



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS**

**CARRERA EN COMERCIO EXTERIOR E  
INTEGRACIÓN**

**Tesis previa a la obtención del título de Licenciada en Comercio Exterior e  
Integración**

**IMPORTACIÓN DE TELA GABARDINA DE COLOMBIA A QUITO-  
ECUADOR PARA LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ROPA  
FEMENINA.**

**AUTOR:**

**KARLA PATRICIA BORJA CABEZAS**

**DIRECTOR:**

**ING. ROBERTO MAURICIO MONGE ALVEAR**

**Quito, Febrero de 2012**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Del desarrollo del presente trabajo de investigación se hace responsable su autora.

---

**KARLA BORJA CABEZAS**

## **AGRADECIMIENTO**

A mi Buen Dios por sus bendiciones diarias para mí y los míos, A mi esposo por su apoyo, su amor y su cariño incondicional y único, A mis padres, porque creyeron en mí y me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, A mis amados hijos porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera con sus sonrisas y con un te quiero.

A mis hermanas queridas que siempre han estado ahí para darme ánimos de seguir adelante, a tíos y mi Viejito lindo mi Abuelito Jorge.

Y por último y no menos importante a mis estimados profesores que con sus enseñanzas y guía permitieron la culminación de este proyecto.

Gracias a todos, por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida. Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

Karla Patricia Borja C.

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. A mi amado esposo que con su apoyo e infinito amor siempre estuvo junto a mí, a mis hijos Antonella y Stefano que son mi motor y mi vida, es por ellos que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

**KARLA PATRICIA BORJA CABEZAS**

## ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
DEDICATORIA.....	III
ÍNDICE .....	IV
CAPÍTULO I .....	1
ANTECEDENTES .....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTACIÓN.....	2
1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.4. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.4. MARCO TEÓRICO.....	3
1.4.1. Importaciones y exportaciones ecuatorianas de textiles .....	3
1.5. MARCO CONCEPTUAL.....	4
1.5.1. Definición de términos Conceptuales .....	4
1.5.2. Definición de términos Operacionales.....	5
1.6. HIPÓTESIS .....	6
1.7. METODOLOGÍA.....	6
CAPITULO II .....	8
ESTUDIO DE MERCADO .....	8
2.1. COMERCIO MUNDIAL DE TELAS .....	8
2.2. ANÁLISIS DEL SECTOR TEXTIL NACIONAL .....	11
2.2.1. Productores nacionales.....	13
2.2.2. Importaciones y exportaciones ecuatorianas de textiles .....	13
2.3. ENTORNO LEGAL PARA LA IMPORTACIÓN DE TEXTILES.....	14
2.3.1. Código orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones .....	14

2.3.2.	Entidades relacionadas a la actividad de comercio exterior .....	17
2.4.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....	17
2.5.	INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	18
2.5.1.	Problema de Investigación .....	19
2.5.2.	Objetivos de investigación.....	19
2.5.3.	Diseño de la investigación.....	20
2.5.4.	Resultados de la investigación.....	22
2.6.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	41
2.6.1.	Consumo aparente.....	41
2.6.1.1.	Producción nacional de textiles.....	41
2.6.1.2.	Importaciones .....	44
2.6.1.3.	Exportaciones .....	46
2.6.1.4.	Cálculo del consumo nacional aparente de telas.....	46
2.6.2.	Demanda de prendas de vestir confeccionadas con gabardina.....	47
2.7.	ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	51
2.8.	BALANCE ENTRE DEMANDA Y OFERTA.....	53
CAPÍTULO III .....		54
ESTUDIO TÉCNICO .....		54
3.1.	TAMAÑO ÓPTIMO DE PLANTA .....	54
3.1.1.	Tamaño y la demanda.....	54
3.1.1.1.	Cobertura de la demanda .....	54
3.1.2.	Tamaño y los insumos .....	57
3.1.3.	Tamaño, tecnología y equipos .....	60
3.1.4.	Tamaño y el financiamiento .....	61
3.2.	LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE PLANTA.....	61
3.2.1.	Macro localización.....	61
3.2.2.	Micro localización .....	62
3.3.	INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	65
3.3.1.	Proceso productivo.....	65

3.3.1.1. Subprocesos .....	66
3.3.2. Proceso de Comercialización .....	73
3.3.3. Distribución de planta.....	75
CAPÍTULO IV .....	77
LOGÍSTICA PARA LA IMPORTACIÓN.....	77
4.1. PROCESO DE IMPORTACIÓN DE TELAS .....	77
4.1.1. Proveedores de tela .....	79
4.1.2. Condiciones para la importación .....	79
4.1.3. Forma de pago.....	80
4.1.4. Documentación .....	81
4.1.5. Desaduanización.....	82
4.1.6. Régimen aplicado para la liberación de aranceles .....	83
4.1.7. Transporte interno .....	83
CAPÍTULO V .....	84
INVERSIONES.....	84
5.1. ACTIVOS TANGIBLES.....	84
5.1.1. Inversión total en activos tangibles .....	87
5.2. GASTOS DE PRE OPERACIÓN.....	88
5.3. CAPITAL DE TRABAJO .....	88
5.4. FINANCIAMIENTO.....	89
5.4.1. Fuentes propias .....	90
5.4.2. Fuentes de crédito.....	91

CAPÍTULO VI.....	93
COSTOS, GASTOS E INGRESOS DEL PROYECTO .....	93
6.1. COSTOS .....	93
6.1.1. Costos directos .....	93
6.1.2. Costos indirectos.....	96
6.2. GASTOS .....	99
6.2.1. Gastos Administrativos.....	99
6.3. Gastos de Ventas .....	103
6.3.1. Gastos Financieros .....	105
6.4. PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS .....	105
6.5. COSTO UNITARIO.....	105
6.6. INGRESOS.....	106
6.7. PUNTO DE EQUILIBRIO .....	107
CAPÍTULO VII.....	110
EVALUACIÓN FINANCIERA.....	110
7.1. ESTADOS FINANCIEROS.....	110
7.1.1. Balance de situación inicial .....	110
7.1.2. Balance de resultados.....	111
7.1.3. Flujo neto de efectivo .....	114
7.2. INDICADORES DE RENTABILIDAD.....	116
7.2.1. Valor presente neto.....	117
7.2.2. Tasa interna de retorno .....	118
7.2.3. Relación beneficio costo .....	120
7.2.4. Período de recuperación de la inversión .....	121



CAPÍTULO VIII.....	122
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	122
8.1. CONCLUSIONES.....	122
8.2. RECOMENDACIONES .....	123
BIBLIOGRAFÍA .....	124
ANEXOS .....	125

# CAPÍTULO I

## ANTECEDENTES

### 1.1. INTRODUCCIÓN

Los **inicios** de la industria textil ecuatoriana se remontan a la época de la colonia, cuando la lana de oveja era utilizada en los obrajes donde se fabricaban los tejidos. Posteriormente, las primeras industria que aparecieron se dedicaron al procesamiento de la lana, hasta que inicios del siglo XX se introduce el algodón, siendo la década de 1950 cuando se consolidaba la utilización de esta fibra. Hoy por hoy la industria textil ecuatoriana fabrica productos provenientes de todo tipo de fibras, siendo las mas utilizadas el ya mencionado algodón, el poliéster, el nylon, la lana y la seda. A lo largo del tiempo, las diversas empresas dedicadas a la empresa textil ubicaron sus instalaciones en diferentes ciudades del país.

Sin embargo se puede afirmar que las provincias con mayor numero de industrias dedicadas a esta actividad son: Pichicha, Guayas, Ibarra y Tungurahua. Por regla general, las empresas textiles ecuatorianas concentraron la mayor parte de sus ventas en el mercado local.

La industria textil ecuatoriana incluye actividades de manufactura como el hilado, fabricación de tejidos, confección de prendas de vestir. Los principales proveedores de materias primas, preñadas confeccionadas y productos especiales según datos del Banco Central del Ecuador son Colombia, Estados Unidos, China y Perú.

Las actividades de exportación a partir del año 2010 están reglamentadas por el Código Orgánico de la Producción coordinado que crea el Comité de Comercio Exterior del Ecuador (COMEX) que deja sin efecto a otras entidades relacionadas y es la única entidad rectora de los procesos de exportación.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTACIÓN**

Con las mejores alternativas que tenemos de proveedores de Telas en Colombia podemos mejorar los precios del mercado, calidad, variedad y exclusividad en el sexo femenino y además abrir nuevas plazas de trabajo, se benefician los proveedores ya que es una opción rentable y competitiva su importación.

## **1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Es factible la importación de tela para la confección de prendas de vestir para mujeres en correspondencia con la demanda de este tipo de productos en la Provincia de Pichincha.

## **1.4. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN**

Los objetivos que persigue la investigación son los siguientes:

- **Objetivo General**

Determinar el número de consumidoras de prendas de vestir elaboradas en gabardina, sus gustos y preferencias definiendo si es factible la importación de este tipo de tela desde Colombia para la confección de esos productos.

- **Objetivos específicos**

- Determinar el número de consumidoras de trajes fabricados en gabardina en la provincia de Pichincha.
- Determinar los aspectos técnicos necesarios para la operación de un taller de confección de prendas de gabardina con tela importada.
- Definir la logística de importación de la tela de gabardina al país.
- Realizar la evaluación financiera del proyecto.

## 1.4. MARCO TEÓRICO

La industria textil ecuatoriana incluye varias actividades de manufactura como el hilado, fabricación de tejidos, confección de prendas de vestir y la producción de especiales; desde hace ya varios años el sector no ha llegado a mantener un desarrollo relevante pues el ingreso de materias primas importadas con un costo competitivo han llevado a las empresas manufactureras locales a preferir estos insumos.<sup>1</sup> Las importaciones por producto en el sector textil al año 2010 muestran una diferencia importante entre los manufacturados y las materias primas, estas últimas con un total de 29.593 toneladas ingresadas al país, cifra que indica que es más atractivo para el productor ecuatoriano adquirir las telas en el mercado externo a pesar de las barreras de ingreso impuestas por el Gobierno.

### 1.4.1. Importaciones y exportaciones ecuatorianas de textiles

Los principales proveedores de materias primas, prendas confeccionadas y productos especiales según los datos que muestra el Banco Central del Ecuador son Colombia, Estados Unidos, China y Perú, estos concentran más del 70% de las importaciones nacionales, la tabla 1.1 muestra las toneladas importadas de cada país.

**Tabla 1.1**

#### **Proveedores de textiles al Ecuador**

<b>Proveedores</b>	<b>Toneladas</b>
Colombia	2.949,83
Estados Unidos	1.341,97
China	1.144,36
Perú	134,76
<b>Total</b>	<b>5.570,92</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Karla Borja

---

<sup>1</sup>AITE, Industria Textil, En [http://www.aite.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7&Itemid=12](http://www.aite.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=12), 2011.

## 1.5. MARCO CONCEPTUAL

### 1.5.1. Definición de términos Conceptuales

- **Competencia Interna.**- es una situación donde los agentes económicos son libres de ofrecer y bienes y servicios en el mercado y de elegir a quien comprar otros bienes o servicios dentro de un mismo país. La competencia implica la existencia de una pluralidad de oferente o demandantes.<sup>2</sup>
- **Arancel de Importación.**- El régimen aduanero por el cual las mercancías importadas pueden entrar en libre circulación dentro del territorio aduanero, previo pago de los derechos e impuestos a la importación exigibles y cumplimiento de todas las formalidades aduaneras necesarias.<sup>3</sup>
- **Precio.**- es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio, todos los productos tiene un precio en el mercado.<sup>4</sup>
- **Mano de Obra.**- conjunto de obreros y precio que se pagan por este trabajo, el concepto también se utiliza para nombrar al costo de este trabajo, es decir el precio que se le paga al trabajador por sus recursos.<sup>5</sup>
- **Demanda.**- es la suma de las compras de bienes y servicios que realizan un cierto grupo social en un momento determinado, cuando involucra a un consumidor.<sup>6</sup>
- **Balanza comercial.**- Balanza que sirve para medir, es el resultado de las exportaciones menos las importaciones de un determinado producto.<sup>7</sup>

---

<sup>2</sup> [http://www.definicion.de /de/competencia](http://www.definicion.de/de/competencia).

<sup>3</sup> Paul samuelson, ECONOMÍA, decimocuarta edición, pág. 517

<sup>4</sup> <http://www.definicionabc.com/precio>

<sup>5</sup> <http://www.definicion.de /mano de obra>

<sup>6</sup> <http://www.definicion.de /demanda>

<sup>7</sup> <http://www.definicion.de /balanza comercial>

- **Calidad.-** La calidad es una cualidad y propiedad inherente de las cosas que permite que estas sean comparadas con otras de su misma especie, la definición de calidad nunca puede ser precisa ya que solo se trata de una apreciación subjetiva, la calidad es diferenciarse cualitativa y cuantitativa respecto algún atributo requerido.<sup>8</sup>

### 1.5.2. Definición de términos Operacionales

- **Competencia Interna.-** En el País tenemos muchísima competencia en el sector textil hay una gran variedad de telas tanto importadas como nacionales y a un costo inferior al que nosotros deseamos traer ya que con todos los impuestos sube el precio y por ende al confeccionar las prendas se sube el precio para la venta al público.
- **Arancel de Importación.-** Compra de materiales en este caso telas para la confección de ropa femenina para luego comercializar en el País, es el porcentaje que nos va a tocar pagar por traer las telas de Colombia de acuerdo a la base legal.
- **Precio.-** Precio que se paga por la compra de telas
- **Mano de Obra.-** es el precio de la mano de obras de las operarias-costureras en la confección de ropa femenina para la comercialización en la provincia de Pichincha.
- **Demanda.-** es la cantidad de telas existentes en el país variando de precios, consistencia, colores, grosor etc. Para la producción de ropa femenina.
- **Balanza Comercial.-** es el resultado de las exportaciones menos las importaciones de telas.

---

<sup>8</sup> [http://www.definicion.de /calidad](http://www.definicion.de/calidad)

- **Calidad.-** es la calidad que nosotros vamos a ofrecer a nuestras clientas con las telas diferentes tanto en modelos como el colores como en forma de composición...

## 1.6. HIPÓTESIS

La importación de telas para la elaboración de prendas femeninas como pantalones, abrigos, faldas, chompas facilitara la fabricación y comercialización de estos productos que tienen gran demanda en Pichincha Quito-Ecuador.

## 1.7. METODOLOGÍA

- **Tipo de estudio**

El estudio a desarrollarse es descriptivo pues se concentra en describir el comportamiento del objeto sometido a estudio; es considerado transversal pues se aplicará a la muestra obtenida de la población por una sola vez y cuantitativo, ya que se vale de herramientas estadísticas para el tratamiento de información.

- **Universo de investigación**

El universo de investigación los constituyen las mujeres entre los 20 y 64 años de acuerdo a la pirámide poblacional de la provincia de Pichincha.<sup>9</sup>

- **Método de muestreo**

El método de selección de la muestra para la aplicación de la investigación será aleatoria simple, es decir los elementos son seleccionados de tal manera que cada muestra posible del mismo tamaño tiene igual probabilidad de ser seleccionada de la población. La muestra se calculó sobre la base de la fórmula para poblaciones infinitas, puesto que el universo seleccionado supera los 100.000 elementos, así:

---

<sup>9</sup> INEC, Proyección de la población, año 2010.

Fórmula<sup>10</sup>: 
$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Donde;

n= tamaño de la muestra.

N= Universo – 619.501

Z= coeficiente de confianza - 1,96 (95%)

p= probabilidad de éxito – 50%

q=probabilidad de fracaso – 50%

e= error de estimación – 5%

- **Técnica de recolección de información**

La técnica de recolección de información seleccionada para el estudio es la encuesta, que es un cuestionario que permite obtener información estructurada de cada entrevistado que posteriormente es tabulada para obtener datos estadísticos de la muestra.

---

<sup>10</sup> FISCHER, Laura, Investigación de Mercados, Mc. Graw Hill, España, 2004



## **CAPITULO II**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado determina las condiciones de la demanda de telas para la confección de ropa femenina, estimando la cantidad de demandantes en la provincia de pichincha, número que permita justificar la importación de dicho insumo desde el mercado colombiano.

#### **2.1. COMERCIO MUNDIAL DE TELAS**

La fabricación de telas a nivel mundial está liderada por la región asiática con su principal representante aquí por China, uno de los productores más importantes y de más bajo costo en el mercado internacional, en segundo lugar se encuentra la región europea y finalmente América.

El comercio total de manufacturas textiles tiene como líder a Medio Oriente con una participación del 4,1% del total de las exportaciones mundiales. En cuanto a las importaciones, los consumidores más relevantes son los países de África con una participación de 3,8% en las importaciones mundial, cifra que se extiende hacia las manufacturas textiles donde se incrementa al 5.5% la cifra de participación.

América del Sur y América Central se encuentran entre los principales importadores tanto de textiles como de manufacturas en el primer caso la participación en las importaciones es del 2,6%, en el segundo la participación es mayor al 3%. Las cifras establecen que América Latina es uno de los principales mercados para el ingreso de textiles esto potencialmente afecta a las industrias locales que se ven obligadas a implementar a través de sus gobiernos varias acciones de protección a través de aranceles y cuotas de importación.<sup>11</sup> La tabla 2.1 muestra los porcentajes de exportaciones e

---

<sup>11</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO, Parte correspondiente a los textiles en el comercio total de mercancías y manufacturas, por regiones, En:  
[http://www.wto.org/spanish/res\\_s/statis\\_s/its2010\\_s/its10\\_merch\\_trade\\_product\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/its2010_s/its10_merch_trade_product_s.htm)

importaciones de textiles y manufacturas relacionadas en el año 2010 según la OMC.

**Tabla 2.1**

**Exportaciones e importaciones de textiles y manufacturas al año 2010 en porcentajes.**

<b>Comercio mundial de Textiles</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Importaciones</b>
<b><i>Comercio total de mercancías textiles</i></b>		
<b>Mundo</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>
América del Norte	0,8	1,4
América del Sur y Central	0,7	2,6
Europa	1,4	1,5
Comunidad de Estados Independientes (CEI)	0,4	2,5
África	0,6	3,8
Oriente Medio	1,1	2,8
Asia	3,1	1,8
Australia, Japón y Nueva Zelandia	0,9	1,5
Otros países de Asia	3,7	1,9
<b><i>Parte en el comercio total de manufacturas textiles</i></b>		
<b>Mundo</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>
América del Norte	1,2	1,9
América del Sur y Central	2,6	3,8
Europa	1,9	2,1
Comunidad de Estados Independientes (CEI)	1,7	3,5
África	3,0	5,5
Oriente Medio	4,1	3,7
Asia	3,9	2,9
Australia, Japón y Nueva Zelandia	1,2	2,5
Otros países de Asia	4,5	3,0

Fuente: Organización Mundial del Comercio, 2011

Elaborado por: Karla Borja

Los principales países exportadores al año 2010 son China, Estados Unidos, Alemania e Italia, todos con exportaciones sobre las doscientas mil toneladas. La tabla 2.2 describe las cantidades exportadas por estos países en los últimos cinco años.

**Tabla 2.2****Principales exportadores de telas a nivel mundial en toneladas**

<b>Exportadores</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
China	188.490,00	221.643,00	259.584,00	280.915,00	373.166,00
Estados Unidos de América	278.294,00	265.577,00	252.894,00	258.294,00	309.558,00
Alemania	270.627,00	282.584,00	302.959,00	273.131,00	305.774,00
Italia	236.919,00	254.271,00	231.384,00	213.630,00	248.328,00
Francia	104.222,00	124.758,00	122.535,00	111.559,00	120.499,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.078.552,00</b>	<b>1.148.833,00</b>	<b>1.169.356,00</b>	<b>1.137.529,00</b>	<b>1.357.325,00</b>

Fuente: Trademap / Comtrade

Elaborado por: Karla Borja

Los principales importadores al mismo año son España, Reino Unido, Estados Unidos y Alemania, las cantidades importadas superan las cien mil toneladas tal como se muestra en la tabla 2.3.

**Tabla 2.3****Principales importadores de telas a nivel mundial en toneladas**

<b>Importadores</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
España	88.601,00	99.034,00	161.311,00	436.710,00	342.727,00
Reino Unido	183.491,00	381.437,00	157.998,00	210.159,00	226.782,00
Estados Unidos de América	163.067,00	187.915,00	164.402,00	163.006,00	195.397,00
Alemania	192.707,00	170.993,00	169.236,00	156.312,00	171.450,00
Holanda	65.358,00	110.579,00	92.282,00	36.665,00	161.734,00
China	153.085,00	153.894,00	159.496,00	132.786,00	161.231,00
<b>TOTAL</b>	<b>846.309,00</b>	<b>1.103.852,00</b>	<b>904.725,00</b>	<b>1.135.638,00</b>	<b>1.259.321,00</b>

Fuente: Trademap / Comtrade

Elaborado por: Karla Borja

El mercado mundial de telas se muestra altamente rentable y representa el 1,7% del total del comercio mundial, siendo una fuente de ingresos importante para varias economías mundiales dependientes de esta industria para su desarrollo.

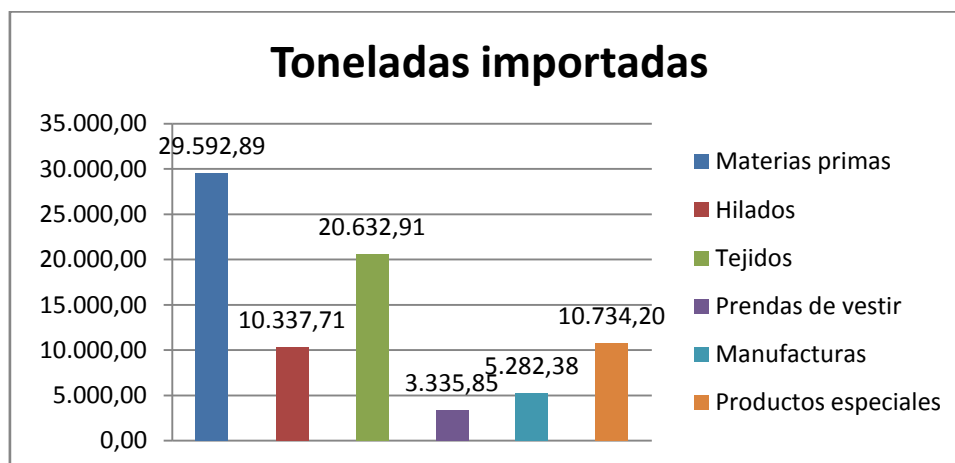
## 2.2. ANÁLISIS DEL SECTOR TEXTIL NACIONAL

La industria textil ecuatoriana incluye varias actividades de manufactura como el hilado, fabricación de tejidos, confección de prendas de vestir y la producción de especiales; desde hace ya varios años el sector no ha llegado a mantener un desarrollo relevante pues el ingreso de materias primas importadas con un costo competitivo han llevado a las empresas manufactureras locales a preferir estos insumos.<sup>12</sup>

Las importaciones por producto en el sector textil al año 2010 muestran una diferencia importante entre los manufacturados y las materias primas, estas últimas con un total de 29.593 toneladas ingresadas al país, cifra que indica que es más atractivo para el productor ecuatoriano adquirir las telas en el mercado externo a pesar de las barreras de ingreso impuestas por el Gobierno.

### Gráfico 2.1

#### Importaciones de textiles según grupo de productos al año 2010



Fuente: AITE

Elaborado por: Karla Borja

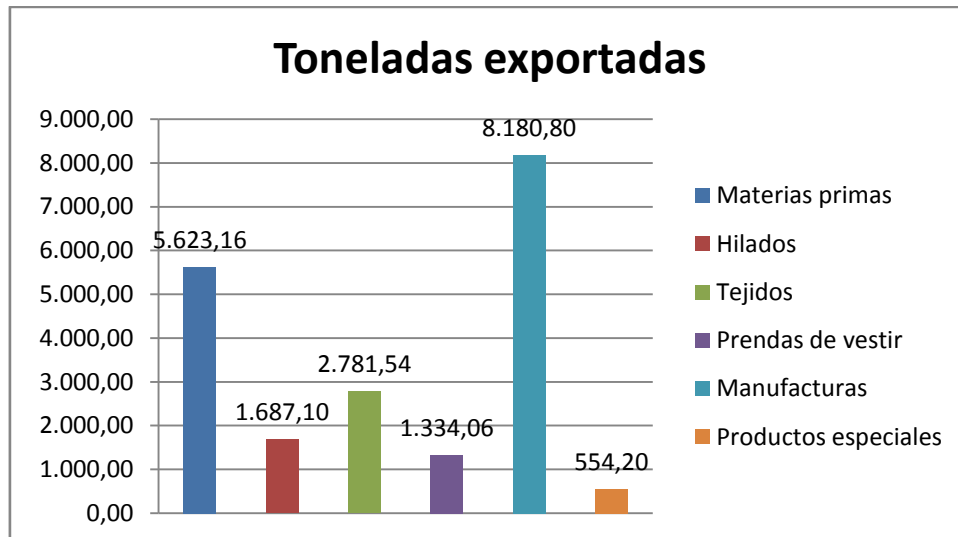
Por el contrario las exportaciones de textiles son sustancialmente menores a las importaciones, destacándose las manufacturas como el principal rubro de

<sup>12</sup>AITE, Industria Textil, En [http://www.aite.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7&Itemid=12](http://www.aite.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=12), 2011.

exportación con 8.181 toneladas, seguido de las manufacturas con 5.623 toneladas, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico 2.2**

**Exportaciones de textiles según grupo de productos al año 2010**



Fuente: AITE

Elaborado por: Karla Borja

La balanza comercial se muestra negativa para el Ecuador en lo que se refiere a la actividad de comercio internacional en el sector textil, las diferencias son amplias en materias primas, tejidos y productos especiales.

**Tabla 2.4**

**Balanza comercial del sector textil ecuatoriano Año 2010**

Tipo de producto	Toneladas exportadas	Toneladas importadas	Balanza comercial por producto del sector textil
Materias primas	5.623,16	29.592,89	-23.969,73
Hilados	1.687,10	10.337,71	-8.650,61
Tejidos	2.781,54	20.632,91	-17.851,37
Prendas de vestir	1.334,06	3.335,85	-2.001,79
Manufacturas	8.180,80	5.282,38	2.898,42
Productos especiales	554,20	10.734,20	-10.180,00

Fuente: AITE

Elaborado por: Karla Borja

### 2.2.1. Productores nacionales

La estructura del sector en cuanto al número de empresas fabricantes nacionales se muestra enriquecida, en especial por la compra de maquinaria nueva, en total el sector está compuesto por 294 empresas de las cuales el 160 corresponden a empresas de confección de ropa, 84 a empresas de hilatura y 28 a la fabricación de textiles diferentes a prendas de vestir, 6 a acabados, 28 a artículos confeccionados que no son prendas de vestir, 12 a tejidos de punto y ganchillo y 4 dedicadas a alfombras y tapices para suelos.

**Tabla 2.5**

#### **Empresas del sector textil nacional según actividad (número)**

<b>Actividad</b>	<b>Empresas</b>
Preparación e hilatura de fibras textiles, tejeduría de productos textiles	84
Acabado de productos textiles por cuenta de terceros	6
Fabricación de artículos confeccionados con materiales textiles, excepto prendas de vestir	28
Fabricación de tapices y alfombras para suelos	4
Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	12
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	160
<b>Total</b>	<b>294</b>

Fuente: Superintendencia de Compañías, Anuarios Estadísticos.

Elaborado por: Karla Borja

La industria nacional se concentra en las provincias de Pichincha, Guayas, Ibarra y Tungurahua.

### 2.2.2. Importaciones y exportaciones ecuatorianas de textiles

Los principales proveedores de materias primas, prendas confeccionadas y productos especiales según los datos que muestra el Banco Central del Ecuador son Colombia, Estados Unidos, China y Perú, estos concentran más

del 70% de las importaciones nacionales, la tabla 2.6 muestra las toneladas importadas de cada país.

**Tabla 2.6**

**Proveedores de textiles al Ecuador**

<b>Proveedores</b>	<b>Toneladas</b>
Colombia	2.949,83
Estados Unidos	1.341,97
China	1.144,36
Perú	134,76
<b>Total</b>	<b>5.570,92</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Karla Borja

Las exportaciones encuentran en Colombia, Costa Rica, Brasil y Perú en sus mejores aliados, en la tabla 2.7 se describen las toneladas exportadas a esos países en el año 2010.

**Tabla 2.7**

**Principales destinos de la producción textil ecuatoriana**

<b>Importador</b>	<b>Toneladas</b>
Costa Rica	7,85
Colombia	59,87
Brasil	26,82
Perú	6,18
<b>Total</b>	<b>100,72</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Karla Borja

## **2.3. ENTORNO LEGAL PARA LA IMPORTACIÓN DE TEXTILES**

### **2.3.1. Código orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones**

Las actividades de exportación a partir de Diciembre del año 2010 están reglamentadas por el Código Orgánico de la Producción coordinado que crea

el Comité de Comercio Exterior del Ecuador (COMEX) que deja sin efecto a otras entidades relacionadas y se erige como la única entidad rectora de los procesos de exportación y su promoción a nivel nacional e internacional, los aspectos más relevantes que aborda el código son:

- Lograr un mayor acceso a los factores de producción, con especial énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, así como de los actores de la economía popular y solidaria;
- Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas;
- Generar trabajo y empleo de calidad y dignos, que contribuyan a valorar todas las formas de trabajo y cumplan con los derechos laborales;
- Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores;
- Garantizar el ejercicio de los derechos de la población a acceder, usar y disfrutar de bienes y servicios en condiciones de equidad, óptima calidad y en armonía con la naturaleza;
- Incentivar y regular todas las formas de inversión privada en actividades productivas y de servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables;
- Regular la inversión productiva en sectores estratégicos de la economía, de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo;
- Promocionar la capacitación técnica y profesional basada en competencias laborales y ciudadanas, que permita que los resultados de la transformación sean apropiados por todos;
- Fortalecer el control estatal para asegurar que las actividades productivas no sean afectadas por prácticas de abuso del poder del



mercado, como prácticas monopólicas, oligopólicas y en general, las que afecten el funcionamiento de los mercados;

- Promover el desarrollo productivo del país mediante un enfoque de competitividad sistémica, con una visión integral que incluya el desarrollo territorial y que articule en forma coordinada los objetivos de carácter macroeconómico, los principios y patrones básicos del desarrollo de la sociedad; las acciones de los productores y empresas; y el entorno jurídico - institucional;
- Impulsar el desarrollo productivo en zonas de menor desarrollo económico;
- Establecer los principios e instrumentos fundamentales de la articulación internacional de la política comercial de Ecuador;
- Potenciar la sustitución estratégica de importaciones;
- Fomentar y diversificar las exportaciones;
- Facilitar las operaciones de comercio exterior;
- Promover las actividades de la economía popular, solidaria y comunitaria, así como la inserción y promoción de su oferta productiva estratégicamente en el mundo, de conformidad con la Constitución y la ley;
- Incorporar como un elemento transversal en todas las políticas productivas, el enfoque de género y de inclusión económica de las actividades productivas de pueblos y nacionalidades;
- Impulsar los mecanismos que posibiliten un comercio justo y un mercado transparente; y,
- Fomentar y apoyar la investigación industrial y científica, así como la innovación y transferencia tecnológica<sup>13</sup>

Es resaltable desde todo punto de vista que el fundamento del nuevo código sea la mejora social y la promoción de las pequeñas y medianas empresas, con miras a fomentar un desarrollo más equitativo.

---

<sup>13</sup>MIPRO, Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, Publicado en el registro oficial del 29 de diciembre de 2010, Nro. 351.

### **2.3.2. Entidades relacionadas a la actividad de comercio exterior**

El control del cumplimiento de las leyes y normas para el comercio internacional se instrumenta a través de diversas instituciones, a continuación se describen los organismos que tienen directa injerencia en la propuesta de exportación de pulpa de mortiño por parte de la empresa:

1. Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO)
2. Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración (MMRREE)
3. Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC)
4. Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE)

### **2.4. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El producto a importar es la tela de gabardina, cuyo tejido es diagonal muy cerrado principalmente utilizado para la confección de prendas de uso diario en el país para varios uniformes de instituciones, está compuesta por algodón, fibra y lana sintética, posee una cara lisa y otra cara acanalada en diagonal. Por ser relativamente impermeable al aire y al agua se la emplea no solamente para confeccionar trajes para la lluvia, sino también en ropas de abrigo.<sup>14</sup>

Esta tela tiene como características principales una gran resistencia y durabilidad, pero suave al tacto con una textura y apariencia excelentes para la fabricación de trajes, además de tener varios colores disponibles, está compuesta por 65% poliéster y 35% rayón, las prendas más confeccionadas en el país con este tipo de tela son pantalones, trajes y algunos cortes de sacos y chaquetas. El peso de la tela depende del tipo de tejido que posee, según la empresa KALTEX de México la clasificación es la siguiente:

---

<sup>14</sup> BLANQUERÍA, Tela de Gabardina, En: <http://www.blanqueria.net/telas/tela-gabardina.html>

**Tabla 2.8**

**Tipos de tela gabardina**

<b>Estilo</b>	<b>Producto</b>	<b>Tejido</b>	<b>Ancho (+/- 2cms)</b>	<b>Peso (+/- 2%)</b>
521	Liverpoll	Sarga 3/1 s	151 cm	220 g/m <sup>2</sup>
17	Conquerer II	Sarga 3/1 s	147 cm	255 g/ m <sup>2</sup>
522	London	Sarga 3/1 s	153 cm	298 g/ m <sup>2</sup>
23	Milán	Sarga 3/1 z	174 cm	260 g/ m <sup>2</sup>

Fuente: KALTEX

Elaborado por: Karla Borja

En función del peso la gabardina para la confección de trajes de mujer deberá ser importada bajo la partida **5603940000** correspondiente a **Tela sin tejer, incluso impregnada, recubierta, revestida o estratificada, de peso superior a 150g/m<sup>2</sup>.**

La tela para ser ingresada al país y que pueda ser utilizada en actividades de manufactura de prendas de vestir deber cumplir con varias normastécnicas:

- Norma Técnica Ecuatoriana NTE 0257:1998, que se encarga de la **Designación de tallas para prendas de vestir. Ropa exterior para mujeres y niñas.**
- Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE 013:2006, que tiene por objeto normar el **Etiquetado y rotulado de textiles, prendas de vestir, calzado y accesorios afines.**

## **2.5. INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

La investigación de mercados se concentra en indagar sobre la tendencia de consumo de prendas de vestir de las mujeres en la provincia de Pichincha, esto con el objeto de establecer si la demanda local es significativa para el proyecto y que a su vez justifique la importación de tela de tipo gabardina para la confección de trajes.

### **2.5.1. Problema de Investigación**

Según NareshMalhotra en su libro Investigación de Mercados Aplicada, la problemática de toda investigación de mercados se aborda desde dos perspectivas una gerencial y otra de información, el primer problema hace referencia a la decisión que el autor del proyecto debe resolver, mientras que el segundo define las necesidades de información.

- **Problema gerencial**

Es factible la importación de tela para la confección de prendas de vestir para mujeres en correspondencia con la demanda de este tipo de productos en la Provincia de Pichincha.

- **Problema de investigación**

Es necesario recopilar información relacionada con la tendencia de compra, gustos y preferencias de las mujeres en la ciudad de Quito y sectores aledaños en la provincia de Pichincha.

### **2.5.2. Objetivos de investigación**

Los objetivos que persigue la investigación son los siguientes:

- **Objetivo General**

Determinar el número de consumidoras de prendas de vestir elaboradas en gabardina, sus gustos y preferencias definiendo si es factible la importación de este tipo de tela desde Colombia para la confección de esos productos.

- **Objetivos específicos**

- Determinar el número de consumidoras de trajes fabricados en gabardina en la provincia de Pichincha.

- Definir los gustos, preferencias y frecuencia de consumo de las mujeres respecto de prendas de vestir de gabardina.

### 2.5.3. Diseño de la investigación

- **Tipo de estudio**

El estudio a desarrollarse es descriptivo pues se concentra en describir el comportamiento del objeto sometido a estudio; es considerado transversal pues se aplicará a la muestra obtenida de la población por una sola vez y cuantitativo, ya que se vale de herramientas estadísticas para el tratamiento de información.

- **Universo de investigación**

El universo de investigación los constituyen las mujeres entre los 20 y 64 años de acuerdo a la pirámide poblacional de la provincia de Pichincha.<sup>15</sup>

**Tabla 2.9**

**Universo de investigación**

Rango de Edad	Año 2010	Población de mujeres
20-24	277.125	135.237
25-29	253.514	123.715
30-34	221.320	108.004
35-39	197.553	96.406
40-44	174.049	84.936
45-49	145.907	71.203
<b>Total Población:</b>	<b>1'271.477</b>	<b>619.501</b>

Fuente: INEC

- **Método de muestreo**

El método de selección de la muestra para la aplicación de la investigación será aleatoria simple, es decir los elementos son seleccionados de tal manera que cada muestra posible del mismo

<sup>15</sup> INEC, Proyección de la población, año 2010.

tamaño tiene igual probabilidad de ser seleccionada de la población. La muestra se calculó sobre la base de la fórmula para poblaciones infinitas, puesto que el universo seleccionado supera los 100.000 elementos, así:

$$\text{Fórmula}^{16}: n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Donde;

n= tamaño de la muestra.

N= Universo – 619.501

Z= coeficiente de confianza - 1,96 (95%)

p= probabilidad de éxito – 50%

q=probabilidad de fracaso – 50%

e= error de estimación – 5%

Reemplazando;

$$n = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50}{(0,05)^2} = \frac{3,92 * 0,50 * 0,50}{0,0025} = \frac{0,9800}{0,0025} = 384$$

Total de encuestas a aplicar: 384

- **Técnica de recolección de información**

La técnica de recolección de información seleccionada para el estudio es la encuesta, que es un cuestionario que permite obtener información estructurada de cada entrevistado que posteriormente es tabulada para obtener datos estadísticos de la muestra.

---

<sup>16</sup> FISCHER, Laura, Investigación de Mercados, Mc. Graw Hill, España, 2004

## 2.5.4. Resultados de la investigación

### 1. ¿A qué grupo de edad pertenece UD.?

Tabla 2.10

#### Edad

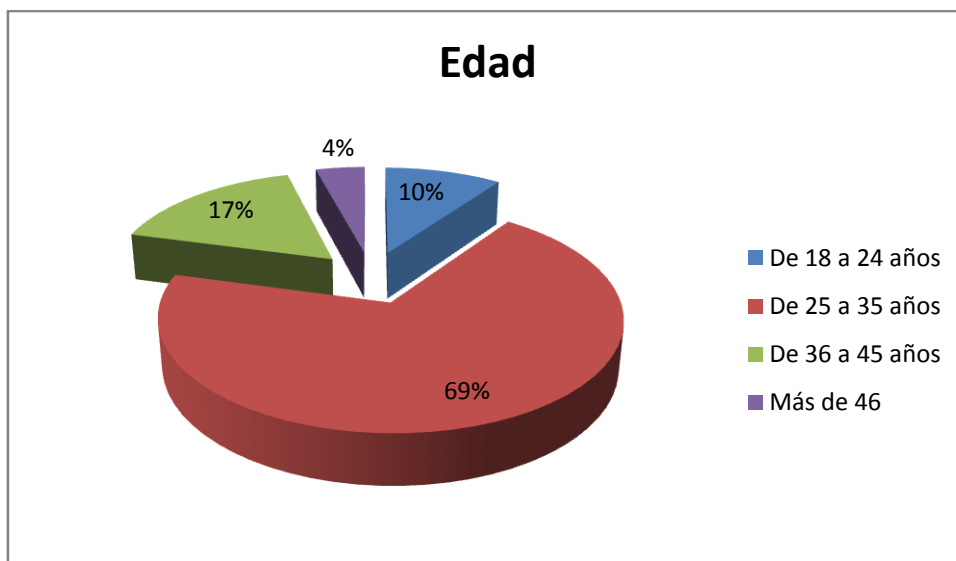
Variable	Respuestas	%
De 18 a 24 años	38	9,90%
De 25 a 35 años	266	69,27%
De 36 a 45 años	64	16,67%
Más de 46	16	4,17%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Gráfico 2.3

#### Edad



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

El rango de mayor porcentaje respecto de la edad de los encuestados es el de 25 a 35 años con el 69%, seguido del rango de 36 a 45 años con el 17%, el 10% en un rango de 18 a 24 años y el 4% más de 46 años.

## 2. ¿Cuál es su ocupación?

Tabla 2.11

### Ocupación

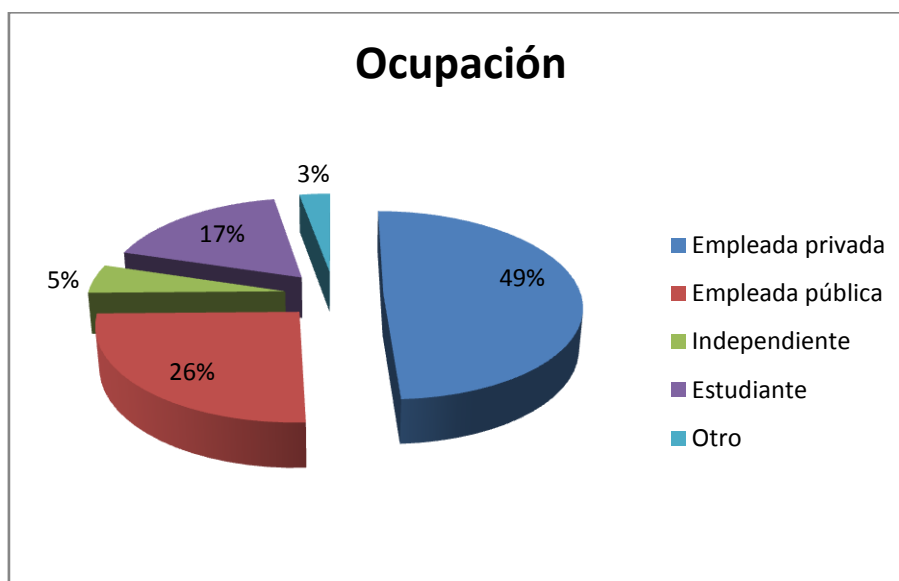
Variable	Respuestas	%
Empleada privada	189	49,22%
Empleada pública	98	25,52%
Independiente	19	4,95%
Estudiante	67	17,45%
Otro	11	2,86%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Gráfico 2.4

### Ocupación



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

La ocupación de la población con un 49% es empleada privada, la empleada pública ocupa el segundo puesto con un 25,5%, las mujeres estudiantes son el 17,4% y las quienes su ocupación es independiente son en total el 4,95%.



### 3. ¿Cuál es el nivel de ingresos?

Tabla 2.12

#### Nivel de ingresos

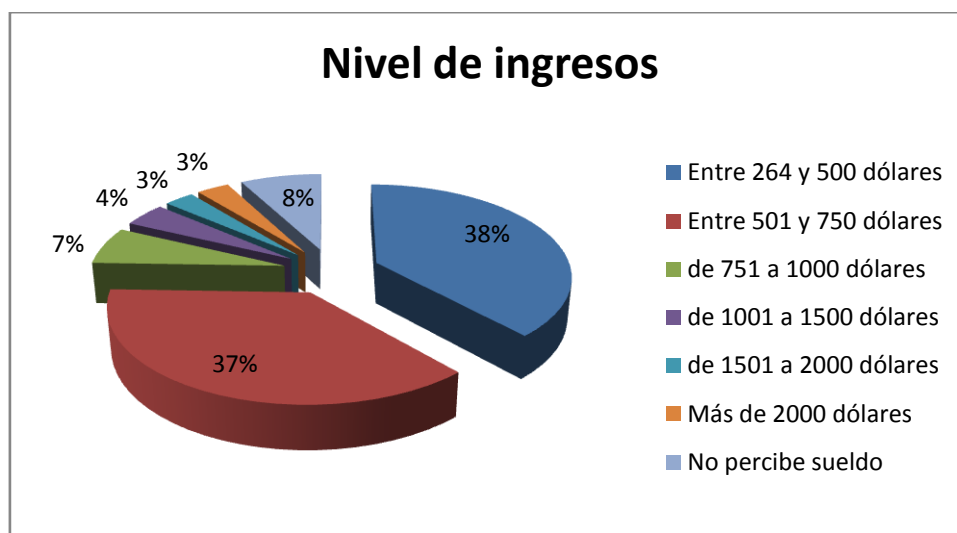
Variable	Respuestas	%
De 264 y 500 dólares	147	38,28%
De 501 y 750 dólares	143	37,24%
De 751 a 1000 dólares	25	6,51%
De 1001 a 1500 dólares	16	4,17%
De 1501 a 2000 dólares	11	2,86%
Más de 2000 dólares	12	3,13%
No percibe sueldo	30	7,81%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

#### Grafico

#### Nivel de ingresos



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

El 38% de las encuestadas indican que su nivel de ingresos se encuentra en un rango de 264 a 500 dólares, seguido del 37% de personas cuyo ingreso esta en un rango de 501 a 750 dólares, el 7% en el rango de 751 a 1000 dólares, y por encima de este entre el 3 y 4% de las encuestadas. Un 8% no percibe ingresos.

#### 4. ¿Qué tipo de material prefiere al comprar las siguientes prendas?

Tabla 2.13

##### Pantalones

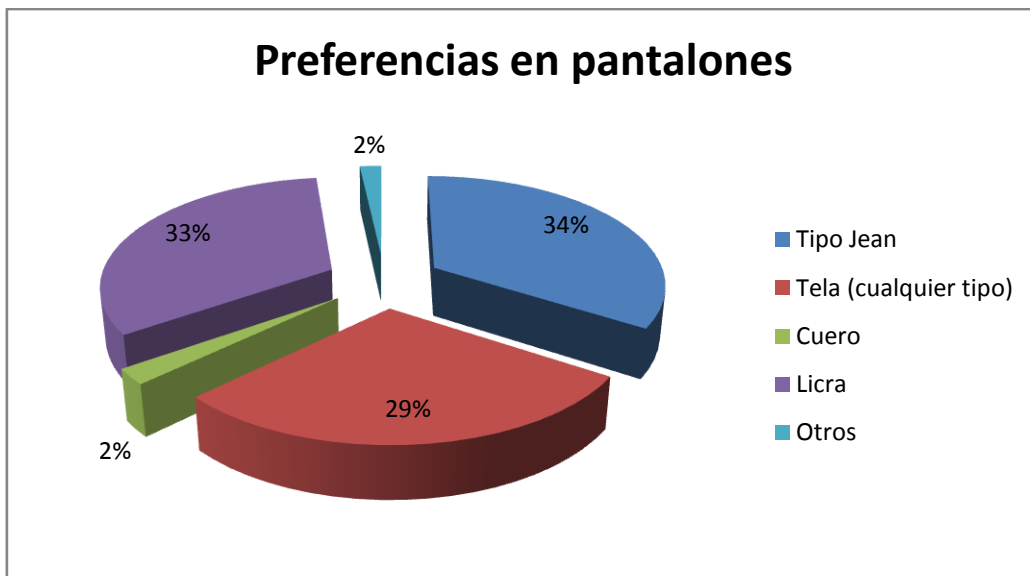
Variable	Respuestas	%
Tipo Jean	312	34,06%
Tela (cualquier tipo)	265	28,93%
Cuero	21	2,29%
Licra	302	32,97%
Otros	16	1,75%
<b>TOTAL</b>	<b>916</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Gráfico 2.5

##### Pantalones



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

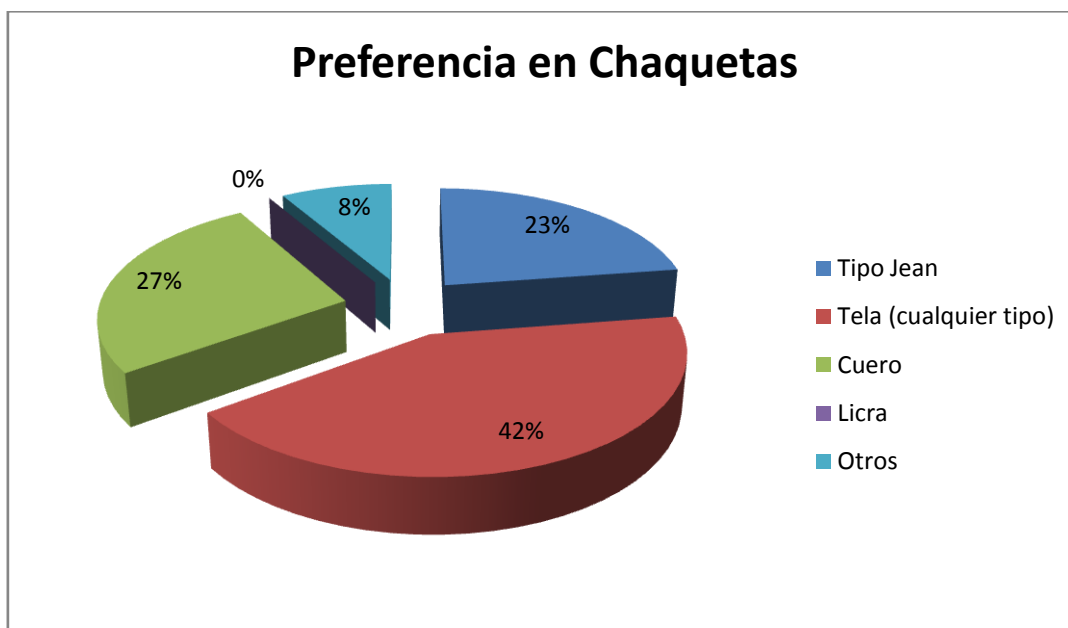
**Tabla 2.14**  
**Chaquetas**

Variable	Respuestas	%
Tipo Jean	169	22,65%
Tela (cualquier tipo)	316	42,36%
Cuero	198	26,54%
Licra	0	0,00%
Otros	63	8,45%
<b>TOTAL</b>	<b>746</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Gráfico 2.6**  
**Chaquetas**



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Tabla 2.15**

**Faldas**

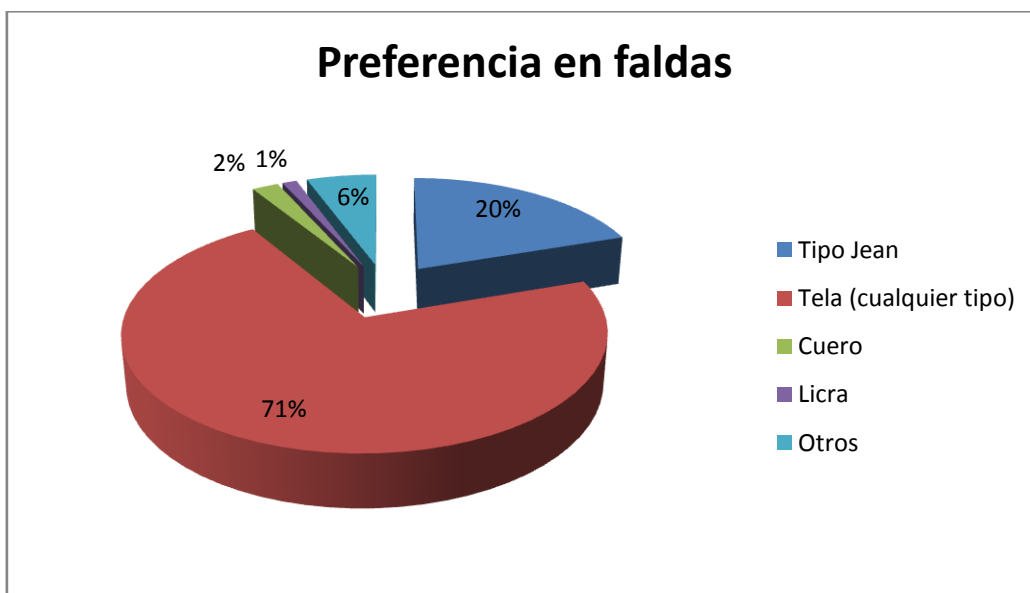
Variable	Respuestas	%
Tipo Jean	102	19,81%
Tela (cualquier tipo)	367	71,26%
Cuero	11	2,14%
Licra	6	1,17%
Otros	29	5,63%
<b>TOTAL</b>	<b>515</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Gráfico 2.7**

**Faldas**



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Tabla 2.16**

**Abrigos**

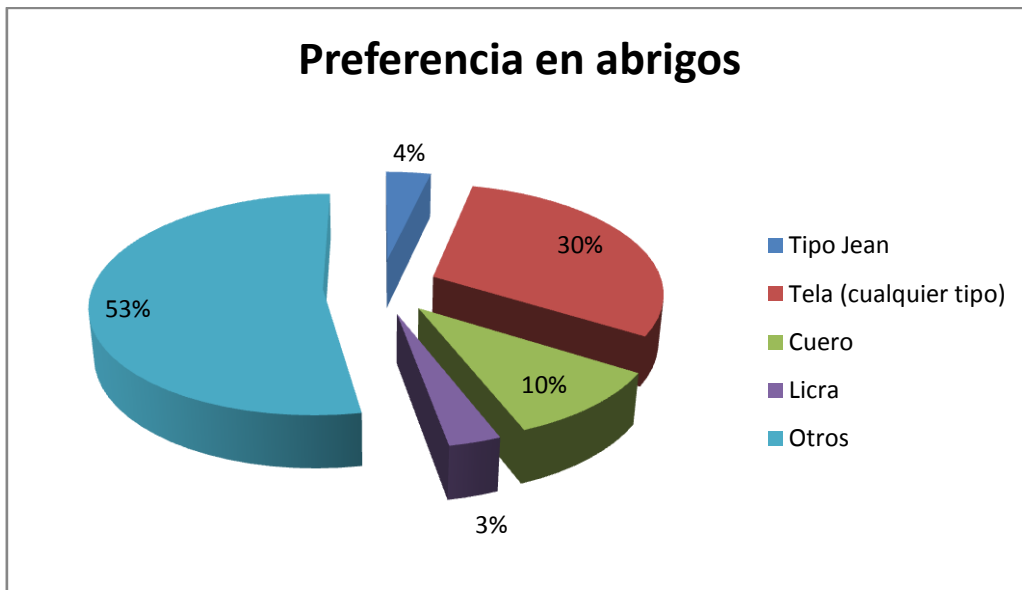
<b>Variable</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>
Tipo Jean	14	1,53%
Tela (cualquier tipo)	116	12,66%
Cuero	39	4,26%
Licra	12	1,31%
Otros	203	22,16%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>41,92%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Gráfico 2.8**

**Abrigos**



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Con respecto a pantalones tenemos que un porcentaje de 34% prefiere que sea tipo jean, en chaquetas el 42% de la población prefiere de cualquier tipo de tela, el 71% del material que prefieren las faldas es de tela y un 20% también la prefieren de jean, mientras que en abrigos el 53% la tendencia es más por otro material.

## 5. ¿Con que frecuencia compra este tipo de prendas?

Tabla 2.17

### Pantalones

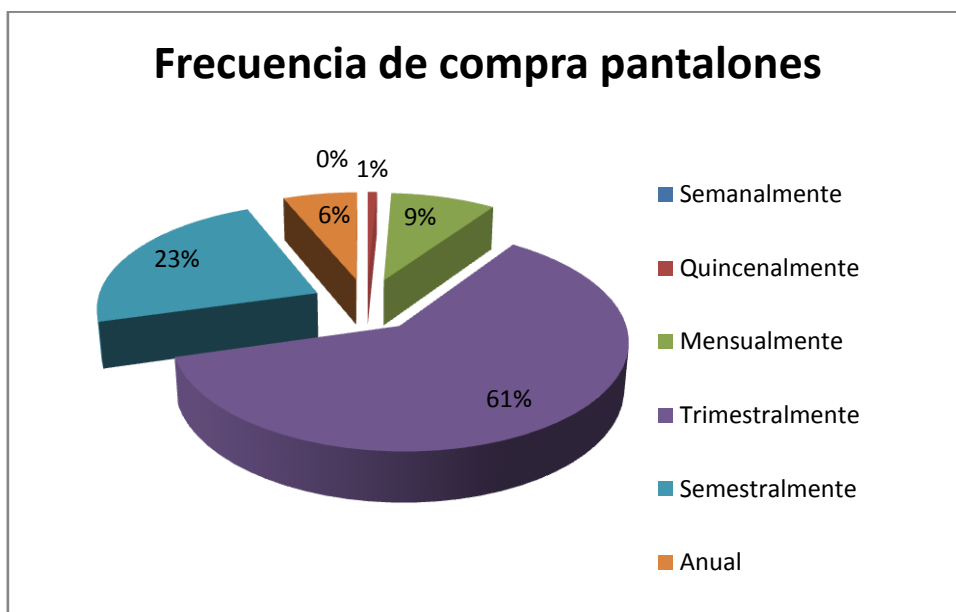
Variable	Respuestas	%
Semanalmente	0	0,00%
Quincenalmente	3	0,78%
Mensualmente	34	8,85%
Trimestralmente	234	60,94%
Semestralmente	89	23,18%
Anual	24	6,25%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Gráfico 2.9

### Pantalones



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

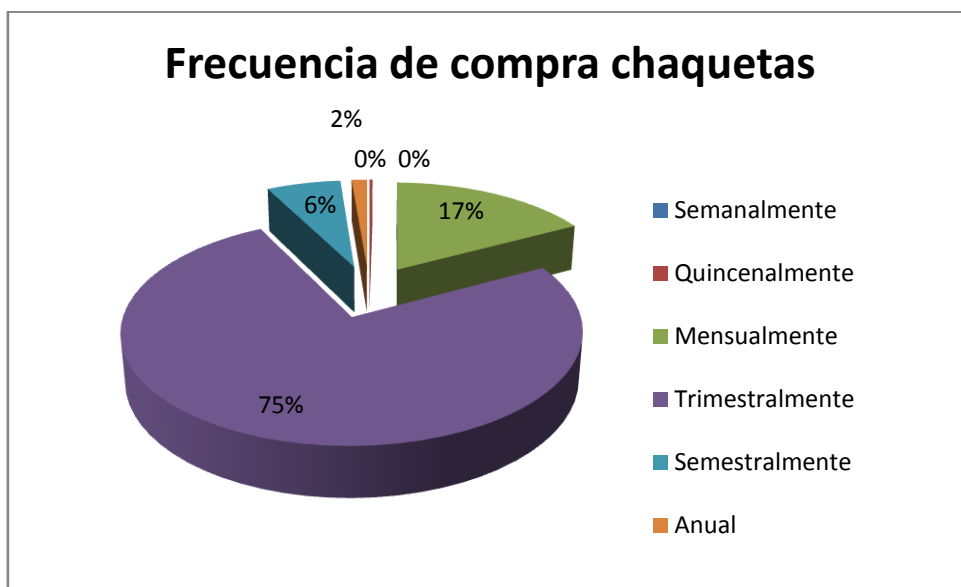
**Tabla 2.18**  
**Chaquetas**

Variable	Respuestas	%
Semanalmente	0	0,00%
Quincenalmente	1	0,26%
Mensualmente	65	16,93%
Trimestralmente	289	75,26%
Semestralmente	24	6,25%
Anual	5	1,30%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Gráfico 2.10**  
**Chaquetas**



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Tabla 2.19**

**Faldas**

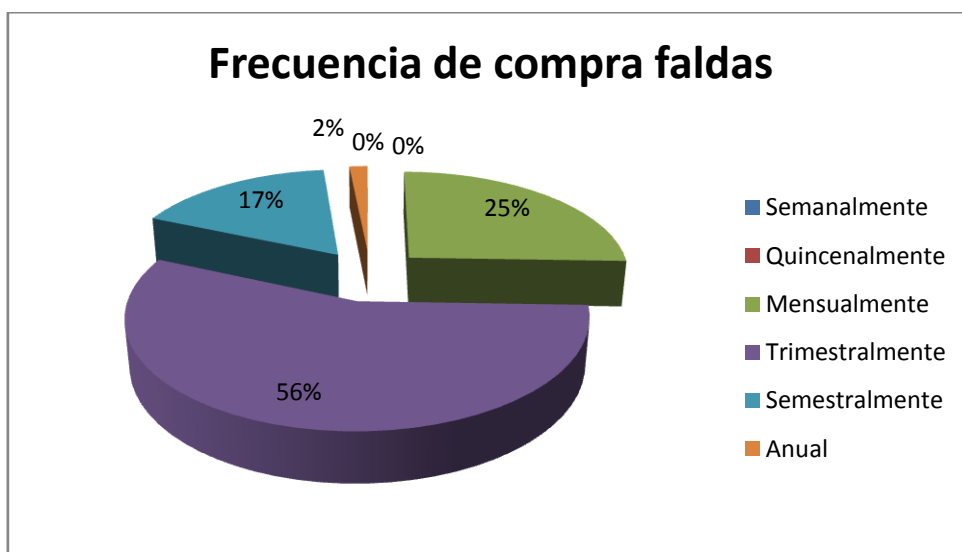
Variable	Respuestas	%
Semanalmente	0	0,00%
Quincenalmente	0	0,00%
Mensualmente	98	25,52%
Trimestralmente	215	55,99%
Semestralmente	65	16,93%
Anual	6	1,56%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Gráfico 2.11**

**Faldas**



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja



**Tabla 2.20**

**Abrigo**

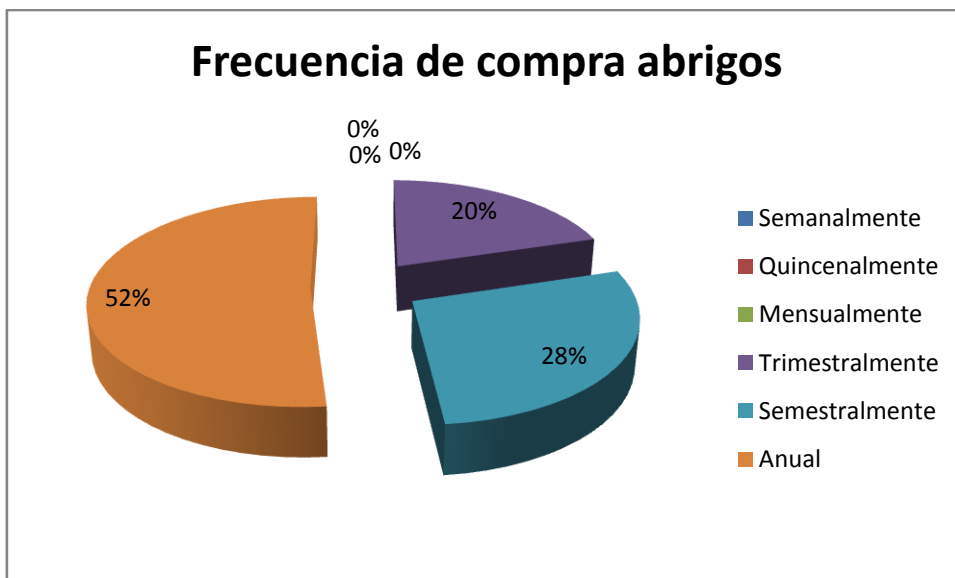
<b>Variable</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>
Semanalmente	0	0,00%
Quincenalmente	0	0,00%
Mensualmente	0	0,00%
Trimestralmente	78	20,31%
Semestralmente	108	28,13%
Anual	198	51,56%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Gráfico 2.12**

**Abrigo**



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

La frecuencia de compra vemos que el más alto en las prendas de vestir es trimestral y luego se encuentra la semestral y finalmente la mensual.

6. ¿Califique según la importancia lo que usted prioriza para adquirir una prenda de vestir?

Tabla 2.21

Importancia de adquisición

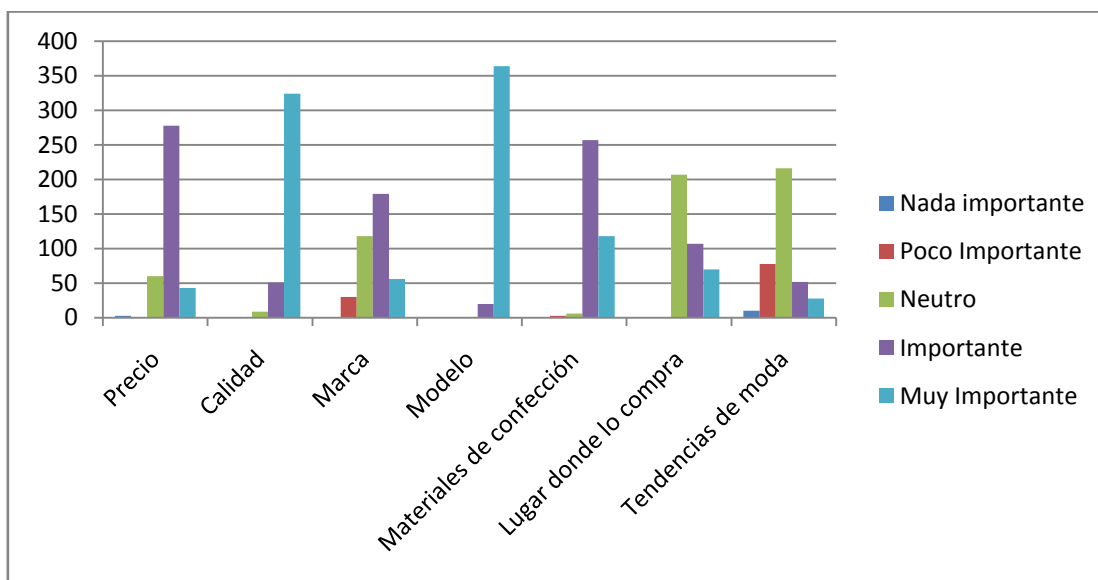
Variable	Nada importante	Poco importante	Neutro	Importante	Muy importante	TOTAL
Precio	3	0	60	278	43	384
Calidad	0	0	9	51	324	384
Marca	0	30	118	179	56	383
Modelo	0	0	0	20	364	384
Materiales de confección	0	3	6	257	118	384
Lugar donde lo compra	0	0	207	107	70	384
Tendencias de moda	10	78	216	52	28	384

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Gráfico 2.13

Importancia de adquisición



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

La importancia de adquisición de las prendas de vestir es muy importante el modelo de la prenda, junto a la calidad y al precio.

## 7. ¿Dónde adquiere con mayor regularidad estas prendas?

Tabla 2.22

### Adquisición de prendas

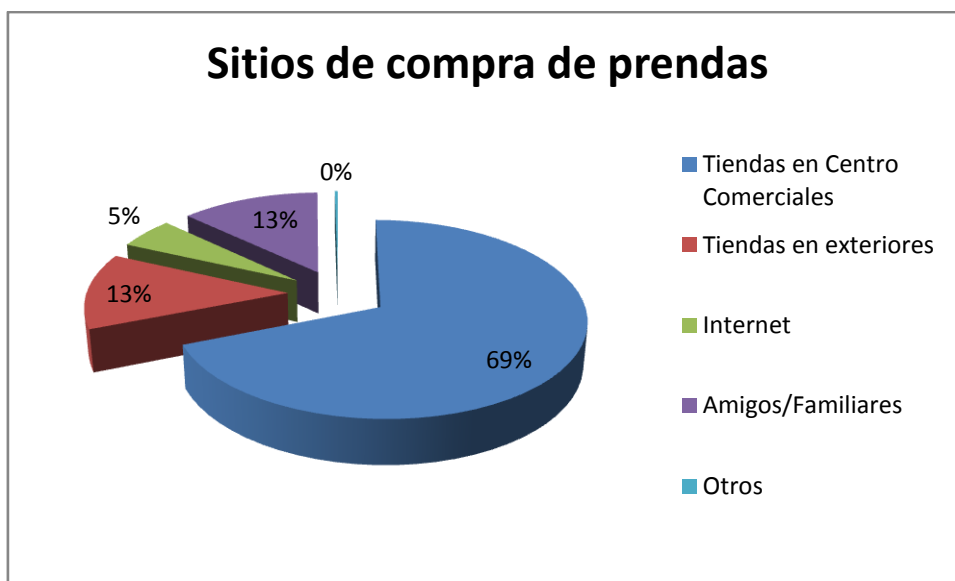
Variable	Respuestas	%
Tiendas en Centros Comerciales	265	69,01%
Tiendas en exteriores	49	12,76%
Internet	20	5,21%
Amigos/Familiares	49	12,76%
Otros	1	0,26%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Gráfico 2.14

### Adquisición de prendas



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Las prendas son compradas con un 69% en centros comerciales y luego encontramos a las tiendas exteriores, amigos y familiares con un 13% respectivamente, el internet es usado por el 5% de las encuestadas.

8. En la siguiente escala determine su grado de preferencia sobre la gabardina como material de confección de pantalones, faldas, chaquetas y abrigos

Tabla 2.23

**Preferencia de gabardinas**

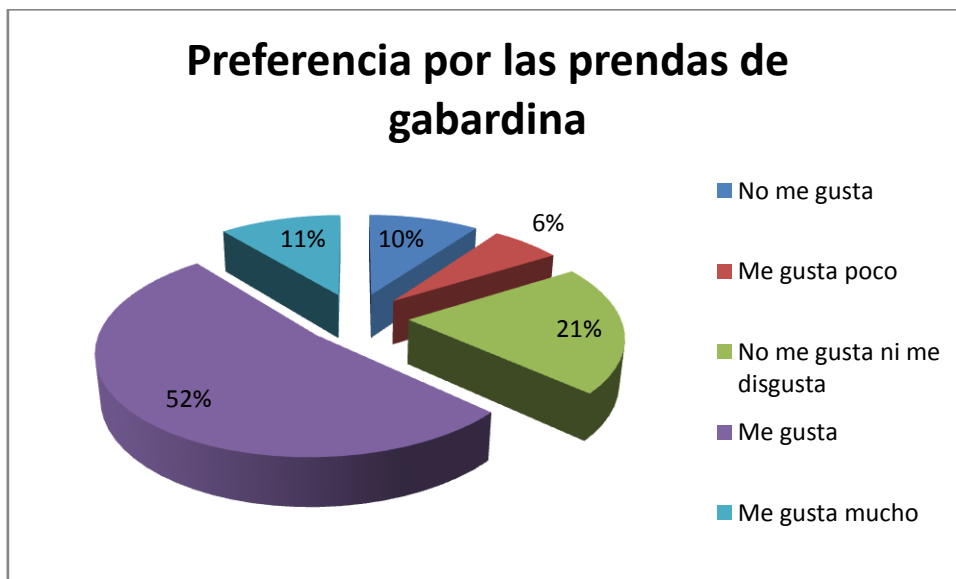
Variable	Respuestas	%
No me gusta	38	9,90%
Me gusta poco	24	6,25%
No me gusta ni me disgusta	79	20,57%
Me gusta	201	52,34%
Me gusta mucho	42	10,94%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Gráfico 2.15

**Preferencia de gabardinas**



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Del total de encuestadas un 52% prefiere la prendas de gabardina mientras que el 21% no le gusta ni le disgusta, el 11% afirma que le gusta mucho la tela, el 10% no le agrada y un 6% le gusta poco.

9. ¿Qué prenda confeccionada en tela de gabardina preferiría comprar?

Tabla 2.24

Prendas preferidas de gabardina

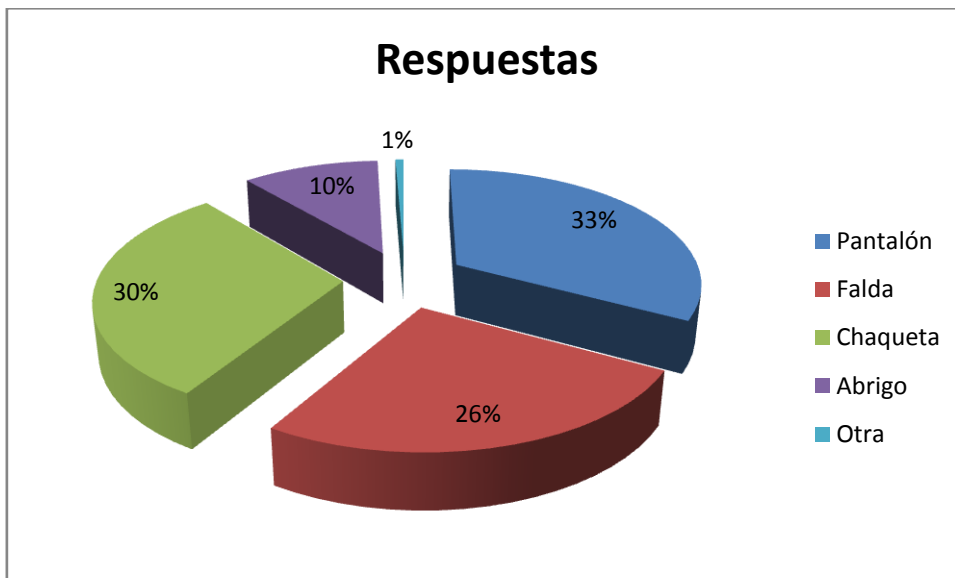
Variable	Respuestas	%
Pantalón	106	32,92%
Falda	83	25,78%
Chaqueta	97	30,12%
Abrigo	34	10,56%
Otra	2	0,62%
<b>TOTAL</b>	<b>322</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Gráfico 2.16

Prendas preferidas de gabardina



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

Las prendas preferidas son pantalón con un 33%, chaqueta con un 30% y 26% faldas.

**10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la prenda confeccionada en tela de gabardina?**

**Tabla 2.25**

**Pantalón**

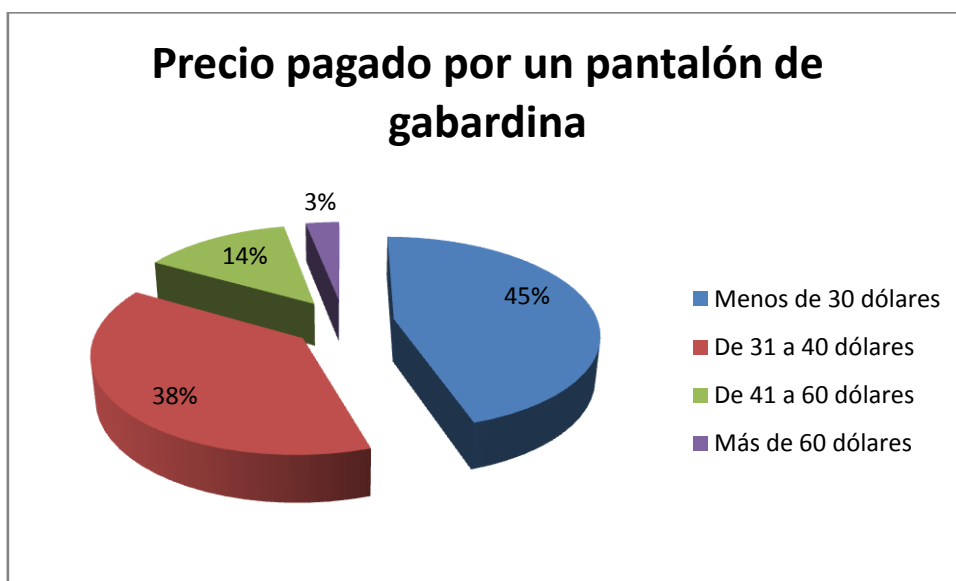
<b>Variable</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>
Menos de 30 dólares	145	45,03%
De 31 a 40 dólares	123	38,20%
De 41 a 60 dólares	44	13,66%
Más de 60 dólares	10	3,11%
<b>TOTAL</b>	<b>322</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Gráfico 2.17**

**Pantalón**



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Tabla 2.26**

**Chaqueta**

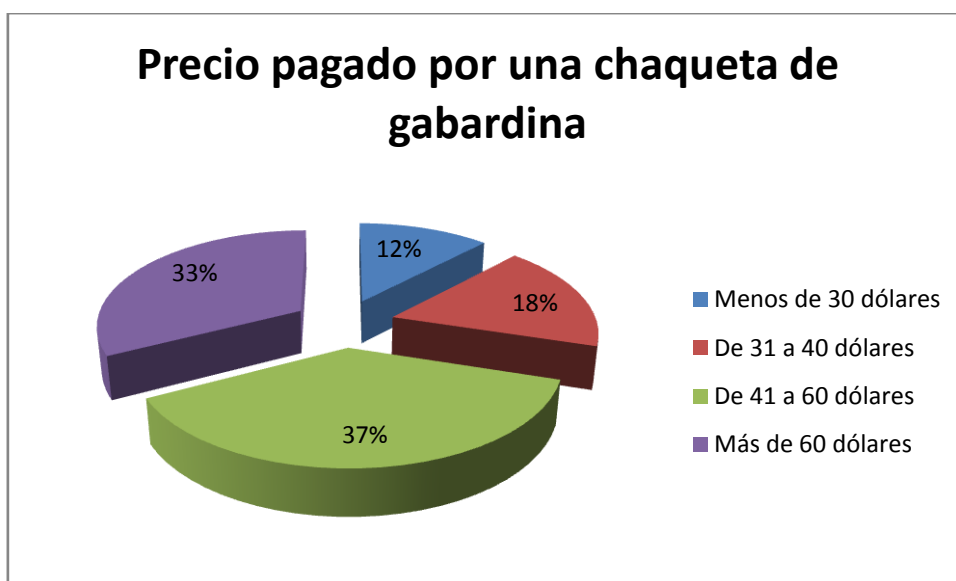
<b>Variable</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>
Menos de 30 dólares	39	12,11%
De 31 a 40 dólares	57	17,70%
De 41 a 60 dólares	121	37,58%
Más de 60 dólares	105	32,61%
<b>TOTAL</b>	<b>322</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Gráfico 2.18**

**Chaqueta**



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Tabla 2.27**

**Faldas**

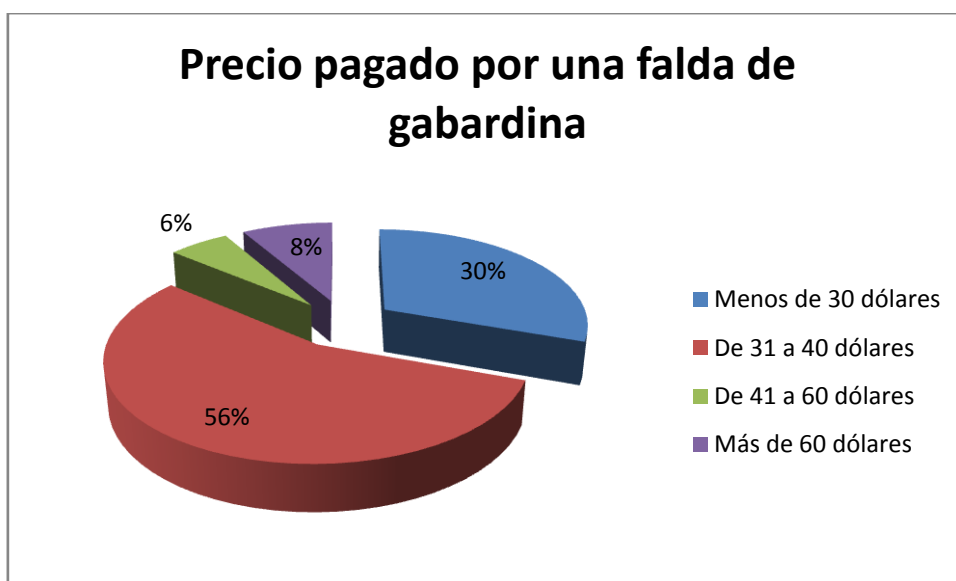
<b>Variable</b>	<b>Respuestas</b>	<b>%</b>
Menos de 30 dólares	98	30,43%
De 31 a 40 dólares	179	55,59%
De 41 a 60 dólares	18	5,59%
Más de 60 dólares	27	8,39%
<b>TOTAL</b>	<b>322</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Gráfico 2.19**

**Faldas**



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja



**Tabla 2.28**

**Abrigo**

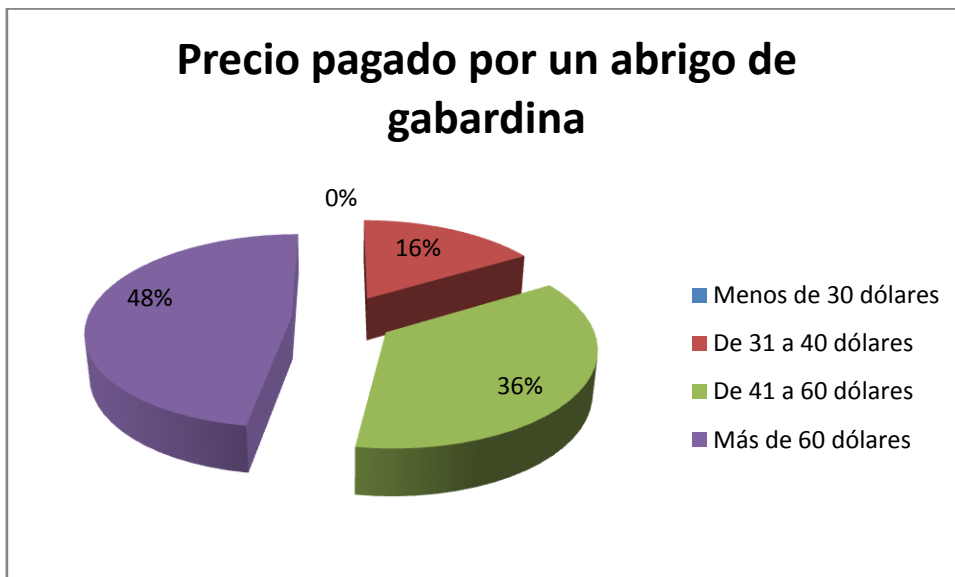
Variable	Respuestas	%
Menos de 30 dólares	0	0,00%
De 31 a 40 dólares	53	16,46%
De 41 a 60 dólares	116	36,02%
Más de 60 dólares	153	47,52%
<b>TOTAL</b>	<b>322</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

**Gráfico 2.20**

**Abrigo**



Fuente: Investigación de mercados

Elaborado por: Karla Borja

El precio de mayor preferencia por las encuestada según la prenda se ubica entre 31 a 40 USD con un 38% para el caso de los pantalones, mientras que una chaqueta en un rango de 41 a 60 USD con el 37% de respuestas, la falda se encuentra en el rango de 31 a 40 USD con el 56% y el abrigo con un 48% ubicado en el rango de con más de 60 USD.

## **2.6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

El análisis de la demanda permite determinar de forma concluyente la cantidad de compradoras de prendas confeccionadas en tela gabardina en la provincia de Pichincha. La demanda se aborda desde dos aspectos: el primero, correspondiente al consumo nacional aparente de tela tipo gabardina analizado históricamente a través de las cifras presentadas por el Banco Central y los productores nacionales; y en segundo lugar la demanda en la población femenina de prendas (pantalones, faldas, abrigos y chaquetas).

### **2.6.1. Consumo aparente**

“El consumo aparente se entiende como la cantidad de consumo que un país tiene de un determinado producto”.<sup>17</sup> El consumo aparente se obtiene a través de la siguiente fórmula:

$$CNA = P + M - X$$

Donde;

P= Producción nacional

M= Importaciones

X= Exportaciones

A continuación se muestran los datos históricos y los componentes de la fórmula del CNA.

#### **2.6.1.1. Producción nacional de textiles**

Según datos recopilados de la Superintendencia de Compañías se registran en total 294 empresas dedicadas a la actividad de fabricación textil a nivel nacional, la producción emplea a 8.469 personas y como sector tiene una baja

---

<sup>17</sup> BACA URBINA, Gabriel, Evaluación de proyectos, Quinta edición, México, 2006, pág. 18

participación en lo que corresponde a todas las labores manufactureras en el país. La estadística de producción de telas en toneladas de acuerdo a las cámaras de la producción muestra un crecimiento sostenido promedio del 6,44% en los últimos años, de ellos se depende la siguiente estadística de toneladas producidas entre el año 2006 y 2010.

**Tabla 2.29**  
**Producción Nacional de telas en el Ecuador**

<b>Año</b>	<b>Producción nacional de telas (toneladas)</b>
2006	2.076,00
2007	2.250,00
2008	2.394,95
2009	2.549,24
2010	2.713,48

Fuente: AITE, CAPEIPI

Para la proyección de la producción se utilizará el método de regresión lineal simple, que permite proyecta las cifras de una variable dependiente en función de una independiente, para el caso la producción de telas respecto de los años. La fórmula matemática para el cálculo de la regresión lineal es: <sup>18</sup>

$$Y = a + bx$$

Donde;

$Y = \text{variable a proyectar (dependiente)}$

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$x = \text{número de año de proyección}$

En correspondencia con la fórmula la tabla 2.30 muestra el cálculo de la regresión para la producción nacional de telas.

<sup>18</sup> BARRENO, Luis, Formulación y evaluación de proyectos, UTE, Quito.

**Tabla 2.31**

**Proyección de la Producción Nacional**

<b>Año</b>	<b>y Producción Nacional (Ton)</b>	<b>x</b>	<b>(X*Y)</b>	<b>X2</b>	<b>Y2</b>
2006	2.076	-2	-4.152,00	4	4.309.776,00
2007	2.250	-1	-2.250,00	1	5.062.500,00
2008	2.395	0	-	0	5.735.798,85
2009	2.549	1	2.549,24	1	6.498.644,64
2010	2.713	2	5.426,95	4	7.362.946,86
<b>TOTALES</b>	<b>11.983,67</b>		<b>1.574,19</b>	<b>10</b>	<b>28.969.666,35</b>

Fuente: AITE, CAPEIPI

Elaborado por: Autora

Reemplazando en la ecuación de la recta se obtiene;

$$a = \frac{\sum y}{n} = \frac{11.938,67}{5} = 2.396,73$$

$$b = \frac{\sum x * y}{\sum x^2} = \frac{1.574,19}{10} = 157,42$$

Reemplazando en la ecuación de la recta se tiene:

<b>Año</b>	<b>a</b>	<b>B</b>	<b>x</b>	<b>Proyección (Ton)</b>
2011	2.396,73	157,42	3	2.868,99
2012	2.396,73	157,42	4	3.026,41
2013	2.396,73	157,42	5	3.183,83
2014	2.396,73	157,42	6	3.341,25
2015	2.396,73	157,42	7	3.498,67
2016	2.396,73	157,42	8	3.656,09
2017	2.396,73	157,42	9	3.813,51
2018	2.396,73	157,42	10	3.970,93
2019	2.396,73	157,42	11	4.128,35
2020	2.396,73	157,42	12	4.285,77
2021	2.396,73	157,42	13	4.443,19

La tendencia de la regresión muestra que la producción nacional de textiles tiende a incrementarse llegando en diez años a ubicarse en 4.443,19 toneladas.

#### **2.6.1.2. Importaciones**

El segundo componente de la fórmula del consumo aparente corresponde a las importaciones, para ellos se estableció un análisis de la partida 5603940000 correspondiente a Textiles o telas sin tejer de filamentos sintéticos con un peso mayor a 150 gramos por metro cuadrado; justificando el uso de esta partida por el peso de la gabardina que según lo consultado es de al menos 220 gramos por cada metros cuadrado.

Las estadísticas muestran que las importaciones han tenido un incremento sustancial en los últimos cinco años, tal como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 2.32**

#### **Importaciones de tela bajo la partida 5603940000**

<b>Año</b>	<b>Importación de telas (Ton)</b>
2006	138,00
2007	250,00
2008	331,00
2009	587,00
2010	670,00
<b>TOTALES</b>	<b>1.976,00</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

De forma similar a la proyección de la producción nacional, las cifras históricas de las importaciones se proyectan a través del método de regresión lineal simple.

**Tabla 2.33**

**Proyección de las importaciones de tela bajo la partida 5603940000**

<b>Año</b>	<b>y Importación</b>	<b>X</b>	<b>(X*Y)</b>	<b>X2</b>	<b>Y2</b>
2006	138,00	-2	-276,00	4	19.044,00
2007	250,00	-1	-250,00	1	62.500,00
2008	331,00	0	-	0	109.561,00
2009	587,00	1	587,00	1	344.569,00
2010	670,00	2	1.340,00	4	448.900,00
<b>TOTALES</b>	<b>1.976,00</b>		<b>1.401,00</b>	<b>10</b>	984.574,00

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Autora

Reemplazando en la ecuación de la recta se obtiene;

$$a = \frac{\sum y}{n} = \frac{1.976}{5} = 395,20$$

$$b = \frac{\sum x * y}{\sum x^2} = \frac{1401}{10} = 140,1$$

Reemplazando en la ecuación de la recta se tiene:

<b>Año</b>	<b>a</b>	<b>B</b>	<b>x</b>	<b>Proyección (Ton)</b>
2011	395,20	140,10	3	815,50
2012	395,20	140,10	4	955,60
2013	395,20	140,10	5	1.095,70
2014	395,20	140,10	6	1.235,80
2015	395,20	140,10	7	1.375,90
2016	395,20	140,10	8	1.516,00
2017	395,20	140,10	9	1.656,10
2018	395,20	140,10	10	1.796,20
2019	395,20	140,10	11	1.936,30
2020	395,20	140,10	12	2.076,40
2021	395,20	140,10	13	2.216,50

Las importaciones mantienen la tendencia a incrementarse llegando de 815,50 toneladas al año 2011 a 2216,50 en espacio de 10 años, el crecimiento demuestra que la demanda local de productos importados repunta en el futuro.

### 2.6.1.3. Exportaciones

Estas son el tercer componente de la fórmula del consumo aparente, son el equivalente a la cantidad de toneladas de los productores nacionales colocan en el mercado externo de telas de más de 150 gramos a través de la partida 5603940000, los registros del Banco Central muestran que bajo dicha partida no se registran exportaciones, dando como resultado un valor de 0, esto indica que la producción local es netamente para el consumo interno nacional y que este no satisface la demanda interna total que debe recurrir a la importación como medida para cubrir las necesidades internas.

**Tabla 2.34**

#### **Exportaciones de telas bajo la partida 5603940000**

<b>Años</b>	<b>Exportación de telas (Ton)</b>
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0

Fuente: Banco Central del Ecuador

### 2.6.1.4. Cálculo del consumo nacional aparente de telas

En la tabla 2.35 se muestran los datos correspondientes al cálculo del CNA, según las proyecciones realizadas en los numerales anteriores.

**Tabla 2.35****Consumo nacional aparente de telas**

<b>Año</b>	<b>Producción nacional de telas en ton</b>	<b>Importación de telas a Ecuador en la partida 5603940000</b>	<b>Exportaciones de telas en la partida 5603940000</b>	<b>Consumo Nacional Aparente (Ton)</b>
2006	2.076,00	138,00	-	2.214,00
2007	2.250,00	250,00	-	2.500,00
2008	2.394,95	331,00	-	2.725,95
2009	2.549,24	587,00	-	3.136,24
2010	2.713,48	670,00	-	3.383,48
2011	2.868,99	815,50	-	3.684,49
2012	3.026,41	955,60	-	3.982,01
2013	3.183,83	1.095,70	-	4.279,53
2014	3.341,25	1.235,80	-	4.577,05
2015	3.498,67	1.375,90	-	4.874,57
2016	3.656,09	1.516,00	-	5.172,09
2017	3.813,51	1.656,10	-	5.469,61
2018	3.970,93	1.796,20	-	5.767,13
2019	4.128,35	1.936,30	-	6.064,65
2020	4.285,77	2.076,40	-	6.362,17
2021	4.443,19	2.216,50	-	6.659,69

Fuente: Elaboración propia

El incremento en el consumo aparente de telas, muestra una oportunidad para la importación, además muestra que la intensidad competitiva en cuanto a la confección de prendas tiende a incrementarse, ya que existe una relación directa entre las dos variables, esto implica que a mayor consumo de telas mayor cantidad de prendas para comercialización en el mercado.

**2.6.2. Demanda de prendas de vestir confeccionadas con gabardina**

Una vez que se ha definido la existencia de una demanda para la importación de la tela de gabardina, es necesario definir en función de las respuestas obtenidas en la investigación de mercados la cantidad de prendas que el mercado femenino de la provincia de Pichincha demandará. Para ellos se



utiliza el método de aproximaciones sucesivas que relaciona el universo de investigación con las respuestas obtenidas en la encuesta llegan a establecer la cantidad a demandarse de pantalones, chaquetas, faldas y abrigos.

La primera aproximación a la demanda se realiza en función de la preferencia en el material de confección de las prendas, que muestra que del total de universo el 28,93% de mujeres muestra dicha preferencia. La tabla 2.36 muestra la participación porcentual en el universo (619.501 personas) según las respuestas de la pregunta 4 de investigación:

**Tabla 2.36**

**Primera aproximación a la demanda: Mujeres que prefieren ropa confeccionada en tela**

<b>Prenda</b>	<b>Porcentaje de respuestas</b>	<b>Cantidad de personas según la preferencia de tela (personas)</b>
Pantalones	28,93%	179.222
Chaquetas	42,36%	262.416
Faldas	71,26%	441.470
Abrigos	12,66%	78.452

Fuente: Elaboración propia

A partir de la preferencia del uso de tela para la confección de las cuatro prendas consultadas, se realiza la segunda aproximación a la demanda que contrasta esta cifra con la preferencia de las consumidoras en el uso de tela gabardina para la fabricación de dichas prendas.

De tal manera que se relacionan las cifras de la 2.36 con los resultados obtenidos en la pregunta número 9 correspondiente a la preferencia de uso de gabardina en las prendas.

**Tabla 2.37**

**Segunda aproximación a la demanda: Mujeres que demanda pantalones, chaquetas, faldas y abrigos de gabardina**

<b>Tipo de prenda</b>	<b>Cantidad de mujeres según la preferencia de tela (personas)</b>	<b>Preferencia de uso de gabardina en la confección de prendas (porcentaje)</b>	<b>Mujeres que prefieren la prenda en tela gabardina (personas)</b>
Pantalones	179.222	32,92%	59.000
Chaquetas	262.416	25,78%	79.040
Faldas	441.470	30,12%	113.811
Abrigos	78.452	10,56%	8.285

Fuente: Elaboración propia

En total se identifica que 59.000 mujeres del total de encuestadas prefieren un pantalón de gabardina para su uso regular, 79.040 prefieren chaquetas confeccionadas en ese tipo de tela, 113.811 prefieren pantalones y 8.285 prefieren un abrigo. A partir de estas cifras y en conformidad con la frecuencia de compra definida en la pregunta 5 se determina la tercera aproximación a la demanda cuantificando el número total de prendas por cada tipo, para ello se establece la siguiente tabla de frecuencia de compra:

- Semanal = 52 prendas por año
- Quincenal = 26 prendas por año
- Mensual= 12 prendas por año
- Trimestral = 4 prendas por año
- Semestral = 2 prendas por año
- Anual = 1 prenda al año

La tabla que se muestran a continuación determinan el total de prendas de acuerdo a la frecuencia de consumo:

**Tabla 2.38**

**Tercera aproximación a la demanda: Total unidades consumidas por tipo de prenda**

**Pantalones**

<b>Variable</b>	<b>%</b>	<b>Total mujeres</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Total prendas</b>
Semanalmente	0,00%	-	52	-
Quincenalmente	0,78%	461	26	11.986
Mensualmente	8,85%	5.224	12	62.688
Trimestralmente	60,94%	35.953	4	143.812
Semestralmente	23,18%	13.674	2	27.348
Anual	6,25%	3.688	1	3.688
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>		<b>9</b>	<b>249.522</b>

**Chaquetas**

<b>Variable</b>	<b>%</b>	<b>Total mujeres</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Total prendas</b>
Semanalmente	0,00%	-	52	-
Quincenalmente	0,26%	206	26	5.356
Mensualmente	16,93%	13.379	12	160.548
Trimestralmente	75,26%	59.486	4	237.944
Semestralmente	6,25%	4.940	2	9.880
Anual	1,30%	1.029	1	1.029
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>		<b>9</b>	<b>414.757</b>

**Faldas**

<b>Variable</b>	<b>%</b>	<b>Total mujeres</b>	<b>Prendas por año</b>	<b>Total prendas</b>
Semanalmente	0,00%	-	52	-
Quincenalmente	0,00%	-	26	-
Mensualmente	25,52%	29.046	12	348.552
Trimestralmente	55,99%	63.722	4	254.888
Semestralmente	16,93%	19.265	2	38.530
Anual	1,56%	1.778	1	1.778
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>		<b>9</b>	<b>643.748</b>

## Abrigos

Variable	%	Total mujeres	Prendas por año	Total prendas
Semanalmente	0,00%	-	52	-
Quincenalmente	0,00%	-	26	-
Mensualmente	0,00%	-	12	-
Trimestralmente	20,31%	1.683	4	6.732
Semestralmente	28,13%	2.330	2	4.660
Anual	51,56%	4.272	1	4.272
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>		<b>9</b>	<b>15.664</b>

Fuente: Elaboración propia

Se estima que la demanda total en número de prendas según su tipo en la Provincia de Pichincha es 1.323.691 unidades, la tabla 2.39 resume los cálculos expuestos anteriormente:

**Tabla 2.39**

### **Demanda en número de prendas**

Prenda	Demanda total en número de prendas
Pantalones	249.522
Chaquetas	414.757
Faldas	643.748
Abrigos	15.664
<b>Total</b>	<b>1.323.691</b>

Fuente: Elaboración propia

## **2.7. ANÁLISIS DE LA OFERTA**

La oferta se constituye en la cantidad de bienes o servicios que las empresas están en capacidad de poner en el mercado a un precio determinado.<sup>19</sup>

La cantidad ofertada corresponde al número de prendas confeccionadas en gabardina que se comercializan en el mercado de la provincia de Pichincha por parte de los competidores. La intensidad competitiva muestra una alta concentración de la oferta en las cadenas de venta de ropa entre ellas

<sup>19</sup> BARRENO, Luis, Formulación y evaluación de proyectos, UTE, Quito.

Etafashionon, De Pratti, Rose, Charlestong, entre otras; la importación directa de prendas y la compra a productores nacionales son los medios de aprovisionamiento en este canal de retail, cuya participación de mercado es la más alta. En otro nivel menor existen gran cantidad de competidores agrupados en pequeños talleres y empresas de confección y comercialización de prendas de vestir con una intensidad de competencia superior, pues pugnar por obtener una porción en el mercado de consumo requiere de mucha persistencia, por lo que a menudo este grupo de competidores prefiere actuar como proveedor de las grande cadenas.

En este contexto, los canales más utilizados para la venta de prendas son los Centros Comerciales y las tiendas en el exterior, tal es así que según los datos recolectados en la investigación de mercados, el 86,98% de las mujeres encuestadas afirman que esos son los lugares de consumo. Ante la dificultad de cuantificar la capacidad productiva de las empresas nacionales debido a la confidencialidad de la información, se ha determinado que para efectos de la determinación de la oferta se obtendrá la participación porcentual antes indicada como cobertura actual de mercado de competidores, siendo esta entonces:

**Tabla 2.40**

**Oferta de prendas de vestir (pantalones, chaquetas, faldas y abrigos) de gabardina en la provincia de Pichincha**

<b>Prenda</b>	<b>Cobertura de mercado de la Oferta de prendas (86,98%)</b>
Pantalones	217.034
Chaquetas	360.756
Faldas	559.932
Abrigos	13.625
<b>Total</b>	<b>1.151.347</b>

Fuente: Elaboración propia

En total se estima que al menos 1.151.347 prendas son comercializadas actualmente por los competidores, tanto a nivel de cadenas de retail como talleres y pequeñas empresas.

## 2.8. BALANCE ENTRE DEMANDA Y OFERTA

El balance entre demanda y oferta se denomina demanda insatisfecha, esta es la cantidad de producto que no llega a satisfacer el mercado a pesar de la producción nacional e importaciones, para su cálculo se debe restar a la demanda, la oferta en número de prendas, tal como se muestra en la tabla

**Tabla 2.41**

### **Demanda insatisfecha**

<b>Prenda</b>	<b>Demanda total en número de prendas</b>	<b>Oferta total en número de prendas</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
Pantalones	249.522	217.034	32.488
Chaquetas	414.757	360.756	54.001
Faldas	643.748	559.932	83.816
Abrigos	15.664	13.625	2.039
<b>Total</b>	<b>1.323.691</b>	<b>1.151.347</b>	<b>172.344</b>

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico tiene por objeto determinar la localización óptima, tamaño y operaciones que deberá realizar la empresa para satisfacer la demanda de prendas de vestir para mujer. El ámbito de desarrollo de este capítulo se relaciona directamente con la ingeniería, de tal forma que a su término se definirá que aspectos técnicos cumplirá la empresa para satisfacer al mercado.

#### **3.1. TAMAÑO ÓPTIMO DE PLANTA**

La determinación del tamaño de la planta se relaciona de forma directa con la capacidad productiva, en lo que respecta al negocio de confección de ropa en la medida que se requiera mayor cantidad de prendas terminadas, mayor será la cantidad de recursos e infraestructura a utilizarse, a continuación se describen los factores que definen el tamaño físico de la empresa.

##### **3.1.1. Tamaño y la demanda**

La relación del tamaño con la demanda establece en función del total de prendas a producir el uso posterior de recursos y espacio físico, para ello se fundamental definir cuál es la porción de la demanda insatisfecha que la empresa pretende abarcar.

###### **3.1.1.1. Cobertura de la demanda**

La cobertura de la demanda hace referencia a la cantidad de prendas que el taller a crear producirá con el objetivo de obtener una participación en el mercado, la determinación del porcentaje de cobertura de la demanda está en directa relación con el crecimiento del sector de la manufactura, cuya tasa de crecimiento al año 2011 fue del 6,7%. Con esta tasa y en correspondencia con

la demanda insatisfecha se propone una participación del 20%, equivalente a la multiplicación por tres de la tasa de crecimiento del sector.

La tabla 3.1 muestra la participación de mercado y el total de prendas que se espera producir en el taller.

**Tabla 3.1**  
**Cobertura de la Demanda al año 2011**

<b>Prenda</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>	<b>Participación de mercado de la empresa</b>	<b>Porcentaje</b>
Pantalones	32.488	6.498	19%
Chaquetas	54.001	10.800	31%
Faldas	83.816	16.763	49%
Abrigos	2.039	408	1%
<b>Total</b>	<b>172.344</b>	<b>34.469</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

El total de prendas (pantalones, chaquetas, faldas y abrigos) al año 2011 es de 34.469 unidades; siendo 6.498 pantalones, 10.800 chaquetas, 16.763 faldas y 408 abrigos, esto al primer año de operación de la empresa.

Para obtener los datos de producción para los siguientes años se establece una proyección a través de la fórmula del monto, utilizando como tasa de crecimiento el porcentaje de crecimiento de la población nacional al año 2010 que fue del 1,2% según datos del INEC; para ello se deberá aplicar la siguiente fórmula:

$$C_n = C_0(1 + i)^n$$

Donde;

C<sub>n</sub>= Demanda futura

C<sub>0</sub>= Demanda actual

i= Tasas de crecimiento

n= año de proyección



En la tabla 3.2 se muestra el cálculo de participación de mercado proyectada para la empresa.

**Tabla 3.2**

**Proyección de la participación de mercado de la empresa, en número de prendas**

<b>Año</b>	<b>Co</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Cn</b>
2011	34.469		
2012		1,012	<b>34.882</b>
2013		1,024	<b>35.301</b>
2014		1,036	<b>35.724</b>
2015		1,049	<b>36.153</b>
2016		1,061	<b>36.587</b>
2017		1,074	<b>37.026</b>
2018		1,087	<b>37.470</b>
2019		1,100	<b>37.920</b>
2020		1,113	<b>38.375</b>
2021		1,127	<b>38.836</b>

Fuente: Elaboración propia

La empresa incrementará su producción de 34.469 prendas a 38.836 prendas en espacio de diez años. De acuerdo al tipo de prenda la demanda en unidades es la siguiente:

**Tabla 3.3**

**Cobertura de la demanda proyectada de acuerdo al número de prendas**

<b>Año</b>	<b>Cobertura de la demanda de la empresa</b>	<b>Pantalones 19%</b>	<b>Chaquetas 31%</b>	<b>Faldas 49%</b>	<b>Abrigos 1%</b>
2012	34.882	6.576	10.930	16.964	413
2013	35.301	6.654	11.061	17.168	418
2014	35.724	6.734	11.193	17.374	423
2015	36.153	6.815	11.328	17.582	428
2016	36.587	6.897	11.464	17.793	433
2017	37.026	6.980	11.601	18.007	438
2018	37.470	7.063	11.741	18.223	444
2019	37.920	7.148	11.881	18.441	449
2020	38.375	7.234	12.024	18.663	454
2021	38.835	7.321	12.168	18.887	460

Fuente: Elaboración propia

### 3.1.2. Tamaño y los insumos

La capacidad de la empresa para satisfacer a la porción de mercado esperada, depende en primer lugar del personal que se tenga a disposición, por tal razón, se establece en función de la cantidad de prendas el total de mano de obra a requerir.

La estimación de la mano de obra se hace tomando en cuenta el tiempo que tarda una costurera en realizar el patronaje y cosido de las prendas, según los registros obtenidos de la empresa Bnany dedicada a la confección para todo tipo de personas, el tiempo de confección por cada prenda es el siguiente:

**Tabla 3.4**  
**Tiempo de confección por prenda**

<b>Prenda</b>	<b>Horas de confección</b>
Pantalones	1,50
Chaquetas	2,50
Faldas	1,00
Abrigos	3,50
<b>Promedio</b>	<b>2,13</b>

Fuente: Elaboración propia

El promedio de horas de confección por operario es de 2,13 horas, este período se multiplica por el número total prendas a confeccionar obteniéndose el total de horas de trabajo promedio que son 74.125 por año para lograr satisfacer al mercado, este número que posteriormente se divide para 2112, cifra equivalente al total de horas trabajadas por año obtenida de la multiplicación de 8 horas diarias por 22 días de trabajo en 12 meses por año.

En la tabla 3.5 se muestran a detalle la cantidad de personal a requerir para satisfacer la demanda de mercado de la provincia.

**Tabla 3.5****Cantidad de personal necesario para satisfacer la demanda**

<b>Año</b>	<b>Total Prendas a producir por año</b>	<b>Horas de trabajo promedio por prenda</b>	<b>Total Horas de trabajo por año</b>	<b>Total personas</b>
2012	34.882	2,13	74.125	35
2013	35.301	2,13	75.014	36
2014	35.724	2,13	75.914	36
2015	36.153	2,13	76.825	36
2016	36.587	2,13	77.747	37
2017	37.026	2,13	78.680	37
2018	37.470	2,13	79.624	38
2019	37.920	2,13	80.580	38
2020	38.375	2,13	81.547	39
2021	38.835	2,13	82.525	39

Fuente: Elaboración propia

Las instalaciones de la empresa deben adecuarse para albergar al menos a 39 personas en el área de producción, además de las máquinas necesarias para la confección.

En segundo lugar en importancia se ubica la tela tipo gabardina a utilizarse para la confección de las prendas, para estimar la cantidad de espacio físico requerido para el almacenamiento de los rollos de tela es necesario definir la cantidad a importar en toneladas respecto del total esperado de prendas a comercializar. El total de toneladas se obtiene primeramente definiendo el total de metros cuadrados que se utilizarán en la fabricación de cada prenda:

**Tabla 3.6****Cantidad de metros de gabardina por prenda**

<b>Prenda</b>	<b>Cantidad de metros de gabardina</b>
Pantalones	2,2 m <sup>2</sup>
Chaquetas	2,8 m <sup>2</sup>
Faldas	2,2 m <sup>2</sup>
Abrigos	3,5 m <sup>2</sup>

Fuente: Elaboración propia

La cantidad de metros luego se multiplica por el peso por metro cuadrado (220 gr.) y se obtiene así la cantidad a importar, obteniéndose el total de kilos por prenda, de la siguiente manera:

**Tabla 3.7**

**Número de kilos por prenda**

<b>Prenda</b>	<b>Cantidad de metros de gabardina</b>	<b>Gramos por m<sup>2</sup></b>	<b>Total gramos</b>	<b>Kilos</b>
Pantalones	2,2 m <sup>2</sup>	220 gr.	660 gr.	0,66 kg.
Chaquetas	2,8 m <sup>2</sup>	220 gr.	770 gr.	0,77 kg.
Faldas	2,2 m <sup>2</sup>	220 gr.	660 gr.	0,66 kg.
Abrigos	3,5 m <sup>2</sup>	220 gr.	1100 gr.	1,1 kg.

Fuente: Elaboración propia

Obtenido el peso total de tela por cada prenda, este se multiplica por el total de prendas según su tipo a fabricar con lo cual se obtiene el total en kilos a importar.

**Tabla 3.8**

**Total en kilos por prenda según proyección de la producción**

<b>Años</b>	<b>Cantidad de prendas (unidades)</b>	<b>Cantidad de kilos por prenda</b>				<b>Total</b>
		<b>Pantalones (Kg.)</b>	<b>Chaquetas (Kg.)</b>	<b>Faldas (Kg.)</b>	<b>Abrigos (Kg.)</b>	
2012	34.883	3.183	6.733	8.211	318	18.444
2013	35.301	3.221	6.813	8.309	322	18.665
2014	35.725	3.260	6.895	8.409	326	18.889
2015	36.154	3.299	6.978	8.510	330	19.116
2016	36.587	3.338	7.062	8.612	333	19.345
2017	37.026	3.378	7.146	8.715	337	19.578
2018	37.471	3.419	7.232	8.820	342	19.812
2019	37.920	3.460	7.319	8.926	346	20.050
2020	38.375	3.501	7.407	9.033	350	20.291
2021	38.836	3.543	7.496	9.141	354	20.534

Fuente: Elaboración propia

Se necesitarán importar entre 18,4 y 20,5 toneladas de tela tipo gabardina para satisfacer la demanda proyectada. La importación se realizará con una frecuencia semestral, cada rollo contiene 10 metros cuadrados, con una dimensión de 1,51 metros por 0,5 metros, con lo que se tendrían que importar entre 1048 y 1167 rollos de tela. Se estima una bodega de al menos 65 metros cuadrados para el almacenamiento trimestral de la materia prima.

En cuenta a los insumos y el tamaño del proyecto es también fundamental la selección de proveedores, en función de los requerimientos técnicos se han localizado tres empresas que se utilizarán para el aprovisionamiento de la tela y de los materiales tales como cierres, botones e hilos para la confección.

**Tabla 3.9**

**Proveedores de tela tipo gabardina y materiales para la confección**

<b>t</b>	<b>Nombre</b>	<b>País</b>	<b>Cantidad mínima exigida de importación</b>
<b>A</b>	TEXTILES MULTIPUNTO	Bogotá - Colombia	1.000 kg/envío
<b>B</b>	FATELASTEX	Cali - Colombia	500 kg/envío
<b>C</b>	HERMESATEX	Bogotá - Colombia	500 kg/envío

Fuente: Elaboración propia

**3.1.3. Tamaño, tecnología y equipos**

Las actividades de confección requieren la compra de maquinaria, la maquinaria ocupará un espacio importante en el taller de producción, a continuación se establece el total de máquinas a adquirir y las dimensiones en metros cuadrados que ocupan.

**Tabla 3.10**

**Dimensiones de la maquinaria y equipos**

<b>Maquinaria necesaria</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Espacio que ocupa m<sup>2</sup></b>	<b>Total área necesaria</b>
Maquina Overlock Marca Singer	6	2,16m <sup>2</sup>	12,96m <sup>2</sup>
Máquina recubridora	3	2,16m <sup>2</sup>	6,48 m <sup>2</sup>
Plancha industrial	3	2,24m <sup>2</sup>	6,72 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			<b>26,16 m<sup>2</sup></b>

Fuente: Elaboración propia

La dimensión del área de equipos sin tomar en cuenta el espacio de reposo y circulación de personal es de 26,16 metros cuadrados.

**3.1.4. Tamaño y el financiamiento**

El proyecto será financiado a través fuentes propias y de fuentes de crédito, esta mezcla permitirá mejorar las condiciones operativas, además de reducir el riesgo para los accionistas.

**3.2. LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE PLANTA**

La localización de óptima de la planta contribuye a la rentabilidad del proyecto, esta se aborda en dos niveles, uno general llamado macrolocalización que define la región más general donde se ubicará la empresa; y la microlocalización que define con exactitud el lugar donde operará la empresa.

**3.2.1. Macro localización**

La empresa estará ubicada en su nivel regional en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, Sector Urbano, tal como reza en el tema propuesto para la investigación.

**Figura 3.1**

**Macrolocalización**



Fuente: Google Maps

**3.2.2. Micro localización**

La selección de la micro localización se realiza en función del método cualitativo por puntos, según los siguiente pasos:

- 1) “Desarrollar una lista de factores relevantes
- 2) Asignar el peso a cada factor e indicar la importancia relativa, estos deben sumar 1,00; el peso dependerá del criterio del investigador.
- 3) Asignar una escala común a cada factor (por ejemplo de 0 a 10) y elegir cualquier mínimo.
- 4) Calificar cada sitio potencial de acuerdo a la escala designada y multiplicar la calificación por el peso.
- 5) Sumar la puntuación de cada sitio y el elegir la máxima”.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> BACA U, Gabriel, Evaluación de proyectos, McGraw Hill, Quinta Edición, México, 2006, p. 108

- **Lugares a evaluar**

Se han seleccionado en función del análisis del tamaño, dos sectores en la ciudad de Quito a ser evaluados a través del método, son:

- Av. Diego de Vásquez N. 6410 y NazacotaPuento 6410
- Av. Galo plaza y Sebastián Moreno

- **Lista de factores relevantes**

Los factores relevantes para la selección de la mejor ubicación de la empresa se presentan en la tabla 3.11.

**Tabla 3.11**

**Factores relevantes de localización de la planta**

<b>Factores</b>	<b>Importancia relativa %</b>
Cercanía del mercado	0,25
Disponibilidad de locales	0,25
Disponibilidad de vías de acceso	0,10
Disponibilidad de servicios básicos	0,10
Seguridad	0,15
Disponibilidad de Instalaciones	0,10
Disponibilidad de Mano de Obra	0,05
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>

Fuente: Elaboración propia

- **Calificación, suma y selección de la mejor localización**

En la siguiente matriz se realiza la calificación y se selecciona la mejor localización para el proyecto.



**Tabla 3.12**

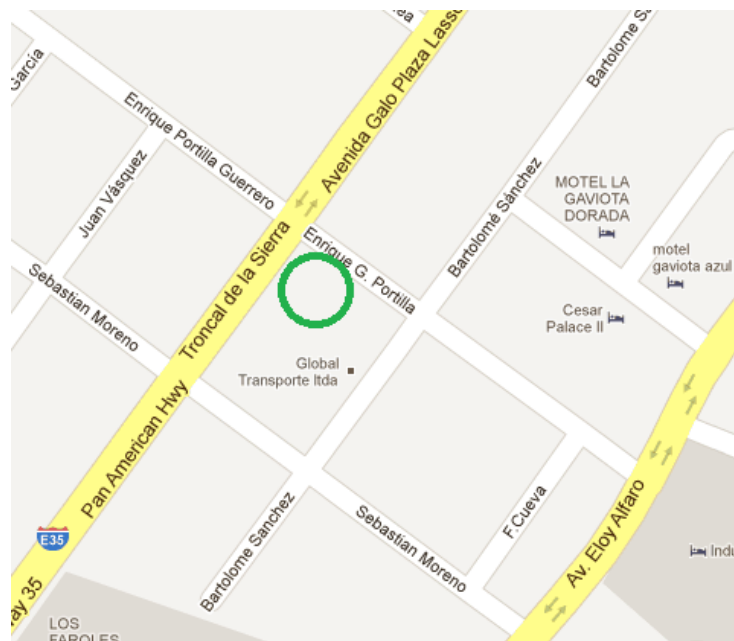
**Selección de la localización óptima**

Factores	Importancia relativa (%)	A: Av. Galo plaza y Sebastián Moreno		B: Av. Diego de Vásquez N. 6410 y NazacotaPuento 6410	
		Calificación	Peso	Calificación	Peso
Cercanía del mercado	25%	5	1,25	5	1,25
Disponibilidad de locales	25%	5	1,25	3	0,75
Disponibilidad de vías de acceso	10%	5	0,5	5	0,5
Disponibilidad de servicios básicos	10%	5	0,5	5	0,5
Seguridad	15%	3	0,45	4	0,6
Disponibilidad de Instalaciones	10%	5	0,5	4	0,4
Disponibilidad de Mano de Obra	5%	5	0,25	5	0,25
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>4,7</b>		<b>4,25</b>

Fuente: Elaboración propia

La mejor ubicación es la Av. Galo Plaza y Sebastián Moreno, que es un local comercial de 398 m<sup>2</sup> con 3 baños y espacios para la ubicación de oficinas administrativas, con una bodega, el costo de alquiler es de 1.200 dólares mensuales.

**Figura 3.2**  
**Microlocalización**



Fuente: Google mapas

### **3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO**

La ingeniería del proyecto busca definir todo lo que deberá la empresa instalar para poder operar en la confección de prendas con gabardina, para ello este numeral describe el proceso de producción, la distribución óptima de planta y la estructura organizacional que deberá tener el taller. Los criterios para el diseño de los aspectos de ingeniería son la demanda, el tamaño y el espacio físico en que se operará.

#### **3.3.1. Proceso productivo**

El proceso implica la transformación de insumos (entradas) en productos terminados (salidas), la ventaja competitiva principal del taller radica en la capacidad de diseñar un proceso productivo que le permita ser eficiente y que aproveche el costo bajo de materia prima producto de la importación de la tela y se traduzca en mayor margen de rentabilidad. El proceso de confección de ropa femenina del Taller se ha dividido en 6 subprocesos, estos a su vez

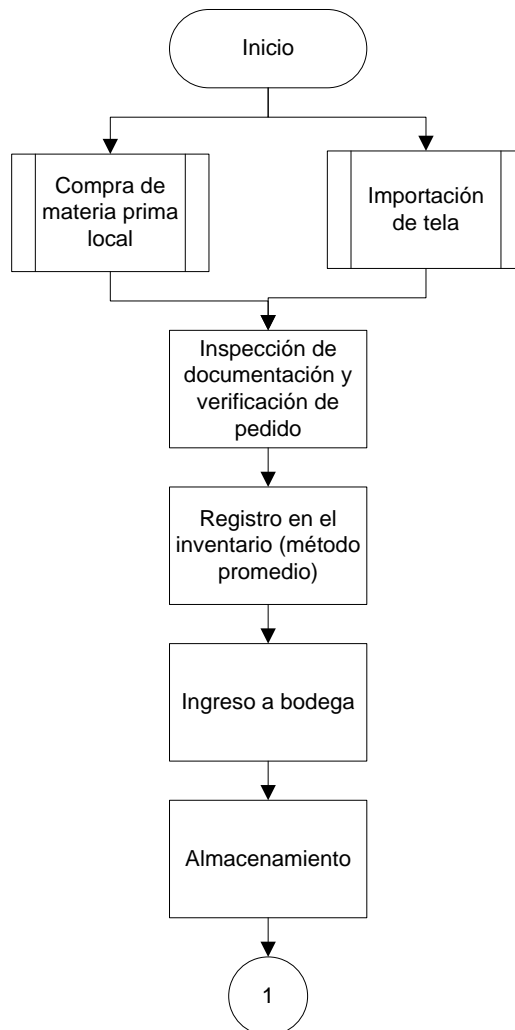
corresponden a las actividades que deberán realizar en una sola cadena productiva las personas del taller.

### 3.3.1.1. Subprocesos

1. **Recepción y almacenamiento de materiales:** este subproceso se aplica tanto para la materia prima, materiales e insumos adquiridos en el mercado nacional como la tela importada desde Colombia. El gráfico 3.1 muestra el flujograma diseñado para el subproceso.

**Gráfico 3.1**

**Flujograma del subproceso de recepción y almacenamiento de materiales**

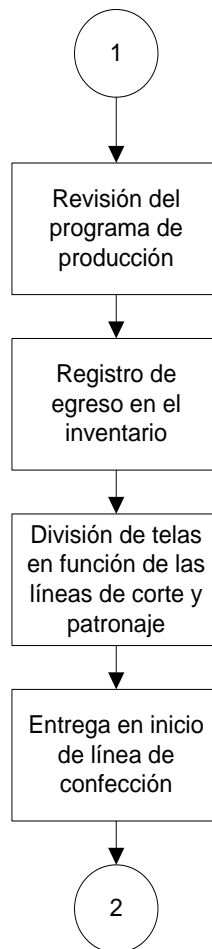


Fuente: Elaboración propia

**2. Transporte al área de producción:** Una vez que se han recibido la materia prima e insumos, estos deben ser entregados para el inicio del proceso de confección de las prendas, para ello se deberá revisar el programa de producción, donde se detallarán la cantidad esperada de prendas a distribuir a los canales de comercialización en correspondencia con la demanda calculada en el estudio de mercado. El flujograma del subproceso se muestra a continuación:

**Gráfico 3.2**

**Flujograma del subproceso de transporte a producción**



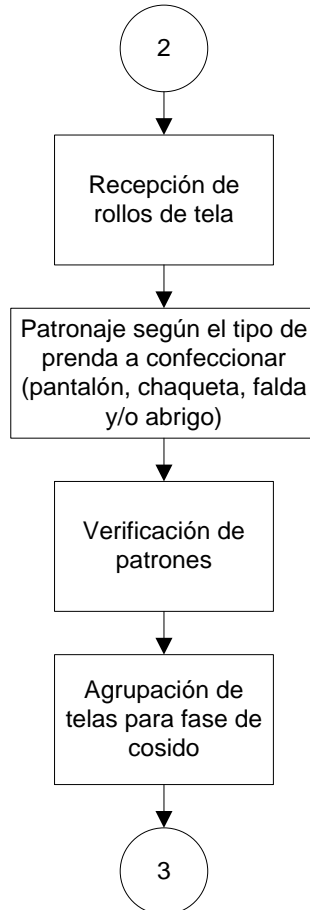
Fuente: Elaboración propia

**3. Corte:** la fase de corte se da posterior al patronaje, el objetivo es tener el número, cantidad y calidad de piezas de tela para la posterior confección

de las prendas; esta fase la realizan las mismas costureras que confeccionarán el producto final.

**Gráfico 3.3**

**Flujograma del subproceso de corte**



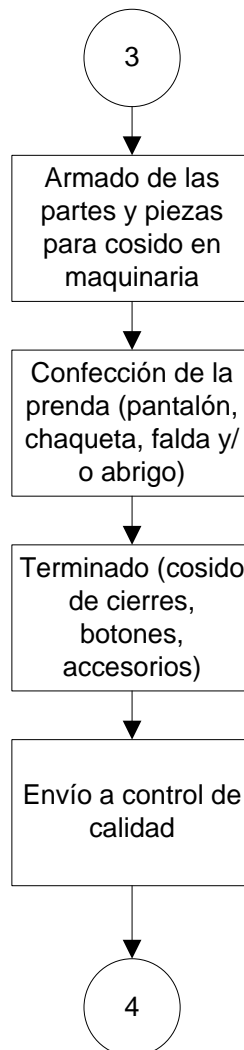
Fuente: Elaboración propia

- 4. Cosido:** las costureras realizan a través de las máquinas de coser el trabajo de armado de la prenda, la duración del proceso dependerá del tipo de prenda; según lo expuesto en la tabla 2.37 el tiempo puede ser de 1 hora 30 minutos a 3 horas 30 minutos.

El gráfico 3.4 muestra el flujograma para las actividades de cosido de las prendas.

**Gráfico 3.4**

**Flujograma del subproceso de cosido**

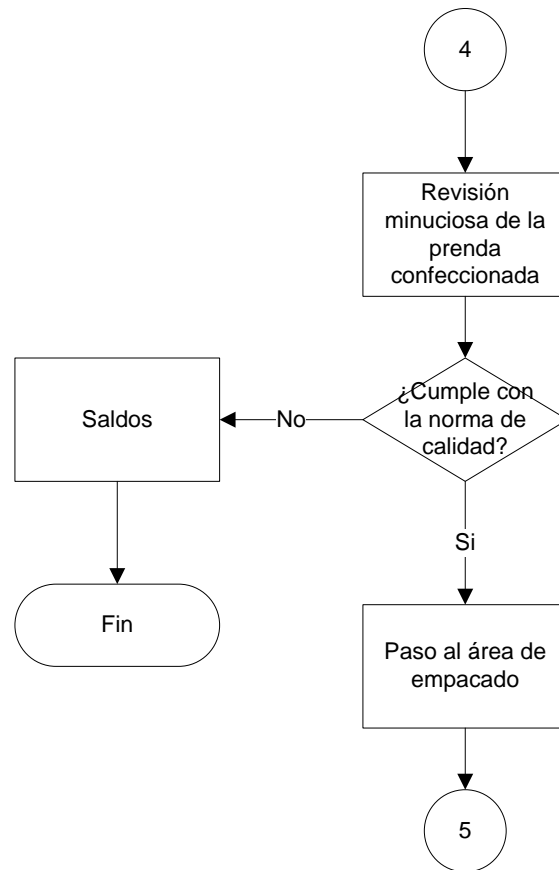


Fuente: Elaboración propia

**5. Control de calidad:** El control de calidad se realiza una vez terminada la prenda, el objeto del proceso es detectar posibles fallas en el proceso de confección que atenten en contra de la promesa de valor ofrecida por el taller a sus clientes y distribuidores; en este paso también se busca dar cumplimiento a las normas técnicas exigidas para tallas, materiales y empaques, según lo expuesto por el INEN.

**Gráfico 3.5**

**Flujograma de subproceso de control de calidad**



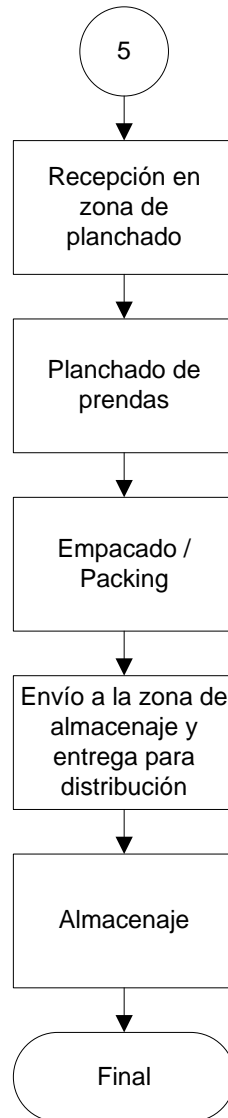
Fuente: Elaboración propia

- 6. Planchado, etiquetado, empaque y almacenamiento:** la fase final del proceso de confección de las prendas es el planchado, etiquetado y empaçado; en esta fase se cumple con las observaciones de calidad y se logra la prenda lista para su distribución; la ropa se almacena en una bodega de producto terminado y de allí es cargada a los camiones para la distribución y entrega a los clientes y distribuidores en la provincia de Pichincha.

El gráfico 3.6 muestra el flujo grama de las actividades finales del proceso productivo.

**Gráfico 3.6**

**Flujograma del subproceso planchado, etiquetado, empaque y almacenamiento**



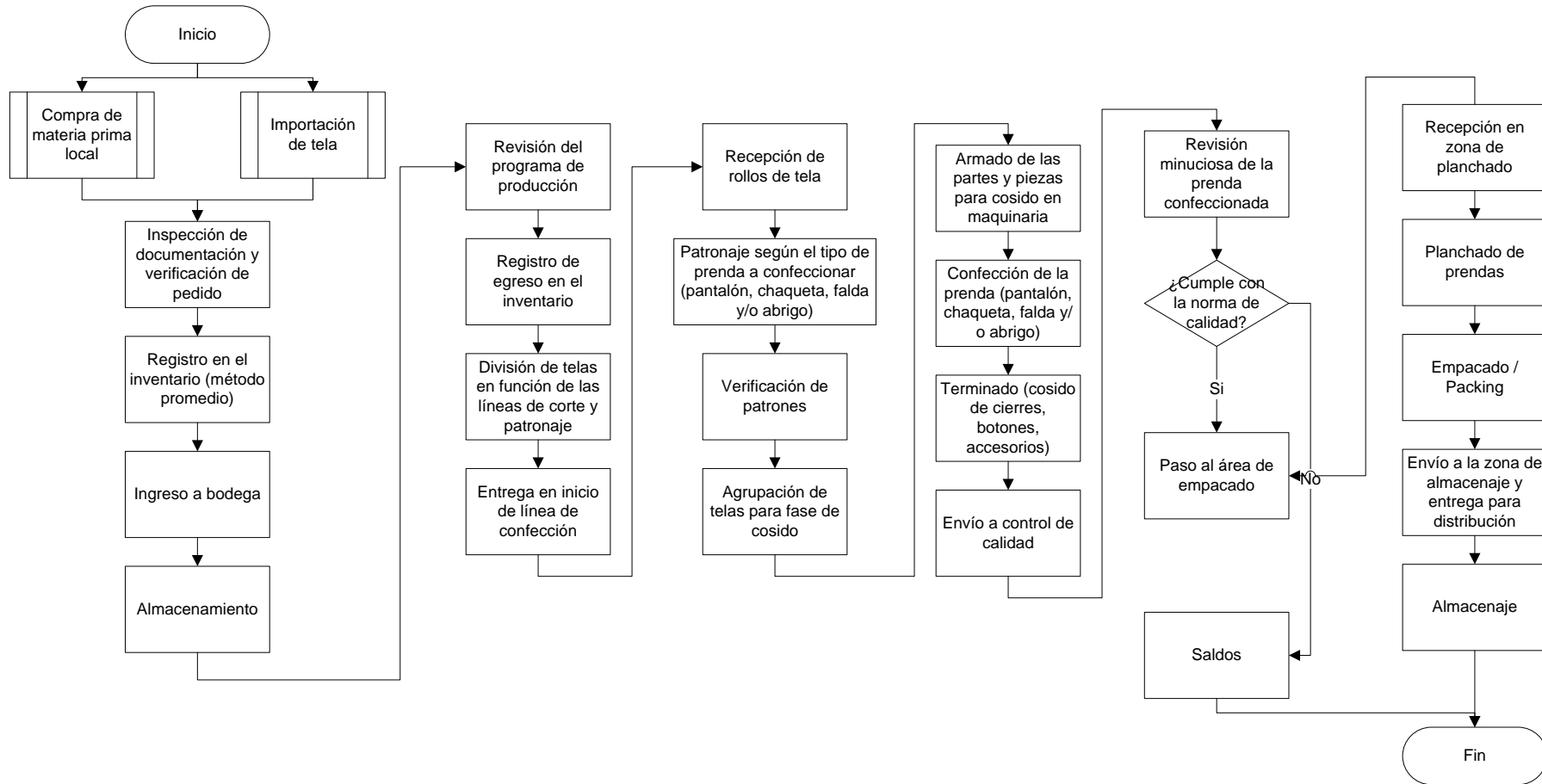
Fuente: Elaboración propia

Los seis subprocesos definen la estructura de la producción del taller de confección, para entender cómo funcionará en un solo diagrama el proceso se muestra en la gráfica siguiente el flujograma general de las actividades productivas.



Gráfico 3.7

Flujograma de procesos de confección de prendas de vestir para dama



Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2. Proceso de Comercialización

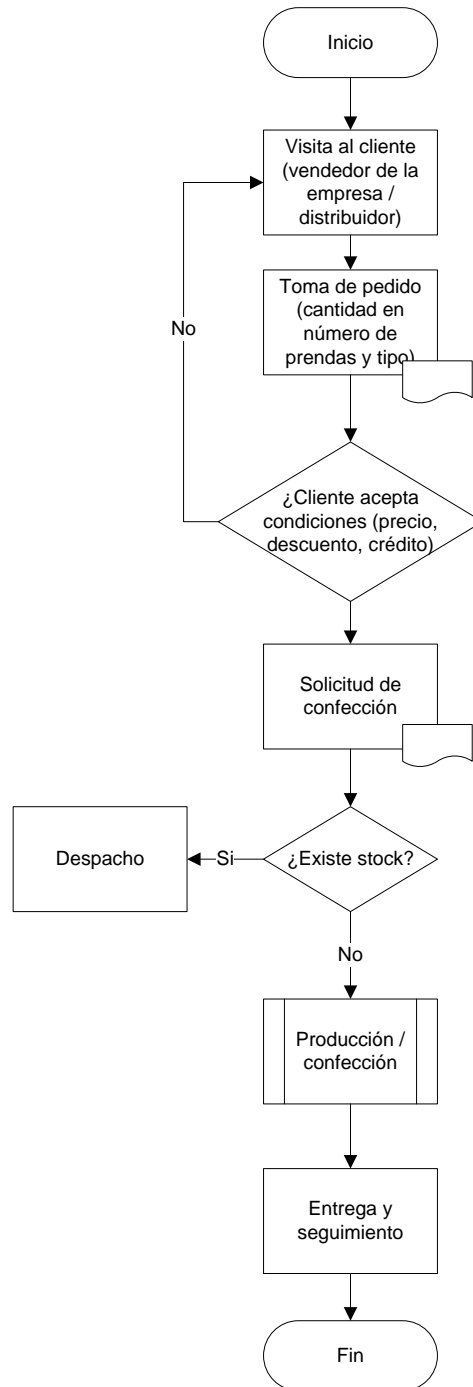
La comercialización de las prendas es el proceso que completa el ciclo productivo, la comercialización se realizará a través de minoristas y distribuidores en las zonas fuera de la ciudad de Quito; para ello el proceso se ha definido de la siguiente manera:

- 1. Visita del vendedor o distribuidor:** El vendedor y distribuidor visitan a los clientes de acuerdo a la distribución de zonas de cobertura, para ello se establece que la zona urbana del cantón Quito estará atendida por fuerza de ventas propia, la distribución se encargará a terceros en los otros cantones de la provincia de Pichincha.
- 2. Toma de pedido:** el vendedor y distribuidor negociarán las cantidades de prendas para cada local tomando en cuenta el descuento del 5% y la política de crédito de 30 días; para el caso de la venta a cadenas de ropa las condiciones se ampliarán según las condiciones negociadas.
- 3. Solicitud de confección:** el área comercial emitirá una solicitud de confección que posteriormente se anexará al programa de producción previa cancelación del anticipo del 30% del precio de las prendas y revisión del stock para distribución en el inventario final.
- 4. Verificación de pedido y despacho:** el vendedor y en el caso de cantones diferentes a Quito, el distribuidor deberán confirmar el pedido realizado previo al despacho, una vez realizada la confirmación se entregará en los camiones de distribución o el vehículo de la empresa las prendas a entregar a los clientes.
- 5. Entrega y seguimiento:** los agentes comerciales deberán realizar la entrega y posterior cobranza de los valores adeudados (70%), en correspondencia con el plazo de crédito dado por el taller para el pago de las prendas. El proceso incluye un seguimiento constante a los

pedidos de los clientes y visitas periódicas para revisión de stock y presentación de nuevos cortes.

El flujograma del proceso de comercialización de las prendas se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico 3.8**  
**Flujograma de comercialización**



Fuente: Elaboración propia

### 3.3.3. Distribución de planta

En correspondencia al proceso productivo y al entendimiento que además de las actividades listadas el taller requerirá de un proceso gobernante, definido por la planificación del gerente propietario; y, varios otros procesos de apoyo como la administración, recurso humano, contabilidad y bodega; se define la distribución de plan en correspondencia con estas actividades, priorizando el valor que se prefiere dar a las prendas en su confección.

La distribución prioriza la confección de las prendas, orientando el plano hacia la división por producto; facilitando el funcionamiento de las fases de producción en especial cuando varias costureras deben realizar distintas actividades del proceso y en varios de los caso las prendas completas desde el corte hasta el planchado. En tal virtud se distribuye la planta de acuerdo a las siguientes superficies:

**Tabla 3.13**

#### **Distribución de la planta según superficies**

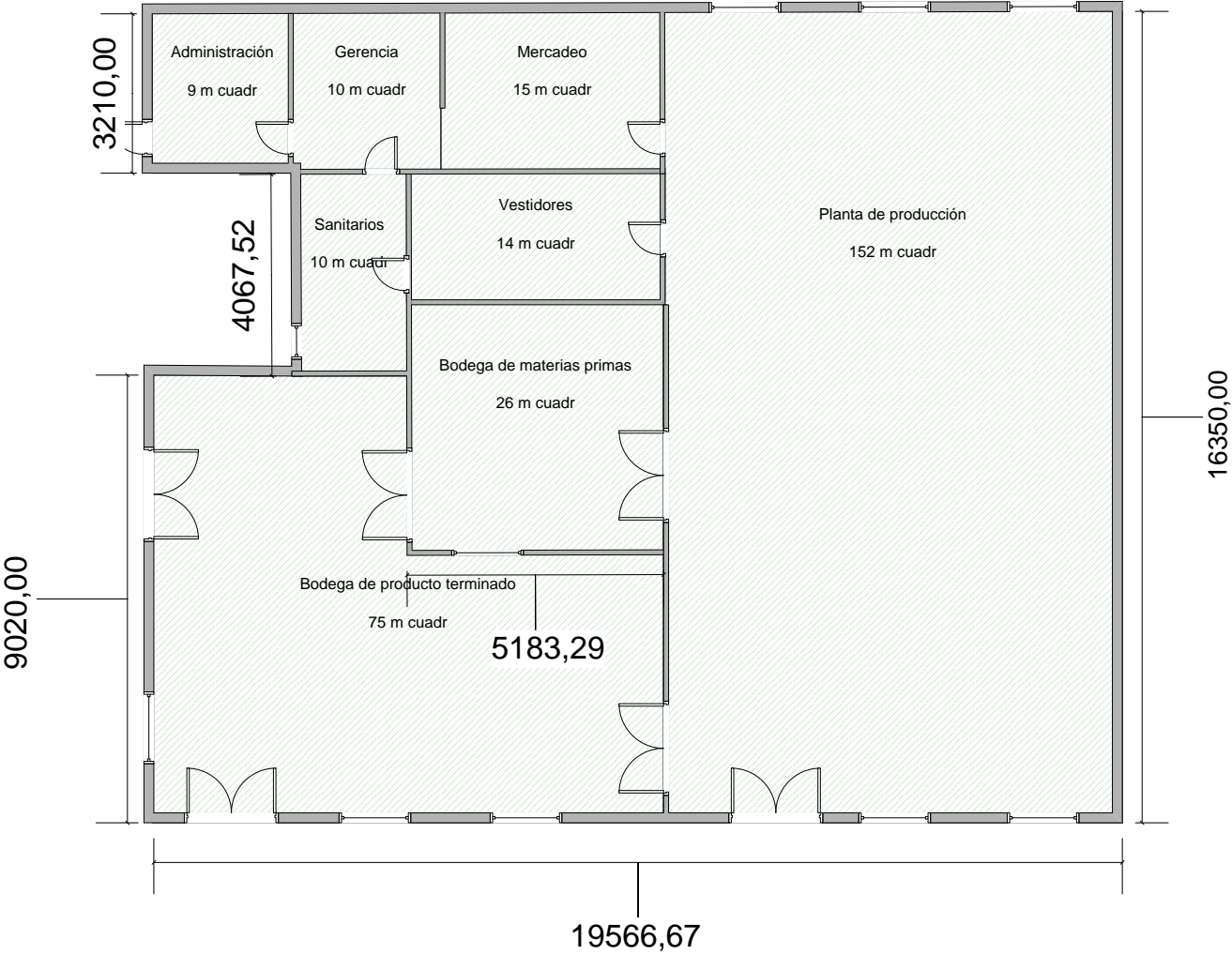
<b>Espacios físicos</b>	<b>Dimensiones</b>
Gerencia	10,15 m <sup>2</sup>
Mercadeo	15,26 m <sup>2</sup>
Administración	8,63 m <sup>2</sup>
Producción	151,68 m <sup>2</sup>
Sanitarios	12,00 m <sup>2</sup>
Bodega de materias primas	26,20 m <sup>2</sup>
Vestidores	12,00 m <sup>2</sup>
Parqueos	72,00 m <sup>2</sup>
Bodega de prendas terminadas	75,00 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>382,92 m<sup>2</sup></b>

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 3.9 se presenta el plano de la planta de acuerdo a la distribución antes descrita.

Gráfico 3.9

Distribución de planta



## **CAPÍTULO IV**

### **LOGÍSTICA PARA LA IMPORTACIÓN**

El presente capítulo desarrolla las actividades logísticas que se requieren para la importación de la tela tipo gabardina al Ecuador. Los procesos se ajustan a las modificaciones realizadas por el Gobierno Nacional a los procedimientos y leyes respecto del comercio exterior; así como a las necesidades definidas por la demanda y el proceso producto debidamente estructurado en el capítulo anterior.

#### **4.1. PROCESO DE IMPORTACIÓN DE TELAS**

Previo a describir el proceso de importación es fundamental analizar la base legal para la importación, este proceso está en correspondencia con las siguientes leyes:

1. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.
2. Acuerdos bilaterales que imponen preferencias arancelarias entre Colombia y Ecuador como parte de la Comunidad Andina de Naciones (CAN)
3. Ley de Comercio Exterior y su reglamento
4. Ley Orgánica de Aduanas y su reglamento
5. Ley de Régimen Tributario Interno, para el pago de aranceles e impuestos.
6. Norma INEN – RTE – 019, INEN – NTE – 2544 correspondiente a textiles.

Ya en materia del aprovisionamiento de las materias primas, el principal proceso es la importación; según los cambios que entraron en vigencia con el nuevo Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI) y la simplificación de los procesos de comercio internacional, los pasos para importar según la Secretaría Nacional de Aduana son:

1. **Selección del tipo de régimen de importación:** para el caso se utilizará la IMPORTACIÓN POR CONSUMO, tipificado en el artículo 147 del COPCI.<sup>21</sup>
2. **Llenado del registro de importador:** para ello se deberá ingresar a [www.aduana.gob.ec](http://www.aduana.gob.ec), en el link: **OCE's** (*Operadores de Comercio Exterior*), menú: **Registro de Datos** y enviarlo electrónicamente para verificación.<sup>22</sup>

**Figura 4.1**

**Hoja de registro de registro**

Fuente: Aduana del Ecuador

<sup>21</sup> ADUANA DEL ECUADOR, Procedimiento para importar, tomado de: <http://www.aduana.gov.ec/contenido/procimportar.html>

<sup>22</sup> Ibid, <http://www.aduana.gov.ec/contenido/procimportar.html>

3. Solicitud de claves de importador: Adicionalmente el taller deberá llenar vía internet la solicitud de **Concesión/Reinicio de Claves** que y entregarla luego firmada y validada en la SENA. <sup>23</sup>

Una vez obtenido el registro de importador, el taller estará en capacidad de importar la tela para la confección, para ello se deberá definir los proveedores, tipo de negociación, forma de pago y tiempo de entrega.

#### **4.1.1. Proveedores de tela**

Los proveedores ya previamente analizados serán las empresas:

- Textiles multipunto
- Fatelastex
- Hermesatex

Dos de ellas ubicadas en Bogotá y otra en Cali; a partir de su selección se define las condiciones de negociación.

#### **4.1.2. Condiciones para la importación**

La importación de las telas se negociará en términos DAT (Entrega en terminal), que se define como: "Significa que el vendedor realiza la entrega cuando la mercancía, una vez descargada del medio de transporte de llegada, se pone a disposición del comprador en la terminal designada en el puerto o lugar de destino designados", se entenderá por terminal, "cualquier lugar, cubierto o no, como un muelle, almacén, almacén de contenedores o terminal de carreteras."<sup>24</sup> Es decir que el vendedor (empresas colombianas de textiles), deberán entregar la mercadería en la terminal aérea de la ciudad de Quito, lista para verificación y realización de trámites de desaduanización.

---

<sup>23</sup> ADUANA DEL ECUADOR, Procedimiento para importar, tomado de: <http://www.aduana.gov.ec/contenido/procimportar.html>

<sup>24</sup> ADUANA DEL ECUADOR, Incoterms 2010, Cámara de Comercio Internacional. Vigencia desde Enero de 2011.



**Figura 4.2**

**Condiciones de negociación DAT – Entrega en terminal**

RIESGOS	COSTO		
El vendedor corre con todos los riesgos de pérdida o daño causado a la mercadería hasta que se haya entregado en la terminal designada	El Exportador es responsable de los costos de transporte por los medios que sean necesarios hasta el punto de la Terminal designada en el puerto o lugar de destino designado		PAIS DE ORIGEN
			INTERNACIONAL TODO TIPO DE TRANSPORTE
			
			
			
	COMPRADOR		

Fuente: ADUANA DEL ECUADOR, Incoterms 2010, Cámara de Comercio Internacional

**4.1.3. Forma de pago**

La forma de pago a utilizarse es la carta de crédito no confirmada e irrevocable, que se define de la siguiente manera:

“Carta de crédito que será pagada al beneficiario (vendedor) una vez cumplidos los requisitos y presentados, por lo tanto, los documentos respectivos al banco emisor”<sup>25</sup> Esta modalidad de pago se la realizará a través del Banco del Pichincha, sin necesidad de ningún Banco corresponsal en la ciudad de Bogotá, los costos por emisión de carta de crédito incluyen los siguientes rubros:

**Tabla 4.1**

**Costos de emisión de carta de crédito a favor de los proveedores colombianos de gabardina**

<b>Cartas de crédito de importación</b>	
Comisión de apertura (Mínimo 90 días o fracción)	4% anual
Comisión por enmienda	
Por extensión de plazo	4% anual
Por cambio de texto (por termino)	USD 10,00
Comisión de aceptación	4% anual
Comisión de negociación vista/plazos (flat)	1,00%
Comisión mínima (15)	USD 100,00
Reconocimiento de firmas (24)	USD 11,00
Swift	USD 25,00

Fuente: Banco del Pichincha, Enero de 2012

**4.1.4. Documentación**

La importación requiere de documentos de soporte y de acompañamiento, los primeros corresponden a las declaraciones realizadas vía internet sobre la actividad de exportación de la tela, en el caso de los segundos hacen referencia a los papeles exigidos para realizar la labor de desaduanización una vez que la mercadería llegue a la ciudad de Quito vía área. Los documentos para esta parte del proceso son:

- Factura Comercial
- Certificado de origen

<sup>25</sup> FERNANDEZ, Omar, Cartas de crédito y otros medios de pago de comercio internacional, Editores Milenium, Venezuela,

- Certificado de cumplimiento de la norma INEN – RTE – 019 correspondiente a las prendas textiles
- Declaración Aduanera Única (DAU): DAU-A y DAU - C
- Declaración Aduanera del Valor (DAV)

Para la desaduanización se emitirá un canal de aforo que se aplicará al proceso o actividad comercial una a la vez, pueden ser: automático, electrónico, documental, intrusivo o no intrusivo.

#### 4.1.5. Desaduanización

Para la desaduanización la mercadería deberá cancelar impuestos, por concepto de aranceles, valor agregado, salida de capitales y fondos de sostenimiento social, de acuerdo al arancel integrado la importación bajo la partida 5603940000 correspondiente a Tela sin tejer, incluso impregnada, recubierta, revestida o estratificada, de peso superior a 150g/m<sup>2</sup>. La figura 4.3 muestra los impuestos a pagar por concepto de importación de la tela de gabardina.

**Figura 4.3**

#### Arancel integrado para la partida 5603940000

<b>Código de Producto (TNAN)</b>	0000
<b>Antidumping</b>	0 %
<b>Advalorem</b>	15 %
<b>FDI</b>	0.5 %
<b>ICE</b>	0 %
<b>IVA</b>	12 %
<b>Salvaguardia por Porcentaje</b>	0 %
<b>Salvaguardia por Valor</b>	
<b>Aplicación Salvaguardia por Valor</b>	
<b>Techo Consolidado</b>	0 %
<b>Incremento ICE</b>	0 %
<b>Afecto a Derecho Específico</b>	
<b>Unidad de Medida</b>	Metro Cuadrado (M2)

Fuente: ADUANA DEL ECUADOR, Arancel Integrado, 2012.

#### 4.1.6. Régimen aplicado para la liberación de aranceles

En correspondencia con los tratados de liberación arancelaria firmados entre los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones, la importación de telas desde Colombia hacia el Ecuador no deberá pagar bajo la partida 5603940000 ningún arancel y no será exigida la certificación de origen del bien.<sup>26</sup>

**Figura 4.4**

#### Régimen aplicado para la liberación de aranceles

Product code	Product description	Trade regime description	Applied tariffs	Total ad valorem equivalent tariff (estimated)
5603940000	Tela sin tejer incluso impregnada recubierta revestida o estratificada: Las demás: De peso superior a 150 g/m2	MFN duties (Applied)	5.00%	5.00%
5603940000	Tela sin tejer incluso impregnada recubierta revestida o estratificada: Las demás: De peso superior a 150 g/m2	Preferential tariff for CAN countries	0.00%	0.00%

Fuente: Market Access Map

#### 4.1.7. Transporte interno

El transporte se lo realizará vía aérea, desde el Aeropuerto Internacional de Bogotá, los costos correrán a cargo del vendedor, una vez llegada la mercadería al aeropuerto Mariscal Sucre, la carga será responsabilidad del taller para lo que se verá obligado a contratar los servicios de la empresa REINOSO & ARCOS LOGÍSTICA Y TRANSPORTE INTL. S.A., operador de transporte terrestre registrado con código 2023 en la SENA. Los costos de transporte interno se abordan en el capítulo correspondiente al análisis financiero.

<sup>26</sup> COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES, A través de MARKET ACCESS MAP, Febrero de 2012.

## **CAPÍTULO V**

### **INVERSIONES**

La inversión inicial en la puesta en marcha del taller de confección corresponde al capital que se debe utilizar para la compra de activos tangibles y el pago de activos intangibles o gastos preoperativos.<sup>27</sup>

#### **5.1. ACTIVOS TANGIBLES**

Corresponden a las inversiones fijas que pasan a ser propiedad de la empresa, que se requerirán para la confección de las prendas y su posterior comercialización, estos se clasifican en: terreno, edificio, muebles y enseres, equipos y vehículos. La descripción de la inversión en cada activo se toma en cuenta en función de la cantidad de prendas a producirse por cada año, cifra expresada en el estudio de mercado.

- **Terreno y Edificio**

La puesta en marcha del proyecto no toma en cuenta la inversión en la compra de terreno o la construcción de edificio, pues para optimizar la operación se arrendará un inmueble con las condiciones necesarias para las labores productivas.

- **Maquinaria**

La maquinaria para la confección a adquirirse es completamente nueva, lo que permite un costo inicial menor de mantenimiento y su uso puede extender por un período extenso, sin necesidad de ser reemplazada.

---

<sup>27</sup> BACA URBINA, Evaluación de proyectos, McGraw Hill, 2006, México, pág. 174

**Tabla 5.1****Inversión en maquinaria**

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
			Dólares
Máquina de coser Overlock	6	\$1.200,00	\$7.200,00
Máquina de coser Recubridora	3	\$1.500,00	\$4.500,00
Plancha industrial	1	\$1.350,00	\$1.350,00
Tijeras	12	\$25,00	\$300,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$13.350,00</b>
Imprevistos 2%			\$ 267,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 13.617,00</b>

Fuente: Singer

La inversión incluyendo el 2% de imprevistos es de USD 13.617,00.

- **Muebles y enseres**

Los muebles y enseres que se adquirirán servirán tanto para el área administrativa como para las operaciones de producción, satisfaciendo los requerimientos de acuerdo a la distribución de planta.

**Tabla 5.2****Inversión en muebles y enseres**

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
			Dólares
Escritorio ejecutivo L con detalles de cuero	1	\$310,00	\$310,00
Estaciones de trabajo unipersonales	3	\$205,00	\$615,00
Archivadores metálicos de tres cajones	4	\$89,30	\$357,20
Sillas administración	12	\$65,00	\$780,00
Lockers	12	\$20,00	\$240,00
Mesa de trabajo metálicas	6	\$600,00	\$3.600,00
Estanterías para insumos y materiales	3	\$280,00	\$840,00
Sillas área de operaciones	12	\$45,00	\$540,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 7.282,20</b>
Imprevistos 2%			\$ 145,64
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 7.427,84</b>

Fuente: Compumega Muebles

El total de inversión incluyendo el 2% de imprevistos es de USD 7.427,84.

- **Equipo de oficina**

Las actividades del negocio priorizan las operaciones de producción, los equipos de oficina no son números, mas se han tomado en cuenta las necesarias para cumplir con las labor administrativa.

**Tabla 5.3**

**Inversión en equipo de oficina**

Detalle	Cantidad	Valor unitario	valor total
			Dólares
Teléfonos Panasonic	4	\$ 48,50	\$ 194,00
Máquinas de Fax	1	\$ 250,00	\$ 250,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 556,63</b>
Imprevistos 2%			\$ 11,13
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 567,76</b>

Fuente: Mercado Libre

- **Equipo de computación**

Las computadores e impresoras se han relaciona con la cantidad de personal a contratar y los procesos del negocio.

**Tabla 5.4**

**Inversión en equipo de computación**

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
			Dólares
Computadores COMPAQ HP,	3	\$458,00	\$ 1.374,00
Impresora EPSON XT1000	2	\$ 135,00	\$ 270,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 4.532,00</b>
Imprevistos 2%			\$ 90,64
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 4.622,64</b>

Fuente: Computron

- **Vehículo**

La distribución y entrega de la producción mensual y semanal; así como las visitas comerciales y de supervisión requieren la compra de un vehículo, se ha seleccionado un camión marca Hyundai de 3.5 toneladas de capacidad

**Tabla 5.5**  
**Inversión en vehículos**

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
			Dólares
Camión Hyundai HD65	1	\$24.990,00	\$ 24.990,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 24.990,00</b>
Imprevistos 2%			\$ 499,80
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 25.489,80</b>

Fuente: Hyundai.com.ec

### 5.1.1. Inversión total en activos tangibles

La inversión total en activos tangibles para el proyecto suma USD 51.725,05, y se financiará a través de aportes de los socios.

**Tabla 5.6**  
**Inversión total en activos intangibles**

Detalle	Valor inicial
Maquinaria y Equipos	\$ 13.617,00
Muebles y Enseres	\$ 7.427,84
Equipo de Oficina	\$ 567,76
Equipo de Computación	\$ 4.622,64
Vehículo	\$ 25.489,80
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 51.725,05</b>

Fuente: Elaboración propia



## 5.2. GASTOS DE PRE OPERACIÓN

Estos representan los estudios previos, pagos de permisos, patentes y marcas, adecuaciones y gastos legales para la operación del negocio, desde la perspectiva de las Normas Internacionales de Información Financiera, deben ubicarse como gastos de operación y no registrarse como activos diferidos; el monto de estos es de USD 6.801,53 y se describe a continuación:

**Tabla 5.7**

### Gastos de preoperación

<b>Detalle</b>	<b>Valor total</b>
Permisos, patentes y marcas	\$ 1.500,00
Estudio preoperativos	\$ 900,00
Sistema contable Mónica 8.0	\$ 600,00
Adecuaciones de local	\$ 3.668,17
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 6.668,17</b>
Imprevistos 2%	\$ 133,36
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.801,53</b>

Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Nectilus, IEPI.

## 5.3. CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es el resultado de la diferencia entre los ingresos corrientes y pasivos corrientes; al tratarse de un proyecto de creación de negocios el capital de trabajo se calcula previo a la operación y tiene como fin provisionar los gastos que el taller realizará en su actividad económica mientras llega a generar los ingresos suficientes para sustentar su funcionamiento.

El capital de trabajo se obtiene de todos los costos y gastos en los que se incurrirá con excepción de las depreciaciones de activos tangibles.

**Tabla 5.8****Provisión de capital de trabajo**

	<b>Año 1</b>	<b>Total 6 meses</b>
<b>Activos corrientes</b>		
Ingresos	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>Pasivos corrientes</b>		
<b>Costos directos</b>	<b>\$ 244.396,13</b>	<b>\$ 122.198,06</b>
Inventarios	\$ 24.474,51	\$ 12.237,25
Mano de obra	\$ 219.921,62	\$ 109.960,81
<b>Costo indirectos</b>	<b>\$ 56.457,67</b>	<b>\$ 28.228,84</b>
Materiales indirectos	\$ 56.457,67	\$ 28.228,84
<b>Gastos</b>	<b>\$ 35.760,89</b>	<b>\$ 17.880,44</b>
Desaduanización de mercaderías	\$ 14.891,69	\$ 7.445,84
Servicios básicos	\$ 4.026,96	\$ 2.013,48
Arriendo	\$ 14.688,00	\$ 7.344,00
Combustible	\$ 2.154,24	\$ 1.077,12
<b>Gastos de operación</b>		
<b>Gastos administrativos</b>	<b>\$ 46.055,31</b>	<b>\$ 23.027,65</b>
Gastos de preoperación	\$ 6.801,53	\$ 3.400,76
Sueldos de administración	\$ 19.484,00	\$ 9.742,00
Mantenimiento	\$ 797,78	\$ 398,89
Seguridad	\$ 10.591,27	\$ 5.295,64
Materiales y útiles de oficina	\$ 1.591,20	\$ 795,60
Servicios básicos	\$ 2.505,53	\$ 1.252,76
Pago de honorarios	\$ 4.284,00	\$ 2.142,00
<b>Gastos de venta</b>	<b>\$ 16.239,00</b>	<b>\$ 8.119,50</b>
Sueldos de ventas	\$ 16.239,00	\$ 8.119,50
<b>Total</b>	<b>\$ 398.908,99</b>	<b>\$ 199.454,50</b>

Fuente: Elaboración Propia

El total de capital de trabajo necesario es de USD 199.454,50 para 6 meses de operación tomando en cuenta que se realizará una importación semestral debiendo garantizarse la confección y comercialización de prendas para este período; esto incluye como rubro de la importación de la tela gabardina desde Colombia, seguido por la mano de obra este último correspondiente a la cifra más alta.

**5.4. FINANCIAMIENTO**

Las decisiones sobre el financiamiento determinan en lo posterior el tiempo de recuperación de la inversión y los costos financieros, además de los niveles de

apalancamiento que los propietarios del taller tendrán. Se propone el uso de dos fuentes de financiamiento una a través de recursos de los accionistas y otra a partir de la solicitud de un crédito en una institución financiera, para ello se ha establecido el cuadro de fuentes y usos de capital que muestra que la mejor opción de administración de capital del proyecto es una aporte del 21% para los accionistas y 79% por concepto de crédito.

**Tabla 5.9**  
**Cuadro de fuentes y usos de capital**

Descripción	Monto de Inversión	Estructura de capital			
		Propio	%	Préstamo	%
Maquinaria y Equipos	\$ 13.617,00	\$13.617,00	100%	\$-	0%
Muebles y Enseres	\$ 7.427,84	\$7.427,84	100%	\$-	0%
Equipo de Oficina	\$ 567,76	\$567,76	100%	\$-	0%
Equipo de Computación	\$ 4.622,64	\$4.622,64	100%	\$-	0%
Vehículo	\$ 25.489,80	\$25.489,80	100%	\$-	0%
Capital de Trabajo	\$ 199.454,50	\$-	0%	\$199.454,50	100%
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>\$ 251.179,54</b>	<b>\$51.725,05</b>		<b>\$199.454,50</b>	
<b>Fuentes y usos</b>		<b>21%</b>		<b>79%</b>	

Fuente: Elaboración Propia

El monto del aporte de los socios es de USD 51.172,05 e incluyen la compra de los activos tangibles, el monto a solicitar en crédito es de USD 199.454,50.

#### 5.4.1. Fuentes propias

La distribución de fuentes propias se hará entre dos socios, cada uno aportará con el 50% del capital y con ello se conformará una empresa de responsabilidad limitada, bajo el nombre de CONFECCIONES KM, la distribución del aporte será la siguiente:

**Tabla 5.10****Distribución del aporte de capital de los socios**

<b>Socio</b>	<b>% de aportaciones</b>	<b>Total en dólares</b>
Socio 1	50%	\$ 25.862,52
Socio 2	50%	\$ 25.862,52
<b>Total</b>		<b>\$ 51.725,05</b>

Fuente: Elaboración Propia

**5.4.2. Fuentes de crédito**

El crédito se solicitará en la Corporación Financiera Nacional, en la banca de segundo piso, bajo la categoría de crédito productivo; a una tasa de interés del 11,83% ajustable anualmente; el crédito productivo por cuestiones de monto y uso del capital deberá hacerse a tres años plazo, sin que este se pueda utilizar para la compra de activos fijos.

**Tabla 5.11****Datos del Crédito**

Monto	\$ 199.454,50
Tasa de interés	11,83%
Plazo de la deuda	3 años
Total de cuotas	36 cuotas

<b>No.</b>	<b>CUOTA</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>SALDO</b>
				\$ 199.454,50
1	\$ 6.608,56	\$ 4.642,27	\$ 1.966,29	\$ 194.812,23
2	\$ 6.608,56	\$ 4.688,04	\$ 1.920,52	\$ 190.124,19
3	\$ 6.608,56	\$ 4.734,25	\$ 1.874,31	\$ 185.389,94
4	\$ 6.608,56	\$ 4.780,92	\$ 1.827,64	\$ 180.609,01
5	\$ 6.608,56	\$ 4.828,06	\$ 1.780,50	\$ 175.780,95
6	\$ 6.608,56	\$ 4.875,65	\$ 1.732,91	\$ 170.905,30
7	\$ 6.608,56	\$ 4.923,72	\$ 1.684,84	\$ 165.981,58
8	\$ 6.608,56	\$ 4.972,26	\$ 1.636,30	\$ 161.009,32
9	\$ 6.608,56	\$ 5.021,28	\$ 1.587,28	\$ 155.988,05
10	\$ 6.608,56	\$ 5.070,78	\$ 1.537,78	\$ 150.917,27
11	\$ 6.608,56	\$ 5.120,77	\$ 1.487,79	\$ 145.796,50
12	\$ 6.608,56	\$ 5.171,25	\$ 1.437,31	\$ 140.625,25

13	\$ 6.608,56	\$ 5.222,23	\$ 1.386,33	\$ 135.403,02
14	\$ 6.608,56	\$ 5.273,71	\$ 1.334,85	\$ 130.129,31
15	\$ 6.608,56	\$ 5.325,70	\$ 1.282,86	\$ 124.803,61
16	\$ 6.608,56	\$ 5.378,20	\$ 1.230,36	\$ 119.425,40
17	\$ 6.608,56	\$ 5.431,22	\$ 1.177,34	\$ 113.994,18
18	\$ 6.608,56	\$ 5.484,77	\$ 1.123,79	\$ 108.509,41
19	\$ 6.608,56	\$ 5.538,84	\$ 1.069,72	\$ 102.970,57
20	\$ 6.608,56	\$ 5.593,44	\$ 1.015,12	\$ 97.377,13
21	\$ 6.608,56	\$ 5.648,58	\$ 959,98	\$ 91.728,55
22	\$ 6.608,56	\$ 5.704,27	\$ 904,29	\$ 86.024,28
23	\$ 6.608,56	\$ 5.760,50	\$ 848,06	\$ 80.263,77
24	\$ 6.608,56	\$ 5.817,29	\$ 791,27	\$ 74.446,48
25	\$ 6.608,56	\$ 5.874,64	\$ 733,92	\$ 68.571,84
26	\$ 6.608,56	\$ 5.932,56	\$ 676,00	\$ 62.639,28
27	\$ 6.608,56	\$ 5.991,04	\$ 617,52	\$ 56.648,24
28	\$ 6.608,56	\$ 6.050,10	\$ 558,46	\$ 50.598,14
29	\$ 6.608,56	\$ 6.109,75	\$ 498,81	\$ 44.488,39
30	\$ 6.608,56	\$ 6.169,98	\$ 438,58	\$ 38.318,41
31	\$ 6.608,56	\$ 6.230,80	\$ 377,76	\$ 32.087,60
32	\$ 6.608,56	\$ 6.292,23	\$ 316,33	\$ 25.795,37
33	\$ 6.608,56	\$ 6.354,26	\$ 254,30	\$ 19.441,11
34	\$ 6.608,56	\$ 6.416,90	\$ 191,66	\$ 13.024,21
35	\$ 6.608,56	\$ 6.480,16	\$ 128,40	\$ 6.544,05
36	\$ 6.608,56	\$ 6.544,05	\$ 64,51	\$ 0,00

Fuente: Elaboración Propia

## **CAPÍTULO VI**

### **COSTOS, GASTOS E INGRESOS DEL PROYECTO**

En este capítulo se describen los rubros que se provisionan para la operación de la empresa y los ingresos que se espera que esta genere en beneficiándose de la importación de la tela de gabardina para comercializar hacia las cadenas de venta de ropa las prendas confeccionadas a un precio razonable.

#### **6.1. COSTOS**

Los costos se definen como los egresos de dinero que se realizan para la obtención de bienes de capital para la producción o confección de las prendas, están divididos en costos directos representados por: materia prima y mano de obra; y costos indirectos que son los insumos, servicios, honorarios y otros gastos requeridos en el proceso de producción.

##### **6.1.1. Costos directos**

- **Materia prima o Inventario**

La materia prima está representada por la cantidad de tela gabardina que se deberá importar para satisfacer la demanda interna de prendas de vestir de gabardina en la población femenina.

El costo ha sido calculado en función de la cantidad a importar expuesta en la tabla 3.8. La proyección de los costos se realiza a diez años, con un incremento anual correspondiente a la inflación registrada en Colombia al mes de Febrero de 2010, que fue del 3,10%.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> BANCO NACIONAL DE COLOMBIA, Índice de precios al consumidor, Febrero 2012

**Tabla 6.1**

**Materia prima**

<b>Descripción</b>	<b>2012</b>
Materia prima en toneladas	18,44
Materias primas consumidas cantidad kg.	18.444
Precio por Kg.	\$ 1,33
Materias primas consumidas (total)	\$ 24.474,51

Fuente: Elaboración Propia

El precio por cada kilogramo de tela gabardina es de UDS 1,33 para la compra en territorio colombiano, a un promedio de costo de 2500 pesos a un tipo de cambio de 1.884 pesos por dólar.

- **Mano de obra directa**

La mano de obra directa es la cantidad de personal que se requiere para la confección de las prendas, la provisión del costo de mano de obra se realiza bajo la figura de una contratación directa o de relación de dependencia con el taller, los beneficios que los trabajadores tendrán son:

- Décimo tercer sueldo
- Décimo cuarto sueldo
- Vacaciones
- Fondos de reserva, para los que han cumplido 1 año de permanencia en la empresa
- Aporte patronal

La tabla 6.2 describe la provisión del rol de pagos para la mano de obra directa.

**Tabla 6.2**

**Provisión para el pago de mano de obra**

<b>Cargo</b>	<b>Nro. Personas</b>	<b>Remuneración Mensual</b>
Costurera ovelock	18	\$ 500,00
Costurera recubridora	9	\$ 292,00
Ayudante de planchado y empacado	9	\$ 292,00

<b>Cargo</b>	<b>Remuneración Mensual</b>	<b>13º</b>	<b>14º</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Provisión de beneficios</b>	<b>Total mensual sin beneficios</b>	<b>2012</b>
Costurera ovelock	\$ 9.000,00	\$ 750,00	\$ 438,00	\$ 375,00	\$1.093,50	\$ 2.656,50	\$ 9.000,00	\$ 139.878,00
Costurera recubridora	\$ 2.628,00	\$ 219,00	\$ 219,00	\$ 109,50	\$ 319,30	\$ 866,80	\$ 2.308,70	\$ 38.106,00
Ayudante de planchado y empacado	\$ 2.628,00	\$ 219,00	\$ 219,00	\$ 109,50	\$ 319,30	\$ 866,80	\$ 2.628,00	\$ 41.937,62
<b>Total</b>	<b>\$ 14.256,00</b>	<b>\$1.188,00</b>	<b>\$ 876,00</b>	<b>\$ 594,00</b>	<b>\$1.732,10</b>	<b>\$ 4.390,10</b>	<b>\$ 13.936,70</b>	<b>\$ 219.921,62</b>

Fuente: Elaboración propia



## 6.1.2. Costos indirectos

- **Materiales indirectos**

Estos son los materiales que el proceso de producción requiere para obtener un producto terminado y listo para la comercialización en el mercado local, se han calculado en función del tipo de prenda y el material a utilizar de la siguiente manera:

**Tabla 6.3**

### **Materiales indirectos por prenda**

<b>Materiales Pantalón</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>2012</b>
Cierres	1	\$ 0,25	\$ 0,25
Hilos	0,1	\$ 3,20	\$ 0,32
Etiquetas y packing	1	\$ 0,20	\$ 0,20
Tiza	0,05	\$ 0,25	\$ 0,01
Botones	1	\$ 0,15	\$ 0,15
<b>Subtotal</b>			<b>\$ 0,78</b>
Imprevistos 2%			\$ 0,02
<b>Total materiales indirectos</b>			<b>\$ 0,80</b>
<b>Materiales Chaquetas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>2012</b>
Cierres	1	\$ 1,00	\$ 1,00
Hilos	0,2	\$ 3,20	\$ 0,64
Etiquetas y packing	1	\$ 0,20	\$ 0,20
Tiza	0,1	\$ 0,25	\$ 0,03
Botones	6	\$ 0,15	\$ 0,90
<b>Subtotal</b>			<b>\$ 2,77</b>
Imprevistos 2%			\$ 0,06
<b>Total materiales indirectos</b>			<b>\$ 2,82</b>
<b>Materiales Faldas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>2012</b>
Cierres	1	\$ 0,25	0,45
Hilos	0,1	\$ 3,20	0,32
Etiquetas y packing	1	\$ 0,20	0,2
Botón	1	\$ 0,15	0,15
<b>Subtotal</b>			<b>\$ 1,12</b>
Imprevistos 2%			\$ 0,02
<b>Total materiales indirectos</b>			<b>\$ 1,14</b>
<b>Materiales Abrigos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>2012</b>
Hilos	0,3	\$ 3,20	\$ 0,96
Etiquetas y packing	1	\$ 0,20	\$ 0,20
Tiza	0,1	\$ 0,25	\$ 0,03
Botones	8	\$ 0,15	\$ 1,20
<b>Subtotal</b>			<b>\$ 2,39</b>
Imprevistos 2%			\$ 0,05
<b>Total materiales indirectos</b>			<b>\$ 2,43</b>

Fuente: Elaboración propia

Los costos de materiales indirectos por cada prenda se multiplican por el total de prenda a producir expresadas en la tabla 3.7, con ello se obtiene valor total por concepto de este rubro:

**Tabla 6.4**

**Total costo materiales indirectos**

<b>Prenda</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costos</b>	<b>2012</b>
Pantalones	6.576	\$ 0,80	\$ 5.249
Chaquetas	10.930	\$ 2,82	\$ 30.825
Faldas	16.964	\$ 1,14	\$ 19.380
Abrigos	413	\$ 2,43	\$ 1.004
<b>Total</b>			<b>\$ 56.458</b>

Fuente: Elaboración propia

- **Desaduanización**

Los costos de desaduanización se han tomado en cuenta en correspondencia con el transporte, aranceles y condiciones de importación propuestas, se estima que la empresa corre con pago de transporte marítimo, seguro, y pago de impuestos.

**Tabla 6.5**

**Costo de desaduanización de la tela gabardina**

<b>Descripción</b>	<b>2012</b>	
Materia prima en toneladas	18,44	
Materias primas consumidas cantidad kg.	18.444	
Precio por Kg.	\$1,33	
<b>Materias primas consumidas (total)</b>	<b>\$ 24.474,51</b>	
<b>Costos de importación</b>	<b>Cantidad/Tasa</b>	<b>2012</b>
Transporte internacional	<b>2</b>	\$ 9.400,00
Seguro 0,5%	<b>0,5%</b>	\$ 122,37
Almacenaje y manejo de carga	<b>7</b>	\$ 210,00
Transporte interno y comisiones bancarias	<b>2</b>	\$ 1.360,00
Certificación de conformidad técnica INEN	<b>2</b>	\$ 500,00
Ad valorem 0% - can	<b>0%</b>	\$ 0,00
Fodinfra 0,5%	<b>0,50%</b>	\$ 122,37
IVA 12%	<b>12%</b>	\$ 2.936,94
Documentación aduanera	<b>2</b>	\$ 240,00
<b>Total nacionalización de mercadería</b>		<b>\$ 14.891,69</b>
<b>Total materia prima nacionalizada</b>		<b>\$ 39.366,19</b>
<b>Costos unitario por kg</b>		<b>\$ 2,13</b>

Fuente: Elaboración propia

El costo por kilogramo de tela puesto en el domicilio de la empresa es de USD 2,13; valor que representa una ventaja competitiva para el taller puesto que según datos consultados a proveedores nacionales el valor de compra por cada kilogramo de tela en el país es de USD 3,50.<sup>29</sup>

- **Servicio básicos**

Es el gasto que corresponde al pago por concepto de agua potable y luz eléctrica de la planta de producción.

**Tabla 6.6**

**Servicios básicos del taller**

Rubros	Medida	Costo unitario	Cantidad	Total mes	2012
Agua	m3	\$0,60	90	\$ 54,00	\$ 648,00
Luz	kw/h	\$0,55	500	\$ 275,00	\$ 3.300,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 329,00</b>	<b>\$ 3.948,00</b>
Imprevistos 2%				\$ 6,58	\$ 78,96
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 329,00</b>	<b>\$ 4.026,96</b>

Fuente: EMMAP, EEQ

- **Arriendo**

Valor anual por concepto del alquiler del espacio físico donde se localizará la empresa en el sector de la Av. Galo plaza y Sebastián Moreno.

**Tabla 6.7**

**Arriendo de espacio físico para instalación del taller**

Rubros	Pago mensual	Cantidad	2012
Arriendo	\$ 1.200,00	12	\$ 14.400,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 14.400,00</b>
Imprevistos 2%			\$ 288,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 14.688,00</b>

Fuente: Propietario del inmueble

<sup>29</sup> BANANY, Empresa de confección de ropa casual y deportiva, Marcelo Chiriboga Gerente, 2012.

- **Combustible**

Para la operación del camión se han estimado los costos de combustible, la provisión se ha realizado en función de un tanqueo semanal.

**Tabla 6.8**

**Combustible**

<b>Rubros</b>	<b>Costo porgalón</b>	<b>Cantidad</b>	<b>2012</b>
Combustible	\$1,10	1920	\$ 2.112,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 2.112,00</b>
Imprevistos 2%			\$ 42,24
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.154,24</b>

Fuente: Elaboración propia

## 6.2. GASTOS

Los gastos son los egresos de dinero que registra la empresa producto de las actividades de administración, se clasifican en tres grupos: administrativos, ventas y financieros.

### 6.2.1. Gastos Administrativos

- **Sueldos del personal administrativo**

Este rubro corresponde a la provisión de sueldos para el personal que laborará en el área administrativa, al igual que la mano de obra se contempla que la contratación del personal sea bajo relación de dependencia, con acceso a todos los beneficios exigidos por la ley. A continuación se muestra la provisión del rol de pagos del personal de esta área.

**Tabla 6.9**

**Provisión de sueldos de personal administrativo**

<b>Cargo</b>	<b>Nro. Personas</b>	<b>Remuneración Mensual</b>
Gerente propietario	1	\$ 1.000,00
Asistente Administrativo	1	\$ 292,00

<b>Cargo</b>	<b>Remuneración Mensual</b>	<b>13°</b>	<b>14°</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Provisión de beneficios</b>	<b>Total mensual sin beneficios</b>	<b>2012</b>
Gerente propietario	\$ 1.000,00	\$ 83,33	\$ 24,33	\$ 41,67	\$ 121,50	\$ 270,83	\$ 1.000,00	\$ 15.250,00
Asistente Administrativo	\$ 292,00	\$ 24,33	\$ 24,33	\$ 12,17	\$ 35,48	\$ 96,31	\$ 256,52	\$ 4.234,00
<b>Total</b>	<b>\$ 1.292,00</b>	<b>\$ 107,67</b>	<b>\$ 48,67</b>	<b>\$ 53,83</b>	<b>\$ 156,98</b>	<b>\$ 367,14</b>	<b>\$ 1.256,52</b>	<b>\$ 19.484,00</b>

Fuente: Elaboración propia

- **Mantenimiento**

Este gastos se refiere a la provisión realizara para el mantenimiento tanto de la maquinaria como de vehículo, se ha estimado un 2% del valor de inversión como provisión de mantenimiento.

**Tabla 6.10**

**Mantenimiento**

<b>Rubros</b>	<b>Valor anual</b>	<b>Cantidad</b>	<b>2012</b>
Provisión de mantenimiento de maquinaria	\$ 272,34	1,00	\$272,34
Provisión de mantenimiento de vehículos	\$ 509,80	1,00	\$509,80
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$782,14</b>
Imprevistos 2%			\$15,64
<b>TOTAL</b>			<b>\$797,78</b>

Fuente: Elaboración propia

- **Seguridad**

Este corresponde al pago por servicios de monitoreo y alarma para las instalaciones del taller, tomando en cuenta que es necesario salvaguardar la inversión realizada.

**Tabla 6.11**

**Seguridad**

<b>Rubros</b>	<b>Valor por mes</b>	<b>Cantidad</b>	<b>2012</b>
Monitoreo y alarma	\$ 865,30	12,00	\$10.383,60
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$10.383,60</b>
Imprevistos 2%			\$207,67
<b>TOTAL</b>			<b>\$10.591,27</b>

Fuente: LAARCOM

- **Materiales de oficina**

Corresponde a la provisión de materiales de escritura, insumos de computación y toner para impresoras, el valor se provisiona mensualmente para evitar problemas en el aprovisionamiento.

**Tabla 6.12****Materiales de oficina**

Rubros	Valor por mes	Cantidad	2012
Materiales de oficina	\$60,00	12,00	\$720,00
Toner e insumos de computación	\$70,00	12,00	\$840,00
SUBTOTAL			\$1.560,00
Imprevistos 2%			\$31,20
TOTAL			<b>\$1.591,20</b>

Fuente: Elaboración propia

- **Servicios básicos área administrativa**

Corresponden a los servicios utilizados por el personal de administración y ventas, incluye el pago de servicios de telefonía e internet.

**Tabla 6.13****Servicios básicos área administrativa**

Rubros	Medida	Valor unitario	Cantidad	2012
Agua	m3	\$0,60	20	\$ 144,00
Luz	kw/h	\$0,55	250	\$ 1.650,00
Teléfono e internet		\$ 55,20	12	\$ 662,40
SUBTOTAL				\$ 2.456,40
Imprevistos 2%				\$ 49,13
TOTAL				<b>\$ 2.505,53</b>

Fuente: EMMAP, EEQ, Telmex

- **Pago de honorarios Contador**

Corresponde al pago de servicios profesionales por concepto de la contratación de un contador externo para que lleve el registro contable de las operaciones de la empresa y el pago de tributos de acuerdo a las actividades comerciales.

**Tabla 6.14****Pago de honorarios Contador**

Rubros	Pago mensual	Cantidad	2012
Asistencia contable	\$ 350,00	12,00	\$4.200,00
SUBTOTAL			<b>\$4.200,00</b>
Imprevistos 2%			\$84,00
TOTAL			<b>\$4.284,00</b>

Fuente: Elaboración propia

### **6.3. Gastos de Ventas**

- **Sueldos personal de ventas**

Rubro correspondiente al pago de sueldo al personal del área comercial, por política empresarial la forma de contratación será en relación de dependencia sin la presencia de distribuidores.

La estructura de la remuneración además del sueldo fijo y los beneficios tendrá en cuenta el pago de comisiones por ventas del 3%.

En la tabla 6.15 se muestra la provisión para sueldos del área comercial.



**Tabla 6.15**

**Sueldos del personal de ventas**

<b>Cargo</b>	<b>Nro. Personas</b>	<b>Remuneración Mensual</b>
Jefe de ventas	1	\$ 500,00
Vendedores	2	\$ 292,00

<b>Cargo</b>	<b>Remuneración Mensual</b>	<b>13º</b>	<b>14º</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Provisión de beneficios</b>	<b>Total mensual sin beneficios</b>	<b>Total Remuneración Año 1</b>
Jefe de ventas	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 24,33	\$ 20,83	\$ 60,75	\$ 147,58	\$ 500,00	\$ 7.771,00
Vendedores	\$ 584,00	\$ 48,67	\$ 48,67	\$ 24,33	\$ 70,96	\$ 192,62	\$ 513,04	\$ 8.468,00
<b>Total</b>	<b>\$ 1.084,00</b>	<b>\$ 90,33</b>	<b>\$ 73,00</b>	<b>\$ 45,17</b>	<b>\$ 131,71</b>	<b>\$ 340,21</b>	<b>\$ 1.013,04</b>	<b>\$ 16.239,00</b>

Fuente: Elaboración propia

### 6.3.1. Gastos Financieros

Corresponden a los valores que se deberán pagar anualmente por concepto de los intereses generados por la deuda.

**Tabla 6.16**

#### Gastos financieros

Rubro	2012	2013	2014
Intereses producto del crédito	\$ 20.473,48	\$ 13.123,95	\$ 4.856,25

Fuente: Tabla de Amortización

### 6.4. PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS

La proyección de los costos y gastos se han realizado en función de la tasa de inflación registrada al año 2011 de acuerdo a datos del Banco Central del Ecuador, el horizonte para la evaluación del proyecto es de 10 años, de tal forma que se estima el valor por cada cuenta para este periodo.

### 6.5. COSTO UNITARIO

El costo unitario por prenda se ha calculado en función de la participación de cada tipo en el costo, para ello se ha establecido el criterio de distribución en correspondencia con el precio de mercado y el volumen a confeccionar.

**Tabla 6.17**

#### Distribución de los costos por prenda

Descripción	Pantalones	Chaquetas	Faldas	Abrigos
Producción al año 2012	6.576	10.930	16.964	413
Porcentaje de distribución del costo	15%	40%	40%	5%
Costo total a cargar por cada prenda	\$ 66.597,38	\$177.593,00	\$177.593,00	\$22.199,13

Fuente: Costos y gastos

Con esta distribución de los costos se procede a determinar estimar el costo unitario de producción, para ello se divide el costo total por prenda para el número a confeccionar con lo que se obtiene el siguiente resultado:

**Tabla 6.18**

**Costos unitarios por prenda**

<b>Años</b>	<b>Pantalones</b>	<b>Chaquetas</b>	<b>Faldas</b>	<b>Abrigos</b>
Producción al año 2012	6.576	10.930	16.964	413
Costo total a cargar por cada prenda	\$ 66.597,38	\$177.593,00	\$177.593,00	\$22.199,13
<b>Costo unitario por prenda</b>	<b>\$ 10,13</b>	<b>\$ 16,25</b>	<b>\$ 10,47</b>	<b>\$ 53,76</b>

Fuente: Costos y gastos

**6.6. INGRESOS**

Los ingresos son producto de la cantidad a comercializar por el precio fijado por cada prenda; este último se ha establecido en función del método de costo más margen, estableciendo para cada prenda un porcentaje de utilidad en función del volumen de producción, como se muestra en la tabla 6.19.

**Tabla 6.19**

**Precio por cada prenda**

<b>Descripción</b>	<b>Pantalones</b>	<b>Chaquetas</b>	<b>Faldas</b>	<b>Abrigos</b>
Producción al año 2012	6.576	10.930	16.964	413
Costo unitario por prenda	\$ 10,13	\$ 16,25	\$ 10,47	\$ 53,76
Porcentaje de utilidad	50%	15%	20%	30%
Utilidad por prenda	\$ 5,06	\$ 2,44	\$ 2,09	\$ 16,13
<b>Precio al canal</b>	<b>\$ 15,19</b>	<b>\$ 18,69</b>	<b>\$ 12,56</b>	<b>\$ 69,89</b>

Fuente: Costos y gastos

El precio por cada prenda se incrementa para efectos de proyección de ingresos en el 5,41% por concepto de inflación en el mercado nacional. Los ingresos por concepto de ventas al año 2012 serán:

**Tabla 6.20****Ingresos**

Descripción	Pantalones	Chaquetas	Faldas	Abrigos	Total
Producción al año 2012	6.576	10.930	16.964	413	\$ 34.882,63
Precio al canal	\$ 15,19	\$ 18,69	\$ 12,56	\$ 69,89	\$ 116,33
<b>Total ingresos</b>	<b>\$ 99.896,06</b>	<b>\$204.231,95</b>	<b>\$213.111,60</b>	<b>\$28.858,86</b>	<b>\$546.098,49</b>

Fuente: Elaboración propia

**6.7. PUNTO DE EQUILIBRIO**

El punto de equilibrio es el nivel de producción o de ventas en dólares en el que los beneficios obtenidos equiparan a los costos, es el punto en el que el taller no tiene pérdida ni ganancia para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula<sup>30</sup>:

$$Pe = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ingresos}}}$$

Para la aplicación de la fórmula se hace necesario determinar los costos fijos y variables del proyecto.

**Tabla 6.21****Costos variables**

<b>COSTOS VARIABLES</b>	
Inventario	\$ 24.474,51
Mano de obra	\$ 219.921,62
Materiales indirectos	\$ 56.457,67
Desaduanización	\$ 14.891,69
Combustible	\$ 2.154,24
Comisiones	\$ 16.382,95
<b>Total</b>	<b>\$ 334.282,68</b>

Fuente: Elaboración propia

<sup>30</sup> BACA URBINA, Gabriel, Evaluación de proyectos, McGraw Hill, México, 2006, Pág. 181

**Tabla 6.22**

**Costos fijos**

<b>COSTOS FIJOS</b>	
Gastos preoperativos	\$ 6.801,53
Servicios básicos	\$ 4.026,96
Arriendo	\$ 14.688,00
Depreciaciones de Maquinaria y Equipo	\$ 1.361,70
Depreciaciones de Vehículo	\$ 5.097,96
Sueldos de administración	\$ 19.484,00
Mantenimiento	\$ 797,78
Seguridad	\$ 10.591,27
Materiales y útiles de oficina	\$ 1.591,20
Servicios básicos	\$ 2.505,53
Pago de honorarios	\$ 4.284,00
Depreciación muebles y enseres	\$ 742,78
Depreciación equipo de computación	\$ 56,78
Depreciación equipo de oficina	\$ 1.540,88
Sueldos de ventas	\$ 16.239,00
Intereses	\$ 20.473,48
<b>Total</b>	<b>\$ 103.481,32</b>

Fuente: Elaboración propia

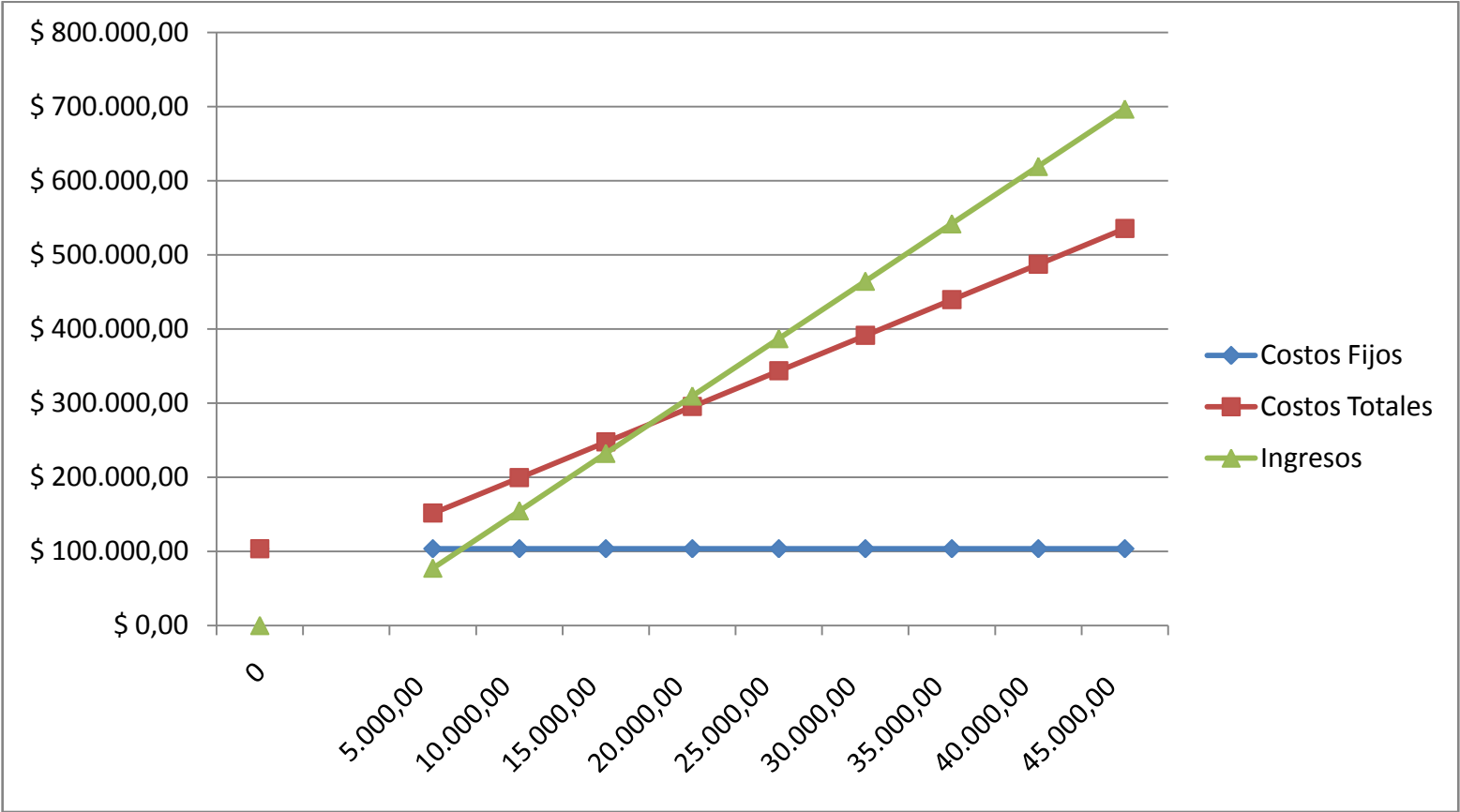
Aplicando la fórmula se obtiene;

$$Pe = \frac{103.481,32}{1 - \frac{334.282,68}{546.098,49}}$$

$$Pe = 266.793,08$$

El punto de equilibrio de la empresa es cuando los ingresos llegan a USD 266.793,08.

**Gráfico 6.1**  
**Punto de Equilibrio**



Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO VII EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera del proyecto permite establecer si la importación de tela gabardina desde Colombia es una actividad que genera rentabilidad en la confección y comercialización en la provincia de Pichincha.

El primer paso para la determinación de la evaluación financiera es la construcción de los balances de situación inicial, de resultados y el flujo de efectivo.

### 7.1. ESTADOS FINANCIEROS

#### 7.1.1. Balance de situación inicial

Este estado financiero muestra la relación entre los activos, pasivos y patrimonio de la empresa.

**Tabla 7.1**

#### **Balance de situación inicial**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activo Corriente</b>	<b>\$ 199.454,50</b>	<b>Pasivo corriente</b>	\$ 0,00
Caja, Bancos	\$ 199.454,50		\$ 0,00
<b>Activos Fijos</b>	<b>\$ 51.725,05</b>	<b>Pasivo Largo Plazo</b>	<b>\$ 199.454,50</b>
Maquinaria y Equipos	\$ 13.617,00	Préstamo Banco Pichincha	\$ 199.454,50
Muebles y Enseres	\$ 7.427,84	<b>Patrimonio</b>	<b>\$ 51.725,05</b>
Equipo de Oficina	\$ 567,76	Capital social	\$ 51.725,05
Equipo de Computación	\$ 4.622,64		
Vehículo	\$ 25.489,80		
<b>Total activos</b>	<b>\$ 251.179,54</b>	<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 251.179,54</b>

Fuente: Elaboración propia

### **7.1.2. Balance de resultados**

El balance de resultados tiene por función determinar la utilidad generada por el taller en un período, el generalmente utilizado es un año; en este se registran los ingresos, costos, gastos e impuestos exigidos por ley. Para objeto de la evaluación financiera se han construido dos tipos de balances, en correspondencia a dos escenarios, el primero son tomar en cuenta los gastos financieros que toma por nombre *escenario no financiado*; y otro que toma en cuenta dichos gastos, denominándose *escenario financiado*.

A continuación se muestran los balances estructurados para cada escenario de evaluación a utilizar.



Tabla 7.2

Balance de resultados escenario no financiado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por ventas	\$ 546.098,49	\$ 582.550,12	\$ 621.434,88	\$ 662.915,16	\$ 707.164,22	\$ 754.366,86	\$ 804.720,25	\$ 858.434,68	\$ 915.734,51	\$ 976.859,05
(-) Devoluciones y descuentos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Ingresos operacionales</b>	<b>\$ 546.098,49</b>	<b>\$ 582.550,12</b>	<b>\$ 621.434,88</b>	<b>\$ 662.915,16</b>	<b>\$ 707.164,22</b>	<b>\$ 754.366,86</b>	<b>\$ 804.720,25</b>	<b>\$ 858.434,68</b>	<b>\$ 915.734,51</b>	<b>\$ 976.859,05</b>
(-) Costo de ventas	\$ 359.457,30	\$ 387.271,67	\$ 405.948,74	\$ 425.610,06	\$ 446.308,07	\$ 463.000,11	\$ 485.940,35	\$ 510.092,25	\$ 535.520,52	\$ 562.293,38
<b>COSTOS DIRECTO</b>	<b>\$ 260.779,08</b>	<b>\$ 284.480,29</b>	<b>\$ 299.249,09</b>	<b>\$ 314.819,75</b>	<b>\$ 331.236,13</b>	<b>\$ 348.544,49</b>	<b>\$ 366.793,65</b>	<b>\$ 386.035,12</b>	<b>\$ 406.323,25</b>	<b>\$ 427.715,37</b>
Inventario	\$ 24.474,51	\$ 25.536,01	\$ 26.643,56	\$ 27.799,15	\$ 29.004,85	\$ 30.262,85	\$ 31.575,41	\$ 32.944,90	\$ 34.373,78	\$ 35.864,64
Mano de obra	\$ 219.921,62	\$ 241.467,77	\$ 253.962,48	\$ 267.133,15	\$ 281.016,35	\$ 295.650,64	\$ 311.076,64	\$ 327.337,18	\$ 344.477,43	\$ 362.544,96
Comisiones	\$ 16.382,95	\$ 17.476,50	\$ 18.643,05	\$ 19.887,45	\$ 21.214,93	\$ 22.631,01	\$ 24.141,61	\$ 25.753,04	\$ 27.472,04	\$ 29.305,77
<b>COSTO INDIRECTO</b>	<b>\$ 56.457,67</b>	<b>\$ 58.906,35</b>	<b>\$ 61.461,24</b>	<b>\$ 64.126,94</b>	<b>\$ 66.908,25</b>	<b>\$ 69.810,19</b>	<b>\$ 72.838,00</b>	<b>\$ 75.997,13</b>	<b>\$ 79.293,28</b>	<b>\$ 82.732,39</b>
Materiales indirectos	\$ 56.457,67	\$ 58.906,35	\$ 61.461,24	\$ 64.126,94	\$ 66.908,25	\$ 69.810,19	\$ 72.838,00	\$ 75.997,13	\$ 79.293,28	\$ 82.732,39
<b>GASTOS</b>	<b>\$ 42.220,55</b>	<b>\$ 43.885,03</b>	<b>\$ 45.238,42</b>	<b>\$ 46.663,38</b>	<b>\$ 48.163,69</b>	<b>\$ 44.645,43</b>	<b>\$ 46.308,70</b>	<b>\$ 48.060,00</b>	<b>\$ 49.904,00</b>	<b>\$ 51.845,63</b>
Desaduanización	\$ 14.891,69	\$ 15.427,14	\$ 15.590,43	\$ 15.760,90	\$ 15.938,86	\$ 16.124,66	\$ 16.318,62	\$ 16.521,13	\$ 16.732,54	\$ 16.953,26
Servicios básicos	\$ 4.026,96	\$ 4.244,82	\$ 4.474,46	\$ 4.716,53	\$ 4.971,70	\$ 5.240,66	\$ 5.524,18	\$ 5.823,04	\$ 6.138,07	\$ 6.470,14
Arriendo	\$ 14.688,00	\$ 15.482,62	\$ 16.320,23	\$ 17.203,16	\$ 18.133,85	\$ 19.114,89	\$ 20.149,00	\$ 21.239,06	\$ 22.388,10	\$ 23.599,29
Combustible	\$ 2.154,24	\$ 2.270,78	\$ 2.393,63	\$ 2.523,13	\$ 2.659,63	\$ 2.803,52	\$ 2.955,19	\$ 3.115,06	\$ 3.283,59	\$ 3.461,23
Depreciaciones de Maquinaria y Equipo	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70
Depreciaciones de Vehículo	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>UTILIDAD BRUTA OPERACIONAL</b>	<b>\$ 186.641,19</b>	<b>\$ 195.278,46</b>	<b>\$ 215.486,14</b>	<b>\$ 237.305,10</b>	<b>\$ 260.856,15</b>	<b>\$ 291.366,75</b>	<b>\$ 318.779,89</b>	<b>\$ 348.342,43</b>	<b>\$ 380.213,99</b>	<b>\$ 414.565,67</b>
(-) Gastos Operacionales de administración	\$ 48.395,75	\$ 44.978,25	\$ 47.253,37	\$ 48.110,68	\$ 50.638,62	\$ 53.303,32	\$ 56.112,18	\$ 59.072,99	\$ 62.193,99	\$ 65.483,84
Gastos preoperativos	\$ 6.801,53	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Sueldos de administración	\$ 19.484,00	\$ 21.798,49	\$ 22.946,19	\$ 24.155,99	\$ 25.431,23	\$ 26.775,47	\$ 28.192,43	\$ 29.686,04	\$ 31.260,46	\$ 32.920,06
Mantenimiento	\$ 797,78	\$ 840,94	\$ 886,43	\$ 934,39	\$ 984,94	\$ 1.038,23	\$ 1.094,39	\$ 1.153,60	\$ 1.216,01	\$ 1.281,80
Seguridad	\$ 10.591,27	\$ 11.164,26	\$ 11.768,25	\$ 12.404,91	\$ 13.076,01	\$ 13.783,43	\$ 14.529,11	\$ 15.315,13	\$ 16.143,68	\$ 17.017,06
Materiales y útiles de oficina	\$ 1.591,20	\$ 1.677,28	\$ 1.768,02	\$ 1.863,68	\$ 1.964,50	\$ 2.070,78	\$ 2.182,81	\$ 2.300,90	\$ 2.425,38	\$ 2.556,59
Servicios básicos	\$ 2.505,53	\$ 2.641,08	\$ 2.783,96	\$ 2.934,57	\$ 3.093,33	\$ 3.260,68	\$ 3.437,08	\$ 3.623,03	\$ 3.819,04	\$ 4.025,65
Pago de honorarios	\$ 4.284,00	\$ 4.515,76	\$ 4.760,07	\$ 5.017,59	\$ 5.289,04	\$ 5.575,18	\$ 5.876,79	\$ 6.194,73	\$ 6.529,86	\$ 6.883,13
Depreciación muebles y enseres	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78
Depreciación equipo de computación	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78
Depreciación equipo de oficina	\$ 1.540,88	\$ 1.540,88	\$ 1.540,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(-) Gastos operacionales de ventas	\$ 16.239,00	\$ 18.154,14	\$ 19.088,89	\$ 20.074,20	\$ 21.112,83	\$ 22.207,64	\$ 23.361,68	\$ 24.578,15	\$ 25.860,44	\$ 27.212,10
Sueldos de ventas	\$ 16.239,00	\$ 18.154,14	\$ 19.088,89	\$ 20.074,20	\$ 21.112,83	\$ 22.207,64	\$ 23.361,68	\$ 24.578,15	\$ 25.860,44	\$ 27.212,10
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 122.006,44</b>	<b>\$ 132.146,07</b>	<b>\$ 149.143,88</b>	<b>\$ 169.120,22</b>	<b>\$ 189.104,70</b>	<b>\$ 215.855,79</b>	<b>\$ 239.306,04</b>	<b>\$ 264.691,28</b>	<b>\$ 292.159,56</b>	<b>\$ 321.869,74</b>
(+) Ingresos no operacionales	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>\$ 122.006,44</b>	<b>\$ 132.146,07</b>	<b>\$ 149.143,88</b>	<b>\$ 169.120,22</b>	<b>\$ 189.104,70</b>	<b>\$ 215.855,79</b>	<b>\$ 239.306,04</b>	<b>\$ 264.691,28</b>	<b>\$ 292.159,56</b>	<b>\$ 321.869,74</b>
(-) Participación de Trabajadores 15%	\$ 18.300,97	\$ 19.821,91	\$ 22.371,58	\$ 25.368,03	\$ 28.365,71	\$ 32.378,37	\$ 35.895,91	\$ 39.703,69	\$ 43.823,93	\$ 48.280,46
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 103.705,47</b>	<b>\$ 112.324,16</b>	<b>\$ 126.772,30</b>	<b>\$ 143.752,19</b>	<b>\$ 160.739,00</b>	<b>\$ 183.477,43</b>	<b>\$ 203.410,13</b>	<b>\$ 224.987,59</b>	<b>\$ 248.335,62</b>	<b>\$ 273.589,28</b>
(-) Impuesto a la renta	\$ 24.889,31	\$ 25.834,56	\$ 27.889,91	\$ 31.625,48	\$ 35.362,58	\$ 40.365,03	\$ 44.750,23	\$ 49.497,27	\$ 54.633,84	\$ 60.189,64
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 78.816,16</b>	<b>\$ 86.489,60</b>	<b>\$ 98.882,40</b>	<b>\$ 112.126,70</b>	<b>\$ 125.376,42</b>	<b>\$ 143.112,39</b>	<b>\$ 158.659,90</b>	<b>\$ 175.490,32</b>	<b>\$ 193.701,79</b>	<b>\$ 213.399,63</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7.3

Balance de resultados escenario financiado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por ventas	\$ 546.098,49	\$ 582.550,12	\$ 621.434,88	\$ 662.915,16	\$ 707.164,22	\$ 754.366,86	\$ 804.720,25	\$ 858.434,68	\$ 915.734,51	\$ 976.859,05
(-) Devoluciones y descuentos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Ingresos operacionales</b>	<b>\$ 546.098,49</b>	<b>\$ 582.550,12</b>	<b>\$ 621.434,88</b>	<b>\$ 662.915,16</b>	<b>\$ 707.164,22</b>	<b>\$ 754.366,86</b>	<b>\$ 804.720,25</b>	<b>\$ 858.434,68</b>	<b>\$ 915.734,51</b>	<b>\$ 976.859,05</b>
(-) Costo de ventas	\$ 359.457,30	\$ 387.271,67	\$ 405.948,74	\$ 425.610,06	\$ 446.308,07	\$ 463.000,11	\$ 485.940,35	\$ 510.092,25	\$ 535.520,52	\$ 562.293,38
<b>COSTOS DIRECTO</b>	<b>\$ 260.779,08</b>	<b>\$ 284.480,29</b>	<b>\$ 299.249,09</b>	<b>\$ 314.819,75</b>	<b>\$ 331.236,13</b>	<b>\$ 348.544,49</b>	<b>\$ 366.793,65</b>	<b>\$ 386.035,12</b>	<b>\$ 406.323,25</b>	<b>\$ 427.715,37</b>
Inventario	\$ 24.474,51	\$ 25.536,01	\$ 26.643,56	\$ 27.799,15	\$ 29.004,85	\$ 30.262,85	\$ 31.575,41	\$ 32.944,90	\$ 34.373,78	\$ 35.864,64
Mano de obra	\$ 219.921,62	\$ 241.467,77	\$ 253.962,48	\$ 267.133,15	\$ 281.016,35	\$ 295.650,64	\$ 311.076,64	\$ 327.337,18	\$ 344.477,43	\$ 362.544,96
Comisión	\$ 16.382,95	\$ 17.476,50	\$ 18.643,05	\$ 19.887,45	\$ 21.214,93	\$ 22.631,01	\$ 24.141,61	\$ 25.753,04	\$ 27.472,04	\$ 29.305,77
<b>COSTO INDIRECTO</b>	<b>\$ 56.457,67</b>	<b>\$ 58.906,35</b>	<b>\$ 61.461,24</b>	<b>\$ 64.126,94</b>	<b>\$ 66.908,25</b>	<b>\$ 69.810,19</b>	<b>\$ 72.838,00</b>	<b>\$ 75.997,13</b>	<b>\$ 79.293,28</b>	<b>\$ 82.732,39</b>
Materiales indirectos	\$ 56.457,67	\$ 58.906,35	\$ 61.461,24	\$ 64.126,94	\$ 66.908,25	\$ 69.810,19	\$ 72.838,00	\$ 75.997,13	\$ 79.293,28	\$ 82.732,39
<b>GASTOS</b>	<b>\$ 42.220,55</b>	<b>\$ 43.885,03</b>	<b>\$ 45.238,42</b>	<b>\$ 46.663,38</b>	<b>\$ 48.163,69</b>	<b>\$ 44.645,43</b>	<b>\$ 46.308,70</b>	<b>\$ 48.060,00</b>	<b>\$ 49.904,00</b>	<b>\$ 51.845,63</b>
Desaduanización	\$ 14.891,69	\$ 15.427,14	\$ 15.590,43	\$ 15.760,90	\$ 15.938,86	\$ 16.124,66	\$ 16.318,62	\$ 16.521,13	\$ 16.732,54	\$ 16.953,26
Servicios básicos	\$ 4.026,96	\$ 4.244,82	\$ 4.474,46	\$ 4.716,53	\$ 4.971,70	\$ 5.240,66	\$ 5.524,18	\$ 5.823,04	\$ 6.138,07	\$ 6.470,14
Arriendo	\$ 14.688,00	\$ 15.482,62	\$ 16.320,23	\$ 17.203,16	\$ 18.133,85	\$ 19.114,89	\$ 20.149,00	\$ 21.239,06	\$ 22.388,10	\$ 23.599,29
Combustible	\$ 2.154,24	\$ 2.270,78	\$ 2.393,63	\$ 2.523,13	\$ 2.659,63	\$ 2.803,52	\$ 2.955,19	\$ 3.115,06	\$ 3.283,59	\$ 3.461,23
Depreciaciones de Maquinaria y Equipo	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70
Depreciaciones de Vehículo	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>UTILIDAD BRUTA OPERACIONAL</b>	<b>\$ 186.641,19</b>	<b>\$ 195.278,46</b>	<b>\$ 215.486,14</b>	<b>\$ 237.305,10</b>	<b>\$ 260.856,15</b>	<b>\$ 291.366,75</b>	<b>\$ 318.779,89</b>	<b>\$ 348.342,43</b>	<b>\$ 380.213,99</b>	<b>\$ 414.565,67</b>
(-) Gastos Operacionales de administración	\$ 48.395,75	\$ 44.978,25	\$ 47.253,37	\$ 48.110,68	\$ 50.638,62	\$ 53.303,32	\$ 56.112,18	\$ 59.072,99	\$ 62.193,99	\$ 65.483,84
Gastos preoperativos	\$ 6.801,53	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Sueldos de administración	\$ 19.484,00	\$ 21.798,49	\$ 22.946,19	\$ 24.155,99	\$ 25.431,23	\$ 26.775,47	\$ 28.192,43	\$ 29.686,04	\$ 31.260,46	\$ 32.920,06
Mantenimiento	\$ 797,78	\$ 840,94	\$ 886,43	\$ 934,39	\$ 984,94	\$ 1.038,23	\$ 1.094,39	\$ 1.153,60	\$ 1.216,01	\$ 1.281,80
Seguridad	\$ 10.591,27	\$ 11.164,26	\$ 11.768,25	\$ 12.404,91	\$ 13.076,01	\$ 13.783,43	\$ 14.529,11	\$ 15.315,13	\$ 16.143,68	\$ 17.017,06
Materiales y útiles de oficina	\$ 1.591,20	\$ 1.677,28	\$ 1.768,02	\$ 1.863,68	\$ 1.964,50	\$ 2.070,78	\$ 2.182,81	\$ 2.300,90	\$ 2.425,38	\$ 2.556,59
Servicios básicos	\$ 2.505,53	\$ 2.641,08	\$ 2.783,96	\$ 2.934,57	\$ 3.093,33	\$ 3.260,68	\$ 3.437,08	\$ 3.623,03	\$ 3.819,04	\$ 4.025,65
Pago de honorarios	\$ 4.284,00	\$ 4.515,76	\$ 4.760,07	\$ 5.017,59	\$ 5.289,04	\$ 5.575,18	\$ 5.876,79	\$ 6.194,73	\$ 6.529,86	\$ 6.883,13
Depreciación muebles y enseres	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78
Depreciación equipo de computación	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78
Depreciación equipo de oficina	\$ 1.540,88	\$ 1.540,88	\$ 1.540,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(-) Gastos operacionales de ventas	\$ 16.239,00	\$ 18.154,14	\$ 19.088,89	\$ 20.074,20	\$ 21.112,83	\$ 22.207,64	\$ 23.361,68	\$ 24.578,15	\$ 25.860,44	\$ 27.212,10
Sueldos de ventas	\$ 16.239,00	\$ 18.154,14	\$ 19.088,89	\$ 20.074,20	\$ 21.112,83	\$ 22.207,64	\$ 23.361,68	\$ 24.578,15	\$ 25.860,44	\$ 27.212,10
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 122.006,44</b>	<b>\$ 132.146,07</b>	<b>\$ 149.143,88</b>	<b>\$ 169.120,22</b>	<b>\$ 189.104,70</b>	<b>\$ 215.855,79</b>	<b>\$ 239.306,04</b>	<b>\$ 264.691,28</b>	<b>\$ 292.159,56</b>	<b>\$ 321.869,74</b>
(+) Ingresos no operacionales	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(-) Gastos financieros	\$ 20.473,48	\$ 13.123,95	\$ 4.856,25	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>\$ 101.532,96</b>	<b>\$ 119.022,12</b>	<b>\$ 144.287,64</b>	<b>\$ 169.120,22</b>	<b>\$ 189.104,70</b>	<b>\$ 215.855,79</b>	<b>\$ 239.306,04</b>	<b>\$ 264.691,28</b>	<b>\$ 292.159,56</b>	<b>\$ 321.869,74</b>
(-) Participación de Trabajadores 15%	\$ 15.229,94	\$ 17.853,32	\$ 21.643,15	\$ 25.368,03	\$ 28.365,71	\$ 32.378,37	\$ 35.895,91	\$ 39.703,69	\$ 43.823,93	\$ 48.280,46
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 86.303,02</b>	<b>\$ 101.168,80</b>	<b>\$ 122.644,49</b>	<b>\$ 143.752,19</b>	<b>\$ 160.739,00</b>	<b>\$ 183.477,43</b>	<b>\$ 203.410,13</b>	<b>\$ 224.987,59</b>	<b>\$ 248.335,62</b>	<b>\$ 273.589,28</b>
(-) Impuesto a la renta	\$ 20.712,72	\$ 23.268,82	\$ 26.981,79	\$ 31.625,48	\$ 35.362,58	\$ 40.365,03	\$ 44.750,23	\$ 49.497,27	\$ 54.633,84	\$ 60.189,64
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 65.590,29</b>	<b>\$ 77.899,98</b>	<b>\$ 95.662,70</b>	<b>\$ 112.126,70</b>	<b>\$ 125.376,42</b>	<b>\$ 143.112,39</b>	<b>\$ 158.659,90</b>	<b>\$ 175.490,32</b>	<b>\$ 193.701,79</b>	<b>\$ 213.399,63</b>

Fuente: Elaboración propia

### 7.1.3. Flujo neto de efectivo

Este estado financiero muestra de forma estructurada los ingresos y egresos del proyecto, para ello parte de la utilidad generada en el estado de resultados; si obtención es fundamental para el cálculo posterior de los índices de rentabilidad del proyecto.

**Tabla 7.4**

#### **Flujo neto de efectivo escenario no financiado**

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$ 78.816,16</b>	<b>\$ 86.489,60</b>	<b>\$ 98.882,40</b>	<b>\$ 112.126,70</b>	<b>\$ 125.376,42</b>	<b>\$ 143.112,39</b>	<b>\$ 158.659,90</b>	<b>\$ 175.490,32</b>	<b>\$ 193.701,79</b>	<b>\$ 213.399,63</b>
Depreciaciones de Maquinaria y Equipo		\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70
Depreciaciones de Vehículo		\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Depreciación muebles y enseres		\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78
Depreciación equipo de computación		\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78
Depreciación equipo de oficina		\$ 1.540,88	\$ 1.540,88	\$ 1.540,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>INVERSIONES</b>											
Activos fijos	-\$ 51.725,05										
Capital de trabajo	-\$ 199.454,50										
REC. DE CAPITAL DE TRABAJO											\$ 199.454,50
VALOR EN LIBROS DE ACTIVOS											\$ -
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>-\$ 251.179,54</b>	<b>\$ 87.616,26</b>	<b>\$ 95.289,70</b>	<b>\$ 107.682,50</b>	<b>\$ 119.385,93</b>	<b>\$ 132.635,64</b>	<b>\$ 145.273,65</b>	<b>\$ 160.821,17</b>	<b>\$ 177.651,58</b>	<b>\$ 195.863,05</b>	<b>\$ 415.015,39</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 7.5**

**Flujo neto de efectivo escenario financiado**

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$ 65.590,29</b>	<b>\$ 77.899,98</b>	<b>\$ 95.662,70</b>	<b>\$ 112.126,70</b>	<b>\$ 125.376,42</b>	<b>\$ 143.112,39</b>	<b>\$ 158.659,90</b>	<b>\$ 175.490,32</b>	<b>\$ 193.701,79</b>	<b>\$ 213.399,63</b>
Depreciaciones de Maquinaria y Equipo		\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70	\$ 1.361,70
Depreciaciones de Vehículo		\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 5.097,96	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Depreciación muebles y enseres		\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78	\$ 742,78
Depreciación equipo de computación		\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78	\$ 56,78
Depreciación equipo de oficina		\$ 1.540,88	\$ 1.540,88	\$ 1.540,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>INVERSIONES</b>											
Activos fijos	-\$ 51.725,05										
Capital de trabajo	-\$ 199.454,50										
<b>CRÉDITO</b>											
(+)Capital de fuentes externas	\$ 199.454,50	-\$ 58.829,24	-\$ 66.178,77	-\$ 74.446,48	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
REC. DE CAPITAL DE TRABAJO											\$ 199.454,50
VALOR EN LIBROS DE ACTIVOS											\$ -
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>-\$ 51.725,05</b>	<b>\$ 15.561,15</b>	<b>\$ 20.521,30</b>	<b>\$ 30.016,33</b>	<b>\$ 119.385,93</b>	<b>\$ 132.635,64</b>	<b>\$ 145.273,65</b>	<b>\$ 160.821,17</b>	<b>\$ 177.651,58</b>	<b>\$ 195.863,05</b>	<b>\$ 415.015,39</b>

Fuente: Elaboración propia

## 7.2. INDICADORES DE RENTABILIDAD

Estos indicadores son los que permiten estimar si la importación de telas para la confección de ropa de mujer desde Colombia es una actividad rentable, se deberán calcular el Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio/Costo (Rbc) y el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).

Previo al cálculo del VAN se hace necesario estimar la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR), que es el porcentaje de riesgo de inversión que los accionistas tienen al invertir su capital en las actividades de importación, confección de ropa femenina y su comercialización. La TMAR se debe calcular para cada escenario de evaluación, para el escenario no financiado se la obtiene a través de la siguiente fórmula<sup>31</sup>:

$$TMAR\ 1 = i + f + if$$

Donde;

i= Riesgo país

f= Inflación

$$TMAR\ 1 = 8,84\% + 5,41\% + (8,84\% \times 5,41\%)$$

$$TMAR = 14,73\%$$

Para el caso del escenario financiado se toma en cuenta la participación porcentual de las fuentes de financiamiento denominándose TMAR mixta, para lo que se aplica la siguiente fórmula:

$$TMAR2 = \% RP \times TMAR\ 1 + \% RC \times t$$

Donde;

%RP= Porcentaje de aportación de capital de socios

%RC= Porcentaje de aportación de capital de crédito

TMAR= Tasa mínima atractiva de rendimiento 1

t= interés de la deuda

---

<sup>31</sup> BACA URBINA, Gabriel, Evaluación de proyectos, McGraw Hill, México, 2004, pág. 187

$$TMAR = 21\% \times 14,73\% + 79\% \times 11,83\%$$

$$TMAR = 12,43\%$$

### 7.2.1. Valor presente neto

El Valor presente neto es el resultado de la suma de los flujos descontados menos la inversión, la fórmula para calcularlo es:

$$VPN = \sum \frac{FNE}{(1+t)^n} - P$$

Donde;

FNE= Flujo neto de efectivo

t= tasa de descuento (TMAR)

n= número de período

P= Inversión

**Tabla 7.6**

#### VPN Escenario no financiado

$$VPN = \sum \frac{87.616,26}{(1 + 14,73\%)^1} \dots \dots - 251.179,54$$

n	FNE	Flujo descontados
1	\$ 87.616,26	\$ 76.368,52
2	\$ 95.289,70	\$ 72.394,45
3	\$ 107.682,50	\$ 71.307,31
4	\$ 119.385,93	\$ 68.908,33
5	\$ 132.635,64	\$ 66.728,06
6	\$ 145.273,65	\$ 63.703,72
7	\$ 160.821,17	\$ 61.468,24
8	\$ 177.651,58	\$ 59.184,27
9	\$ 195.863,05	\$ 56.874,73
10	\$ 415.015,39	\$ 105.041,46
	<b>Sumatoria</b>	<b>\$ 701.979,10</b>

$$VPN = 701.979,10 - 251.179,54$$

$$VPN = 450.799,55$$

**Tabla 7.7**

**VPN Escenario financiado**

$$VPN = \sum \frac{15.561,15}{(1 + 12,43\%)^1} \dots - 51.725,05$$

n	FNE	Flujo descontado
1	\$ 15.561,15	\$ 13.841,13
2	\$ 20.521,30	\$ 16.235,47
3	\$ 30.016,33	\$ 21.122,61
4	\$ 119.385,93	\$ 74.726,26
5	\$ 132.635,64	\$ 73.843,18
6	\$ 145.273,65	\$ 71.939,44
7	\$ 160.821,17	\$ 70.835,90
8	\$ 177.651,58	\$ 69.600,01
9	\$ 195.863,05	\$ 68.253,16
10	\$ 415.015,39	\$ 128.636,58
	<b>Sumatoria</b>	<b>\$ 609.033,75</b>

$$VPN = 609.033,75 - 51.725,05$$

$$VPN = 557.308,71$$

El escenario más favorable para la implementación de la importación de telas es el financiado con un VPN de 557.308,71.

**7.2.2. Tasa interna de retorno**

La TIR define como la tasa que convierte los flujos descontados a 0, permite establecer el rendimiento que dinero invertido en la importación de las telas, confección y su comercialización, la fórmula de cálculo es:

$$TIR = t1 + (t2 - t1) \frac{VPN1}{VPN1 - VPN2}$$

Donde;

t1= Tasa menor (VAN positivo)

t2= Tasa mayor (VAN negativo)

VPN 1= Valor presente neto de la tasa 1

VPN 2= Valor presente neto de la tasa 2

**Tabla 7.8**

**TIR escenario no financiado**

n	FNE	Flujo descontado a la tasa 1 (VAN 1)	Flujo descontado a la tasa 2 (VAN 2)
1	\$ 87.616,26	\$ 61.270,11	\$ 60.844,63
2	\$ 95.289,70	\$ 46.598,71	\$ 45.953,75
3	\$ 107.682,50	\$ 36.824,51	\$ 36.062,65
4	\$ 119.385,93	\$ 28.550,19	\$ 27.765,35
5	\$ 132.635,64	\$ 22.180,95	\$ 21.421,40
6	\$ 145.273,65	\$ 16.989,11	\$ 16.293,41
7	\$ 160.821,17	\$ 13.151,97	\$ 12.525,81
8	\$ 177.651,58	\$ 10.159,70	\$ 9.608,80
9	\$ 195.863,05	\$ 7.833,00	\$ 7.356,82
10	\$ 415.015,39	\$ 11.606,57	\$ 10.825,28
	<b>Sumatoria de los flujos descontados</b>	\$ 255.164,82	\$ 248.657,89
	<b>Inversión (P)</b>	-\$ 251.179,54	-\$ 251.179,54
	<b>VPN</b>	<b>\$ 3.985,27</b>	<b>-\$ 2.521,65</b>

$$TIR = 0,43 + (0,44 - 0,43) \frac{3.985,27}{3985,27 - (-2521,65)}$$

$$TIR = 43.61\%$$

**Tabla 7.9**

**TIR escenario financiado**

N	FNE	Flujo descontado a la tasa 1 (VAN 1)	Flujo descontado a la tasa 2 (VAN 2)
1	\$ 15.561,15	\$ 8.791,61	\$ 8.742,22
2	\$ 20.521,30	\$ 6.550,26	\$ 6.476,87
3	\$ 30.016,33	\$ 5.413,00	\$ 5.322,28
4	\$ 119.385,93	\$ 12.163,54	\$ 11.892,50
5	\$ 132.635,64	\$ 7.634,73	\$ 7.422,67
6	\$ 145.273,65	\$ 4.724,41	\$ 4.567,38
7	\$ 160.821,17	\$ 2.954,82	\$ 2.840,55
8	\$ 177.651,58	\$ 1.844,09	\$ 1.762,82
9	\$ 195.863,05	\$ 1.148,66	\$ 1.091,87
10	\$ 415.015,39	\$ 1.375,09	\$ 1.299,76
	<b>Sumatoria de los flujos descontados</b>	\$ 52.600,21	\$ 51.418,92
	<b>Inversión (P)</b>	-\$ 51.725,05	-\$ 51.725,05
	<b>VPN</b>	<b>\$ 875,16</b>	<b>-\$ 306,12</b>

$$TIR = 0,77 + (0,78 - 0,77) \frac{875,16}{875,16 - (-306,12)}$$

$$TIR = 77,74\%$$



Al igual que en el caso del VPN el escenario financiado obtiene una tasa de retorno superior a 1 y mayor a la TMAR.

### 7.2.3. Relación beneficio costo

La relación beneficio costo establece el beneficio obtenido por cada dólar utilizado en operación, su cálculo se obtiene de la división entre el valor presente de ingresos y el valor presente de gastos, aplicando como tasa de descuento la TMAR del escenario financiado que muestra los indicadores de mayor rentabilidad.

$$R_{bc} = \frac{\sum VPN \text{ de Ingresos}}{\sum VPN \text{ de Gastos}}$$

**Tabla 7.10**

#### Relación beneficio costo

<b>Años</b>	<b>Valor presente de ingresos</b>	<b>Valor presente de gastos</b>
2012	485.736,80	394.907,96
2013	460.885,83	366.229,18
2014	437.306,28	335.303,61
2015	414.933,09	308.634,06
2016	393.704,54	288.002,62
2017	373.562,08	266.271,58
2018	354.450,13	248.666,07
2019	336.315,97	232.256,65
2020	319.109,58	216.958,92
2021	302.783,50	202.694,73
<b>Sumatoria</b>	<b>3.878.787,80</b>	<b>2.859.925,38</b>

$$R_{bc} = \frac{3.878.787,80}{2.859.925,38}$$

$$R_{bc} = 1,36$$

La relación costos beneficio del proyecto es de 1,36 dólares, indicando que por cada dólar utilizado en operación se obtendrá ese beneficio.

## 7.2.4. Período de recuperación de la inversión

Este indicador permite estimar el tiempo que el inversionista recuperará el capital invertido en la importación de la gabardina desde Colombia.

**Tabla 7.11**

### **PRI escenario no financiado**

<b>n</b>	<b>FNE</b>	<b>Flujo descontado</b>	<b>PRI</b>
0	(251.179,54)	-\$ 251.179,54	-\$ 251.179,54
1	87.616,26	\$ 76.368,52	-\$ 174.811,02
2	95.289,70	\$ 72.394,45	-\$ 102.416,57
3	107.682,50	\$ 71.307,31	-\$ 31.109,26
4	119.385,93	\$ 68.908,33	\$ 37.799,07
5	132.635,64	\$ 66.728,06	\$ 104.527,13
6	145.273,65	\$ 63.703,72	\$ 168.230,85
7	160.821,17	\$ 61.468,24	\$ 229.699,09
8	177.651,58	\$ 59.184,27	\$ 288.883,36
9	195.863,05	\$ 56.874,73	\$ 345.758,10
10	415.015,39	\$ 105.041,46	\$ 450.799,55

Fuente: Elaboración propia

En el escenario no financiado el tiempo de recuperación es al cuarto año, como se muestra en la tabla.

**Tabla 7.12**

### **PRI escenario financiado**

<b>n</b>	<b>FNE</b>	<b>Flujo descontado</b>	<b>PRI</b>
0	51.725,05)	-\$ 51.725,05	-\$ 51.725,05
1	15.561,15	\$ 13.841,13	-\$ 37.883,91
2	20.521,30	\$ 16.235,47	-\$ 21.648,44
3	30.016,33	\$ 21.122,61	-\$ 525,83
4	119.385,93	\$ 74.726,26	\$ 74.200,43
5	132.635,64	\$ 73.843,18	\$ 148.043,61
6	145.273,65	\$ 71.939,44	\$ 219.983,05
7	160.821,17	\$ 70.835,90	\$ 290.818,95
8	177.651,58	\$ 69.600,01	\$ 360.418,96
9	195.863,05	\$ 68.253,16	\$ 428.672,12
10	415.015,39	\$ 128.636,58	\$ 557.308,71

Fuente: Elaboración propia

El escenario financiado recupera su inversión también al cuarto año de operación.

## **CAPÍTULO VIII**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **8.1. CONCLUSIONES**

- La industria textil nacional aunque ha experimentado una mejoría en su desarrollo, posee niveles de competitividad medios que no le han permitido desarrollar una producción nacional de insumos y materias primas de calidad a costos accesibles, de ahí la dependencia de la importación de estos materiales para que la confección de ropa sea un negocio rentable
- El mercado nacional demanda constantemente prendas de vestir, el consumo en el segmento femenino es más regular, así como el gusto o preferencia por las prendas de gabardina.
- El proyecto de importación de telas desde Colombia se beneficia directamente del Acuerdo de la Comunidad Andina de Naciones, que permite que estas materias primas ingresen con un arancel de 0% advalorem y que no tengan restricciones no arancelarias.
- En función del costo de compra de cada kilogramo de gabardina en el mercado colombiano se puede afirmar que es una opción rentable y competitiva su importación pues se puede obtener un valor de 2,13 dólares por kilogramo desaduanizado por debajo del valor de compra local que es de 3,50 dólares.
- La demanda permite realizar la importación de dos contenedores por año con una carga promedio de 500 rollos de tela, el transporte a utilizarse será marítimo en condiciones FOB.
- El costo de importación de la prenda permite llegar a un costo de venta atractivo para la industria nacional en especial para las grandes cadenas de ropa que son los intermediarios a los que se dirigirá las prendas confeccionadas en el taller creado para el caso.

## 8.2. RECOMENDACIONES

- Es necesario monitorear constantemente las variaciones de inflación y de precios de las telas a importar, esto puede generar ventajas en cuanto al pedido y el manejo de inventarios, mejorando el costo por kilogramo o en su defecto permitir tomar medidas ante un alza en el precio que impacte en el costo de confección de la prendas en Ecuador.
- Se deberá revisar constantemente los convenios bilaterales y multilaterales, alcances a los mismos y otras normativas que puedan beneficiar a la importación de las telas.
- Se deberá analizar la pertinencia de crear locales de distribución propia una vez consolidada la comercialización hacia las cadenas de ropa, con el objeto de obtener un margen de ganancia mayor con la venta directa a consumidoras finales.
- El seguimiento a los competidores y a las importaciones de ropa procedente de otros mercados como Perú, que posee similar beneficio por formar parte de la CAN, para evitar pérdidas en los costos operativos, en especial si se importan a menor costo prendas ya confeccionadas en tela gabardina.
- Monitorear proyectos gubernamentales que se orienten a fomentar el sector textil a través de créditos, capacitación y tecnificación de la producción.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADUANA DEL ECUADOR, Procedimiento para importar, tomado de:  
<http://www.aduana.gov.ec/contenido/procimportar.html>
- ADUANA DEL ECUADOR, Incoterms 2010, Cámara de Comercio Internacional. Vigencia desde Enero de 2011.
- ADUANA DEL ECUADOR, Procedimiento para importar, tomado de:  
<http://www.aduana.gov.ec/contenido/procimportar.html>
- BACA URBINA, Evaluación de proyectos, McGraw Hill, México, 2006.
- BNANY, Empresa de confección de ropa casual y deportiva, Marcelo Chiriboga Gerente, 2012.
- BANCO NACIONAL DE COLOMBIA, Índice de precios al consumidor, Febrero 2012.
- BLANQUERÍA, Tela de Gabardina, En:  
<http://www.blanqueria.net/telas/tela-gabardina.html>
- FERNÁNDEZ, Omar, Cartas de crédito y otros medios de pago de comercio internacional, Editores Milenium, Venezuela,
- FISCHER, Laura, Investigación de Mercados, McGraw Hill, España, 2004.
- INEC, Proyección de la población, año 2010.
- MIPRO, Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, Publicado en el registro oficial del 29 de diciembre de 2010, Nro. 351.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO, Parte correspondiente a los textiles en el comercio total de mercancías y manufacturas, por regiones, En:  
[http://www.wto.org/spanish/res\\_s/statis\\_s/its2010\\_s/its10\\_merch\\_tra\\_de\\_product\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/its2010_s/its10_merch_tra_de_product_s.htm)

# ANEXOS

ANEXO 1  
BOLETÍN DE TASAS DE INTERÉS DE LA CFN

# Matriz de Tasas de Interés Crédito Segundo Piso



01 al 29 de Febrero 2012

## Capital de Trabajo – Reprogramaciones

Operaciones con Tasas Reajustables

Reprogramaciones Capital de Trabajo	
Plazo (años)	Tasa Efectiva Anual
1 a 3	11,83%

La Tasa Base para reajuste es la TPR.  
En el mes de febrero es de **4.53%**

01 al 29 de Febrero 2012

**ANEXO 2**  
**ROLES DE PAGOS MANO DE OBRA**

<b>FONDOS DE RESERVA</b>											
<b>Cargo</b>	<b>Nro. Personas</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>	<b>Año6</b>	<b>Año7</b>	<b>Año8</b>	<b>Año9</b>	<b>Año10</b>
Costurera ovelock	18	\$ -	\$ 9.000,00	\$ 9.486,90	\$ 10.000,14	\$ 10.541,15	\$ 11.111,43	\$ 11.712,55	\$ 12.346,20	\$ 13.014,13	\$ 13.718,20
Costurera recubridora	9	\$ -	\$ 2.628,00	\$ 2.770,17	\$ 2.920,04	\$ 3.078,02	\$ 3.244,54	\$ 3.420,07	\$ 3.605,09	\$ 3.800,13	\$ 4.005,71
Ayudante de planchado y empacado	9	\$ -	\$ 2.628,00	\$ 2.770,17	\$ 2.920,04	\$ 3.078,02	\$ 3.244,54	\$ 3.420,07	\$ 3.605,09	\$ 3.800,13	\$ 4.005,71
<b>Total</b>		\$ -	\$ 14.256,00	\$ 15.027,25	\$ 15.840,22	\$ 16.697,18	\$ 17.600,50	\$ 18.552,68	\$ 19.556,38	\$ 20.614,38	\$ 21.729,62

<b>TOTAL PROYECCIÓN DE REMUNERACIONES</b>											
<b>Cargo</b>	<b>Nro. Personas</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>	<b>Año6</b>	<b>Año7</b>	<b>Año8</b>	<b>Año9</b>	<b>Año10</b>
Costurera ovelock	18	\$ 139.878,00	\$ 156.161,05	\$ 164.325,01	\$ 172.930,65	\$ 182.001,85	\$ 191.563,80	\$ 201.643,05	\$ 212.267,59	\$ 223.466,91	\$ 235.272,12
Costurera recubridora	9	\$ 38.106,00	\$ 42.653,36	\$ 44.818,73	\$ 47.101,25	\$ 49.507,25	\$ 52.043,42	\$ 54.716,80	\$ 57.534,80	\$ 60.505,26	\$ 63.636,42
Ayudante de planchado y empacado	9	\$ 41.937,62	\$ 42.653,36	\$ 44.818,73	\$ 47.101,25	\$ 49.507,25	\$ 52.043,42	\$ 54.716,80	\$ 57.534,80	\$ 60.505,26	\$ 63.636,42
<b>TOTAL REMUNERACIONES POR AÑO</b>		\$ 219.921,62	\$ 241.467,77	\$ 253.962,48	\$ 267.133,15	\$ 281.016,35	\$ 295.650,64	\$ 311.076,64	\$ 327.337,18	\$ 344.477,43	\$ 362.544,96



**ANEXO 3**  
**ROLES DE PAGOS ADMINISTRACIÓN**

<b>FONDOS DE RESERVA</b>											
<b>Cargo</b>	<b>Nro. Personas</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>	<b>Año6</b>	<b>Año7</b>	<b>Año8</b>	<b>Año9</b>	<b>Año10</b>
Gerente propietario	1	\$ -	\$ 1.000,00	\$ 1.054,10	\$ 1.111,13	\$ 1.171,24	\$ 1.234,60	\$ 1.301,39	\$ 1.371,80	\$ 1.446,01	\$ 1.524,24
Asistente Administrativo	1	\$ -	\$ 292,00	\$ 307,80	\$ 324,45	\$ 342,00	\$ 360,50	\$ 380,01	\$ 400,57	\$ 422,24	\$ 445,08
<b>Total</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ 1.292,00</b>	<b>\$ 1.361,90</b>	<b>\$ 1.435,58</b>	<b>\$ 1.513,24</b>	<b>\$ 1.595,11</b>	<b>\$ 1.681,40</b>	<b>\$ 1.772,37</b>	<b>\$ 1.868,25</b>	<b>\$ 1.969,32</b>

<b>TOTAL PROYECCIÓN DE REMUNERACIONES</b>											
<b>Cargo</b>	<b>Nro. Personas</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>	<b>Año6</b>	<b>Año7</b>	<b>Año8</b>	<b>Año9</b>	<b>Año10</b>
Gerente propietario	1	\$ 15.250,00	\$ 17.059,23	\$ 17.966,33	\$ 18.922,52	\$ 19.930,43	\$ 20.992,87	\$ 22.112,78	\$ 23.293,29	\$ 24.537,66	\$ 25.849,35
Asistente Administrativo	1	\$ 4.234,00	\$ 4.739,26	\$ 4.979,86	\$ 5.233,47	\$ 5.500,81	\$ 5.782,60	\$ 6.079,64	\$ 6.392,76	\$ 6.722,81	\$ 7.070,71
<b>TOTAL REMUNERACIONES POR AÑO</b>		<b>\$ 19.484,00</b>	<b>\$ 21.798,49</b>	<b>\$ 22.946,19</b>	<b>\$ 24.155,99</b>	<b>\$ 25.431,23</b>	<b>\$ 26.775,47</b>	<b>\$ 28.192,43</b>	<b>\$ 29.686,04</b>	<b>\$ 31.260,46</b>	<b>\$ 32.920,06</b>

**ANEXO 4**  
**ROLES DE PAGOS VENTAS**

<b>FONDOS DE RESERVA</b>											
Cargo	Nro. Personas	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Jefe de ventas	1	\$ -	\$ 500,00	\$ 527,05	\$ 555,56	\$ 585,62	\$ 617,30	\$ 650,70	\$ 685,90	\$ 723,01	\$ 762,12
Vendedores	2	\$ -	\$ 584,00	\$ 615,59	\$ 648,90	\$ 684,00	\$ 721,01	\$ 760,01	\$ 801,13	\$ 844,47	\$ 890,16
<b>Total</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ 1.084,00</b>	<b>\$ 1.142,64</b>	<b>\$ 1.204,46</b>	<b>\$ 1.269,62</b>	<b>\$ 1.338,31</b>	<b>\$ 1.410,71</b>	<b>\$ 1.487,03</b>	<b>\$ 1.567,48</b>	<b>\$ 1.652,28</b>

<b>TOTAL PROYECCIÓN DE REMUNERACIONES</b>											
Cargo	Nro. Personas	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Jefe de ventas	1	\$ 7.771,00	\$ 8.675,61	\$ 9.129,17	\$ 9.607,26	\$ 10.111,21	\$ 10.642,43	\$ 11.202,39	\$ 11.792,64	\$ 12.414,83	\$ 13.070,67
Vendedores	2	\$ 8.468,00	\$ 9.478,52	\$ 9.959,72	\$ 10.466,94	\$ 11.001,61	\$ 11.565,20	\$ 12.159,29	\$ 12.785,51	\$ 13.445,61	\$ 14.141,43
<b>TOTAL REMUNERACIONES POR AÑO</b>		<b>\$ 16.239,00</b>	<b>\$ 18.154,14</b>	<b>\$ 19.088,89</b>	<b>\$ 20.074,20</b>	<b>\$ 21.112,83</b>	<b>\$ 22.207,64</b>	<b>\$ 23.361,68</b>	<b>\$ 24.578,15</b>	<b>\$ 25.860,44</b>	<b>\$ 27.212,10</b>

# ANEXO 5

## CERTIFICADO DE ORIGEN PARA LA CAN

**CERTIFICADO DE ORIGEN**  
**ASOCIACION LATINOAMERICANA DE INTEGRACION**  
**ASSOCIAÇÃO LATINO-AMERICANA DE INTEGRAÇÃO**

PAIS EXPORTADOR:

PAIS IMPORTADOR:

N° de Orden (1)	NALADISA	DENOMINACION DE LAS MERCADERIAS

**DECLARACION DE ORIGEN**

DECLARAMOS que las mercaderías indicadas en el presente formulario, correspondientes a la Factura Comercial N° ..... cumplen con lo establecido en las normas de origen del Acuerdo (2) ..... de conformidad con el siguiente desglose:

N° de Orden (1)	NORMAS (3)

Fecha: \_\_\_\_\_

Razón social, sello y firma del exportador o productor: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**CERTIFICACION DE ORIGEN**

Certifico la veracidad de la presente declaración, que sello y firmo en la ciudad de \_\_\_\_\_

a los \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Nombre, Sello y firma Entidad Certificadora

- Notas:** (1) Esta columna indica el orden en que se individualizan las mercaderías comprendidas en el presente certificado. En caso de ser insuficiente, se continuará la individualización de las mercaderías en ejemplares suplementarios de este certificado, numerados correlativamente.  
 (2) Especificar si se trata de un Acuerdo de Alcance Regional o de Alcance Parcial, indicando número de registro.  
 (3) En esta columna se identificará la norma de origen con que cumple cada mercadería individualizada por su número de orden.  
 - El formulario no podrá presentar raspaduras, tachaduras o enmiendas.