2015].

- ESTAMPADORA: Utilizada para darle mayor fijación al estampado en la prenda.

Tabla 10. Especificaciones Maquina de Revelado

Estampadora Profesional	
Control de tiempo electrónico	
Control de temperatura electrónica	
Sistema de presión variable	
Área de trabajo 40X60 cm	
110 V	
Precio: \$1.380.000	

Fuente: DIGITRANSFER. Equipos de Estampación. Catalogo serigrafías. Plancha Industrial. [en línea] [Fecha de actualización 17 de Mayo de 2015]. Disponible en : <www.digitransfer.net>.

4.2.3. Talento Humano. Para la óptima operación de la empresa es necesario la contratación de personal calificado para el desarrollo de cada uno de los procesos que intervienen la producción de cada producto.

La Mano de Obra Directa necesaria para la operación de la empresa es:

- **Modista (3):** es la persona encargada de los procesos de corte, costura y bordado, se necesitan 3 modistas, 1 para cada producto que tenga el proceso de costura.
- **Estampador (1):** se encarga de sublimar, revelar y estampar los productos, estará encargado de la producción de camisetas estampadas.
- **Empacador (1):** es la persona que se encargará de realizar el embalaje de los productos terminados.

La Mano de Obra Indirecta necesaria para la operación de la empresa es:

- **Gerente General:** Es el encargado de liderar toda la gestión estratégica y administrativa de la empresa.
- **Secretaria - Auxiliar Contable:** Apoyo al gerente general en su gestión, actividades contables.
- **Diseñador:** Tiene como función principal la elaboración de diseños de las imágenes que van estampadas en cada uno de los productos.
- **Asesor Comercial:** Promocionar los productos que confecciona la empresa.
- **Servicios Generales:** Apoyo en oficios varios.

4.2.4. Muebles y Equipos de Oficina. Para la dotación del taller y las oficinas, se necesita el siguiente mobiliario:

Tabla 11. Muebles y Equipos de oficina

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Costo total
Computador e Impresora	2	\$ 4.000.000	\$ 8.000.000
Escritorio Gerencial	1	\$ 600.000	\$ 600.000
Silla Giratoria	4	\$ 250.000	\$ 1.000.000
Escritorios	2	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000
Sillas	5	\$ 500.000	\$ 2.500.000
Mesas De Trabajo	3	\$ 300.000	\$ 900.000

4.3. LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

La ubicación de la empresa tanto en oficinas como el taller se tiene prevista que sea en predios localizados en el sector comercial de la ciudad, lo que favorece la actividad de la empresa puesto que los potenciales clientes se encuentran situados en el mismo sector.

Para un predio de 120 m², los cánones de arrendamiento en el sector están en \$1.300.000 mensual. Para distribuir la planta, se realiza una distribución por producto, donde el material se desplaza de una operación a la siguiente, lo que optimiza los tiempos de producción de cada uno de los productos evitando la improductividad generada por los desplazamientos.

La distribución de planta por productos tiene las siguientes características:⁹

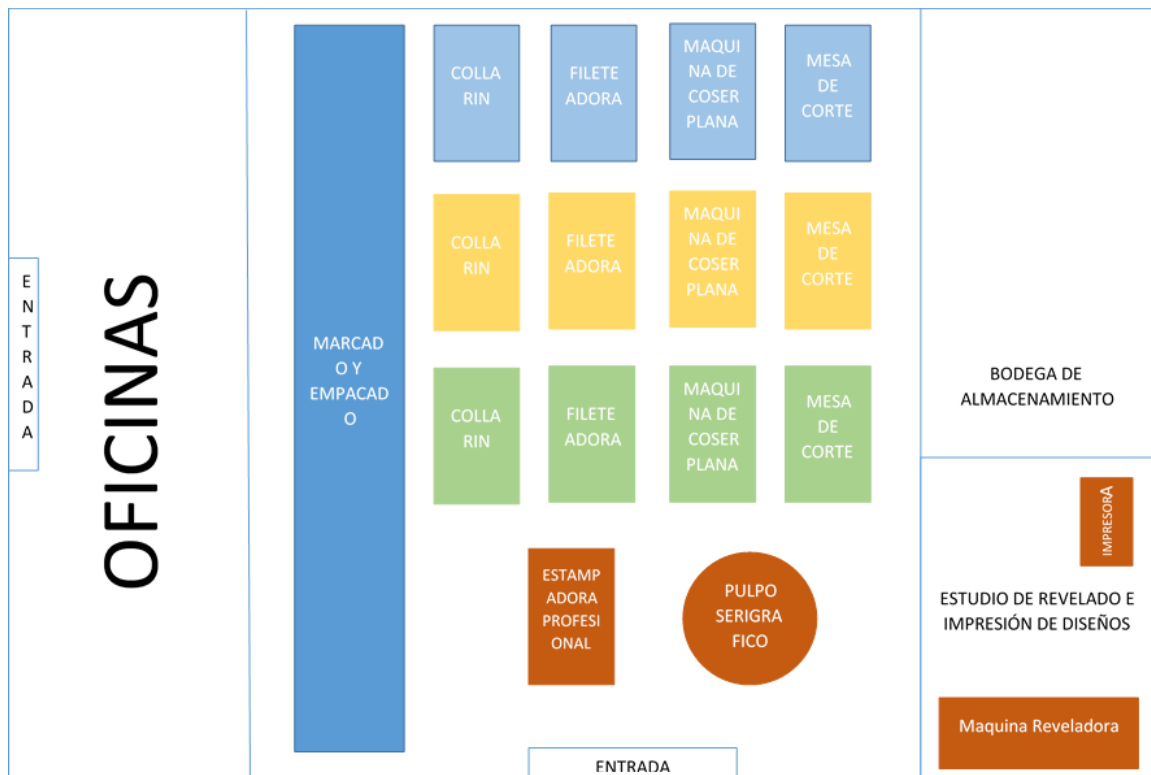
- Proceso de trabajo: Los puestos de trabajo se ubican según el orden implícitamente establecido en el diagrama analítico de proceso. Con esta distribución se consigue mejorar el aprovechamiento de la superficie requerida para la instalación.
- Material en curso de fabricación: El material en curso de fabricación se desplaza de un puesto a otro, lo que conlleva la mínima cantidad del mismo (no necesidad de componentes en stock) menor manipulación y recorrido en transportes, a la vez que admite un mayor grado de automatización en la maquinaria.
- Versatilidad: No permite la adaptación inmediata a otra fabricación distinta para la que fue proyectada.
- Continuidad de funcionamiento: El principal problema puede que sea lograr un equilibrio o continuidad de funcionamiento. Para ello se requiere que sea igual el tiempo de la actividad de cada puesto, de no ser así, deberá disponerse para las actividades que lo requieran de varios puestos de trabajo iguales. Cualquier avería producida en la instalación ocasiona la parada total de la misma, a menos que se duplique la maquinaria. Cuando se fabrican elementos aislados sin automatización la anomalía solamente repercute en los puestos siguientes del proceso.

⁹ UNIVERSIDAD DE CASTILLA- LA MANCHA. Distribución De Planta. Distribución por procesos. [en línea] [Citado 23 de Mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.uclm.es/area/ing_rural/assignaturaproyectos/tema5.pdf>.

- Incentivo: El incentivo obtenido por cada uno de los operarios es función del logrado por el conjunto, ya que el trabajo está relacionado o íntimamente ligado.
- Cualificación de mano de obra: La distribución en línea requiere maquinaria de elevado costo por tenderse hacia la automatización. Por esto, la mano de obra no requiere una cualificación profesional alta.
- Tiempo unitario: Se obtienen menores tiempos unitarios de fabricación que en las restantes distribuciones.

En la figura 5, se puede observar la distribución de planta de la empresa.

Figura 5. Distribución de Planta



- Camisetas Estampadas
- Camisetas Blancas
- Pijamas
- Toallas de Baño

4.4. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LA PLANTA

Para realizar el análisis de la capacidad de la empresa es necesario diferenciar la producción de cada producto (pijamas, camisetas estampadas, camisetas blancas y toallas) según sus características. Los turnos de trabajo en la empresa serán de nueve (9) horas diarias durante cinco (5) días a la semana.

En la producción de pijamas, toallas y camisetas blancas para usar de fondo, intervienen procesos iguales, pero tienen líneas de producción por separado, es decir cada producto tiene sus máquinas y operarios. Por lo anterior, se utiliza un operario para cada producto.

La producción de camisetas estampadas tiene procesos independientes e igualmente se utiliza un operario para realizar los procesos que intervienen.

4.4.1. Capacidad Instalada Pijamas. El estudio de mercados evidenció que las pijamas a confeccionar y comercializar por la empresa son las de tipo short y camisa.

La producción de pijamas cuenta con un operario, el cual tiene disponibilidad 100% para este producto y es el encargado de realizar cada uno de los procesos que intervienen en esta.

Los tiempos de operación para cada proceso que interviene en la confección de pijamas fueron recogidos por entrevista a una diseñadora de modas con experiencia en la confección de estos productos.

Tabla 12. Tiempos promedios de operación en la confección de pijamas

TIPO	SHORT	CAMISA
PROCESO		
Corte	0,33	0,5
Costura	0,5	1
Bordado	0	0,16
Empacado	0,1	0
Total	0,93	1,66

Fuente: Entrevista Eliana Vidarte, Barrancabermeja, 15 de Mayo de 2015.

El tiempo promedio para la confección de una pijama es de 2,6 horas; los turnos son de 9 horas diarias durante 5 días a la semana, suspendiendo la producción los sábados y domingos.

Por lo anterior, el tiempo disponible para la producción de pijamas a la semana es:

- Tiempo disponible: $\frac{9 \text{ h}}{\text{día}} \times \frac{5 \text{ día}}{\text{semana}} = 45 \text{ horas a la semana}$

Con la disponibilidad de tiempo del producto y la duración promedio de producción, se obtienen la capacidad instalada de la planta en la producción de pijamas:

Número de unidades = Tiempo disponible de pijamas / Tiempo requerido

- Número de unidades = $\frac{45 \text{ horas}}{\text{semana}} \div \frac{2,6 \text{ horas}}{\text{unidad}} = 17 \text{ unidades por semana}$

Por lo anterior, la producción mensual promedio de pijamas es de 68 unidades.

4.4.2. Capacidad Instalada Camisetas Estampadas. La serigrafía es una técnica de impresión y reproducción a partir de un bastidor con una tela especial tensada

donde hemos marcado nuestro dibujo mediante insolación y que al aplicar la tinta ésta traspasa la superficie libre de dibujo y marca la tela¹⁰

Para la producción de camisetas estampadas se aplicará la técnica de serigrafía, la cual permite obtener estampados duraderos con poco tiempo de producción. Para iniciar a producir camisetas estampadas, es necesario definir los diseños, emulsionarlos y revelarlos en la malla serigrafica.

Las camisetas se comprarán cosidas, es decir solo se estamparán los diseños que se elaboren en la empresa. Es así, como la producción de camisetas estampadas depende del número de diseños que se vayan a producir, ya que al tener el diseño revelado en la malla serigrafica, por experiencia propia y el trabajo recolectado en campo, una persona puede llegar a estampar hasta 100 camisetas diarias, lo que daría una capacidad instalada de 2500 camisetas al mes; sin embargo para iniciar la empresa y evitar tener altos costos de inventario, se contempla producir en promedio 400 camisetas al mes, mientras la empresa se posiciona en el mercado.

4.4.3. Capacidad Instala Camisetas Blancas de Fondo. El proceso de confección de camisetas blancas de fondo se va a realizar de forma artesanal y cada proceso es desempeñado por un solo operario que tendrá disponibilidad del 100% para este producto, es decir un solo operario es el encargado de realizar todos los procesos que intervienen en la producción de esta prenda corte, costura, marcado etc...

En entrevista con la diseñadora de modas Eliana Vidarte, en promedio a una persona experta en confección, le toma 1.5 horas el confeccionar una camisa blanca para usar de fondo.

¹⁰SERIGRAFIA LIBERTARIA. Introducción a La Serigrafía[en línea] [Citado 23 de Mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.serigrafialibertaria.es/breve-introduccion/>. Citado [23 de Mayo de 2015]

Por lo anterior, siendo la jornada laboral de 9 horas y 5 días por semana, se estima que al día un operario termina 6 productos, a la semana 30 productos y la producción mensual es 120 productos aproximadamente.

4.4.4. Capacidad Instalada Toallas. En la empresa a iniciar, el proceso de confección de las toallas de baño aún se realiza de forma artesanal, es decir los procesos de corte, costura, bordado o estampado son realizados por un operario.

Como lo señaló Eliana Vidarte¹¹, en promedio un operario confecciona una (1) toalla de baño en 2 horas; el día laboral de la empresa es de nueve (9) horas, por consiguiente un operario por día produce 5 toallas de baño, por semana 25 y al mes 100.

4.4.5. Conclusión Análisis De La Capacidad Instalada De La Planta. Como resultado del análisis de la capacidad de la planta se definieron las siguientes cantidades a producir mensual:

Tabla 13. Producción mensual por producto

PRODUCTOS	CANTIDAD MENSUAL
Camisetas Estampadas	400
Camisetas blancas de fondo	120
Pijamas	68
Toallas de Baño	100

¹¹ (Entrevista Eliana Vidarte, Barrancabermeja, 15 de Mayo de 2015)

5. ESTUDIO LEGAL

Como se mencionó anteriormente, la empresa a constituir tiene como objeto social, la manufactura de productos textiles como pijamas, toallas, camisetas estampadas y camisetas blancas. El lugar de operación es la ciudad de Barrancabermeja, por lo tanto su registro mercantil será en la Cámara de Comercio de Barrancabermeja.

La confección de estos productos en gran medida es de forma artesanal, por lo tanto es necesario la contratación de operarios y garantizarles el cumplimiento de sus derechos fundamentales y legales.

5.1. MARCO JURÍDICO

La empresa a iniciar estará regida bajo la legislación Colombiana, por consiguiente se debe cumplir lo estipulado en la Constitución Política de Colombia, las leyes, las resoluciones legislativas, decretos supremos y resoluciones supremas.

Las decisiones y acciones a realizar se deben regir bajo los derechos fundamentales plasmados en la Constitución Política de Colombia; igualmente es necesario que se cumpla con las obligaciones tributarias una vez se constituya la empresa.

A continuación relacionamos parte de esos tributos que se involucran en la ejecución de la empresa:

Tabla 14. Obligaciones tributarias de la empresa

IMPUESTO	OBLIGACIONES
Impuesto de industria y Comercio	<ul style="list-style-type: none"> • Impuesto Municipal • Forma de pago: Mensual-Anual • Cálculo: A los ingresos mensuales o anuales se le aplica la tarifa porcentual del impuesto.
Impuesto sobre las ventas	<ul style="list-style-type: none"> • Impuesto Nacional • Forma de pago: Bimestral- cuatrimestral y anual • Impuestos pagados en las compras.
Retención en la fuente	<ul style="list-style-type: none"> • Impuesto Nacional • Forma de pago: Mensual • Cálculo: Practicar la retención en la fuente sobre los pagos o abonos en cuenta, atendiendo los conceptos, montos, tarifas y porcentajes establecidos por la ley.
Impuesto de Renta y Cree	<ul style="list-style-type: none"> • Impuesto Nacional • Forma de pago: Anual • Cálculo: Se asimila a la de un estado de pérdidas y ganancias, y tiene como objetivo final establecer la base sobre la que se determine el impuesto que se debe pagar.

Fuente: PROCOLOMBIA. Impuestos en Colombia. [en línea] [citado 10 de junio de 2015] Disponible en: <http://www.inviertaencolombia.com.co/como-invertir/impuestos.html>>

5.2. NECESIDADES DE LA EMPRESA

La empresa se constituirá como una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) dado que¹²:

- Es una personería jurídica con fines de lucro en donde los socios pueden crear sus reglas.
- La responsabilidad ante terceros es según los aportes de los socios.
- Existe facilidad en el proceso de constitución y reforma ante la Cámara de Comercio. Se puede hacer por documento privado y registrarlo en la Cámara de Comercio.
- No es obligación tener revisor fiscal
- Existen beneficios tributarios
- El objeto social puede ser indeterminado

La empresa se debe registrar mediante documento privado en Cámara de Comercio de Barrancabermeja, donde se designa el representante legal y se definen los estatutos de la sociedad. Se constituirá con dos socios, cada uno aportando el 20% de la inversión inicial, por consiguiente la responsabilidad de los socios ante terceros y la repartición de utilidades está dada por ese porcentaje; el 60% de la inversión restante será obtenido a través de un préstamo bancario.

A continuación los pasos a seguir para constituir la empresa¹³:

¹²BANCOLDEX. Guía Básica Sociedad Por Acciones Simplificada. [en línea] [Citado 23 de Agosto de 2014]. Disponible en: <http://www.bancoldex.com/documentos/2180_Guia_SAS-web.pdf>

¹³ CAMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA. Trámites y Constitución de Empresas de Confecciones. [en línea] [citado 25 de Mayo de 2015] Disponible en: <<http://www.ccbarranca.org/ccb/>>.

Tabla 15. Pasos para constituir una empresa

PASOS	DOCUMENTOS A DILIGENCIAR
Formas de constitución	Se realiza a través de: <ul style="list-style-type: none"> • Documento privado.
Información requerida para tramitar el registro de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre completo, documento de identidad, domicilio y ciudad de la persona que constituye la empresa. • Denominación o nombre de la empresa Sociedad por Acciones Simplificada SAS • Domicilio de la empresa.
Registro de la empresa en la Cámara de Comercio	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el nombre de la empresa no se encuentre registrado. • Presentar copia de la escritura pública o documento privado autenticado.
Formalización Tributaria	<ul style="list-style-type: none"> • Diligenciar el formulario adicional para fines tributarios con el propósito de: • Tramitar el Número de identificación tributaria. (NIT)
Registro de los libros de Contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Numeración y registro del Libro Mayor y Balances. • Numeración y registro del Libro Inventario y Balances

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA.- Guía para constituir empresa.

5.3. RELACIONES JURÍDICAS

Las relaciones jurídicas son aquellas que se tienen con terceras personas ya sean empleados, proveedores y clientes. Para iniciar la empresa de confecciones es necesario tener las siguientes relaciones:

- **Vinculación del personal:** ésta se hará según lo determina la ley, la remuneración del personal será bajo los lineamientos del régimen legal expuesto en el Código Sustantivo de Trabajo y las políticas públicas que se tienen en donde está localizada la empresa.
- **Localización:** La empresa estará ubicada en el municipio de Barrancabermeja por lo tanto su inscripción se hará en la Cámara de Comercio de Barrancabermeja que es la que ejerce jurisdicción en dicha región.
- Para efectos de micro-localización la empresa opta por el mecanismo de arrendamiento mediante un contrato de arrendamiento de inmueble comercial y se limita a los lineamientos que éste establece, e igualmente se tendrá en cuenta si en la ubicación del inmueble a arrendar el uso de suelo permite el desarrollo de la actividad económica de la empresa.
- **Venta de bienes y servicios:** La empresa comercializará bienes, por lo tanto hay que proteger la propiedad intelectual, ya sea en diseños, nombres o marcas.

6. ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se determina la viabilidad y rentabilidad financiera en el tiempo del proyecto a iniciar. Se analizan cada una de las variables que intervienen en la estructura financiera del proyecto: Inversiones, Costos, Gastos y los estados financieros proyectados en un horizonte de 5 años.

Para proyectar cada uno de los resultados en un horizonte de 5 años, se toman las siguientes bases:

Tabla 16. Bases para proyecciones

Base de costos y gastos	Base precio de venta
Índice de precios al consumidor (IPC)	Índice de precios al productor (IPP)
3,66%	6,33%

6.1. INVERSIÓN INICIAL

Para dar inicio a la nueva empresa se requiere una inversión inicial

Tabla 17. Inversión Inicial para conformar la empresa

INVERSIÓN FIJA	
Maquinaria	\$ 62.640.000
Equipos y muebles	\$ 17.200.000
Total	\$ 79.840.000
INVERSIÓN DIFERIDA	
Gastos legales	\$ 3.000.000
Promoción y publicidad	\$ 5.000.000
Adecuación taller	\$ 12.000.000
Total	\$ 20.000.000
INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO	
Materia prima directa mes 1	\$ 4.717.543
Gastos operacionales mes 1	\$ 18.559.091
Mano de obra directa mes 1	\$ 9.839.976
CIF fijo mes 1	\$ 6.429.500
CIF variable mes 1	\$ 338.928
Total	\$ 43.420.620
TOTAL INVERSIÓN	\$ 143.260.620
Aporte de los socios	\$ 56.260.620
Financiación	\$ 85.956.372
Financiación aprox	\$ 87.000.000

El 60% del total de la inversión se obtendrá por medio de financiación bancaria y el 40% es aporte de los socios de la empresa.

6.2. FINANCIACIÓN

La inversión inicial para la formación de la empresa asciende a los \$142.401.163, donde el 40% será capital de los socios y el 60% por crédito bancario.

Tabla 18. Distribución Inversión Inicial

DISTRIBUCIÓN INVERSIÓN INICIAL	
Capital propio	\$ 55.401.163
Financiación	\$ 87.000.000
TOTAL	\$ 142.401.163

La financiación se realizará con el Banco BBVA, el cual es que presenta las mejores tasas para créditos de libre inversión.

Tabla 19. Comparación tasas de créditos de libre inversión

COMPARACION DE CRÉDITOS: CREDITO DE LIBRE INVERSIÓN			
Fecha: 25 de Mayo de 2015		Lugar sucursal bancaria:	
BANCO	INTERES MES VENCIDO	N.A.V	E.A
BBVA	1,66%	19,92%	21,84%
BANCOLOMBIA	2,13%	25,56%	28,78%
DAVIVIENDA	1,92%	23,04%	25,64%

La financiación del crédito será con un interés del 1,66% vencido mensual o 21,84% efectiva anual, en un periodo de 60 meses.

Tabla 20. Obligaciones y pagos financieros Anuales

CRÉDITO FINANCIERO					
	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos financieros	\$ 16.337.643	\$ 13.874.710	\$ 10.873.793	\$ 7.217.380	\$ 2.762.291
Abono a capital	\$ 11.275.520	\$ 13.738.454	\$ 16.739.370	\$ 20.395.783	\$ 24.850.873

6.3. COSTOS DE FABRICACIÓN

6.3.1. Materia Prima. Los costos de la materia prima necesaria para la producción de cada producto son:

Tabla 21. Costos materia prima unitaria

MATERIAS PRIMAS				
MATERIAS PRIMAS	UNIDAD DE COMPRA	COSTO POR UNIDAD	UNIDADES REQUERIDAS	COSTO MATERIA PRIMA
CAMISETAS	UNIDAD	\$ 6.000	1,00	\$ 6.000
TINTA SUBLIMACIÓN	KG	\$ 60.000	0,002	\$ 120
TINTA DE COLOR	KG	\$ 45.000	0,014	\$ 643
COSTO UNITARIO MP CAMISETAS				\$ 6.763
TELA ALGODÓN	METRO	\$ 3.500	3	\$ 10.500
CAUCHO	METRO	\$ 300	1	\$ 300
HILO	ROLLO	\$ 1.000	0,2	\$ 200
HILAZA	ROLLO	\$ 4.000	0,2	\$ 800
COSTO UNITARIO MP PIJAMAS				\$ 11.800
TELA ALGODÓN	METRO	\$ 3.500	1,5	\$ 5.250
HILO	ROLLO	\$ 1.000	0,1	\$ 100
HILAZA	ROLLO	\$ 4.000	0,1	\$ 400
COSTO UNITARIO MP CAMISETAS BLANCAS USAR DE FONDO				\$ 5.750
TELA DE TOALLA	METRO	\$ 8.000	1,5	\$ 12.000
HILO	ROLLO	\$ 1.000	0,02	\$ 20
HILAZA	ROLLO	\$ 4.000	0,02	\$ 80
COSTO UNITARIO MP TOALLAS				\$ 12.100
COSTO UNITARIO DE MATERIA PRIMA				\$ 36.413

6.3.2. Mano de Obra Directa. La mano de obra directa necesaria para la transformación de la materia prima en producto terminado, se muestra en la Tabla 22.

Tabla 22. Mano de obra directa

Procesos	Nº de empleados	Salario basico	Prestaciones	Auxilio de transporte	Costo mensual
<i>MODISTA</i>	3	\$ 800.000	\$ 262.678	\$ 74.000	\$ 3.410.033
<i>ESTAMPADOR</i>	1	\$ 1.500.000	\$ 445.536	\$ 0	\$ 1.945.536
<i>EMPACADOR</i>	1	\$ 644.350	\$ 216.446	\$ 74.000	\$ 934.796
COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA MENSUAL					\$ 6.290.365
COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL					\$ 75.484.376

Así mismo la Mano de Obra directa unitaria por producto se relaciona en la Tabla 23.

Tabla 23. Mano de Obra directa unitaria

PRODUCTO	COSTO MOD UNITARIO
MOD unitaria pijamas	\$ 20.153
MOD unitaria Toallas	\$ 13.704
MOD unitaria Camisetas	\$ 5.448
MOD unitaria Camisetas Blancas	\$ 11.420

6.3.3. Costos Indirectos de Fabricación. Son costos que no son directos en la operación pero son indispensables para el proceso productivo.

6.3.3.1. Costos Indirectos de Fabricación Variables

- **Consumo de energía por producto**

Para el cálculo del consumo de energía por producto, se toma una base de \$475,04 el Kw/h y el mes como 24 días laborales.

Tabla 24. Consumo energía Pijamas

CONSUMO DE ENERGÍA PIJAMAS					
Máquina	Vatios (W/h)	Potencia (Kw)	Consumo Diario (h)	Consumo mes	Valor del consumo mensual
Maquina de coser Plana industrial	450	0,9	9	194,40	\$ 92.347,78
Maquina fileteadora industrial	650	1,3	6	187,20	\$ 88.927,49
Maquina collarin	800	1,6	4	153,60	\$ 72.966,14
Plancha a vapor	132	0,132	4	12,67	\$ 6.019,71
COSTO ENERGIA VARIABLE PIJAMAS					\$ 260.261,11
COSTO CONSUMO UNITARIO ENERGIA VARIABLE PIJAMAS					\$ 3.827,37
COSTO ENERGIA FIJA PIJAMAS					\$ 270.261,11

Tabla 25. Consumo de energía toallas

CONSUMO DE ENERGÍA TOALLAS					
Máquina	Vatios (W/h)	Potencia (Kw)	Consumo Diario (h)	Consumo mes	Valor del consumo mensual
Maquina de coser Plana industrial	450	0,9	9	194,40	\$ 92.347,78
Maquina fileteadora industrial	650	1,3	6	187,20	\$ 88.927,49
Maquina collarin	800	1,6	4	153,60	\$ 72.966,14
Plancha a vapor	132	0,132	4	12,67	\$ 6.019,71
COSTO ENERGIA VARIABLE PIJAMAS					\$ 260.261,11
COSTO CONSUMO UNITARIO ENERGIA VARIABLE PIJAMAS					\$ 2.602,61
COSTO ENERGIA FIJA PIJAMAS					\$ 270.261,11

Tabla 26. Consumo de energía camisetas estampadas

CONSUMO DE ENERGÍA CAMISETAS ESTAMPADAS					
Máquina	Vatios (W/h)	Potencia (Kw)	Consumo Diario (h)	Consumo mes	Valor del consumo mensual
Maquina reveladora	150	0,15	4	14,40	\$ 6.840,58
Estampadora Profesional	1200	1,2	5	144,00	\$ 68.405,76
COSTO ENERGIA VARIABLE CAMISETAS					\$ 75.246,34
COSTO CONSUMO UNITARIO ENERGIA VARIABLE CAMISETAS					\$ 188,12
COSTO ENERGIA FIJA CAMISETAS					\$ 85.246,34

Tabla 27. Consumo de energía camisetas blancas usar de fondo

CONSUMO DE CAMISETAS BLANCAS					
Máquina	Vatios (W/h)	Potencia (Kw)	Consumo Diario (h)	Consumo mes	Valor del consumo mensual
Maquina de coser Plana industrial	450	0,9	9	194,40	\$ 92.347,78
Maquina fileteadora industrial	650	1,3	6	187,20	\$ 88.927,49
Maquina collarin	800	1,6	4	153,60	\$ 72.966,14
Plancha a vapor	132	0,132	4	12,67	\$ 6.019,71
COSTO ENERGIA VARIABLE PIJAMAS					\$ 260.261,11
COSTO CONSUMO UNITARIO ENERGIA VARIABLE PIJAMAS					\$ 2.168,84
COSTO ENERGIA FIJA PIJAMAS					\$ 270.261,11

6.3.3.2. Costos Indirectos de Fabricación Fijos

Tabla 28. CIF fijos mensuales

CIF FIJOS MENSUALES	
Arriendo	\$ 5.000.000
Depreciación maquina	\$ 283.500
Mantenimiento	\$ 500.000
Servicios públicos (Energía)	\$ 246.000
Acueducto y alcantarillado	\$ 200.000
Servicios públicos (Telefonia + Internet)	\$ 200.000
TOTAL CIF FIJO	\$ 6.429.500

6.3.3.3. Costos Indirectos de Fabricación Unitario

Tabla 29. CIF unitario por producto

TOTAL CIF UNITARIO		
PIJAMAS	<i>cif variable unitario</i>	\$ 4.984,23
	<i>Costo variable unitario</i>	\$ -
	TOTAL CIF UNITARIO	\$ 4.984,23
TOALLAS	<i>cif variable unitario</i>	\$ 3.389,28
	<i>Costo variable unitario</i>	\$ -
	TOTAL CIF UNITARIO	\$ 3.389,28
CAMISETAS	<i>cif variable unitario</i>	\$ 384,78
	<i>Costo variable unitario</i>	\$ -
	TOTAL CIF UNITARIO	\$ 384,78
CAMISETAS BLANCAS	<i>cif variable unitario</i>	\$ 2.824,40
	<i>Costo variable unitario</i>	\$ -
	TOTAL CIF UNITARIO	\$ 2.824,40

6.3.4. Costo Total de Fabricación Unitario

Tabla 30. Costo unitario pijamas

COSTO TOTAL UNITARIO PIJAMAS	
MPD	\$ 11.800
MOD	\$ 20.153
CIF	\$ 4.984
Costo total	\$ 36.937

Tabla 31. Costo Unitario Toallas

COSTO TOTAL UNITARIO TOALLAS	
MPD	\$ 12.100
MOD	\$ 13.704
CIF	\$ 3.389
Costo total	\$ 29.193

Tabla 32. Costo Unitario Camisetas Estampadas

COSTO TOTAL UNITARIO CAMISETAS ESTAMPADAS	
MPD	\$ 6.763
MOD	\$ 5.448
CIF	\$ 385
Costo total	\$ 12.596

Tabla 33. Costo Unitario Camisetas Blancas

COSTO TOTAL UNITARIO CAMISETAS BLANCAS	
MPD	\$ 5.750
MOD	\$ 11.420
CIF	\$ 2.824
Costo total	\$ 19.994

6.4. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

Los gastos administrativos y de ventas son aquellos que se producen por la actividad netamente administrativa que realiza la empresa: Salarios de la Mano de Obra Indirecta, Servicios públicos, Arriendo, Mantenimientos, Publicidad, Papelería.

Tabla 34. Mano de Obra Indirecta

ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
Cargo	Nº de empleados	Sueldo basico	Prestaciones	Auxilio de transporte	Costo MOI mensual Año 1
Gerente General	1	\$ 3.500.000	\$ 1.342.320	\$ 0	\$ 4.842.320
Secretaria-Aux. Contable	1	\$ 1.000.000	\$ 408.815	\$ 74.000	\$ 1.482.815
Asesor comercial 1	1	\$ 1.000.000	\$ 408.815	\$ 74.000	\$ 1.482.815
Servicios Generales	1	\$ 644.350	\$ 272.416	\$ 74.000	\$ 990.766

Tabla 35. Gastos mensuales en Servicios Públicos

SERVICIOS PUBLICOS	
Energía	\$ 1.142.030
Acueducto	\$ 200.000
Internet banda ancha 1 MG, telefonía local	\$ 200.000

6.4.1. Total Gastos Fijos de Administración

Tabla 36. Total Gastos Fijos de Administración

GATOS FIJOS DE ADMINISTRACIÓN AÑO 1	
ARRIENDO	\$ 60.000.000
TOTAL SUELDO ADMON.	\$ 105.584.582
DEPRECIACIÓN	\$ 4.306.667
SEVICIOS PÚBLICOS	\$ 18.504.355
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	\$ 18.000.000
PUBLICIDAD	\$ 5.000.000
PAPELERIA	\$ 1.000.000
TOTAL GASTOS POR AÑO	\$ 212.395.603
TOTAL GASTOS POR MES	\$ 17.699.634

6.5. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio hace referencia a la cantidad de unidades que se deben vender para saldar los costos de producción, es decir no haya ganancia ni pérdida.

Tabla 37. Punto de equilibrio por producto

	PIJAMAS	TOALLAS	CAMISETAS	CAMI. BLANCAS
Costos fijos totales de producción	\$ 2.977.751	\$ 2.977.751	\$ 3.786.610	\$ 2.977.751
Costos variables	\$ 16.784	\$ 15.489	\$ 7.148	\$ 3.261
Precio de Venta Unitario	\$ 61.561	\$ 48.655	\$ 48.445	\$ 28.563
Punto de equilibrio Mensual (unidades)	67	90	92	118
Punto de equilibrio Anual (unidades)	798	1077	1100	1412

Para proyectar las unidades a vender en 5 años, se toma como base el incremento respecto al PIB.

Tabla 38. PIB para proyección

	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PIB	5,20%	5,90%	6,60%	4,80%

Las unidades a vender para el año 1, se estimaron con relación al análisis de la capacidad instalada de la empresa; es así, que tomando de base los valores porcentuales expuestos en la Tabla 38, se obtiene la siguiente proyección de unidades a vender:

Tabla 39. Proyección a 5 años de unidades a vender por producto

UNIDADES A VENDER					
PRODUCTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PIJAMAS	816	858	909	969	1.016
TOALLAS	1.200	1.262	1.337	1.425	1.494
CAMISETAS	4.800	5.050	5.348	5.700	5.974
CAMISETAS BLANCAS	1440	1.515	1.604	1.710	1.792

6.6. PRECIO DE VENTA

Para el cálculo del precio de venta para cada producto, se define un margen de contribución. En las siguientes tablas se expone los precios de venta obtenidos para cada producto.

Tabla 40. Precio de venta pijamas

PRECIO DE VENTA AÑO 1 PIJAMAS	
Costo unitario	\$ 36.937
Margen de contribucion	40%
Precio de venta	\$ 61.561

Tabla 41. Precio de Venta Toallas de Baño

PRECIO DE VENTA AÑO 1 TOALLAS	
Costo unitario	\$ 29.193
Margen de contribución	40%
Precio de venta	\$ 48.655

Tabla 42. Precio de Venta Camisetas Estampadas

PRECIO DE VENTA AÑO 1 CAMISETAS	
Costo unitario	\$ 12.596
Margen de contribución	74%
Precio de venta	\$ 48.445

Tabla 43. Precio de Venta Camisetas Blancas

PRECIO DE VENTA AÑO 1 CAMI BLANCAS	
Costo unitario	\$ 19.994
Margen de contribución	30%
Precio de venta	\$ 28.563

El precio de venta de cada producto está acorde con lo que están dispuestos a pagar los potenciales consumidores, lo cual se evidenció en los resultados de la investigación de estudio de mercado. Lo anterior, ayuda a que la empresa entre al mercado con precios competitivos y logre posicionarse rápidamente.

Para proyectar en los 5 años que se toma como horizonte del proyecto, se toma de base el incremento del índice de precios al consumidor.

Las proyecciones del precio de venta para cada producto, se relacionan en la tabla 47.

Tabla 44. Proyección Precio de Venta por Producto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio de venta Pijamas	\$ 61.561	\$ 63.815	\$ 66.150	\$ 68.571	\$ 71.081
Precio de venta Toallas	\$ 48.655	\$ 50.436	\$ 52.282	\$ 54.195	\$ 56.179
Precio de venta Camisetas	\$ 48.445	\$ 50.218	\$ 52.056	\$ 53.961	\$ 55.936
Precio de venta Cami. Blancas	\$ 28.563	\$ 29.609	\$ 30.692	\$ 31.816	\$ 32.980

6.7. EVALUACIÓN FINANCIERA

6.7.1. Proyección de Estado de Pérdidas y Ganancias. Para realizar la proyección del estado de pérdidas y ganancias, se toma como bases el índice de precios al consumidor, el índice de precios al productor y la estimación del PIB.

Tabla 45. Proyección de Estado de Pérdidas y Ganancias

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES					
Ingresos Pijamas	\$ 50.234.084	\$ 54.780.430	\$ 60.135.732	\$ 66.450.921	\$ 72.189.410
Ingresos Toallas	\$ 58.386.084	\$ 63.670.212	\$ 69.894.573	\$ 77.234.594	\$ 83.904.326
Ingresos Camisetas	\$ 232.536.509	\$ 253.581.807	\$ 278.371.813	\$ 307.605.196	\$ 334.168.996
Ingresos Camisetas Blancas	\$ 41.130.929	\$ 44.853.410	\$ 49.238.253	\$ 54.409.037	\$ 59.107.628
INGRESOS NETOS	\$ 382.287.607	\$ 416.885.859	\$ 457.640.370	\$ 505.699.748	\$ 549.370.360
COSTOS DE VENTAS					
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
+ Inventario inicial de materia prima	\$ 0	\$ 3.705.168	\$ 4.040.498	\$ 4.435.494	\$ 4.901.291
+ Compras de materia prima	\$ 70.398.197	\$ 76.769.459	\$ 84.274.395	\$ 93.124.521	\$ 101.166.457
- Inventario final de materia prima	\$ 3.705.168	\$ 4.040.498	\$ 4.435.494	\$ 4.901.291	\$ 5.324.550
TOTAL COSTO DE MATERIA PRIMA	\$ 66.693.029	\$ 76.434.129	\$ 83.879.399	\$ 92.658.725	\$ 100.743.197
+ Costo de mano de obra directa	\$ 59.039.858	\$ 61.200.717	\$ 63.440.663	\$ 65.762.591	\$ 68.169.502
+ costos indirectos de fabricación	\$ 4.067.133	\$ 4.558.422	\$ 5.004.051	\$ 5.529.554	\$ 6.007.069
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 129.800.019	\$ 142.193.268	\$ 152.324.112	\$ 163.950.870	\$ 174.919.768
+ Inventario inicial de producto terminado	\$ 0	\$ 3.489.766	\$ 3.805.602	\$ 4.177.635	\$ 4.616.352
- Inventario final de producto terminado	\$ 3.489.766	\$ 3.805.602	\$ 4.177.635	\$ 4.616.352	\$ 5.015.005
TOTAL COSTO DE VENTAS	\$ 126.310.253	\$ 141.877.433	\$ 151.952.079	\$ 163.512.154	\$ 174.521.115
UTILIDAD BRUTA	\$ 255.977.354	\$ 275.008.426	\$ 305.688.292	\$ 342.187.595	\$ 374.849.246
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA	66,96%	65,97%	66,80%	67,67%	68,23%
GASTOS OPERACIONALES Y DIFERIDOS					
GASTOS ADMINISTRACIÓN	\$ 212.395.603	\$ 220.011.658	\$ 227.906.461	\$ 233.423.547	\$ 241.906.824
GASTOS DIFERIDOS	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
TOTAL GASTOS OPERACIONALES Y DIFERIDOS	\$ 216.395.603	\$ 224.011.658	\$ 231.906.461	\$ 237.423.547	\$ 245.906.824
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 39.581.751	\$ 50.996.768	\$ 73.781.831	\$ 104.764.048	\$ 128.942.421
MARGEN DE UTILIDAD OPERACIONAL	10,35%	12,23%	16,12%	20,72%	23,47%
GASTOS FINANCIEROS	\$ 16.337.643	\$ 13.874.710	\$ 10.873.793	\$ 7.217.380	\$ 2.762.291
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y RESERVAS	\$ 23.244.108	\$ 37.122.058	\$ 62.908.038	\$ 97.546.668	\$ 126.180.131
MARGEN DE UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	6,08%	8,90%	13,75%	19,29%	22,97%
IMPUESTO DE RENTA	\$ 5.811.027	\$ 9.280.514	\$ 15.727.009	\$ 24.386.667	\$ 31.545.033
IMPUESTO CREE	\$ 2.091.970	\$ 3.340.985	\$ 5.661.723	\$ 8.779.200	\$ 11.356.212
UTILIDAD NETA	\$ 15.341.111	\$ 24.500.558	\$ 41.519.305	\$ 64.380.801	\$ 83.278.886
MARGEN NETO	4,01%	5,88%	9,07%	12,73%	15,16%

Se puede evidenciar que la empresa a iniciar desde el año 1 de operación está presentando utilidades, partiendo con un margen neto del 4,01% al finalizar el año 1 hasta llegar al 15,16% en el año 5.

La proyección de la empresa de confecciones a iniciar se muestra como un proyecto rentable.

6.7.2. Proyección Flujo De Caja Libre, En la tabla 46, se relaciona el flujo de caja libre proyectado de la empresa a iniciar proyectado en un horizonte de 5 años.

Tabla 46. Flujo de Caja Libre Proyectado

FLUJO DE CAJA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos ventas		382.287.607	416.885.859	457.640.370	505.699.748	549.370.360
ingresos por venta de activos						62.830.000
Total Ingresos		382.287.607	416.885.859	457.640.370	505.699.748	612.200.360
EGRESOS						
Costos de ventas		126.310.253	141.877.433	151.952.079	163.512.154	174.521.115
Gastos Operacionales		216.395.603	224.011.658	231.906.461	237.423.547	245.906.824
(+) Depreciaciones		7.708.667	7.708.667	7.708.667	5.042.000	5.042.000
intereses		16.337.643	13.874.710	10.873.793	7.217.380	2.762.291
Total Egresos		366.752.166	387.472.468	402.440.999	413.195.081	428.232.230
Utilidad Gravable		15.535.441	29.413.391	55.199.371	92.504.668	183.968.131
Impuesto de renta		3.883.860	7.353.348	13.799.843	23.126.167	45.992.033
Impuesto CREE		1.398.190	2.647.205	4.967.943	8.325.420	16.557.132
Utilidad despues e impuesto		10.253.391	19.412.838	36.431.585	61.053.081	121.418.966
INVERSIONES FIJAS REALIZADAS	-79.840.000	0	0	0	0	
INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO	-42.561.163					
INVERSIONES EN GASTOS PREOPERATIVOS	-20.000.000					
Credito Bancario	87.000.000					
Abono Capital		-11.275.520	-13.738.454	-16.739.370	-20.395.783	-24.850.873
Depreciaciones sumando		7.708.667	7.708.667	7.708.667	5.042.000	5.042.000
FLUJO DE CAJA NETO	-55.401.163	6.686.538	13.383.051	27.400.881	45.699.298	101.610.094
VALOR PRESENTE NETO	(\$ 55.401.162,93)	\$ 5.275.904,53	\$ 8.331.945,14	\$ 13.460.197,12	\$ 17.712.996,91	\$ 31.075.276,54
VALOR PRESENTE NETO ACUMULADO	-\$ 55.401.163	-\$ 50.125.258	-\$ 41.793.313	-\$ 28.333.116	-\$ 10.620.119	\$ 20.455.157
SUMATORIA VPV	\$ 20.455.157					

La tasa de oportunidad del proyecto es del 20%.

Tabla 47. Tasas bases para la evaluación

(TASA MINIMA DE RETORNO) = WACC	26,74%
CAPM = Rf + Riesgo del proyecto	30%
Rf	20%
riesgo del proyecto	10%
COSTO DE LA DEUDA	21,84%

Con el flujo de caja proyectado del proyecto y las tasas bases, se procede con la obtención de los indicadores que darán una visión de la viabilidad y rentabilidad de la empresa a iniciar.

La tabla 48, relaciona los indicadores de evaluación del proyecto.

Tabla 48. Indicadores de Evaluación

INDICADORES	
VPN	\$ 20.455.157
TIR	37,86%
TIR MODIFICADA	33%
RELACION BENEFICIO - COSTO	1,37
V.P BENEFICIOS	75.856.320
V.P COSTOS	55.401.163
BAE (CAE)	\$ 7.878.677

Como resultado de la evaluación financiera, la TIR es de 37,86%, lo cual representa que se tiene una rentabilidad del 37,86%, así mismo se observa que la $TIR > WACC$, lo que evidencia que el proyecto es viable.

El $VPN > 0$, lo que representa que el proyecto es viable ya que estamos obteniendo una ganancia de \$20.455.157.

La relación beneficio – costo > 0 , siendo esta de 1,37 lo que representa que los beneficios son mayores que los costos del proyecto, es decir el proyecto es viable.

7. CONCLUSIONES

Finalizado el estudio de Prefactibilidad del presente proyecto se tiene información suficiente para llegar a las siguientes conclusiones:

- El estudio de mercado logró identificar que en Barrancabermeja existe gran acogida por los productos que la empresa confeccionará, siempre y cuando estos cumplan con las características que los consumidores prefieren. Los resultados obtenidos evidencian que los consumidores no tienen una frecuencia de compra definida ya que lo que los impulsa a comprar es el gusto, es decir, cuando encuentran un producto que cumpla con el estándar que estos buscan lo compran. Por lo anterior, los productos de la empresa estarán destinados a satisfacer los gustos de los consumidores, con diseños originales, bien definidos y telas frescas y duraderas acordes con el clima de la región, lo que aumentará las ventas de la empresa y la posicionará en el mercado.
- El estudio técnico evidenció que la capacidad instalada de la empresa logra satisfacer un porcentaje de la demanda potencial que garantice que los productos se den a conocer en el mercado y sobrepasa la cantidad de unidades que se deben vender para no obtener pérdidas. Adicionalmente, los principales clientes de la empresa serán las comercializadoras locales, por tal motivo la ubicación de la empresa será en el sector comercial de Barrancabermeja.
- Los procesos productivos de la empresa son en mayor medida artesanales, lo que inicialmente requirió una inversión en maquinaria baja pero gran cantidad de operarios; con el fin de aumentar la rentabilidad de la empresa es

necesario la automatización de los procesos logrando la producción en gran escala.

- Al desarrollar el Estudio Legal se evidenció que las nuevas políticas tributarias que existen en Colombia están dirigidas a fomentar la creación de nuevas empresas y el trabajo formal, ya que existen gran número de incentivos tributarios para las empresas formalmente constituidas que generen empleo, lo que facilita la operación de la empresa a crear gracias al alivio tributario que traen los incentivos estatales. Particularmente, se identificó que la sociedad por acciones simplificadas (S.A.S) era el tipo de empresa que se acercaba a las necesidades de los socios.
- En base al estudio financiero, es viable y rentable la creación de una empresa de confecciones en Barrancabermeja, la Tasa interna de retorno (TIR) es mayor que la tasa que esperan los inversionistas; igualmente la proyección de los estados financieros muestra que desde el primer año de ejecución se están generando utilidades.
- Cada uno de los estudios realizados evidencian que es factible la creación de una empresa de confecciones en la ciudad de Barrancabermeja.

BIBLIOGRAFIA

BANCO DE LA REPUBLICA Índice De Precios Al Consumidor. [en línea] [Citado 23 de Mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/ipc#>>

BANCOLDEX. GUÍA BÁSICA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLICADA. [Citado 23 de Agosto de 2014]. Disponible en internet: http://www.bancoldex.com/documentos/2180_Guia_SAS-web.pdf

CAMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA. .Trámites Y Constitucion De Empresas De Confecciones. [en línea] [Consulta 25 de Mayo de 2015]. Disponible en : <<http://www.ccbarranca.org.co/ccb/>>.

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Corporación Ambiental Empresarial. Acercar Industria. Departamento Técnico Administrativo Del Medio Ambiente (DAMA). Costumbre Mercantil 11. Producción Editorial Cámara de Comercio de Bogotá. Bogotá D.C. 2004

CENTRO DE ESTUDIOS REGIONALES DEL MAGDALENA MEDIO. Encuesta de Hogares centro de estudios regionales del magdalena medio. [en línea] [Citado el 24 de Agosto de 2014]. Disponible en: <<http://200.114.17.148/flex/index.php/20-articulos-banner/23-encuesta-hogares-en-barrancabermeja>>

COMPETITICS. Centro De Estudios, Investigaciones Y Proyectos Para La Competitividad De Barrancabermeja Boletín “Dinámica empresarial Barrancabermeja año 2013”. [en línea] [Citado el 20 de abril de 2014]. Disponible en :<<http://www.competitics.org/din%C3%A1mica-empresarial/>>

CONFECIONES CON MAQUINAS INDUSTRIALES Maquinas Industria De Confección. [en línea] [Citado 17 de Mayo de 2015] Disponible en: <<http://confeccionesconmaquinasindustriales.blogspot.com/>>..

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVA NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Metodología para calcular el indicador de importancia económica municipal. [en línea] [Citado el 26 de Agosto de 2013]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Met_indicador_de%20import_economica_mpal_08_13>

DIAZ PEREZ, Nancy Yazmin. VARGAS DURAN, Mariel Sildana. Creación de una empresa de confecciones de pijamas femeninas para venta por catálogo. Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Industrial. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga 2012.

DIGITTRANSFER EQUIPOS DE ESTAMPACIÓN. Catalogo serigrafías. [en línea] [Consulta 17 de Mayo de 2015]. Disponible en: <www.digittransfer.net>.

FALABELLA. Plancha a Vapor Vertical.[en línea] [citado 17 de Mayo de 2015].Disponible en :<http://www.falabella.com.co/falabella-co/product/2258157/Plancha-Vertical-Compac-Valet>>.

FERNANDEZ, Leonardo. Plan de Negocios para la Creación de una Empresa productora y comercializadora de Arte Urbano a través de camisetas en Bogotá. [en línea] [Citado 23 de Mayo de 2015]. Disponible en: <<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis93.pdf>>.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Documentación, Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación Sexta Actualización. Bogotá. ICONTEC, 2008.

LA TARDE. Índice De Precios Al Productor. 05 de Enero de 2015 [en línea] [Consulta 23 de Mayo de 2015]. Disponible en: <<http://www.latarde.com/noticias/economica/144400-ipp-subio-633-en-colombia-en-el-2014>>

MACOSER. MQAQUINA Macoser Industrial. [en línea] [Consulta 17 de Mayo de 2015] Disponible en: <http://www.macoser.com.co/Maquinas_Detalles.asp?Codigo=20>.

MIRANDA MIRANDA. Juan José. Gestión de Proyectos – Identificación – Formulación – Evaluación financiera, económica, social, ambiental. Cuarta Edición.

MUEBLIMAQUINAS. Maquina collarín, cama plana, 3 aguja. DW 8502 BBX 364 [en línea] [Consulta 17 de Mayo de 2015]. Disponible en Internet:<http://www.mueblimaquinas.com/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage_images.tpl&product_id=37&category_id=2&option=com_virtuemart&Itemid=11>.

PORRAS VEGA, Ivonne Smith. SANABRIA GUAUQUE, Laura Paola. Productividad y competitividad de los sectores confecciones y calzado en Santander, un análisis comparado con los departamentos de Antioquia y Valle. Trabajo de grado para optar por el título de Economista. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga 2007.

PROCOLOMBIA Impuestos En Colombia. [en línea] [Citado 23 de Mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.inviertaencolombia.com.co/como-invertir/impuestos.html>>

ROSSY AMIGA DE LA AGUJA. Maquina Collarin. [en linea] [Consulta 17 de Mayo de 2015] Disponible en: <http://rossyamigadelaaguja.blogspot.com/2011/11/maquina-collarin-partes-enhebrado.html>>.

UNIVERSIDAD DE CASTILLA – LA MANCHA. Distribución De Planta. Distribución por procesos .[en linea] [Consulta 23 de Mayo de 2015]. Disponible en: http://www.uclm.es/area/ing_rural/assignaturaproyectos /tema5.pdf>.

VIDARTE, Elianya. [Entrevista personal], Barrancabermeja, 15 de Mayo de 2015

ANEXOS

Anexo A. Formulario Encuesta

INSTRUMENTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Buenas tardes, el siguiente cuestionario tiene como finalidad obtener información que permita evaluar el lanzamiento de nuevos productos en la ciudad. Agradecemos que nos brinde un minuto de su tiempo y responder las siguientes preguntas.

Sexo M F

1. ¿En cual de los siguientes rangos de edad se encuentra usted?

- a 15 a 20 años b 21 a 25 años c 26 a 30 años
 d 31 a 35 años e 36 a 40 años f mas de 40 años

2. ¿En que rango están sus ingresos o ingresos familiares mensuales?

- a 0 - \$500.000 b \$500.000 - 1.000.000
 c \$1.000.000 - \$3.000.000 d mas de \$3.000.000

3. ¿Con qué frecuencia compra prendas de vestir informales?

- a Por temporadas b Cuando existen descuentos
 c Cada vez que encuentra algo que le guste d En ocasiones especiales

4. En el momento de comprar prendas de vestir informales, lo que principalmente influye en su elección de compra es?

- a La marca b El precio c La calidad
 d El gusto e Financiamiento f El diseño

5. En el momento de invertir en prendas de vestir, usted se dirige preferiblemente a negocios:

- a Locales b Regionales c Nacionales

Si su respuesta es a pase a la pregunta 7

6. La razón principal para comprar fuera de la ciudad es?

- a Precio b Diseños c Variedad
 d Marca e Calidad

7. Con qué frecuencia utiliza el comercio electrónico o compras por internet?

- a Siempre b Algunas veces c Nunca

8. ¿Es de las personas que cuando compra prendas de vestir está dispuestos a pagar precios más altos cuando la calidad es muy buena?

- a SI b NO

CAMISETAS DEPORTIVAS

9. ¿Tiene la camiseta estampada, bordada o blanca para usar de fondo como una prenda de vestir común en su guardarropa?

- a SI b NO (si su respuesta es NO pase a la pregunta 21)

10. Marque de 1 a 3 el tipo de camiseta que es común en su guardarropa, siendo 1 mínimo

- a Estampadas b Bordadas c Blancas para usar de fondo

11. ¿Con qué frecuencia compra camisetas blancas para usar de fondo?

- a Mensual b Trimestral c Semestral
 d Anual e Cuando ve una que le gusta f Nunca (Pase a la pregunta 14)

12. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una camiseta Blanca para usar de fondo?

- a 0 - \$5.000 b \$5.100 - 10.000
 c \$11.000 - \$15.000 d más de \$15.000

13. Respecto al diseño de las camisetas blancas para usar de fondo en cuanto a forma, usted las prefiere?

- a Cuello en V b Cuello redondo

14. La principal característica en el momento de comprar una camiseta blanca de fondo es:

- a La marca b El precio c La calidad de la tela
 d El diseño

15. Anualmente en promedio ¿Cuántas camisetas blancas para usar de fondo compra?

- a 1 - 3 camisetas b 4 - 6 camisetas
 c 7 - 12 camisetas d Más de 12 camisetas

16. ¿Con qué frecuencia compra camisetas estampadas o bordadas?

- a Mensual b Trimestral c Semestral
 d Anual e Cuanto ve una que le gusta f Nunca (Pase a la pregunta 21)

17. Anualmente en promedio ¿Cuántas camisetas estampadas o bordadas compra?

- a 1 - 3 camisetas b 4 - 6 camisetas
 c 7 - 12 camisetas d Más de 12 camisetas

18. Normalmente lo que usted está dispuesto a pagar por una camiseta estampada o bordada es?

- a 0 - \$20.000 b \$21.000 - 30.000
 c \$31.000 - \$40.000 d mas de \$40.000

19. Respecto al diseño de las camisetas bordas o estampadas en cuanto a forma, usted las prefiere?

- a Cuello en V b Cuello redondo

20. La principal característica en el momento de comprar una camiseta estampada o bordada es:

- a La marca b El precio c La calidad de la tela
 d El diseño

PIJAMAS

21. ¿Con qué frecuencia compra prendas para dormir como pijamas?

- a Mensual b Trimestral c Semestral
 d Anual e Cuanto ve una que le gusta f Nunca (Pase a la pregunta 26)

22. Normalmente lo que usted está dispuesto a pagar por una pijama es?

- a 0 - \$30.000 b \$31.000 - 60.000
 c \$61.000 - \$90.000 d mas de \$90.000

23. La principal característica que toma en cuenta en el momento de comprar una pijama es:

- a Precio b Calidad y frescura de la tela
 c Diseño d Marca _____

24. ¿Qué tipo de pijamas acostumbra a comprar?

- a Camiseta - Pantalón b Camiseta manga siza - Short c Camisones
 d Buso - Pantalón e Otro ¿Cuál? _____

25. Anualmente en promedio ¿Cuántas pijamas compra?

- a 1 - 3 pijamas b 4 - 6 pijamas
 c 7 - 12 pijamas d Más de 12 pijamas

TOALLAS DE BAÑO

26. ¿Con qué frecuencia cambia las toallas de baño?

- a Mensual b Bimensual c Trimestral
 d Semestral e Anual f Nunca (Finalice la encuesta)

27. ¿Qué busca en el momento de comprar una toalla de baño?

- a Precio b Calidad c Textura
 d Marca e Diseño

28. ¿Qué tipos de toallas de baño compra con más frecuencia?

- a con pequeño bordados b Lisas de colores c Lisas blancas

29. Normalmente usted esta dispuesto a pagar por una toalla de baño

- a 0 - \$10.000 b \$11.000 - 20.000
 c \$21.000 - \$30.000 d mas de \$30.000

30. Anualmente en promedio ¿Cuántas toalla compra?

- a 1 - 3 pijamas b 4 - 6 pijamas
 c 7 - 12 pijamas d Más de 12 pijamas

Agradecemos su colaboración y el tiempo que invirtió para responder esta encuesta

¡Muchas Gracias!