



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de  
emprendimiento previo a la obtención del Título de  
Ingeniero de Empresas**

**TEMA: “Creación de una empresa de fabricación de  
mochilas con retazos de tela índigo a través de un  
emprendimiento en la ciudad de Pelileo provincia de  
Tungurahua”**

**AUTOR: Nelson Gabriel Tubón Pugachi**

**TUTOR: Ing. Iván Fernando Silva Ordóñez**

**AMBATO – ECUADOR**

**Marzo 2019**



## APROBACIÓN DEL TUTOR

**Ing. Iván Fernando Silva Ordoñez**

### **CERTIFICA:**

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación **“Creación de una empresa de fabricación de mochilas con retazos de tela índigo a través de un emprendimiento en la ciudad de Pelileo provincia de Tungurahua”** presentado por el Sr. **Nelson Gabriel Tubón Pugachi** para optar por el Título de Ingeniero de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 01 de marzo de 2019.



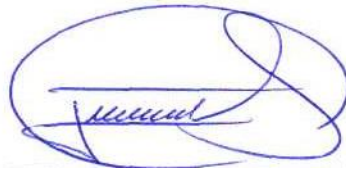
---

**Ing. Iván Fernando Silva Ordoñez**

**C.I. 1802490548**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, **Nelson Gabriel Tubón Pugachi**, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



---

**Nelson Gabriel Tubón Pugachi**

**C.I.1804498523**

## **APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO**

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.



---

**Ing. MBA. Leonardo Gabriel Ballesteros López**

**C.I.1802453629**



---

**Ing. Mg. Nora Isabel Santiago Chávez**

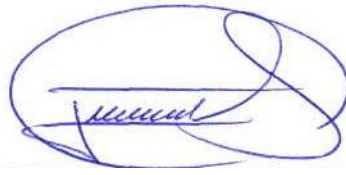
**C.I.1802490548**

Ambato, 01 de marzo de 2019.

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este proyecto dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'N' and 'G' followed by 'Tubón Pugachi'.

---

**Nelson Gabriel Tubón Pugachi**

**C.I.1804498523**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, a mi familia por el apoyo incondicional, a mis amigos que compartieron cada semestre junto a mí, me apoyaron y estuvieron en cada momento, y agradezco también a cada uno de mis profesores que me compartieron sus conocimientos, valores y en especial a mi tutor Fernando Silva por su tiempo y dedicación, por guiarme en este arduo camino.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de emprendimiento se lo dedico al forjador de mi camino, a mi padre celestial, el que me acompaña y siempre me levanta de mis tropiezos, al creador de las personas que más amo, a mi madre Martha Pugachi que ha sido un pilar fundamental en mi formación como profesional, por brindarme la confianza, consejos para lograrlo, gracias por estar siempre en esos momentos difíciles brindándome paciencia y comprensión.

Te Amo Mami.

Nelson Gabriel Tubon Pugachi

## ÍNDICE GENERAL DEL CONTENIDO

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	III
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO .....	IV
DERECHOS DE AUTOR .....	V
AGRADECIMIENTO .....	VI
DEDICATORIA .....	VII
ÍNDICE GENERAL DEL CONTENIDO .....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS .....	XIII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	XVI
ÍNDICE DE CUADROS.....	XVII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	XVIII
RESUMEN EJECUTIVO .....	XX
ABSTRACT.....	XXI
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1. Definición del problema de investigación .....	1
1.1.1. Árbol de problemas.....	3
1.1.2. Análisis de problemas .....	4
1.3. Análisis de Involucrados .....	5
1.4. Análisis de objetivos .....	6
1.4.1. Análisis de objetivos .....	7
1.5. Alternativas de Solución .....	7
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>9</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO .....</b>	<b>9</b>
2.1. Nombre del emprendimiento .....	9



2.2. Localización geográfica .....	9
2.3. Justificación.....	9
2.4. Objetivos .....	11
2.4.1. Objetivo General .....	11
2.4.2. Objetivos específicos .....	11
2.5. Beneficiarios .....	11
2.6. Resultados a alcanzar .....	12
<b>CAPÍTULO III</b> .....	14
<b>ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	14
3.1 Descripción de productos, características y usos .....	14
3.3 Investigación de mercado.....	17
3.3.1 Población.....	17
3.3.2 Muestra.....	17
3.4.1 Estudio de la demanda en personas.....	35
3.4.2 Estudio de la demanda en productos .....	36
3.5 Estudio de la oferta.....	37
3.5.1 Estudio de la oferta en personas.....	38
3.5.2 Estudio de la oferta en productos .....	39
3.6 Mercado Potencial para el proyecto .....	40
3.7 Precios .....	42
3.8 Canales de comercialización .....	45
3.9 Canales de distribución .....	45
3.10 Estrategias de comercialización .....	46
3.10.1 Análisis FODA.....	48
3.10.2 Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI).....	49
3.10.3 Matriz Perfil de las Oportunidades y Amenazas (POAM).....	50
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	52

<b>ESTUDIO TÉCNICO</b> .....	52
4.1 Tamaño del Emprendimiento .....	52
4.1.1 Factores determinantes del tamaño .....	52
4.1.2 Tamaño óptimo .....	53
4.2 Localización .....	54
4.2.1 Localización óptima .....	54
4.2.2 Macro localización .....	56
4.2.3 Micro localización .....	57
4.3 Ingeniería del proyecto .....	57
a. Producto- proceso .....	57
b. Balance de materiales .....	59
c. Período operacional estimado de la planta .....	64
d. Capacidad de producción .....	64
e. Distribución de maquinarias y equipos .....	65
<b>CAPÍTULO V</b> .....	69
<b>ESTUDIO ORGANIZACIONAL</b> .....	69
5.1. Aspectos Generales .....	69
5.2. Diseño Organizacional .....	70
5.2.1. Niveles Jerárquicos .....	70
5.2.2. Misión .....	72
5.2.3. Visión .....	73
5.2.4. Valores .....	73
5.3. Estructura Organizativa .....	74
5.5 Manual de funciones .....	76
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	81
<b>ESTUDIO FINANCIERO</b> .....	81
6.1 Inversión en activos fijos tangibles .....	81

6.2 Inversión en activos intangibles .....	83
6.3 Inversión en activos circulantes y capital de trabajo.....	84
6.3.1 Activo corriente o circulante .....	84
6.3.2 Pasivo Circulante .....	87
6.3.3 Capital de trabajo .....	87
6.4 Resumen de las inversiones .....	88
6.5 Financiamiento.....	88
6.6 Plan de inversiones.....	89
6.7 Presupuesto de costos e ingresos .....	90
6.7.2 Situación financiera proyectada .....	98
6.7.3 Presupuesto de ingresos .....	99
6.7.4 Estado de resultados.....	100
6.7.5 Flujo de Caja .....	101
6.8 Punto de equilibrio .....	102
6.8.1 Punto de equilibrio en unidades monetarias .....	103
6.8.2 Punto de equilibrio en unidades de productos .....	103
6.8.2 Punto de equilibrio graficado .....	104
6.9 Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación del proyecto.....	104
6.9.1 Cálculo Tmar1 sin financiamiento .....	105
6.9.1 Cálculo Tmar2 sin financiamiento .....	105
6.9.3 Cálculo Tmar1 Global mixto .....	105
6.9.4 Cálculo Tmar2 Global mixto .....	106
6.10 Valor presente neto o valor actual neto (VAN) .....	106
6.10.1 Cálculo VAN 1.....	106
6.10.2 Cálculo VAN 2.....	107
6.11 Indicadores Financieros .....	107
6.11.1. Índice de solvencia.....	108

6.11.2 Índices de liquidez.....	108
6.11.3 Índice de endeudamiento.....	108
6.11.4 Índice de apalancamiento .....	109
6.12 Tasa beneficio costo.....	109
6.13 Periodo de recuperación de la inversión .....	110
6.14 Tasa interna de retorno.....	111
6.15 Análisis de sensibilidad.....	111
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>113</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>113</b>
7.1 Conclusiones .....	113
7.2 Recomendaciones.....	114
Referencias bibliográficas.....	115
Anexos .....	120

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de Involucrados .....	5
Tabla 2 Segmentación de mercado .....	16
Tabla 3 Mercado Objetivo .....	17
Tabla 4 Aceptación .....	19
Tabla 5 Empresa similar.....	20
Tabla 6 Frecuencia de compra .....	21
Tabla 7 Precio mochila pequeña .....	22
Tabla 8 Precio mochila mediana .....	23
Tabla 9 Lugar de adquisición.....	25
Tabla 10 Promoción por la compra.....	26
Tabla 11 Promoción por la compra.....	26
Tabla 12 Tamaños de las mochilas .....	27
Tabla 13 Preferencias de compra .....	28
Tabla 14 Medios de comunicación .....	29
Tabla 15 Importancia del reciclaje.....	30
Tabla 16 Productos similares .....	31
Tabla 17 Forma de pago.....	32
Tabla 18 Motivo de compra .....	33
Tabla 19 Importancia del cuidado del medio ambiente .....	34
Tabla 20 Demanda en personas .....	35
Tabla 21 Proyección de la demanda en personas.....	35
Tabla 22 Demanda en productos.....	36
Tabla 23 Proyección de la demanda en productos .....	37
Tabla 24 Oferta en personas.....	38
Tabla 25 Proyección de la oferta en personas .....	38
Tabla 26 Oferta en productos .....	39
Tabla 27 Proyección de la oferta en productos .....	40
Tabla 28 Demanda Potencial Insatisfecha .....	41
Tabla 29 Precios mochilas pequeñas.....	42
Tabla 30 Precios mochilas medianas .....	43
Tabla 31 Precios mochilas grandes .....	44

Tabla 32 Matriz PCI.....	49
Tabla 33 Matriz POAM .....	50
Tabla 34 Tamaño óptimo .....	53
Tabla 35 Método cunatitativos de puntos ponderados.....	55
Tabla 36 Características Materia prima .....	59
Tabla 37 Características Insumos.....	60
Tabla 38 Características Materiales Indirectos .....	60
Tabla 39 Características servicios básicos .....	61
Tabla 40 Capacidad de Producción.....	64
Tabla 41 Características maquinaria .....	65
Tabla 42 Características equipo y software .....	66
Tabla 43 Características herramientas .....	66
Tabla 44 Características muebles y enseres .....	67
Tabla 45 Manual de funciones Gerente General.....	76
Tabla 46 Manual de funciones Jefe de finanzas.....	77
Tabla 47 Manual de funciones Jefe comercial.....	78
Tabla 48 Manual de funciones Jefe de Producción.....	79
Tabla 49 Manual de funciones Secretaría .....	80
Tabla 50 Maquinaria .....	81
Tabla 51 Equipo de computo .....	82
Tabla 52 Herramientas .....	82
Tabla 53 Muebles y enseres .....	82
Tabla 54 Vehículo .....	83
Tabla 55 Total Activos Fijos.....	83
Tabla 56 Total Activos diferidos.....	84
Tabla 57 Total Activo corriente .....	86
Tabla 58 Financiamiento.....	89
Tabla 59 Plan de inversiones.....	89
Tabla 60 Materia prima.....	90
Tabla 61 Materiales Indirectas .....	90
Tabla 62 Insumos .....	91
Tabla 63 Depreciación y amortización .....	91
Tabla 64 Mantenimiento de maquinaria y equipo.....	92

Tabla 65 Mano de obra directa e indirecta.....	92
Tabla 66 Total costos de producción .....	93
Tabla 67 Servicios básicos .....	93
Tabla 68 Sueldos y salarios.....	94
Tabla 69 Suministros de oficina.....	94
Tabla 70 Total Costos administrativos.....	94
Tabla 71 Transporte .....	95
Tabla 72 Sueldo vendedor.....	95
Tabla 73 Total costo de ventas.....	95
Tabla 74 Costos financieros .....	96
Tabla 75 Total costo financiero.....	96
Tabla 76 Presupuesto de costos.....	96
Tabla 77 Presupuesto de ingresos .....	99
Tabla 78 Punto de equilibrio .....	102
Tabla 79 Tmar1 Global .....	105
Tabla 80 Tmar2 Global .....	106
Tabla 81 Análisis de sensibilidad.....	112

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Árbol de problemas .....	3
Ilustración 2 Árbol de objetivos .....	6
Ilustración 3 Organigrama estructural.....	74
Ilustración 4 Organigrama funcional .....	75



## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Localización geográfica .....	9
Cuadro 2 Análisis FODA .....	48
Cuadro 3 Producto-Proceso .....	58
Cuadro 4 Normativa ASME.....	62
Cuadro 5 Diagrama de Flujo .....	63
Cuadro 6 Referencias distribución de la planta.....	68
Cuadro 7 Niveles Jerárquicos.....	72
Cuadro 8 Matriz Axiológica .....	73

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Localización geográfica .....	9
Gráfico 2 Aceptación .....	19
Gráfico 3 Empresa similar .....	20
Gráfico 4 Frecuencia de compra .....	21
Gráfico 5 Precio mochila pequeña .....	22
Gráfico 6 Precio mochila pequeña .....	23
Gráfico 7 Precio mochila grande.....	24
Gráfico 8 Precio mochila grande.....	24
Gráfico 9 Lugar de adquisición.....	25
Gráfico 10 Tamaños de las mochilas .....	27
Gráfico 11 Preferencias de compra .....	28
Gráfico 12 Medios de comunicación .....	29
Gráfico 13 Importancia del reciclaje.....	30
Gráfico 14 Productos similares .....	31
Gráfico 15 Forma de pago.....	32
Gráfico 16 Motivo de compra .....	33
Gráfico 17 Importancia del cuidado del medio ambiente .....	34
Gráfico 18 Demanda en personas .....	36
Gráfico 19 Demanda en productos.....	37
Gráfico 20 Oferta en personas.....	39
Gráfico 21 Oferta en productos.....	40
Gráfico 22 Demanda Potencial insatisfecha .....	41
Gráfico 23 Precios mochilas pequeñas .....	43
Gráfico 24 Precios mochilas medianas .....	44
Gráfico 25 Precios mochilas grandes .....	45
Gráfico 26 Canal de distribución .....	46
Gráfico 27 DPI Real.....	54
Gráfico 28 Macro localización.....	56
Gráfico 29 Micro localización .....	57
Gráfico 30 Distribución de la planta .....	68
Gráfico 31 Logotipo.....	70

Gráfico 32 Punto de equilibrio.....	104
-------------------------------------	-----

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La tela índigo es una tela usada esencialmente para la elaboración de prendas de vestir “Blue Jean” que es utilizado por los clientes en la actualidad, al elaborar grandes cantidades de prendas de vestir se generan residuos en grandes proporciones los mismos que son desechados a los contenedores de basura generando contaminación ambiental y afectando al sector en donde están ubicadas las empresas.

Por tal razón, el proyecto de emprendimiento tiene como principal objetivo reducir en mayor proporción la cantidad de residuos generados por las fábricas, utilizando estos desperdicios como materia prima para la elaboración de nuevos artículos completamente innovadores, de calidad y que contribuya principalmente al cuidado del medio ambiente.

El emprendimiento está estructurado bajo cuatro estudios los mismos que son: el estudio de mercado identifica la existencia de mercado insatisfecho así como de la aceptación de la nueva idea de emprendimiento, el estudio técnico permite identificar cuales son los materiales necesarios para el desenvolvimiento de las actividades de la empresa, proponer el lugar estratégico de ubicación de la misma; el estudio organizacional mediante la estructura de sus niveles jerárquicos ayuda a la identificación de las funciones de cada uno de los colaboradores; y finalmente el estudio financiero una vez calculados los indicadores financieros a tiempo presente y futuro permite medir la rentabilidad de la empresa por lo tanto se evidencia la factibilidad de creación de la empresa.

Con estos antecedentes, la empresa pretende cubrir el mercado insatisfecho en la actualidad los mismos que están compensando sus necesidades con productos sustitutos que en ocasiones son de mala calidad, al regenerar rentabilidad para la empresa dentro de lo social desarrollara nuevas plazas de empleo y la reducción de la contaminación.

**PALABRAS CLAVES:** TELA ÍNDIGO, EMPRENDIMIENTO, RECICLAJE, MOCHILAS.

## ABSTRACT

The cloth índigo is a fabric used essentially for the production of cloths "Blue Jean" that is very consumed by the clients at present, on having elaborated big quantities of cloths there generate residues in big proportions the same ones that are rejected to the containers of garbage generating environmental pollution and concerning the sector where the companies are located.

For such a reason, the project of entrepreneurship has as principal aim reduce in major proportion the quantity of residues generated by the factories, using these wastes as raw material for the production of new completely innovative articles, of quality and that contributes principally to the environmental care.

The entrepreneurship is structured under four studies the same ones that are: Market research that he contributes to the identification of the existence of an unsatisfied market as well as of the acceptance of the new idea of entrepreneurship, the technical study allows to identify which with the materials necessary for the development of the activities of the company, of the same way he proposes the strategic place of location of the same one; the study organizational by means of the structure of his hierarchic levels helps to the identification of the functions with each one with the collaborators; and finally the financial study once calculated the financial indicators in time present and future allows to measure the profitability of the company therefore there is demonstrated the feasibility of creation of the company.

With these precedents, the company the same ones try to cover the unsatisfied market at present that there are satisfying his needs with products substitutes who in occasions are of bad quality, and to regenerate profitability for the company and inside the social thing to generate new squares of employment and the reduction of the pollution.

**KEYWORDS:** ENTREPRENEURSHIP; CLOTH INDIGO, RECYCLING, BAGS.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Definición del problema de investigación

¿Cómo el inadecuado uso de los residuos de tela índigo contribuye a la contaminación ambiental de la ciudad de Pelileo provincia de Tungurahua?

La creación de una empresa para la fabricación de mochilas utilizando como materia prima los retazos y desperdicios de tela índigo se realizará a través de un emprendimiento en la ciudad de Pelileo, provincia de Tungurahua con la finalidad de contribuir de manera positiva con el medio ambiente, puesto que el reciclar este tipo de tela proporciona grandes beneficios a la población local así como también con la disminución del consumo de energía eléctrica, la disminución del volumen de los desperdicios en los basureros y la reducción de costos por materia prima de origen.

El reciclaje es importante para la preservación de la naturaleza, en el país se ha incitado al reciclaje de retazos de tela para que la sociedad se acostumbre a esta actividad desde temprana edad. El reciclaje juega un importante papel en la actualidad para preservar el medio ambiente, así como contribuye con el buen vivir transformado desechos en materia prima para nuevos productos y reduce la contaminación del planeta, por lo que es vital la ejecución de programas que incentiven el reciclaje e incrementar la cultura ecológica en el país (Mayer & Edder, 2017).

La elaboración de artículos con materia prima reciclada contribuye a la disminución de los costos de producción en la confecciones de los productos, no se han evidenciado barreras que impidan la entrada al desarrollo de este tipo de negocios pues en la actualidad el gobierno apoya a las empresas que de una manera u otra contribuyen a la reducción de la contaminación aportando en los objetivos del cambio de la matriz productivas que enfatiza el gobierno nacional ( Carchi , 2016).

El emprendimiento aporta con el objetivo del Plan Toda una vida mencionando que tiene como objetivo impulsar una economía que aproveche adecuadamente los recursos naturales que guarde equilibrio ente la naturaleza e incorpore valor agregado a productos de mayor cantidad y mejor calidad, además menciona que apoya a la

generación de empleo así como créditos a nuevos emprendimientos para posicionar diversos sectores (Secretaría Nacional de Planificación y desarrollo, 2017)

En cuanto a la contaminación ambiental el objetivo 3: Garantiza los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones, el gobierno pretende desarrollar una política ambiental urbana, basada en el fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales y organizaciones sociales, que implemente sistemas de prevención y control de la contaminación ambiental, como el impulso a programas de manejo integral de los desechos sólidos, descontaminación de ríos y esteros, reciclaje de aguas municipales para usos de producción agrícola en general, sistemas de reciclaje que promuevan la economía comunitaria, así como medidas de bioseguridad orientadas a preservar la integridad biológica; con ello se minimiza los potenciales efectos negativos o los riesgos de la biotecnología que eventualmente pudiera representar sobre el medio ambiente o la salud de las personas (Secretaría Nacional de Planificación y desarrollo, 2017).

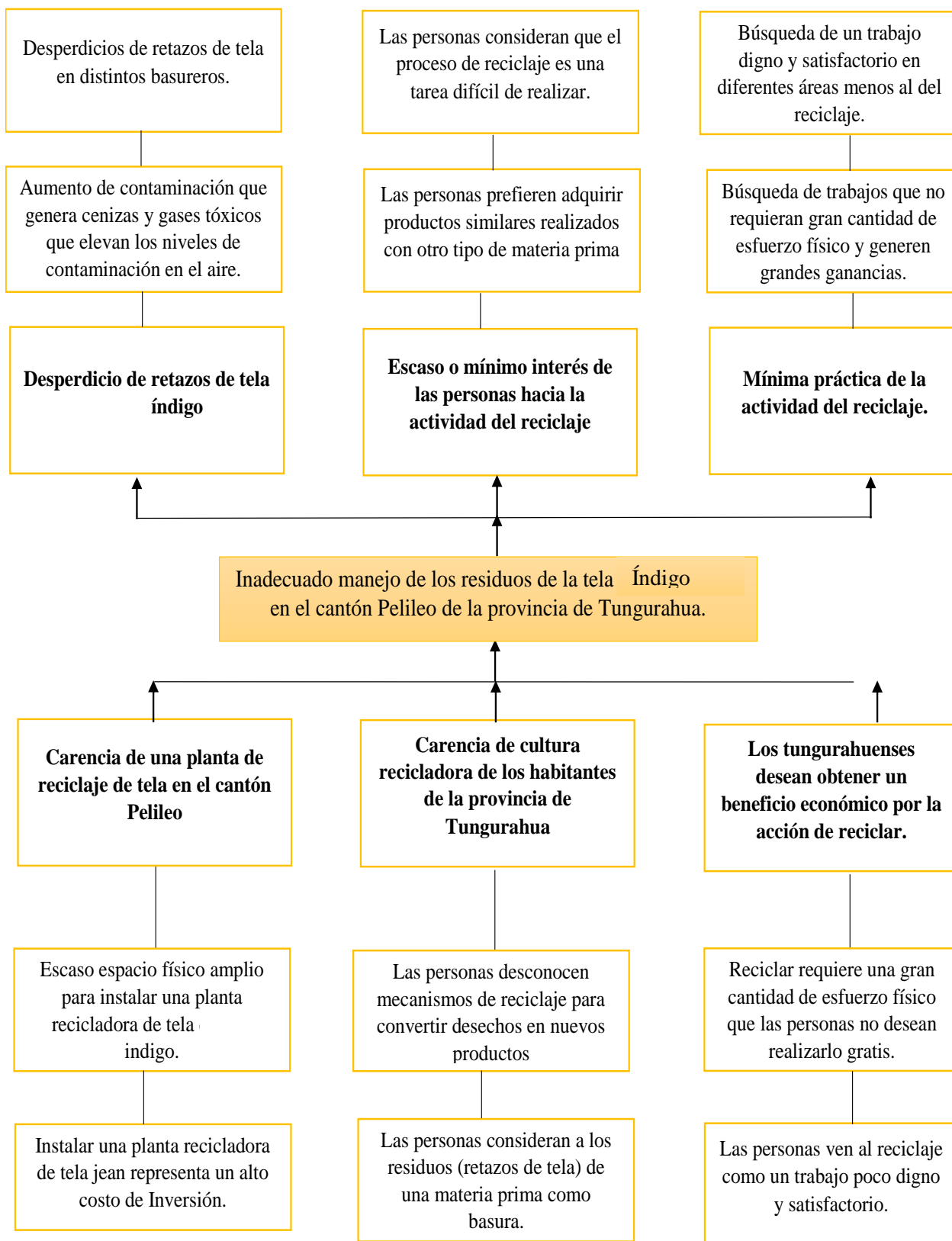
Es de vital importancia contribuir con el desarrollo del país así como con el cambio de la matriz productiva de acuerdo con (Seminario, 2014), señala que el 83% de ecuatorianos considera que las empresas deben ser responsables con el medio ambiente e indica también que los clientes tienen la disposición de pagar un valor adicional a favor de los productos ecológicos y por lo tanto apoyan a este tipo de iniciativas.

Por su parte el Ministerio del Ambiente (2017), pretende incentivar a los ecuatorianos para que reciclen y que a su vez adquieran productos elaborados con materiales reciclados y tomen conciencia sobre la conservación del medio ambiente.

Con estos antecedentes el presente proyecto de emprendimiento pretende contribuir con el desarrollo del país creando productos elaborados con material reciclado para aportar en la conservación del medio ambiente y en el adecuado manejo de residuos de las empresas textiles del sector Pelileo de la Provincia de Tungurahua siendo un apoyo notable para el sector así como para las personas que se verán beneficiadas gracias a esta idea innovadora.

### 1.1.1. Árbol de problemas

Ilustración 1 Árbol de problemas



Fuente: elaboración propia



### **1.1.2. Análisis de problemas**

En la ciudad de Pelileo se evidencia la carencia de una planta de reciclaje de tela índigo debido a que no cuenta con un espacio físico amplio para instalar una planta recicladora, ya que la misma representa un alto costo de inversión, lo cual da como resultado el inadecuado manejo de los desperdicios como los retazos de tela considerados como materia prima para la elaboración de nuevos productos, con ello se evidencia el aumento de cenizas y gases tóxicos que elevan los niveles de contaminación del aire ya que los desperdicios de retazos van destinados a los diferentes basureros del cantón y la provincia.

Las personas desconocen los diversos métodos existentes para el uso de material reciclado y convertir residuos en nuevos productos, por tal motivo se los considera como basura, se puede añadir a esto que existe carencia de cultura recicladora por parte de los habitantes, dando como resultado grandes cantidades de desperdicios, en este caso, retazos de tela ya que las personas consideran que el proceso de reciclaje es una tarea difícil de realizar o a su vez existe escaso o mínimo interés hacia la actividad del reciclaje por tal motivo los consumidores compensan sus necesidades con productos sustitutos elaborados con otro tipo de materia prima.

Las personas consideran al reciclaje como un trabajo poco digno e insatisfactorio, además mencionan que reciclar requiere de mayor esfuerzo físico de aquellos que no desean realizarlo a cambio de obtener algún tipo de beneficio, de tal manera en el cantón Pelileo provincia de Tungurahua existe una mínima práctica de la actividad del reciclaje ya que los habitantes prefieren buscar un trabajo digno que le otorgue mejores ingresos y estabilidad económica, que no requieran gran cantidad de esfuerzo físico y a cambio genere mejores ingresos.

### 1.3. Análisis de Involucrados

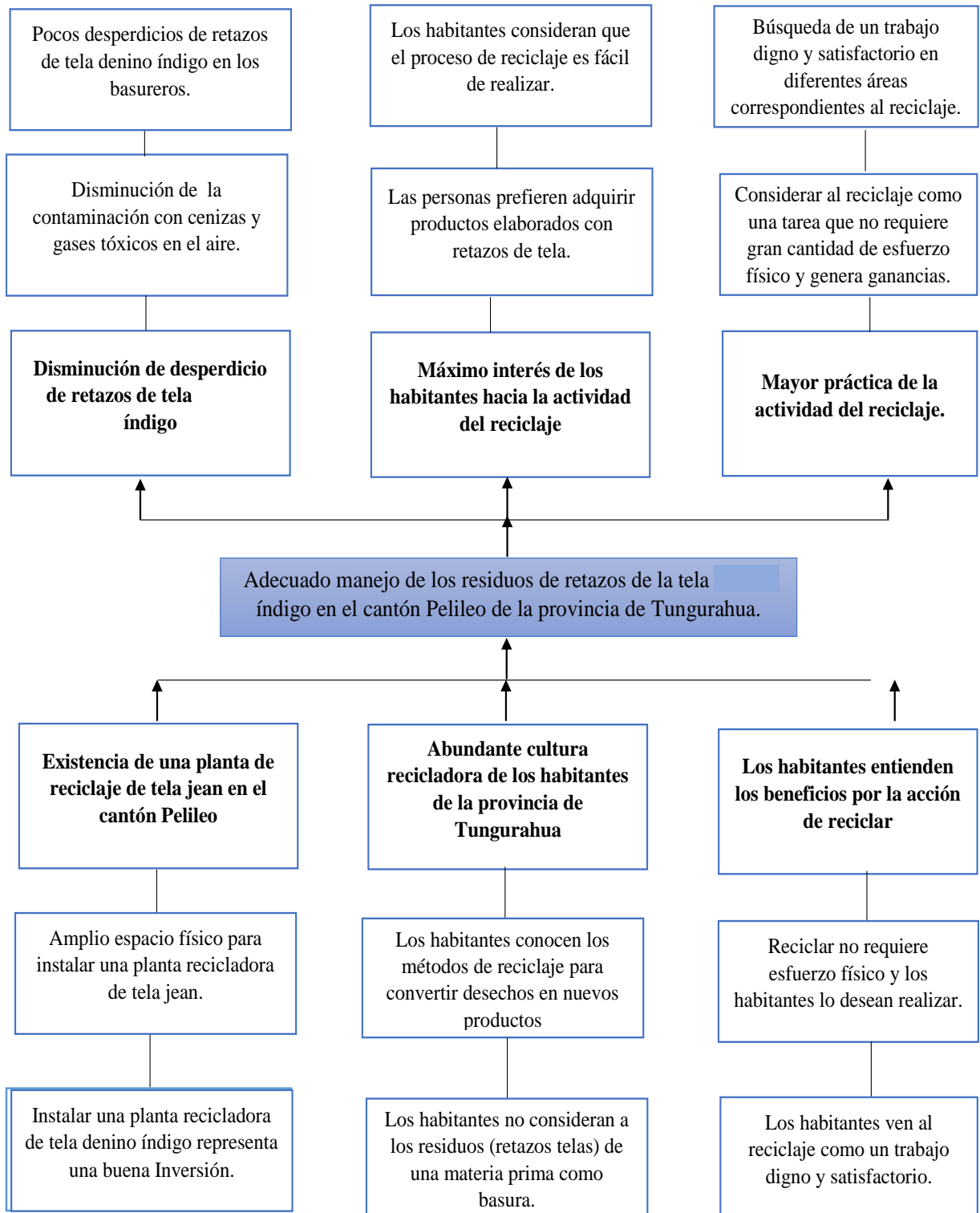
Tabla 1 Matriz de Involucrados

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
<b>MUJERES JOVENES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de mochilas con estilos innovadoras y diseños exclusivos de buena calidad.</li> <li>• Precios cómodos</li> </ul>	Poca durabilidad y carencia de diseños nuevos y atractivos para los consumidores.	Ley de defensa del consumidor y su reglamento. Art.4.- “Derechos del consumidor.
<b>PROVEEDORES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar los retazos de la tela índigo para el nuevo proceso de producción de las mochilas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento en el precio de la materia prima de tal modo también los costos de fabricación.</li> <li>• Demora en la entrega de la materia prima.</li> </ul>	Ley de defensa del consumidor y su reglamento. Art. 4.literal 1 y 5
<b>COMPETENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar su volumen de ventas.</li> <li>• Incrementar sus utilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la calidad del producto.</li> </ul>	Art 33. Ley del Consumidor
<b>ENTIDADES REGULADAS POR EL ESTADO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SERVICIO DE RENTAS INTERNAS</b></li> <li>• <b>MIPRO</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recaudación de impuestos</li> <li>• Fomentar el sector Productivo y Competitivo para las Micro, Pequeñas y Medianas empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saturación del sistema donde se realizan las declaraciones.</li> <li>• Lentitud en el proceso de entrega de permisos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impuesto al Valor Agregado (IVA)</li> <li>• Impuesto a la Renta</li> <li>• Reglamento del código orgánico de la producción. literal I</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

## 1.4. Análisis de objetivos

Ilustración 2 Árbol de objetivos



Fuente: elaboración propia

### **1.4.1. Análisis de objetivos**

En la ciudad de Pelileo se evidencia la existencia de una planta de reciclaje de tela índigo debido a que se cuenta con el espacio físico necesario para instalar una planta recicladora, lo cual da como resultado el adecuado manejo de los desperdicios como los retazos de tela considerados como materia prima para la elaboración de nuevos productos, con ello se evidencia la disminución de la contaminación ya que los desperdicios no van a los basureros del cantón y de la provincia.

Las personas conocen los diversos métodos existentes para el uso adecuado de material reciclado y convertir residuos en nuevos productos, por tal motivo no se los considera como basura, se puede añadir a esto que existe cultura recicladora por parte de los habitantes, dando como resultado la reutilización de los desperdicios, en este caso, retazos de tela, ya que las personas consideran que el proceso de reciclaje es una tarea sencilla de realizar, existe gran interés hacia la actividad del reciclaje y la elaboración de nuevos productos por ende los consumidores satisfacen sus necesidades con productos elaborados con materia prima reciclada.

Las personas consideran al reciclaje como un trabajo digno y satisfactorio además indican que reciclar no requiere una gran cantidad de esfuerzo físico por lo que las personas desean realizarlo, de tal manera en el cantón Pelileo provincia de Tungurahua existe una mayor práctica de la actividad del reciclaje ya que los habitantes consideran que es un trabajo digno que les otorga mejores ingresos y estabilidad económica.

### **1.5. Alternativas de Solución**

Después de analizado el problema se propone tres alternativas de solución las cuales son:

- Disminuir los niveles de contaminación con el reciclaje de retazos de tela índigo, con el fin de contribuir con el medio ambiente, debido que al reciclar la tela tiene muchos beneficios como la disminución del consumo de energía eléctrica, la disminución del volumen de desperdicios en basureros y la minimización de costos por materia prima.

- Creación de una empresa de fabricación de mochilas con retazos de tela índigo a través de un emprendimiento en la ciudad de Pelileo provincia de Tungurahua, para compensar las necesidades de los clientes potenciales actuales y futuros.
- Analizar estrategias frente a la competencia y ganar posicionamiento en el mercado a fin de incrementar los niveles de ingresos.

## CAPITULO II

### DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

#### 2.1. Nombre del emprendimiento

“Creación de una empresa de fabricación de mochilas con retazos de tela índigo a través de un emprendimiento en la ciudad de Pelileo provincia de Tungurahua”

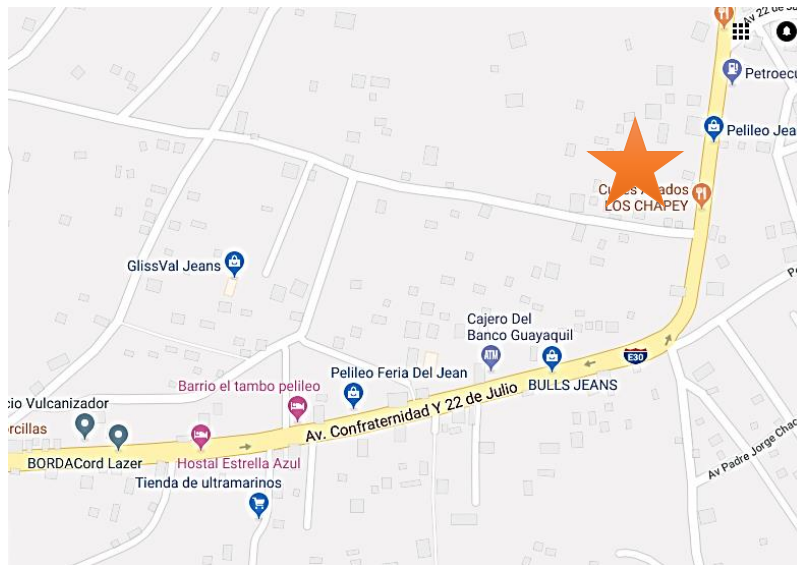
#### 2.2. Localización geográfica

Cuadro 1 Localización geográfica

<b>Ciudad:</b>	Pelileo
<b>Provincia:</b>	Tungurahua
<b>Sector:</b>	Barrio el Tambo
<b>Dirección:</b>	Av. Confraternidad y 22 de Julio

Fuente: elaboración propia

Gráfico 1 Localización geográfica



Fuente: Google Maps

#### 2.3. Justificación

La idea de realizar este proyecto de emprendimiento se origina debido a la necesidad de reciclar y rehusar la tela índigo, con el tema **“Creación de una empresa de fabricación de mochilas con retazos de tela índigo a través de un emprendimiento en la ciudad de Pelileo provincia de Tungurahua”**, la

microempresa cumplirá con las necesidades y expectativas de los clientes, los mismos que quedarán satisfechos con el producto final además el emprendimiento está enfocado a tener un trato adecuado con el cliente y dar seguimiento al mismo con ello se generará lealtad, retener al cliente y lo más importante se logrará que recomiende el producto lo cual ayuda a atraer posibles nuevos compradores para de tal manera poder incrementar la cartera de clientes para la empresa.

Los autores Rodríguez y Morales (2015), señalan que las actividades manufactureras textiles, como aspecto negativo generan contaminación ambiental afectando a la salud de la población así como del ecosistema y los recursos naturales y por otra parte dentro de los aspectos positivos es que, genera ingresos y crea estabilidad económica para las personas que se dedican a estas actividades manufactureras, por tal motivo mediante la utilización de los desechos de las fábricas que elaboran jeans y sus derivados, se contribuirá con la reducción de la contaminación y la conservación del medio ambiente, así evitar que los retazos sobrantes sean desechados a los basureros y pasen a ser los principales contaminantes del ecosistema, destinándolos a un nuevo uso en la realización de mochilas en distintos tamaños y buena calidad para el uso diario de los consumidores.

Con el presente emprendimiento se busca realizar un cambio en los pensamientos de todas las personas y generar cultura recicladora y a la vez colaborar con el desarrollo económico y social del país, siendo participes activos en el Plan Toda una Vida, en el cambio de la Matriz Productiva impulsado por el Gobierno Nacional, así como la agenda de desarrollo zonal.

Con el desarrollo de este emprendimiento, el nuevo producto será ofertado a las mujeres adolescentes de la provincia, las cuales poseen la posibilidad de adquisición y que a su vez deseen lucir una mochila con un diseño único, innovador, creativo y personalizado con tela reciclada.

Los emprendimientos deben contribuir al Plan Toda una Vida lo cual busca garantizar el trabajo digno, y bien remunerado proporcionando a los trabajadores todos los beneficios que por ley les pertenece, al iniciar el emprendimiento se requerirá de mano de obra calificada y especializada en los procesos de producción de las mochilas, para que todos los involucrados en el proceso de fabricación

obtengan ganancias, además asegurar estabilidad y rentabilidad económica a los clientes tanto internos como externos.

El emprendimiento permite que los estudiantes apliquen todos los conocimientos adquiridos el proceso de formación académica dentro de la carrera de Organización de Empresas y aportar con ideas innovadoras de creación de empresas que aporten con el desarrollo y reconocimiento del país así como, considerar el ámbito social mediante la creación de nuevas plazas de empleo, al fortificar el crecimiento personal y económico de cada uno de los colaboradores.

Es importante mencionar que para acceder al financiamiento para la ejecución del proyecto se cuenta con todas las posibilidades de financiación por parte del gobierno que apoya a los proyectos que reducen la contaminación del medio ambiente y así asegurar la sustentabilidad ambiental, también las instituciones bancarias ofrecen prestamos con tasas justas de interés para los nuevos emprendedores.

## **2.4. Objetivos**

### **2.4.1. Objetivo General**

Crear una empresa de fabricación de mochilas con retazos de tela índigo a través de un emprendimiento en la ciudad de Pelileo provincia de Tungurahua.

### **2.4.2. Objetivos específicos**

- Identificar los gustos, necesidades y preferencias de los posibles clientes de la empresa mediante la ejecución del estudio de mercado, que demuestre la factibilidad de crear una empresa de fabricación de mochilas con retazos de tela índigo.
- Realizar el estudio económico financiero que demuestre la factibilidad de creación del emprendimiento.
- Proponer el modelo de negocio apropiado para la creación de un emprendimiento en la ciudad de Pelileo, provincia de Tungurahua.

## **2.5. Beneficiarios**

El autor (Morales, 2015), indica que los beneficiarios con la ejecución de un proyecto son todas las personas involucradas en el mismo, que de una manera u otra percibirán algún tipo de beneficio durante su desarrollo.



La ejecución de este emprendimiento posee varios beneficiarios tales como directos e indirectos:

- **Beneficiarios Directos:**

Son los que participarán directamente en la ejecución del emprendimiento, y por consiguiente, se verán beneficiados con la implementación de esta nueva empresa (Suárez , 2017).

Las mujeres son las beneficiarias directas ya que en la actualidad las mochilas se han convertido en una necesidad no únicamente por el uso que se le da, sino que además por la comodidad que brindan en el aspecto innovador y moda que proporciona, también se considera como beneficiarios directos a los trabajadores que colaborarán en el proceso de producción con la obtención de ingresos mensualmente debido al trabajo que realizan lo que les proporcionará estabilidad económica a ellos y a cada una de sus familias.

- **Beneficiarios indirectos**

Son las personas que usualmente participan en el proyecto de manera indirecta y los habitantes que viven al interior de la zona de influencia del mismo (Suárez , 2017).

Los habitantes del sector en donde existen fábricas de jeans debido a que se notará la disminución de la contaminación ambiental, originada por los desperdicios que las empresas arrojan al sector, también los proveedores de todos los materiales necesarios para poder elaborar las mochilas para su posterior comercialización ya que incrementaran sus ingresos debido a las ventas.

## **2.6. Resultados a alcanzar**

Los autores (Romero & Escobar, 2015), señalan que los resultados a lograr son las metas y los objetivos planteados que se planea alcanzar con la ejecución del proyecto, es decir lo que se busca conseguir con la puesta en marcha del mismo.

Los resultados que se esperan alcanzar es la satisfacción de las necesidades de la mujeres ofertando un producto de calidad, durabilidad y poseedoras de confort, con

características diferenciadoras de los productos similares ya se podrá personalizar el diseño del producto de acuerdo a las preferencias de los consumidores, estos productos serán comercializados a precios justos y accesibles en el mercado nacional.

El desarrollo del proyecto de emprendimiento busca potencializar la adquisición de productos elaborados en el país y que compita directamente con productos similares o sustitutos para dar renombre a los productos de la provincia y así abarcar participación en nuevos mercados, además permitirá posicionar la marca en la mente de los clientes potenciales y generar mayores ingresos que contribuirán a la actividad económica y productiva de la empresa.

## **CAPITULO III**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1 Descripción de productos, características y usos**

El producto constituye el conjunto de bienes o servicios que posee una empresa los mismos que se los adapta a las necesidades de los clientes para de tal manera poder cubrir sus expectativas (Ardura, 2014).

Por otra parte el autor Muñiz (2016) indica que un producto es el conjunto de propiedades tangibles e intangibles que el cliente requiere para poder satisfacer sus necesidades.

El producto es el bien o el servicio ya este tangible o intangible que los clientes buscan para la satisfacción de sus necesidades, requerimientos y expectativas.

#### **Propiedades**

El reciclaje contribuye positivamente con el cuidado del medio ambiente y más si se los hace con la finalidad de crear nuevos productos, como es el caso de la tela índigo que en la actualidad sus desechos están siendo desaprovechados, es así que se pretende entregar al mercado un nuevo producto que utilizará como materia prima exclusivamente materiales reciclados conservando la calidad de los productos y con la finalidad de satisfacer las necesidades de los consumidores.

Con el emprendimiento se pretende ofertar artículos de calidad, estilos variados y a la moda de acuerdo al gusto de los consumidores.

#### **Características**

- La fabricación y comercialización se desarrollará de manera directa es decir desde el productor al consumidor.
- Las mochilas se componen de retazos de tela índigo de muy buena calidad, buenos acabados y con diseños nuevos y actuales.
- El diseño puede ser personalizado con colores muy elegantes inclusive se puede incluir accesorios requeridos por los clientes de acuerdo a sus gustos y preferencias.

- Con lo mencionado anteriormente se busca que el cliente tenga la opción de diseñar el producto que va a comprar utilizando perlas, caricaturas, frases, logotipos, entre otros.
- Para garantizar el estado de la materia prima y que la misma no provoque algún tipo de inconveniente en los clientes se los esterilizará y seguidamente se los secará para eliminar cualquier tipo de contaminación existente en la tela.

### **Usos**

El principal uso del producto es complementar la vestimenta cotidiana de las mujeres para cualquier ocasión, al usar una mochila completamente útil para poder guardar sus pertenencias y los objetos que usan en su diario vivir, así mismo se puede utilizar el producto para las adolescentes que estudian ya que debido a su material resistente es apto para llevar consigo útiles escolares.

Recalcando que contribuye a la conservación del medio ambiente ya que disminuye la contaminación y se da nuevos usos creando productos innovadores para el uso personal.

### **Tela Índigo**

Se define tela índigo a la tela 100% conformada por algodón, que poseen los hilos de urdimbre teñidos con colorante índigo, es un producto que posee todas las características de pérdida de color y envejecimiento del "Blue Jeans".

### **3.2 Segmentación de mercado**

El autor Medina (2017), indica que la segmentación de mercado es la subdivisión en pequeños grupos de personas de acuerdo a las necesidades, gustos y preferencias de compra.

Por otro lado Marth (2016), menciona que es el proceso mediante el cual se divide un mercado en pequeños grupos homogéneos que posean características o necesidades similares.

La segmentación de mercado identifica subgrupos homogéneos los mismo que posean las mismas necesidades y los mismos gustos al cual estará dirigido un producto o servicio.

*Tabla 2 Segmentación de mercado*

<b>VARIABLE DE SEGMENTACIÓN</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DATO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>AÑO</b>
<b>Geográfica</b>	Población de Ecuador	14.483.499	INEC Fascículo Nacional	2010
<b>Geográfica</b>	Población de Tungurahua	504.583	INEC Fascículo Provincial	2010
<b>Geográfica</b>	Población Cantón Pelileo	56.523	INEC	2010
<b>Demográfica</b>	Población femenina	29.268	INEC	2010
<b>Demográfica</b>	Edad de 20 a 44 años	10.102	INEC	2010

*Fuente: investigación propia*

### **Mercado Objetivo**

El mercado objetivo para el año 2018 se determina mediante la proyección desde al año 2010 hasta el presente, se utiliza la tasa de crecimiento poblacional la misma que se calcula restando la tasa de mortalidad de la tasa de natalidad con un total de 1,56%.

Tabla 3 Mercado Objetivo

<b>Año</b>	<b>Mercado Objetivo</b>	<b>TCP</b>
<b>2010</b>	10.102	1,56%
<b>2011</b>	10.260	158
<b>2012</b>	10.420	160
<b>2013</b>	10.582	163
<b>2014</b>	10.747	165
<b>2015</b>	10.915	168
<b>2016</b>	11.085	170
<b>2017</b>	11.258	173
<b>2018</b>	<b>11.434</b>	176

*Fuente: investigación propia*

### 3.3 Investigación de mercado

#### 3.3.1 Población

El autor (Ibañez Peinado, 2015), señala que son elementos del universo de los mismos que se realizará un estudio o investigación, mientras que (Hernández S. , 2013) menciona que son un grupo total de personas, elementos, objetos, entre otros, con características comunes.

Son los elementos del universo que poseen características o necesidades comunes y que del mismo se va a realizar posteriores investigaciones o estudios.

#### 3.3.2 Muestra

De acuerdo con Aguilar y García (2015), la muestra es una parte proporcional de la población que posee las mismas cualidades o características similares. Mientras que para los autores Lamb y McDaniel (2016), señalan que es un subconjunto de elementos elegidos de la población o universo y que poseen características iguales.

**Población Finita:** 11.434

**Cálculo de la muestra:**

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + N * e^2}$$

**Dónde:**

**n** = Tamaño de la muestra

**Z** = Nivel de confianza

**P** = Probabilidad a favor  
**Q** = Probabilidad en contra  
**N** = Probabilidad o Universo  
**e** = Nivel de error

**Datos:**

**n** =?  
**Z** = 1,96  
**P** = 50%  
**Q** = 50%  
**N** = 11.434  
**e** = 5%

**Desarrollo:**

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + N * e^2}$$
$$n = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 11434}{1,96^2 * 0,50 * 0,50 + 11434 * 0,05^2}$$
$$n = \frac{10981,21}{29,54}$$
$$n = 371,67 \approx 372$$

Una vez realizado el cálculo de la muestra aplicada la fórmula de la población finita se llega a la conclusión que son 372 personas a quienes va a estar dirigida la encuesta para determinar la viabilidad y factibilidad de creación del emprendimiento.

## Análisis e interpretación de resultados

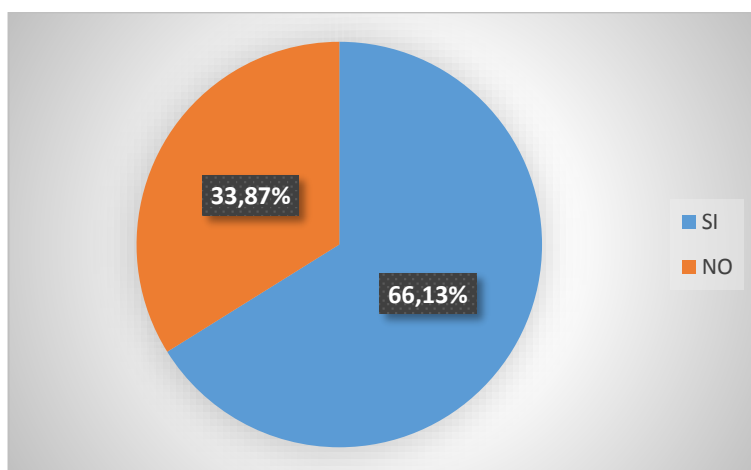
1. Si en la Ciudad de Pelileo se creará una empresa que oferte mochilas fabricadas con retazos de tela denino índigo ¿Estaría dispuesta a comprar?

Tabla 4 Aceptación

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
SI	246	7561	66,13%
NO	126	3873	33,87%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 2 Aceptación



*Fuente: investigación propia*

### Análisis e interpretación

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo el 66,13% correspondiente a 7561 personas consideran que si se creará una empresa que oferte mochilas fabricadas con retazos de tela índigo si estaría dispuesta a comprar, mientras que el 33,87% que corresponde a 3873 personas mencionan que no comprarían. Obteniendo como resultado que la mayoría de las personas si estan dispuestas a comprar mochilas fabricadas con retazos de tela reciclada.



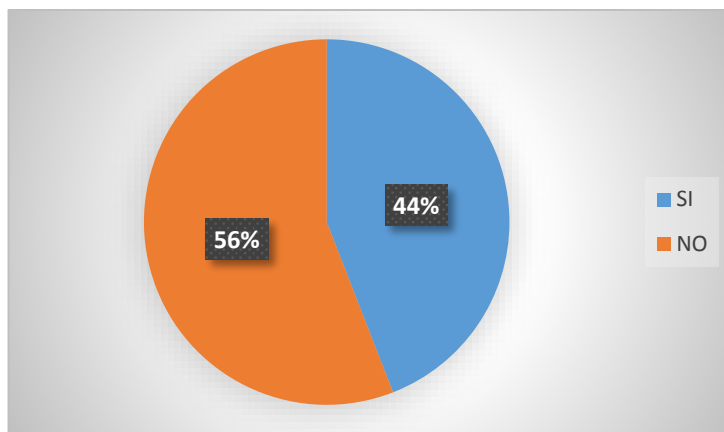
**2. ¿Usted ha escuchado que en el mercado de Pelileo se oferte mochilas fabricadas con retazos de tela índigo?**

*Tabla 5 Empresa similar*

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA MUESTRAL</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
<b>SI</b>	164	5041	44,09%
<b>NO</b>	208	6393	55,91%
<b>TOTAL</b>	372	11434	100%

*Fuente: investigación propia*

*Gráfico 3 Empresa similar*



*Fuente: investigación propia*

**Análisis e interpretación**

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo el 55,91% correspondiente a 6393 personas no han escuchado que en el mercado de la ciudad de Pelileo exista una empresa que oferte mochilas fabricadas con retazos de tela índigo, mientras que el 44,09% que corresponde a 5041 personas mencionan que si han escuchado. Obteniendo que la mayoría de personas no han escuchado en el mercado de la ciudad Pelileo una empresa que oferte mochilas fabricadas con retazos de tela.

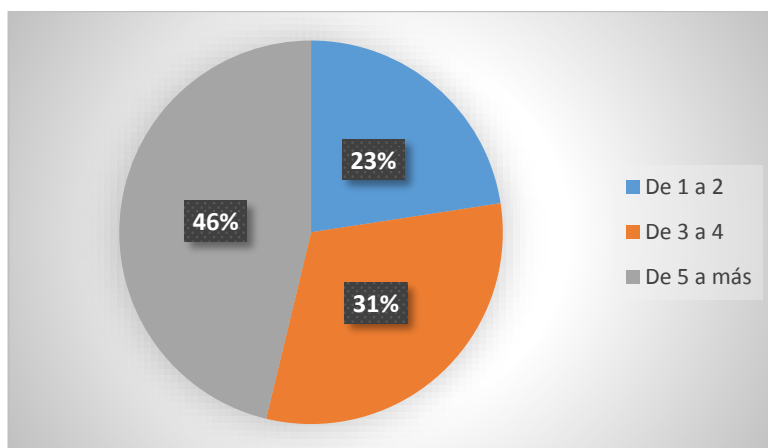
### 3. Anualmente, ¿Cuántas mochilas usted compra para su uso personal?

Tabla 6 Frecuencia de compra

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
De 1 a 2	84	2582	22,58%
De 3 a 4	116	3565	31,18%
De 5 a más	172	5287	46,24%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

Fuente: investigación propia

Gráfico 4 Frecuencia de compra



Fuente: investigación propia

#### Análisis e interpretación

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 46.24% que corresponde a 5287 personas señalan que adquieren anualmente mochilas para su uso personal de 5 a más, el 31,18% que corresponde a 3565 personas compran entre 3 a 4 mochilas anualmente y el 22.58% que corresponde a 2582 personas adquieren de 1 a 2 mochilas al año. Obteniendo que la mayor parte de encuestados compran de 5 a más mochilas para su uso personal.

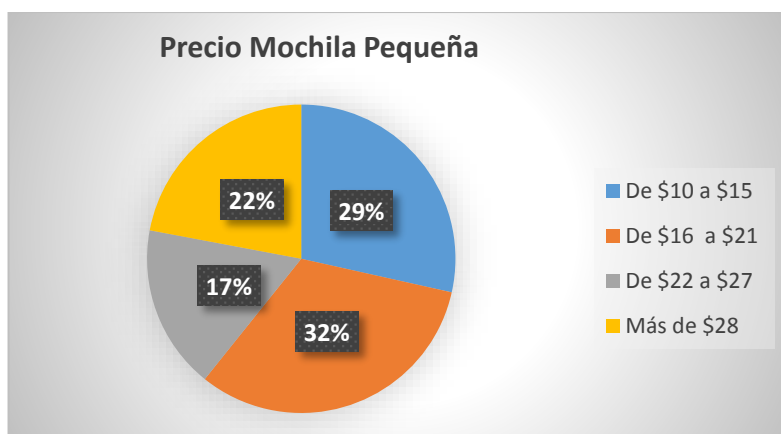
#### 4. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una mochila con un diseño personalizado con retazos de tela índigo?

Tabla 7 Precio mochila pequeña

PEQUEÑA			
RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
De \$10 a \$15	106	3258	28,49%
De \$16 a \$21	120	3688	32,26%
De \$22 a \$27	64	1967	17,20%
Más de \$28	82	2520	22,04%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: investigación propia

Gráfico 5 Precio mochila pequeña



Fuente: investigación propia

#### Análisis e interpretación

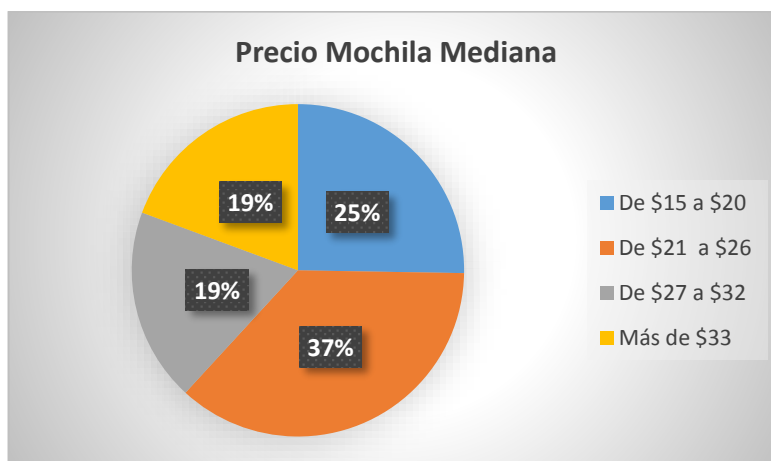
De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 32,36% que corresponde a 3.688 personas están dispuestas a pagar por una mochila pequeña de \$16 a \$21 dólares, el 28,49% que corresponde a 3258 personas pagarían entre \$10 a \$15 dólares, el 22,04% que corresponde a 2520 personas pagarían más de \$28 dólares, y el 17,20% que corresponde a 1967 estarán dispuestas a pagar de \$22 a \$27 dólares. Obteniendo que la mayor parte de encuestados pagarían de \$16 a \$21 dólares por cada mochila pequeña fabricadas con retazos de tela.

Tabla 8 Precio mochila mediana

MEDIANA			
RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
De \$15 a \$20	94	2889	25,27%
De \$21 a \$26	136	4180	36,56%
De \$27 a \$32	70	2152	18,82%
Más de \$33	72	2213	19,35%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 6 Precio mochila pequeña



*Fuente: investigación propia*

### Análisis e interpretación

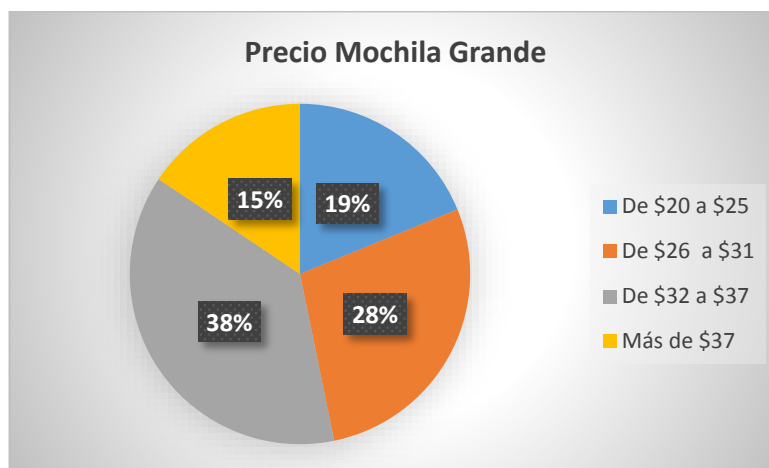
De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 36,56% que corresponde a 4180 personas, están dispuestas a pagar por una mochila mediana de \$21 a \$26 dólares, el 25,27% que corresponde a 2889 personas pagarían de \$15 a \$20 dólares, el 18,82% que corresponde a 2152 personas pagarían de \$27 a \$32 dólares, y 19,35% que corresponde a 2213 están dispuestas a pagar más de \$33 dólares. Concluyendo que la mayor parte de encuestados pagarían de \$21 a \$26 dólares por una mochila mediana fabricadas con retazos de tela.

Gráfico 7 Precio mochila grande

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
De \$20 a \$25	70	2152	18,82%
De \$26 a \$31	104	3197	27,96%
De \$32 a \$37	140	4303	37,63%
Más de \$37	58	1783	15,59%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 8 Precio mochila grande



*Fuente: investigación propia*

### Análisis e interpretación

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 37,63% que corresponde a 4303 personas, están dispuestas a pagar por una mochila Grande de \$32 a \$37 dólares, el 27,96% que corresponde a 3197 personas pagarían de \$26 a \$31 dólares, el 18,82% que corresponde a 2152 personas pagarían de \$20 a \$25 dólares, y 15,59% que corresponde a 1783 están dispuestas a pagar más de \$37 dólares. Concluyendo que la mayor parte de encuestados pagarían de \$32 a \$37 dólares por una mochila grande fabricadas con retazos de tela.

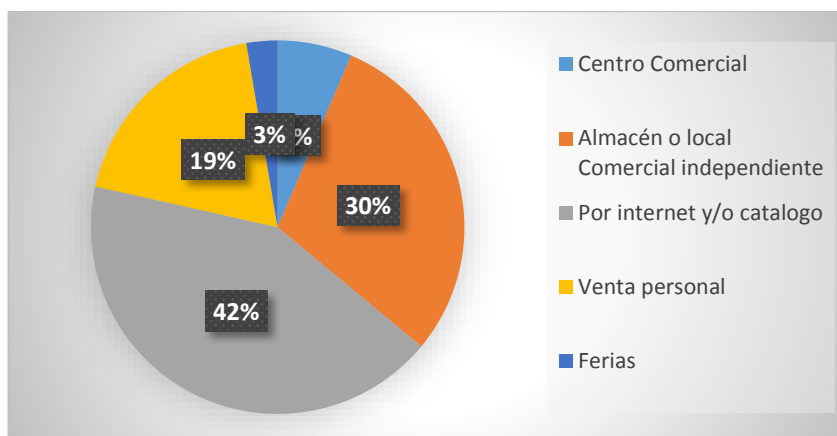
## 5. ¿Dónde le gustaría adquirir las mochilas fabricadas con retazos de tela índigo?

Tabla 9 Lugar de adquisición

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
Centro Comercial	24	738	6,45%
Almacén o local independiente	110	3381	29,57%
Por internet y/o catalogo	158	4856	42,47%
Venta personal	70	2152	18,82%
Ferias	10	307	2,69%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 9 Lugar de adquisición



*Fuente: investigación propia*

### Análisis e interpretación

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 42,47% que corresponde a 4856 personas mencionan que les gustaría adquirir las mochilas por internet y/o catálogo, el 29,57% que corresponde a 3381 personas consideran que les gustaría en un almacén o local comercial independiente, el 18,82% que corresponde a 2152 personas prefieren la venta personal, el 6,45% que corresponde a 738 personas mencionan en un centro comercial y el 2,69% que corresponde a 307 personas mencionan que les gustaría adquirir las mochilas en ferias. Concluyendo que a la mayoría de encuestados les gustaría adquirir las mochilas fabricadas con retazos de tela mediante compras por internet y/o catálogo.

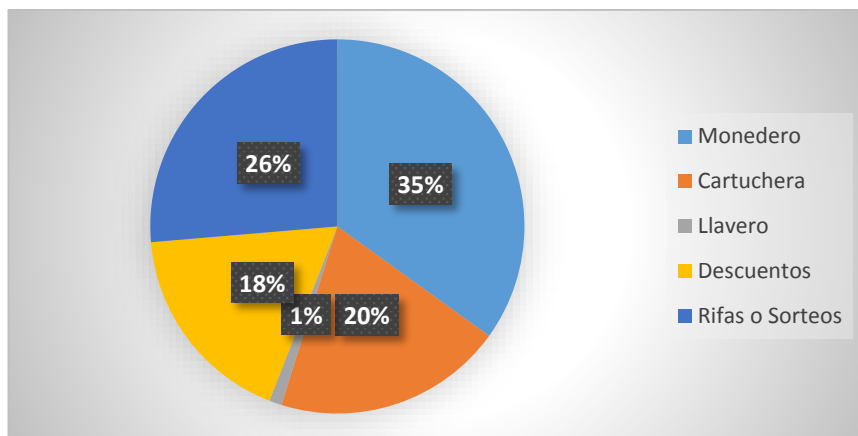
**6. Por ser un cliente frecuente ¿Qué promoción le gustaría recibir por la compra de una mochila con un diseño personalizado con retazos de tela índigo?**

Tabla 10 Promoción por la compra

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
Monedero	130	3996	34,95%
Cartuchera	74	2275	19,89%
Llavero	4	123	1,08%
Descuentos	66	2029	17,74%
Rifas o Sorteos	98	3012	26,34%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

Tabla 11 Promoción por la compra



*Fuente: investigación propia*

**Análisis e interpretación**

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 34,95% que corresponde a 3996 personas les gustaría recibir un monedero, el 26,34% que corresponde a 3012 personas, les gustaría que se realice rifas o sorteos, el 29,89% que corresponde a 2275 personas les gustaría recibir cartucheras, el 17,74% que corresponde a 2029 personas, les gustaría recibir descuentos, y al 1,08% que corresponde a 123 les gustaría recibir un llavero. Concluyendo que la mayor parte de encuestados les gustaría recibir como obsequio por la compra de una mochila un monedero gratis.

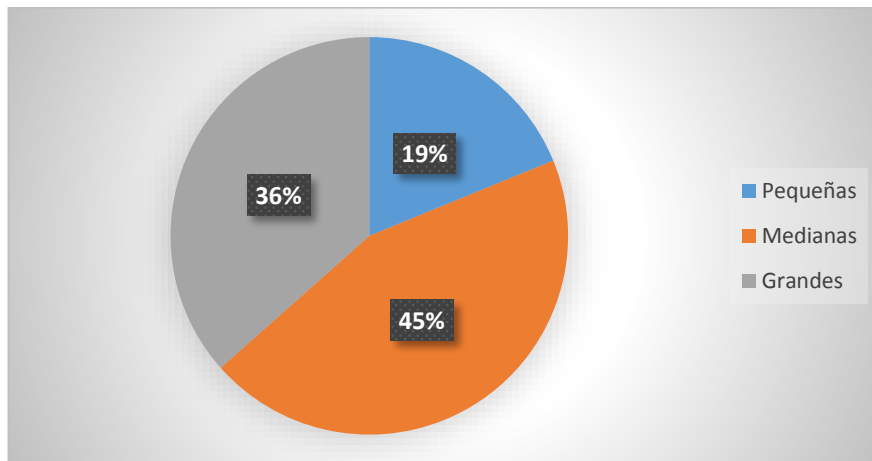
**7. ¿En qué tamaño le gustaría que se fabriquen las mochilas con retazos de tela jean?**

*Tabla 12 Tamaños de las mochilas*

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA MUESTRAL</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Pequeñas	70	2152	18,82%
Medianas	166	5102	44,62%
Grandes	136	4180	36,56%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

*Gráfico 10 Tamaños de las mochilas*



*Fuente: investigación propia*

**Análisis e interpretación**

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 44,62% que corresponde a 5102 personas les gustaría que se fabriquen mochilas medianas, el 36,56% que corresponde a 4180 personas les agrada que se realicen mochilas grandes, y el 18,82% que corresponde a 2152 personas les gustaría que se fabriquen mochilas pequeñas. Concluyendo que la mayor parte de encuestados les gustaría que se fabriquen mochilas Medianas.



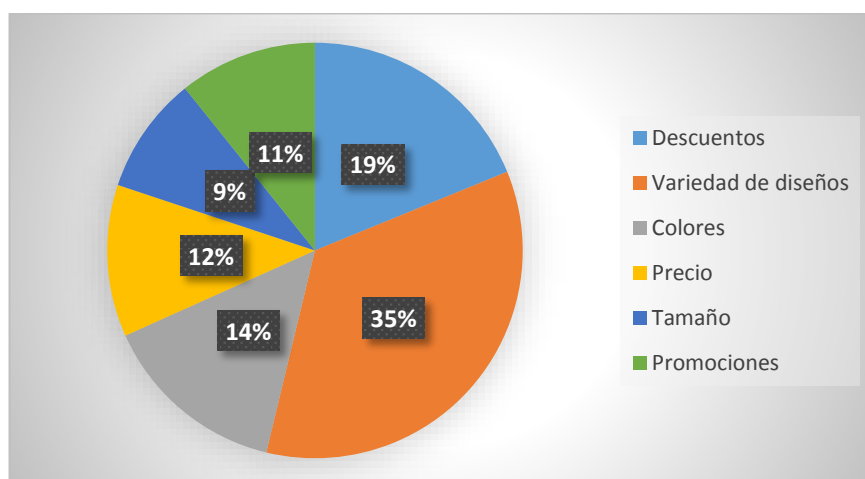
## 8. ¿Qué es lo que usted observa al momento de comprar una mochila?

Tabla 13 Preferencias de compra

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
Descuentos	70	2152	18,82%
Variedad de diseños	130	3996	34,95%
Colores	54	1660	14,52%
Precio	44	1352	11,83%
Tamaño	34	1045	9,14%
Promociones	40	1229	10,75%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 11 Preferencias de compra



*Fuente: investigación propia*

### Análisis e interpretación

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 34,95% que corresponde a 3996 personas mencionan que al comprar una mochila observan la variedad de diseños, el 18,82 % que corresponde a 2152 personas les gusta ver los descuentos, el 14,52% que corresponde a 1668 personas, les gusta observar los colores, el 10,75% que corresponde a 1229 personas les gusta recibir promociones, y al 9,14% que corresponde a 1045 les gusta observar el tamaño de la mochila. Concluyendo que la mayor parte de encuestados mencionan que al comprar una mochila observan la variedad de diseños existentes.

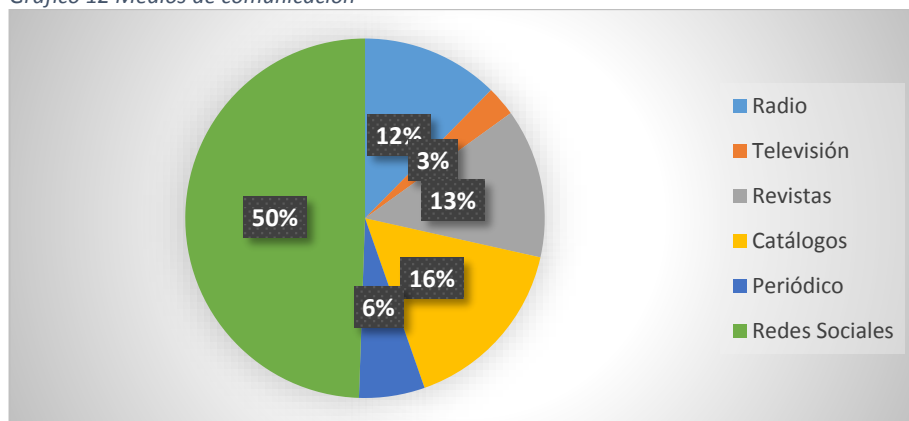
## 9. ¿A través de qué medio de comunicación obtiene información de lugares donde venden mochilas?

Tabla 14 Medios de comunicación

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
Radio	46	1414	12,37%
Televisión	10	307	2,69%
Revistas	50	1537	13,44%
Catálogos	60	1844	16,13%
Periódico	22	676	5,91%
Redes Sociales	184	5656	49,46%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

Fuente: investigación propia

Gráfico 12 Medios de comunicación



Fuente: investigación propia

### Análisis e interpretación

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 49,46% que corresponde a 5656 personas mencionan que el medio de comunicación más usado son las redes sociales, el 16,13 % que corresponde a 1844 personas obtienen información por medio de catálogos, el 13,44% que corresponde a 1537 personas prefieren las revistas, el 12,37% que corresponde a 1414 personas reciben información por la radio, el 5,91% que corresponde a 676 personas reciben información por periódico, y 2,69% que corresponde a 307 prefieren por medio de la televisión. Concluyendo que la mayor parte de encuestados mencionan que el medio de comunicación por el cual obtienen información son las redes sociales.

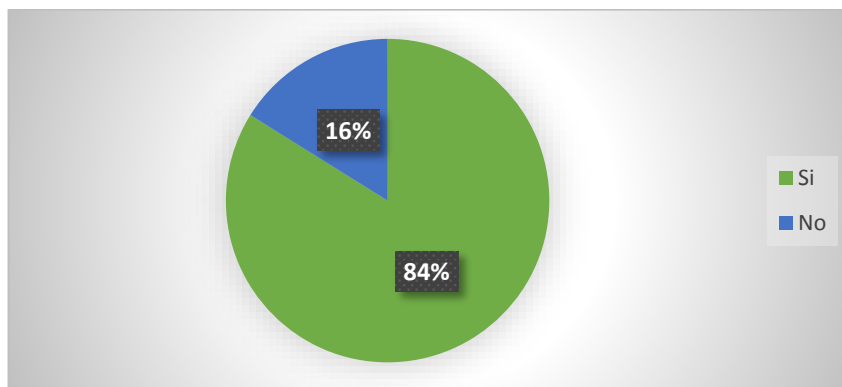
## 10. ¿Considera que es importante que se recicle los retazos de la tela índigo?

Tabla 15 Importancia del reciclaje

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
Si	312	9590	83,87%
No	60	1844	16,13%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 13 Importancia del reciclaje



*Fuente: investigación propia*

### Análisis e interpretación

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 83,87% correspondiente a 9590 personas consideran que es importante que se recicle los retazos de la tela índigo, mientras que el 16,13% que corresponde a 1844 personas mencionan que no es importante reciclar. Concluyendo que la mayoría de personas consideran que si es importante que se recicle los retazos de la tela índigo.

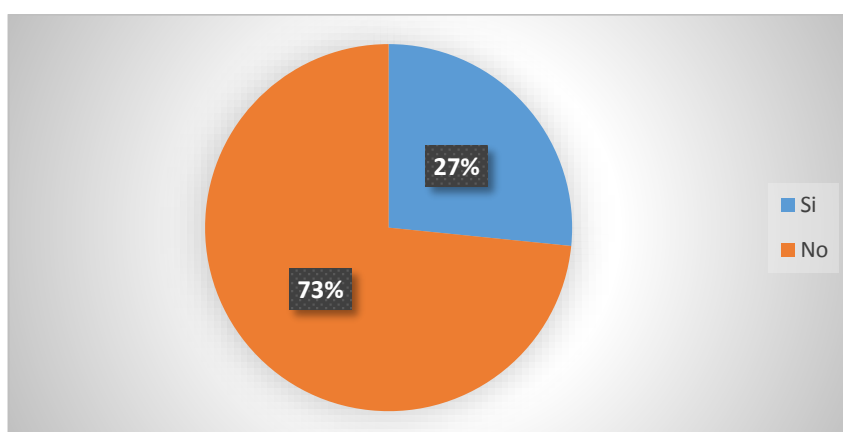
## 11. ¿Alguna vez ha comprado productos elaborados con retazos de tela jean?

Tabla 16 Productos similares

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
Si	100	3074	26,88%
No	272	8360	73,12%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 14 Productos similares



*Fuente: investigación propia*

### Análisis e interpretación

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 73,12% corresponde a 8360 personas mencionan que no han comprado productos elaborados con retazos de tela índigo, mientras que el 26,88% que corresponde a 3074 personas mencionan que si han comprado. Concluyendo que la mayoría de personas no han comprado productos elaborados con retazos de tela índigo.

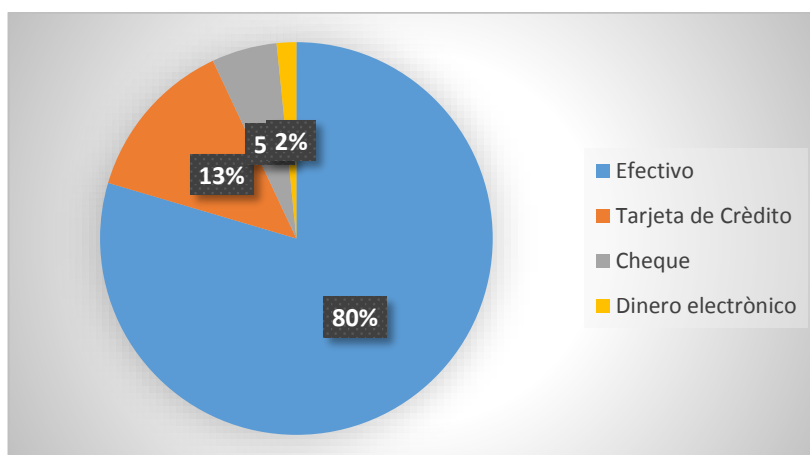
**12. ¿Qué forma de pago usted preferiría a la hora de comprar una mochila con un diseño personalizado con retazos de tela índigo?**

Tabla 17 Forma de pago

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
Efectivo	296	9098	79,57%
Tarjeta de Crédito	50	1537	13,44%
Cheque	20	615	5,38%
Dinero electrónico	6	184	1,61%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

Fuente: investigación propia

Gráfico 15 Forma de pago



Fuente: investigación propia

**Análisis e interpretación**

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 79,57% correspondiente a 9098 personas mencionan que la forma de pago que prefieren es en efectivo, el 13,44% que corresponde a 1537 personas mencionan que prefieren pagar con tarjeta de crédito, el 5,38% que corresponde a 615 personas prefieren pagar con cheque, y el 1,61% que corresponde a 184 personas mencionan que les gustaría pagar con dinero electrónico. Concluyendo que la mayoría de personas mencionan que la forma de pago que prefieren a la hora de comprar una mochila con un diseño personalizado con retazos de tela es en efectivo.

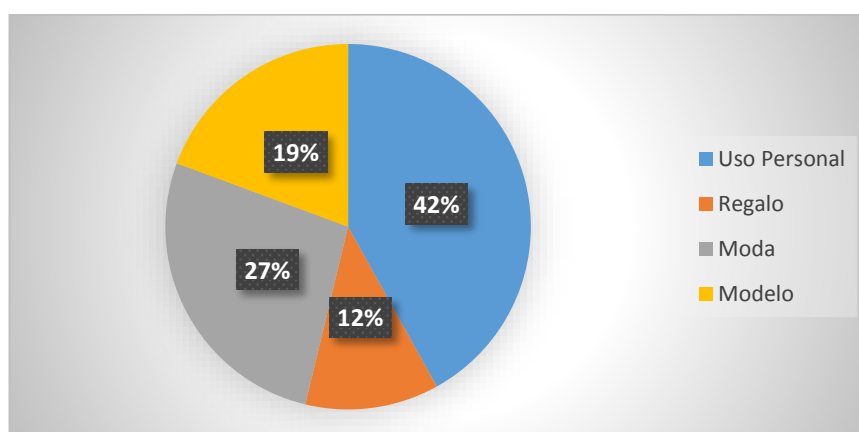
### 13. . ¿Por qué razón compraría mochilas de retazos de tela jean?

Tabla 18 Motivo de compra

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE %
Uso Personal	156	4795	41,94%
Regalo	44	1352	11,83%
Moda	100	3074	26,88%
Modelo	72	2213	19,35%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 16 Motivo de compra



*Fuente: investigación propia*

#### Análisis e interpretación

De un total de 11434 personas correspondiente al 100% del mercado objetivo, el 41,94% correspondiente a 4795 personas mencionan que la razón por la cual compraría mochilas es para su uso personal, el 26,88% que corresponde a 3074 personas, mencionan que comprarían por moda, el 19,35% que corresponde a 2213 personas prefieren comprar por el modelo, el 11,83% que corresponde a 1352 personas mencionan que les gustaría comprar para un regalo. Concluyendo que la mayoría de personas mencionan que la razón por la cual compraría mochilas de retazos de tela es para su uso personal.

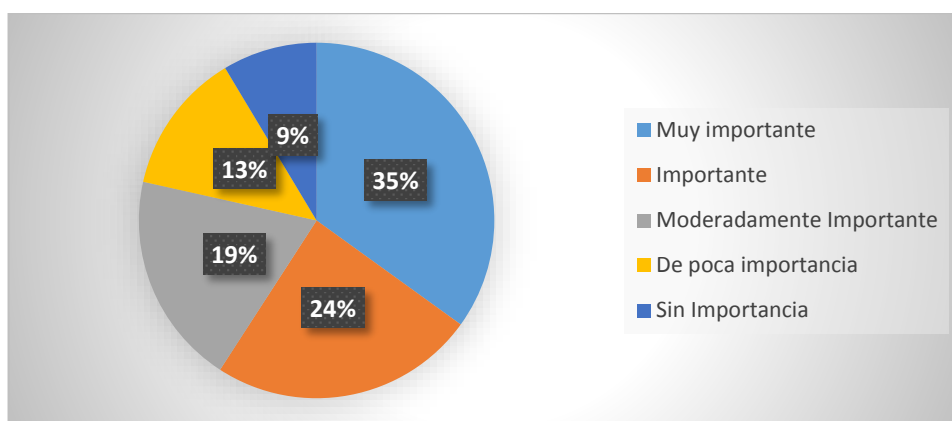
**14. ¿Qué nivel de importancia le da usted al cuidado del medio ambiente y al reciclaje de materiales o productos?**

*Tabla 19 Importancia del cuidado del medio ambiente*

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA MUESTRAL</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Muy importante	130	3996	34,95%
Importante	90	2766	24,19%
Moderadamente importante	72	2213	19,35%
De poca importancia	48	1475	12,90%
Sin importancia	32	984	8,60%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>11434</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

*Gráfico 17 Importancia del cuidado del medio ambiente*



*Fuente: investigación propia*

**Análisis e interpretación**

La demanda es la forma en las que las personas manifiestan un deseo, una necesidad, un requerimiento y que se encuentra en el mercado por parte de la entidad que lo comercialice en el mercado (López, 2017).

Son los deseos que perciben las personas y que se establece mediante los recursos que dispone el consumidor, se encuentra influenciada por el marketing (Rivera & Garcillán, 2015).

Es la cantidad de bienes o de servicios disponibles en el mercado que pueden ser solicitados por las personas a un precio propuesto para la satisfacción de sus necesidades.

### 3.4.1 Estudio de la demanda en personas

Para determinar la demanda se consideró la pregunta N° 1 de la encuesta aplicada la misma que menciona: si en la Ciudad de Pelileo se crearía una empresa que oferte mochilas fabricadas con retazos de tela jean ¿Estaría dispuesta a comprar?

Tabla 20 Demanda en personas

<b>Año</b>	<b>Mercado Meta</b>	<b>Porcentaje de Aceptación</b>	<b>Demanda de personas</b>
<b>2018</b>	11434	66,13%	7.561

*Fuente: investigación propia*

Un total de 7.561 personas correspondiente al 66,13% mencionan que están dispuestos a realizar compras de mochilas elaboradas con retazos de tela índigo en la ciudad de Pelileo.

### Proyección demanda en personas

Se utiliza la tasa de crecimiento poblacional de 1,56% para proyectar desde el año 2018 hasta el año 2023.

Tabla 21 Proyección de la demanda en personas

<b>Año</b>	<b>Demanda en Personas</b>	<b>TCP</b>
2018	7.561	1,56%
2019	7.679	118
2020	7.799	120
2021	7.921	122
2022	8.044	124
2023	8.170	125

*Fuente: investigación propia*



Gráfico 18 Demanda en personas



*Fuente: investigación propia*

Se determina que un total de 7561 personas aceptan la compra de mochilas elaboradas con retazos de tela para el año 2018 y realizada la proyección con la tasa de crecimiento poblacional del 1,56% se obtiene un total de 8160 personas para el año 2023.

### 3.4.2 Estudio de la demanda en productos

Se toma en cuenta la pregunta N° 3 de la encuesta la misma que menciona anualmente, ¿Cuántas mochilas usted compraría para su uso personal?

Tabla 22 Demanda en productos

DEMANDA	CANTIDAD	PORCENTAJE	POBLACION	CANTIDAD PROMEDIO	CANTIDAD DE COMPRA
<b>7561</b>	De 1 a 2	22,58%	1707	2	3415
	De 3 a 4	31,18%	2358	4	9431
	De 5 a más	46,24%	3496	5	17480
<b>TOTAL</b>					<b>30326</b>

*Fuente: investigación propia*

Se multiplica la demanda en personas del año 2018 por el porcentaje de cada alternativa para obtener el valor proporcional, este valor se lo multiplica por el promedio de la alternativa correspondientemente para así obtener el valor total.

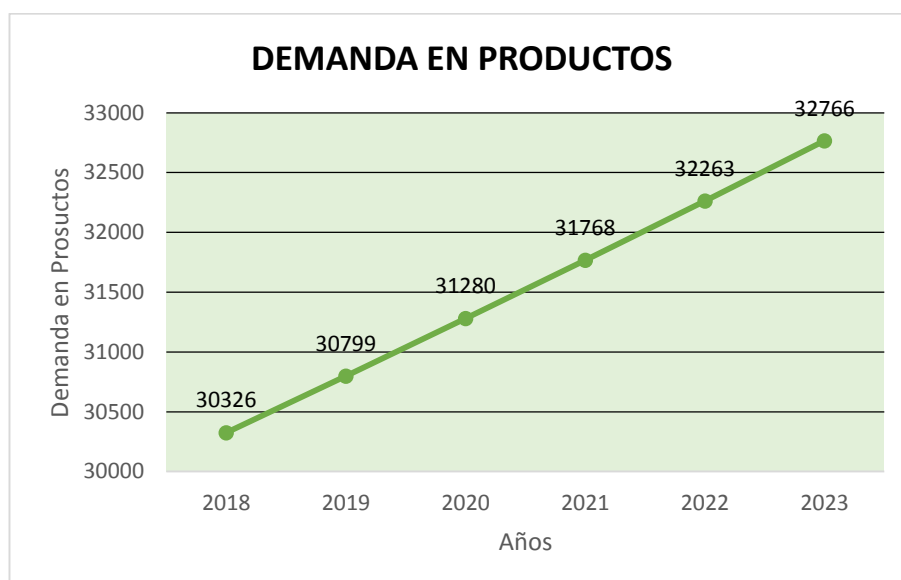
## Proyección de la demanda en productos

Tabla 23 Proyección de la demanda en productos

AÑO	DEMANDA EN PRODUCTOS	TCP
2018	30326	<b>1,56%</b>
2019	30799	473
2020	31280	480
2021	31768	488
2022	32263	496
2023	32766	503

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 19 Demanda en productos



*Fuente: investigación propia*

Desarrollados los cálculos correspondientes se obtiene la demanda para el año 2018 de un total de 30326 productos y una vez realizada la proyección con la tasa de crecimiento poblacional se obtiene una demanda en productos para el año 2023 de 32766.

### 3.5 Estudio de la oferta

Son los bienes y servicios que los productores ponen en el mercado a disposición de los compradores a un precio establecido (Faga & Ramos , 2017).

La oferta indica la cantidad de productos o servicios que los productores ponen a la venta a un precio determinado (Fernández , 2017).

La oferta es la cantidad de bienes o se servicios que las empresas o los productores venden en el mercado y así satisfacer las necesidades de los clientes.

### 3.5.1 Estudio de la oferta en personas

Para determinar la demanda se consideró la pregunta N° 1 de la encuesta aplicada la misma que menciona: Si en la ciudad de Pelileo se crearía una empresa que oferte mochilas fabricadas con retazos de tela índigo ¿Estaría dispuesta a comprar?, para el cálculo de la oferta se considera únicamente el porcentaje de no aceptación ya que al ser una empresa nueva en el mercado no posee datos históricos.

*Tabla 24 Oferta en personas*

<b>Año</b>	<b>Mercado Meta</b>	<b>Porcentaje de Aceptación</b>	<b>Oferta en personas</b>
<b>2018</b>	11434	33,87%	3.873

*Fuente: investigación propia*

Un total de 3.873 personas correspondiente al 33,87% mencionan que no están dispuestos a realizar compras de mochilas elaboradas con retazos de tela índigo en la ciudad de Pelileo.

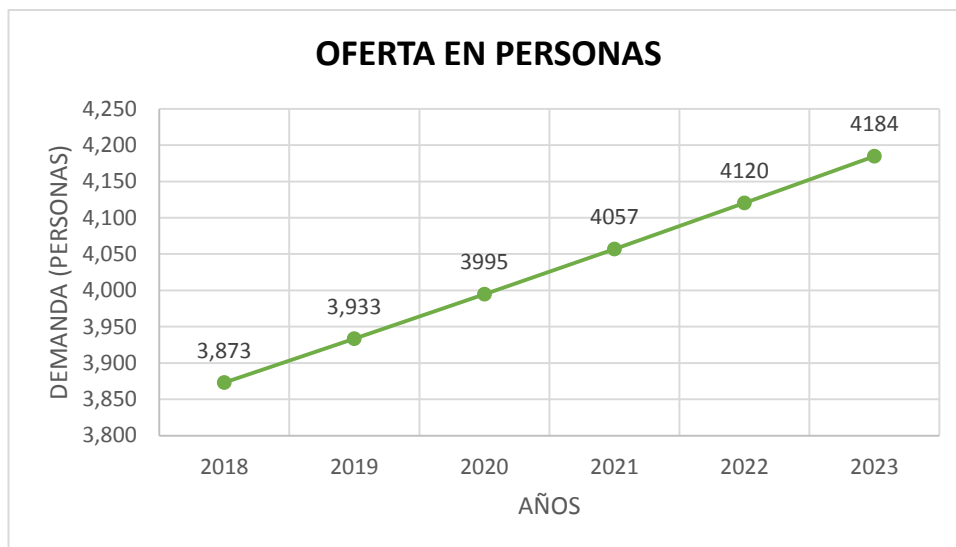
### Proyección dela oferta en personas

*Tabla 25 Proyección de la oferta en personas*

<b>AÑO</b>	<b>MERCADO OBJETIVO</b>	<b>TCP</b>
2018	3.873	1,56%
2019	3.933	60
2020	3995	61
2021	4057	62
2022	4120	63
2023	4184	64

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 20 Oferta en personas



Fuente: investigación propia

Se determina que un total de 3873 personas no aceptan la compra de mochilas elaboradas con retazos de tela para el año 2018 y realizada la proyección con la tasa de crecimiento poblacional del 1,56% se obtiene un total de 4184 personas para el año 2023.

### 3.5.2 Estudio de la oferta en productos

Se toma en cuenta la pregunta N° 3 de la encuesta la misma que menciona: anualmente, ¿Cuántas mochilas usted compraría para su uso personal?, se considera únicamente el porcentaje de no aceptación.

Tabla 26 Oferta en productos

OFERTA	CANTIDAD	PORCENTAJE	POBLACION	CANTIDAD PROMEDIO	CANTIDAD DE COMPRA
<b>3873</b>	De 1 a 2	22,58%	875	2	1749
	De 3 a 4	31,18%	1208	4	4831
	De 5 a más	46,24%	1791	5	8953
<b>TOTAL</b>					<b>15533</b>

Fuente: investigación propia

Se multiplica la oferta en personas del año 2018 por el porcentaje de cada alternativa para obtener el valor proporcional, este valor se lo multiplica por el promedio de la alternativa correspondientemente para así obtener el valor total.

## Proyección de la oferta en productos

Tabla 27 Proyección de la oferta en productos

AÑO	OFERTA EN PRODUCTOS	TCP
2018	15533	1,56%
2019	15775	242
2020	16021	246
2021	16271	250
2022	16525	254
2023	16783	258

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 21 Oferta en productos



*Fuente: investigación propia*

Desarrollados los cálculos correspondientes se obtiene la oferta para el año 2018 de un total de 15533 productos y una vez realizada la proyección con la tasa de crecimiento poblacional se obtiene una demanda en productos para el año 2023 de 16783.

### 3.6 Mercado Potencial para el proyecto

El mercado potencial son los posibles consumidores de bienes o de servicios que se ofertan en el mercado (Pelaez , 2015).

Es la cantidad máxima de consumidores a los cuales está dirigido cierto producto o servicio de una empresa (Camino, 2016).

El mercado potencial para un proyecto es la cantidad de personas que serán los posibles consumidores de un bien o servicio que satisfaga sus necesidades.

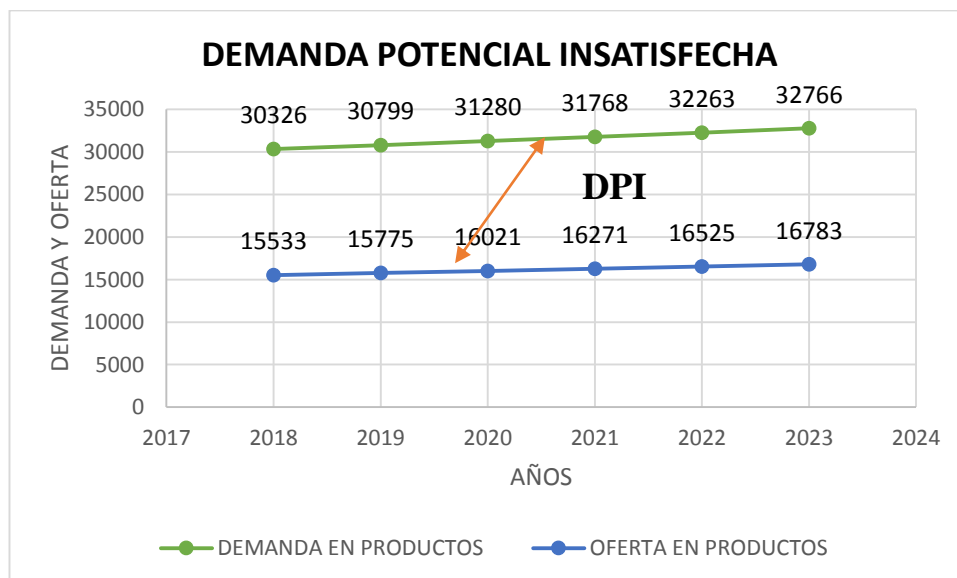
Par obtener la demanda potencial insatisfecha se debe realizar la siguiente resta la demanda en productos menos la oferta en productos.

Tabla 28 Demanda Potencial Insatisfecha

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA EN PRODUCTOS</b>	<b>OFERTA EN PRODUCTOS</b>	<b>DPI</b>
<b>2018</b>	30326	15533	14793
<b>2019</b>	30799	15775	15024
<b>2020</b>	31280	16021	15258
<b>2021</b>	31768	16271	15496
<b>2022</b>	32263	16525	15738
<b>2023</b>	32766	16783	15984

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 22 Demanda Potencial insatisfecha



*Fuente: investigación propia*

En base a los datos obtenidos se puede determinar que la demanda potencial insatisfecha es de 14793 para el año 2018, ofertando mochilas con diseños personalizados fabricadas con tela índigo reciclado, y realizando una proyección de mercado que se pretenderá cubrir hasta el año 2023 de 15984 mochilas elaboradas con retazos de tela.

### 3.7 Precios

El precio es el valor monetario que recibe el consumidor, y es importante para poder adquirir productos o servicios que se ofertan en el mercado (Sánchez & García, 2015).

El precio es el valor monetario que se le establece a un bien o servicio de manera que este no puede ser fijo debido a los diferentes aspectos variantes del mercado (Castro & Díaz, 2016).

Es la cantidad monetaria que se paga por consumir un bien o un servicio que oferta el mercado el mismo que se establece considerando diferentes factores existentes en el mercado.

El precio se lo calcula considerando los datos de la encuesta que consiste en realizar un promedio en la respuesta con mayor aceptación, la cantidad será proyectado hasta el año 2023, para la proyección del precio se toma la tasa de inflación acumulada promedio de los últimos 5 años, según los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador y es de 2,72%.

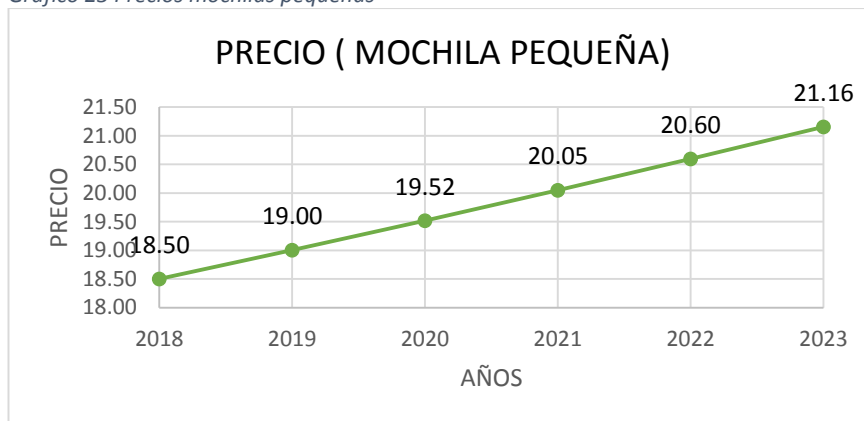
#### Precio mochilas pequeñas

*Tabla 29 Precios mochilas pequeñas*

<b>AÑO</b>	<b>PRECIO</b>	<b>INFLACIÓN ACUMULADA</b>
<b>2018</b>	18,50	2,72%
<b>2019</b>	19,00	0,5032
<b>2020</b>	19,52	0,5169
<b>2021</b>	20,05	0,5309
<b>2022</b>	20,60	0,5454
<b>2023</b>	21,16	0,5602

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 23 Precios mochilas pequeñas



*Fuente: investigación propia*

### Análisis

El precio inicial del año 2018 para la mochila pequeña será de \$18,50 considerando la tasa de inflación promedio de 2,72%, y realizada la proyección de precios hasta el año 2023 se obtiene el precio de \$21.16 aumentando en \$2,66 con relación al precio inicial.

### Precio Mochila Mediana

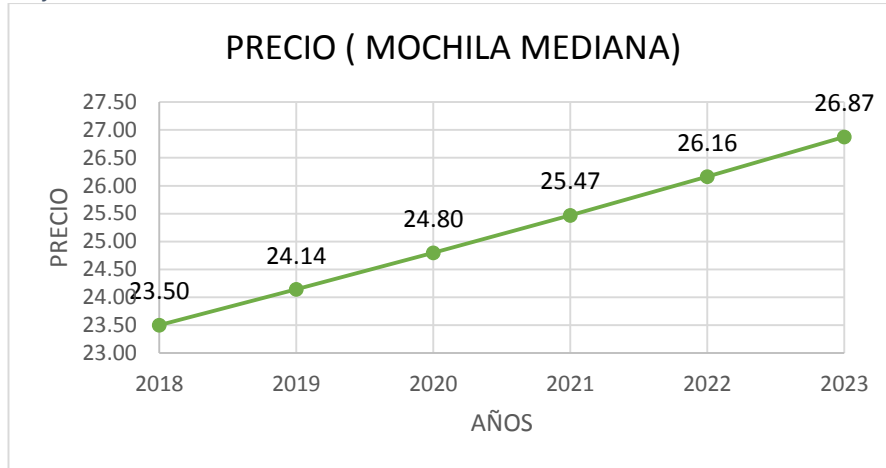
Tabla 30 Precios mochilas medianas

AÑO	PRECIO	INFLACIÓN ACUMULADA
2018	23,50	2,72%
2019	24,14	0,6392
2020	24,80	0,6566
2021	25,47	0,6744
2022	26,16	0,6928
2023	26,87	0,7116

*Fuente: investigación propia*



Gráfico 24 Precios mochilas medianas



*Fuente: investigación propia*

### Análisis

El precio inicial del año 2018 para la mochila mediana será de \$23,50, considerando la tasa de inflación promedio de 2,72% realizada la proyección para el año 2023 se obtiene el precio de \$26,87 aumentando en \$3,37 con relación al precio del 2018.

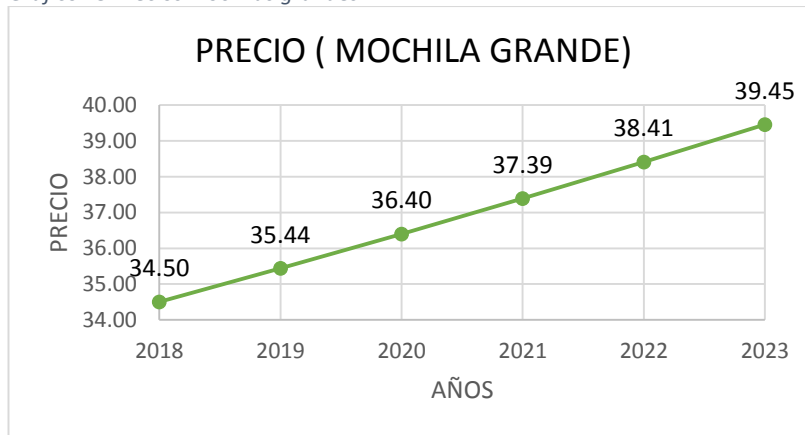
### Precio mochilas grandes

Tabla 31 Precios mochilas grandes

AÑO	PRECIO	INFLACIÓN ACUMULADA
2018	34,50	2,72%
2019	35,44	0,9384
2020	36,40	0,9639
2021	37,39	0,9901
2022	38,41	1,0171
2023	39,45	1,0447

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 25 Precios mochilas grandes



*Fuente: investigación propia*

### **Análisis**

El precio inicial del año 2018 de la mochila mediana será de \$34,50 considerando la tasa de inflación promedio de 2,72%, realizada la proyección para el año 2023 se obtiene un precio de \$39,45 aumentando en \$4,95 con relación al precio inicial.

### **3.8 Canales de comercialización**

Los canales de comercialización son los medios que se utilizan para facilitar las ventas de los productos al consumidor final (Forest , 2016).

Los canales de comercialización son los procedimientos que una empresa ejecuta para poner el producto a disposición del mercado (Coughlan, Stern, & Ansary, 2016).

Son el conjunto de actividades que las empresas ejecutan para llegar a los clientes con sus productos o servicios implementando estrategias de marketing que permitan mejorar las ventas.

### **3.9 Canales de distribución**

Son los procedimientos que permite a las empresas trasladar sus productos o servicios en diferentes formas hasta el consumidor final (Griffin & Ebert, 2016).

Es el conjunto de pasos por los cuales los productos o servicios parten del productor y llegan el consumidor (Camino J. , 2016).

El canal de distribución es la trayectoria de un producto o servicio hasta llegar al consumidor final.

Para la distribución de las mochilas fabricadas con retazos de tela índigo se utilizará el canal corto es decir se distribuirá directamente del fabricante a los consumidores.

### **Ventajas**

- No se necesita de costos elevados.
- Posee una mayor eficiencia.
- Aplicación de diferentes estrategias de venta con el fin de incrementar la participación en el mercado
- Cumplimiento de los objetivos empresariales.

### **Desventajas**

- Cobertura Restringida de puntos de venta.
- Menor alcance geográfico.
- Incrementa costos en activos fijos.

Gráfico 26 Canal de distribución



*Fuente: investigación propia*

### **3.10 Estrategias de comercialización**

Las estrategias de comercialización es el análisis interno y externo que permite a la empresa aumentar sus ventas mediante la utilización del marketing para tratar de persuadir en los clientes (Camino J. , 2016).

Para (Dvoskin, 2016), las estrategias de comercialización incluye las 4p de marketing; el producto son los bienes y servicios que la empresa oferta al mercado, precio es la cantidad de unidades monetarias que los clientes deben pagar a cambio de un producto o servicio, plaza es el lugar en donde se debe poner un producto a disposición de los clientes y la promoción incluye todas las actividades que informan las ventajas y persuaden a los consumidores para que lo adquieran.

### 3.10.1 Análisis FODA

Cuadro 2 Análisis FODA

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	F1. Disminución de residuos de tela en el ambiente	D1. La competencia Indirecta.
	F2. Venta directa productor - consumidor	D2. Carencia de experiencia en el mercado
	F3. Producción con altos estándares de calidad	
	F4. Manejo de programas de diseño	D3. La no disponibilidad de capital para la inversión.
	F5. Precios accesibles para los consumidores.	D4. Escaso presupuesto para promocionar los productos
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS F.O</b>	<b>ESTRATEGIAS D.O</b>
O1. Amplio nicho de mercado	F2-O1. Elaborar y aplicar estrategias de venta eficientes para cubrir el nicho de mercado desde el productor hasta el consumidor final  F5-O3. Realizar una publicidad adecuada para promocionar los productos que están siendo elaborados bajo estándares de calidad.	D4-04. Solicitar créditos para poder poner en marcha el proyecto y cubrir su inversión
O2. Reutilización de materia prima		
O3. Fácil acceso a publicidad por medio de páginas web, redes sociales, televisión y radio.		D2-03. Aplicación de merchandising para atraer clientes e incentivar ala compra de mochilas elaboradas con materia prima reciclada.
O4. Facilidad de créditos para la actividad.		
O5. Transformación matriz productiva local y nacional		
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS F.A</b>	<b>ESTRATEGIAS D.A</b>
A1. Precios elevados de proveedores de los accesorios.	F5-A1. Establecer convenios con las empresas que vendan los accesorios de las mochilas de tal manera que el precio final del producto sea accesible para los consumidores.  F4-A3. Crear diseños nuevos e innovadores que se adapten a los gustos y preferencias cambiantes de los clientes.	D2-A4 Innovar constantemente los diseños y colores de las mochilas para la reducción del consumo de productos sustitutos existentes en el mercado nacional.
A2. Alto valor de salvaguardia para maquinaria o materiales		
A3. Tendencias y gustos cambiantes		
A4. Preferencia a productos sustitutos		

*Fuente: investigación propia*

### 3.10.2 Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI)

Es una herramienta esencial para evaluar las fortalezas y debilidades de las empresas en relación con las oportunidades y amenazas del medio externo, es una manera de hacer el diagnóstico actual involucrando todos los factores que afectan su operación (Morales J. , 2014).

Es el diagrama utilizado para examinar las fortalezas y debilidades para determinar los falencias que requieren corrección, siendo una pieza principal para evaluar la situación actual de la empresa con relación a los factores externos a la misma (Castro M. , 2016).

El perfil de capacidad interna es la herramienta empleada para evaluar las fortalezas y debilidades internas de la empresa con relación con las oportunidades y amenazas externas del medio.

#### Ponderación Matriz PCI

##### ESCALA DE CALIFICACIÓN

4	Alto Impacto
3	Medio Alto
2	Medio Bajo
1	Bajo

*Fuente: investigación propia*

*Tabla 32 Matriz PCI*

	FORTALEZAS	PESO FACTOR	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
1	Disminución de residuos de tela	0,08	2	0,16
2	Venta directa productor - consumidor	0,14	3	0,42
3	Producción con altos estándares de calidad	0,15	4	0,64
4	Manejo de programas de diseño	0,14	4	0,68
5	Precios accesibles para los consumidores.	0,1	3	0,3
	DEBILIDADES	PESO FACTOR	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
1	La competencia indirecta.	0,13	4	0,56
2	Carencia de experiencia en la fabricación.	0,1	3	0,3
3	La no disponibilidad de capital de inversión.	0,1	3	0,33
4	Escaso presupuesto para promocionar los productos	0,06	2	0,12
	<b>TOTALES</b>	<b>1</b>		<b>3,51</b>

*Fuente: investigación propia*

## Análisis

Con la ponderación ejecutada se obtiene un valor de 3,51 en el Perfil de Capacidad Interna del emprendimiento el mismo que es superior al valor promedio de 3 (valor promediado de la suma del valor mayor y menor en la calificación), lo que quiere decir que la empresa posee mayores fortalezas en comparación con sus debilidades.

### 3.10.3 Matriz Perfil de las Oportunidades y Amenazas (POAM)

El perfil de oportunidades y amenazas (POAM) permite identificar las amenazas y oportunidades que el medio externo proporciona a la empresa. (Camino J. , 2016).

Permite analizar y elaborar el análisis del entorno externo de la empresa, presentará la situación de la compañía en relación al medio exterior en el que se desenvuelve (Manzanera , 2016).

En la matriz **POAM** analiza los factores externos de la empresa y selecciona las áreas de análisis (económicas, políticas, sociales, tecnológicas, etc.).

#### Ponderación Matriz POAM

Tabla 33 Matriz POAM

	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>PESO FACTOR</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
<b>1</b>	Amplio nicho de mercado	0,08	4	0,32
<b>2</b>	Reutilización de materia prima	0,1	3	0,36
<b>3</b>	Fácil acceso a publicidad por medio de páginas web, redes sociales, televisión y radio.	0,11	3	0,45
<b>4</b>	Facilidad de créditos para la actividad.	0,2	4	0,8
<b>5</b>	Transformación matriz productiva local y nacional	0,15	4	0,64
	<b>AMENAZAS</b>	<b>PESO FACTOR</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
<b>1</b>	Precios elevados de proveedores de los accesorios.	0,03	2	0,06
<b>2</b>	Alto valor de salvaguardia para maquinaria o materiales	0,1	2	0,2
<b>3</b>	Tendencias y gustos cambiantes	0,13	2	0,26
<b>4</b>	Preferencia a productos sustitutos	0,1	2	0,2
	<b>TOTALES</b>	<b>1</b>		<b>3,29</b>

*Fuente: investigación propia*

## **Análisis**

Con la ponderación ejecutada se obtiene un valor de 3,29 en el Perfil de Oportunidades y Amenazas siendo mayor al valor promedio de 3 (valor promediado de la suma del valor mayor y menor en la calificación), lo que quiere decir que las oportunidades son mayores a las amenazas a las cuales está expuesta la empresa; por lo que, se tomará las oportunidades como un factor de aprovechamiento.



## CAPITULO IV

### ESTUDIO TÉCNICO

#### **4.1 Tamaño del Emprendimiento**

##### **4.1.1 Factores determinantes del tamaño**

El autor Medina (2016), indica que son varios los factores que determinan o condicionan el tamaño de una planta, por lo tanto se considera como una tarea limitada por las relaciones entre el tamaño y la demanda, la disponibilidad de las materias primas, la tecnología, los equipos y principalmente del financiamiento.

El tamaño del proyecto indica la cantidad óptima de productos o servicios que se cubrirán de acuerdo a un tiempo estimado y se estima de acuerdo a la capacidad de producción de la empresa considerando los recursos que necesita.

##### **a. Demanda Potencial insatisfecha**

Representa el mercado que en la actualidad no está siendo cubierto por las empresas, es decir las necesidades existentes en el mercado, a través de la demanda potencial insatisfecha se determina el tamaño del proyecto considerando cada factor que puede ocasionar cambios en el mismo por ejemplo los gustos y necesidades de los clientes que cambian a través del tiempo, así como la existencia de productos sustitutos en el mercado.

##### **b. Financiamiento**

La capacidad económica es un factor clave para poner en marcha un proyecto, ya que es el factor principal para su ejecución, en el país cuenta con diversas entidades financieras que brindan diversas facilidades para poder adquirir el financiamiento necesario para poner en marcha un proyecto o un negocio.

##### **c. Materia Prima**

La materia prima para la fabricación de las mochilas al ser retazos de tela índigo se la puede adquirir en las empresas productoras de prendas de vestir que utiliza como materia prima dicha tela antes mencionada, por lo que está al alcance de los productores para evitar que sean destinados basureros y se los considere como desechos.

#### **d. Tecnología**

La tecnología es un factor determinante para el proceso de producción de tal manera optimizar tiempo y recursos, y así poder mejorar o superar los procesos productivos, cabe mencionar que dentro del país se cuenta con todo lo necesario relacionado con la tecnología para la ejecución del proyecto.

#### **e. Equipos**

La elección de la maquinaria y equipo debe ser de una manera adecuada ya que son las herramientas esenciales con las que se va a trabajar en la empresa realizando las actividades de producción y transformación de la materia prima, se ha evidenciado la existencia de equipos necesarios dentro del mercado nacional para poder elaborar mochilas con retazos de tela de la mejor calidad.

#### **4.1.2 Tamaño óptimo**

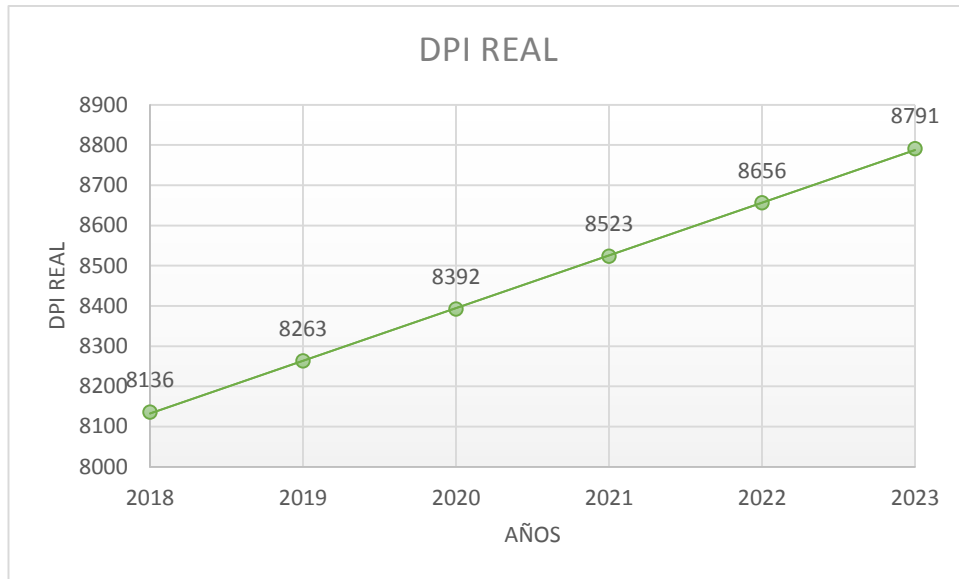
Para establecer el tamaño óptimo del proyecto se lo debe hacer considerando cada uno de los recursos que se requiere y se necesita para la elaboración de las mochilas y que los mismos posea la empresa, por lo tanto de la demanda potencial insatisfecha se cubrirá el 55%, lo cual equivale 8.136 mochilas con retazos de tela. Este valor se ve plasmado en la producción diaria para la empresa de aproximadamente 23 mochilas.

*Tabla 34 Tamaño óptimo*

<b>AÑO</b>	<b>DPI</b>	<b>ESTIMACIÓN</b>	<b>DPI REAL</b>	<b>PRODUCCIÓN DIARIA</b>
<b>2018</b>	14793	55%	8.136	23
<b>2019</b>	15024	55%	8.263	34
<b>2020</b>	15258	55%	8.392	35
<b>2021</b>	15496	55%	8.523	36
<b>2022</b>	15738	55%	8.656	36
<b>2023</b>	15984	55%	8.791	37

*Fuente: investigación propia*

Gráfico 27 DPI Real



*Fuente: investigación propia*

## 4.2 Localización

### 4.2.1 Localización óptima

La localización óptima del proyecto es la ubicación idónea para la empresa la misma que contribuya directamente con el crecimiento de la empresa para que se logre en mayor medida incrementar la rentabilidad y mejorar las actividades cotidianas de la empresa (Camino J. , 2016).

Por otro lado el autor Herrera (2015), menciona que la localización óptima de un proyecto es encontrar la posición correcta y adecuada en relación a la competencia basada en menores costos de transporte, accesibilidad, seguridad y en la rapidez del servicio, entre otras.

La localización óptima del proyecto es la ubicación correcta de la empresa seleccionada estratégicamente, considerando los factores relevantes para su funcionamiento con es la accesibilidad, los recursos, seguridad, entre otros.

### Valoración del impacto

ESCALA	IMPACTO
1	Bajo
2	Medio
3	Alto

*Fuente: investigación propia*

## Método cuantitativo de puntos ponderados

Tabla 35 Método cuantitativos de puntos ponderados

<b>FACTORES RELEVANTES</b>	<b>PESO PONDERADO</b>	<b>OPCIÓN A</b>		<b>OPCIÓN B</b>		<b>OPCIÓN C</b>	
Permisos legales de funcionamiento	12	2	24	2	18	2	18
Accesibilidad a servicios básicos	13	3	39	3	39	3	39
Arriendo a precios convenientes	12	3	36	2	22	3	33
Facilidad de acceso para los clientes	13	3	39	2	20	3	30
Infraestructura básica y necesaria	11	2	22	2	24	2	24
Iluminación y seguridad adecuada	12	3	36	2	20	2	20
Acceso a materia prima	14	3	42	3	36	3	36
Proximidad a la demanda	13	2	26	2	20	2	20
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>		<b>264</b>		<b>199</b>		<b>220</b>

*Fuente: investigación propia*

## Análisis

La localización óptima para la planta de producción y la empresa es la opción A que tiene como ubicación estratégica la Av. Confraternidad y 22 de Julio debido a que posee accesibilidad a todos los servicios básicos, posee la seguridad y la iluminación necesaria así como el precio del arriendo es totalmente accesible de igual manera los clientes tienen accesibilidad a la empresa y la empresa tiene accesibilidad a la adquisición de materia prima.

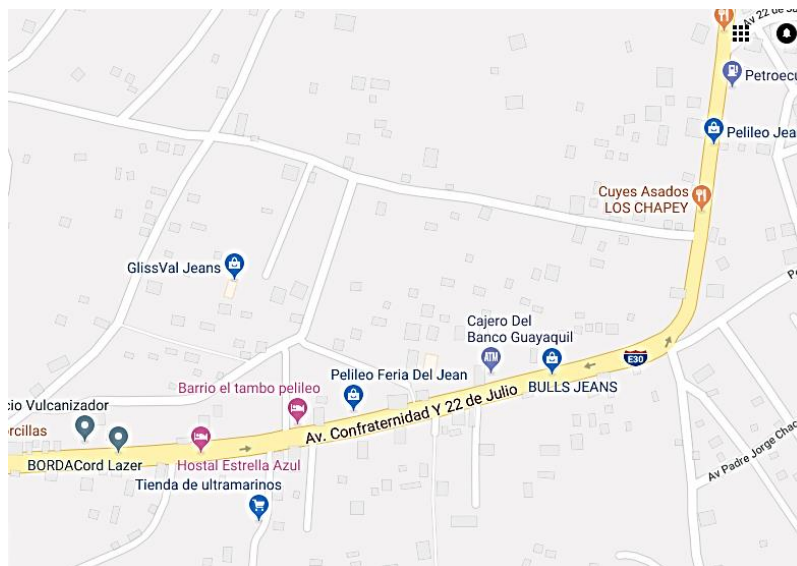
### 4.2.2 Macro localización

Consiste en comparar diferentes alternativas entre las zonas del país para seleccionar la ubicación que proporcione mayores ventajas para el proyecto, tiene el finalidad encontrar la ubicación estratégica para el proyecto (Urrutia, 2016).

La macro localización hace referencia al lugar de ubicación de la empresa dentro del país, se la determina mediante la medición de las características físicas e indicadores más relevantes.

- País: Ecuador
- Zona: 3
- Provincia: Tungurahua
- Ciudad: Pelileo

Gráfico 28 Macro localización



Fuente: Google Maps

### 4.2.3 Micro localización

Señala y propone el mejor lugar para la ubicación de un negocio selecciona y delimita de forma precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizara y operará la empresa dentro de una micro zona (Andrade, 2014).

Indica el lugar para la ubicación óptima de una empresa y que debe cumplir con los sitios indicados para la ubicación de los activos de la empresa como: maquinaria, instalaciones, dimensiones para alojar la maquinaria y para los trabajadores (Forest , 2016).

- Ciudad: Pelileo
- Barrio: El tambo
- Calles: Av. Confraternidad y 22 de julio

*Gráfico 29 Micro localización*



*Fuente: Google Maps*

## 4.3 Ingeniería del proyecto

### a. Producto- proceso

Es el conjunto de actividades que consisten en la transformación de las materias primas, insumos, materiales en bienes o servicios. Su objetivo es la satisfacción de las necesidades de los clientes (Ardura, 2014); Es el sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica de esta manera, los elementos de entrada (factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor (Sarango, 2016).

Las Mochilas realizadas con retazos de tela índigo, siguen un proceso para su producción y que de tal manera cumplan con estándares de calidad y durabilidad.

Cuadro 3 Producto-Proceso

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO minutos	RECURSOS/ INTERVENCIÓN
1	Compra de materia prima	Adquisición de materia prima e insumos para la elaboración de las mochilas.	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retazos de tela</li> <li>• Reata</li> <li>• Cierre</li> <li>• Llaves para el cierre</li> <li>• Reguladores</li> <li>• Carton</li> <li>• Hilos</li> <li>• Apliques para</li> <li>• Cartòn</li> </ul>
2	Elaboración del Diseño del modelo	Se dibuja el patrón del modelo que se va diseñar en carton duro.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo del diseño</li> <li>• Lápices</li> <li>• Asesoramiento del Diseñador</li> </ul>
3	Dibujar el molde en la tela	Una vez realizado el molde se procede a dibujar en la tela	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tela</li> <li>• Tijera</li> <li>• Cinta métrica</li> <li>• Mesa para cortar</li> </ul>
4	Aparado	Se cosen todas las piezas para que el modelo tome la figura del diseño requerido.	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquina recta</li> <li>• Maquina doble aguja</li> <li>• Maquina cerradora de codo</li> <li>• Hilos</li> </ul>
5	Inspeccion	Mediante este proceso se verifica que se cumplan con todos los estándares de calidad que requiere el producto.	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de produccion</li> </ul>
6	Aplicación de accesorios	Se procede a aplicar los accesorios de acuerdo al gusto del cliente.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesorios</li> <li>• silicona</li> <li>• Hilos</li> </ul>
7	Empacado	Se procede a empacar el producto.	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales indirectos</li> <li>• Arregladora</li> </ul>
8	Almacenamiento	Se traslada las mochilas empacadas a la bodega, y se almacena adecuadamente.	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodeguero</li> </ul>

Fuente: investigación propia

## b. Balance de materiales

### Estado inicial del proyecto

- **Características de materia prima, insumos y materiales indirectos**

- **Materia prima**

La Materia Prima es el recurso principal que se utiliza en la elaboración de los productos los mismos que pueden ser extraídos de la naturaleza y después son transformados en productos (Murphy, 2016).

Son cada una de las materias que se utilizan en la industria para convertirlos en productos, generalmente son extraídas de la naturaleza, pasando luego a un proceso de transformación convirtiéndolos finalmente en productos de consumo para los consumidores (Hernández G. , 2015).

Se denominan materias primas a la materia, recurso extraído de la naturaleza y que se transforma en materiales que posteriormente se transformarán en productos de consumo, para la satisfacción de las necesidades de los consumidores.

*Tabla 36 Características Materia prima*

DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	UNIDAD DE MEDIDA
Retazos de Tela índigo color azul, composición (Urdimbre y trama) 100% algodón, peso 491, densidad (61) trama (43), teñido índigo, acabado sanforizado.	360	Quintales

*Fuente: investigación propia*

- **Insumos**

Son los elementos que se utilizan para la elaboración de productos o la oferta de un servicio, es todo aquello que se produce para un determinado fin. Un insumo es todo material utilizado en la elaboración de algo mayor (Omeñaca , 2014).

Los insumos son los objetos y los materiales que se emplean para la elaboración de productos, son artículos que constituyen un refuerzo para la producción de otros bienes y servicios (Graham, 2016).



Son los implementos utilizados para complementar el proceso de transformación y que se los conoce también como materias primas, específicamente útiles para desarrollar productos, artículos, entre otros.

*Tabla 37 Características Insumos*

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>
Reata, modelo LR 025, Color negro, diámetros 3/8" - 1/2"	2860	Metros
Cierres	4020	Metros
Llaves para el cierre	8.136	Unidades
Reguladores	8.136	Unidades
Hilos	24	Cono
Apliches	16.272	Unidades

*Fuente: investigación propia*

#### ➤ **Materiales Indirectos**

Son los distintos materiales utilizados por las empresas para la elaboración de un producto o servicios, y se los considera como parte de los costos indirectos de fabricación (López, 2017).

Son los materiales destinados y utilizados para la elaboración de diferentes productos o la oferta de un servicio.

*Tabla 38 Características Materiales Indirectos*

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>
Fundas plásticas 16 pulgadas despacho	8.136	Unidades
Etiquetas	8.136	Unidades

*Fuente: investigación propia*

#### ➤ **Servicios Básicos**

Es el gasto que contiene todos los rubros que son utilizados para la adquisición de servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa, tales como: internet, telegráfico, teléfono, energía eléctrica y agua, entre otros (López, 2016)

Los servicios básicos hacen referencia a los rubros que la empresa debe cubrir con relación a energía eléctrica, agua, entre otros y que son necesarios para que cualquier negocio u organización pueda poner en marchas sus actividades y el funcionamiento de la misma.

*Tabla 39 Características servicios básicos*

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>
Energía eléctrica	3.000	wl
Agua potable	400	m3
Internet	Ilimitado	bytes
Teléfono	300	minutos

*Fuente: investigación propia*

### ➤ **Diagrama de Flujo**






Es el proceso mediante el cual se detalla el proceso operativo de una empresa mediante un diseño gráfico por lo tanto facilita la comprensión de los procesos de las empresas (Benjamin, 2014).

Es la representación gráfica de los diferentes procesos o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, las personas, formas, distancia recorrida, tiempo, entre otros (Gomez, 2016).

El diagrama de flujo conocido también como flujograma representa de manera gráfica el proceso productivo de una empresa que puede responder a diferentes ámbitos: programación informática, procesos dentro de una industria, entre otros.

El diagrama de flujo de lo elabora de acuerdo a la normativa **ASME** (American Society of Mechanical Engineers), a fin de determinar la manera más adecuada de ejecutar una actividad dentro de la empresa, es decir la elaboración de las mochilas con retazos de tela índigo para lo cual se debe analizar la disposición de la fábrica y los responsables de cada una de las actividades que conforman el proceso productivo.

Cuadro 4 Normativa ASME

<b>SIMBOLOGÍA</b>	<b>REPRESENTACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	<b>Operación</b>	Cambio de las características de un objeto, ensamblaje con otro, desmontaje o preparación para transporte, inspección o almacenamiento.
	<b>Transporte</b>	Movimiento de un objeto de un lugar a otro, sin que ello forme parte de una operación o inspección.
	<b>Inspección</b>	Examen de un objeto para comprobar su calidad y/o cantidad.
	<b>Almacenamiento</b>	Bajo condiciones controladas, de un objeto.
	<b>Demora</b>	Las circunstancias no permiten la realización del siguiente paso.

*Fuente: investigación propia*

Cuadro 5 Diagrama de Flujo

DIAGRAMA DE FLUJO								
Producto: Mochilas				Inicia en: Compra de Materia Prima				
Método: Vertical Normativa ASME				Termina en: Almacenado				
Fecha: 28 de Diciembre del 2017				Elaborado por:				
Nº	ACTIVIDAD	TIEMPO (minutos)	○	□	→	D	▽	OBSERV.
1	Compra de materia Prima	50	●					Se realiza la adquisición de toda la materia prima necesaria para la fabricación de las mochilas.
2	Elaboración del Diseño del modelo	20						Se elabora el diseño de acuerdo al gusto y preferencias del cliente.
3	Dibujar el molde en la tela	30	●					Una vez realizado el molde se procede a dibujar el molde en la tela.
4	Aparado	35						Se procede a unir todas las piezas para formar la mochila.
5	Inspeccion	35		●				Verificar si la mochila se encuentra sin fallas.
6	Aplicación de accesorios	20						Se coloca los accesorios de acuerdo al gusto y preferencia del cliente.
7	Empacado	5				●		Se procede a empacar.
8	Almacenamiento	10					●	Se almacena para tener de una manera ordenada el producto.
<b>TOTAL</b>		<b>205 min</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	

Fuente: investigación propia

### c. Período operacional estimado de la planta

Se lo conoce como el ciclo económico del proyecto o a su vez la vida del mismo a la vez es el tiempo que define todas las proyecciones que se deben ejecutar como por ejemplo: demanda, oferta, ingresos, egresos, entre otras (Cardenas, 2016)

El tiempo establecido y que se ha considerado para el periodo operacional estimado de la planta así como el comportamiento y funcionamiento futuro de la empresa es de 5 años que parte desde el año 2018 hasta el año 2023, por lo que los datos estadísticos y cálculos económicos deberán ser proyectados hasta el año antes mencionado y por lo tanto se deberá considerar la vida útil de los equipos y de la actividad que realice la empresa.

### d. Capacidad de producción

Se la conoce como el volumen de producción que posee la empresa, los mismos que pueden encontrarse ya sea almacenado o producido dentro de una unidad de tiempo establecido siendo producción el bien que produce la empresa, ya sea intangible o no (Faga & Ramos , 2017).

Se basa en la demanda potencial insatisfecha real, considerando los materiales, insumos y los costos que incurrirá la producción por lo que se cubrirá el 55% del DPI, valor que representará las unidades de producción de la empresa que deberá cubrir en un período anual. Se obtiene que para el año 2018 se podrá producir aproximadamente 23 productos diarias se estima que sean 678 y anualmente un total de 8.136 unidades.

*Tabla 40 Capacidad de Producción*

<b>PRODUCCIÓN DIARIA</b>	<b>PRODUCCIÓN MENSUAL</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>	<b>DPI REAL</b>
23	678	8.136	55%

*Fuente: investigación propia*

## e. Distribución de maquinarias y equipos

### Maquinaria

Son los aparatos pesados que han sido creados para realizar actividades fuertes, trabajan recibiendo cierta fuerza de energía, transformar materias en un determinado objeto para su posterior transformación (Baghdadi, 2016).

Se conoce como maquinaria al conjunto de aparatos que utilizan una fuerza diferente a la humana o animal y se los utiliza para un fin determinado para poder transformar materiales para elaborar cierto producto o servicio (Caldas & Carrión, 2017).

Tabla 41 Características maquinaria

MAQUINARIA	
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL
Maquina recta, marca Juki con Lubricación automática, Velocidad de costura de hasta 5.500ppm, Longitud de puntada de hasta 5mm, Altura de prensatela al levantar con rodilla de 13mm.	1
Maquina doble aguja, Marca: Orient Brand, Autolubricante, Motor bobina de cobre, Potencia: 90 Watts, Voltaje: 110 50-60Hz, Peso: 4,5kg, Dimensiones: 27.5 x 37 x 30.5 cm, Velocidad de cosido: 1700rpm.	1
Maquina cerradora de codo, 130 puntadas incorporadas, incluyendo 8 Estilos de 1-stop ojales Auto-size, Gran pantalla LCD iluminadora para una fácil visualización en Luz Baja.	1

*Fuente: investigación propia*

### Equipo y software

Los equipos son activos tangibles que son de propiedad de la empresa y son utilizados para la producción de bienes y servicios, o también para propósitos administrativos, y que se aspira utilizarlos durante un largo período (Caldas & Carrión, 2017).

Software se entiende como el recurso tecnológico utilizado por las empresas para la producción de bienes o brindar un servicio.

Tabla 42 Características equipo y software

EQUIPOS Y SOFTWARE	
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL
LAPTOP MARCA: HP, MODELO: BS015LA, PROCESADOR: Intel Core i5-7200U, PANTALLA: 14pulg, RESOLUCION: 1366 x 768 Pixeles, MEMORIA: 8 GB	1

*Fuente: investigación propia*

- **Herramientas**

Son instrumentos utilizados para realización de diversos trabajos, son diseñados especialmente para facilitar la realización de una tarea mecánica que requiere del uso de una cierta fuerza (Keegan & Greenk, 2016).

Las herramientas son objetos que se han desarrollado con la finalidad de facilitar la realización de diferentes tareas mecánicas que requieren de una aplicación correcta de energía (Morales C. , 2015).

Se refiere a los distintos utensilios resistentes realizados con diversos materiales y que son utilizados para realizar trabajos mecánicos que requieren la aplicación de una cierta fuerza física.

Tabla 43 Características herramientas

HERRAMIENTAS	
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL
Tijeras de 7" y 17 cm	2
Cinta métrica con Relación de engrane 3:1 para rebobinado rápido, Longitud y ancho: 30mx12.5mm, Con toda la cubierta de caucho, con métricas y pulgadas, Mango integrado.	2

*Fuente: investigación propia*

- **Muebles y Enseres**

Son los objetos que comprenden el ajuar y bienes muebles de una propiedad que sirvan para el uso ordinario de una familia o a su vez de una empresa o negocio (Suárez , 2017).

Son los objetos muebles de uso de las personas para el desarrollo de sus actividades de manera satisfactoria son utilizados dentro de las oficinas así como en las diferentes áreas de la empresa.

*Tabla 44 Características muebles y enseres*

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>
Mesa de Corte de 2 Módulos Pegables de 180 x 120 cada módulo con base de hierro.	1
Mesa de dibujo con, reclinación, hidráulica, sistema de luz led, fabricación digital.	1

*Fuente: investigación propia*

#### **f. Distribución de la planta (Lay-out)**

Se define como la ordenación física de los elementos que constituyen una instalación industrial o de servicios, entiende los espacios necesarios para los movimientos, el almacenamiento, los colaboradores directos o indirectos y todas las actividades que tengan lugar en la instalación (Richard, 2016).





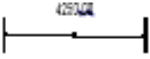




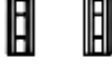
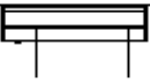

La distribución de la planta es hallar una ordenación idónea considerando las diferentes áreas y equipos de una empresa la misma que sea la más eficiente en la reducción de los costos y que sea satisfactoria para los colaboradores de la organización (Salazar, 2016).

Implica la ordenación física de los elementos industriales y comerciales de una empresa, incluye los espacios necesarios para el movimiento del material, y de los operarios así como el almacenamiento, trabajadores y todas las actividades.

El tipo de distribución para el proyecto es la distribución por proceso, en la misma que se da un orden de acuerdo a las tareas que se tiene que ejecutar para de tal manera evitar errores, y pérdidas de tiempo y sobretodo de recursos dentro del proceso productivo.

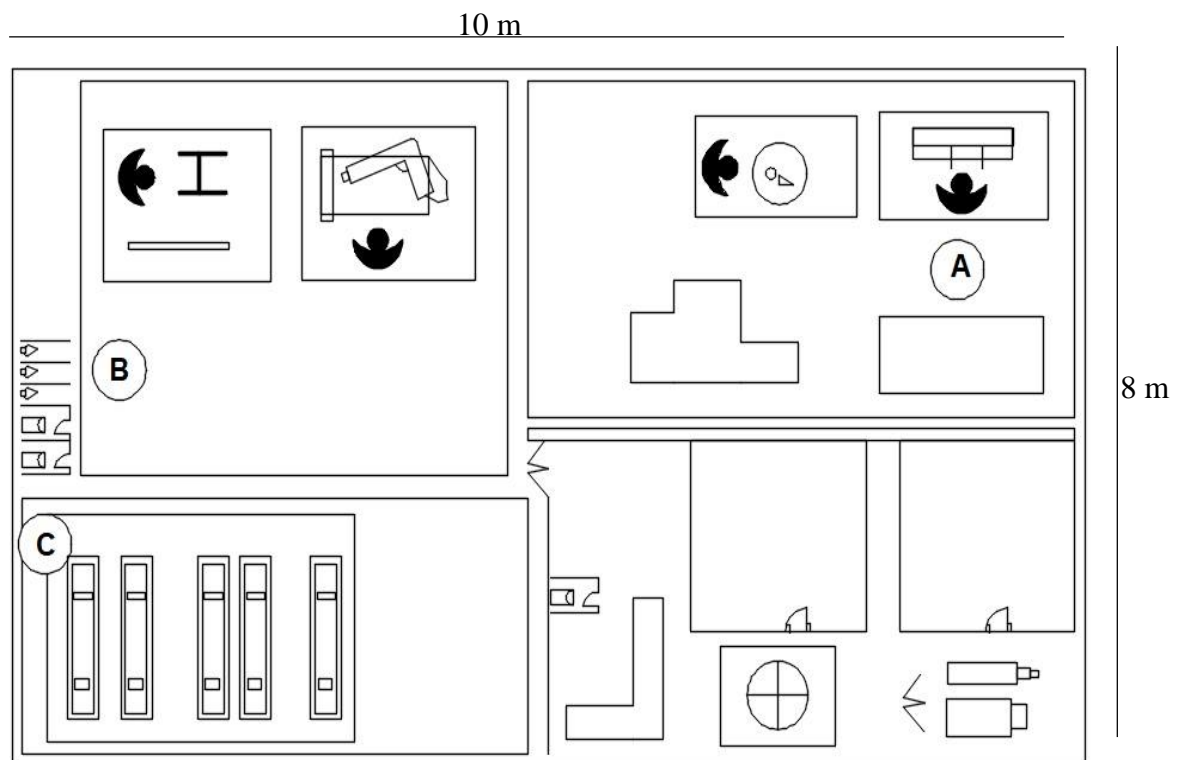


Cuadro 6 Referencias distribución de la planta

GRÁFICO	REFERENCIA	GRÁFICO	REFERENCIA
	Sala de espera		Escritorio Secretaría
	Puerta principal		Oficinas administrativas
	Ventana deslizante		Servicios higiénicos
	Extintores		Secciones de producción
	Operarios		Stands de almacenamiento
	Mesa de corte		Rayado

Fuente: investigación propia

Gráfico 30 Distribución de la planta



Fuente: investigación propia

## **CAPÍTULO V**

### **ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

#### **5.1. Aspectos Generales**

La fabricación y comercialización de productos elaborados con material reciclado contribuyen con la conservación del medio ambiente ya que reciclar tiene muchos efectos positivos con el ambiente, pues se disminuye el nivel de contaminación y reduce el nivel de desperdicios generados por las empresas.

Por lo que en la actualidad el reciclar se considera una necesidad y una prioridad por lo cual nace la idea de negocio, ya que no solamente satisfacera las necesidades de los consumidores sino también las necesidades del medio ambiente, ofreciendo un producto nuevo en el mercado realizado completamente con materia prima reciclada y proporcionando calidad, variedad, durabilidad y comodidad, así como productos personalizados, únicos y creativos de tal manera incentivar a los clientes que compren el producto.

Al evidenciar la gran cantidad de desperdicios generados por las empresas que utilizan la tela índigo en el país se propone la creación de una empresa que rehúse estos desperdicios para generar nuevos productos y satisfacer el mercado insatisfecho, así como también el emprendimiento aporta de manera positiva en la economía del país mediante el cambio de la matriz productiva y la aportación con varios de los objetivos que persigue el estado por medio del plan nacional del buen vivir.

A su vez se pretende brindar una mejor calidad de vida al sector que se ha visto afectado con los desperdicios, y socialmente generar nuevas plazas de empleo a las personas y brindar estabilidad económica a sus familias.

## Constitución de la empresa

*Gráfico 31 Logotipo*



*Fuente: investigación propia*

**Empresa:** Eco Tela

**Actividad:** Fabricación y comercialización de mochilas elaborados con material reciclado tela índigo.

**Representante legal:** Nelson Gabriel Tubón Pugachi

**Dirección:** Av. Confraternidad y 22 de julio

**Teléfonos:** 09954105395

**Razón Social:** Eco Tela

**Slogan:** "El arte de rehusar"

## 5.2. Diseño Organizacional

### 5.2.1. Niveles Jerárquicos

Es la relación y la dependencia que tienen las personas dentro de una organización, son los encargados de tomar las decisiones de la empresa y de dirigirla de manera correcta hasta el logro de sus objetivos, generalmente son funciones de la alta dirección (Urrutia, 2016).

Es la distribución de manera ordenada los diferentes niveles de autoridad, responsabilidad y tareas que conforman la empresa de tal manera formar una especie de pirámide en cuyo vértice esta la autoridad máxima, y en la base los empleados que únicamente poseen responsabilidades (Camino J. , 2016).

Los diferentes niveles jerárquicos que conforman la empresa son los que se detallan a continuación:

- **Nivel ejecutivo**

Es el segundo organismo dentro de la pirámide organizacional asesora al nivel directivo, y toma las decisiones dentro de la empresa; de igual manera elabora e implementar proyectos estratégicos, coordina y realiza planes y programas de la entidad y preparar los informes respectivos (Graham, 2016).

Este nivel liderar la puesta en marcha de programas, planes, proyectos de alto impacto institucional, es el encargado de administrar, controlar y evaluar el desarrollo de los programas, proyectos y las actividades propias del área (Garcia, 2016).

Para el emprendimiento el nivel ejecutivo lo conforma el gerente general quien es el encargado de administrar la empresa hacia el cumplimiento de los objetivos aplicando normas, planes, entre otras.

- **Nivel Auxiliar**

El nivel auxiliar ayuda a los diferentes niveles en la prestación de servicios de manera oportuna y eficiente, es considerado un nivel de apoyo a las labores de la empresa, (López, 2017).

Entre las diversas actividades que desempeña este nivel se encuentran la de secretaría, archivo, biblioteca, contabilidad, finanzas, estadística, entre otras, posee un grado mínimo de autoridad, ya que únicamente debe cumplir órdenes de los niveles ejecutivo y operacional (Hernández B. , 2017).

El nivel auxiliar ayuda a los niveles en la prestación de servicios de esta manera hacen fluida la vida administrativa de una entidad o empresa.

Dentro del emprendimiento el nivel auxiliar lo conforma la secretaria de la empresa quien será la encargada de brindar apoyo a los diferentes niveles que conforman la empresa.

- **Nivel Operativo**

El nivel operativo considerado el más importante es el encargado de ejecutar las actividades básicas, (Morales D. , 2016); lo integran las distintas unidades por

ejemplo los que tienen a su cargo el área de producción y explotación de bienes, suministro, atención de trámites, entre otras (Herrera, 2015).

Dentro del emprendimiento el nivel operativo lo conforma el jefe administrativo, comercial y el jefe de producción.

De acuerdo con estos antecedentes el emprendimiento está conformada por los siguientes niveles:

*Cuadro 7 Niveles Jerárquicos*

<b>NIVEL</b>	<b>PUESTO</b>
Nivel Ejecutivo	Gerente General
Nivel Auxiliar o de apoyo	Secretaria
	Jefe Administrativo
Nivel Operativo	Jefe Comercial
	Jefe de Producción

*Fuente: investigación propia*

### **5.2.2. Misión**

Es un elemento de la planificación estratégica que representa lo que es la empresa en la actualidad y es así que a partir de ésta se plantean los objetivos y estrategias, los mismos que guiarán a la empresa u organización hasta alcanzar la meta propuesta (Ferrel, 2015).

La misión, es la razón de ser de una empresa u organización mediante este enunciado la empresa se guía o establece un marco de referencia para orientar las acciones y alcanzar las metas que se quiere lograr (Fleitman, 2016).

Es el propósito por el cual se crea la empresa, son los motivos por el cual se origina la empresa, a que se dedica, entre otras; es la respuesta a la pregunta del por qué existe la empresa.

**“Eco Tela”** es una empresa ecuatoriana dedicada al diseño, confección y comercialización de mochilas con retazos de tela índigo cumpliendo con normas y estándares, brindando productos de calidad e innovadores satisfaciendo las necesidades del mercado, potenciando la mano de obra nacional y trabajando en armonía con el medio ambiente.

### 5.2.3. Visión

Está definida como el camino el cual quiere seguir y alcanzar la empresa dentro de un lapso de tiempo establecido (Schnarch, 2014).

Es una descripción que define el camino a dónde se dirige la organización a largo plazo y en lo que se quiere convertir considerando las necesidades y expectativas de los clientes (Suarez, 2016).

La visión es la perspectiva de lo que la empresa quiere lograr ser dentro de un determinado tiempo y esto contribuye en la evaluación de los objetivos que persigue la empresa.

Ser líder en el mercado nacional en la fabricación de artículos con tela índigo reciclada para el año 2023, con presencia a nivel internacional y reconocido por sus productos innovadores, de calidad y diseños únicos, contribuyendo a la reducción de la contaminación ambiental.

### 5.2.4. Valores

Son creencias que hacen a las personas actuar de una manera específica; por lo tanto prescriben el comportamiento humano (Ardura, 2014).

Son ideales que hacen referencia al ser humano y que lo hace digno de ser y valorado por los demás (Aguar & García, 2015).

Valores son creencias que rigen el comportamiento de las personas con relación a su entorno orientan la humana y definen la personalidad.

Los valores con los que trabajará la empresa se los establece mediante la matriz axiológica elaborada se la siguiente manera:

*Cuadro 8 Matriz Axiológica*

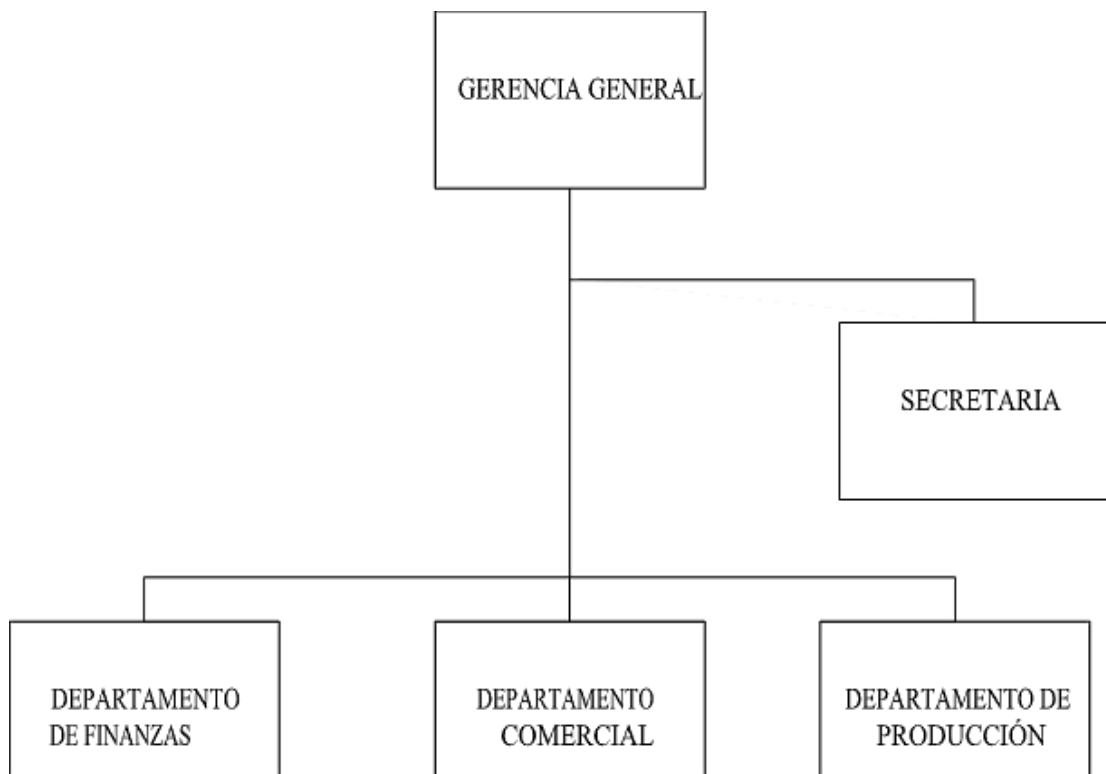
<b>Grupos de interés</b>	<b>Cientes</b>	<b>Directivos</b>	<b>Empleados</b>	<b>Proveedores</b>
<b>Valores y principios</b>				
Puntualidad	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Responsabilidad	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
Disciplina	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
Respeto	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

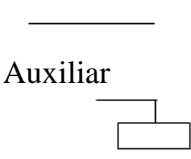
*Fuente: investigación propia*

- **Puntualidad:** Al fabricar los productos dentro de un horario establecido, así mismo con el cliente en la entrega del producto solicitado a tiempo.
- **Responsabilidad:** Con los clientes en cuanto a la entrega de su producto el mismo que cumpla con los requerimientos propuestos, y con los proveedores en cuanto a los pagos se refiere.
- **Disciplina:** conservar el orden en el proceso de fabricación para de tal manera evitar la pérdida de recurso de la empresa.
- **Respeto:** Con absolutamente todos los grupos de interés inmersos en la empresa, es cuanto a pagos, pedidos, entregas, entre otras.

### 5.3. Estructura Organizativa

Ilustración 3 Organigrama estructural

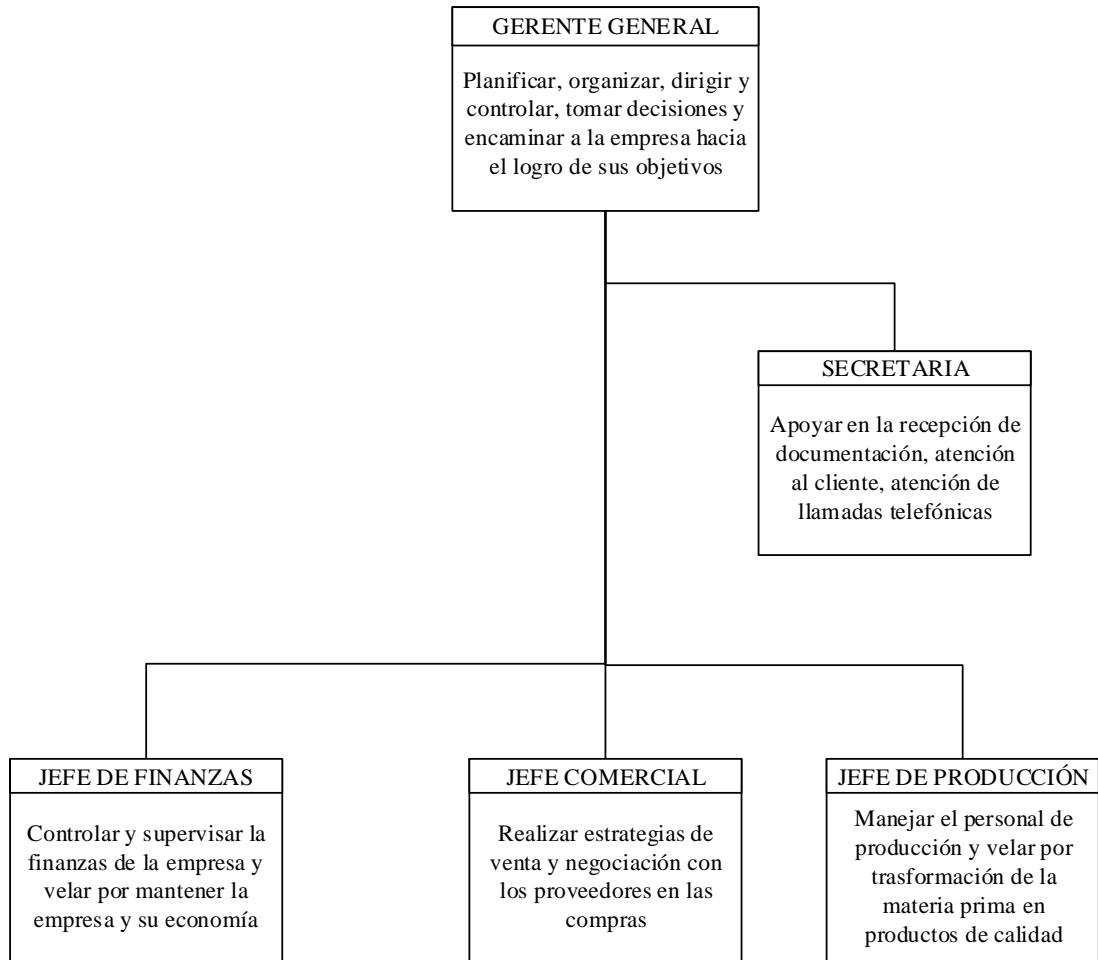


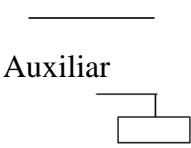
REFERENCIAS	ELABORADO POR:	APROBADO POR:	FECHA
Línea de autoridad  Auxiliar	Gabriel Tubón	Ing. Fernando Silva	12/11/2018

*Fuente: investigación propia*

## 5.4 Estructura funcional

Ilustración 4 Organigrama funcional




REFERENCIAS	ELABORADO POR:	APROBADO POR:	FECHA
Línea de autoridad  Auxiliar	Gabriel Tubón	Ing. Fernando Silva	12/11/2018

*Fuente: investigación propia*



## 5.5 Manual de funciones

Tabla 45 Manual de funciones Gerente General

 <b>Eco Tela</b> "El arte de rehusar"	<b>ECO TELA</b>	Fecha:	12-11-2018		
		Página	1	De	5
	Manual de Funciones (General)	Sustituye			
		Página		De	
Fecha					
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>					
<b>Nombre del puesto:</b> <b>Ubicación:</b> <b>Clave:</b> <b>Ámbito de Operación:</b>	Gerente General Nivel Ejecutivo G.G Administrativo				
<b>RELACIÓN</b>					
<b>Jefe Inmediato:</b> Ninguno <b>Subordinados Directos:</b> Secretaria, jefe de finanzas, jefe comercial, jefe de producción <b>Dependencia Funcional:</b> Gerencia General					
<b>PROPOSITO DEL PUESTO</b>					
Crear un ambiente de trabajo en donde se conozcan los objetivos, las metas, la misión y la visión de la empresa.					
<b>FUNCIONES</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el desempeño de sus subordinados, así como la conjunción de las tareas que ellos realizan a los fines de los objetivos generales de la empresa.</li> <li>• Supervisar a los jefes de área</li> <li>• Procurar el orden en las tareas, y en el espacio físico donde se trabaja.</li> <li>• Proporcionar dirección a la organización</li> </ul>					
<b>Comunicación:</b> Descendente					
<b>ESPECIFICACIONES</b>					
<b>Conocimientos:</b> Desarrollo de Habilidades Gerenciales, Organización de Empresas, Auditoría.					
<b>Experiencia:</b> Experiencia mínima de 3 años en alta Gerencia.					
<b>Personalidad:</b> Creativo, Emprendedor, Innovador.					
<b>Elaborado por:</b> Gabriel Tubón	<b>Revisado por:</b> Ing. Fernando Silva	<b>Autorizado por:</b> Ing. Fernando Silva			

Fuente: (Fincowsky, 2014)

Tabla 46 Manual de funciones Jefe de finanzas

 <b>Eco Tela</b> "El arte de rehusar"	<b>ECO TELA</b>		Fecha: 12-11-2018		
			pagina	2 De 5	
	Manual de Funciones (General)		Sustituye		
			pagina		De
		fecha			
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>					
<b>Nombre del puesto:</b> <b>Ubicación:</b> <b>Clave:</b> <b>Ámbito de Operación:</b>		Jefe de finanzas Nivel Operativo J.F Administrativo			
<b>RELACIÓN</b>					
<b>Jefe Inmediato:</b> Gerente General <b>Subordinados Directos:</b> Ninguno <b>Dependencia Funcional:</b> Dirección administrativa					
<b>PROPÓSITO DEL PUESTO</b>					
Diseñar, instaurar y controlar las estrategias financieras de la Empresa					
<b>FUNCIONES</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar y gestionar la financiación, el presupuesto y la tesorería.</li> <li>• Administrar y gestionar los recursos humanos.</li> <li>• Realizar y analizar las operaciones contables y fiscales.</li> </ul>					
<b>Comunicación:</b> Ascendente y Horizontal					
<b>ESPECIFICACIONES</b>					
<b>Conocimientos:</b> Conocimientos de contabilidad, matemáticas financieras, legislación mercantil y fiscal, análisis de inversiones, mercados de capitales.  <b>Experiencia:</b> Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.  <b>Personalidad:</b> Habilidades sociales, Capacidad de improvisación, Organización y control, Liderazgo, Negociación					
<b>Elaborado por:</b> Gabriel Tubón		<b>Revisado por:</b> Ing. Fernando Silva		<b>Autorizado por:</b> Ing. Fernando Silva	

Fuente: (Fincowsky, 2014)

Tabla 47 Manual de funciones Jefe comercial

 <b>Eco Tela</b> "El arte de rehusar"	<b>ECO TELA</b>		Fecha: 12-11-2018		
			Página	3 De 5	
	Manual de Funciones (General)		Sustituye		
			Página		De
		Fecha			
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>					
<b>Nombre del puesto:</b> <b>Ubicación:</b> <b>Clave:</b> <b>Ámbito de Operación:</b>		Jefe Comercial Nivel Operativo J.C Marketing y Ventas			
<b>RELACIÓN</b>					
<b>Jefe Inmediato:</b> Gerente General <b>Subordinados Directos:</b> Ninguno <b>Dependencia Funcional:</b> Dirección Comercial					
<b>PROPÓSITO DEL PUESTO</b>					
Perseguir el cumplimiento de los objetivos comerciales concretos a toda la fuerza comercial a su cargo de la Empresa					
<b>FUNCIONES</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber resolver problemas comerciales y/o de marketing.</li> <li>• Tomar decisiones cuando resulte necesario y oportuno.</li> <li>• Realizar y supervisar operaciones de asesoramiento, negociación, reclamación y venta de productos y servicios.</li> <li>• Dar ejemplo a toda la estructura de ventas.</li> <li>• Concretar los diferentes canales comerciales, la estructura, tamaño y rutas.</li> </ul>					
<b>Comunicación:</b> Ascendente y Horizontal					
<b>ESPECIFICACIONES</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conocimientos:</b> investigación de mercados, política de precios, marketing y ventas</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.</li> <li>• <b>Personalidad:</b> Organización y control, Liderazgo, toma de decisiones</li> </ul>					
<b>Elaborado por:</b> Gabriel Tubón		<b>Revisado por:</b> Ing. Fernando Silva		<b>Autorizado por:</b> Ing. Fernando Silva	

Fuente: (Fincowsky, 2014)

Tabla 48 Manual de funciones Jefe de Producción

 <b>Eco Tela</b> "El arte de rehusar"	<b>ECO TELA</b>		Fecha: 12-11-2018			
			Página	4	De	5
	Manual de Funciones (General)		Sustituye			
			Página		De	
		Fecha				
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>						
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
<b>Nombre del puesto:</b> <b>Ubicación:</b> <b>Clave:</b> <b>Ámbito de Operación:</b>			Jefe de Producción Nivel Operativo J.P Operación – Producción			
<b>RELACIÓN</b>						
<b>Jefe Inmediato:</b> Gerente General <b>Subordinados Directos:</b> Operarios <b>Dependencia Funcional:</b> Departamento de Producción						
<b>PROPÓSITO DEL PUESTO</b>						
Supervisar el proceso de transformación de materia prima y material de empaque en producto terminado dentro de la empresa						
<b>FUNCIONES</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el correcto funcionamiento de maquinarias y equipos.</li> <li>• Es responsable de las existencias de materia prima, material de empaque y productos en proceso durante el desempeño de sus funciones.</li> <li>• Entrena y supervisa a cada trabajador encargado de algún proceso productivo durante el ejercicio de sus funciones</li> <li>• Vela por la calidad de todos los productos fabricados</li> </ul>						
<b>Comunicación:</b> Ascendente , Descendente y Horizontal						
<b>ESPECIFICACIONES</b>						
<b>Conocimientos:</b> Manejo de personal, Producción, Proceso productivo, Normas de Calidad.  <b>Experiencia:</b> Experiencia mínima de 3 en cargos similares.  <b>Personalidad:</b> Alto sentido de compromiso, ética, trabajo en equipo, responsable, buena comunicación y con capacidad de planificación.						
<b>Elaborado por:</b> Gabriel Tubón		<b>Revisado por:</b> Ing. Fernando Silva		<b>Autorizado por:</b> Ing. Fernando Silva		

Fuente: (Fincowsky, 2014)

Tabla 49 Manual de funciones Secretaría

 <b>Eco Tela</b> "El arte de rehusar"	<b>ECO TELA</b>		Fecha:	12-11-2018		
			Página	5	De	5
	Manual de Funciones (General)		Sustituye			
			Página		De	
		Fecha				
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>						
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
<b>Nombre del puesto:</b>			Secretaria			
<b>Ubicación:</b>			Nivel Auxiliar			
<b>Clave:</b>			S.			
<b>Ámbito de Operación:</b>			Administrativo			
<b>RELACIÓN</b>						
<b>Jefe Inmediato:</b> Gerente General						
<b>Subordinados Directos:</b> Ninguno						
<b>Dependencia Funcional:</b> Secretaria						
<b>PROPÓSITO DEL PUESTO</b>						
Ser apoyo en las actividades de los distintos departamentos y del gerente general de manera en que se puedan cumplir con los objetivos de la empresa						
<b>FUNCIONES</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redactar correspondencias, oficios, actas, memorando, anuncios y otros documentos.</li> <li>• Transcribir a computador correspondencia como: oficios, memorandos, informes, guías, contratos, otros documentos diversos.</li> <li>• Llenar a máquina o a mano formatos de órdenes de pago, recibos, requisiciones de materiales, órdenes de compra y demás formatos de uso de la dependencia.</li> <li>• Recibe y envía correspondencia.</li> <li>• Opera la máquina fotocopidora y fax.</li> </ul>						
<b>Comunicación:</b> Ascendente y descendente						
<b>ESPECIFICACIONES</b>						
<b>Conocimientos:</b> secretariado computarizado, técnicas de archivo, ortografía, redacción y mecanografía.						
<b>Experiencia:</b> Experiencia mínima de 3 años en el área secretarial						
<b>Personalidad:</b> Relacionarse con público, Expresarse claramente en forma verbal y escrita, trabajo en equipo.						
<b>Elaborado por:</b> Gabriel Tubón			<b>Revisado por:</b> Ing. Fernando Silva		<b>Autorizado por:</b> Ing. Fernando Silva	

Fuente: (Fincowsky, 2014)

## CAPITULO VI

### ESTUDIO FINANCIERO

#### 6.1 Inversión en activos fijos tangibles

##### Activos Fijos

Son bienes materiales que se pueden ver y palpar y que se los utiliza en el proceso productivo de una empresa como la maquinaria, los edificios, terrenos, vehículos, entre otros (Philip & Fisher, 2015), son los bienes de una persona natural o jurídica que se pueden ver y tocar, son de naturaleza perdurables (Oriol , 2015)

El activo fijo es aquel material visible y palpable por las personas, que se utilizan durante un largo periodo de tiempo en las operaciones de la empresa.

##### Maquinaria

Tabla 50 Maquinaria

MAQUINARIA			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Maquina recta, marca Juki con Lubricación automática, Velocidad de costura de hasta 5.500ppm, Longitud de puntada de hasta 5mm.	1	\$1.000,00	\$1.000,00
Maquina doble aguja, Marca: Orient Brand, Autolubricante, Motor bobina de cobre, Potencia: 90 Watts, Velocidad de cosido: 1700rpm.	1	\$1.200,00	\$1.200,00
Maquina cerradora de codo, 130 puntadas incorporadas, incluyendo 8 Estilos de 1-stop ojales Auto-size, Gran pantalla LCD iluminadora para una fácil visualización en Luz Baja.	1	\$1.500,00	\$1.500,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$3.700,00</b>	<b>\$3.700,00</b>

*Fuente: investigación propia*

## Equipo de cómputo

Tabla 51 Equipo de computo

EQUIPO DE COMPUTO			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
LAPTOP: HP, MODELO: BS015LA, PROCESADOR: Intel Core i5-7200U, VELOCIDAD DE RELOJ: 2,5 GHZ, PANTALLA: 14pulg, RESOLUCION: 1366 x 768 Pixeles	1	\$560,00	\$560,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$560,00</b>	<b>\$560,00</b>

Fuente: investigación propia

## Herramientas

Tabla 52 Herramientas

HERRAMIENTAS			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Tijeras de 7" y 17 cm	2	\$25,00	\$50,00
Cinta métrica con relación de engrane 3:1 para rebobinado rápido, Longitud y ancho: 30mx12.5mm, Material de retroceso puro.	2	\$20,00	\$40,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$45,00</b>	<b>\$90,00</b>

Fuente: investigación propia

## Muebles y enseres

Tabla 53 Muebles y enseres

MUEBLES Y ENSERES			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mesa de Corte de 2 Módulos Pegables de 180 x 120 cada módulo con base de hierro.	1	\$150,00	\$150,00
Mesa de dibujo con, reclinación, hidráulica, sistema de luz led, fabricación digital.	1	\$200,00	\$200,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$350,00</b>	<b>\$350,00</b>

Fuente: investigación propia

## Vehículo

Tabla 54 Vehículo

DESCRIPCIÓN	VEHÍCULO		
	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Hyundai, BUSETA H1, a Diésel, año 2018.	1	\$15.000,00	\$15.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$15.000,00</b>	<b>\$15.000,00</b>

*Fuente: investigación propia*

Tabla 55 Total Activos Fijos

ACTIVO FIJO	VALOR
MAQUINARIA	\$ 3.700,00
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 560,00
HERRAMIENTAS	\$ 90,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 350,00
VEHICULO	\$ 15.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 19.700,00</b>

*Fuente: investigación propia*

## Análisis

El activo fijo tangible será un total de \$19.700 los mismos que será utilizados principalmente y en mayor cantidad en la adquisición de un vehículo para la empresa con un total de \$15.000, seguido por maquinaria correspondiente a \$3.700 y la menor inversión es en herramientas con un total de \$ 90 también se invertirá en muebles y enseres y en equipos de cómputo.

## 6.2 Inversión en activos intangibles

### Activos diferidos

Son aquellos bienes que no poseen características física, ya que no son palpables por las personas, únicamente se poseen los derechos de su posesión ejemplo: patentes, registros de marcas, licencias, software, franquicias, entre otras (Murphy, 2016); son los bienes de propiedad de una empresa que no poseen una estructura física puede ser el reconocimiento o el valor de la marca (Hernández , 2015).



Definido como los recursos intangibles es decir que no se los puede tocar y que le pertenece a la empresa.

*Tabla 56 Total Activos diferidos*

<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Publicidad y Propaganda	\$ 1.500,00
Software Mochila, versión 2.0	\$ 250,00
Gastos de constitución	\$ 500,00
Permisos de funcionamiento	\$ 500,00
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>\$ 2.750,00</b>

*Fuente: investigación propia*

### **Análisis**

El activo fijo intangible de la empresa está conformado por \$2.750,00 los mismos que será utilizados principalmente y en mayor cantidad en la publicidad y propaganda para la empresa con un total de \$1.500, seguido por gastos de constitución y permisos de funcionamiento con un total de \$500,00 cada uno y finalmente se invertirá en la adquisición de un software con un total de \$250,00.

## **6.3 Inversión en activos circulantes y capital de trabajo**

### **6.3.1 Activo corriente o circulante**

- **Caja-Bancos**

Indica las cuentas que evidencian y representan dinero en efectivo, cheques, giros, entre otras, o los depósitos en Instituciones Financieras (Perez, 2015).

Es el rubro de los fondos que son de la organización y los depositados en bancos que poseen libre disponibilidad para cubrir gastos imprevistos (Ortiz J. , 2015).

Es el dinero en efectivo o que se encuentra en una entidad bancaria que se los destina para el pago de imprevistos.

El valor disponible por parte de la empresa para cubrir gastos imprevistos es de un total de \$1.000,00.

- **Inventario**

Representa la existencia de bienes que se encuentran almacenados o destinados para una operación, consta como un activo circulante (Espinoza, 2014).

El inventario de una empresa normalmente consta de materias primas, productos en proceso, suministros y productos terminados (Muller, 2015).

Son los productos de propiedad de la empresa, que se encuentran almacenados para su posterior comercialización, para calcular el inventario se lo hace mediante el modelo del lote económico:

$$Lote\ económico = \sqrt{\frac{2 * F * U}{C * P}}$$

**En dónde:**

**2:** Constante

**C:** Tasa pasiva referencial (5,32% Banco Central del Ecuador)

**F:** Transporte y estibaje

**P:** Precio unitario de materia prima

**U:** Consumo anual en unidades de materia prima

$$Lote\ económico = \sqrt{\frac{2 * 5 * 360}{0,0532 * 6,00}}$$

$$Lote\ económico = \sqrt{\frac{3600}{0,3192}}$$

$$Lote\ económico = \sqrt{11264,08}$$

$$Lote\ económico = 106,20$$

$$Inventario = lote\ económico * precio$$

$$Inventario = 106,20 * 6,00$$

$$Inventario = \$ 637,20$$

Una vez calculado el lote económico y multiplicado por el precio de la materia prima se obtiene un inventario en unidades monetaria de un total de \$ 637,20.

- **Cuentas por cobrar**

Es el mecanismo en el que se registran los aumentos o disminuciones derivados de la venta de mercancías o prestación de servicios que se efectuaron a crédito y que poseen un documento (títulos de crédito, letras de cambio y pagarés) que lo válida (Ocaña, 2016).

Es la cuenta que registra los incrementos y recortes vinculados a la venta de productos o servicios (Caldas & Carrión, 2017)

Las cuentas por cobrar son las cantidades e unidades monetarias que la empresa receiptara después de trascurrido el tiempo debido a la venta de productos o servicios a créditos y verificados mediante un documento que lo respalda.

$$Cuentas\ por\ cobrar = \frac{Ventas\ anuales}{360} * periodo\ promedio\ de\ recuperación$$

$$Cuentas\ por\ cobrar = \frac{207.468,00}{360} * 15$$

$$Cuentas\ por\ cobrar = 8.644,50$$

Para obtener el valor de las ventas anuales se multiplica el DPI por el precio del producto, mientras que el periodo promedio de recuperación es el promedio de los días en que la empresa recupera el crédito otorgado a sus clientes en este caso son de 15 a 30 días con un promedio de 15 días obteniendo así un total de cuentas por cobrar de \$ 8.644,50

**Total activo corriente**

*Tabla 57 Total Activo corriente*

<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	
Caja bancos	\$ 1.000,00
Inventario	\$ 637,20
Cuentas por cobrar	\$ 8.644,50
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10.281,70</b>

*Fuente: investigación propia*

## **Análisis**

El activo corriente que conforma la empresa tiene un total de \$ 10.281,70 con sus tres rubros el primero de caja-bancos con un total de \$ 1.000,00 para poder cubrir gastos de último momento, seguido por la cuenta inventario con un total de \$ 637,20 y finalmente cuentas por cobrar total de \$ 8.644,50 siendo este último el valor que la empresa debe recuperar dentro de un tiempo establecido.

### **6.3.2 Pasivo Circulante**

$$Tasa\ circulante = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ corriente}$$

$$2,5 = \frac{10.281,70}{Pasivo\ corriente}$$

$$Pasivo\ corriente = \frac{10.281,70}{2,5}$$

$$Pasivo\ circulante = 4.112,68$$

## **Análisis**

El pasivo circulante de la empresa corresponde a un total de \$ 4.112,68 lo que demuestra que la empresa no posee deudas grandes y se calcula utilizando la tasa circulante de un total de 2,5 establecida por el Banco Central del Ecuador.

### **6.3.3 Capital de trabajo**

Son los recursos que la empresa necesita para poder ponerse en marcha, es decir es la cantidad de dinero que la empresa requiere para la ejecución de su actividades (Graham, 2016), es la inversión necesaria para que la empresa pueda operar económica y financieramente a corto plazo (Osterwalder, 2017).

Es el efectivo indispensable para poder financiar las actividades de la empresa a corto plazo y poner en marcha la misma.

$$Capital\ de\ trabajo = Total\ Activo\ Circulante - Total\ Pasivo\ Circulante$$

$$Capital\ de\ trabajo = 10.281,70 - 4.112,68$$

$$Capital\ de\ trabajo = 6.169,02$$

## **Análisis**

La empresa “**Eco Tela**” requiere de un capital de trabajo de \$ 6.169,02 para poder operar y financiar sus actividades a corto plazo.

### **6.4 Resumen de las inversiones**

La inversión inicial es el capital formado por todos los recursos necesarios para financiar la ejecución de un proyecto.

#### ***Inversión inicial***

$$= \textit{Activo Fijo} + \textit{Activo Diferido} + \textit{Capital de trabajo}$$

$$\textit{Inversión inicial} = 19.700 + 2.750 + 4.754,41$$

$$\textit{Inversión inicial} = 28.619,02$$

La empresa “**Eco Tela**” requiere de una inversión inicial de \$ 28.619,02 correspondiente a la sumatoria de los activos fijos, los activos diferidos y el capital de trabajo.

### **6.5 Financiamiento**

Son los recursos monetarios que se destinarán a una empresa para llevar a cabo una sus actividades o algún proyecto, siendo uno de los más habituales en la apertura de nuevas empresas (Hernández , 2015).

Es el mecanismo mediante el cual se concede una cantidad de dinero ya sea mediante crédito a una persona o empresa para que lleve a cabo un proyecto, adquiera bienes, cubra gastos o cumpla sus compromisos con proveedores (Osterwalder, 2017).

El financiamiento de la empresa se lo realizara mediante el uso de capital propio y un crédito a una institución financiera de tal manera cubrir la cantidad necesaria para el desenvolvimiento de la empresa.

Tabla 58 Financiamiento

<b>PROYECTO CON FINANCIAMIENTO</b>	<b>MONTO</b>	<b>% DE APORTACIÓN DE LAS FUENTES</b>
Recursos Propios	\$ 8.619,02	34,82%
Institución Financiera	\$ 20.000,00	65,18%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 28.619,02</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

### Análisis

La empresa “Eco Tela” requiere una inversión de \$ 28.619,02 el mismo que será suministrado el 65,18% mediante un préstamo a una de las entidades financieras con un total de \$ 20.000,00 y el 34,82% será cubierto mediante capital propio un total de \$ 8.619,02.

### 6.6 Plan de inversiones

La inversión que requiere la empresa “Eco Tela” para su funcionamiento se encuentra detallado en el siguiente plan de inversión:

Tabla 59 Plan de inversiones

<b>INVERSIÓN</b>	<b>VALOR (USD)</b>	<b>VALOR (%)</b>
ACTIVOS FIJO	\$ 19.700,00	64,20%
ACTIVO DIFERIDO	\$ 2.750,00	8,96%
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 6.169,02	26,84%
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>\$ 28.619,02</b>	<b>100%</b>
FINANCIAMIENTO RECURSOS PROPIOS	\$ 8.619,02	34,82%
FINANCIAMIENTO INSTITUCIÓN FINANCIERA	\$ 20.000,00	65,18%
<b>TOTAL FINANCIAMIENTO</b>	<b>\$ 28.619,02</b>	<b>100%</b>

*Fuente: investigación propia*

La empresa “Eco Tela” requiere de una inversión inicial de \$ 28.619,02 conformado por los activos fijos, diferidos y el capital de trabajo el mismo que será cubierto mediante recursos propios el 34,82% correspondiente a \$ 8.619,02 y mediante una institución financiera el 65,18% correspondiente a \$ 20.000,00.

## 6.7 Presupuesto de costos e ingresos

- **Costos de producción**

Son los costos que se originan de las diversas actividades como la transformación de materia prima hasta el producto terminado.

Tabla 60 Materia prima

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Retazos de Tela Denim jean color azul, composición (Urdimbre y trama) 100% algodón, peso 491, densidad urdimbre (61) trama (43), teñido índigo, acabado sanforizado.	360	Quintal	\$ 6,00	\$ 2.160,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.160,00</b>

*Fuente: investigación propia*

Tabla 61 Materiales Indirectas

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Fundas plásticas 16 pulgadas despacho	8.136	Unidades	\$ 0,04	\$ 325,44
Etiquetas	8.136	Unidades	\$ 0,05	\$ 406,80
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 732,24</b>

*Fuente: investigación propia*

Tabla 62 Insumos

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Reata, modelo LR 025, Color negro, diámetros 3/8" - 1/2"	2860	metros	\$ 0,25	\$ 715,00
Cierre	4020	metros	\$ 0,15	\$ 603,00
Llaves para el cierre reguladores	8.136	Unidades	\$ 0,05	\$ 406,80
	8.136	Unidades	\$ 0,10	\$ 813,60
Hilos	24	Cono	\$ 2,50	\$ 60,00
Aplicques	16.272	Unidades	\$ 0,15	\$ 2.440,80
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 5.039,20</b>

*Fuente: investigación propia*

Tabla 63 Depreciación y amortización

<b>CARGO DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN</b>		
<b>DEPRECIACIÓN</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR DEP.</b>
Maquinaria	\$ 3.700,00	\$ 740,00
Equipo de cómputo	\$ 560,00	\$ 112,00
Herramientas	\$ 90,00	\$ 18,00
Muebles y enseres	\$ 350,00	\$ 70,00
Vehículo	\$15.000,00	\$ 3.000,00
<b>TOTAL DEPRECIACIÓN</b>		<b>\$ 3.940,00</b>
<b>AMORTIZACIÓN</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR AMORT.</b>
Publicidad y Propaganda	\$ 1.500,00	\$ 300,00
Software Mochila, versión 2.0	\$ 250,00	\$ 50,00
Gastos de Constitución	\$ 500,00	\$ 100,00
Permisos de funcionamiento	\$ 500,00	\$ 100,00
<b>TOTAL AMORTIZACIÓN</b>		<b>\$ 550,00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 550,00</b>

*Fuente: investigación propia*

Se utilizó el método de la línea recta para obtener el valor de la depreciación y amortización se procedió a dividir el valor total por el número de años de vida útil del proyecto es decir 5 años.



Tabla 64 Mantenimiento de maquinaria y equipo

<b>MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
LAPTOP :HP, Modelo: BS015	2	\$ 25,00	\$ 50,00
Maquina recta, marca Juki con Lubricación automática, Velocidad de costura de hasta 5.500ppm, Longitud de puntada de hasta 5mm, Altura de prensa tela al levantar con rodilla de 13mm.	4	\$ 15,00	\$ 60,00
Maquina doble aguja, Marca: Orient Brand, Auto lubricante, Motor bobina de cobre, Potencia: 90 Watts, Voltaje: 110 50-60Hz, Peso: 4,5kg, Dimensiones: 27.5 x 37 x 30.5 cm, Velocidad de cosido: 1700rpm.	4	\$ 20,00	\$ 80,00
Maquina cerradora de codo, 130 puntadas incorporadas, incluyendo 8 Estilos de 1-stop ojales Auto-size, Gran pantalla LCD iluminadora para una fácil visualización en Luz Baja.	4	\$ 25,00	\$ 100,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 290,00</b>

*Fuente: investigación propia*

El mantenimiento del equipo de considera necesario hacerlo de manera semestral, mientras que el mantenimiento de la maquinaria se lo considera apropiado hacerlo de manera trimestral para que no presenten problemas en su funcionamiento y se pueda realizar las actividades cotidianas sin ningún inconveniente.

Tabla 65 Mano de obra directa e indirecta

<b>MANO DE OBRA</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>			
Operario 1	1	\$ 463,25	\$ 5.559,00
Operario 2	1	\$ 463,25	\$ 5.559,00
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>			
Jefe de producción	1	\$ 463,25	\$ 5.559,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 16.667,00</b>

*Fuente: investigación propia*

Tabla 66 Total costos de producción

<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	
Materia prima	\$ 2.160,00
Materiales indirectos	\$ 732,24
Insumos	\$ 5.039,20
Cargo amortización y depreciación	\$ 4.490,00
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 290,00
Mano de obra directa e indirecta	\$ 16.677,00
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 29.388,44</b>

*Fuente: investigación propia*

- **Costos administrativos**

Son los costos que no están vinculados a una función elemental como la fabricación, al contrario están relacionados con la organización en su conjunto (Riquelme, 2014).

Son aquellos que se relacionan directamente con la administración y no con las actividades operativas por ejemplo: salarios del Gerente, secretarias, contadores, arriendo, papelería de oficinas, suministros, selección y reclutamiento de personal, entre otras (Enriquez, 2015).

Son los costos relacionados con la administración de la empresa o negocio y no interviene dentro del proceso de producción.

Tabla 67 Servicios básicos

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Energía eléctrica	3000 w1	\$ 35,00	\$ 420,00
Agua potable	400 cm3	\$ 4,00	\$ 48,00
Teléfono	250 minutos	\$ 25,00	\$ 300,00
Internet	ilimitado	\$ 23,00	\$ 276,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.044,00</b>

*Fuente: investigación propia*

Tabla 68 Sueldos y salarios

<b>SUELDOS Y SALARIOS</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Secretaria	1	\$ 463,25	\$ 5.559,00
Gerente	1	\$ 549,65	\$ 6.595,80
Jefe administrativo	1	\$ 463,25	\$ 5.559,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 16.677,00</b>

*Fuente: investigación propia*

Tabla 69 Suministros de oficina

<b>SUMINISTROS DE OFICINA</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Resmas de papel bond formato a4	5	\$ 4,50	\$ 22,50
Lápiz de minas 0,5	4	\$ 1,50	\$ 6,00
Caja esferos colores básicos	1	\$ 3,60	\$ 3,60
Sello de la empresa	1	\$ 6,00	\$ 6,00
Archivadores para documentos	4	\$ 4,50	\$ 18,00
Carpetas	12	\$ 0,40	\$ 4,80
Perforadora	1	\$ 2,50	\$ 2,50
Grapadora	1	\$ 3,00	\$ 3,00
Cajas de clips metálicos	5	\$ 0,75	\$ 3,75
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 70,15</b>

*Fuente: investigación propia*

Tabla 70 Total Costos administrativos

<b>COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>	
Servicios básicos	\$ 1.044,00
Sueldos y salarios	\$ 17.713,80
Suministros de oficina	\$ 70,15
<b>TOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 18.827,95</b>

*Fuente: investigación propia*

- **Costos de venta**

Es el costo que se produce durante el proceso de elaboración del producto durante un período contable (Perez J. , 2014); Es el valor de producir o comprar un bien o un servicio (Lawrence, 2016).

Representa los costos dentro de la elaboración de un producto o servicio que posteriormente son vendidos durante un periodo contable para satisfacer las necesidades de los consumidores.

*Tabla 71 Transporte*

<b>TRANSPORTE</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Transporte de producto	12	\$ 10,00	\$ 120,00
<b>TOTAL</b>			\$ 120,00

*Fuente: investigación propia*

*Tabla 72 Sueldo vendedor*

<b>SUELDOS Y SALARIOS</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
VENDEDOR	1	\$ 463,25	\$ 5.559,00
<b>TOTAL</b>			\$ 5.559,00

*Fuente: investigación propia*

*Tabla 73 Total costo de ventas*

<b>COSTOS DE VENTA</b>	
Sueldos y salarios	\$ 5.559,00
Transporte	\$ 120,00
<b>TOTAL COSTOS DE VENTA</b>	<b>\$ 5.679,00</b>

*Fuente: investigación propia*

- **Costos financieros**

Es el rubro que involucra los recursos monetarios a ser utilizados en el momento correcto y también abarca las deudas que la empresa posee con terceros (Pérez & Veiga, 2015).

Es el recurso monetario que la empresa requiere para el funcionamiento adecuado de sus actividades, los mismos pueden ser propios o ajenos.

Tabla 74 Costos financieros

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>INTERÉS TOTAL</b>
Interés por préstamo tasa activa referencial 11,23%	\$ 5709,6
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5709,6</b>

*Fuente: investigación propia*

Tabla 75 Total costo financiero

<b>COSTO FINANCIERO</b>	
Préstamo Bancario	\$ 5709,60
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5709,60</b>

*Fuente: investigación propia*

### **Resumen presupuesto de costos**

Tabla 76 Presupuesto de costos

	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>TOTALES</b>
Materia prima	\$ 2.160,00	
Materiales indirectos	\$ 732,24	
Insumos	\$ 5.039,20	
Cargo amortización y depreciación	\$ 4.490,00	
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 290,00	
Mano de obra directa e indirecta	\$ 16.677,00	
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>\$ 29.388,44</b>
<b>COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>		
Servicios básicos	\$ 1.044,00	
Sueldos y salarios	\$ 17.713,80	
Suministros de oficina	\$ 70,15	
<b>TOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>		<b>\$ 18.827,95</b>
<b>COSTOS DE VENTA</b>		
Sueldos y salarios	\$ 5.559,00	
Transporte	\$ 120,00	
<b>TOTAL COSTOS DE VENTA</b>		<b>\$ 5.679,00</b>

<b>COSTOS FINANCIEROS</b>	
Interés préstamo bancario	\$ 5.709,60
<b>TOTAL COSTO BANCARIO</b>	<b>\$ 5.709,60</b>
<b>TOTAL COSTOS DEL PROYECTO</b>	<b>\$ 59.604,99</b>

*Fuente: investigación propia*

### 6.7.1 Situación Financiera Actual

Es la representación de la situación financiera de un empresa establecido para una fecha determinada incluye cuentas como: activo, pasivo y el capital contable (Faga & Ramos , 2017); Es la capacidad que poseen la empresa frente a sus deudas (Espinoza, 2014).

Es la representación que proporciona información dentro de un periodo establecido y está conformado por Activo, Pasivo y Patrimonio.

La empresa “Eco Tela” presenta el siguiente Balance General:

#### EMPRESA ECO TELA BALANCE GENERAL

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
Caja-Bancos	\$ 1.000,00	Pasivo Corriente	\$ 4.112,68
Cuentas por Cobrar	\$ 8.644,50	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 4.112,68</b>
Inventario	\$ 637,20	<b>CIRCULANTE</b>	
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 10.281,70</b>	<b>Largo Plazo</b>	
<b>CIRCULANTE</b>		Préstamo Bancario	\$ 20.000,00
<b>Tangibles</b>		<b>TOTAL PASIVO LP</b>	<b>\$ 20.000,00</b>
Maquinaria	\$ 3.700,00	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 24.112,68</b>
Equipo de Cómputo	\$ 560,00		
Herramientas	\$ 90,00		
Muebles y Enseres	\$ 350,00		
Vehículo	\$ 15.000,00		
(-) Depreciación Acumulada neta	\$ 3.940,00		
<b>TOTAL TANGIBLES</b>	<b>\$ 15.760,00</b>		
<b>Intangible</b>			
Publicidad y Propaganda	\$ 1.500,00		
Software Mochila, versión 2.0	\$ 250,00		
Gastos de constitución	\$ 500,00		
Permisos de funcionamiento	\$ 500,00		
(-) Amortización Acumulada Neta	\$ 550,00	Capital	\$ 3.129,02
<b>TOTAL INTANGIBLES</b>	<b>\$ 1.200,00</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.129,02</b>

	<b>PATRIMONIO</b>	
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 27.241,70</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>
		<b>\$ 27.241,70</b>

**GERENTE GENERAL**

**6.7.2 Situación financiera proyectada**

Para la proyección de la situación financiera de la empresa “Eco Tela” se utiliza el promedio de inflación del 2,72%, desde el año 1 (2019) al año 5 (2023).

**EMPRESA ECO TELA  
ESTADO DE SITUACIÓN PROYECTADA**

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>ACTIVO</b>					
<b>Circulantes</b>	<b>\$ 10.281,70</b>	<b>\$ 10.561,36</b>	<b>\$ 10.848,63</b>	<b>\$ 11.143,71</b>	<b>\$ 11.446,82</b>
Caja-Bancos	\$ 1.000,00	\$ 1.027,20	\$ 1.055,14	\$ 1.083,84	\$ 1.113,32
Cuentas por Cobrar	\$ 8.644,50	\$ 8.879,63	\$ 9.121,16	\$ 9.369,25	\$ 9.624,10
Inventario	\$ 637,20	\$ 654,53	\$ 672,34	\$ 690,62	\$ 709,41
<b>Tangibles</b>	<b>\$ 15.760,00</b>	<b>\$ 16.188,67</b>	<b>\$ 16.629,00</b>	<b>\$ 17.081,31</b>	<b>\$ 17.545,92</b>
Maquinaria	\$ 3.700,00	\$ 3.800,64	\$ 3.904,02	\$ 4.010,21	\$ 4.119,28
Equipo de Cómputo	\$ 560,00	\$ 575,23	\$ 590,88	\$ 606,95	\$ 623,46
Herramientas	\$ 90,00	\$ 92,45	\$ 94,96	\$ 97,55	\$ 100,20
Muebles y Enseres	\$ 350,00	\$ 359,52	\$ 369,30	\$ 379,34	\$ 389,66
Vehículo	\$ 15.000,00	\$ 15.408,00	\$ 15.827,10	\$ 16.257,59	\$ 16.699,80
(-) Depreciación acumulada neta	\$ 3.940,00	\$ 3.940,00	\$ 3.940,00	\$ 3.940,00	\$ 3.940,00
<b>Intangible</b>	<b>\$ 1.200,00</b>	<b>\$ 1.232,64</b>	<b>\$ 1.266,17</b>	<b>\$ 1.300,61</b>	<b>\$ 1.335,98</b>
Publicidad y Propaganda	\$ 1.500,00	\$ 1.540,80	\$ 1.582,71	\$ 1.625,76	\$ 1.669,98
Software Mochila, versión 2.0	\$ 250,00	\$ 256,80	\$ 263,78	\$ 270,96	\$ 278,33
(-)Amortización Acumulada Neta	\$ 550,00	\$ 550,00	\$ 550,00	\$ 550,00	\$ 550,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 27.241,70</b>	<b>\$ 27.982,67</b>	<b>\$ 28.743,80</b>	<b>\$ 29.525,63</b>	<b>\$ 30.328,73</b>
<b>PASIVO</b>					
Pasivo Circulante	\$ 4.112,68	\$ 4.224,54	\$ 4.339,45	\$ 4.457,49	\$ 4.578,73
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 4.112,68</b>	<b>\$ 4.224,54</b>	<b>\$ 4.339,45</b>	<b>\$ 4.457,49</b>	<b>\$ 4.578,73</b>
<b>Largo Plazo</b>	<b>\$ 20.000,00</b>	<b>\$ 20.544,00</b>	<b>\$ 21.102,80</b>	<b>\$ 21.676,79</b>	<b>\$ 22.266,40</b>
Préstamo Bancario	\$ 20.000,00	\$ 20.544,00	\$ 21.102,80	\$ 21.676,79	\$ 22.266,40
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 24.112,68</b>	<b>\$ 24.768,54</b>	<b>\$ 25.442,25</b>	<b>\$ 26.134,28</b>	<b>\$ 26.845,13</b>
Capital	\$ 3.129,02	\$ 3.214,13	\$ 3.301,55	\$ 3.391,36	\$ 3.483,60

<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	\$ 3.129,02	\$ 3.214,13	\$ 3.301,55	\$ 3.391,36	\$ 3.483,60
<b>TOTAL PASIVO +PATRIMONIO</b>	<b>\$ 27.241,70</b>	<b>\$ 27.982,67</b>	<b>\$ 28.743,80</b>	<b>\$ 29.525,63</b>	<b>\$ 30.328,73</b>

## GERENTE GENERAL

### 6.7.3 Presupuesto de ingresos

*Tabla 77 Presupuesto de ingresos*

<b>AÑOS</b>	<b>DPI REAL</b>	<b>PRECIO</b>	<b>INGRESOS MENSUALES</b>	<b>INGRESOS ANUALES</b>
(0) 2018	8136	\$ 25,50	\$ 17.289,56	\$ 207.474,75
(1) 2019	8263	\$ 26,19	\$ 18.034,41	\$ 216.412,96
(2) 2020	8392	\$ 26,91	\$ 18.819,28	\$ 225.831,31
(3) 2021	8523	\$ 27,64	\$ 19.631,34	\$ 235.576,08
(4) 2022	8656	\$ 28,39	\$ 20.478,59	\$ 245.743,04
(5) 2023	8791	\$ 29,16	\$ 21.362,14	\$ 256.345,71

*Fuente: investigación propia*

#### **Análisis**

La empresa “Eco Tela” tiene previstos un total de ingresos de \$ 207.474,75 anuales para el año 2018, valor que se calcula mediante la multiplicación del precio por el DPI real del proyecto realizada la proyección se estima que para el año 2023 se obtenga un total de ingresos correspondientes a \$256.345,71.



## 6.7.4 Estado de resultados

		<b>EMPRESA ECO TELA</b>				
		<b>Estado de Resultados</b>				
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
	<b>Ingresos</b>	\$ 216.412,96	\$ 225.831,31	\$ 235.576,08	\$ 245.743,04	\$ 256.345,71
(-)	Costos de Producción	\$ 29.388,44	\$ 30.187,81	\$ 31.008,91	\$ 31.852,36	\$ 32.718,74
(=)	<b>Utilidad Bruta</b>	\$ 187.024,52	\$ 195.643,50	\$ 204.567,16	\$ 213.890,68	\$ 223.626,97
(-)	Costos Administrativos	\$ 18.827,95	\$ 19.340,07	\$ 19.866,12	\$ 20.406,48	\$ 20.961,53
(-)	Costos Financieros	\$ 5.709,60	\$ 4.282,2	\$ 2854,8	\$ 1427,4	0
(-)	Costos de Venta	\$ 5.679,00	\$ 5.833,47	\$ 5.992,14	\$ 6.155,13	\$ 6.322,54
(=)	<b>Utilidad antes de participación trabajadores</b>	\$ 156.807,97	\$ 166.187,76	\$ 175.854,10	\$ 185.901,68	\$ 196.342,89
(-)	Participación trabajadores 15%	\$ 23.521,19	\$ 24.928,16	\$ 26.378,12	\$ 27.885,25	\$ 29.452,43
(=)	<b>Utilidad antes de impuestos</b>	\$ 133.286,77	\$ 141.259,60	\$ 149.475,99	\$ 158.016,43	\$ 166.891,45
(-)	Impuesto a la renta el 25%	\$ 33.321,69	\$ 35.314,90	\$ 37.369,00	\$ 39.504,11	\$ 41.722,86
(=)	<b>Utilidad Neta</b>	\$ 99.965,08	\$ 105.944,70	\$ 112.106,99	\$ 118.512,32	\$ 125.168,59
(+)	Cargo Deprecación y Amortización	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00
(-)	Pago a principales	\$ 5.000,00	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000
(=)	<b>Flujo Neto de Efectivos</b>	<b>\$ 99.455,08</b>	<b>\$ 105.434,70</b>	<b>\$ 111.596,99</b>	<b>\$ 118.002,32</b>	<b>\$ 124.658,59</b>

---

**GERENTE GENERAL**

## 6.7.5 Flujo de Caja

<b>EMPRESA ECO TELA</b>						
<b>FLUJO DE CAJA</b>						
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 28.619,02</b>	<b>\$ 216.412,96</b>	<b>\$ 225.831,31</b>	<b>\$ 235.576,08</b>	<b>\$ 245.743,04</b>	<b>\$ 256.345,71</b>
(+)Recursos Propios	\$ 8.619,02					
(+)Recursos ajenos	\$ 20.000,00					
(+)Ingresos por ventas		\$ 216.412,96	\$ 225.831,31	\$ 235.576,08	\$ 245.743,04	\$ 256.345,71
<b>(-)EGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>\$ 53.345,39</b>	<b>\$ 54.796,38</b>	<b>\$ 56.286,85</b>	<b>\$ 57.817,85</b>	<b>\$ 59.390,49</b>
(+)Costos Operacionales		\$ 28.838,44	\$ 29.622,85	\$ 30.428,59	\$ 31.256,24	\$ 32.106,41
(+)Costos de venta		\$ 5.679,00	\$ 5.833,47	\$ 5.992,14	\$ 6.155,13	\$ 6.322,54
(+)Costo administrativos		\$ 18.827,95	\$ 19.340,07	\$ 19.866,12	\$ 20.406,48	\$ 20.961,53
<b>(=)FLUJO OPERACIONAL</b>	<b>\$ 28.619,02</b>	<b>\$ 163.067,57</b>	<b>\$ 171.034,92</b>	<b>\$ 179.289,23</b>	<b>\$ 187.925,19</b>	<b>\$ 196.955,21</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>		<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>
(+)Créditos a contratarse a corto plazo		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>(-)EGRESOS NO OPERACIONALES</b>		<b>\$ 5.709,60</b>	<b>\$ 4.282,20</b>	<b>\$ 2.854,80</b>	<b>\$ 1.427,40</b>	<b>\$ 0,00</b>
(+)Interés Pago de créditos a largo plazo		\$ 5.709,60	\$ 4.282,20	\$ 2.854,80	\$ 1.427,40	\$ 0,00
Otros egresos		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>(=)FLUJO NO OPERACIONAL</b>		<b>\$ 5.709,60</b>	<b>\$ 4.282,20</b>	<b>\$ 2.854,80</b>	<b>\$ 1.427,40</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>(=)FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>\$ 28.619,02</b>	<b>\$ 157.357,97</b>	<b>\$ 166.752,72</b>	<b>\$ 176.434,43</b>	<b>\$ 186.497,79</b>	<b>\$ 196.955,21</b>

---

**GERENTE GENERAL**

## 6.8 Punto de equilibrio

Se refiere al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran equilibrados, es decir que la empresa tiene un beneficio igual a cero por lo tanto no gana ni pierde (Baghdadi, 2016).

Es el punto en el cual una organización tiene la capacidad de cubrir sus costos, incrementando su nivel de ventas, por lo tanto no percibe ni pérdidas ni ganancias (Ferrel, 2015).

El punto de equilibrio representa aquel punto en donde la empresa no genera ni utilidades ni pérdidas por lo tanto hay un equilibrio entre sus ventas y los costos.

Tabla 78 Punto de equilibrio

<b>DETALLE</b>	<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>VALOR</b>	<b>COSTO VARIABLE</b>	<b>VALOR</b>
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	Cargo amortización y depreciación	\$ 4.490,00	Materia prima	\$ 2.160,00
	Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 290,00	Materiales indirectos	\$ 732,24
	Mano de obra directa e indirecta	\$ 16.677,00	Insumos	\$ 5.039,20
<b>COSTO ADMINISTRATIVO</b>	Servicios básicos	\$ 1.044,00	Suministros de oficina	\$ 70,15
	Sueldos y salarios	\$ 17.713,80		
<b>COSTOS DE VENTA</b>	Sueldos y salarios	\$ 5.559,00	Transporte	\$ 120,00
<b>COSTO FINANCIERO</b>	Interés préstamo bancario	\$ 5.709,60		
<b>TOTAL</b>	<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 51.483,40</b>	<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>\$ 8.121,59</b>

*Fuente: investigación propia*

### 6.8.1 Punto de equilibrio en unidades monetarias

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

**En dónde:**

**PE:** Punto de equilibrio

**CF:** Costos fijos

**CV:** Costos Variables

**V:** Ventas

$$PE = \frac{\$ 51.483,40}{1 - \frac{\$ 8.121,59}{\$ 207.474,75}}$$

$$PE = \frac{\$ 51.483,40}{0.96}$$

$$PE = \$ 53.580,82$$

### Análisis

El punto de equilibrio en unidades monetarias de la empresa “Eco Tela” se encuentra en \$ 53.580,82 el mismo que se deberá alcanzar para que no se genere ni pérdidas ni ganancias para la empresa.

### 6.8.2 Punto de equilibrio en unidades de productos

$$PE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

**En dónde:**

**PE:** Punto de equilibrio

**CVU:** Costos Variables Unitario

**PVU:** Precio de venta unitario

$$PE = \frac{51.483,40}{25.50 - 2.14}$$

$$PE = \frac{51.483,40}{24,50}$$

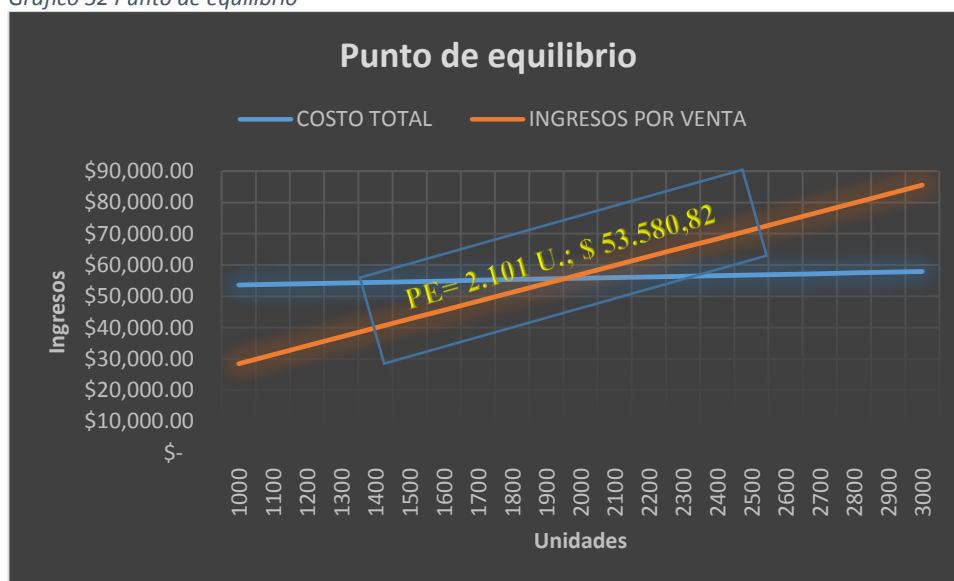
$$PE = 2.101,21 \text{ Unidades}$$

### Análisis

El punto de equilibrio en unidades producidas de la empresa “Eco Tela” se encuentra en 2.101,21 el mismo que se deberá alcanzar para que no se genere ni pérdidas ni ganancias para la empresa.

### 6.8.2 Punto de equilibrio graficado

Gráfico 32 Punto de equilibrio



Fuente: investigación propia

### 6.9 Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación del proyecto

Es la tasa de rentabilidad mínima de una inversión con la misma que se puede verificar si el proyecto es aceptable o no lo es en este momento y el futuro (Baghdadi, 2016).

Se conoce como la tasa de rendimiento mínima que pueda cubrir su tasa de financiamiento y sirve como referencia para los accionistas para evidenciar el nivel de rentabilidad (Fleitman, 2016).

Es la tasa que ayuda a los accionistas a identificar si sus inversiones corren algún tipo de riesgo no, conocida como la tasa mínima de rendimiento.

### 6.9.1 Cálculo Tmar1 sin financiamiento

$$T_{mar1} = i + f$$

**En donde:**

**Tmar:** Tasa mínima aceptable de rendimiento

**i:** Riesgo país 7,31 (Banco Central del Ecuador)

**f:** Inflación 2,72%

$$T_{mar1} = 0,0731 + 0,0272$$

$$T_{mar1} = 0,10 = 10\%$$

### 6.9.1 Cálculo Tmar2 sin financiamiento

$$T_{mar2} = 0,0731 + 0,0272(2)$$

$$T_{mar2} = 0,0731 + 0,0544$$

$$T_{mar2} = 0,1275 = 12,75\%$$

### 6.9.3 Cálculo Tmar1 Global mixto

Tabla 79 Tmar1 Global

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
Recursos propios	8.619,02	0,30	0,10	0,0301
Entidad financiera	20.000,00	0,70	0,1123	0,0785
<b>TOTAL</b>	28.619,02	1,00		0,1086
				<b>10,86%</b>

*Fuente: investigación propia*

### Análisis

La tasa mínima aceptable global calculada para el proyecto es 10,86% la misma que es ofertada a los futuros inversionistas.

## 6.9.4 Cálculo Tmar2 Global mixto

Tabla 80 Tmar2 Global

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
Recursos propios	8.619,02	0,30	0,1275	0,0384
Entidad financiera	20.000,00	0,70	0,1123	0,0785
<b>TOTAL</b>	28.619,02	1,00		0,1169
				11,69%

*Fuente: investigación propia*

### Análisis

La tasa mínima aceptable global calculada para el proyecto es 11,69% la misma que es ofertada a los futuros inversionistas.

### 6.10 Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

También conocido como valor actualizado neto (en inglés, NPV), permite calcular el valor presente de un número determinado de flujos de caja futuros, que se originan de una inversión (Sánchez & García, 2015).

El valor presente neto indica el valor en la actualidad de una cierta cantidad de flujos en el futuro (Marth, 2016).

El VAN es un indicador de demuestra el resultado al momento actual de una cierta cantidad de dinero y a este se le debe restar la inversión inicial.

#### 6.10.1 Cálculo VAN 1

$$VAN1 = -Inversión\ Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -28.619,02 + \frac{99.455,08}{(1+0,10)^1} + \frac{105.434,70}{(1+0,10)^2} + \frac{111.596,99}{(1+0,10)^3} + \frac{118.002,32}{(1+0,10)^4} + \frac{124.658,59}{(1+0,10)^5}$$

$$VAN1 = -28.691,01 + 90.389,06 + 87.088,61 + 83.775,91 + 80.509,31 + 77.297,71$$

$$VAN1 = 390.441,57$$

## **Análisis**

El VAN calculado para el proyecto es superior a cero con la tasa de rendimiento mínima del 0,10% lo que demuestra la viabilidad y la generación de utilidades para el negocio.

### **6.10.2 Cálculo VAN 2**

$$VAN2 = -Inversión Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -28.619,02 + \frac{99.455,08}{(1+0,1275)^1} + \frac{105.434,70}{(1+0,1275)^2} + \frac{111.596,99}{(1+0,1275)^3} + \frac{118.002,32}{(1+0,1275)^4} + \frac{124.658,59}{(1+0,1275)^5}$$

$$VAN2 = -28.691,01 + 88.208,50 + 82.937,41 + 77.857,93 + 73.017,06 + 68.413,13$$

$$VAN2 = 361.815,01$$

## **Análisis**

El VAN calculado para el proyecto es superior a cero con la tasa de rendimiento mínima del 0,1275% lo que demuestra la viabilidad y la generación de utilidades para el negocio.

### **6.11 Indicadores Financieros**

Los indicadores financieros son herramientas utilizadas para identificar las relaciones entre las cuentas de los estados financieros; contribuye a la identificación de su liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia de una empresa (Griffin & Ebert, 2016).

Son herramientas que analizan la información financiera de una entidad y sirven para medir la estabilidad, endeudamiento, liquidez, rendimientos y las utilidades de la entidad (Marth, 2016).

Los indicadores financieros o ratios financieros son herramientas que analizan e interpretan la situación financiera actual de una empresa.



### 6.11.1. Índice de solvencia

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$$

$$\text{Solvencia} = \frac{27.241,70}{24.112,68}$$

$$\text{Solvencia} = 1,13$$

#### Análisis

El índice de solvencia de la empresa “Eco Tela” demuestra que por cada dólar invertido la empresa posee la capacidad de recuperar el 1,13 por cada dólar que se invirtió.

### 6.11.2 Índices de liquidez

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{10.281,70}{4.112,68}$$

$$\text{Liquidez Corriente} = \$2,50$$

#### Análisis

El índice de liquidez de la empresa “Eco Tela” es de \$ 2,50 lo que demuestra que la empresa posee la capacidad de respaldar sus obligaciones de pago por cada dólar de deuda.

### 6.11.3 Índice de endeudamiento

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{24.112,68}{27.241,70} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = 88,51\%$$

## **Análisis**

El índice de endeudamiento de la empresa “Eco Tela” es de \$ 88.51% por encima del total de los activos.

### **6.11.4 Índice de apalancamiento**

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Apalancamiento} = \frac{24.241,70}{3.129,02}$$

$$\text{Apalancamiento} = 7,70$$

## **Análisis**

El índice de apalancamiento de la empresa “Eco Tela” al ser mayor a 1 demuestra que es favorable financiar la empresa y su funcionamiento mediante un crédito debido a que se produce utilidad mayor a la deuda.

### **6.12 Tasa beneficio costo**

La relación beneficio costo considera tanto los ingresos como los egresos de la empresa para determinar los beneficios económicos del proyecto (Ardura, 2014).

La relación beneficio costo es evaluador que permite realizar una comparación entre los beneficios y los costos de una empresa dentro de un periodo de tiempo determinado (Caldas & Carrión, 2017)

La relación beneficio costo es una herramienta financiera útil para medir la relación entre los costos y los beneficios de un proyecto o de una empresa con el fin de evaluar su rentabilidad, se debe considera mediante la siguiente decisión:

$B/C > 1$  = Proyecto aceptable

$B/C = 1$  = Proyecto postergado

$B/C < 1$  = Proyecto no Aceptable

$$R B/C = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos totales del Proyecto}}$$

$$R B/C = \frac{1179.909,09}{281.636,96}$$

$$R B/C = 4.19$$

### **Análisis**

La empresa “Eco Tela” obtiene una relación beneficio costo de \$ 4.19 lo que demuestra que posee ese total de recuperación y de beneficio por cada dólar que ha invertido.

### **6.13 Periodo de recuperación de la inversión**

Es un indicador que establece en cuanto tiempo se logrará recuperar el total de la inversión (Andrade, 2014); Es uno de los métodos que sirve para establecer en que tiempo se recuperará el total de la inversión hecha en un proyecto o en una empresa (Ardura, 2014)

Es un indicador que una vez calculado establece en cuanto tiempo se recuperará el total de la inversión.

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de Años}}}$$

$$PRI = \frac{28.619,02}{\frac{594.460,03}{5}}$$

$$PRI = 0,26$$

0 Años

0,26\*12= 3 meses

0,07\*30= 2 días

## **Análisis**

La empresa “Eco Tela” recuperará el capital invertido en 3 meses y 2 días.

### **6.14 Tasa interna de retorno**

Es la tasa de interés que se origina de una inversión, es por lo tanto, el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión, y es una herramienta esencial para la toma de decisiones de una inversión (Faga & Ramos , 2017).

La TIR es la tasa de descuento que evalúa la rentabilidad de un proyecto o de una empresa de tal manera aceptar o rechazar la idea, por lo tanto existe un criterio de decisión:

TIR = > Tmar Se acepta

TIR = Tmar Es indiferente

TIR =< Se descarta

$$TIR = Tmar_1 + (Tmar_2 - Tmar_1) \left( \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0,1086 + (0,01) \left( \frac{390.441,57}{28.626,57} \right)$$

$$TIR = 0,2218$$

$$TIR = 22,18\%$$

## **Análisis**

La tasa interna de retorno de la empresa “Eco Tela” es de 22,18% lo que es superior a la Tmar por lo tanto se acepta la idea y es atractivo para los futuros inversionistas que tendrán mayores ingresos.

### **6.15 Análisis de sensibilidad**

El análisis de sensibilidad contribuye identificar los riesgos o a su vez las utilidades que se pueda presentar dentro de tres posibles escenarios dentro de las empresas, es así que se modifica la variables (Ingresos) incrementando el 20% para obtener el

escenario optimista, para el escenario pesimista se resta el 20% a los ingresos y finalmente el escenario real se calculó con los datos reales obtenidos dentro del estudio financiero.

*Tabla 81 Análisis de sensibilidad*

<b>EVALUADOR</b>	<b>OPTIMISTA (+20%)</b>	<b>REAL</b>	<b>PESIMISTA (-20%)</b>
<b>VAN</b>	\$ 503493,86	\$ 390441,57	\$ 277389,28
<b>TIR</b>	22,35%	22,18%	21,84%
<b>R B/C</b>	5,03	4,19	3,35
<b>PRI</b>	2 meses 12 días	3 meses 2 días	4 meses 6 días

*Fuente: investigación propia*

## CAPITULO VII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1 Conclusiones

- Los desperdicios de tela ocasionan una gran contaminación del medio ambiente en el que vivimos las personas por lo que emprender una idea que trate de reducir este problema es de gran aportación para el país y para la sociedad ya que gracias a las grandes ventajas contribuye positivamente a la conservación del ecosistema.
- El emprendimiento posee una gran aceptación por parte del mercado quienes consideran que es una idea completamente innovadora para reducir los desperdicios dentro del sector, es así que el 66,13% acepta la creación de una empresa que utilice residuos de tela para crear nuevos productos que satisfagan las necesidades de los consumidores y cumpla con sus expectativas.
- El emprendimiento es factible ya que posee la capacidad de cubrir el 55% del DPI considerando los recursos que requiere la empresa como maquinaria, mano de obra, materia prima entre otras, para poder cubrir la producción de manera adecuada y cumpliendo con todas las normas de calidad.
- La estructura orgánica de una empresa permite que la misma establezca el orden jerárquico para el desempeño de sus funciones de la misma manera se plante las diversas actividades que cada uno de los colaboradores de la empresa debe desempeñar para el logro de los objetivos de la empresa, así como, la correcta presentación de la empresa contribuye a que sea reconocida dentro del mercado nacional.
- Los indicadores financieros evidencian la rentabilidad de la empresa y los beneficios para los inversionistas, así como mediante los evaluadores económicos a tiempo futuro se establece que para iniciar las actividades se requiere de \$ 28.619,02 en mismo que se recupera mediante el cálculo del periodo de recuperación de la inversión dentro de 2 meses y 26 días.

- Realizados los cálculos se determina que el emprendimiento es totalmente factible ya que genera beneficios económicos para cada uno de los involucrados dentro del proceso de producción y comercialización de igual manera genera beneficio social creando nuevas plazas de empleo y reduciendo el nivel de contaminación dentro del sector.

## **7.2 Recomendaciones**

- Crear una empresa que reduce los niveles de contaminación existentes en la actualidad es una de las mejores opciones para emprender, siempre y cuando se oferte productos que posean calidad y que cumpla plenamente las necesidades de los consumidores que los van a adquirir.
- Realizar estudios de mercado constantes debido a que, las necesidades, los gustos y las preferencias de las personas son muy variantes, esto permitirá a las empresas crear productos que cumplan con sus expectativas, y generar rentabilidad para las empresas.
- El diseño y planteamiento adecuado de estrategias de venta y de comercialización permite cubrir la demanda potencial insatisfecha existente y evitar que las personas adquieran productos sustitutos que muchas veces son de mala calidad y que no contribuyen con la conservación del medio ambiente.
- Realizar una evaluación con métodos a futuro permite conocer si es útil o no realizar un proyecto o una idea, determinando su nivel de rentabilidad, al igual que permite a los inversionistas conocer si es razonable o no invertir en mencionado proyecto.
- El diseño organizacional permite identificar los niveles jerárquicos que conforman la empresa y las funciones que deberán desempeñar para el adecuado funcionamiento de las actividades, de tal manera no exista problemas o inconvenientes en la empresa.

## Referencias bibliográficas

- Carchi , C. (2016). *Plan de negocios para diseñar, confeccionar y comercializar carteras con textil reciclado*. Quito.
- A. L., M. B., GIRALDO, L. G., & M. L. (2015). *Presupuestos de las Entidades Locales*. Madrid .
- Aguilar, I., & García, Y. (2015). *Población y Muestra, Parámetro*. Madrid, España: Mizar Publicidad, S.L.
- Andrade, C. (2014). *Gestion de Proyectos*. España: Hh ediciones.
- Ardura, I. (2014). *Principios y estrategias de marketing*. Barcelona: Editorial UOC.
- B. N. (2014). *Métodos, estándares, y diseno de trabajo* . EE.UU: Lord Manufacturing Company.
- Baghdadi, Y. (2016). From E-commerce to Social Commerce: A Framework to Guide Enabling Cloud Computing. *Journal of Theoretical and Applied Electronic*. doi:0718-1876
- Caldas, M., & Carrión, R. (2017). *Empresa e iniciativa emprendedora*. Mèxico: Editex.
- Camino, J. (2016). *Dirección de Marketing*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Camino, J. (2016). *Dirección de Marketing* . Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Cardenas, J. (2016). *Gestión de Proyectos*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Castro, E., & Díaz, I. (2016). *Price management*. Madrid: ESIC.
- Castro, M. (2016). *Gestion de proyectos de emprendimiento*. Madrid: EDSKA.
- Coughlan, A., Stern, L., & Ansary, A. (2016). *Canales de Comercialización* . Mexico: Prentice Hall.
- Dvoskin, R. (2016). *Fundamentos de marketing: teoría y experiencia*. Buenos Aires: Ediciones.
- E. N. (2015). *Costos directos Administrativos*. Mexico.



- Espinoza, O. (2014). *Control de Inventarios*. Madrid: LA ENSENADA, 1RA EDICION.
- Faga, H., & Ramos, M. (2017). *Conocimiento con todos y para todos*. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- Fernández, S. (2017). *Organización de empresas*. México D.F.: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Ferrel, O. (2015). *Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante*. Mexico: McGraw Hill.
- Fincowsky, E. (2014). *Organización de empresas*. México: McGrawHill/Interamericana editores S.A.
- Fleitman, A. (2016). *Negocios Exitosos*. España: Graw.
- Forest, T. (2016). *Comerce*. USA: Pentice S.A.
- Gomez, G. G. (2016). *Sistemas Administrativos*. Mexico.
- Graciá, V., & Sánchez, M. (2015). *Instrumentos de marketiing*. Barcelona:: Editorial UOC.
- Graham, B. (2016). *El inversor inteligente*. México: Deusto.
- Griffin, R., & Ebert, R. (2016). *Negocios*. México: MC GRAW HILL.
- Hernández, G. (2015). *Materia prima de la empresa*. Uruguay: Edifih.
- Hernández, L. (2016). *Técnicas logísticas para innovar planificar y gestionar*. Barcelona: MARGE BOOKS.
- Hernández, S. (2013). *Población y muestra*. México.
- Herrera, D. (2015). *La era del Emprendimiento*. Madrid: HG editions.
- Ibañez Peinado, J. (2015). *Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación criminológica*. Madrid: DYKINSON S.L.
- Keegan, W., & Greenk, M. (2016). *Marketing Internacional*. United State: CENGAGE learning.

- Lacalle, G. (2016). *Operaciones administrativas de recursos humanos*. Mexico: EDITEX.
- Lamb, H., & McDaniel. (2016). *Marketing*. México: CENGAGE learning.
- Lawrence, W. (2016). *Costo de ventas empresariales*. Mexico.
- López, B. (2017). *La esencia del marketing*. Barcelona: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, SL.
- Lòpez, E. (2016). *Definición de Servicios Básicos*. Mexico: MC. Graw Hill.
- Lòpez, E. (2017). *Servicios Básicos*. Barcelona: hg write.
- Manzanera , A. (2016). *Finanzas para emprendedores*. España .
- Marth, K. (2016). *Definition of market research*. United Kingdom: Mind.
- Mayer, L., & Edder, V. (2017). *El reciclaje de papel como gestión de emprendimiento y su incidencia en la productividad del proceso productivo de la educación media en la "Unidad Educativas Balao"*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Medina, A. (2016). *Gestionando los emprendimientos*. Bogota: MG ediciones.
- Medina, F. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica* . Mexico: PRENTICE.
- Ministerio del Ambiente . (2017). *Ecuación del medio Ambiente*. Ecuador.
- Morales, C. (2015). *The entrepreneur of innovative organizations*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Morales, C. (2015). *The entrepreneur of innovative organizations*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Morales, J. (2014). *capacidad interna de la empresa*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Muller, M. (2015). *Fundamentos de Administración de Inventarios*. Madrid: Norma.
- Muñiz, R. (2016). *CEF.- Marketing XXI. Obtenido de Marketing en el Siglo XXI*. Obtenido de <http://www.marketing-xxi.com/concepto-de-producto-34.htm>

- Murphy, J. (2016). *Análisis técnicos de los mercados financieros*. Mexico: Selier.
- Ocaña, A. (2016). *Contabilidad Basica*. Mexico: Ediciones hg.
- Omeñaca , J. (2014). *Contabilidad General*. Mèxico D.F.: Deusto.
- Oriol , A. (2015). *Análisis de estados financieros*. España: Gestìon.
- Ortiz, J. (2015). *Contabilidad financiera para Contaduría y Administración*. Mexico, Nlracagua: Mc GRaw Hill.
- Ortiz, J. (2016). *Proyectos* . Mexico: Mc Graw Hill.
- Osterwalder, A. (2017). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona: HG Write.
- Pacheco, C. E. (2015). *Presupuestos: Un enfoque gerencial*. Mexico: IMCP.
- Pareja, M. (2014). *Temas de empresa*. Madrid: Edi numen.
- Pelaez , J. (2015). *Marketing* . México: Pearson Education.
- Perez. (2015). *Contabilidad Básica*. México.
- Perez, J. (2014). *Costo de ventas empresariales*. Argentina.
- Pérez, J., & Veiga, C. (2015). *La gestión financiera de la empresa*. Madrid: ESIC.
- Pèrez, R., & Gonzalez, J. (2016). *Formación y orientación laboral*. Mexico: Ediciones Paraninfo, S.A.
- Philip , A., & Fisher. (2015). *Acciones ordinarias y beneficios extraordinarios*. Mèxico: Deusto.
- R. M. (2016). *Distribución en Planta*. México.
- Riquelme, M. (2014). *Gastos Administrativos*. Mexico, Madrid.
- Rivera, J., & Garcillán, M. (2015). *Dirección de Marketing: fundamentos y*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Rodrìguez , L., & Morales, J. (2015). *Contaminaciòn e internalizaciòn de costos en la industria textil*. Mexico: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.

- Romero , R., & Escobar, C. (2015). *CRITICAL FACTORS OF SUCCESS: A COMPETITIVENESS STRATEGY*. CULCyT.
- Salazar, R. L. (2016). *Métodos de Distribución y Redistribución en Planta*. Madrid.
- Sarango, A. (2016). *Gestion de Proyectos*. Madrid: HK ediciones.
- Schnarch, A. (2014). *Emprendimiento exitoso: Cómo mejorar su proceso y gestión*. Bogotá: ECOE ediciones. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=X8O4DQAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=X8O4DQAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Secretaria Nacional de Planificación y desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017- 2021 Toda una vida*. Quito.
- Seminario, A. (2014). La tendencia es aplicar estrategias ecológicas . *Lideres*.
- Suárez , J. (2017). *Sustainability of Social Organizations*. España: Chiado Editorial.
- Suárez , J. (2017). *Sustainability of Social Organizations*. España: Chiado Editorial.
- Suarez, A. (2016). *Planta de produccion*. España: MG.
- Urrutia, M. (2016). *Localizacion Optima del Proyecto*. Mexico: MC Graw Hilla.
- Vázquez , J. A. (2015). *El Emprendimiento Empresarial: La Importancia de ser Emprendedor*. IT Campus Academy. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=fYfJCgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=fYfJCgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

## Anexos

### Simulador de crédito

# SIMULADOR DE CRÉDITO



Para conocer las condiciones, costo total del crédito y la tabla de amortización proyectada, por favor genere los archivos de los botones: [Exportar a excel](#) y [Condiciones y Costo Total del Crédito](#)

#### Información General De La Simulación

Segmento: COMERCIAL	Tasa de interés: 11.23	Moneda: DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Producto: PYME PACIFICO	Plazo (meses): 60	
Monto Solicitado: 20000.00	Fecha de simulación: 2018/11/22	
Sistema de Amortización: Alemán	Fecha de vencimiento: 2023/10/27	

Ver [Exportar a Excel...](#) [Condiciones y Costo Total del Crédito](#)

Cuota	Fecha	Capital inicial	Amortización mensual de capital	Interés mensual	Total cuota financiera	Saldo Capital	Seguro de desgravamen	Seguro de incendio	Total seguros	Total a pagar
1	2018-12-22	\$ 20,000.00	\$ 333.33	\$ 187.20	\$ 520.53	\$ 19,666.67	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 520.53
2	2019-01-21	\$ 19,666.67	\$ 333.33	\$ 184.20	\$ 517.53	\$ 19,333.34	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 517.53
3	2019-02-20	\$ 19,333.34	\$ 333.33	\$ 180.90	\$ 514.23	\$ 19,000.01	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 514.23
4	2019-03-22	\$ 19,000.01	\$ 333.33	\$ 177.90	\$ 511.23	\$ 18,666.68	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 511.23
5	2019-04-21	\$ 18,666.68	\$ 333.33	\$ 174.60	\$ 507.93	\$ 18,333.35	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 507.93
6	2019-05-21	\$ 18,333.35	\$ 333.33	\$ 171.60	\$ 504.93	\$ 18,000.02	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 504.93
7	2019-06-20	\$ 18,000.02	\$ 333.33	\$ 168.60	\$ 501.93	\$ 17,666.69	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 501.93
8	2019-07-20	\$ 17,666.69	\$ 333.33	\$ 165.30	\$ 498.63	\$ 17,333.36	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 498.63
9	2019-08-19	\$ 17,333.36	\$ 333.33	\$ 162.30	\$ 495.63	\$ 17,000.03	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 495.63
10	2019-09-18	\$ 17,000.03	\$ 333.33	\$ 159.00	\$ 492.33	\$ 16,666.70	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 492.33
11	2019-10-18	\$ 16,666.70	\$ 333.33	\$ 156.00	\$ 489.33	\$ 16,333.37	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 489.33
12	2019-11-17	\$ 16,333.37	\$ 333.33	\$ 153.00	\$ 486.33	\$ 16,000.04	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 486.33
13	2019-12-17	\$ 16,000.04	\$ 333.33	\$ 149.70	\$ 483.03	\$ 15,666.71	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 483.03
14	2020-01-16	\$ 15,666.71	\$ 333.33	\$ 146.70	\$ 480.03	\$ 15,333.38	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 480.03
15	2020-02-15	\$ 15,333.38	\$ 333.33	\$ 143.40	\$ 476.73	\$ 15,000.05	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 476.73
16	2020-03-16	\$ 15,000.05	\$ 333.33	\$ 140.40	\$ 473.73	\$ 14,666.72	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 473.73
17	2020-04-15	\$ 14,666.72	\$ 333.33	\$ 137.40	\$ 470.73	\$ 14,333.39	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 470.73
18	2020-05-15	\$ 14,333.39	\$ 333.33	\$ 134.10	\$ 467.43	\$ 14,000.06	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 467.43
19	2020-06-14	\$ 14,000.06	\$ 333.33	\$ 131.10	\$ 464.43	\$ 13,666.73	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 464.43
20	2020-07-14	\$ 13,666.73	\$ 333.33	\$ 127.80	\$ 461.13	\$ 13,333.40	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 461.13
21	2020-08-13	\$ 13,333.40	\$ 333.33	\$ 124.80	\$ 458.13	\$ 13,000.07	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 458.13
22	2020-09-12	\$ 13,000.07	\$ 333.33	\$ 121.80	\$ 455.13	\$ 12,666.74	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 455.13
23	2020-10-12	\$ 12,666.74	\$ 333.33	\$ 118.50	\$ 451.83	\$ 12,333.41	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 451.83
24	2020-11-11	\$ 12,333.41	\$ 333.33	\$ 115.50	\$ 448.83	\$ 12,000.08	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 448.83
		\$ 20,000.00	\$ 5,709.60	\$ 25,709.60		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 25,709.60

**Escenario optimista +20%**

**EMPRESA ECO TELA**

**Estado de Resultados**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Ingresos</b>	\$ 259.695,55	\$ 270.997,57	\$ 282.691,29	\$ 294.891,65	\$ 307.614,85
(-) Costos de Producción	\$ 29.388,44	\$ 30.187,81	\$ 31.008,91	\$ 31.852,36	\$ 32.718,74
<b>(=) Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 230.307,11</b>	<b>\$ 240.809,76</b>	<b>\$ 251.682,38</b>	<b>\$ 263.039,29</b>	<b>\$ 274.896,11</b>
(-) Costos Administrativos	\$ 18.827,95	\$ 19.340,07	\$ 19.866,12	\$ 20.406,48	\$ 20.961,53
(-) Costos Financieros	\$ 5.709,60	\$ 4.282,20	\$ 2.854,80	\$ 1.427,40	\$ 0,00
(-) Costos de Venta	\$ 5.679,00	\$ 5.833,47	\$ 5.992,14	\$ 6.155,13	\$ 6.322,54
<b>(=) Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 200.090,56</b>	<b>\$ 211.354,02</b>	<b>\$ 222.969,32</b>	<b>\$ 235.050,29</b>	<b>\$ 247.612,03</b>
(-) Reparto de Utilidades a Trabajadores 15%	\$ 50.022,64	\$ 52.838,51	\$ 55.742,33	\$ 58.762,57	\$ 61.903,01
<b>(=) Utilidad después de impuestos</b>	<b>\$ 150.067,92</b>	<b>\$ 158.515,52</b>	<b>\$ 167.226,99</b>	<b>\$ 176.287,72</b>	<b>\$ 185.709,02</b>
(-) Impuesto a la renta persona natural MIPYME 25%	\$ 22.510,19	\$ 23.777,33	\$ 25.084,05	\$ 26.443,16	\$ 27.856,35
<b>(=) Utilidad Neta</b>	<b>\$ 127.557,73</b>	<b>\$ 134.738,19</b>	<b>\$ 142.142,94</b>	<b>\$ 149.844,56</b>	<b>\$ 157.852,67</b>
(+) Cargo Depreciación y Amortización	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00
(-) Pago a principales	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000
<b>(=) Flujo Neto de Efectivos</b>	<b>\$ 127.047,73</b>	<b>\$ 134.228,19</b>	<b>\$ 141.632,94</b>	<b>\$ 149.334,56</b>	<b>\$ 157.342,67</b>

**GERENTE GENERAL**

### Cálculo VAN 1

$$VAN1 = -Inversion\ Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -28.619,02 + \frac{127.047,73}{(1+0,10)^1} + \frac{134.228,19}{(1+0,10)^2} + \frac{141.632,94}{(1+0,10)^3} + \frac{149.339,56}{(1+0,10)^4} + \frac{157.342,67}{(1+0,10)^5}$$

$$VAN1 = -28.691,01 + 115.466,45 + 110.871,91 + 106.323,91 + 101.886,32 + 97.564,30$$

$$VAN1 = 503.493,86$$

### Análisis

El VAN calculado para el proyecto es superior a cero con la tasa de rendimiento mínima del 0,10% lo que demuestra la viabilidad y la generación de utilidades para el negocio.

### Cálculo VAN 2

$$VAN2 = -Inversion\ Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -28.619,02 + \frac{127.047,73}{(1+0,1275)^1} + \frac{134.228,19}{(1+0,1275)^2} + \frac{141.632,94}{(1+0,1275)^3} + \frac{149.339,56}{(1+0,1275)^4} + \frac{157.342,67}{(1+0,1275)^5}$$

$$VAN2 = -28.691,01 + 112.680,92 + 105.587,05 + 98.813,12 + 92.404,72 + 86.350,28$$

$$VAN2 = 467.217,05$$

### Análisis

El VAN calculado para el proyecto es superior a cero con la tasa de rendimiento mínima del 0,1275% lo que demuestra la viabilidad y la generación de utilidades para el negocio.

### Tasa beneficio costo

$$R\ B/C = \frac{\sum Ingresos\ Brutos}{\sum Costos\ totales\ del\ Proyecto}$$

$$R B/C = \frac{1415.890,90}{281.636,96}$$

$$R B/C = 5,03$$

### **Análisis**

La empresa Eco Tela obtiene una relación beneficio costo de \$ 5,03 lo que demuestra que posee ese total de recuperación y de beneficio por cada dólar que ha invertido.

### **Periodo de recuperación de la inversión**

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de Años}}}$$

$$PRI = \frac{28.619,02}{\frac{709.586,09}{5}}$$

$$PRI = 0,20$$

0 Años

0,25\*12= 2 meses

0,41\*30= 12 días

### **Análisis**

La empresa Eco Tela recuperará el capital invertido en 2 meses y 12 días.

### **Tasa interna de retorno**

$$TIR = Tmar_1 + (Tmar_2 - Tmar_1) \left( \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0,1083 + (0,01) \left( \frac{503.493,86}{36.276,81} \right)$$

$$TIR = 0,2235$$



$$TIR = 22,35\%$$

### **Análisis**

La tasa interna de retorno de la empresa Eco Tela es de 22,35% lo que es superior a la Tmar por lo tanto se acepta la idea y es atractivo para los futuros inversionistas que tendrán mayores ingresos.

**Escenario pesimista -20%**

**EMPRESA ECO TELA**

**Estado de Resultados**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Ingresos</b>	\$ 173.130,36	\$ 180.665,05	\$ 188.460,86	\$ 196.594,43	\$ 205.076,56
(-) Costos de Producción	\$ 29.388,44	\$ 30.187,81	\$ 31.008,91	\$ 31.852,36	\$ 32.718,74
(=) <b>Utilidad Bruta</b>	\$ 143.741,92	\$ 150.477,24	\$ 157.451,95	\$ 164.742,08	\$ 172.357,82
(-) Costos Administrativos	\$ 18.827,95	\$ 19.340,07	\$ 19.866,12	\$ 20.406,48	\$ 20.961,53
(-) Costos Financieros	\$ 5.709,60	\$ 4.282,20	\$ 2.854,80	\$ 1.427,40	\$ 0,00
(-) Costos de Venta	\$ 5.679,00	\$ 5.833,47	\$ 5.992,14	\$ 6.155,13	\$ 6.322,54
(=) <b>Utilidad antes de impuestos</b>	\$ 113.525,37	\$ 121.021,50	\$ 128.738,89	\$ 136.753,07	\$ 145.073,74
(-) Reparto de Utilidades a Trabajadores 15%	\$ 28.381,34	\$ 30.255,38	\$ 32.184,72	\$ 34.188,27	\$ 36.268,44
(=) <b>Utilidad después de impuestos</b>	\$ 85.144,03	\$ 90.766,13	\$ 96.554,17	\$ 102.564,80	\$ 108.805,31
(-) Impuesto a la renta persona natural MIPYME 25%	\$ 12.771,60	\$ 13.614,92	\$ 14.483,12	\$ 15.384,72	\$ 16.320,80
(=) <b>Utilidad Neta</b>	\$ 72.372,43	\$ 77.151,21	\$ 82.071,04	\$ 87.180,08	\$ 92.484,51
(+) Cargo Depreciación y Amortización	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00	\$ 4.490,00
(-) Pago a principales	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
(=) <b>Flujo Neto de Efectivos</b>	<b>\$ 71.862,43</b>	<b>\$ 76.641,21</b>	<b>\$ 81.561,04</b>	<b>\$ 86.670,08</b>	<b>\$ 91.974,51</b>

**GERENTE GENERAL**

### **Cálculo VAN 1**

$$VAN1 = -Inversion\ Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -28.619,02 + \frac{71.862,43}{(1+0,10)^1} + \frac{76.641,21}{(1+0,10)^2} + \frac{81.651,05}{(1+0,10)^3} + \frac{86.670,08}{(1+0,10)^4} + \frac{91.974,51}{(1+0,10)^5}$$

$$VAN1 = -28.691,01 + 65.311,67 + 63.305,31 + 61227,91 + 59.132,30 + 57.031,13$$

$$VAN1 = 277.389,28$$

### **Análisis**

El VAN calculado para el proyecto es superior a cero con la tasa de rendimiento mínima del 0,10% lo que demuestra la viabilidad y la generación de utilidades para el negocio.

### **Cálculo VAN 2**

$$VAN2 = -Inversion\ Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -28.619,02 + \frac{71.862,43}{(1+0,1275)^1} + \frac{76.641,21}{(1+0,1275)^2} + \frac{81.651,05}{(1+0,1275)^3} + \frac{86.670,08}{(1+0,1275)^4} + \frac{91.974,51}{(1+0,1275)^5}$$

$$VAN2 = -28.691,01 + 63.736,08 + 60.287,77 + 59.902,73 + 53.629,41 + 50.475,98$$

$$VAN2 = 256.412,95$$

### **Análisis**

El VAN calculado para el proyecto es superior a cero con la tasa de rendimiento mínima del 0,1275% lo que demuestra la viabilidad y la generación de utilidades para el negocio.

### **Tasa beneficio costo**

$$R\ B/C = \frac{\sum\ Ingresos\ Brutos}{\sum\ Costos\ totales\ del\ Proyecto}$$

$$R B/C = \frac{943.927,27}{281.636,96}$$

$$R B/C = 3,35$$

### **Análisis**

La empresa Eco Tela obtiene una relación beneficio costo de \$ 3,35 lo que demuestra que posee ese total de recuperación y de beneficio por cada dólar que ha invertido.

### **Periodo de recuperación de la inversión**

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de Años}}}$$

$$PRI = \frac{28.619,02}{\frac{408.709,27}{5}}$$

$$PRI = 0,35$$

0 Años

0,35\*12= 4 meses

0,20\*30= 6 días

### **Análisis**

La empresa Eco Tela recuperará el capital invertido en 4 meses y 6 días.

### **Tasa interna de retorno**

$$TIR = Tmar_1 + (Tmar_2 - Tmar_1) \left( \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0,10 + (0,03) \left( \frac{277.389,28}{20.976,34} \right)$$

$$TIR = 0,2184$$

$$TIR = 21,84\%$$

### **Análisis**

La tasa interna de retorno de la empresa Eco Tela es de 21,84% lo que es superior a la Tmar por lo tanto se acepta la idea y es atractivo para los futuros inversionistas que tendrán mayores ingresos.