



## **ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tema:**

“DISEÑO DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA PRODUCTORA DE PRENDAS DE VESTIR EN ALGODÓN EN LA CIUDAD DE AMBATO”

**Disertación previa a la obtención del título de Ingeniero Comercial con mención en Administración de la Productividad**

**Líneas de Investigación:**

Emprendedorismo y/o responsabilidad social

**Autor:**

Christian Guillermo Paredes Morales

**Director:**

Walter Ramiro Jiménez Silva, Dr.

**Ambato - Ecuador  
Abril 2015**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE  
AMBATO**

**HOJA DE APROBACIÓN**

**Tema:**

“DISEÑO DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA  
EMPRESA PRODUCTORA DE PRENDAS DE VESTIR EN ALGODÓN, EN LA  
CIUDAD DE AMBATO”

**Línea de investigación:**

Emprendedorismo y/o responsabilidad social

**Autor:**

Christian Guillermo Paredes Morales

Walter Ramiro Jiménez Silva, Dr.

F.-----

**CALIFICADOR**

**CALIFICADOR**

Telmo Diego Proaño Córdova, Mg.

F.-----

**CALIFICADOR**

Osmany Pérez Barral, Ph.D.

F.-----

Andrea del Carmen González Bucheli, MBA.

**DIRECTORA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN**

**DE EMPRESAS**

F.-----

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**

F.-----

**Ambato - Ecuador  
Abril 2015**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo, Christian Guillermo Paredes Morales portador de la cédula de ciudadanía número 180355156-1 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del Título de Ingeniero Comercial con mención en Administración de la Productividad son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego para la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Christian Guillermo Paredes Morales

C.I. 180355156-1

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por permitirme culminar un objetivo más de mi vida, por las bendiciones que ha derramado sobre mí, a mis padres Guillermo Paredes y Graciela Morales que me han apoyado incondicionalmente y han sido un ejemplo a lo largo de mi vida.

De manera muy especial, agradezco a mi Director de Disertación Dr. MBA. Walter Jiménez, quien con su apoyo y conocimiento se logró desarrollar el presente trabajo.

Agradezco a la PUCESA en especial a la Escuela de Administración de Empresas la cual me permitieron realizarme profesionalmente, brindándome la apertura necesaria para la consecución de este objetivo, con la ayuda de mis profesores que a lo largo de mi carrera universitaria impartieron sus conocimientos de manera muy oportuna y clara.

## **DEDICATORIA**

Esta disertación le dedico a mis padres Guillermo Paredes y Graciela Morales, que me han apoyado incondicionalmente y a su vez brindando sabios consejos en todos los aspectos de mi vida, creyendo siempre en mis emprendimientos.

A mi hermano Kevin Paredes, quien con su apoyo e insistencia me impulsó a seguir adelante en este trabajo.

Con mucho amor.

Christian Guillermo Paredes Morales

## RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo diseñar un estudio de factibilidad para la creación de la empresa productora de prendas de vestir en algodón en la ciudad de Ambato, con la finalidad de emprender en una línea de prendas nacionales competitivas frente a las prendas importadas comercializadas en la región, las mismas que son altamente demandadas en el mercado que se desea incursionar y no es abastecida por empresas nacionales. La metodología que se aplicó permite recolectar información adecuada utilizando la investigación de campo mediante la técnica de la encuesta en la cual se logró identificar información respecto a gustos y preferencias a una muestra de 382 personas entre las edades de 16 a 25 años, la metodología bibliográfica proporcionó el conocimiento de investigaciones ya existentes, además de los métodos exploratorio y descriptivo, los cuales permitieron identificar, interpretar y analizar las variables que intervinieron en la investigación. Se realizaron estudios como el de mercado que ayudó a determinar que existe una demanda insatisfecha, la misma que se debería aprovechar. El estudio administrativo-legal se enfocó en la constitución de la empresa y sus fundamentos legales más idóneos para su desarrollo. El estudio técnico permitió establecer la cantidad de maquinaria, herramientas y personal necesarios así también como su localización y tamaño del mismo. El estudio económico-financiero evidencia la factibilidad en la ejecución del presente proyecto y comprobaron su viabilidad con indicadores financieros positivos. Finalmente el estudio del impacto ambiental demostró el aporte que la empresa va a tener con el medio ambiente.

**Palabras Claves:** inversión, factibilidad, algodón, *cardigan*, Ambato.

## ***ABSTRACT***

*This study aims to design a feasibility study to create a clothing production company in the city of Ambato in order to start with a line of clothes to compete over imported clothes that are sold in the region, which are highly demanded in the market that it is intended to enter and it is not supplied by domestic companies. The methodology applied enables to collect adequate information using field research by means of a survey technique, in which the information about tastes and preferences of a sample of 382 people aged 16-25 years was successfully achieved; literature provided information of existing researches; in addition, exploratory and descriptive methods allowed to identify, clarify and analyze the variables involved in the investigation. Market studies helped to determine that there is an unsatisfied demand which should be responded; the legal-administrative study focused on the company start-up and its most appropriate legal basis for its development; the technical study allowed to establish the number of machinery, tools and personnel needed as well as its location and size and the economic-financial study demonstrates the feasibility during the implementation of this project and proved its viability with positive financial indicators. Finally, the environmental impact study demonstrated the contribution that the company is going to have with the environment.*

***Keywords:*** *investment, feasibility, cotton cardigan, Ambato.*

## TABLA DE CONTENIDOS

PRELIMINARES	
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
RESUMEN .....	vi
TABLA DE CONTENIDOS .....	viii
TABLA DE GRÁFICOS .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	2
EL PROBLEMA .....	2
1.1. Tema .....	2
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.2.1. Contextualización .....	2
1.2.1.2. Meso.....	5
1.2.1.3. Micro.....	8
1.2.2. Análisis Crítico .....	9
1.2.3. Antecedentes del Problema.....	10
1.2.4. Prognosis.....	10
1.3. Formulación del Problema.....	11
1.3.1. Interrogantes .....	11
1.4. Delimitación del Objetivo de Investigación .....	12
1.4.1. Límite Contenido .....	12
1.4.2. Límite Espacial .....	12
1.4.3. Límite Temporal .....	12

1.5.	Justificación .....	13
1.6.	Objetivos .....	14
1.6.1.	General .....	14
1.6.2.	Específicos .....	14
CAPÍTULO II .....		15
MARCO TEÓRICO .....		15
2.1.	Estudio de factibilidad .....	15
2.2.	Estudio técnico .....	16
2.2.1.	Definición del tamaño de negocio .....	17
2.2.2.	Características del producto .....	18
2.2.3.	Maquinaria y Equipos .....	18
2.2.4.	Materia prima e insumos .....	19
2.2.5.	Proveedores .....	20
2.2.6.	Mano de obra .....	21
2.2.6.1.	Características de la mano de obra .....	22
2.2.7.	Producción .....	23
2.2.8.	Diagrama de flujo de procesos .....	24
2.2.8.1.	Ventajas de un diagrama de flujos .....	25
2.2.8.2.	Tipos de diagrama de flujos .....	26
2.2.9.	El ciclo operativo .....	27
2.2.10.	Distribución interior de las instalaciones .....	28
2.2.11.	Localización de la planta .....	29
2.2.12.	Impacto ambiental .....	30
2.3.	Estudio financiero .....	31
2.3.1.	Oferta .....	31
2.3.2.	Demanda .....	32
2.3.3.	Presupuesto .....	33
2.3.4.	Balance General .....	33
2.3.5.	Flujo de Fondos .....	34
2.3.6.	Estado de resultados .....	35

2.3.7.	Tasa de Descuento (TMAR) .....	35
2.3.8.	Valor Actual Neto (VAN).....	35
2.3.9.	Tasa Interna de Retorno o de Rendimiento (TIR) .....	37
2.3.10.	Análisis Punto de Equilibrio .....	38
2.3.11.	Análisis Beneficio – Costo.....	38
2.3.12.	Período de Recuperación del Capital (PRC).....	39
2.3.13.	Análisis de Sensibilidad.....	39
CAPÍTULO III.....		41
METODOLOGÍA .....		41
3.1.	Modalidad de la Investigación .....	41
3.2.	Tipos de Investigación .....	41
3.2.1.	Investigación de Campo.....	41
3.2.2.	Investigación Bibliográfica.....	42
3.3.	Metodos de Investigación .....	42
3.3.1.	Método Exploratorio .....	42
3.3.2.	Método Descriptivo .....	43
3.4.	Fuentes de Información.....	43
3.4.1.	Primaria.....	43
3.4.2.	Secundaria.....	43
3.5.	Instrumentos para obtener información .....	44
3.5.1.	Encuesta a los clientes .....	44
3.6.	Población.....	44
3.7.	Muestra .....	47
3.8.	Plan de Procesamiento de Información.....	48
CAPÍTULO IV.....		47
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS .....		49
CAPÍTULO V .....		57
PROPUESTA DE SOLUCIÓN .....		57
5.1.	Antecedentes .....	57

5.1.1.	Título.....	57
5.1.2.	Beneficiarios .....	57
5.1.3.	Ubicación .....	58
5.1.4.	Tiempo estimado de ejecución.....	58
5.2.	Justificación .....	58
5.3.	Objetivos .....	59
5.3.1.	Objetivo General.....	59
5.3.2.	Objetivos Específicos.....	59
5.4.	Desarrollo del estudio de factibilidad .....	60
5.4.1.	Estudio de Mercado .....	60
5.4.1.1.	Logotipo .....	60
5.4.1.2.	Slogan .....	60
5.4.1.3.	Segmentación de Mercado .....	61
5.4.1.3.1.	Geográfica.....	61
5.4.1.3.2.	Demográficas .....	61
5.4.1.3.3.	Socio Económico .....	61
5.4.1.4.	Fuentes de Información.....	61
5.4.1.5.	Población y Muestra .....	61
5.4.1.6.	Análisis de la Demanda .....	63
5.4.1.7.	Precios.....	64
5.4.1.8.	Precios de prendas importadas.....	65
5.4.1.9.	Precios de productos sustitutos nacionales .....	65
5.4.1.10.	Proyección de la Demanda. Demanda Insatisfecha .....	66
5.4.1.11.	Análisis del marketing mix .....	67
5.4.1.11.1.	Producto .....	67
5.4.1.11.2.	Precio .....	69
5.4.1.11.2.1.	Estrategias de Precio .....	70
5.4.1.11.3.	Plaza.....	71
5.4.1.11.4.	Promoción.....	72
5.4.1.11.5.	Análisis DAFO .....	74
5.4.2.	Estudio Administrativo Legal .....	75

5.4.2.1. Marco Administrativo .....	75
5.4.2.1.1. Organigrama Estructural .....	75
5.4.2.2. Organigrama Posicional.....	76
5.4.2.3. Organigrama Funcional .....	76
5.4.2.4. Marco Legal .....	80
5.4.2.4.1. Código del Trabajo .....	80
5.4.2.4.2. Ley de Seguridad Social .....	80
5.4.2.4.2.1. Proceso para Registro Patronal .....	81
5.4.2.4.3. Ley de Registro Único de Contribuyentes .....	82
5.4.2.4.4. Código Tributario.....	83
5.4.2.4.5. Ley de Régimen Tributario Interno .....	86
5.4.2.4.5.1. Proceso para inscripción del RUC .....	86
5.4.2.4.6. Impuestos y tasas municipales .....	87
5.4.2.4.6.1. Procesos para obtener la patente .....	88
5.4.2.4.7. Ley de Gestión Ambiental .....	88
5.4.2.4.7.1. Requisitos para el permiso ambiental .....	89
5.4.3. Estudio Técnico .....	89
5.4.3.1. Localización .....	90
5.4.3.1.1. Macro Localización .....	90
5.4.3.1.2. Micro Localización .....	92
5.4.3.2. Planta.....	93
5.4.3.2.1. Dimensiones.....	93
5.4.3.2.2. Plano de implantación.....	93
5.4.3.2.3. Metraje necesario de ubicación.....	94
5.4.3.3. Instalación .....	95
5.4.3.3.1. Maquinaria necesaria de inversión.....	95
5.4.3.3.1.1. Maquinaria para Producción .....	95
5.4.3.3.1.2. Equipo área de diseño .....	96
5.4.3.3.1.3. Equipo área administrativa .....	97
5.4.3.3.1.4. Instrumentos.....	97
5.4.3.3.1.5. Muebles y enseres .....	98

5.4.3.3.1.6. Materia Prima.....	98
5.4.3.4. Flujograma de Procesos .....	99
5.4.3.4.1. Descripción del proceso de producción .....	100
5.4.4. Estudio Económico Financiero .....	102
5.4.4.1. Inversión Inicial .....	102
5.4.4.2. Capital de Trabajo.....	103
5.4.4.3. Fuentes de Financiamiento .....	103
5.4.5. Proyección de Ventas.....	107
5.4.6. Estado de Situación inicial.....	107
5.4.7. Estado de Resultados .....	108
5.4.8. Proyección de resultados.....	109
5.4.9. Punto de Equilibrio .....	111
5.4.10. Valor Actual Neto (VAN).....	112
5.4.11. Tasa Interna de Retorno (TIR).....	113
5.4.12. Costo Beneficio.....	113
5.4.13. Período de Recuperación de la Inversión (PRI).....	114
5.4.14. Rentabilidad sobre Inversión (ROI).....	114
5.4.15. Rentabilidad sobre Activos (ROA).....	115
5.4.16. Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE).....	115
5.4.17. Análisis de sensibilidad.....	116
5.5. Estudio de impacto ambiental.....	118
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>120</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>120</b>
6.1. Conclusiones .....	120
6.2. Recomendaciones .....	121
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>131</b>

Anexo 1. Encuesta .....	131
Anexo 2. Costos de producción .....	133
Anexo 3. Depreciación maquinaria.....	135
Anexo 4. Depreciación muebles y enseres .....	135
Anexo 5. Depreciación Edificio.....	136
Anexo 6. Avalúo Terreno .....	137

## TABLA DE GRÁFICOS

### Tablas

Tabla 1.1. Pymes Industriales del Sector Textil en Tungurahua .....	6
Tabla 1.2. Industrias textiles Ambato .....	9
Tabla 3.1. Población Ambato por Parroquias .....	45
Tabla 3.2. Población Ambato.....	46
Tabla 3.3. Estudio de Mercado .....	47
Tabla 4.1. Prenda de vestir preferida .....	49
Tabla 4.2. Procedencia de ropa .....	50
Tabla 4.3. Lugar de compra .....	51
Tabla 4.4. Características de la prenda .....	52
Tabla 4.5. Frecuencia de compra .....	53
Tabla 4.6. Precio referencial .....	54
Tabla 4.7. Apertura a una nueva marca nacional de ropa.....	56
Tabla 5.1. Formulación para cálculo de la muestra .....	62
Tabla 5.2. Análisis de la demanda .....	63
Tabla 5.3. Precios productos importados.....	65
Tabla 5.4. Precios productos sustitutos.....	65
Tabla 5.5. Demanda insatisfecha .....	66
Tabla 5.6. Estrategia de precios productos sustitutos .....	70
Tabla 5.7. Estrategia de precios productos importados .....	70
Tabla 5.8. DAFO.....	74
Tabla 5.9. Distribución interior de la instalación.....	93
Tabla 5.10. Maquinaria para producción .....	95
Tabla 5.11. Equipo área de diseño .....	96
Tabla 5.12. Equipo de cómputo .....	97
Tabla 5.13. Instrumentos.....	97
Tabla 5.14. Muebles y enseres.....	98
Tabla 5.15. Materia prima e insumos.....	98
Tabla 5.16. Total de la inversión .....	103

Tabla 5.17. Financiamiento.....	104
Tabla 5.18. Amortización del crédito .....	104
Tabla 5.19. Proyección de Ventas.....	107
Tabla 5.20. Balance Inicial .....	108
Tabla 5.21. Estado de Resultados .....	109
Tabla 5.22. Proyección de Resultados .....	110
Tabla 5.23. Datos para el cálculo del Punto de Equilibrio.....	111
Tabla 5.24. Punto de Equilibrio .....	111
Tabla 5.25. Escenario 1 .....	116
Tabla 5.26. Escenario 2.....	117
Tabla 5.27. Matriz de Impacto Ambiental .....	119

## **Ilustraciones**

Ilustración 2.1. Cuentas de proveedores en el Plan Contable.....	21
Ilustración 2.2. Tipos de distribución .....	29
Ilustración 4.1. Prenda de vestir preferida .....	49
Ilustración 4.2. Procedencia de ropa .....	50
Ilustración 4.3. Lugar de compra .....	51
Ilustración 4.4. Características de la prenda .....	52
Ilustración 4.5. Frecuencia de compra .....	54
Ilustración 4.6. Precio referencial .....	55
Ilustración 4.7. Apertura a una nueva marca nacional de ropa.....	56
Ilustración 5.1. Logotipo.....	60
Ilustración 5.2. Cardigan.....	68
Ilustración 5.3. Canal de distribución .....	71
Ilustración 5.4. Publicidad <i>Facebook</i> .....	72
Ilustración 5.5. Publicidad <i>Instagram</i> .....	73
Ilustración 5.6. Publicidad <i>Fan Page</i> .....	73
Ilustración 5.7. Correo empresarial (paredestex@gmail.com) .....	74
Ilustración 5.8. Organigrama Estructural.....	75

Ilustración 5.9. Organigrama Estructural.....	76
Ilustración 5.10. Macro Localización .....	90
Ilustración 5.11. Micro localización .....	92
Ilustración 5.12. Plano de implantación.....	94
Ilustración 5.13. Procesos de producción .....	99
Ilustración 5.14. Punto de Equilibrio .....	112

## **INTRODUCCIÓN**

El presente estudio, desarrolla la factibilidad para la implementación de una empresa productora de prendas de vestir en algodón. El emprendimiento nace de la carencia de un producto nacional posicionado en la mente del consumidor, es por ello que eligen comprar ropa importada sin importar su alto precio de venta.

El capítulo I: se enmarca en el problema identificado, el cual detalla todo lo referente al mismo, justifica su desarrollo, y se realiza el análisis crítico y los objetivos a efectuar.

El capítulo II: comprende toda la sustentación teórica bibliográfica necesaria para la investigación.

En el capítulo III: detalla la metodología de la investigación con la que se desarrolla el proyecto, a su vez la muestra obtenida y el proceso de recolección de datos.

El capítulo IV: comprende el análisis e interpretación de las encuestas aplicadas, con la cual se obtiene un marco referente previo del mercado objetivo el cual indica la factibilidad de mercado del proyecto.

El capítulo V: está constituido por la propuesta en la cual se desarrolla los cuatro estudios que determina la factibilidad del proyecto.

El capítulo VI: se describe las Conclusiones así como las Recomendaciones que el autor indique.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Tema

“Diseño de un estudio de factibilidad para la creación de la empresa productora de prendas de vestir en algodón, en la ciudad de Ambato”

### 1.2. Planteamiento del problema

#### 1.2.1. Contextualización

##### 1.2.1.1. Macro

Según **La Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (2015)**

La industria textil en el Ecuador es la actividad artesanal más antigua, incluso antes que la alfarería y la agricultura, se remonta a la época Incaica a mediados del siglo XV, esta industria nace de la necesidad de vestimenta y adornarse como indicadores de estatus, la industria toma fuerza después de la conquista española a finales del siglo XVI en la real audiencia de Quito y a finales del siglo XVII esta actividad se desarrolló más que otras.

Según el autor **Peña (2012)**, “El personal ocupado total de las actividades relacionadas al sector textil asciende a 115.937 personas (68.215 mujeres y 47.722 hombres)”.

De la misma manera, **Peña** (2012) menciona que “Las actividades de Manufactura cuentan con 11.006 establecimientos a nivel nacional, de los cuales el 74,2% corresponde a la fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel”.

En la actualidad la industria textil es importante en la economía ecuatoriana, ya que se consideran productos de consumo masivo por la cual genera una gran cantidad de empleo directo e indirecto, la industria textil hace referencia al sector industrial económico que se dedica a la producción de fibras naturales y sintéticas, hilados, telas y productos relacionados con la confección de ropa. Dentro de la industria textil, la confección de prendas de vestir se ubica en el sector de la confección.

Según el autor **Cely** (2013): este es el único Gobierno (Ecuador) que en los últimos 20 años ha implementado una política de fomento productivo integral que incluye: protección arancelaria, programas de apoyo a mejora de la productividad y calidad, mayores recursos para la infraestructura productiva, triplicación del crédito público a la producción y el uso de las compras públicas como una herramienta para potenciar a las micro pequeñas y medianas empresas.

En el Ecuador, la industria de la confección se ha visto impulsada por parte del autodenominado gobierno de la revolución ciudadana, liderado por el presidente Rafael Correa que da sus inicios en el 2008 hasta la actualidad, esta nueva matriz productiva se enfoca en dar un mayor valor agregado a bienes y servicios nacionales por medio del financiamiento de entidades gubernamentales como la Corporación Financiera Nacional (CFN).

Según información del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), recopilada por el **Diario Hoy** (2014), se destaca:

En el 2014 contabilizó 9.739 establecimientos vinculados a las actividades del sector textil y confección, los cuales se encuentran ubicadas en Pichincha, Guayas, Azuay, Tungurahua, Imbabura las de mayor producción, seguidas de Chimborazo, Cotopaxi, El Oro y Manabí, con menor actividad pero igual de importante”.

La industria de la manufactura está teniendo un bajo desempeño pese a las salvaguardas creadas por el gobierno, el 2013 según la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE), la industria ecuatoriana creció por encima del 3,4% según las cifras emitidas por el Banco Central del Ecuador (BCE), pero el sector textil tan sólo creció el 1,2% (564 millones de dólares del PIB), una cifra por debajo del 1,6% alcanzado en el 2011.

Como se puede apreciar el bajo desempeño es preocupante ya que si no hay una actitud proactiva por parte del sector privado, esta nueva matriz productiva no tendrá un adecuado desarrollo, ya que para construir un modelo económico exitoso se necesita de la coexistencia óptima del actor público y privado, esto porque el sector público crea un ambiente estable para la inversión, y el sector privado porque pone en práctica invirtiendo capital privado, asumiendo riesgos y creando un empleo sostenible.

En el sector textil, a nivel nacional las organizaciones gremiales más representativas son las siguientes:

AITE, Cámara de la pequeña industria de Pichincha (CAPEIPI), la Cámara de Comercio de Antonio Ante, Asociación de Confecciones Textiles (ACONTEX)

Según la publicación realizada en El **Heraldo** (2012), se puede mencionar que:

Panamá es el origen principal del contrabando con alrededor de 84.6 millones de dólares, seguido de China con 48 millones y Perú con 12.2 millones.

El monto total de contrabando de productos textiles en el Ecuador es de 161.7 millones de dólares, de los cuales 76.5 millones afectan al fisco. Este monto está dividido en 38.8 millones por concepto de aranceles, 11 millones por salvaguardias y 26.7 millones por Impuesto al Valor Agregado (IVA), lo que significa, que por cada 100 dólares de importaciones textiles, 22 dólares ingresaron a Ecuador de manera ilegal.

### 1.2.1.2. Meso

Según menciona el autor Chiriboga (2011): “La información recabada durante el último Censo del año 2010, determina provisionalmente que existen 23.869 establecimientos visibles que desarrollan actividades económicas en la provincia, lo que significa el 32% de la Región 3 (Tungurahua) y el 4% a nivel nacional”.

Según Gaceta Tungurahua (2007)

El negocio de la confección de ropa en Tungurahua tiene un peso muy importante para la economía, ubicado en el sexto lugar por el monto de facturación anual de \$10.200.129 y con un 96% de participación en la zona, se puede palpar que es una de las actividades económicas que genera mucho dinero y empleo directo e indirecto ya que el proceso de confección demanda de muchos procesos e insumos.

Encabezando la lista se encuentra la ganadería Bovina de leche facturando \$167.315.232 anualmente, y al final de la lista está la producción de cebolla blanca (larga) facturando \$1.172.775 anualmente.

La actividad textil y de la confección en la zona de Tungurahua es muy importante para la economía del sector, ya que tiene una demanda constante por la naturaleza misma del producto que se enfoca en la satisfacción de necesidades básicas o fisiológicas de la población, por esta situación y su ubicación geográfica en la región Sierra centro del país, la afluencia de comerciantes minoristas y clientes al detalle es alta en prendas de vestir.

Según la publicación realizada en El **Heraldo** (2012), se puede mencionar que:

El director ejecutivo de Acontex, asegura que el fenómeno psicológico de los consumidores en Ecuador, y en especial de Tungurahua genera la demanda de marcas que no están legalmente en el país e ingresan por Perú. El mercado ecuatoriano está americanizado y si se tiene control de marcas, la triangulación bajara, el control se debe realizar en los puntos de venta.

Este sector es poco competitivo ya que está perdiendo un nicho de mercado joven de clase media alta que compra prendas importadas sin importar su alto precio de venta, ya que existe un deficiente y hasta nulo posicionamiento de una marca nacional que oferte prendas de vestir competitivas frente a las prendas del mercado internacional.

La provincia, se caracteriza por el dinamismo económico reflejado en los establecimientos visibles que se dedican a diversas actividades económicas, generando un peso económico valioso dentro del país, ocupando el quinto lugar en competitividad, convirtiéndose en una zona importante de comercio. En la provincia de Tungurahua se han identificado las siguientes PYMES del sector textil, a continuación se detallan:

**Tabla 1.1. Pymes Industriales del Sector Textil en Tungurahua**

<b>Elaboración de prendas de vestir para jóvenes y adultos</b>	<b>Cantón</b>
CONDETALLES	Pelileo
MUNDO AZUL	Ambato
FASHION COLOR	Pelileo
LA RAÍZ DEL JEAN	Pelileo
AMERICAN JEANS CIA. LTDA.	Ambato
TRAVESURKIDS CIA. LTDA.	Ambato
VESTETEXSA	Ambato
<b>Total</b>	<b>7</b>
<b>Elaboración de edredones y cobijas</b>	
FABITEX	Ambato
MANUFACTURAS COLIBRÍ	Ambato
<b>Total</b>	<b>2</b>
<b>Elaboración de ropa interior</b>	
IMPACTEX	Ambato
SOL LENCERÍA	Ambato
TEXTIDOR	Ambato
RALOM TEX	Ambato
SOLTEX	Ambato
<b>Total</b>	<b>5</b>
<b>Elaboración de telas</b>	
TEXMODA	Ambato
RODRAMS	Ambato

ANDELAS C.I. LTDA.	Ambato
PRODUTEXTIL	Ambato
<b>Total</b>	<b>4</b>
<b>Elaboración de ropa infantil</b>	
Ropa Infantil Ecuatoriana	Ambato
INDUSTRIAS TEXTILES PEQUEÑIN CIA.LTDA.	Ambato
MOON LOOK	Ambato
<b>Total</b>	<b>3</b>
<b>Teñido de ropa</b>	
SERVICOLOR	Pelileo
CISNECOLOR CIA.LTDA.	Pelileo
Andaluz Oñate Edgar Santiago	Pelileo
<b>Total</b>	<b>3</b>
<b>Toallas, telas de forro, acabados tex, serv.</b>	
TECNORIZO S.A.	Ambato
<b>Total</b>	<b>1</b>
<b>Bordadoras</b>	
ARTE E IDEAS	Ambato
<b>Total</b>	<b>1</b>
<b>Hilos, hilos de algodón, hilatiduras, otros</b>	
EL PERAL CIA. LTADA.	Ambato
TEXTIL SANTA ROSA C.A	Ambato
<b>Total</b>	<b>2</b>
<b>Total general</b>	<b>28</b>

**Fuente:** Adaptado de CAPIT, MIPRO, Agenda Transformación Productiva Territorial Tungurahua 2011, Socios de la Cámara de Industrias de Tungurahua

### 1.2.1.3. Micro

Según menciona el autor **Chávez** (2008):

En Ambato se desarrolla a diario una intensa jornada en las 96 industrias, 150 pequeñas industrias y más de 4.498 establecimientos comerciales registrados en las cámaras de la producción. Mientras, con la misma dinámica del tradicional lunes de feria, los ambateños le apuestan a una variedad de opciones productivas, que le dan ese toque vanguardista que le atribuyen los foráneos.

Ambato es el centro urbano de la región con mayor espíritu comercial, esto se dice que se arraigó desde que fue una villa en los años 1.600, sufrió una seria alteración en la tierra por cataclismos en más de cuatro ocasiones. Por esta razón, no se podía trabajar en la misma y sus habitantes optaban por diferentes alternativas de comercio para su subsistencia.

El sector de la confección ambateña se ve estancado por el contrabando y la deficiente productividad de sus fábricas, el primero es un factor externo a las fábricas lo cual dificulta su control dentro de las mismas, el contrabando que ingresa al país se obtiene comparando las exportaciones hacia el Ecuador que cada país realiza, con las importaciones registradas en el país de cada sub-partida arancelaria, esta diferencia que existe son las prendas ingresadas al país por este concepto.

La productividad de las fábricas el cual es un factor interno, las empresas de confección de ropa deberían mejorar sus procesos productivos con el fin de ofertar y promover productos de mayor calidad reconocida por parte del nicho de mercado que busca satisfacer cada empresa.

Las prendas de vestir en algodón tiene una gran acogida dentro de la ciudad por sus características físicas, entre la más importante la de transpirabilidad que permite al aire circular libremente, absorbiendo el sudor y liberándolo en su superficie, tornándose en una prenda de vestir muy cómoda.

Dentro del cantón de Ambato, se encuentran las siguientes PYMES que se dedican a la confección de prendas de vestir para jóvenes y adultos.

**Tabla 1.2. Industrias textiles Ambato**

<b>Elaboración de prendas de vestir para jóvenes y adultos</b>	<b>Cantón</b>
MUNDO AZUL	Ambato
AMERICAN JEANS CIA.LTDA.	Ambato
TRAVESURKIDS CIA.LTDA.	Ambato
VESTETEXSA	Ambato

**Fuente:** Adaptado de CAPIT, MIPRO, Agenda Transformación Productiva Territorial Tungurahua 2011, Socios de la Cámara de Industrias de Tungurahua

### 1.2.2. Análisis Crítico

Según menciona la **Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones** (2012):

Debido al reciente estancamiento por falta de innovación de diseños, marcas propias y tecnología, que ha permitido el ingreso de productos extranjeros, el sector textil ecuatoriano ha venido realizando esfuerzos con el objetivo principal de mejorar los índices de producción actuales, e innovar en la creación de nuevos productos que satisfagan la demanda internacional.

El problema fundamental a investigar son las causas por la que en la ciudad de Ambato existen pocas marcas nacionales posicionadas, teniendo una escasa oferta de productos ecuatorianos y dejando un nicho de mercado desatendido muy grande, el cual es aprovechada por los comerciantes de ropa importada.

El principal objetivo de este proyecto, es crear una marca nacional que confeccione prendas de vestir en algodón de buena calidad pero sobre todo con diseños actuales, que capten la atención del consumidor joven entre 16 a 25 años de edad, además de crear nuevas plazas de trabajo contribuyendo a la sociedad y generando utilidad para los accionistas de la misma.

La actividad de prendas de vestir nacional en todos sus niveles se encuentran ante una encrucijada con la competencia extranjera. Al país ingresan una avalancha de productos extranjeros, sin importar su precio de comercialización ya que unos son introducidos legalmente y otros ilegalmente de contrabando.

Estos compiten deslealmente con el producto ecuatoriano, restringiendo el crecimiento de las empresas productoras de ropa en algodón nacionales.

La industria nacional no ofrece productos de calidad, durables y bien confeccionados, la mayoría de empresas no cuidan la parte del diseño y la moda por la limitada generación de ideas para creación de empresas competitivas.

### **1.2.3. Antecedentes del Problema**

La industria ecuatoriana oferta productos de algodón con diseños poco llamativos y de muy baja calidad en relación a prendas importadas, dejando de lado una brecha de calidad con un potencial muy alto. Este posible mercado potencial de jóvenes ambateños comprendido entre los 16 a 25 años, han optado por elegir marcas extranjeras por motivo de diseño y calidad, las cuales son ingresadas al país de manera legal y otras ilegalmente, variando sus precios, algunos de los cuales son muy atractivas para los jóvenes ambateños. Generando así, una competencia desleal con el producto nacional.

La fábrica de confección de prendas de algodón ha visto una oportunidad de incursionar en este nicho de mercado desatendido por lo nacional, elaborando prendas competitivas con las tendencias de la moda a precios atractivos para los jóvenes que prefieren comprar ropa importada. Apoyando de esta manera a la matriz productiva propuesta por el actual gobierno teniendo la ventaja de acceder a programas nacionales de financiamientos a tasas de interés muy atractivas.

El estudio realizado permite determinar el grado de factibilidad para establecer la empresa productora de prendas de vestir en algodón, tomando en cuenta que siempre existe una brecha de incertidumbre, ya que el éxito no es cuantificable en su totalidad ni tampoco la de su rentabilidad a corto, mediano y largo plazo.

#### **1.2.4. Prognosis**

En caso de no ejecutarse el proyecto, la ausencia de esta empresa productora de prendas de vestir en algodón reduce las fuentes de empleo en la región y a su vez no permite el desarrollo de la economía local, su aporte al gobierno por medio de los impuestos que genera es nulo. Este proyecto apoya al nuevo modelo de desarrollo impulsado por el gobierno enfocado en una economía social, al no existir se sigue restringiendo el consumo nacional, fomentando a un modelo económico excluyente y dependiente de productos importados.

### **1.3. Formulación del Problema**

¿Cuáles son los factores en el estudio de factibilidad que permiten conocer la posibilidad de implementación de la empresa productora de prendas de vestir en algodón en la ciudad de Ambato?

#### **1.3.1. Interrogantes**

- ¿Qué se necesita para confeccionar el producto?
- ¿Qué maquinaria y equipo se requiere para su fabricación?
- ¿Quién y cuántos obreros son necesarios para realizar ropa en algodón?
- ¿Cuáles son los procesos y tiempos para confeccionar el producto?
- ¿Cuánto espacio físico es necesario para el funcionamiento de la empresa?
- ¿Cuál es la ubicación más idónea para la planta de producción?
- ¿Cuánto dinero es necesario para empezar el negocio?
- ¿Es rentable la inversión en el negocio?

## **1.4. Delimitación del Objetivo de Investigación**

### **1.4.1. Límite Contenido**

- **Campo**

Emprendimiento

- **Área**

Productividad

- **Aspecto**

Estudio de Factibilidad

### **1.4.2. Límite Espacial**

Provincia de Tungurahua, en la ciudad de Ambato.

### **1.4.3. Límite Temporal**

El presente trabajo se realizó desde el mes de Septiembre 2014 hasta Febrero de 2015.

## **1.5. Justificación**

Los gustos y preferencias de los consumidores son variables en el transcurso del tiempo, impulsándose la creación de nuevos productos y servicios que satisfagan las demandas del cliente.

El estudio se justifica porque el proyecto se desarrolla en la ciudad de Ambato la cual es netamente comercial, generando una ventaja para el desarrollo de la empresa. Una de las partes generadora de comercio son las industrias textiles, aunque existe competencia desleal ocasionado por el contrabando y la deficiente productividad de sus fábricas, este factor es un problema externo; es decir que no se encuentra en las manos de los fabricantes, por lo cual se dificulta su control afectando a la productividad de las fábricas la cual es un factor interno, esto porque las empresas de confección de ropa no realizan constantes innovaciones o creaciones con el fin de mejorar los procesos productivos teniendo como objetivo promover una oferta de mayor calidad.

De la misma manera, la preferencia que tienen las personas por el consumo de las prendas de vestir elaboradas a base de algodón, se encuentran entre las más solicitadas debido a sus características físicas entre la más importante como es la transpirabilidad del material, la cual permite que el aire fluya libremente, absorbiendo el sudor y liberándolo en su superficie, tornándose en una prenda de vestir muy cómoda y fresca. Se ofertan prendas de vestir en algodón con un diseño y calidad óptima para los jóvenes entre los 16 a 25 años de edad de la ciudad de Ambato. Son factores fundamentales que permiten indagar y reflejar en la investigación con el fin de crear una empresa productora de prendas de vestir en la ciudad de Ambato.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. General**

Desarrollar el diseño de un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de prendas de vestir de algodón en la ciudad de Ambato.

### **1.6.2. Específicos**

- Realizar un estudio de mercado que permita la determinación de la factibilidad para la creación e implementación de la empresa productora de prendas de vestir de algodón.
- Determinar técnicamente qué elementos operativos son necesarios para la creación de una empresa productora de ropa.
- Evaluar económica y financieramente los activos y recursos necesarios para la determinación de factibilidad de la empresa.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Estudio de factibilidad

El estudio de factibilidad contempla una serie de análisis y procesos que contribuyen a tomar decisiones de inversión ante la instalación de un proyecto, negocio o incremento de líneas productivas; estos análisis que corresponde a la parte técnico económica, que pautan cuán factible será una inversión en el tiempo y la percepción que el mercado tendrá de esta. En este sentido, Rodríguez y Castilla mencionan:

Estudio de factibilidad también estudio de viabilidad es el análisis financieros, económicos y sociales de una inversión (dada una opción tecnológica -estudio de pre-factibilidad). En la fase de pre-inversión la eventual etapa subsiguiente es el diseño final del proyecto (preparación del documento de proyecto), tomando en cuenta los insumos de un proceso productivo, que tradicionalmente son: tierra, trabajo y capital (que generan ingreso: renta, salario y ganancia). (Rodríguez, 2014).

Un estudio de factibilidad debe analizar, por lo menos, los aspectos relacionados con el mercado (oferta y demanda), localización geográfica, factibilidad técnica (ingeniería y presupuestos), viabilidad y conveniencia financiera, organización administrativa y técnica necesaria.

Aunque algunos de los aspectos enumerados anteriormente tienen mayor importancia y trascendencia que otros, toda la estructura del proyecto debe estar adecuadamente balanceada y los aspectos principales evaluados (Castilla Nuña, 1985).

Coincidiendo con los dos autores, es importante para toda inversión el realizar el estudio de factibilidad para ser sometido a evaluación y confirmar si la inversión es de beneficio para los ejecutores y propietarios del proyecto.

## 2.2. Estudio técnico

El estudio técnico es de vital importancia en todo proyecto de inversión, en este se contempla la parte técnico operativa del proyecto; como la ubicación, características de la zona, tamaño y capacidad optima, entre otros aspectos de vital importancia; para el autor **Gomez** (2011) sobre el estudio técnico menciona que:

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos.

Todo estudio técnico tiene como principal objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización (p. 12).

**Balseca** (2011) sobre el mismo tema, describe:

El estudio técnico comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto en el que se verifica la posibilidad técnica de fabricar el producto o prestar el servicio, y se determina el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción.

El estudio técnico debe responder a unos interrogantes:

- ¿El cómo?
- ¿El cuándo?
- ¿El dónde?
- ¿Con qué se va a elaborar el producto o a prestar el servicio?

### 2.2.1. Definición del tamaño de negocio

El tamaño del negocio viene dado por la capacidad de producción que tiene la planta, medido generalmente en número de productos que se elaboran diariamente, horas de producción y procesos. Según el autor **Gonzales** (2011) sobre el tamaño óptimo de producción:

La determinación del tamaño de la planta industrial (empresa), está dado por la capacidad instalada de producción de bienes y/o servicios de la misma, dicha capacidad de producción es expresada en términos de productos elaborados por ciclo, turno, año, según el sistema adoptado para trabajar. El presente trabajo cobra interés para su análisis, debido a que explorando la literatura existente, se encontró orientaciones para el análisis limitadas, en las que ante auditorías técnicas y económicas a los responsables de hacer estos análisis y compras de procesos, los criterios tradicionales no les daban las respuestas clave para disminuir el riesgo de no acertar en la decisión, en este caso como primicia de análisis, son consideradas todas las opciones de paquetes tecnológicos existentes en el mercado nacional e internacional para hacer la selección del mejor proceso.

Mientras que para **Figativa** (2011), el tamaño óptimo del proyecto consiste:

En especificar la capacidad real de producir bienes o servicios que debe tener el negocio por unidad de tiempo; también se conoce como capacidad instalada.

En términos prácticos, se determina la capacidad mínima de la planta que posibilite alcanzar las cantidades máximas de producción requeridas. Comúnmente el tamaño del negocio se define con base en las metas de ventas establecidas en el estudio de mercado; se recomienda que la capacidad instalada sea un poquito superior a la demanda posible.

Con la evaluación del tamaño óptimo de la planta se pueden establecer otros indicadores, como: costos y gastos de producción, cantidades producidas, beneficios, entre otros.

### 2.2.2. Características del producto

Las características del producto están enmarcado en los parámetros de calidad, y son los rasgos distintivos que tiene el producto como la marca, color, tamaño y peso. Según el autor **Hondscambe** (2011):

Estas características pueden ser tangibles e intangibles, como su nombre lo indica: Tangible que puede ser palpable a los sentidos como lo es el peso, forma, color, textura y otros, e intangibles que no se pueden palpar por ejemplo, imagen de la marca, garantía, servicios, beneficios, entre otros. Se puede decir también que de esta mezcla de elementos o características depende la aceptación del producto en el mercado, estos elementos deben ser debidamente aplicados para que el producto tenga una imagen o apariencia positiva en el mercado.

Acabado final sino el proyecto inicial.

Dicho de otra forma, las características del producto son de gran importancia al momento de lanzarlo al mercado, porque de este depende la aceptación del mercado o público objetivo; así también, se puede destacar sobre los competidores o posibles productos sustitutivos.

### 2.2.3. Maquinaria y Equipos

La maquinaria y equipos constituyen los activos primordiales para la producción, estos se deprecian en el tiempo según su utilización dado en meses, años. Estos activos deben ser actualizados, revisados y darles mantenimiento constante para su correcto funcionamiento. Según **Martner** (2011) sobre el tema:

Los inmuebles, maquinaria y equipo son los bienes tangibles que constituyen uno de los grandes grupos que integran los activos de las empresas, destinados a la producción y venta de mercancías o servicios propios del giro del negocio de los cuales estima que su tiempo de uso o consumo sea prolongado. Con este nombre genérico se les describe en los Estados financieros y, con excepción de los terrenos, los demás bienes tienen la característica común de estar sujetos a la baja paulatina de su valor a causa de la depreciación o el agotamiento.

Dicha baja de valor al irse cargando a los gastos o costos de la empresa hace que el valor de estos activos vaya interviniendo gradualmente en el ciclo financiero a corto plazo.

De igual forma, para los autores **Floría y Agustín (2009)**, sobre el tema de maquinaria y equipos, plantean:

Formada por conjuntos de elementos fijos o móviles, las máquinas permiten realizar distintos trabajos. El conjunto de máquinas se conoce como maquinaria.

De acuerdo a sus fuentes de energía, las máquinas pueden clasificarse de distintas formas. Las máquinas manuales son aquellas cuyo funcionamiento requiere de la fuerza humana. Las máquinas eléctricas (como los generadores o los transformadores), en cambio, transforman la energía cinética en otra energía gracias a contar con circuitos magnéticos y circuitos eléctricos. Las máquinas hidráulicas y las máquinas térmicas, por su parte, utilizan fluidos.

Entre los componentes de una máquina, suelen destacarse el motor (el dispositivo que permite generar la energía para el desarrollo del trabajo requerido), el mecanismo (los elementos mecánicos que transforman la energía portada por el motor) y el bastidor (una estructura rígida que enlaza el motor y el mecanismo).

#### **2.2.4. Materia prima e insumos**

La materia prima constituye los materiales básicos que se utilizan en el proceso de transformación del producto final y de calidad. La materia prima es un activo que está en constante rotación ya que se utiliza diariamente en el proceso productivo, y es la razón por la cual la empresa se mantiene en movimiento constante. Según el autor **Billene (2012)**:

Es el bien o la sustancia básica que la industria transforma en su proceso productivo. La materia prima puede provenir de la agricultura, la explotación forestal, la ganadería, la minería o de la propia industria en un grado inferior de elaboración. En estricto sentido, la materia prima es la que surge de las actividades económicas primarias son los productos brutos de las actividades extractivas, pero por extensión el concepto se ha ampliado a los bienes semielaborados o intermedios, que tienen, por eso, la doble calidad de productos industriales y materias primas.

En todo caso, las materias primas son la sustancia del trabajo industrial. Eso explica la ávidez de los países desarrollados por asegurarse fuentes de abastecimiento de ellas, hasta el extremo de que promovieron guerras coloniales con este propósito.

Es preciso diferenciar los conceptos de materia prima y de insumo. La materia prima se transforma mientras que el insumo se consume en el curso del proceso industrial. Por ejemplo, materia prima es la lana que se convierte en tela e insumos son los combustibles con que funciona la maquinaria textil y el aceite o la grasa con que se lubrica.

De la misma manera, **ICCA** (2010) menciona que la materia prima es un elemento necesario en la industria y se incluye en la elaboración del producto:

Se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final. La materia prima es utilizada principalmente en las empresas industriales que son las que fabrican un producto.

### **2.2.5. Proveedores**

Los proveedores son personas naturales o jurídicas que abastece de los materiales necesarios en los distintos procesos y áreas de las empresas, estas adquisiciones pueden ser a concesión, crédito o pagos en efectivo. Para **Carneiro** (2004):

Un proveedor puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente se compran para su venta. Estas existencias adquiridas están dirigidas directamente a la actividad o negocio principal de la empresa que compra esos elementos. Por ejemplo, una empresa de carpintería necesita un proveedor de madera para poder desarrollar su actividad principal que es la creación de sillas de madera. Es una cuenta de pasivo y se encuentra en la parte derecha del balance de situación.

### Ilustración 2.1. Cuentas de proveedores en el Plan Contable

400 Proveedores.
401 Proveedores, efectos comerciales a pagar.
402 Proveedores, empresas del grupo.
403 Proveedores, empresas asociadas.

**Fuente:** Extraído de libro Responsabilidad Social Interna de Manuel Carneiro Caneda

Algunas empresas tienen que tener un departamento de soporte o atención técnica para compras donde manejan distintos proveedores, revisan cotizaciones y precios en el mercado, como también la calidad de los insumos que necesitan adquirir, ya que las interrupciones del servicio causan grandes problemas al proceso productivo y por ende al cliente.

#### 2.2.6. Mano de obra

La mano de obra en las empresas constituye la fuerza de trabajo, los operativos y administrativos es decir todos y cada uno de los que integran la empresa y son de vital importancia para su funcionamiento. Las empresas cuenta con el personal suficiente para cada área, esta fuerza laboral se denomina mano de obra. Para los autores **Prieto Moreno, Aguilar Conde, & Santidrián Arroyo (2005 )**:

Se entiende por mano de obra el coste total que representa el monto de trabajadores que tenga la empresa incluyendo los salarios y todo tipo de impuestos que van ligados a cada trabajador. La mano de obra es un elemento muy importante, por lo tanto su correcta administración y control determinará de forma significativa el costo final del producto o servicio.

Para **International Labour Office** (2008), constituye las personas que aportan físicamente como con el conocimiento, en este aspecto se refiere a operarios y administrativos:

Se conoce como mano de obra al esfuerzo tanto físico como mental que se aplica durante el proceso de elaboración de un bien. El concepto también se aprovecha para apuntar hacia el costo de esta labor (es decir, el dinero que se le abona al trabajador por sus servicios).

En el ámbito de la contabilidad empresarial, se entiende por mano de obra al coste absoluto vinculado a los trabajadores. En este sentido, la mano de obra incluye los salarios, las cargas sociales y los impuestos: “Metronplak ha gastado más de medio millón de dólares en mano de obra”, “El presupuesto incluye los gastos en materiales y mano de obra”, “Casi el 90% de los gastos se destinan a la mano de obra”.

### 2.2.6.1. Características de la mano de obra

Son varias las características de la mano de obra, todo depende del sector y el área para el que se requiera. Según el autor **Suárez** (1969), algunas de las características pueden ser:

- Pueden mejorar y perfeccionar el empleo y diseño de los recursos materiales y técnicos, lo cual no sucede a la inversa.
- No pueden ser propiedad de la organización, a diferencia de los otros recursos. Los conocimientos, la experiencia, las habilidades, etc.; son parte del patrimonio personal.
- Las actividades de las personas en las organizaciones son, como se apuntó, voluntarias; pero, no por el hecho de existir un contrato de trabajo la organización va a contar con el mejor esfuerzo de sus miembros; por lo contrario, solamente contará con el sí perciben que esa actitud va a ser provechosa en alguna forma.
- Las experiencias, los conocimientos, las habilidades, etc., intangibles; se manifiestan solamente a través del comportamiento de las personas en las organizaciones. Los miembros de ellas prestan un servicio a cambio de una remuneración económica y afectiva.
- El total de recursos humanos de un país o de una organización en un momento dado puede ser incrementado. Básicamente existen dos formas para tal fin: descubrimiento y mejoramiento.

Los recursos humanos son variables de una persona a otra; no todo mundo posee las mismas habilidades, conocimientos, etc.

En el mismo contexto, **Vargas** (2006) cita que entre las principales características estarían las siguientes:

- Pueden mejorar y perfeccionar el empleo y diseño de los recursos materiales y técnicos,
- No pueden ser propiedad de la organización, a diferencia de los otros recursos
- Las actividades de las personas en las organizaciones son, como se apuntó, voluntarias; pero, no por el hecho de existir un contrato de trabajo la organización va a contar con el mejor esfuerzo de sus miembros; por lo contrario, solamente contara con el sí perciben que esa actitud va a ser provechosa en alguna forma.
- Las experiencias, los conocimientos, las habilidades, etc., intangibles; se manifiestan solamente a través del comportamiento de las personas en las organizaciones. Los miembros de ellas prestan un servicio a cambio de una remuneración económica y afectiva.
- El total de recursos humanos de un país o de una organización en un momento dado puede ser incrementado. Básicamente existen dos formas para tal fin: descubrimiento y mejoramiento.
- Los recursos humanos son variables de una persona a otra; no todo el mundo posee las mismas habilidades y conocimientos.

Entonces se encuentra que las características de la mano de obra son indispensables a la hora de tomar la decisión de contratar, porque esta debe tener cualidades propias para la actividad a desarrollar dentro de la empresa. Las habilidades y cualidades hacen que se desarrolle un mejor trabajo y contribuye al desarrollo de productos de calidad.

### **2.2.7. Producción**

La producción es la actividad propia que genera la empresa, esta tiene procesos que pueden ir desde la compra de materia prima hasta el empacado, etiquetaje y puesta a la venta; también se refiere a la cantidad de productos que las empresas disponen para entregar al mercado y sean consumidos por clientes mayoristas y minoristas hasta llegar al consumidor final. Según los autores **Juran, Gryna, & Bingham** (1983):

Se denomina producción a cualquier tipo de actividad destinada a la fabricación, elaboración u obtención de bienes y servicios. En tanto la producción es un proceso complejo, requiere de distintos factores que pueden dividirse en tres grandes grupos, a saber: la tierra, el capital y el trabajo. La tierra es aquel factor productivo que engloba a los recursos naturales; el trabajo es el esfuerzo humano destinado a la creación de beneficio; finalmente, el capital es un factor derivado de los otros dos, y representa al conjunto de bienes que además de poder ser consumido de modo directo, también sirve para aumentar la producción de otros bienes.

La producción de una empresa puede medirse en un determinado volumen. La diferencia entre el volumen de lo producido en términos de dinero en relación a los bienes consumidos da cuenta del valor que se ha añadido a esos recursos.

Según los autores **Marx, Alfaro Bertrán, & Alfaro Escolar** (1999)

En términos generales, la palabra producción refiere a la acción de producir, a la cosa ya producida, al modo de producirla y a la suma de los productos, tanto del suelo como de la industria.

La obtención de frutos o cualquier otro bien que proviene directamente de la naturaleza sin tercerizaciones se denomina comúnmente como producción.

### **2.2.8. Diagrama de flujo de procesos**

El diagrama de flujo de procesos se refiere a la descripción gráfica que tiene determinado proceso en la producción de bienes hasta llegar a la cadena de comercialización, para **Meyers & Stephens** (2006):

Un diagrama de flujo es una representación gráfica de un proceso. Cada paso del proceso es representado por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de la etapa de proceso. Los símbolos gráficos del flujo del proceso están unidos entre sí con flechas que indican la dirección de flujo del proceso.

El diagrama de flujo ofrece una descripción visual de las actividades implicadas en un proceso mostrando la relación secuencial entre ellas, facilitando la rápida comprensión de cada actividad y su relación con las demás, el flujo de la información y los materiales, las ramas en el proceso, la existencia de bucles repetitivos, el número de pasos del proceso, las operaciones de interdepartamentales. Facilita también la selección de indicadores de proceso.

Así también, el autor **Fernández** (2010 ) expone sobre el diagrama de flujos de los procesos y menciona:

Un diagrama de flujo es la representación gráfica del flujo o secuencia de rutinas simples. Tiene la ventaja de indicar la secuencia del proceso en cuestión, las unidades involucradas y los responsables de su ejecución, es decir, viene a ser la representación simbólica o pictórica de un procedimiento administrativo.

La diagramación debe reflejar tal y cual el proceso productivo, para que en el caso de evaluaciones, se pueda realizar una auditoría más minuciosa de cada proceso involucrado en la producción; además de la estimación de tiempos, costos y otros aspectos de vital importancia para mejorar la producción.

### **2.2.8.1. Ventajas de un diagrama de flujos**

Existen algunas ventajas de un diagrama de flujo en las que se concuerda con las establecidas por **Meyers & Stephens** (2006):

- En primer lugar, facilita la obtención de una visión transparente del proceso, mejorando su comprensión. El conjunto de actividades, relaciones e incidencias de un proceso no es fácilmente discernible a priori. La diagramación hace posible aprehender ese conjunto e ir más allá, centrándose en aspectos específicos del mismo, apreciando las interrelaciones que forman parte del proceso así como las que se dan con otros procesos y subprocesos.
- Permiten definir los límites de un proceso. A veces estos límites no son tan evidentes, no estando definidos los distintos proveedores y clientes (internos y externos) involucrados.
- El diagrama de flujo facilita la identificación de los clientes, es más sencillo determinar sus necesidades y ajustar el proceso hacia la satisfacción de sus necesidades y expectativas.
- Estimula el pensamiento analítico en el momento de estudiar un proceso, haciendo más factible generar alternativas útiles.
- Proporciona un método de comunicación más eficaz, al introducir un lenguaje común, si bien es cierto que para ello se hace preciso la capacitación de aquellas personas que entrarán en contacto con la diagramación.

- Un diagrama de flujo ayuda a establecer el valor agregado de cada una de las actividades que componen el proceso.
- Igualmente, constituye una excelente referencia para establecer mecanismos de control y medición de los procesos, así como de los objetivos concretos para las distintas operaciones llevadas a cabo.
- Facilita el estudio y aplicación de acciones que redunden en la mejora de las variables tiempo y costes de actividad e incidir, por consiguiente, en la mejora de la eficacia y la eficiencia.
- Constituyen el punto de comienzo indispensable para acciones de mejora o reingeniería.

Por lo tanto, favorecen la comprensión del proceso a través de mostrarlo como un dibujo, reemplazando varias páginas de texto permitiendo identificar los problemas y las oportunidades de mejora del proceso y los pasos redundantes, los flujos de los reproceso, los conflictos de autoridad, las responsabilidades, los cuellos de botella, y los puntos de decisión, entre otras ventajas que ofrecen dichos flujos.

#### **2.2.8.2. Tipos de diagrama de flujos**

Por lo general, los distintos autores establecen algunos tipos de diagramas, pero en su mayoría utilizan los diagramas de forma vertical, horizontales, panorámicos u arquitectónicos, cumpliendo todos con el mismo objetivos de visualización. Así se concuerda con **Fernández (2010 )**:

- Formato vertical: el flujo y la secuencia de las operaciones, va de arriba hacia abajo. Es una lista ordenada de las operaciones de un proceso con toda la información que se considere necesaria, según su propósito.
- Formato horizontal: el flujo o la secuencia de las operaciones, va de izquierda a derecha.
- Formato panorámico: el proceso entero está representado en una sola carta y puede apreciarse de una sola mirada mucho más rápido que leyendo el texto, lo que facilita su comprensión, aun para personas no familiarizadas. Registra no solo en línea vertical, sino también horizontal, distintas acciones simultáneas y la participación de más de un puesto o departamento que el formato vertical no registra.

- Formato Arquitectónico: describe el itinerario de ruta de una forma o persona sobre el plano arquitectónico del área de trabajo. El primero de los flujos gramas es eminentemente descriptivo, mientras que los utilizados son fundamentalmente representativos.

### 2.2.9. El ciclo operativo

Se entiende por ciclo operativo el tiempo que transcurre desde el inicio del proceso hasta la recuperación del capital invertido en el mismo, es decir el efecto cíclico que tiene la mercadería desde que es materia prima hasta su puesta en venta como producto terminado.

Según el autor **Van Horne & Wachowicz** (2005):

El ciclo de operación se define simplemente como el tiempo promedio que transcurre entre la compra inicial de la empresa de inventario y la recolección de fondos en efectivo de la venta del inventario. Comprender la duración del ciclo de operación es esencial, ya que afecta la cantidad de dinero que la empresa tiene a su disposición para cumplir con obligaciones a corto plazo. Esta información es útil para los gerentes de empresas y otras personas que toman decisiones en la empresa, así como para los inversionistas potenciales que pueden considerar la duración del ciclo de operación para determinar si deben invertir en una empresa en particular.

Según los autores **Gitman & Núñez** (2003), es el conjunto de operaciones en el proceso hasta generar rentabilidad y tiene un efecto cíclico de comprar y vender; comprar materia prima, transformar en producto terminado y ponerlo a la venta:

El Ciclo de Operaciones o Ciclo Operativo es el conjunto de procesos, actividades e información que se debe realizar en cualquier tipo de organización para cumplir con sus objetivos. En una empresa es el conjunto de procesos, actividades e información que se deben realizar para producir valor agregado y satisfacer con calidad, productividad y rentabilidad los productos y servicios que se ofrecen a los clientes (Gitman & Núñez Ramos, 2003).

### **2.2.10. Distribución interior de las instalaciones**

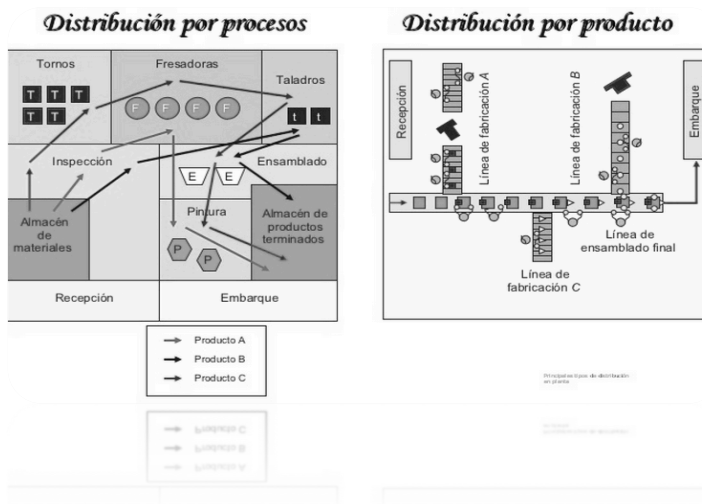
Es de importancia establecer en los proyectos la ubicación de departamentos, así como de la maquinaria, equipos, herramientas, y otros puestos de trabajo; para tener una idea amplia del correcto funcionamiento entre de apartamentos, sobre todo por la parte de comunicación interna y enlace entre estos. Según el autor **Fernández** (2011), menciona que:

La distribución en planta como la ubicación de las distintas máquinas, puestos de trabajo, áreas de servicio al cliente, almacenes, oficinas, zonas de descanso, pasillos, flujos de materiales y personas, entre otros, dentro de los edificios de la empresa de forma que se consiga el mejor funcionamiento de las instalaciones.

#### **Objetivos básicos:**

- Optimizar la capacidad productiva.
- Reducir los costos de movimiento de materiales.
- Proporcionar espacio suficiente para los distintos procesos.
- Optimizar el aprovechamiento de la mano de obra, máquina y espacio.
- Incrementar el grado de flexibilidad.
- Garantizar la salud y seguridad de los trabajadores.
- Facilitar la supervisión de las tareas y actividades de mantenimiento.
- Mejorar el aspecto de las instalaciones de trabajo de cara al público.
- Mejorar la satisfacción del personal.

Ilustración 2.2. Tipos de distribución



**Fuente:** Extraído del libro Reseña de Principales tipos de distribución en la planta de Fernández J.C. (2011)

### 2.2.11. Localización de la planta

Un factor determinante en el estudio técnico, es la ubicación de la planta; esta debe tener características fundamentales para mejorar los procesos, como la cercanía a proveedores y clientes, fácil accesibilidad, vialidad adecuada, etc., permitiendo que el flujo o proceso productivo sea conveniente para todas las escalas de la empresa; concordando con el autor **Vincenzi** (2012), que menciona:

El proceso de ubicación del lugar adecuado para instalar una planta industrial requiere el análisis de diversos factores, y desde los puntos de vista económico, social, tecnológico y del mercado, entre otros.

La localización industrial, la distribución del equipo o maquinaria, el diseño de la planta y la selección del equipo son algunos de los factores a tomar en cuenta como riesgos antes de operar, que si no se llevan a cabo de manera adecuada podrían provocar serios problemas en el futuro y por ende la pérdida de mucho dinero. Los mercados, los gustos y preferencias de los consumidores, la competencia, las tecnologías, las materias primas, etc., están en continuo cambio hoy día y las organizaciones han de adecuarse para dar la respuesta a estos cambios modificando sus operaciones.

Según el autor, **Valdez** (2013):

Desde el punto de vista teórico la distribución en planta es útil porque como administradores de empresas es necesario tener un conocimiento claro y profundo de conceptos y técnicas manejado dentro del contexto de la ingeniería de distribución en planta y que contribuyen al éxito de la gestión empresarial. Por otro lado, si se observa la distribución en planta de manera práctica se puede afirmar que es de vital importancia ya que por medio de ella se logra un adecuado orden y manejo de las áreas de trabajo y equipos, con el fin de minimizar tiempos, espacios y costes, orientando a los directivos en su tarea de dirigir las actividades y caminos a seguir y señalando los peligros que se deben evitar en la producción. Finalmente, una buena distribución en planta es importante porque evita fracasos productivos y financieros, contribuyendo a un mejoramiento continuo en los procesos tanto en las empresas industriales así como en las de servicios.

### **2.2.12. Impacto ambiental**

En la actualidad el impacto ambiental en los proyectos constituye en un estudio fundamental; porque los procesos actuales buscan la tecnificación de los mismos con maquinaria y un ciclo productivo ecoeficiente. Lo que se espera de este estudio, es que la actividad que se vaya a realizar no sea de efecto negativo para la humanidad o sociedad, ya que los gobiernos son más rigurosos y podrían tener problemas legales y económicos. Según el autor **Barrionuevo** (2013), menciona que:

El impacto ambiental es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente. El concepto puede extenderse a los efectos de un fenómeno natural catastrófico. Técnicamente, es la alteración de la línea de base ambiental. La evaluación de impacto ambiental (EIA) es un procedimiento por el que se identifican y evalúan los efectos de ciertos proyectos sobre el medio físico y social. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) es el documento oficial que emite el órgano ambiental al final del procedimiento de EIA, que resume los principales puntos del mismo y concede o deniega la aprobación del proyecto desde el punto de vista ambiental. La identificación y mitigación de impactos ambientales es el principal objetivo del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. La aplicación de acciones de mitigación, siguiendo la denominada "jerarquía de mitigación", pretende contrarrestar los efectos negativos de los proyectos sobre el medio ambiente (p. 9).

## 2.3. Estudio financiero

El estudio financiero es de vital importancia en un proyecto de factibilidad, de este depende la decisión de ejecutarlo o darlo de baja; el análisis financiero contribuye a la toma de decisión desde el punto de vista económico, si es o no factible de ejecutarlo, siendo necesario que este estudio sea detallado y analizado, por ello que el autor **Tigerino** (2013) menciona:

El análisis de los proyectos constituye la técnica matemático-financiera y analítica, a través de la cual se determinan los beneficios o pérdidas en los que se puede incurrir al pretender realizar una inversión o algún otro movimiento, en donde uno de sus objetivos es obtener resultados que apoyen la toma de decisiones referente a actividades de inversión.

En el mismo contexto, **Anzil** (2012) discute el tema y lo define de la siguiente manera:

El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo.

El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción.

Entonces se destaca, que el aspecto económico es de importancia vital para la toma de decisiones, y en sí analizar su ejecución desde la perspectiva económica y rentable.

### 2.3.1. Oferta

La oferta ha sido ampliamente discutida durante años por distintos autores, en la que coinciden con la idea de que esta es la cantidad de bienes o servicios que las empresas o productores disponen para su venta en el mercado, así lo afirma **Krugman** (2007):

En economía, se define la oferta como aquella cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios del mercado. Hay que diferenciar la oferta del término de una cantidad ofrecida, que hace referencia a la cantidad que los productores están dispuestos a vender a un determinado precio. La cantidad ofrecida por los fabricantes o productores de un determinado bien depende de varios factores que provocan incrementos o disminuciones de la cantidad ofrecida por el oferente. Estos factores son el precio del producto, el precio de los factores que intervienen en la producción de ese bien, el estado de la tecnología existente para producir ese producto y las expectativas que tengan los empresarios acerca del futuro del producto y del mercado.

También, **Spencer** (1993) menciona sobre la oferta:

Cuando se habla de oferta se hace referencia a la cantidad de bienes, productos o servicios que se ofrecen en un mercado bajo unas determinadas condiciones. El precio es una de las condiciones fundamentales que determina el nivel de oferta de un determinado bien en un mercado.

La relación entre el precio de un bien y la cantidad ofrecida de éste se puede ver gráficamente a través de la curva de oferta. La forma típica de esta curva se presenta a continuación.

La pendiente de la curva de oferta, al igual que en la curva de demanda, es un punto importante a analizar. Esta pendiente determina cómo aumenta o disminuye la oferta ante una disminución o un aumento del precio del bien. Esta es la “elasticidad” de la curva de oferta.

La ley de la oferta establece que, ante un aumento en el precio de un bien, la oferta que exista de ese bien va a ser mayor; es decir, los productores de bienes y servicios tendrán un incentivo mayor para ofrecer sus productos en el mercado durante un periodo, puesto que obtendrán mayores ganancias al hacerlo.

### 2.3.2. Demanda

La demanda se refiere a la cantidad de bienes o servicios que están a disponibilidad de las personas para adquirir en el mercado, así lo contextualiza **Pascual** (2012): “La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado)”.

### 2.3.3. Presupuesto

El presupuesto en los estudios de factibilidad es de gran importancia, pues se detallan las inversiones que se realizarán y el supuesto dinero necesario detallado para determinar el costo del proyecto. Según el autor **Selmer** (2002):

Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización. Son útiles en la mayoría de las organizaciones como: utilitaristas (compañías de negocios), no-utilitaristas (agencias gubernamentales), grandes (multinacionales, conglomerados) y pequeñas empresas además ayudan a minimizar el riesgo en las operaciones de la organización.

### 2.3.4. Balance General

El Balance o Estado de Situación, es un informe que nace de la contabilidad empresarial, en este se determina en síntesis; el valor de los libros contables a la fecha en un período de tiempo determinado, que por lo general es anual. Estos estados o balances reflejan la situación contable y financiera de la institución y a partir de estos se desarrollan análisis y toma de decisiones. Según los autores **Horngrén, Sundem, & Ello** (2000):

El Balance General, Balance de Situación o Estado de Situación Patrimonial, es un informe financiero contable que refleja la situación de una empresa en un momento determinado. El estado de situación financiera se estructura a través de tres conceptos patrimoniales, el activo, el pasivo y el patrimonio neto, desarrollados cada uno de ellos en grupos de cuentas que representan los diferentes elementos patrimoniales.

Asimismo, el autor **Ávila** (2005) menciona que el Balance es una herramienta que proporciona información necesaria sobre la situación de la empresa:

El Balance General es una imagen de la empresa en un momento determinado. Incluye los activos y pasivos, proporcionando información sobre el patrimonio neto de la empresa. En otras palabras un Balance General es un resumen de todo lo que tiene la empresa, de lo que debe, lo que le deben, y de lo que realmente le pertenece a su propietario, a una fecha determinada.

Las partes de un Balance General son:

- Activos
- Pasivos
- Capital
- Patrimonio

### 2.3.5. Flujo de Fondos

El flujo de fondos, efectivos o de caja se refiere a la acumulación de activos líquidos o capital disponible. Por lo general, es el resultado de los ingresos menos los costos y gastos, según el autor **Zea** (2009):

En finanzas y en economía se entiende por flujo de caja o flujo de fondos (en inglés *cash flow*), los flujos de entradas y salidas de caja o efectivo en un período dado.

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un período determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

Para el autor **Guitman** (2003):

El estado de flujos de efectivo es el estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. Un Estado de Flujos de Efectivo es de tipo financiero y muestra entradas, salidas y cambio neto en el efectivo de las diferentes actividades de una empresa durante un período contable, en una forma que concilie los saldos de efectivo inicial y final.

### **2.3.6. Estado de resultados**

El Estado de Resultados o de Pérdidas y Ganancias, corresponde al detalle del ejercicio durante un período de tiempo determinado, en éste se ordenan los costos y gastos, y se establecen las utilidades del ejercicio contable. Según el autor **Foster** (2007):

El Estado de Resultados, Estado de Rendimiento Económico o Estado de Pérdidas y Ganancias, es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un período determinado.

El Estado Financiero es cerrado, ya que abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo. Por lo tanto, debe aplicarse perfectamente al principio del período contable para que la información que presenta sea útil y confiable para la toma de decisiones.

De la misma forma, el Balance refleja la parte económica y utilidades del ejercicio, siendo primordial su análisis para la oportuna toma de decisiones, además de realizar las respectivas proyecciones que se fijan hacia el éxito deseado en las empresas.

### **2.3.7. Tasa de Descuento (TMAR)**

Este es un indicador usualmente aceptado para el análisis de proyectos, muestra la tasa mínima aceptable para que el proyecto sea rentable y atractivo económicamente por lo que concordando con **Gómez** (1992) se define:

Tasa de descuento será igual a la tasa de Interés de Mercado, la que representa la mejor tasa de rentabilidad alternativa que puede obtener el inversionista.

### **2.3.8. Valor Actual Neto (VAN)**

El Valor Actual Neto permite realizar el cálculo del valor presente de los flujos proyectados, según el autor **Hamilton** (2005):

El Valor Actual Neto, también conocido como valor actualizado neto o valor presente neto (*Net Present Value*), cuyo acrónimo es VAN (*NPV*), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja (*cash flow*) futuros den determinar la equivalencia en el tiempo 0 de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Dicha tasa de actualización (*k*) o de descuento (*d*) es el resultado del producto entre el coste medio ponderado de capital (CMPC) y la tasa de inflación del período. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado.

Este método ha sido utilizado como un indicador clásico en la evaluación de proyectos, ya que en sí permite que se realice valoraciones de las inversiones a realizarse; en este concepto **Jiménez** (2005) menciona: “Este método es un clásico de la valoración de inversiones en activos fijos, proporcionando una valoración financiera en el momento actual de los flujos de caja netos proporcionados por la inversión”.

**Fórmula:**

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1 + k_1)} + \frac{Q_2}{(1 + k_1) \cdot (1 + k_2)} + \dots + \frac{Q_n}{(1 + k_1) \cdot \dots \cdot (1 + k_n)}$$

**Donde:**

- VAN = Valor Actual Neto de la Inversión.
- A = Valor de la Inversión Inicial.
- $Q_i$  = Valor neto de los distintos flujos de caja. Se trata del valor neto así cuando en un mismo período se den flujos positivos y negativos, es la diferencia entre ambos flujos.
- $k_i$  = Tasa de retorno del período.

### 2.3.9. Tasa Interna de Retorno o de Rendimiento (TIR)

La Tasa Interna de Retorno es otro indicador fundamental en la evaluación del proyecto, puede ser calificado como un medidor de la rentabilidad, porque a mayor TIR mayor es el grado de renta. En este contexto **Jiménez** (2007), puntualiza:

La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad; así, se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, el coste de oportunidad de la inversión (si la inversión no tiene riesgo, el coste de oportunidad utilizado para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo). Si la tasa de rendimiento del proyecto expresada por la TIR- supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.

**Fórmula:**

$$VPN = \frac{\sum R_t}{(1+i)^t} = 0$$

**Donde:**

- t = el tiempo del flujo de caja
- i = la tasa de descuento (la tasa de rendimiento que se podría ganar en una inversión en los mercados financieros con un riesgo similar).
- $R_t$  = el flujo neto de efectivo (la cantidad de dinero en efectivo, entradas menos salidas) en el tiempo t. Para los propósitos educativos,  $R_0$  es comúnmente colocado a la izquierda de la suma para enfatizar su papel de (menos) la inversión.

### 2.3.10. Análisis Punto de Equilibrio

Este importante análisis indica cual es el punto de equilibrio entre las ventas y los costos, entre cantidades producidas y cantidades vendidas, es decir; en donde no se pierde ni se gana, que cantidades se deben producir para no incurrir en pérdida pero tampoco generaría ganancia. Muestra el punto neutro donde la producción es óptima y no representa riesgo de pérdida. Según el autor **Robbins** (2005):

Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender un determinado producto. Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ( $IT = CT$ ). Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera, es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

Sean  $IT$  los ingresos totales,  $CT$  los costos totales,  $P$  el precio por unidad,  $Q$  la cantidad de unidades producidas y vendidas,  $CF$  los costos fijos y  $CV$  los costos variables, entonces:

Si el producto puede ser vendido en mayores cantidades de las que arroja el punto de equilibrio se tendrá entonces que la empresa percibirá beneficios. Si por el contrario, se encuentra por debajo del punto de equilibrio, tendrá pérdidas.

### 2.3.11. Análisis Beneficio – Costo

Según el autor **Harvard Business Publishing** (2009):

El análisis de costo-beneficio es una técnica importante dentro del ámbito de la teoría de la decisión. Pretende determinar la conveniencia de un proyecto mediante la enumeración y valoración posterior en términos monetarios de todos los costos y beneficios derivados directa e indirectamente de dicho proyecto. Este método se aplica a obras sociales, proyectos colectivos o individuales, empresas privadas, planes de negocios, etc., prestando atención a la importancia y cuantificación de sus consecuencias sociales y/o económicas.

Se utiliza el análisis Costo-Beneficio, la medida de la contribución de un proyecto se establece en términos de beneficio, que cualquiera puede acumular en algún momento y el costo en el cual se incurrirá. Un proyecto se puede justificar únicamente si los costos son menores a los beneficios, es decir, si la relación beneficio-costo es mayor a 1.

En síntesis, el análisis Beneficio Costo es el resultado que tiene medir los beneficios económicos que se reciben del proyecto versus los costos que representan obtenerlos, siendo así para que sea viable, siempre será mayor a 1.

### **2.3.12. Período de Recuperación del Capital (PRC)**

El período de recuperación, es un indicador que mide en tiempo el período en el que probablemente se recupera toda la inversión; sirve para medir la viabilidad de la inversión a realizar. Según el autor **Van Horne** (2005):

El Período de Recuperación de la Inversión (PRI), es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo, pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

### **2.3.13. Análisis de Sensibilidad**

El Análisis de Sensibilidad mide cuan sensible es el proyecto ante diferentes escenarios, estas variaciones pueden determinar qué pasaría si por razones no previstas varia el escenario para el cual fue planteado el proyecto inicialmente; Según el autor **Emery** (2000):

Al hacer cualquier análisis económico proyectado al futuro, siempre hay un elemento de incertidumbre asociado a las alternativas que se estudian y es precisamente esa falta de certeza lo que hace que la toma de decisiones sea bastante difícil.

Con el objeto de facilitar la toma de decisiones dentro de la empresa, puede efectuarse un análisis de sensibilidad, el cual indica las variables que más afectan el resultado económico de un proyecto y cuáles son las variables que tienen poca incidencia en el resultado final.

En un proyecto individual, la sensibilidad debe hacerse con respecto al parámetro más incierto; por ejemplo, si se tiene una incertidumbre con respecto al precio de venta del artículo que se proyecta fabricar es importante determinar qué tan sensible es la Tasa Interna de Retorno (TIR) o el Valor Presente Neto (VPN) con respecto al precio de venta. Si se tienen dos o más alternativas, es importante determinar las condiciones en que una alternativa es mejor que otra.

Una vez abordado el estado del arte se procede al análisis a partir de la aplicación de la metodología de la investigación.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Modalidad de la Investigación**

**Rojas** (2002) en su investigación plantea que se utilizan diversas técnicas de recolección de datos, según sean las características del objeto de estudio, las hipótesis y objetivos, y la disponibilidad de tiempo, personal y de recursos económicos y materiales. Asimismo expone que:

La investigación de campo se apoya en la investigación documental, y la información que se obtiene en aquella se convierte con el tiempo en fuente documental para nuevas investigaciones, de esta manera es preciso tomar en cuenta que es necesario considerar a la investigación bibliográfica y documental, para conceptualizar y describir los fenómenos investigados con mayor detalle.

Para el desarrollo del presente proyecto fue necesario crear un proceso que permita el cumplimiento de los objetivos propuestos.

#### **3.2. Tipos de Investigación**

##### **3.2.1. Investigación de Campo**

La investigación que se aplica es la de campo, pues se realiza en el lugar donde se presenta la problemática, en la provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, directamente con todos los actores involucrados, lo cual genera información de suma importancia para el proyecto.

### 3.2.2. Investigación Bibliográfica

La investigación bibliográfica o documental permite fundamentar con hechos o investigaciones realizadas, así como un marco teórico para la descripción fundamental de las variables que intervienen en la investigación es por ello que **Fernández & Díaz (2005)**, menciona lo siguiente:

En esta investigación se utiliza fuentes en documentos de cualquier especie tales como, las obtenidas a través de fuentes bibliográficas, hemerográficas o archivísticas; la primera se basa en la consulta de libros, la segunda en artículos o ensayos de revistas y periódicos, y la tercera en documentos que se encuentran en archivos como: cartas, oficios, circulares, expedientes, ya que permite analizar la información del problema con el propósito de conocer las contribuciones científicas del pasado y establecer relaciones, diferencias o estado actual, del conocimiento con respecto al problema de estudio (p. 145).

## 3.3. Métodos de Investigación

### 3.3.1. Método Exploratorio

La investigación exploratoria proporciona una idea clara del problema permitiendo explorar y reconocer sobre el objeto de estudio, se puede detallar según menciona el autor **Izquierdo (2010)**, lo siguiente: “la investigación exploratoria es aquella que permite explorar, reconocer y sondear, es una acción preliminar mediante la cual se obtiene una idea general del objeto que va a ser investigado. Este tipo de trabajo permite formular la hipótesis” (p. 82).

La investigación sirve para documentar y examinar paradigmas desconocidos o problemas no estudiados para ir generando una base que sirva para un análisis minucioso de todo lo que conlleva implementar una empresa productora de prendas de vestir en algodón. También permite determinar soluciones propuestas por el investigador en lo referente a como son las necesidades de los clientes y el proceso que conlleva implementar una empresa productora.

### **3.3.2. Método Descriptivo**

Mediante este método se pudo evaluar las actividades que se ejecutan en la empresa productora de prendas de vestir, sus procesos y subprocesos para así analizar los datos reunidos, dando un valor agregado a las diferentes actividades que se realizan identificando las variables que están relacionadas entre sí.

## **3.4. Fuentes de Información**

### **3.4.1. Primaria**

Es toda la información directa sobre el tema objeto de investigación.

**Sector.-** Habitantes de la ciudad de Ambato del sector urbano y rural.

**Encuesta.-** Escrita.

**Mercado.-** Hombres y Mujeres de 16 a 25 años de edad.

### **3.4.2. Secundaria**

Es toda la información primaria que ha sido sintetizada y reorganizada, la información para el estudio se adquirió de la página web del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), de esta base se pudo determinar la muestra que se deriva de la población objeto de estudio, la cual es todos los jóvenes comprendidos en las edades de 16 a 25 años del sector urbano y rural de la ciudad de Ambato.

### **3.5. Instrumentos para obtener información**

#### **3.5.1. Encuesta a los clientes**

La encuesta ha sido la técnica más usada para el levantamiento de información de campo, ya que permite tener un acercamiento real al problema de estudio.

Como parte del proceso de investigación, se recopiló datos importantes sobre los gustos y preferencias del público objetivo, interrogándolos por medio de preguntas convenientes para satisfacer los procesos de la investigación.

La encuesta se realizó a personas entre los 16 a 25 años de edad de la ciudad de Ambato, con el objetivo de conocer los gustos y preferencias del mercado potencial. Esta encuesta fue estructurada con siete preguntas cerradas de selección múltiple, y aplicada a una muestra de 397 personas.

### **3.6. Población**

La población por definición es el conjunto de todos los elementos del fenómeno objeto de estudio, en el cual presentan una característica en común. Según **Rodríguez (1990)**, población es “el conjunto de mediciones que se pueden efectuar sobre una característica común de un grupo de seres u objetos”.

Para este estudio, la población constituye todos los habitantes del cantón Ambato entre las edades de los 16 a 25 años de edad del sector urbano y rural, ya que la información del grupo de edades que proporciona la base de datos en lo referente a proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador no coincide con el mercado objetivo de la investigación, se toma los tres grupos de edades más aproximados: de 15 a 19 años, de 20 a 24 años y de 25 a 29 años de edad, y se proratea exactamente al rango seleccionado, los cuales son identificados como demandantes de prendas de vestir en algodón.

Tabla 3.1. Población Ambato por Parroquias

<b>PARROQUIAS</b>	<b>GRUPOS DE EDADES</b>		
<b>AMBATILLO</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	565	475	429
<b>AMBATO</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	16.701	16.258	15.346
<b>ATAHUALPA (CHISALATA)</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	1.016	931	925
<b>AUGUSTO N. MARTINEZ</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	871	685	588
<b>CONSTANTINO FERNANDEZ</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	248	217	191
<b>CUNCHIBAMBA</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	456	376	426
<b>HUACHI GRANDE</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	1.053	940	896
<b>IZAMBA</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	1.516	1.380	1.206
<b>JUAN BENIGNO VELA</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	690	659	615
<b>MONTALVO</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	359	360	318
<b>PASA</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	742	487	411
<b>PICAIHUA</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	815	816	743
<b>PILAHUIN</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	1.303	1.181	1.072
<b>QUISAPINCHA (QUIZAPINCHA)</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	1.497	1.133	900

<b>SAN BARTOLOME DE PINLLO</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	907	738	746
<b>SAN FERNANDO</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	240	175	149
<b>SANTA ROSA</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	2.130	2.054	1.869
<b>TOTORAS</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	697	623	624
<b>UNAMUNCHO</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	520	451	428
<b>TOTAL</b>	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
	32.326	29.939	27.882

**Fuente:** adaptado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/> (2014).

**Tabla 3.2. Población Ambato**

<b>CANTÓN AMBATO</b>			
<b>GRUPOS DE EDAD</b>			
<b>16 - 19</b>	<b>20 - 24</b>	<b>25</b>	<b>POBLACIÓN TOTAL</b>
<b>25.861</b>	29.939	5.576	61.376

**Fuente:** adaptado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/> (2014).

Los datos presentados en la tabla número 4, se obtuvo de la base de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) 2015, la cual se divide por grupos de edades y parroquias urbanas y rurales del cantón Ambato. El rango de edades no coincide con lo establecido como target de mercado, es decir las edades comprendidas de 16 a 25 años, por lo que se procede a realizar un cálculo, prorrataando las edades presentadas por el INEC a fin de que se ajusten a lo presentado en el proyecto:

$$\text{Población 1} = \frac{32.326}{5} \times 4$$

$$\text{Población 1} = 25.861$$

$$\text{Población 2} = \frac{29.939}{5} \times 5$$

$$\text{Población 2} = 29.939$$

$$\text{Población 3} = \frac{27.882}{5} \times 1$$

$$\text{Población 3} = 5.576$$

$$\text{Total} = 61.376$$

### 3.7. Muestra

De acuerdo con **Bernal** (2012), muestra es “la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre el cual se efectúa la medición y la observación de las variables objeto de estudio”.

Para el cálculo de la muestra se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(Z)^2 * p * q * N}{e^2 (N - 1) + (Z)^2 * p * q}$$

En donde:

**Tabla 3.3. Estudio de Mercado**

<b>Z</b>	<b>Nivel de confianza</b>	<b>96%</b>
<b>N</b>	Población - Censo	61.376
<b>p</b>	Probabilidad a favor	50%
<b>q</b>	Probabilidad en contra	50%
<b>e</b>	Error de estimación	5%
<b>n</b>	Tamaño de la muestra	382

**Fuente:** Elaboración propia

Por lo que se calcula la muestra:

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5 * 61.376}{0,05^2 (61.376 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{58.945,51}{153.44 + 0,9604}$$

$$n = \frac{58.945,51}{154,40}$$

$$n = 381,77$$

La muestra corresponde a **382** personas comprendidas entre 16 y 25 años.

### **3.8. Plan de Procesamiento de Información**

La revisión de la información se realiza al concluir la aplicación de la encuesta, inmediatamente obtenida la información se procede a revisar, para detectar errores u omisiones, se verifica que todas las preguntas estén completamente llenas y que contengan información valedera para continuar con la investigación.

El trabajo se realiza de la siguiente manera:

- Estudio del problema que se investiga.
- Documentación de las teorías que sustentan la investigación.
- Aplicación de cuestionarios, conforme a las variables planteadas en el tema.
- Para la tabulación se utiliza el programa Microsoft Excel.
- Análisis, después de haber codificado y tabulado se realiza la interpretación de los resultados.
- Utilización de gráficos de pastel para la presentación de los datos estadísticos obtenidos de la encuesta.
- Desarrollo de análisis e interpretación de datos, enfocadas al problema motivo de la investigación.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

#### 4.1. Encuestas

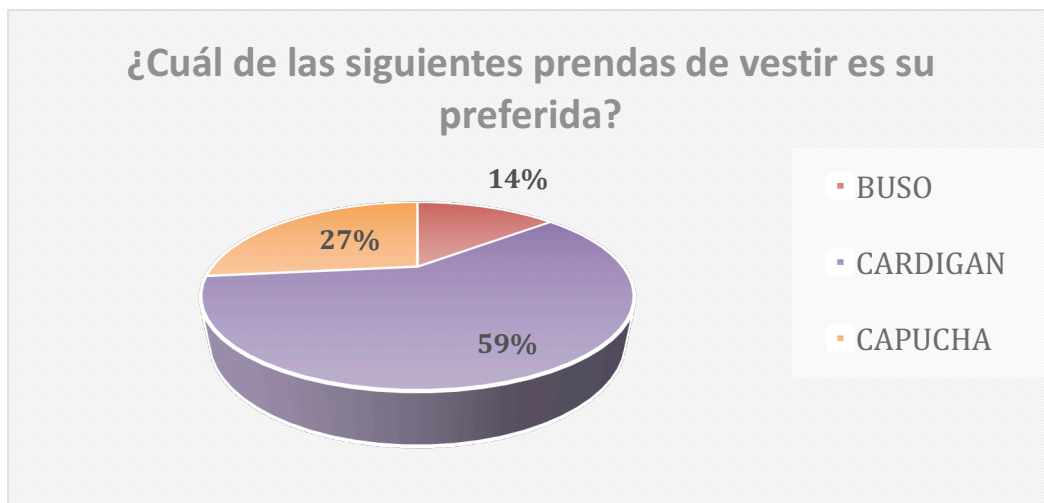
1.- ¿Cuál de las siguientes prendas de vestir es su preferida?

Tabla 4.1. Prenda de vestir preferida

Opciones	Frecuencia	%
<b>Buso</b>	54	14.11%
<b>Cardigan</b>	226	59.19%
<b>Capucha</b>	102	26.70%
Total	<b>382</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 4.1. Prenda de vestir preferida



Fuente: Elaboración propia

### Análisis e Interpretación:

Según el estudio realizado las prendas de vestir preferidas alcanzan los siguientes porcentajes, *Cardigan* el 59.19% siendo el porcentaje más alto es decir, el de mayor preferencia, seguido por capucha que obtiene el 26.70%, y el buso con un 14.11%. Con este resultado se determina el producto estrella el cual es un *Cardigan*, ya que es el de mayor preferencia entre los jóvenes ambateños comprendido entre los 16 a 25 años, por lo que se decide producir lotes de *Cardigan* en algodón como producto de lanzamiento.

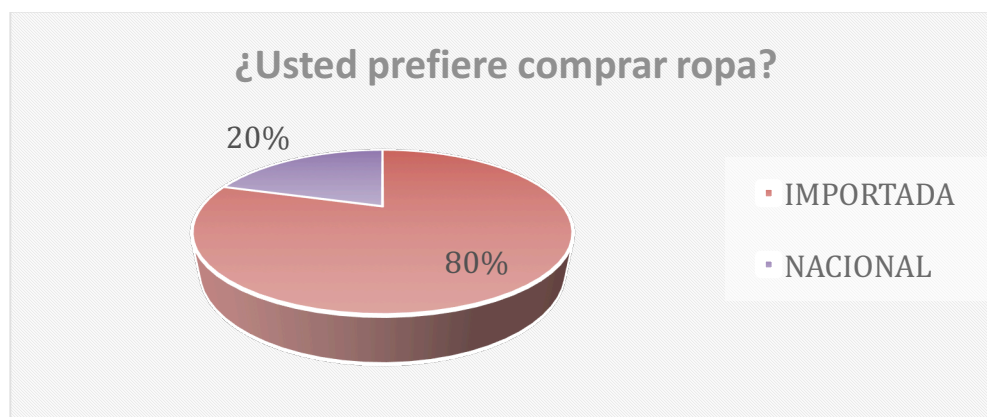
### 2.- ¿Usted prefiere comprar ropa?

Tabla 4.2. Procedencia de ropa

Opciones	Frecuencia	%
<b>Importada</b>	305	79.60%
<b>Nacional</b>	77	20.40%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 4.2. Procedencia de ropa



Fuente: Elaboración propia

### Análisis e Interpretación:

En el estudio de preferencia de compra, el 80% de las personas encuestadas prefirieron la ropa importada y un 20% prefirieron comprar ropa nacional, obteniéndose un alto porcentaje de compra en ropa importada.

Lo cual significa, que la mayor parte de jóvenes ambateños prefieren comprar ropa importada, ya que la ropa nacional carece de algunas características en diseño, confort, durabilidad y marca en comparación a la importada.

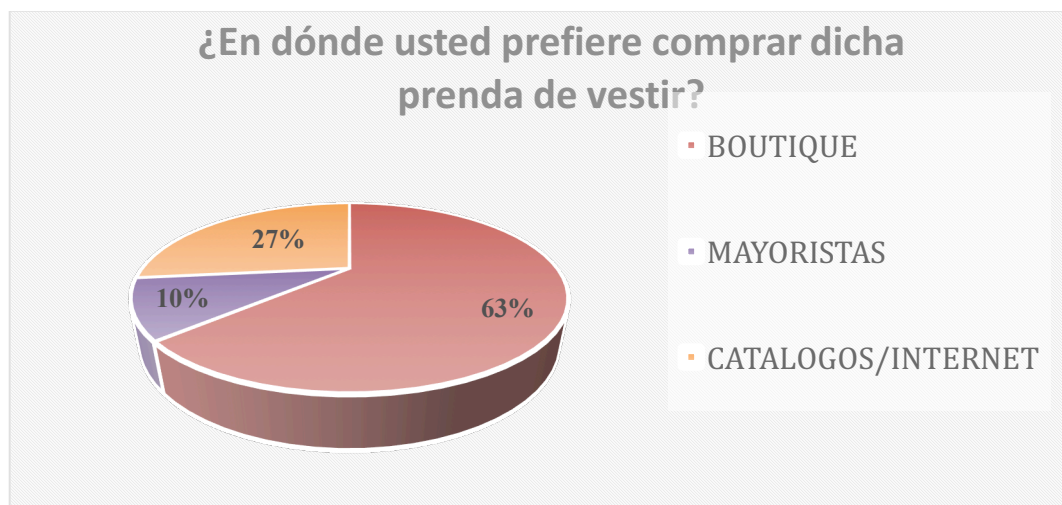
### 3.- ¿En dónde usted prefiere comprar dicha prenda de vestir?

Tabla 4.3. Lugar de compra

Opciones	Frecuencia	%
<b>Boutique</b>	242	63.22%
<b>Mayoristas</b>	38	10.08%
<b>Catálogos/Internet</b>	102	26.70%
Total	<b>382</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 4.3. Lugar de compra



Fuente: Elaboración propia

### Análisis e Interpretación:

Los lugares donde se prefiere comprar las prendas de vestir anteriormente seleccionada son en boutiques con un 63% de preferencia, en los catálogos/internet un 27%, y en mayoristas un 10%.

Por los resultados se encontró que la prenda de vestir en algodón tiene mayor acogida exhibiéndose en boutiques, y a su vez ofertando por medio de fans page en la web, ya que son lugares que frecuentan en su mayoría los jóvenes ambateños, llegando de esta manera al mercado objetivo.

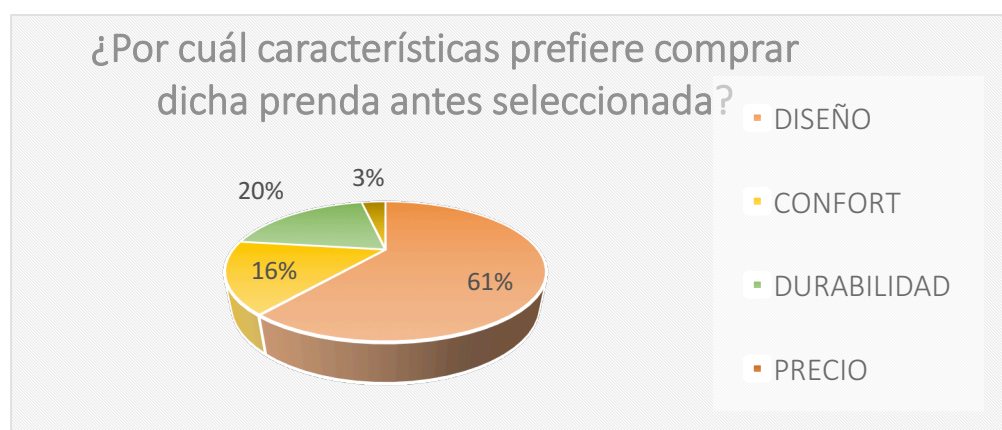
#### 4.- ¿Por cuál características prefiere comprar dicha prenda antes seleccionada?

Tabla 4.4. Características de la prenda

Opciones	Frecuencia	%
<b>Diseño</b>	232	60.71%
<b>Confort</b>	63	16.37%
<b>Durabilidad</b>	75	19.65%
<b>Precio</b>	0	0
<b>Marca</b>	12	3.27%
Total	<b>382</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 4.4. Características de la prenda



Fuente: Elaboración propia

### Análisis e Interpretación:

Las características de preferencia para la prenda de vestir antes seleccionada, son: diseño donde el 60.71% opta por el distintivo, el 19.65% prefiere la durabilidad de la prenda de vestir, el 16.37% prefiere el confort, el 3.27% da preferencia principalmente a la marca, y para el precio se obtiene un 0% de las personas encuestadas.

Con estos resultados se tiene una mejor perspectiva en la tendencia a preferir comprar ropa importada a la nacional, lo cual se refleja en la pregunta número 2, en que el 80% de los jóvenes ambateños prefiere la ropa importada, la mayoría prefiere una prenda en algodón con características altas en diseño, le sigue la durabilidad, el confort, y finalmente con cero importancia el precio, esto justifica que es un mercado objetivo que prefiere que la prenda de vestir tenga un diseño actual sin importar su precio y a su vez la preferencia por la ropa importada.

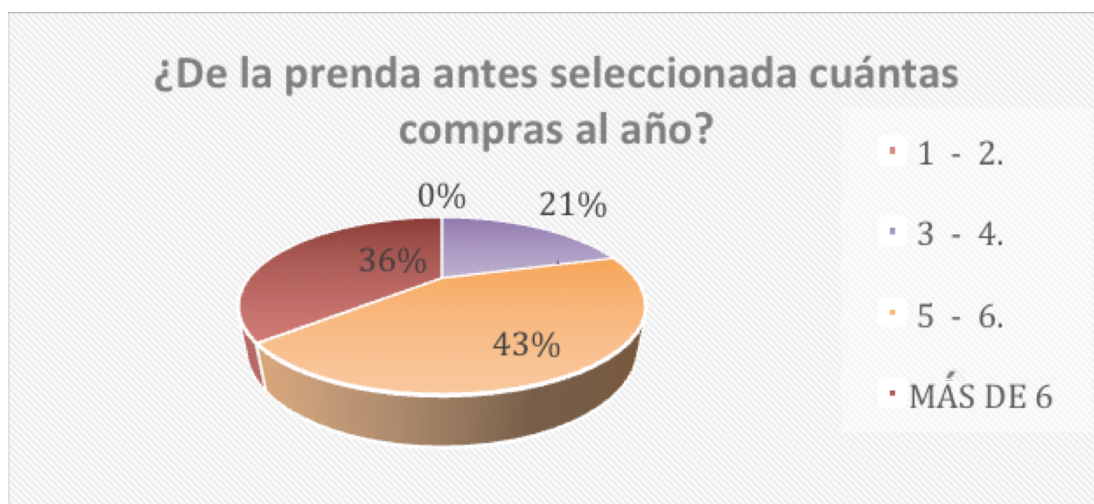
### 5.- ¿De la prenda antes seleccionada cuántas compra al año?

Tabla 4.5. Frecuencia de compra

Opciones	Frecuencia	%
<b>1 - 2.</b>	0	0.00%
<b>3 - 4.</b>	79	20.65%
<b>5 - 6.</b>	164	43.07%
<b>Más de 6</b>	139	36.27%
Total	<b>382</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 4.5. Frecuencia de compra



Fuente: Elaboración propia

### Análisis e Interpretación:

Según el estudio realizado la frecuencia con la que más veces compran ropa es de 5 a 6 veces al año con un 43.07%, y más de 6 veces con el 36.27% y con menor frecuencia de compra se tiene de 3 a 4 veces con 20.65%, y de 1 a 2 veces el 0%. Con estos resultados se conoce que la frecuencia de compra de la muestra seleccionada en su mayoría es de cinco a seis prendas anuales, por lo que se asegura la demanda de las prendas de vestir en algodón.

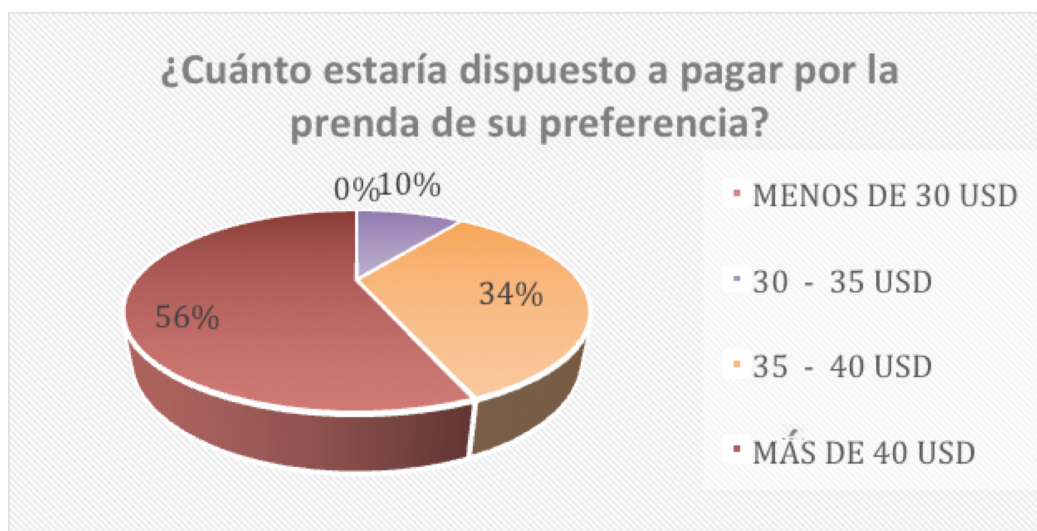
### 6.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la prenda de su preferencia?

Tabla 4.6. Precio referencial

Opciones	Frecuencia	%
<b>Menos de 30 usd</b>	0	0.00%
<b>30 - 35 usd</b>	39	10.08%
<b>35 - 40 usd</b>	129	33.75%
<b>Más de 40 usd</b>	214	56.17%
Total	<b>382</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Ilustración 4.6. Precio referencial**



**Fuente:** Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación:**

Los precios de preferencia que el estudio recopiló son de: más de 40 USD el 56.17%, seguido el de 35 - 40 USD con el 33.75%, y de 30 - 35 USD el 10.08%, para la opción menos de 30 USD el 0%, siendo el porcentaje más bajo.

En relación a la pregunta número cuatro en la que el precio no tiene mayor relevancia entre las características que posee la prenda, se puede decir que el precio de la prenda de vestir en algodón es de poca importancia al momento de su compra, en su mayoría la muestra seleccionada prefiere pagar más de 40,00 USD, teniendo así un precio referencial que estaría dispuesto a pagar el mercado objetivo, también dejando una brecha de ganancia alta y a su vez asegurado los ingresos a la empresa.

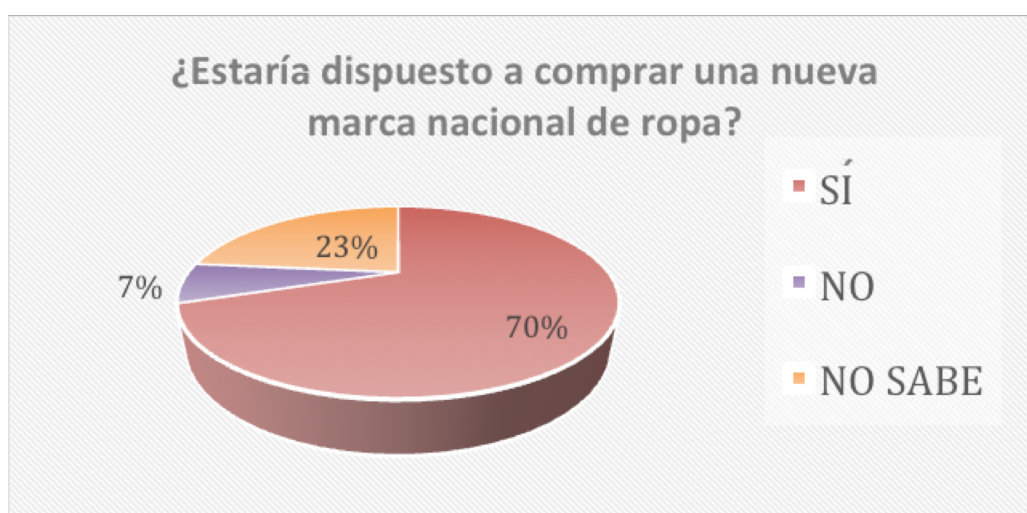
## 7.- ¿Estaría dispuesto a comprar una nueva marca nacional de ropa?

Tabla 4.7. Apertura a una nueva marca nacional de ropa

Opciones	Frecuencia	%
<b>Sí</b>	266	69.77%
<b>No</b>	26	6.80%
<b>No sabe</b>	90	23.43%
Total	<b>382</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 4.7. Apertura a una nueva marca nacional de ropa



Fuente: Elaboración propia

### Análisis e Interpretación:

Para la apertura a una nueva marca nacional de ropa se tiene que el 70% está dispuesto a adquirir esta prenda, el 23% no sabe o se encuentra indecisa, y el 7% no se encuentran interesados en comprar una nueva marca de prenda.

Finalmente, se demuestra que la idea de negocios de crear una nueva marca nacional tendría aceptación en el mercado ambateño.

Por esto, es importante realizar la propuesta del proyecto en el capítulo siguiente.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

#### **5.1. Antecedentes**

El presente proyecto, tiene el objetivo de establecer la factibilidad previo a la implementación de la empresa productora de prendas de vestir en algodón en la ciudad de Ambato, con el estudio se puede atender a un mercado joven desatendido por la ropa nacional, que por diversos motivos prefiere comprar ropa importada, desalentando así a la producción nacional, esto trae muchas consecuencias negativas para el desarrollo económico del sector, por ello, se puede implementar en la ciudad y satisfacer las necesidades de los clientes.

##### **5.1.1. Título**

“Diseño de un estudio de factibilidad para la creación de la empresa productora de prendas de vestir en algodón en la ciudad de Ambato”

##### **5.1.2. Beneficiarios**

Los Beneficiarios directos son los jóvenes entre los 16 a 25 años de edad, ya que pueden adquirir una prenda de vestir en algodón con características de diseño, durabilidad, confort y precio óptimos, también los propietarios y accionistas se beneficiarán con la generación de utilidad y valor dentro del proyecto, y por último los trabajadores ya que se genera fuentes de empleo directas e indirectas, dado que el proceso de fabricación de una prenda de vestir exige muchos procesos y colaboradores dentro y fuera de la misma.

### **5.1.3. Ubicación**

Ambato sector alto del Club Tungurahua, Atocha Ficoa.

### **5.1.4. Tiempo estimado de ejecución**

5 años.

## **5.2. Justificación**

Entre las necesidades primordiales de los seres humanos, está la vestimenta; siendo este una bien de alta demanda y rotación en el mercado, asegurando así la demanda constante de este bien.

El proyecto se justifica porque existe una demanda que no ha sido atendida por empresas de confección nacional perdiendo un importante nicho de mercado que prefiere comprar ropa importada por características de diseño, confort, durabilidad, precio y marca. Por lo tanto, hay un target de mercado preestablecido que son la comunidad joven de la provincia y el cantón, comprendidos entre las edades de 16 a 25 años de edad; partiendo desde este punto se hace factible la instalación de la empresa.

El diseño hace del *Cardigan* muy atractivo para ser consumido por los jóvenes de esta ciudad, el cual tiene características de diseño muy competitivas. Esto se respalda a través de la información obtenida en la pregunta número cuatro, en la cual el 61% de los encuestados prefieren el diseño a otras características propias de la prenda de vestir.

Con el proyecto se generan plazas de trabajo e impulsan el sector textil, y se enmarca dentro de la matriz productiva que está impulsando el gobierno nacional. Por tanto, se pretende financiar a través de la CFN para el desarrollo y puesta en marcha del proyecto, la finalidad es generar recursos que beneficien al sector y en sí generen una mejor calidad de vida para las personas que intervienen directa e indirectamente en el proyecto.

## **5.3. Objetivos**

### **5.3.1. Objetivo General**

Desarrollar el diseño de un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de prendas de vestir de algodón, en la ciudad de Ambato.

### **5.3.2. Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio de mercado que permita la determinación de la factibilidad para la creación e implementación de la empresa productora de prendas de vestir de algodón.
- Determinar técnicamente qué elementos operativos son necesarios para la creación de una empresa productora de ropa.
- Evaluar económica y financieramente los activos y recursos necesarios para la determinación de factibilidad de la empresa.

## 5.4. Desarrollo del estudio de factibilidad

### 5.4.1. Estudio de Mercado

#### 5.4.1.1. Logotipo

Ilustración 5.1. Logotipo



Fuente: Elaboración propia

#### ➤ Significado de Color

- **Rojo:**

El rojo es un color intenso. Evoca emociones conflictivas que van desde la sangre y la guerra hasta el amor y la pasión. Es utilizado en el diseño de logos como una manera para llamar la atención del observador, y se conoce que puede llegar a incrementar la presión sanguínea.

#### 5.4.1.2. Slogan

“Una Empresa...orgullosamente ecuatoriana!”

### **5.4.1.3. Segmentación de Mercado**

#### **5.4.1.3.1. Geográfica**

**País:** Ecuador.

**Región:** Sierra.

**Provincia:** Tungurahua.

**Cantón:** Ambato.

#### **5.4.1.3.2. Demográficas**

**Edad:** 16 a 25 años.

**Sexo:** Masculino y Femenino.

#### **5.4.1.3.3. Socio Económico**

Al ser un producto con un precio moderadamente alto, puede ser adquirido por personas de nivel: medio, medio alto y alto.

#### **5.4.1.4. Fuentes de Información**

La fuente de información que se utilizó fueron de tipo primaria puesto que son las encuestas a los jóvenes entre 16 a 25 años de edad en la ciudad de Ambato, estas se ejecutaron en el centro de la ciudad, obteniéndose información sobre: gustos y preferencias al adquirir una prenda de vestir en algodón, precio y lugares de compra, frecuencia de compra, y apertura a una nueva marca nacional de prendas de vestir en algodón.

#### **5.4.1.5. Población y Muestra**

Para el estudio, la población la constituyen los habitantes de la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, personas entre las edad de 16 a 25 años de edad, se tiene la cantidad exacta de la población objeto de estudio es por esto que la población es finita.

El tamaño de la población finita se obtuvo de fuentes secundarias de información como, la página web del INEC (<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>), el mercado objetivo al cual se dirige el proyecto. La muestra resultante al aplicar la fórmula corresponde a 382 personas comprendidas entre 16 a 25 años de edad, las cuales se ejecutaron a través de encuestas.

**Tabla 5.1. Formulación para cálculo de la muestra**

<b>Segmentación de Mercado</b>	
Personas	16 a 25 años

<b>Z</b>	<b>Nivel de confianza</b>	<b>96%</b>
<b>N</b>	Población - Censo	61.376
<b>p</b>	Probabilidad a favor	50%
<b>q</b>	Probabilidad en contra	50%
<b>e</b>	Error de estimación	5%
<b>n</b>	Tamaño de la muestra	382

**Fuente:** Elaboración propia

$$n = \frac{(Z)^2 * p * q * N}{e^2 (N - 1) + (Z)^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5 * 61.376}{0,05^2 (61.376 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{58.945,51}{153,44 + 0,9604}$$

$$n = \frac{58.945,51}{154,40}$$

$$n = 381,77$$

$$n = \mathbf{382 \text{ muestras}}$$

**Fuente:** Elaboración propia

#### 5.4.1.6. Análisis de la Demanda

Al ser un producto nacional con características óptimas se tiene competencia directa solo con la ropa importada, la cuales se asemejan en calidad y diseño.

No se tiene una competencia directa nacional, ya que estas prendas carecen de calidad, diseño, confort, durabilidad, precio y marca, teniendo así un mercado objetivo desatendido por la ropa nacional, se tiene una alta probabilidad de éxito ya que hay una apertura del público objetivo hacia una nueva marca nacional, y a la vez se tiene el apoyo por parte del gobierno.

**Tabla 5.2. Análisis de la demanda**

<b>Año</b>	<b>Producción Nacional Textiles (número prendas de vestir)</b>	<b>Prendas de vestir (CIU Textiles similares)</b>	<b>Producción nacional, número prendas de vestir (Suéteres, Jerséis, Pullovers, Cardigans, Chalecos y artículos similares)</b>	<b>Demanda Ambato (5,15%)</b>
<b>2010</b>	2,303,407,036	25	92,136,281	4,745,018
<b>2011</b>	2,347,171,770	25	93,886,871	4,835,174
<b>2012</b>	2,391,768,033	25	95,670,721	4,927,042
<b>2013</b>	2,437,211,626	25	97,488,465	5,020,656
<b>2014</b>	2,483,518,647	25	99,340,746	5,116,048
<b>2015</b>	2,530,705,501	25	101,228,220	5,213,253
<b>2016</b>	2,578,788,906	25	103,151,556	5,312,305
<b>2017</b>	2,627,785,895	25	105,111,436	5,413,239
<b>2018</b>	2,677,713,827	25	107,108,553	5,516,090
<b>2019</b>	2,728,590,390	25	109,143,616	5,620,896
<b>2020</b>	2,780,433,607	25	111,217,344	5,727,693

**Fuente:** Adaptado de <http://www.industrias.gob.ec/>

La columna de producción nacional de textiles similares e importados al producto que se menciona en el proyecto, se obtuvo de la gaceta publicada por el Ministerio de Industrias al término del 2014, disponible en línea: <http://www.industrias.gob.ec/>; este documento presenta exactamente la producción aproximada de textiles de iguales características más las importaciones realizadas.

Para la obtención de la columna de **Prendas de vestir (CIU Textiles similares)**, se verificó la existencia de 25 productos de similares características nacionales e importados, categorizados en sub cuentas y partidas del CIU el cual se obtuvo del Instituto de promoción de exportaciones e inversiones (PROECUADOR), esta columna sirve para dividir la producción nacional de prendas totales para el número de prendas de características similares, obteniendo la columna de producción nacional (Suéteres, Jerséis, Pullovers, *Cardigans*, Chalecos y artículos similares).

Para el cálculo de la columna de **Demanda Ambato (5,15%)**, se obtuvo mediante el porcentaje de demanda de este tipo de prendas de vestir, que según el Ministerio de Industrias y Productividad, es del 5,15% anuales. Por ende, se divide la de producción nacional de Suéteres, Jerséis, Pullovers, *Cardigans*, Chalecos y artículos similares, para el 5.15% de la demanda local, obteniendo para el año 2010 un valor de 4,745,018 prendas de vestir similares a la producción del producto que se plantea en el proyecto.

#### **5.4.1.7. Precios**

Al momento de lanzar el producto al mercado, los precios se fijan en relación a las encuestas realizadas y a la competencia directa que es la ropa importada, teniendo en cuenta que al mayoreo, el precio disminuiría para poder ser competitivos con otras empresas que ofertan prendas de vestir en algodón similares.

El precio con el que se inicia es de \$35,00 incluido IVA por un año, ya que el costo por *Cardigan* confeccionado es de \$14,04 se genera una brecha de ganancia muy buena para los accionistas de la empresa, siendo esta a su vez competitiva en relación al precio promedio que en el mercado nacional de prendas similares se maneja y relativamente bajo al precio de la ropa importada, este precio se va monitoreando en relación a la competencia y ajustándolo para no perder mercado.

#### 5.4.1.8. Precios de prendas importadas

Tabla 5.3. Precios productos importados

<b>Productos Importados</b>		
<b>Prenda de vestir</b>	<b>Precio al detalle (USD)</b>	<b>Precio al mayoreo (USD)</b>
<i>Cardigan American Eagle</i>	70,00	50,00
<i>Cardigan Abercrombie &amp; Fitch</i>	80,00	60,00
<i>Cardigan Hollister</i>	70,00	50,00
<i>Cardigan Aeropostale</i>	60,00	40,00
<i>Cardigan Chevignon</i>	60,00	40,00

Fuente: Elaboración propia

Debido a que la competencia directa de la empresa será las prendas de vestir importadas por características de diseño, confort, durabilidad y marca, se entrará al mercado con un precio más bajo que el de la competencia para que el producto tenga una buena acogida por la población, además de esto se utilizan herramientas de marketing para llegar a clientes potenciales.

#### 5.4.1.9. Precios de productos sustitutos nacionales

Tabla 5.4. Precios productos sustitutos

<b>Productos Sustitutos</b>		
<b>Prenda de vestir</b>	<b>Precio al detalle (USD)</b>	<b>Precio al mayoreo (USD)</b>
Buso marca nacional	40,00	30,00
Chompa marca nacional	50,00	40,00
Capucha marca nacional	47,00	37,00
Chaleco marca nacional	40,00	30,00

Fuente: Elaboración propia

Existe competencia dedicada a la confección de prendas de vestir sustitutas en algodón, sin embargo no presentan la calidad que se requiere para competir con prendas importadas, por lo que se ingresa al mercado con un precio establecido mediante las encuestas, competitivo en relación a los productos sustitutos nacionales.

#### 5.4.1.10. Proyección de la Demanda. Demanda Insatisfecha

En este estudio se puede establecer la demanda que no ha sido cubierta en el mercado en relación al tipo de sector económico en el que se desarrolla la fábrica. Esta demanda insatisfecha es cubierta en parte por la fábrica, en relación a los lotes de producción en prendas de vestir en algodón que está tendrá estos lotes de producción e irán en aumento año tras año, teniendo de esta manera un mayor porcentaje de participación en el mercado.

**Tabla 5.5. Demanda insatisfecha**

<b>Año</b>	<b>Población (número personas)</b>	<b>Demanda Tungurahua (unidades prendas de vestir)</b>	<b>Oferta Tungurahua (unidades prendas de vestir)</b>	<b>Demanda insatisfecha (unidades prendas de vestir)</b>	<b>Producción de la empresa (unidades prendas de vestir)</b>	<b>% de participación</b>
2010	14.306.876	4.745.018	2.447.280	2.297.738	5760	0,25
2011	14.451.375	4.835.174	2.541.160	2.294.014	5869	0,26
2012	14.600.225	4.927.042	2.638.642	2.288.401	5981	0,26
2013	14.752.067	5.020.656	2.739.862	2.280.793	6095	0,27
2014	14.908.439	5.116.048	2.844.966	2.271.082	6210	0,27
2015	15.067.959	5.213.253	2.954.102	2.259.151	6328	0,28
2016	15.232.200	5.312.305	3.067.424	2.244.881	6449	0,29
2017	15.399.754	5.413.239	3.185.094	2.228.145	6571	0,29
2018	15.572.231	5.516.090	3.307.277	2.208.813	6696	0,30
2019	15.749.755	5.620.896	3.434.148	2.186.748	6823	0,31
2020	15.930.877	5.727.693	3.565.885	2.161.808	6953	0,32

**Fuente:** Elaboración propia

La columna de la **población, Demanda Tungurahua y Oferta Tungurahua**, se obtuvo de la página oficial del INEC (<http://www.ecuadorencifras.gob.ec>).

La columna de la **Demanda Insatisfecha**, se obtuvo del cálculo resultante entre **Demanda Tungurahua** menos **Oferta Tungurahua**.

La columna de **Producción de la empresa**, se obtuvo del cálculo estimado de producción anual de número de prendas en algodón.

La columna de **% de participación**, se obtuvo aplicando el cálculo de regla de tres entre la comuna de producción de la empresa y demanda insatisfecha.

#### **5.4.1.11. Análisis del marketing mix**

Se define como planea la empresa Paredes tex, llegar a su público objetivo por medio de las estrategias de marketing controlables que se aplican, las cuales se definen como las 4P (producto, precio, plaza y promoción), estas son herramientas tácticas que ayudan a la empresa a posicionarse en un mercado competitivo.

##### **5.4.1.11.1. Producto**

Se trata de una prenda de vestir en algodón enfocado al público joven ambateño comprendido entre las edades de 16 a 25 años, éste producto tiene características óptimas en diseño, confort, durabilidad, precio y marca. La composición en su mayoría es de tela en algodón franela tres hilos esmerilada, la cual consta con características de confort muy agradable al contacto con la piel y a su vez proporcionando calor ya que la parte interior es esmerilada. Sus puños y Faja están compuestas de reep algodón expandex, este es un tejido de trama con características de flexibilidad para que la prenda quede ceñida al cuerpo, procurando tener un estilo *slim fit*. Tiene 5 botones frontales de imitación de madera para poder cerrar la parte frontal de la prenda. Tiene dos parches en los codos que proporciona mayor durabilidad en los mismos ya que son de alto tránsito y movimiento al momento de usar la prenda y a su vez forma parte del estilo moderno de la ropa. El *Cardigan* tiene bolsillos tipo canguro en las dos piezas frontal de la prenda. Su etiqueta posterior tiene detallado marca, procedencia y talla de la prenda.

Su etiqueta lateral detalla el instrucciones de lavado, procedencia, composición, estilo, RUC, INEN y marca.

Ilustración 5.2. Cardigan





Fuente: Elaboración propia

#### 5.4.1.11.2. Precio

El precio establecido para el *Cardigan* es de \$ 35,00 este valor se ha estipulado luego de realizar las encuestas a una muestra de 397 personas comprendidas entre 16 y 25 años de edad en la ciudad de Ambato, las cuales en la pregunta número seis de la encuesta, respondieron el 56,17% que estarían dispuestos a pagar más de \$ 40,00 por una prenda de vestir con características óptimas, le sigue con un 33,75% que estarían dispuestos a pagar \$ 35,00. Es por esto que se decide poner el precio más bajo de entre las dos opciones para poder captar un mayor número de clientes.

A su vez, también se analizó los productos nacionales sustitutos en el mercado los cuales varían entre los \$ 40,00 y \$ 50,00 como muestra la siguiente tabla:

**Tabla 5.6. Estrategia de precios productos sustitutos**

<b>Productos Sustitutos</b>		
<b>Prenda de vestir</b>	<b>Precio al detalle (USD)</b>	<b>Precio al mayoreo (USD)</b>
Buso nacional	40,00	30,00
Chompa nacional	50,00	40,00
Capucha nacional	47,00	37,00
Chaleco nacional	40,00	30,00

**Fuente:** Elaboración propia

También se analizó la competencia directa, que es la ropa importada.

**Tabla 5.7. Estrategia de precios productos importados**

<b>Productos Importados</b>		
<b>Prenda de vestir</b>	<b>Precio al detalle (USD)</b>	<b>Precio al mayoreo (USD)</b>
<i>Cardigan American Eagle</i>	70,00	50,00
<i>Cardigan Abercrombie &amp; Fitch</i>	80,00	60,00
<i>Cardigan Hollister</i>	70,00	50,00
<i>Cardigan Aeropostale</i>	60,00	40,00
<i>Cardigan Chevignon</i>	60,00	40,00

**Fuente:** Elaboración propia

Es por esto que se puede decir que el *Cardigan* con un precio de \$ 35,00 es muy competitivo en el mercado.

#### **5.4.1.11.2.1. Estrategias de Precio**

- Ofertar el *Cardigan* en algodón con precio competitivo en relación a los productos sustitutos nacionales que existen.
- Reducir el precio del producto en relación a la ropa importada a fin de que la penetración en el mercado sea acelerada y el producto demandado.
- Para la penetración del producto basada en el precio se utilizan estrategias de precios bajos por ingreso a mercado.
- Reducir precio de venta por montos de compra al por mayor.

### 5.4.1.11.3. Plaza

El canal de distribución que la empresa productora ha decidido usar es:

**Ilustración 5.3. Canal de distribución**



**Fuente:** Elaboración propia

La empresa se encarga de vender el producto a los minoristas a fin de que los mismos los comercialicen y se encarguen de, que el mismo llegue a los consumidores, esta venta se realiza estipulando un porcentaje de ganancia para que se respete el precio de venta al público de \$ 35,00 establecido por la empresa Paredestex.

Adicionalmente a esto, Paredestex y su marca comercial Islands Co., cuenta con una página web, la misma que permite adquirir los productos de la fábrica, de esta manera se cubren de mejor manera las necesidades de demanda del target, así como permite cumplir los objetivos y cuotas de mercado que se plantea la organización.

Las estrategias para la introducción del producto al mercado que desea utilizar la empresa son las siguientes:

- Uso de intermediarios para el alcance de mercado meta.
- Explotar los atributos físicos del producto.
- Realizar el lanzamiento del producto bajo una nueva marca comercial Island Company, la misma que sigue perteneciendo a Paredestex.
- Adicionarle al producto el servicios complementario de entrega a domicilio sin recargo.

#### 5.4.1.11.4. Promoción

La empresa Paredestex emplea las siguientes estrategias de promoción, a fin de llegar a sus clientes y ganar participación en el mercado:

- Estrategias de Marketing Viral/ Marketing On line
  - Redes Social (*Facebook, Twitter, Instagram*).
  - Página Web de la marca comercial (Island Co.).
  - Formularios *On Line* de venta al minorista.
  - Estrategias PPC (Pago por clic).
  - Blog empresarial de la organización.
  - *Email Marketing*.
  - *Lansing Pages*.
  - *Thank you pages*.
  - Gestionamiento de CRM.

Ilustración 5.4. Publicidad *Facebook*



Fuente: Elaboración propia

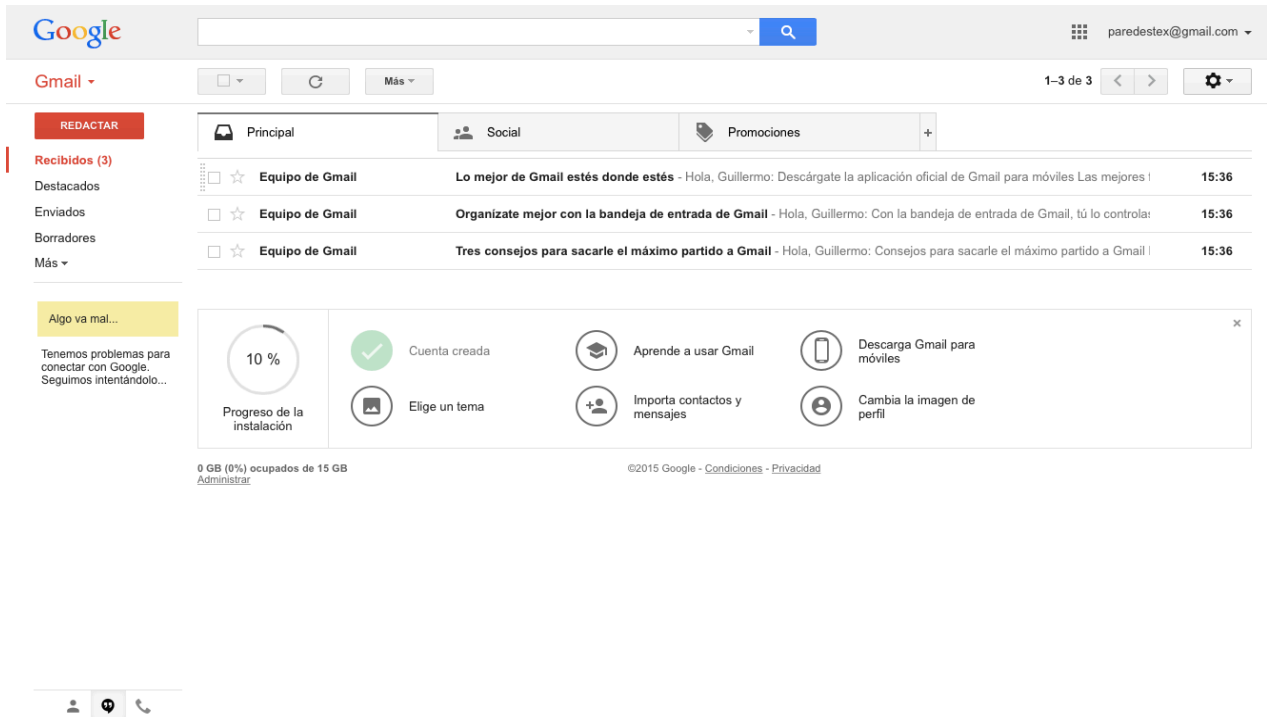
**Ilustración 5.5. Publicidad *Instagram***

**Fuente:** Elaboración propia

**Ilustración 5.6. Publicidad *Fan Page***

**Fuente:** Elaboración propia

### Ilustración 5.7. Correo empresarial (paredestex@gmail.com)



Fuente: Elaboración propia

#### 5.4.1.11.5. Análisis DAFO

Tabla 5.8. DAFO

FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del movimiento del mercado</li> <li>• Conocimiento de la competencia</li> <li>• Estructura organizativa adecuada</li> <li>• Producto innovador</li> <li>• Sistemas de control de calidad</li> </ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación económica estable del país</li> <li>• Impulso del gobierno a una nueva matriz productiva</li> <li>• Apoyo a la marca ecuatoriana (Primero Ecuador)</li> <li>• Programas de financiamiento con bajas tasas de interés</li> </ul>
<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa nueva en el mercado</li> <li>• Escasa gestión ambiental (desperdicios de tela)</li> <li>• Carencia de personal capacitado</li> <li>• Alto riesgo de trabajo (problemas de salud al aparato respiratorio)</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado altamente competitivo</li> <li>• Importación de prendas de vestir</li> <li>• Cambio en la moda</li> <li>• Aparición de nuevas empresas nacionales</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## 5.4.2. Estudio Administrativo Legal

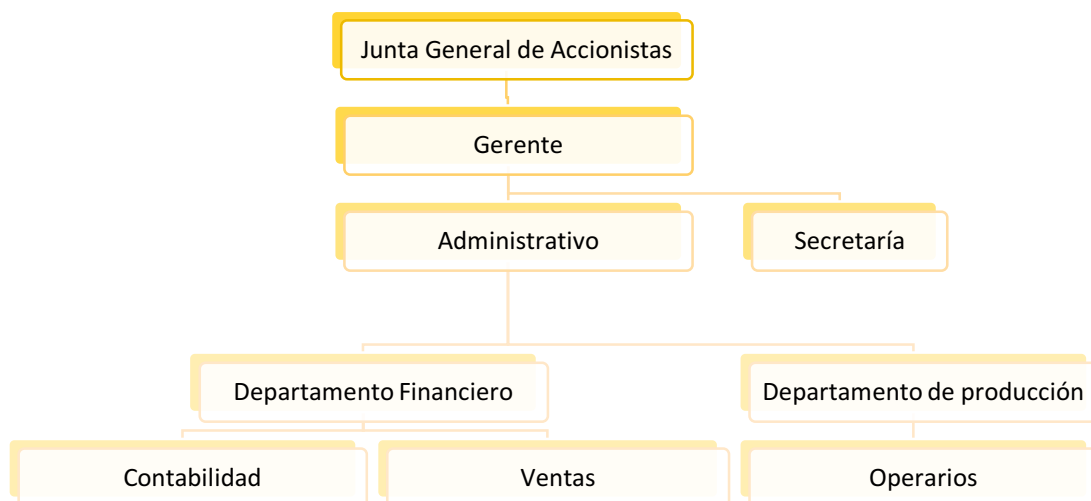
La Fábrica de prendas de vestir en algodón está constituida como empresa de hecho, es decir que se constituirá de dos socios, los mismos que tendrán derechos y participaciones simultáneamente. Además, como compañía de hecho depende de los socios conseguir la personería jurídica o no, ya que en este modelo de asociación no tienen un ente regulador, es decir, que se autorregula por sí misma, bajo sus políticas y estatutos que para efectos del caso son notariados para su legalidad y validez. Mencionado lo anterior la empresa llevara el nombre de Paredestex.

### 5.4.2.1. Marco Administrativo

Se presenta a continuación la gráfica que representa a la estructura organizacional de la empresa “Paredestex”.

#### 5.4.2.1.1. Organigrama Estructural

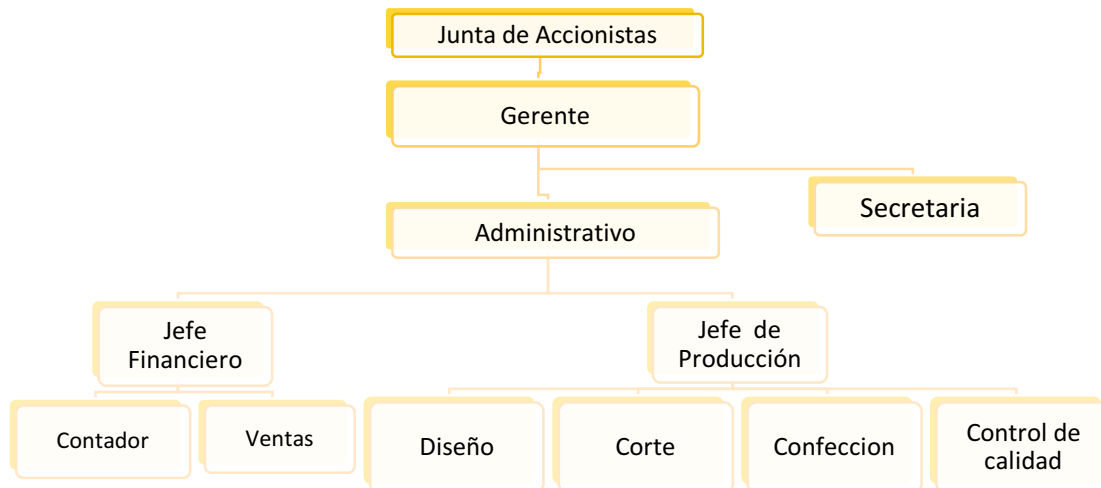
**Ilustración 5.8. Organigrama Estructural**



**Fuente:** Elaboración propia

### 5.4.2.2. Organigrama Posicional

**Ilustración 5.9. Organigrama Estructural**



**Fuente:** Elaboración propia

### 5.4.2.3. Organigrama Funcional

Presentado la estructura organizacional de la empresa, a continuación se detalla los cargos del personal de Paredestex

#### ➤ **Junta de accionistas**

- Planificar, organizar, dirigir y controlar la gestión de la industria textil Paredestex.
- Aprobar los planes y programas a corto, mediano y largo plazo y otras asignaciones que le confiere la ley, y las normas relativas al funcionamiento de la empresa.
- Formular el Manual de Organización y Funciones de la industria textil Paredestex para su aprobación.
- Cumplir otras funciones que se estipulen en los estatutos y constitución de la compañía.

➤ **Gerente General**

- Planear, organizar, dirigir y controlar el desarrollo de las actividades productivas, técnico administrativas, financieras y presupuestales que corresponden a la fábrica Paredestex.
- Cumplir y hacer cumplir los lineamientos y políticas establecidas por la junta de accionistas.
- Coordinar y evaluar los procesos operativos que se encuentran por debajo de su rango.
- Cumplir con los objetivos propuestos por Paredestex.

➤ **Secretaria**

- Reclutar las solicitudes de servicios por parte del departamento deservicio al cliente.
- Hacer una evaluación periódica de proveedores para verificar el cumplimiento y servicios de estos.
- Recibir e informar asuntos que tenga que ver con el departamento correspondiente para que todo estemos informados y desarrollar bien el trabajo asignado.
- Atender y orientar al público que solicite los servicios de una manera cortés y amable para que la información sea más fluida y clara
- Hacer y recibir llamadas telefónicas para tener informado a los jefes de los compromisos y demás asuntos.
- Obedecer y realizar instrucciones que le sean asignadas por su jefe

➤ **Jefe administrativo**

- Reportar a gerencia las actividades desarrolladas en la empresa.
- Controlar las actividades técnicas y administrativas como planificar, dirigir, controlar y coordinación a fin de satisfacer necesidades de la industria.
- Controlar las ventas del departamento de contabilidad y la supervisión de caja.

- Controlar e informar a la gerencia de las actividades desarrolladas en el departamento de producción.

➤ **Contador**

- Procesar, codificar y contabilizar los diferentes comprobantes por concepto de activos, pasivos, ingresos y egresos, mediante el registro numérico de la contabilización de cada una de las operaciones, así como la actualización de los soportes adecuados para cada caso, a fin de llevar el control sobre las distintas partidas que constituyen el movimiento contable y que dan lugar a los balances y demás reportes financieros.
- Verificar que las facturas recibidas en el departamento contengan correctamente los datos fiscales de la empresa que cumplan con las formalidades requeridas.
- Registrar las facturas recibidas de los proveedores, a través del sistema computarizado administrativo para mantener actualizadas las cuentas por pagar.
- Revisar el cálculo de las planillas de retención de Impuesto sobre la renta del personal emitidas por los empleados, y realizar los ajustes en caso de no cumplir con las disposiciones.
- Llevar mensualmente los libros generales de Compras y Ventas, mediante el registro de facturas emitidas y recibidas a fin de realizar la declaración de IVA.
- Elaborar los comprobantes de diario, mediante el registro oportuno de la información siguiendo con los Principios Contables generalmente aceptado, a objeto de obtener los estados financieros.
- Cualquier otra actividad fijada por el Gerente General de la empresa.
- Cumplir y hacer cumplir todas las recomendaciones de tipo contable, administrativo y fiscal, formuladas por el Contralor Interno, Asesor fiscal / financiero.
- Llevar todos los movimientos o registros contables al programa que es el software utilizado por la empresa.

- Elaboración de cheques para el recurso humano de la empresa, proveedores y servicios.
- Llevar libros contables (Diario, mayor e inventarios).
- Control y ejecución de solvencias de Seguro Obligatorio.
- Realización de la relación de las Cuentas por Cobrar y por Pagar

➤ **Ventas**

- Ejecutar las acciones de ventas, alcance de metas y objetivos.
- Utilizar métodos y canales adecuados de comercialización.
- Elaborar las nóminas de clientes, y llevar base de datos al día.
- Elaborar informes de avances y cumplimiento para presentar a la junta de accionistas.
- Realizar un seguimiento de postventa al cliente.

➤ **Operarios**

- Producir prendas en algodón de acuerdo a los planes de producción establecida.
- Elaborar prendas en algodón con niveles de máxima calidad.
- Utilizar con eficiencia los recursos asignados, evitando desperdicios y costos elevados.
- Cumplir con disposiciones de los entes superiores.
- Alcanzar metas por lotes de producción establecidas por el Jefe Administrativo.

#### **5.4.2.4. Marco Legal**

La Fábrica Paredetex es una asociación, que cumple con todo lo que establece la ley en relación a este tipo de empresas; la constitución y nombramientos así como los estatutos empresariales son registrados en el registro mercantil y notariados para su validez legal, hasta que ésta decida convertirse en una compañía regulada por la Superintendencia de Compañías del Ecuador, quien es el ente regulador máximo de las empresas asociadas.

##### **5.4.2.4.1. Código del Trabajo**

###### **Capítulo I**

###### **De la Naturaleza y Especies**

###### **Párrafo 1ro**

**Art. 8. Contrato Individual.-** Es el convenio en virtud del cual una persona se compromete para con otra u otras a prestar sus servicios lícitos y personales, bajo su dependencia, por una remuneración fijada por el convenio, la ley, el contrato colectivo o la costumbre” (Código de Trabajo, 2013).

##### **5.4.2.4.2. Ley de Seguridad Social**

**Art. 2.- Sujeto de Protección.-** Son sujetos obligados a solicitar la protección del Seguro General Obligatorio, en calidad de afiliación, todas la personas que perciben ingreso por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio físico o intelectual, con relación laboral o sin ella; en particular:

- a) El trabajador con relación de dependencia;
- b) El trabajador autónomo;
- c) El profesional en libre ejercicio;
- d) El profesional o patrono de un negocio;
- e) El dueño de una empresa unipersonal;
- f) El menor trabajador independiente; y,
- g) Los demás asegurados obligados al régimen del Seguro Obligatorio en virtud de Leyes y Decretos especiales. (Ley de Seguridad Social del Ecuador, 2001):

**Art. 3.- Riesgo Cubierto.-** El Seguro Obligatorio protege a sus afiliados obligados contra las contingencias que afecta su capacidad de trabajo y la obtención de un ingreso acorde con su actividad habitual, en caso de:

- a) Enfermedad;
- b) Maternidad;
- c) Riesgos del trabajo;
- d) Vejez, muerte e invalidez, que incluye discapacidad; y,
- e) Cesantía.

**Art. 4.- Recursos de Seguro General Obligatorio.-** las prestaciones del Seguro General Obligatorio se financiarán con los siguientes recursos:

- a) Las aportaciones individuales obligatorias de los afiliados, para cada seguro;
- b) La aportación patronal obligatoria de los empleados, privados y públicos, para cada seguro, cuando los afiliados sean trabajadores sujetos al Código del Trabajo.”  
(Ley de Seguridad Social del Ecuador, 2001).

#### **5.4.2.4.2.1. Proceso para Registro Patronal**

Ingresar a la página web [www.iess.gob.ec](http://www.iess.gob.ec), servicios por internet, escoger Empleadores, actualizar datos del registro patronal, escoger el sector al que pertenece (privado, público o doméstico), ingresar los datos obligatorios que tienen asterisco, digitar el número de RUC y (En caso de doméstica digitar número de cédula), seleccionar el tipo de empleador y en el resumen del Registro de Empleador al final del formulario se visualizará imprimir solicitud de clave.

Una vez registrados los datos solicitados, tiene que acercarse a las oficinas de Historia Laboral del Centro de Atención Universal del IESS a solicitar la clave de empleador, con los siguientes documentos:

- Solicitud de Entrega de Clave (impresa del Internet).
- Copia del RUC (excepto para el empleador doméstico).
- Copias de las cédulas de identidad a color del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
- Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
- Copia de pago de un servicio básico (agua, luz o teléfono ).
- Original de la cédula de ciudadanía (IESS, 2015).

#### **5.4.2.4.3. Ley de Registro Único de Contribuyentes**

**Art. 1. Concepto de Régimen Único de Contribuyentes:** Es un instrumento que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y como objeto proporcionar información a las Administración Tributaria (Ley de Registro Único de Contribuyentes, 2012).

**Art. 4. Inscripción:** Las personas naturales o jurídicas que adquieran la calidad de contribuyentes o las empresas nuevas, deberá obtener su inscripción dentro de los treinta días al de su constitución o iniciación real de sus actividades, según el caso, y de acuerdo a las normas que se establezcan en el Reglamento (Servicio de Rentas Internas, 2012).

**Art. 9. Responsabilidad.-** Los obligados a inscribirse son responsables de la veracidad de la información consignada, para todos los efectos jurídicos derivados de este acto.” (Servicio de Rentas Internas, 2012).

#### 5.4.2.4.4. Código Tributario

##### De la Obligación Tributaria

##### Capítulo I

##### Disposiciones Generales

**Art. 15.- Concepto:** Obligación tributaria es el vínculo jurídico personal, existente entre el Estado o las entidades acreedoras de tributos y los contribuyentes o responsables de aquello, en virtud del cual debe satisfacer una prestación en dinero especies o servicios apreciables en dinero, al verificarse el hecho generación previsto por la ley (Código Tributario, 2009).

##### Capítulo IV

##### De los sujetos

**Art. 23.- Sujeto Activo.-** Es el ente público acreedor del tributo.

**Art. 24.- Sujeto Pasivo.-** Es la persona natural o jurídica que, según la ley, está obligada al cumplimiento de la prestación tributaria, sea como contribuyente o como responsable

**Art. 25.- Contribuyente.-** Es la persona natural o jurídica a quien la ley impone la prestación tributaria por la verificación del hecho generador. Nunca perderá su condición de contribuyente quien según la ley, deba soportar la carga tributaria, aunque realice su traslación a otras personas.

**Art. 26.- Responsable.-** Es la persona que si tener el carácter de contribuyente debe, por disposición expresa de la ley, cumplir las obligaciones atribuidas a este. Toda obligación tributaria es solidaria entre constituyente y el responsable, quedando a salvo el derecho de este de repetir lo pagado en contra del contribuyente, ante la justicia ordinaria y en juicio verbal sumario (Código Tributario, 2009).

## **Capítulo VII**

### **De Los Privilegios Del Crédito Tributario**

**Art. 57.- Privilegio y prelación.-** Los créditos tributarios y sus intereses, gozan de privilegio general sobre todos los bienes del deudor y tendrán relación sobre cualesquiera otros, a excepción de los siguientes:

- 1.- Las pensiones alimenticias debidas por la ley.
- 2.- En los casos de prelación de crédito, los del Seguro General Obligatorio por aporte, primas, fondos de reserva, convenios de purga de mora patronal, multas, descuentos u otros que generen responsabilidad patronal y por crédito concedidos a los asegurados o beneficiados, serán privilegiados y se pagaran en el orden señalado en el artículo 2374 del Código Civil.
- 3.- Lo que se deba al trabajador por salarios o sueldos, participación en las utilidades, bonificaciones, fondos de reserva, indemnización del crédito tributario.
- 4.- Los créditos caucionados con prenda o hipoteca, siempre que se hubieren inscrito legalmente antes de las notificaciones con la determinación del crédito tributario (Código Tributario, 2009).

## **Capítulo VIII**

### **Del Domicilio Tributario**

**Art. 61.- Domicilio de las personas jurídicas.-** Para todos los efectos tributarios se consideran como domicilio de las personas jurídicas:

- 1.- El lugar señalado en el contrato social o en los respectivos estatutos: y,
- 2.- En defecto de lo anterior, el lugar en donde se ejerza cualquiera de sus actividades económicas o donde ocurriera el hecho generador (Código Tributario, 2009).

## **Título I**

### **Del Procedimiento Administrativo Tributario**

#### **Capítulo III**

#### **Deberes Formales Del Contribuyente o Responsable**

**Art. 96.- Deberes Formales.-** Son deberes formales de los contribuyentes o responsables:

1.- Cuando lo exijan las leyes, ordenanzas, reglamentos o las disposiciones de la respectiva autoridad de la administración tributaria:

a.- Inscribirse en los registros pertinentes, proporcionando los datos necesarios relativos a su actividad; y, comunicar oportunamente los cambios que se operen;

b.- Solicitar los permisos previos que fueron del caso;

c.- Llevar los libros y registros contables relacionados con la correspondiente actividad económica, en idiomas castellanos; anotar, en moneda de curso legal, sus operaciones o transacciones y conservar tales libros y registros, mientras la obligación tributaria no esté prescrita;

d.- Presentar las obligaciones que correspondan; y,

e.- Cumplir con los deberes específicos que la respectiva ley tributaria establezca.

2.- Facilitar a los funcionarios autorizados las inspecciones o verificaciones, tendientes al control o a la determinación del tributo.

3.- Exhibir a los funcionarios respectivos, las declaraciones, informes, libros y documentos relacionados con los hechos generadores de obligaciones tributarias y formular las aclaraciones que les fueran solicitadas.

4.- Concurrir a las oficinas de la administración tributaria, cuando su presencia sea requerida por autoridad competente (Código Tributario, 2009).

#### **5.4.2.4.5. Ley de Régimen Tributario Interno**

### **Impuesto a la Renta**

#### **Capítulo I**

#### **Normas generales**

**Art. 1.- Objetivo del Impuesto.-** Establece el Impuesto a la Renta global que obtenga las personas naturales, las secesiones indivisas y las sociedades nacionales o extranjeras, de acuerdo con las disposiciones de la ley.

**Art. 2.- Concepto de renta.-** Para efectos de este impuesto se considera renta:

- 1.- Los ingresos de fuente ecuatoriana obtenidos en títulos gratuitos u onerosos, bien sea que provenga del trabajo, del capital o de ambas fuentes, consistentes en dinero, especies o servicios; y
- 2.- Los ingresos obtenidos en el exterior por personas naturales ecuatorianas domiciliadas en el país o por sociedades nacionales, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 94 de esta ley (Ley de Régimen Tributario Interno, 2013).

#### **5.4.2.4.5.1. Proceso para inscripción del RUC**

Para obtener el RUC se requiere:

- Cédula de identidad;
- Recibo de agua, luz o teléfono;
- Llenar formulario

"Es un instrumento que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y como objetivos proporcionar información a la administración tributaria." SRI (2010).

Están obligados a inscribirse todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeros, que inicien o realicen actividades económicas en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas sujetas a tributación en el Ecuador.

El plazo para inscribirse es de treinta días contados a partir de la constitución o iniciación de las actividades económicas.

Los requisitos para inscribir una microempresa son la cédula de identidad y llenar el formulario. Para las empresas se requiere la escritura de constitución de la compañía, copia de la cédula del representante legal y llenar el formulario.

La actualización de los datos de inscripción procede siempre y cuando haya:

- Cambiado de actividad económica;
- Cambiada de domicilio;
- Cesada su actividad; y
- Aumentado o disminuido el capital (SRI, 2010).

#### **5.4.2.4.6. Impuestos y tasas municipales**

##### **Impuesto de Patentes**

Marco Legal.- Ley de Régimen Municipal, Artículos 381 al 386.- Ordenanzas para la Determinación, Administración, Control y Recaudación del Impuesto de Patentes Municipales en el Cantón Ambato, publicada en Registro Oficial.- Edición Especial N° 1 del 30 de Diciembre del 2000 y su Reforma publicada en Registro Oficial N° 343 del Viernes 8 de Junio del 2001, establece la obligatoriedad de obtener la patente y por ende el pago de los impuestos para todos los Comerciantes e Industriales que funcionan dentro de los límites del cantón Ambato, así como los que ejerzan cualquier actividad económica. (Ley de régimen municipal, 2001)

#### **5.4.2.4.6.1. Procesos para obtener la patente**

Para obtener la Patente Municipal de una Persona Natural se debe presentar su declaración inicial de la Actividad económica en la Sección Rentas del I. Municipio de Ambato ubicado en las calles Castillo y Bolívar, portando los siguientes documentos; Registro Único de Contribuyentes (RUC). Declaración del Impuesto a la Renta (copia). Copia de la Cédula de Identidad del Propietario. Personas Jurídicas (Empresas o Compañías) Escritura de Constitución de la Empresa. Resolución de la Superintendencia de Compañías de Aprobación de la Constitución de la Empresa. Registro Único de Contribuyentes (RUC). Declaración del Impuesto a la Renta (copia). Copia de la Cédula de Identidad del Representante Legal (Gerente, Propietario, etc.). (GAD Municipal Ambato, 2001).

#### **Plazos para declarar**

Dentro de los primeros 30 días del inicio de sus actividades.

#### **5.4.2.4.7. Ley de Gestión Ambiental**

**Art. 19.-** Las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión pública o privada que puedan causar impacto ambiental, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.

**Art. 20.-** Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo.

**Art. 21.-** Los sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base; evaluación del impacto ambiental; evaluación de riesgo; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; autorías ambientales y planes de abandono. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismo, el Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia correspondiente.

**Art. 22.-** Los sistemas de manejo ambiental en los contratos que requieran estudios de impacto ambiental y en las actividades para las que se hubieran otorgado licencia ambiental, podrá ser evaluados en cualquier momento, a solicitud del Ministerio del ramo o de las personas afectadas.

La evaluación del cumplimiento de los planes de manejo ambiental aprobados se realizará mediante la auditoría ambiental, practicada por consultores previamente calificados por el Ministerio del ramo, a fin de establecer los correctivos que deban hacerse” (Ministerio del Medio Ambiente, 2012).

#### **5.4.2.4.7.1. Requisitos para el permiso ambiental**

- Formulario F1 para registro ambiental, llenado y firmado por el usuario (original y copia).
- Copia del RUC o RISE.
- Copia del certificado de uso del suelo de años anteriores o actuales, o certificado de habilitación del año actual o definitivo.
- Patente o certificado artesanal Municipal vigente.
- Copia de la cédula del representante legal de la empresa.
- Copia del pago de agua y luz, o, copia del pago de predio 2014, o copia de contrato de arriendo certificado por el Municipio (GAD Municipal Ambato, 2001).

#### **5.4.3. Estudio Técnico**

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, maquinaria, materia prima e instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita (Rosales, 2005).

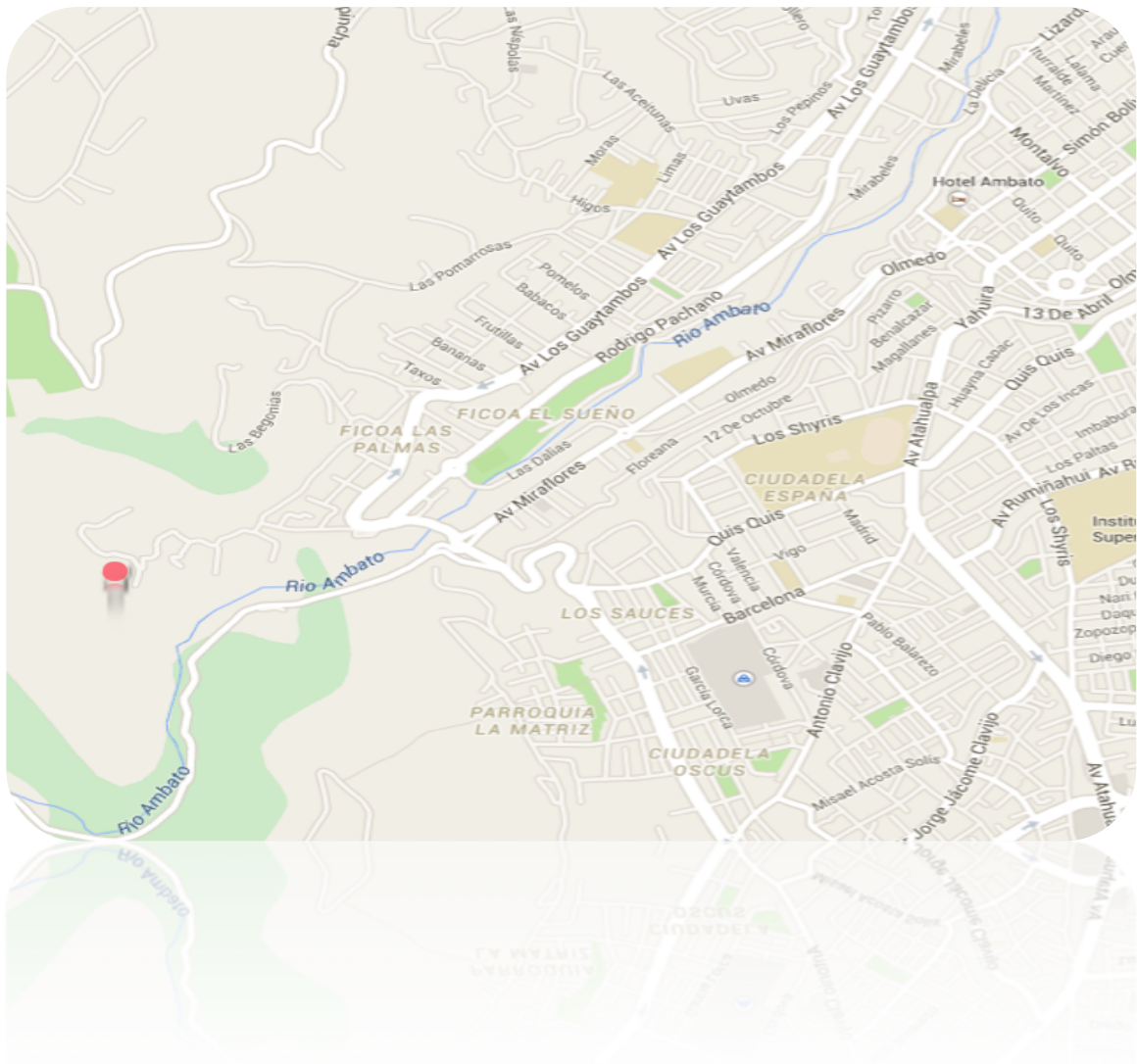
### 5.4.3.1. Localización

#### 5.4.3.1.1. Macro Localización

Ilustración 5.10. Macro Localización



Fuente: Adaptado de <https://www.google.com.ec/maps/preview>

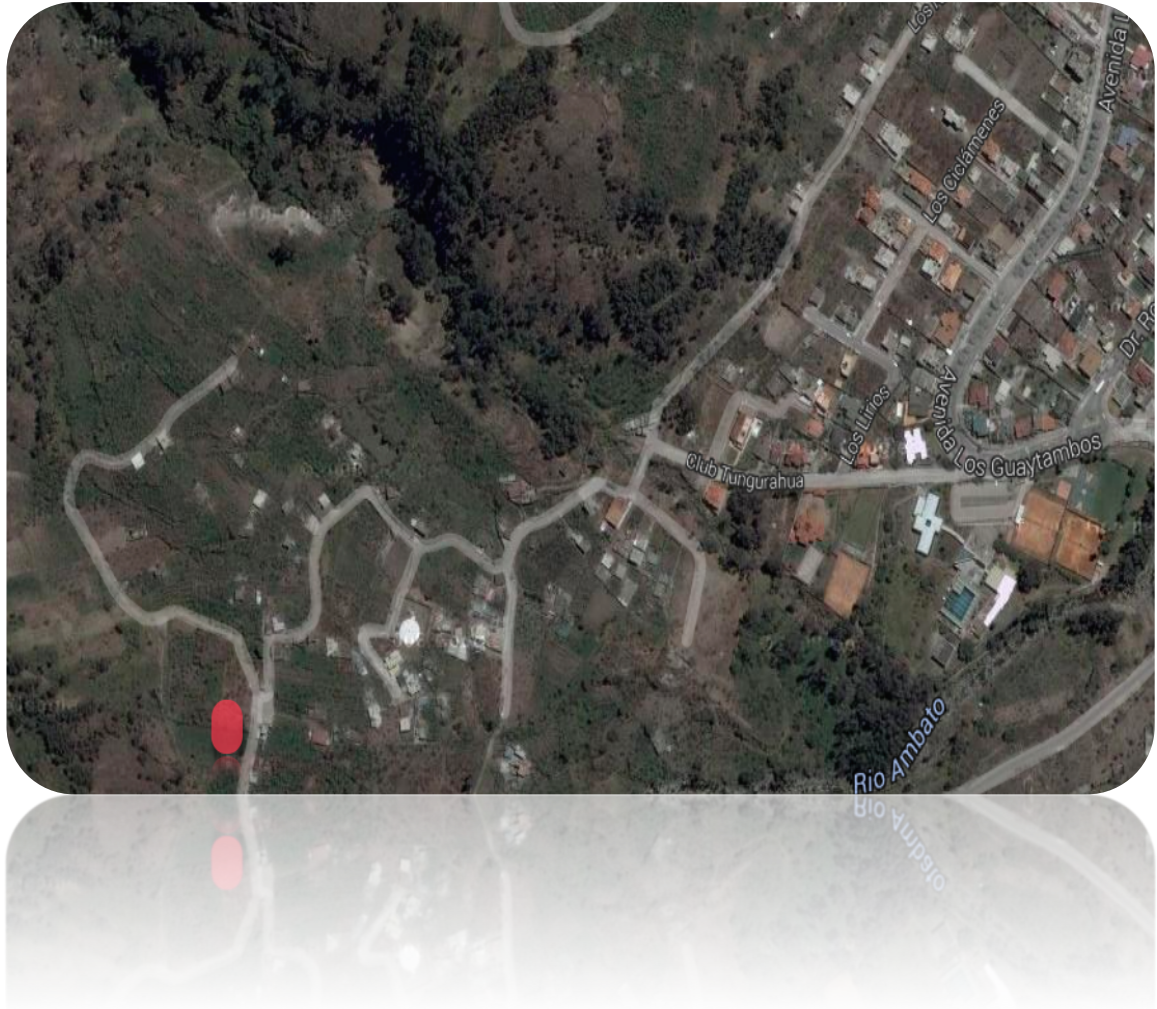


**Fuente:** Adaptado de <https://www.google.com.ec/maps/preview>

La ubicación de la planta de confección de prendas en algodón “Paredestex” está ubicada en el sector alto del Club Tungurahua, Parroquia Atocha sector Ficoa.

### 5.4.3.1.2. Micro Localización

Ilustración 5.11. Micro localización



**Fuente:** Adaptado de <https://www.google.com.ec/maps/preview>

**Dirección:** Atocha Ficoa, Sector Alto Club Tungurahua.

**Referencia:** quinta calle transversal subiendo desde el club Tungurahua, a lado de cancha de fútbol.

**Dimensión:** 600 m<sup>2</sup>.

### 5.4.3.2. Planta

#### 5.4.3.2.1. Dimensiones

Tabla 5.9. Distribución interior de la instalación

<b>Área de Producción</b>	<b>Largo (m)</b>	<b>Ancho (m)</b>
<b>Cortadora</b>	12	5
<b>Costura Recta</b>	2	2
<b>Recubridora</b>	2	2
<b>Overlock</b>	2	2
<b>Corta Collarete</b>	2	2
<b>Área de Diseño</b>	<b>Largo (m)</b>	<b>Ancho (m)</b>
<b>Oficina de Diseño</b>	4	3
<b>Área de Almacenamiento</b>	<b>Largo (m)</b>	<b>Ancho (m)</b>
<b>Bodega Insumos</b>	5	4
<b>Bodega Materia Prima</b>	6	5
<b>Bodega producto terminado</b>	6	5
<b>Área Vehículos</b>	<b>Largo (m)</b>	<b>Ancho (m)</b>
<b>Carga y Descarga</b>	4	4
<b>Estacionamiento</b>	4	3
<b>Área Administrativa</b>	<b>Largo (m)</b>	<b>Ancho (m)</b>
<b>Oficinas</b>	4	3
<b>Otras Áreas</b>	<b>Largo (m)</b>	<b>Ancho (m)</b>
<b>Baños</b>	3	3
<b>Sala de Espera</b>	5	3

Fuente: Elaboración propia

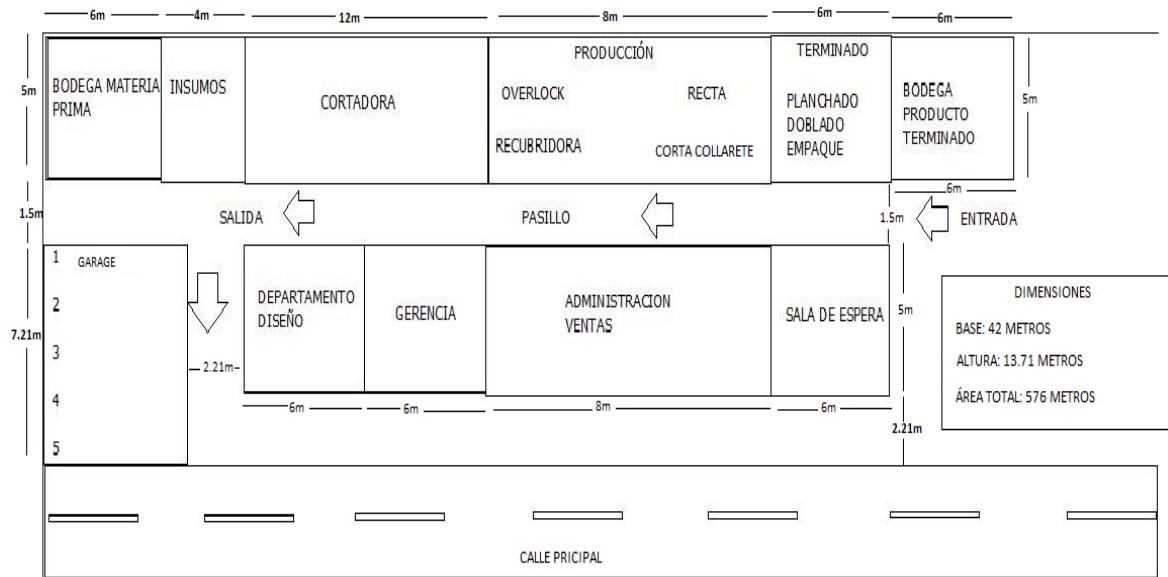
#### 5.4.3.2.2. Plano de implantación

Para la puesta en marcha de la fábrica es necesario una área de 576 m<sup>2</sup> lo cual se obtuvo del total de las dimensiones de la planta. La distribución de planta que se utiliza es la distribución en línea o por producto asegurando una continuidad de la confección, desplazando el material de una operación a la siguiente formando una línea de producción en cadena, se escogió este tipo de distribución de planta ya que se optimiza el espacio físico al ubicar en orden cada puesto de trabajo establecido en el diagrama de flujo. Y se evita la monotonía al rotar cada función, ya que todas básicamente todas las tareas son costuras.

También se manipula menos y se evita el recorrido en transporte de la prenda de vestir, garantizando así su calidad.

Se debe tomar en cuenta la continuidad del proceso de confección, igualando los tiempos de cada puesto, caso contrario se recomienda duplicar la labor en actividades posteriores que requieran de mayor complejidad, asegurando así la continuidad del proceso.

**Ilustración 5.12. Plano de implantación**



**Fuente:** Elaboración propia

**5.4.3.2.3. Metraje necesario de ubicación**

Para el proyecto se ha analizado todos los aspectos en cuanto a la ubicación necesaria y espacios, tomando en cuenta la vialidad, la utilidad de los mismos y la ocupación para el cual se lo vaya a destinar. Todos estos aspectos se encuentran enmarcados en los dos puntos anteriores.

### 5.4.3.3. Instalación

#### 5.4.3.3.1. Maquinaria necesaria de inversión

Como Paredestex se dedica a la confección de prendas de vestir en algodón es necesario detallar a continuación todo lo concerniente a maquinaria, realizando esto a través de datos obtenidos de cotizaciones de mercado inmersos en la actividad.

##### 5.4.3.3.1.1. Maquinaria para Producción

Previo una cotización de precios referenciales en el mercado de máquinas para la producción de *Cardigans* y según la especificación técnica la maquinaria mínima necesaria para fabricar lotes de 6.210 *Cardigans* anuales, son:

**Tabla 5.10. Maquinaria para producción**

<b>Maquinaria área de producción</b>				
<b>Cant.</b>	<b>Detalle</b>	<b>Función</b>	<b>Costo (USD)</b>	<b>Marca</b>
1	Cortadora	Corta la tela ubicada en capas, en base al molde	1.320	Eastman 8''
1	Mesa de corte con coche	Tender la tela en capas	2.000	Dapet, 10 metros de largo por 2,20 ancho
1	Costura recta	Pega etiquetas, cierres, plaquetas, pespunte	600	Juki
1	Recubridora	Pespunte exterior estético	1.780	Juki
1	Overlock 4 hilos	Cierra piezas	1.220	Juki
1	Corta Collarete	Corta Vivos o Collarete	550	Soje

1	Bordadora	Bordado con y sin aplique	14.200	Ricoma 2 cabezas, 12 agujas
1	Ojaladora electrónica	Orificio por el que pasa el botón	6.750	Brother
1	Botonera	Pegado de botón	3.050	Juki

**Fuente:** Elaboración propia

Dentro del proceso de ojalado y abotonado de un *Cardigan* es recomendable tercerizar ya que el costo de la maquinaria para realizar dicho proceso es muy elevado y no se ocupa en todas las producciones de ropa en algodón, algunas llevan cierre y otras botón, esto se da por la tendencia constantemente al cambio de la moda, así mismo, en el caso de la bordadora se recomienda tercerizar por el elevado costo de la maquinaria y a su vez exige de un número mayor de trabajadores para realizar el terminado del bordado.

#### 5.4.3.3.1.2. Equipo área de diseño

Equipo de cómputo mínimo necesario para trabajo de un diseñador gráfico encargado del diseño del *Cardigan* y su bordado.

**Tabla 5.11. Equipo área de diseño**

Equipo área de diseño			
Cant.	Detalle	Costo (USD)	Marca
1	iMac 21.5 inch 1.4GHz dual-core Intel Core i5 Turbo Boost up to 2.7GHz 8GB memory 500GB hard drive1 Intel HD Graphics 5000	1.099	Apple
1	Impresora Diseño	300	Xerox

**Fuente:** Elaboración propia

#### 5.4.3.3.1.3. Equipo área administrativa

Equipo mínimo necesario para facturación, pedidos, bases de datos clientes, inventarios, contabilidad, entre otros.

**Tabla 5.12. Equipo de cómputo**

<b>Equipo área administrativa</b>			
<b>Cant.</b>	<b>Detalle</b>	<b>Costo (USD)</b>	<b>Marca</b>
<b>1</b>	CPU	610,47	Intel Core I5 3.3GHZ 4GB Terrax
<b>1</b>	Monitor	265,04	LG led 22"
<b>1</b>	Impresora Matricial	245,72	Epson Impacto 9 pines

**Fuente:** Elaboración propia

#### 5.4.3.3.1.4. Instrumentos

Para la confección de *Cardigan* en algodón la fábrica debe contar con los siguientes instrumentos.

**Tabla 5.13. Instrumentos**

<b>Instrumentos</b>		
<b>Cant.</b>	<b>Detalle</b>	<b>Costo (USD)</b>
<b>7</b>	Tijeras 8"	25,00
<b>5</b>	Piquetera de costura	1,82
<b>5</b>	Cinta Métrica	1,20
<b>4</b>	Regla T de 2 metros	10,00

**Fuente:** Elaboración propia

#### 5.4.3.3.1.5. Muebles y enseres

Para la confección de *Cardigan* en algodón la fábrica debe contar con los siguientes muebles y enseres.

**Tabla 5.14. Muebles y enseres**

<b>Muebles y Enseres</b>			
<b>Cant.</b>	<b>Detalle</b>	<b>Costo (USD)</b>	<b>Marca</b>
4	Canasta para producto semi terminado	20	Pica
9	Silla	20	Pica
7	Basurero	10	Pica

**Fuente:** Elaboración propia

#### 5.4.3.3.1.6. Materia Prima

Para la fabricación de un *Cardigan* se necesita la siguiente materia prima.

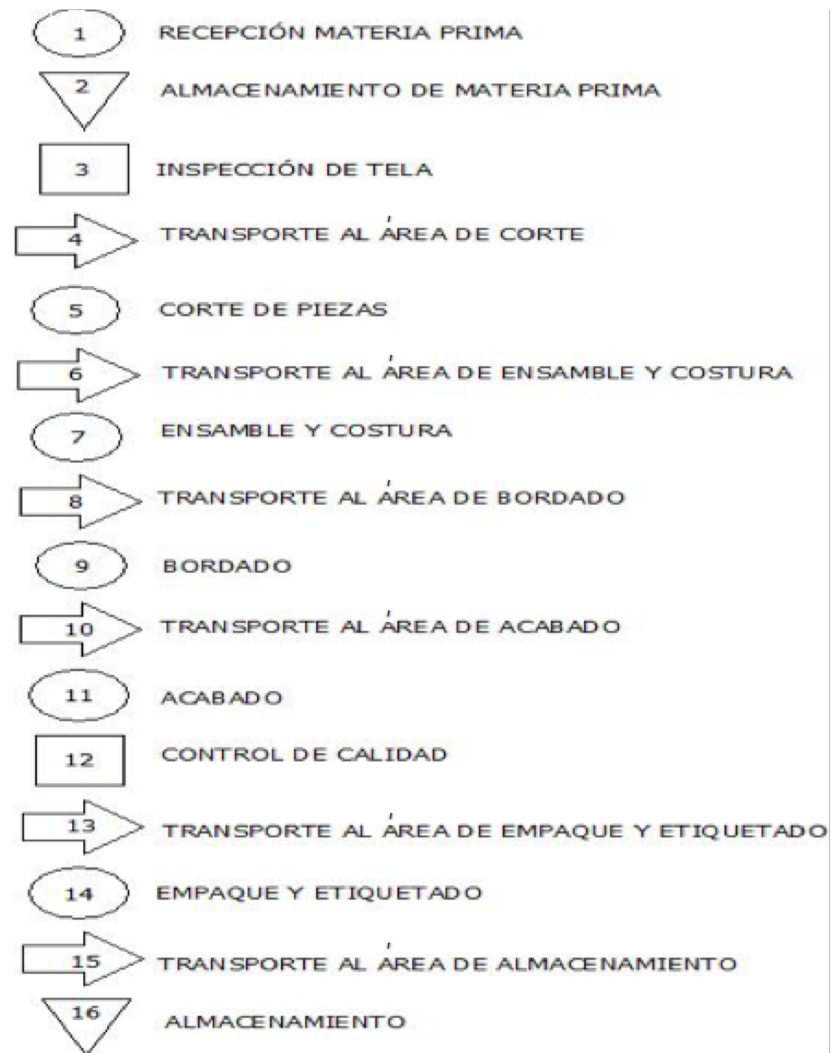
**Tabla 5.15. Materia prima e insumos**





<b>Materia Prima e Insumos por <i>Cardigan</i></b>				
<b>Cant.</b>	<b>Unidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Costo</b>	<b>Proveedor</b>
0,84	Metros	Franela 3 hilos esmerilada	8,57	Malik Saleem
0,42	Metros	Reep algodón expandex, Tejido de trama	9,12	Malik Saleem
5	Und.	Botón	0,06	Austrodiseti
1	Und.	Bordado	0,20	Davimat
1	Und.	Etiqueta Lateral	0,023	Austrodiseti
1	Und.	Etiqueta Posterior	0,078	Austrodiseti
0,66	G.	Hilo	0,03	Liu Kexin

**Fuente:** Elaboración propia

#### 5.4.3.4. Flujograma de Procesos

Ilustración 5.13. Procesos de producción



Simbología	
	Operación
	Transporte
	Inspección
	Almacenamiento

Fuente: Elaboración propia

#### 5.4.3.4.1. Descripción del proceso de producción

**Recepción del material.-** La elaboración de un *Cardigan* empieza con la recepción de la tela en la planta de producción, donde se coteja el pedido realizado con las telas recibidas, ya que existe algunas telas que no son despachadas por parte del proveedor, en su mayoría esto se da por un inventario precario o sobreventa, este es uno de los primeros contratiempos que conlleva a buscar las telas faltantes en otros proveedores para completar la colección de colores idónea para la prenda.

**Colocación de los patrones.-** El patrón o molde de un *Cardigan* previamente diseñado, el cual es realizado por el área de diseño, escalando este a las diferentes tallas depende el mercado objetivo, en este proyecto se realizó en talla única llamada *one size skinny*, este patrón consta de las siguientes partes: los delanteros, la espalda, las mangas, los puños, faja, plaquetas, cuello tipo chal.

**Planteamiento de Molde.-** El molde es digitalizado en un programa informático que determina la posición y distribución óptima de las piezas dentro de la tela, considerando el ancho de esta, esto depende del proveedor, en su mayoría tiene un ancho de 1,80 cm. A continuación se analiza la distribución óptima del patronaje arrojado por el computador y se toma como referencia para el planteamiento de molde que posteriormente el cortador analizará ya que se puede optimizar de mejor manera los espacios vacíos.

**Tendido de Tela.-** Una vez que se tiene el ancho del trazo el cual es el compendio de todas las piezas del molde dibujadas en la tela, se tiende la tela en la mesa de corte formando capas, estas se aseguran en cada lado con cinta de embalaje para que no se mueva al momento de cortar las piezas.

**Corte de piezas.-** Posteriormente, se cortan las capas de tela en algodón sin presionarlas, ya que esta se hace hacia abajo y se produce un efecto de embudo al cortarlas, teniendo piezas escaladas de distintos tamaños, cabe recalcar esto ya que es uno de los errores más comunes por parte de los cortadores generando costos adicionales.

**Unión de las piezas.-** Con las piezas cortadas, se procede a unir las diferentes partes del *Cardigan*, esto se realiza en cadena para optimizar tiempo ya que cada costura requiere de una máquina, agujas e hilos diferentes.

Con la máquina *overlock* se une todas las piezas en general, para la parte estética exterior del *Cardigan* se utiliza la máquina recubridora realizando una puntada en cadeneta de 4 hilos entrelazados, y la máquina recta se utiliza para pegar las etiquetas y plaquetas.

**Terminado.-** Este proceso se realiza de manera manual con la ayuda de una piquetera de costura se corta el hilo restante de cada unión del *Cardigan*.

**Control de calidad.-** El producto terminado es revisado por el Jefe del área de Producción, con el fin de garantizar una prenda de calidad confeccionada por manos ecuatorianas.

**Bordado.-** Se procede a enviar toda la producción a la bordadora, la cual se terceriza por su alto costo de maquinaria necesaria para bordar.

**Etiquetar.-** Una vez de vuelta en la fábrica, se prende al *Cardigan* con un alfiler la etiqueta colgante que poseen el logotipo y procedencia de la prenda.

**Empacado.-** Los *Cardigans* totalmente terminados son empacados en fundas celofán para una buena conservación de la prenda, principalmente que esta no se manche, agrupando en grupos de 10 unidades por color.

**Almacenamiento.-** Concluido todo el proceso, se sitúan los paquetes de 10 unidades por color en perchas metálicas, en el área de bodega ubicada en un lugar libre de humedad y con sombra ya que las tela franela de algodón expuesta a la humedad se rompe y al sol se destiñe el color.

#### **5.4.4. Estudio Económico Financiero**

El estudio financiero corresponde a aquella etapa en donde se visualiza el horizonte financiero, realizando una proyección de 5 años para medir cual será la evolución del proyecto y si es factible o no su implementación.

##### **5.4.4.1. Inversión Inicial**

Con los costos definidos se obtiene la inversión total requerida para la puesta en marcha de la fábrica de confección de ropa en algodón durante el primer mes de operaciones, no se toma en cuenta el valor del terreno ya que este será el aporte de uno de los inversionistas, por tanto pasa a formar parte del patrimonio de la empresa.

**Tabla 5.16. Total de la inversión**

<b>Total de la inversión</b>	
<b>Inversión Inicial</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Costo (USD)</b>
Presupuesto Maquinaria	11.070,00
Presupuesto Equipos de Cómputo	2.520,23
Muebles y Enseres	330,00
Instrumentos	230,10
Edificio	74.880,00
<b>Capital de Trabajo</b>	
Mano de Obra	36.936,00
Presupuesto materia prima e insumos	72.111,36
Servicios Básicos	5.640,00
Total	<b>203.717,69</b>

**Fuente:** Elaboración propia

#### **5.4.4.2. Capital de Trabajo**

#### **5.4.4.3. Fuentes de Financiamiento**

Para financiar se requiere de un préstamo que se adquiere previo presentación del proyecto en la CFN, para ello se tiene patrimonios para el proyecto (terreno) avaluados en más de 57.000 usd que representa el 28,30% de la inversión total, a esto se suma un capital propio de 3.460,31 usd es decir el 1,70%, necesitando para el proyecto la cantidad de 142.602,38 usd que representa el 70% del total de inversión y que será adquirido en dicha entidad financiera, por sus montos y acceso a este tipo de actividad que se encuentra inmerso en la matriz productiva.

Tabla 5.17. Financiamiento

Financiamiento		
Origen	Valor (USD)	%
Patrimonio (Terreno)	57.655,00	28,30
Capital Propio	3.460,31	1,70
Capital Ajeno	142.602,38	70,00
<b>Total C. Propio + C. Ajeno</b>	<b>203.717,69</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.18. Amortización del crédito

Tabla de amortización					
<b>BENEFICIARIO</b>	Paredestex				
<b>INSTIT. FINANCIERA</b>	CFN				
<b>MONTO EN USD</b>	142.602,38				
<b>TASA DE INTERÉS</b>	10,50%		<b>T. EFECTIVA</b>	11,0203%	
<b>PLAZO</b>	5	años			
<b>GRACIA</b>	0	años			
<b>FECHA DE INICIO</b>					
<b>MONEDA</b>	Dólares				
<b>AMORTIZACIÓN CADA</b>	30	días			
<b>Número de períodos</b>	60	para amortizar capital			
<b>No.</b>	<b>VENCIMIENTO</b>	<b>SALDO</b>	<b>INTERES</b>	<b>PRINCIPAL</b>	<b>DIVIDENDO</b>
<b>0</b>		142.602,38			
<b>1</b>	30-ene-00	140.785,07	1.247,77	1.817,31	3.065,08
<b>2</b>	29-feb-00	138.951,86	1.231,87	1.833,21	3.065,08
<b>3</b>	30-mar-00	137.102,60	1.215,83	1.849,25	3.065,08
<b>4</b>	29-abr-00	135.237,17	1.199,65	1.865,43	3.065,08
<b>5</b>	29-may-00	133.355,42	1.183,33	1.881,76	3.065,08

6	28-jun-00	131.457,19	1.166,86	1.898,22	3.065,08
7	28-jul-00	129.542,36	1.150,25	1.914,83	3.065,08
8	27-ago-00	127.610,78	1.133,50	1.931,59	3.065,08
9	26-sep-00	125.662,29	1.116,59	1.948,49	3.065,08
10	26-oct-00	123.696,75	1.099,55	1.965,54	3.065,08
11	25-nov-00	121.714,02	1.082,35	1.982,73	3.065,08
12	25-dic-00	119.713,94	1.065,00	2.000,08	3.065,08
13	24-ene-01	117.696,35	1.047,50	2.017,58	3.065,08
14	23-feb-01	115.661,11	1.029,84	2.035,24	3.065,08
15	25-mar-01	113.608,07	1.012,03	2.053,05	3.065,08
16	24-abr-01	111.537,06	994,07	2.071,01	3.065,08
17	24-may-01	109.447,92	975,95	2.089,13	3.065,08
18	23-jun-01	107.340,51	957,67	2.107,41	3.065,08
19	23-jul-01	105.214,66	939,23	2.125,85	3.065,08
20	22-ago-01	103.070,21	920,63	2.144,45	3.065,08
21	21-sep-01	100.906,99	901,86	2.163,22	3.065,08
22	21-oct-01	98.724,84	882,94	2.182,15	3.065,08
23	20-nov-01	96.523,61	863,84	2.201,24	3.065,08
24	20-dic-01	94.303,11	844,58	2.220,50	3.065,08
25	19-ene-02	92.063,18	825,15	2.239,93	3.065,08
26	18-feb-02	89.803,65	805,55	2.259,53	3.065,08
27	20-mar-02	87.524,35	785,78	2.279,30	3.065,08
28	19-abr-02	85.225,10	765,84	2.299,24	3.065,08
29	19-may-02	82.905,74	745,72	2.319,36	3.065,08
30	18-jun-02	80.566,09	725,43	2.339,66	3.065,08
31	18-jul-02	78.205,96	704,95	2.360,13	3.065,08
32	17-ago-02	75.825,18	684,30	2.380,78	3.065,08
33	16-sep-02	73.423,57	663,47	2.401,61	3.065,08
34	16-oct-02	71.000,94	642,46	2.422,63	3.065,08
35	15-nov-02	68.557,12	621,26	2.443,82	3.065,08
36	15-dic-02	66.091,91	599,87	2.465,21	3.065,08
37	14-ene-03	63.605,14	578,30	2.486,78	3.065,08

38	13-feb-03	61.096,60	556,54	2.508,54	3.065,08
39	15-mar-03	58.566,11	534,60	2.530,49	3.065,08
40	14-abr-03	56.013,49	512,45	2.552,63	3.065,08
41	14-may-03	53.438,52	490,12	2.574,96	3.065,08
42	13-jun-03	50.841,03	467,59	2.597,49	3.065,08
43	13-jul-03	48.220,81	444,86	2.620,22	3.065,08
44	12-ago-03	45.577,66	421,93	2.643,15	3.065,08
45	11-sep-03	42.911,38	398,80	2.666,28	3.065,08
46	11-oct-03	40.221,77	375,47	2.689,61	3.065,08
47	10-nov-03	37.508,63	351,94	2.713,14	3.065,08
48	10-dic-03	34.771,75	328,20	2.736,88	3.065,08
49	09-ene-04	32.010,92	304,25	2.760,83	3.065,08
50	08-feb-04	29.225,94	280,10	2.784,99	3.065,08
51	09-mar-04	26.416,58	255,73	2.809,35	3.065,08
52	08-abr-04	23.582,65	231,15	2.833,94	3.065,08
53	08-may-04	20.723,91	206,35	2.858,73	3.065,08
54	07-jun-04	17.840,17	181,33	2.883,75	3.065,08
55	07-jul-04	14.931,19	156,10	2.908,98	3.065,08
56	06-ago-04	11.996,75	130,65	2.934,43	3.065,08
57	05-sep-04	9.036,64	104,97	2.960,11	3.065,08
58	05-oct-04	6.076,53	79,07	2.986,01	3.065,08
59	04-nov-04	3.090,52	53,17	3.011,91	3.065,08
60	04-dic-04	78,61	27,04	3.038,04	3.065,08
			<b>41.303,18</b>	<b>142.601,70</b>	<b>183.904,88</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 5.4.5. Proyección de Ventas

**Tabla 5.19. Proyección de Ventas**

<b>Año</b>	<b>Ventas (USD)</b>
1	206.640,00
2	214.079,04
3	221.785,89
4	229.770,18
5	238.041,90
<b>Suma</b>	<b>1.110.317,01</b>

**Fuente:** Elaboración propia

La proyección de Ventas que se calcula en la tabla 31, se realiza de la siguiente forma, se toma el primer año de producción que se obtiene de la tabla 33 en el que se multiplica el total producción o producción anual por el precio de venta incluido el porcentaje de ganancia e impuestos que en este caso es de \$ 35,00. Esta fórmula da como resultado los \$ 206.640,00 para el primer año, se utiliza la misma fórmula para el resto de años pero añadiendo a este valor el porcentaje de crecimiento del sector textil que está en el 3.6% anual según el Ministerio de Industrias y Productividad (2014).

#### 5.4.6. Estado de Situación inicial

En el Balance Inicial se encuentran las principales cuentas con las cuales la industria textil “Paredestex” empezará su producción. Cuentas como los activos en la que se encuentra los tangibles de la empresa como: terrenos, edificios, maquinaria y equipo, etc. En los pasivos aparecen las obligaciones contraídas para empezar con la actividad, como: préstamos y deudas pendientes de pago. Mientras que en Patrimonio aparecen las aportaciones o capital de los socios.

Tabla 5.20. Balance Inicial

<b>Balance de Situación Inicial 2014</b>	
<b>Activo</b>	
<b>Fijos</b>	
Terrenos	57.655,00
Maquinaria y equipo	11.070,00
Equipo de cómputo	2.520,23
Muebles y enseres	330,00
Instrumentos	230,10
Edificios	74.880,00
<b>Total Activos</b>	<b>146.685,33</b>
<b>Pasivos</b>	
Préstamos por pagar	142.602,38
<b>Total Pasivos</b>	<b>142.602,38</b>
<b>Patrimonio</b>	
Capital	4.082,95
<b>Total Patrimonio</b>	<b>4.082,95</b>
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>146.685,33</b>

**Fuente:** Elaboración propia

Esta tabla se calcula de los valores obtenidos en la tabla número 27, la cual corresponde a la inversión inicial que la empresa realiza para su puesta en marcha.

#### 5.4.7. Estado de Resultados

En este Estado se muestran las principales cuentas de ingresos y egresos, por ejemplo las ventas y los costos de producción, dando como resultados de la diferencia de estos, la utilidad o resultados que se esperan obtener con dicha producción.

Tabla 5.21. Estado de Resultados

<b>Cuentas</b>	<b>Valor (USD)</b>
<b>Ingresos</b>	
Ventas	206.640,00
<b>Costos</b>	
Costos de producción	82.893,15
<b>Utilidad bruta en ventas (Ingresos - Costos)</b>	<b>123.746,85</b>
Gastos Administrativos	16.248,00
Amortización de la deuda	36.780,98
<b>Utilidad antes de impuestos y participaciones</b>	<b>70.717,878</b>
<b>Participación trabajadores 15%</b>	10.607,68
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>60.110,20</b>
<b>Impuesto a la renta 22 %</b>	13,224.24
<b>Utilidad Neta</b>	<b>46.885,95</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 5.4.8. Proyección de resultados

Para realizar la proyección se presenta a cinco años con una proyección tomada del crecimiento sectorial en el que incluyen la inflación, siendo este porcentaje presentado por el Ministerio de Industrias y Productividad del 3.6% (<http://www.industrias.gob.ec>).

**Tabla 5.22. Proyección de Resultados**

Detalle		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>		\$206.640,00	\$214.079,04	\$221.785,89	\$229.770,18	\$ 238.041,90
<b>COSTOS</b>		\$82.893,15	\$ 85.877,30	\$ 88.968,88	\$ 92.171,76	\$ 95.489,94
Utilidad bruta en ventas		<b>\$123.746,85</b>	\$128.201,74	\$ 132.817,00	\$ 137.598,42	\$142.551,96
<b>Gastos Administrativos</b>		\$ 16.248,00	\$ 16.832,93	\$ 17.438,91	\$ 18.066,71	\$ 18.717,12
<b>Amortización de la deuda</b>	\$ 142.602,38	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98
Utilidad Antes de impuestos y participaciones	<b>\$ 142.602,38</b>	<b>\$ 70.717,88</b>	<b>\$ 74.587,84</b>	<b>\$ 78.597,11</b>	<b>\$ 82.750,73</b>	<b>\$ 87.053,87</b>
<b>Participación trabajadores 15%</b>		\$ 10.607,68	\$ 11.188,18	\$ 11.789,57	\$ 12.412,61	\$ 13.058,08
Utilidad Antes de impuestos	<b>\$ 142.602,38</b>	<b>\$ 60.110,20</b>	<b>\$ 63.399,66</b>	<b>\$ 66.807,55</b>	<b>\$ 70.338,12</b>	<b>\$ 73.995,79</b>
<b>Impuesto a la renta 22 %</b>		\$ 13.224,24	\$ 13.947,93	\$ 14.697,66	\$ 15.474,39	\$ 16.279,07
Flujo de Efectivo	\$ 142.602,38	\$ 46.885,95	\$ 49.451,74	\$ 52.109,89	\$ 54.863,73	\$ 57.716,71

**Fuente:** Elaboración propia

La Proyección de Resultados que se calcula en la tabla 34, se realiza de la siguiente forma, se toma el primer año de producción que se obtiene de la tabla 33, en el que se multiplica el total producción o producción anual por el precio de venta incluido el porcentaje de ganancia e impuestos que en este caso es de \$ 35,00. Esta fórmula da como resultado los \$ 206.640 para el primer año, se utiliza la misma fórmula para el resto de años pero añadiendo a este valor el porcentaje de crecimiento del sector textil que está en el 3.6% anual según el Ministerio de Industrias y Productividad (2014).

### 5.4.9. Punto de Equilibrio

**Derivación de la fórmula:**  
 Q = cantidad  
 Qe = cantidad de equilibrio  
 VT = ventas totales  
 VTe = ventas totales de equilibrio  
 CT = costes totales  
 Cu = coste unitario  
 Pu = precio unitario  
 Mu = margen unitario  
 CV = costes variables  
 CF = costes fijos  
 $VT - CT = 0$   
 $VT - CV - CF = 0$   
 $Pu * Q - Cu * Q - CF = 0$   
 $CF = Pu * Q - Cu * Q$   
 $CF = Q * (Pu - Cu)$   
 $CF = Q * Mu$   
 $Qe = CF / Mu$   
 $VTe = Qe * Pu$   
 $ITE = Qe * Pu$

**Tabla 5.23. Datos para el cálculo del Punto de Equilibrio**

Datos iniciales	
Precio Venta (USD)	35
Costo Unitario (USD)	14,04
Gastos Fijos Mes (USD)	1.354
Pto. Equilibrio	63
Ventas Equilibrio (USD)	2.214

Fuente: Elaboración propia

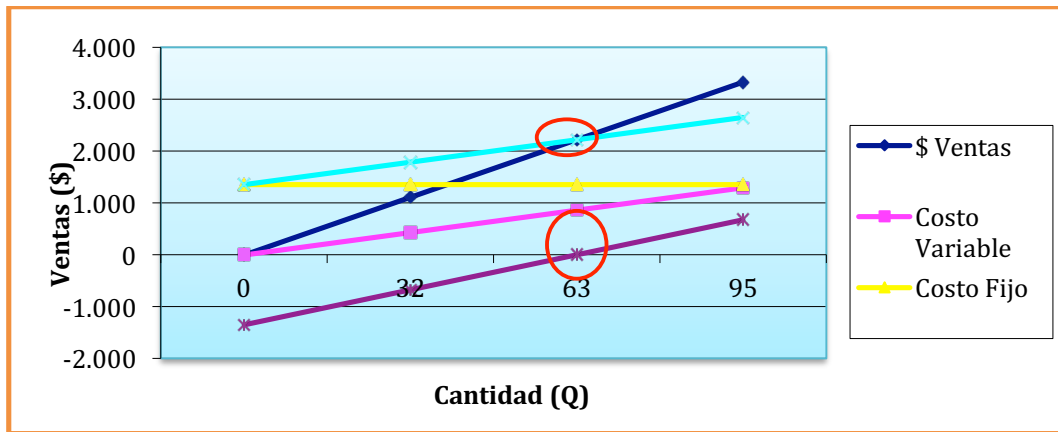
Para el cálculo del punto de equilibrio, se obtuvo los valores del anexo 1. El cual corresponde a los costos de producción para la elaboración de un *Cardigan*.

**Tabla 5.24. Punto de Equilibrio**

Datos para el gráfico	Pérdida	P.E.	Utilidad
Q Ventas	32	63	95
\$ Ventas	1.107	2.214	3.322
Costo Variable	430	860	1.291
Costo Fijo	1.354	1.354	1.354
Costo Total	1.784	2.214	2.645
Beneficio	-677	0	677
<b>Para alcanzar el punto de equilibrio se debe vender 63 unidades al mes</b>			

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 5.14. Punto de Equilibrio



Fuente: Elaboración propia

El punto de equilibrio corrido el sistema para el cálculo en Excel mediante la aplicación de fórmulas, es de 63 *Cardigans* para cubrir los costos, en donde no se pierde ni se gana y el punto de equilibrio en ventas debe estar en 2.214,00 usd donde no se obtiene pérdida pero tampoco se gana.

#### 5.4.10. Valor Actual Neto (VAN)

$$VAN = -I_0 + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN = -142.602,38 + \frac{46.885,95}{(1+0,036)^1} + \frac{49.451,74}{(1+0,036)^2} + \frac{52.109,89}{(1+0,036)^3}$$

$$+ \frac{54.863,73}{(1+0,036)^4} + \frac{57.716,71}{(1+0,036)^5}$$

$$VAN = \$ 38.741,42$$

Una vez estructurado los balances y generado las proyecciones del Estado de Pérdidas y Ganancias se tiene un Valor Actual Neto de \$ 38.741,42; siendo que lo normal del indicador es que sea mayor a cero y con una inversión \$ 142.602,38 es normal para una proyección de 5 años. Mostrando alta factibilidad y gran confiabilidad para la toma de decisiones o puesta en marcha del proyecto.

#### 5.4.11. Tasa Interna de Retorno (TIR)

$$TIR = -I + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$TIR = -142.602,38 + \frac{46.885,95}{(1+0,23)^1} + \frac{49.451,74}{(1+0,23)^2} + \frac{52.109,89}{(1+0,23)^3} + \frac{54.863,73}{(1+0,23)^4} + \frac{57.716,71}{(1+0,23)^5}$$

$$TIR = 0$$

$$TIR = 23\%$$

La Tasa Interna de Retorno es del 23%, lo que significa que la inversión retorna a ese porcentaje dado la proyección para 5 años. Este nivel se debe a que las ganancias son altas para este producto y se puede observar los costos unitarios y la comparación con el precio de venta en el mercado. Por tanto es muy rentable, y este indicador también expone factibilidad de puesta en marcha del proyecto.

#### 5.4.12. Costo Beneficio

$$RBC = \frac{\Sigma \text{Flujo Neto de Efectivo}}{\Sigma \text{Costos Totales}}$$

$$RBC = \frac{1.110.317,01}{445.401,03}$$

$$RBC = 2,49$$

La Relación Beneficio Costo (RBC) es de 2,49 lo que indica que por cada dólar de inversión se obtiene un beneficio de \$ 1,49; lo que tiene relación directa al costo unitario que es de \$ 14,04, y el precio de venta que es de \$ 35,00. Por tanto, este indicador muestra que el proyecto es muy rentable y se puede proceder a la ejecución del mismo.

#### 5.4.13. Período de Recuperación de la Inversión (PRI)

$$RI = \frac{1 + (I_0 - \text{primer valor positivo que se recupera la inversión})}{\text{Último valor negativo antes de recuperar la inversión}}$$

$$PRI = \frac{1 + (142.602,38 - 52.109,89)}{49.451,74}$$

$$PRI = 2.83$$

$$PRI = 2.83 \text{ (2 años con 9 meses con 28 días)}$$

El Período de Recuperación de la Inversión (PRI) indica que la inversión del proyecto se recuperará exactamente en dos años con nueve meses y veinte y ocho días (2,83), siendo así; la recuperación es en el corto plazo, por tanto es atractivo invertir en este proyecto.

#### 5.4.14. Rentabilidad sobre Inversión (ROI)

$$ROI = \frac{\text{Rentabilidad}}{\text{Inversiones realizadas}}$$

$$ROI = \frac{261.028,02}{142.602,38}$$

$$ROI = 54,63\%$$

La Rentabilidad sobre la Inversión (ROI) es del 54,63%, lo que indica que el proyecto es muy atractivo y se debería invertir y proceder a la ejecución del mismo.

#### 5.4.15. Rentabilidad sobre Activos (ROA)

$$ROA = \frac{\text{Rentabilidad}}{\text{Total Activos}}$$

$$ROA = \frac{46.885,95}{146.685,33}$$

$$ROA = \mathbf{0,32}$$

La Rentabilidad sobre los Activos de la empresa (ROA) es de 0,32; lo que indica que por cada dólar que se invierte en el proyectos, se genera 0,32 ctvs., sobre los activos de la empresa, siendo atractivo el proyecto para su ejecución.

#### 5.4.16. Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)

$$ROE = \frac{\text{Rentabilidad}}{\text{Total Patrimonios}}$$

$$ROE = \frac{46.885,95}{4.082,95}$$

$$ROE = \mathbf{11,48\%}$$

La Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE) es de 11,48%, este indicador representa cuan atractivo se hace el proyecto para los socios o accionistas ya que mide la rentabilidad sobre el patrimonio de la empresa; siendo así, este proyecto presenta un porcentaje atractivo para inversores y accionistas, por tanto es factible desde este punto de vista.

### 5.4.17. Análisis de sensibilidad

Tabla 5.25. Escenario 1

Reducción del precio de \$ 35,00 a \$ 25,00

Detalle		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>		\$ 147.600,00	\$ 152.913,60	\$ 158.418,49	\$ 164.121,56	\$ 170.029,93
<b>COSTOS</b>		\$ 80.294,40	\$ 83.185,00	\$ 86.179,66	\$ 89.282,13	\$ 92.496,28
Utilidad bruta en ventas		\$ 67.305,60	\$ 69.728,60	\$ 72.238,83	\$ 74.839,43	\$ 77.533,65
<b>Gastos Administrativos</b>		\$ 16.248,00	\$ 16.832,93	\$ 17.438,91	\$ 18.066,71	\$ 18.717,12
<b>Amortización de la deuda</b>	\$ 42.602,38	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98
Utilidad Antes de impuestos y participaciones	\$ 142.602,38	\$ 14.276,62	\$ 16.114,70	\$ 18.018,94	\$ 19.991,74	\$ 22.035,56
<b>Participación trabajadores 15%</b>		\$ 2.141,49	\$ 2.417,20	\$ 2.702,84	\$ 2.998,76	\$ 3.305,33
Utilidad Antes de impuestos	\$ 142.602,38	\$ 12.135,13	\$ 13.697,49	\$ 15.316,10	\$ 16.992,98	\$ 18.730,22
<b>Impuesto a la renta 22 %</b>		\$ 2.669,73	\$ 3.013,45	\$ 3.369,54	\$ 3.738,46	\$ 4.120,65
Flujo de Efectivo	\$ 142.602,38	\$ 9.465,40	\$ 10.684,04	\$ 11.946,56	\$ 13.254,52	\$ 14.609,57

INDICADORES	
<b>VAN</b>	(\$ 89.658,21)
<b>TIR</b>	-22%
<b>ROI</b>	237,83
<b>ROE</b>	2,32
<b>ROA</b>	0,06
<b>PRI</b>	13,23
<b>B/C</b>	1,84

Fuente: Elaboración propia

Con una reducción del precio de \$35,00 a \$25,00, se puede observar que existe una reducción de la utilidad y los indicadores se hacen negativos, pues a ese precio se necesitaría 13 años y dos meses para recuperación de la inversión, esto se sabe según el indicador (PRI) que es el período de recuperación de la inversión. Por tanto, se hace necesario mayor tiempo para poder recuperar la inversión y generar la utilidad necesaria para poder cubrir los costos.

**Tabla 5.26. Escenario 2**

Incremento de los costos en 20%

Detalle		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>		\$ 206.640,00	\$ 214.079,04	\$ 221.785,89	\$ 229.770,18	\$ 238.041,90
<b>COSTOS</b>		\$ 96.353,28	\$ 99.822,00	\$ 103.415,59	\$ 107.138,55	\$ 110.995,54
Utilidad bruta en ventas		<b>\$ 110.286,72</b>	\$ 114.257,04	\$ 118.370,30	\$ 122.631,63	\$ 127.046,36
<b>Gastos Administrativos</b>		\$ 16.248,00	\$ 16.832,93	\$ 17.438,91	\$ 18.066,71	\$ 18.717,12
<b>Amortización de la deuda</b>	\$ 142.602,38	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98	\$ 36.780,98
Utilidad Antes de impuestos y participaciones	<b>\$ 142.602,38</b>	<b>\$ 57.257,74</b>	<b>\$ 60.643,14</b>	<b>\$ 64.150,41</b>	<b>\$ 67.783,94</b>	<b>\$ 71.548,27</b>
<b>Participación trabajadores 15%</b>		\$ 8.588,66	\$ 9.096,47	\$ 9.622,56	\$ 10.167,59	\$ 10.732,24
Utilidad Antes de impuestos	<b>\$ 142.602,38</b>	<b>\$ 48.669,08</b>	<b>\$ 51.546,67</b>	<b>\$ 54.527,84</b>	<b>\$ 57.616,35</b>	<b>\$ 60.816,03</b>
<b>Impuesto a la renta 22 %</b>		\$ 10.707,20	\$ 11.340,27	\$ 11.996,13	\$ 12.675,60	\$ 13.379,53
Flujo de Efectivo	\$ 142.602,38	\$ 37.961,88	\$ 40.206,40	\$ 42.531,72	\$ 44.940,75	\$ 47.436,50

INDICADORES	
<b>VAN</b>	\$ 8.120,62
<b>TIR</b>	14%
<b>ROI</b>	66,93
<b>ROE</b>	9,30
<b>ROA</b>	0,26
<b>PRI</b>	3,49
<b>B/C</b>	2,14

**Fuente:** Elaboración propia

Pese a un incremento de los costos se tiene unos indicadores estables, se recupera la inversión en 3 años y 5 meses; los indicadores de rentabilidad muestran estabilidad, y el proyecto sigue siendo muy atractivo para invertir.

En el escenario 1 se puede observar que con una reducción en el precio unitario de \$10,00 no genera la rentabilidad deseada y el período de recuperación es más largo, pese a esto es un escenario poco probable, porque el promedio del precio del producto en el mercado está sobre los \$30,00, y no se estima una reducción del precio que por el contrario el producto tiene tendencia a mantenerse o al alza dependiendo los factores del mercado.

En el escenario 2.- con un incremento del 20% en los costos, el proyecto sigue siendo atractivo; pues los principales indicadores no presentan variaciones drásticas, y esto es debido a la relación del precio y el costo del producto; porque es muy rentable y el período de recuperación de la inversión en este escenario está en los parámetros estimados.

### **5.5. Estudio de impacto ambiental**

Para el estudio de los proyectos de inversión es necesario tomar en cuenta el impacto ecológico que este causa al medio ambiente, y proponer posibles soluciones que disminuyan el impacto y se haga factible desde este punto de vista.

Para ello, se puede llevar un registro adecuado de los procesos para que no se desperdicie tanto material, sistemas adecuados de costos y en sí generar ideas claras de cómo conservar el medio ambiente y no generar una afectación que perjudique a las personas y a la empresa. También se puede desarrollar una responsabilidad social desde un inicio, para que con ello se conozcan todas las afectaciones y solucionarlas para generar un bienestar común, mejorando la calidad de vida.

**Tabla 5.27. Matriz de Impacto Ambiental**

<b>Contaminantes</b>	<b>Lo que causa</b>	<b>Como contrarrestarlo</b>	<b>Responsable</b>
<b>Del Aire</b>	En el área de producción de la fábrica, las pelusas que se genera por el manejo de las telas contaminan el espacio de trabajo	Se trata de comprar telas con un perchado de alta calidad que no genere este tipo de problema, además de aquello todo el personal estará obligado a la utilización de máscaras para evitar las afectaciones en las vías respiratorias.	Gerente General, Jefe Operativo
<b>Acústica/sonora</b>	Por la misma actividad y empleo de maquinaria industrial, el sonido de las máquinas al coser, cortar y todos los motores inmersos en el proceso de confección generan un ruido ensordecedor.	La empresa plantea el uso de auriculares especiales que disminuya el sonido y el daño al oído de los trabajadores.	Gerente General, Jefe Operativo
<b>Residuos y Desperdicio</b>	Todo el proceso que conlleva la actividad textil genera desperdicios solitos como son: retazos de telas, hilos, elástico, etc.	Optimizar al máximo la tela para no generar tanto desperdicio y reducir los costos. Utilización de los rechazos para actividades productivas, como rellenos, bolsillos, bordados etc.	Jefe Operativo

**Fuente:** Elaboración propia

Por esto, es importante realizar las conclusiones y recomendaciones en el capítulo siguiente.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1. Conclusiones

Una vez culminado el estudio de factibilidad y el proyecto realizado se llega a las siguientes conclusiones:

- El proceso de diseño y desarrollo del estudio de factibilidad para la creación de la empresa productora de prendas de vestir en algodón en la ciudad de Ambato, dio como resultado que el proyecto es viable para su puesta en marcha.
- La metodología que se aplicó permite recolectar información adecuada y precisa, utilizando así la investigación de campo y bibliográfica, además, los métodos exploratorio y descriptivo, los cuales permitieron identificar, interpretar y analizar las variables que intervinieron en la investigación.
- Desde el punto de vista de mercado, en el cual mediante encuestas se pudo concluir que existe la acogida de una nueva marca nacional de prendas de vestir en algodón en la ciudad de Ambato, siempre y cuando tenga características óptimas en relación a la ropa importada.
- Con las encuestas realizadas se concluye, que el joven promedio ambateño entre los 16 a 25 años de edad está dispuesto a comprar prendas de vestir nacionales en algodón.

- Analizado el estudio técnico, el tamaño de negocio es idóneo para cubrir la demanda en la ciudad de Ambato, analizando el equipo a utilizar, muebles, características de los proveedores y en sí los materiales se puede desarrollar el proyecto de manera fiable.
- Se concluye que los indicadores de rentabilidad muestran aspectos positivos. En el caso del ROA es de 0.32 indicativo de que por cada un dólar de inversión se genere una utilidad de 0.32 ctvs., de dólar; en este mismo aspecto el ROE fue del 11.48% lo que indica que existe una rentabilidad sobre los patrimonios que beneficia a socios, accionistas o propietarios en el porcentaje presentado, existe una rentabilidad sobre la inversión ROI del 54.63%, este valor resultante porque los costos son bajos y el precio del producto en el mercado es alto, lo que hace atractivo la inversión. Los demás indicadores y análisis desarrollados en el estudio financiero, también muestran un gran conformismo.
- Existe una demanda insatisfecha potencial por una marca de ropa nacional competitiva con la importada, ya que la demanda de este producto supera ampliamente a la oferta nacional.

## **6.2. Recomendaciones**

Terminado el proceso de estudio se realiza las siguientes recomendaciones:

- Dado que todos los análisis y estudios realizados muestran una factibilidad positiva, desde la parte técnica del proyecto y demostrada en los análisis financieros económicos una pronta recuperación de la inversión, se recomienda proceder a la ejecución del proyecto.

- Se recomienda tomar en cuenta la metodología con la que se va a trabajar, para una correcta aplicación del proyecto se debería utilizar la investigación de campo y exploratoria, además, el método exploratorio y descriptivo para así obtener resultados acertados.
- Se recomienda que la fábrica oferte productos en algodón, siempre y cuando éstos tengan características de diseño, confort, durabilidad, precio y marca atractivos.
- Ya que existe la acogida del producto por la juventud ambateña y que está dispuesta a comprar y probar prendas de vestir nacionales en algodón, se recomienda fijar un precio \$ 35,00 porque con ese precio es competitivo el producto en base a la media de la competencia y a los productos nacionales sustitutos.
- Se recomienda proceder a mantener una secuencia lógica en el estudio técnico y utilizar lo descrito en las pautas dadas, para que la inversión se ajuste al modelo del negocio y se pueda cubrir parcialmente la demanda en la ciudad.
- Como el análisis financiero es positivo se recomienda implementar el proyecto, y a su vez mantener un control continuo de los indicadores para medir el alcance y cumplimiento de los valores proyectados; con ello también se prevendrán posibles pérdidas económicas y se podrá tomar decisiones a tiempo.
- Se recomienda ejecutar el proyecto ya que existe un mercado desatendido por lo nacional, con un alto potencial.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ávila, M. (2005). *Introducción a la Contabilidad*. México: Ediciones Umbral.
- AITE. (2014). <http://www.aite.com.ec/industria-textil.html>. Recuperado el (20 de Mayo de 2014).
- Altamirano, A. (2010).  
[http://fdaa.uta.edu.ec/fdaalast/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=195](http://fdaa.uta.edu.ec/fdaalast/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=195). Recuperado el (22 de Mayo de 2014).
- Ambato, (2001). *Ley de Régimen Municipal*. Ambato: GAD Ambato.
- Peña, F. (2012). <http://ecuadorencifras.gob.ec>. Recuperado el (2 de Septiembre de 2014).
- Anzil, F. (2012). *Zona Economica*. México: McGraw-Hill .
- Arias, M. (2012).  
[http://fdaa.uta.edu.ec/fdaalast/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=195](http://fdaa.uta.edu.ec/fdaalast/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=195). Recuperado el (22 de Mayo de 2014).
- Balseca, I. (2011). *Temas de Administración de Empresas*. México: Santos.
- Barrionuevo, K. (2013). <http://www.clever-handling.com/codigo-etica-clever.pdf>. Recuperado el (22 de Octubre de 2013).
- Bernal, C. (2012). *Metodología de la Investigación*. España: Adventure.
- Billene, R. (2012). *Analisis de Insumos*. México: Jurídicas Cuyo.
- Bolsa de Valores de Quito. (2012). <http://www.bolsadequito.info/valoracion/vector-diario/diario/>. Recuperado el (15 de Abril de 2013).
- Camacho, H. (2009). *Introducción a la Ingeniería Económica*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Carneiro, M. (2004). *La Responsabilidad social corporativa interna*. México: ESIC.
- Castilla, A. (1985). *Manual sobre preparación de estudios de Factibilidad*. México: IICA.

- Castro, R. (2011).  
*[http://fdaa.uta.edu.ec/fdaalast/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=195](http://fdaa.uta.edu.ec/fdaalast/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=195)*. Recuperado el (22 de Mayo de 2014).
- Cely, E. (2013). *Agenda para la transformacion Productiva*. Ambato: Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad.
- Chávez, V. (2008). *Ambato, rostro urbano y comercial del centro del País*. Ambato: Diario el hoy.
- Chapí, P. (2005). *Contabilidad General y los Estados Financieros*. Lima: FECAT.
- Chiriboga, M. (Mayo de 2011). *Agendas para la Transformación Productiva Territorial: Tungurahua*. Ambato: Ministerio de Coordinacion de la Produccion, Empleo y Competitividad.
- Cohen , E & Franco, R. (1992). *Evaluación de proyectos sociales*. México: Siglo XXI.
- Pascual, R. (1990). *Previsión tecnológica y de la Demanda*. México: Marcombo.
- Constitucion de la Republica del Ecuador. (2008).  
*[http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)*.  
Recuperado el (22 de Mayo del 2014).
- Critchley, S. (2000). *La Demanda Infinita*. México: Marbot Ediciones.
- Dimar, J. (2009). *Desarrollo de Sistemas de Información: Una metodología basada en el modelado*. México: ESCII.
- Direccion de Inteligencia Comercial e Inversiones. (2012). *Analisis Sectorial de Textiles y Confecciones*. Ecuador: PRO ECUADOR (Instituto de promoción de exportaciones e inversiones).
- Ecuador. (2013). *Código de Trabajo*. Quito: Gobierno del Ecuador.
- Emery, D. &. (2000). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- Fayol, H. (1973). *Administración General*. México: Herrero Hnos.
- Fernández, V. (2010). *Desarrollo de sistemas de información: una metodología basada en el modelado*. México: Universidad Politécnica de Cataluña.
- Arenas, F. (1985). *Auditoria Administrativa*. México: Ediciones Diana.
- Fisgativa , I. (2011). *Definición del tamaño del negocio*. México: Santos.

- Floría, P. (2009). *Manual para el técnico en prevención de riesgos Laborales*. Chile: Salvatore.
- Gitman, L. (2003). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson.
- Gomez, A. (2011). *Plan de negocios, desarrollo y cambio*. México: McGraw-Hill.
- Gomez, M. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. México: Brujas.
- Gonsales, S. (2011). *Determinación del tamaño del negocio o empresas e instalaciones físicas*. México: Attribution.
- González, J. (1998). *Reingeniería de Procesos*. Madrir: Umbral
- Hamilton, W. (2005). *Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados*. Buenos Aires: Convenio Andres Bello.
- Hondscambe, R. (2011). *Características del Producto*. México: H. Reales.
- Horngren, C. (2000). *Introducción a la contabilidad financiera*. México: Pearson Educación.
- SRI (2013). *Ley de Régimen Tributario Interno*. Quito: Asamblea Nacional del Ecuador.
- SRI. (2012). *Ley de Registro Único de Contribuyentes*. Quito: Asamblea Nacional del Ecuador.
- International Labour Office. (2008). *Recomendaciones Internacionales de actualidad en Estadísticas del trabajo*. New York: Edición 2000.
- Jiménez, B. &. (2007). *Ingeniería Económica*. México: Editorial Tecnologica de CR.
- Johnson, R & Kuby, P. (2005). *Estadística elemental, lo esencial* (Tercera ed.). México: Thomson.
- Juran, J. (1983). *Manual de control de la Calidad*. México: Reverte.
- Krajewski, L. J. (2000). *Administración de Operaciones: Estrategia y Análisis*. México: Pearson.
- Krugman, P. &. (2007). *Introducción a la Economía*. Macroeconomía. México: Reverte.
- Marx, K. &. (1999). *Diagnósticos de productividad por multimomentos*. México: Marcombo.

- Merli, G. (1997). *La Gestión Eficaz*. México: Pearson.
- Meyers, F. (2006). *Diseño de instalaciones de Manufactura y manejo de materiales*. México: Pearson.
- Peña, A. (2012). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Ecuador: Gobierno del Ecuador.
- Plan Nacional para el Buen Vivir. (2010). <http://plan.senplades.gob.ec/micro-pequena-y-mediana-industrias>. Recuperado el (2 de Septiembre del 2014).
- Prieto, B. (2005). *Contabilidad de Costes y de Gestión*. México: Delta Publicaciones.
- Publishing, H. (2009). *Entendiendo las Finanzas*. México: Impact Media Comercial.
- Robbins, S. (2005). *Administración de Empresas*. México: Pearson Educación.
- Rodríguez, M. (2014). *El estudio de factibilidad dentro de las etapas de Análisis de Sistemas Administrativos*. New York: Granw Hill.
- Rosales, N. (2005). *Estudio Técnico*. España: UCI.
- Secretaria de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito: Gobierno del Ecuador.
- Selmer, C. (2002). *Hacer y defender un presupuesto: herramientas, métodos y argumentos*. México: Deusto.
- SRI. (2012). *Ley de registro único de contribuyentes*. Quito: Asamblea Nacional del Ecuador.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2001). *Ley de Seguridad Social del Ecuador*. Quito: Gobierno del Ecuador.
- Spencer, M. (1993). *Economía Contemporánea*. México: Reverte.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Accionista.-** Es un socio capitalista que participa de la gestión de la sociedad en la misma medida en que aporta capital a la misma. Por lo tanto, dentro de la sociedad tiene más votos quien más acciones posee.

**ACONTEX.-** Asociación de Confecciones Textiles.

**AITE.-** Asociación de Industriales Textiles del Ecuador.

**Alfarería.-** De alfarería, es el arte de elaborar objetos de barro o arcilla y, por extensión, el oficio que ha permitido al hombre crear toda clase de enseres y artilugios domésticos a lo largo de la historia.

**Antecedente.-** Cosa, hecho o circunstancia que es anterior a otra semejante o de su misma clase, a la que condiciona, influye o sirve de ejemplo.

**Arancel.-** Es el tributo que se aplica a los bienes, que son objeto de importación.

**BCE.-** Banco Central del Ecuador.

**Calidad.-** Es una herramienta básica para una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que la misma sea comparada con cualquier otra de su misma especie.

**CAPEIPI.-** Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha.

**CF.-** Costos Fijos.

**CFN.-** Corporación Financiera Nacional.

**CIIU.-** Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas.

**CMPC.-** Costo medio ponderado de capital.

**Confección.-** Producción de una cosa material a partir de la combinación de sus componentes.

**Contrabando.-** Es la entrada, la salida y la venta clandestina de mercancías prohibidas o sometidas a derechos en los que se defrauda a las autoridades locales. También se puede entender como la compra o venta de mercancías evadiendo los aranceles, es decir evadiendo los impuestos.

**CT.-** Costos Totales.

**CV.-** Costos Variables.

**Demanda.-** La cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos por un consumidor o conjunto de consumidores en el mercado.

**Detal.-** El detal o venta al detalle (en inglés retail) es un sector económico que engloba a las empresas especializadas en la comercialización masiva de productos o servicios uniformes a grandes cantidades de clientes.

**DIA.-** Declaración de Impacto Ambiental.

**EIA.-** Evaluación de Impacto Ambiental.

**Encrucijada.-** En un sentido metafórico, se refiere a una situación que ofrece varias posibilidades, sobre las que un decisor o un observador no saben cuál tomar, pues no sabe cuál es mejor.

**Estudio de factibilidad.-** También llamado estudio de viabilidad es el análisis financieros, económicos y sociales de una inversión.

**Estudio de Mercado.-** Consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica. El estudio de mercado consta de dos grandes análisis importantes: análisis de consumidores y estrategia.

**Excluyente.-** Que excluye, deja fuera o rechaza.

**Factibilidad.-** Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas.

**Incertidumbre.-** Falta de seguridad, de confianza o de certeza sobre algo, especialmente cuando crea inquietud.

**Industria Textil.-** Es el sector industrial de la economía dedicado a la producción de fibras natural y sintética, hilados, telas, y productos relacionados con la confección de ropa y vestidos.

**Industria.-** Es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados o semielaborados.

**INEC.-** Instituto Nacional de Estadística y Censos.

**Insumos.-** Concepto económicos que permite nombrar a un bien que se emplea en la producción de otros bienes. De acuerdo al contexto, puede utilizarse como sinónimo de materia prima o factor de producción.

**Inversión.-** término económico, con varias acepciones relacionadas con el ahorro, la ubicación de capital, y la postergación del consumo

**IT.-** Ingresos Totales.

**IVA.-** Impuesto al Valor Agregado.

**Kaizen.-** (‘cambio a mejor’ o ‘mejora’ en japonés), en el uso común de su traducción al castellano, significa “mejora continua” o “mejoramiento continuo”, “¡Hoy mejor que ayer, mañana mejor que hoy!” es la base de la milenaria, y su significado es que siempre es posible hacer mejor las cosas. En la cultura japonesa está implantado el concepto de que ningún día debe pasar sin una cierta mejora.

**Matriz productiva.-** Es una forma de ordenamiento de los diferentes procesos productivos de una economía.

**MiPyMEs.-** Micro, Pequeña y Mediana empresa.

**Oferta.-** En economía, se define como aquella cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios del mercado.

**PIB.-** Producto Interno Bruto.

**Potencial.-** Que no es, no se manifiesta o no existe pero tiene la posibilidad de ser, de manifestarse o de existir en un futuro.

**PRC.-** Período de Recuperación del Capital.

**PYMES.-** Pequeñas y Medianas Empresas.

**TIR.-** Tasa Interna de Retorno o de Rendimiento.

**TMAR.-** Tasa de Descuento.

**Transpirabilidad.-** La capacidad que tiene un material textil de que el vapor de agua lo atraviese.

**VAN.-** Valor Actual Neto.

**VPN.-** Valor Presente Neto.

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta

## ENCUESTA



**Objetivo:** Recolectar datos para la implementación de una fábrica de prendas de vestir en algodón en la ciudad de Ambato.

**Instrucciones:** Marque una sola opción con una X, según requiera la pregunta.

**Mercado Objetivo:** La encuesta está dirigida a la población de entre los 16 a 25 años de la ciudad de Ambato.

### 1.- ¿Cuál de las siguientes prendas de vestir es su preferida?

Opciones	Marque (X)
Buso	
<i>Cardigan</i>	
Capucha	

### 2.- ¿Usted prefiere comprar ropa?

Opciones	Marque (X)
Importada	
Nacional	

### 3.- ¿En dónde usted prefiere comprar dicha prenda de vestir?

Opciones	Marque (X)
Boutique	
Mayoristas	
Catálogos/Internet	

4.- ¿Por cuál características prefiere comprar dicha prenda antes seleccionada?

Opciones	Marque (X)
Diseño	
Confort	
Durabilidad	
Precio	
Marca	

5.- ¿De la prenda antes seleccionada cuántas compra al año?

Opciones	Marque (X)
1 - 2.	
3 - 4.	
5 - 6.	
Más de 6	

6.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la prenda de su preferencia?

Opciones	Marque (X)
Menos de 30 usd	
30 - 35 usd	
35 - 40 usd	
Más de 40 usd	

7.- ¿Estaría dispuesto a comprar una nueva marca nacional de ropa?

Opciones	Marque (X)
Sí	
No	
No sabe	

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Anexo 2. Costos de producción

<b>Materia Prima</b>					
<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario (USD)</b>	<b>Valor Total (USD)</b>
15/11/2014	Inventario Inicial	-	0	0	0
<b>15/11/2014</b>					
15/11/2014	Perla Melange	Kg	28,69	13,50	387,32
15/11/2014	Perla Melange	Kg	29,69	13,50	400,82
15/11/2014	Perla Melange	Kg	27,59	13,50	372,47
15/11/2014	Navy	Kg	30,34	13,50	409,59
15/11/2014	Navy	Kg	31,09	13,50	419,72
15/11/2014	Cream Melange	Kg	30,04	13,50	405,54
15/11/2014	Marengo Melange	Kg	29,08	13,50	392,58
15/11/2014	Marengo Melange	Kg	31,44	13,50	424,44
15/11/2014	Marengo Melange	Kg	29,99	13,50	404,87
<b>15/11/2014</b>					
15/11/2014	Reep Perla Melange	Kg	15,32	13,50	206,88
15/11/2014	Reep Perla Melange	Kg	15,32	13,50	206,88
15/11/2014	Reep Perla Melange	Kg	14,47	13,50	195,39
15/11/2014	Reep Navy	Kg	16,18	13,50	218,37
15/11/2014	Reep Navy	Kg	16,18	13,50	218,37
15/11/2014	Reep Cream Melange	Kg	15,32	13,50	206,88
15/11/2014	Reep Marengo Melange	Kg	15,32	13,50	206,88
15/11/2014	Reep Marengo Melange	Kg	16,18	13,50	218,37
15/11/2014	Reep Marengo Melange	Kg	16,18	13,50	218,37
15/11/2014	Etiqueta posterior	unidades	492,00	0,08	38,38
15/11/2014	Etiqueta lateral	unidades	492,00	0,02	11,32
15/11/2014	Botón	unidades	2460,00	0,06	147,60

<b>Sub Total</b>					5711,00
<b>Mano de Obra Directa</b>					
<b>Fecha</b>	<b>Rol de pago</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario (USD)</b>	<b>Valor Total (USD)</b>
15/11/2014		Maquila Mary	246,00	1,80	442,80
15/11/2014		Maquila Susana	246,00	1,80	442,80
<b>Sub Total</b>			492,00		885,60
<b>Costos Indirectos de fabricación</b>					
<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>	<b>Factor de distribución</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total (USD)</b>	
15/11/2014	Movilización		15,00	1,00	15,00
15/11/2014	Molde		60,00	1,00	60,00
15/11/2014	Ojalado y Botonado		0,25	492,00	123,00
15/11/2014	Bordado		0,20	492,00	98,40
15/11/2014	Hilo		0,03	492,00	14,76
<b>Sub Total</b>					311,16
<b>Costo Total</b>					6907,76
<b>Unidades Producidas</b>					492,00
<b>Costo Unitario</b>					14,04

**Fuente:** Elaboración propia

## Anexo 3. Depreciación maquinaria

<b>Depreciación Maquinaria. Método Lineal</b>			
<b>Año</b>	<b>Cuota depreciación</b>	<b>Depreciación Acumulada</b>	<b>Valor Libros (USD)</b>
1	1.107,00	1.107,00	9.963,00
2	1.107,00	2.214,00	8.856,00
3	1.107,00	3.321,00	7.749,00
4	1.107,00	4.428,00	6.642,00
5	1.107,00	5.535,00	5.535,00
6	1.107,00	6.642,00	4.428,00
7	1.107,00	7.749,00	3.321,00
8	1.107,00	8.856,00	2.214,00
9	1.107,00	9.963,00	1.107,00
10	1.107,00	11.070,00	-

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 4. Depreciación muebles y enseres

<b>Depreciación Muebles y Enseres. Método Lineal</b>			
<b>Año</b>	<b>Cuota depreciación</b>	<b>Depreciación Acumulada</b>	<b>Valor Libros (USD)</b>
1	33,00	33,00	297,00
2	33,00	66,00	264,00
3	33,00	99,00	231,00
4	33,00	132,00	198,00
5	33,00	165,00	165,00
6	33,00	198,00	132,00
7	33,00	231,00	99,00
8	33,00	264,00	66,00
9	33,00	297,00	33,00
10	33,00	330,00	-

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 5. Depreciación Edificio**

<b>Depreciación Edificio. Método Lineal</b>			
<b>Año</b>	<b>Cuota depreciación</b>	<b>Depreciación Acumulada</b>	<b>Valor Libros (USD)</b>
1	3.744,00	3.744,00	71.136,00
2	3.744,00	7.488,00	67.392,00
3	3.744,00	11.232,00	63.648,00
4	3.744,00	14.976,00	59.904,00
5	3.744,00	18.720,00	56.160,00
6	3.744,00	22.464,00	52.416,00
7	3.744,00	26.208,00	48.672,00
8	3.744,00	29.952,00	44.928,00
9	3.744,00	33.696,00	41.184,00
10	3.744,00	37.440,00	37.440,00
11	3.744,00	41.184,00	33.696,00
12	3.744,00	44.928,00	29.952,00
13	3.744,00	48.672,00	26.208,00
14	3.744,00	52.416,00	22.464,00
15	3.744,00	56.160,00	18.720,00
16	3.744,00	59.904,00	14.976,00
17	3.744,00	63.648,00	11.232,00
18	3.744,00	67.392,00	7.488,00
19	3.744,00	71.136,00	3.744,00
20	3.744,00	74.880,00	0,00

**Fuente:** Elaboración propia

**Anexo 6. Avalúo Terreno**

<b>Año</b>	<b>Monto Proyección (USD)</b>
<b>1</b>	57.655,00
<b>2</b>	59.730,58
<b>3</b>	61.880,88
<b>4</b>	64.108,59
<b>5</b>	66.416,50
<b>6</b>	68.807,50
<b>7</b>	71.284,57
<b>8</b>	73.850,81
<b>9</b>	76.509,44
<b>10</b>	79.263,78
<b>11</b>	82.117,28
<b>12</b>	85.073,50
<b>13</b>	88.136,14
<b>14</b>	91.309,04
<b>15</b>	94.596,17
<b>16</b>	98.001,63
<b>17</b>	101.529,69
<b>18</b>	105.184,76
<b>19</b>	108.971,41
<b>20</b>	112.894,38

**Fuente:** Elaboración propia