



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA TEXTIL**

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO EN
INGENIERÍA TEXTIL**

TEMA:

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA DESTINADA A LA CONFECCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE PIJAMAS TÉRMICAS EN LA CIUDAD DE TÚLCAN”**

AUTOR: MARTÍNEZ ARGOTI MARLON GUILLERMO

DIRECTOR: MSc. WILSON ADRIAN HERRERA VILLARREAL.

IBARRA – ECUADOR

2020



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401094180		
APELLIDOS Y NOMBRES:	MARTÍNEZ ARGOTI MARLON GUILLERMO		
DIRECCIÓN:	TULCÁN AV. ANDRÉS BELLO E ITALIA		
EMAIL:	marlon2626@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	250 493	TELÉFONO MÓVIL:	0988095055

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DESTINADA A LA CONFECCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PIJAMAS TÉRMICAS EN LA CIUDAD DE TÚLCAN"
AUTOR:	MARTÍNEZ ARGOTI MARLON GUILLERMO
FECHA:	Enero de 2020
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERIA TEXTIL
ASESOR /DIRECTOR:	Msc: HERRERA VILLARREAL WILSON ADRIAN

CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 07 días del mes de Febrero de 2020

EL AUTOR:

(Firma).....

Nombre: MARTÍNEZ ARGOTI MARLON GUILLERMO.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS CARRERA DE
INGENIERIA TEXTIL.**

AUTORIA

Yo, MARLON MARTÍNEZ declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado calificación profesional; y certifica la verdad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.



MARLON MARTÍNEZ

C.I.: 0401094180



UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS CARRERA DE
INGENIERIA TEXTIL.**

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En calidad de Director de Trabajo de Grado, presentado por el señor: MARLON MARTÍNEZ, para optar por el título de Ingeniero Textil, certifico que dicho trabajo fue realizado por mi supervisión.

Msc: HERRERA VILLARREAL WILSON ADRIAN
DIRECTOR DE PROYECTO



UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS CARRERA DE INGENIERIA TEXTIL.

AGRADECIMIENTO

A la UTN por brindar información relevante, próxima, pero muy cercana a la realidad de nuestras necesidades educativas.

Los resultados de este proyecto, están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación. A mi esposa e hijas mis más sinceros agradecimientos por su ayuda desinteresada.

Marlon Martínez



UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS CARRERA DE INGENIERIA TEXTIL.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios y a mi madre. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mi madre quien a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento.

Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ella que soy lo que soy ahora.

Marlon Martínez

INDICE GENERAL

TEMA:	ii
AUTORIA.....	iii
CERTIFICACIÓN DEL ASESOR	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN	18
TEMA:.....	20
Problema.....	20
Objetivos.....	21
Objetivo General.....	21
Objetivos Específicos	21
Alcance	21
Contexto.....	22
CAPÍTULO I.....	23
1. Proyecto	23
1.1 Aspectos generales de los proyectos.	23
1.2 Micro empresa textil.....	24
1.3 Importancia de la microempresa.....	25
1.4 Pijamas térmicos.....	25
1.5 Generalidades	25
1.6 Materia prima	25
1.6.1 Composición de hilos y telas.	26
1.6.2 Fibras sintéticas	26
1.7 Poliéster	26
1.7.1 Ficha técnica del poliéster	27

1.7.2	Propiedades físicas del poliéster	28
1.7.3	Ventajas de esta fibra	28
1.7.4	Desventajas de esta fibra.....	29
1.7.5	Propiedades químicas del poliéster	29
1.7.6	Punto de fusión del poliéster.....	29
1.7.7	Usos y aplicaciones.....	30
1.8	Nylon	30
1.8.1	Ficha Técnica del Nylon	31
1.8.2	Propiedades químicas.....	32
1.8.3	Propiedades físicas del nylon.....	32
1.8.4	Ventajas de esta fibra	32
1.8.5	Desventajas de esta fibra.....	32
1.8.6	Punto de fusión del nylon	33
1.8.7	Usos y aplicaciones.....	33
1.9	Acrílico	33
1.9.1	Ficha técnica del acrílico	34
1.9.2	Propiedades de fibras acrílicas.....	34
1.9.3	Propiedades físicas del acrílico	35
1.9.3	Ventajas de esta fibra	35
1.9.4	Desventajas de esta fibra.....	35
1.9.5	Usos y aplicación de la tela acrílica.....	36
1.10	Hilos para la elaboración de pijamas térmicas	36
Capítulo II	37
2	Estudio de mercado	37
2.2	Población y muestra.....	37
2.2.1	Población.....	38
2.2.2	Marco muestral o universo.....	38
2.3	Tabulación e interpretación de las encuestas.....	39
2.3.1	Tabulación y análisis de encuesta.	40
2.4	Mix de marketing.....	52
2.4.1	Producto	52

2.5 Modelo de pijama de mujer y hombre.....	53
2.5.1 Modelo de pijama cuello redondo mujer	53
2.5.2 Toma de medidas:	53
2.5.3 Medidas de mujer para la fabricación de pijamas térmicas.	55
2.5.4 Modelo de pijama cuello en V para hombre.	55
2.5.6 Toma de medidas:	56
2.5.6 Medidas de caballeros para la fabricación de pijamas térmicas.	57
2.5.7 Ficha técnica de pijama térmica de mujer.....	58
2.5.8 Ficha técnica de pijama térmica de hombre.....	59
2.6 Logotipo.....	60
2.6.1 Diseño de imagen de paquete	60
2.7 Precio	60
2.7.1 Plaza.....	61
2.7.2 Promoción	62
2.7.3 Publicidad.	62
2.7.4 La demanda.....	62
2.7.4 La frecuencia de compra de pijamas.....	63
2.8 Proyección de la demanda	64
2.8.1 Proyección de la Demanda a 5 años.	64
2.8.3 Cotización para Producción según Material a Emplear	65
2.9 La oferta.....	65
2.9.1 Proyección de la oferta.....	66
2.10 Demanda insatisfecha	66
2.11 Conclusiones del estudio de mercado.....	67
CAPÍTULO III	68
3 Tecnología	68
3.1 Maquinaria y Equipo	68
3.1.1 Mesa de corte	68
3.2 Máquina cortadora.....	68
3.4 Máquina de coser recta	69

3.4.1 Puntada de máquina recta	69
3.5 Máquina de coser overlock.....	70
3.5.1 Puntada máquina de coser overlock.....	70
3.6 Máquina de coser recubridora	71
3.6.1 Puntada máquina de coser recubridora	71
3.8 Maquinaria.....	72
3.9 Tiempo y Proceso de confección de pijamas.....	72
CAPÍTULO IV	74
4 Estudio Técnico	74
4.1 Tamaño del proyecto	74
4.1.1 Crecimiento económico	74
4.2 Localización del proyecto.....	75
4.2.1 Macro localización.....	75
4.2.2 Disponibilidad de vías de comunicación	76
4.3 Obras civiles	77
4.3.1 Lay out de planta Dulces Sueños.....	78
4.3.2 Ingeniería del proyecto.	79
4.4 Flujograma Para el área de producción.	80
4.4.1 Materia Prima.....	81
4.4.2 Proveedores De Materia Prima	81
4.4.3 Control De Calidad De Materia Prima.....	81
4.4.4 Tendido De Tela	81
4.4.5 Corte.....	81
4.4.6 Cerrado De Prenda	81
4.3.7 Etiquetado	81
4.3.8 Pulido	82
4.3.9 Control De Calidad	82
4.3.10 Empaquetado y Venta	82
4 Presupuesto técnico	82
4.4.1 Inversiones fijas del Proyecto.....	82

4.5 Inversiones del Área Administrativa	83
4.5.1 Bienes Inmuebles	83
4.5.2 Bienes Muebles	83
4.6 Inversión del Área de Ventas.....	85
4.7 Inversiones del Área de Producción	86
4.8 Resumen de Propiedad Planta y Equipo	87
4.8.1 Capital de trabajo	88
4.8.2 Inversión total del proyecto	90
4.9 Financiamiento	91
4.9.1 Talento humano	92
4.10 Organización de la empresa.....	92
4.10.1 Organigrama estructural.....	92
4.11 Misión y Visión	93
4.11.1 Misión	93
4.11.2 Visión.....	93
4.12 Obligaciones de la microempresa.....	93
4.13 Requisitos legales para operar	95
4.13.1 El permiso fiscal (RUC).....	95
4.13.2 El permiso municipal (Patente Municipal)	95
4.13.4 Registro Patronal.....	95
4.13.5 Registro Único de Proveedores.....	96
4.13.6 Permiso de los bomberos	96
CAPÍTULO V	97
5 Estudio Económico Del Proyecto.....	97
5.1 Introducción.....	97
5.2 Determinación de ingresos proyectados	97
5.3 Determinación de egresos proyectados	98
5.3.1 Costos de Producción.....	98
5.3.2 Materia Prima Directa.....	98
5.3.3 Mano de Obra Directa.....	99

5.3.4 Costos Indirectos de Fabricación	99
5.4 Gastos administrativos.....	101
5.4.1 Sueldos Administrativos	101
5.4.2 Gastos Administrativos	102
5.4.1 Gastos de constitución	105
5.4.3 Gastos de ventas.....	105
5.5 Gastos Financiero	107
5.5.1 Requisitos para el Préstamo	107
5.5.2 Condiciones del Ban Ecuador	107
5.5.3 Tabla de depreciaciones	111
5.6. Tabla resumen de egresos proyectados	112
5.7 Estado de Situación Inicial Financiera	113
5.8 Estado de Resultados Integral Proforma	114
5.9 Flujo de efectivo financiero	115
5.10 Evaluación financiera	116
5.10.1 Tasa de Rendimiento Medio	116
5.11 Cálculo del Valor Actual Neto VAN.....	116
5.11.1 Fórmula de Flujo de Caja Actualizado	117
5.12 Cálculo de la TIR.....	117
5.12.3 Índice beneficio-costo.....	119
5.9.3 Punto de equilibrio.....	119
5.13 Costo Unitario de la prenda	120
5.14 Resumen de la Evaluación Financiera.....	120
CAPÍTULO VI.....	121
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	121
6.1 CONCLUSIONES	121
6.2 RECOMENDACIONES.....	121
6.3 BIBLIOGRAFÍA	123
6.4 ANEXOS	125

Anexo 2: Proforma de Maquina para la confección	126
---	-----

Figura 1: poliésteres	26
Figura 2: Nylon	30
Figura 3: Acrílico	34
Figura 4: Hilos.....	36
Figura 5: utilización de pijamas.	40
Figura 6: Material de pijama	41
Figura 7: Tipo de pijama.	42
Figura 8: Color del pijama.	43
Figura 9: Estilo de pijama	44
Figura 10: Tallas de pijama.....	45
Figura 11: Inversión de pijama.....	46
Figura 12: Frecuencia de compra	47
Figura 13: Pijamas – Obsequio	48
Figura 14: Lugar de compra	49
Figura 15: Factores de elección del pijama	50
Figura 16: Satisfacción del producto.....	51
Figura 17: Pijama cuello redondo.	53
Figura 18: Toma de medidas	53
Figura 19: Pijama cuello en V.....	55
Figura 20: Toma de medidas	56
Figura 21: logotipo	60
Figura 22: diseño de imagen del paquete	60
Figura 23: Mesa de corte	68
Figura 24: Maquina cortadora	69
Figura 25: Máquina recta	69
Figura 26: Puntada recta.....	70
Figura 27: Máquina de coser overlock.....	70
Figura 28: Puntada overlock	71
Figura 29: Máquina de coser Recubridora.	71
Figura 30: puntada Recubridora.....	72

Figura 31: Mapa Carchi.....	75
Figura 32: Ubicación de la Micro empresa.	76
Figura 33: 1 Lay out de planta Dulces sueños.	78
Figura 34: Flujograma Para el área de producción.	80
Figura 35: Etiquetado	82
Figura 36: Organigrama estructural	92
Figura 37: Organigrama estructural	93
Tabla 1: aspectos generales	23
Tabla 2: Ficha técnica poliéster.....	27
Tabla 3: Ficha Técnica De La Tela Nylon	31
Tabla 4: Ficha técnica del acrílico.....	34
Tabla 5: Proyección de la población	38
Tabla 6: Utilización de pijamas.....	40
Tabla 7: Material del pijama utilizado	41
Tabla 8: Tipo de pijama preferida	42
Tabla 9: Color preferido del pijama.	43
Tabla 10: Estilo preferido del pijama	44
Tabla 11: Talla del pijama.....	45
Tabla 12: Capacidad de inversión por pijama.....	46
Tabla 13: Frecuencia de compra	47
Tabla 14: Pijamas – obsequio.....	48
Tabla 15: Lugar de compra.	49
Tabla 16: Factores de elección del pijama	50
Tabla 17: Satisfacción del producto.	51
Tabla 18: medias de fabricación.....	55
Tabla 19: Medidas de caballeros	58
Tabla 20: ficha técnica del pijama térmica de mujer.	58
Tabla 21: ficha técnica del pijama térmica de hombre.....	59
Tabla 22: Precio del producto	61
Tabla 23: Frecuencia de compra.	63
Tabla 24: desarrollo de la formula	64
Tabla 25: Materiales directos.	65

Tabla 26: Desarrollo de la fórmula	66
Tabla 27: proyección de 5 años.....	67
Tabla 28: Tiempo y proceso de confección de pijama.....	73
Tabla 29: Crecimiento del Producto.....	74
Tabla 30: Ventas.....	74
Tabla 31: Localización del proyecto	75
Tabla 32: Ingeniería del proyecto.....	79
Tabla 33: Terreno.	83
Tabla 34: Edificio.....	83
Tabla 35: Muebles de Oficina	83
Tabla 36: Equipo de Oficina	84
Tabla 37: Equipos de Computación y Software.....	84
Tabla 38: Resumen Área administrativa	84
Tabla 39: Muebles de Oficina.	85
Tabla 40: Equipos de Oficina.....	85
Tabla 41: Equipos de Computación y Software.....	85
Tabla 42: Inversiones Área de Ventas.....	85
Tabla 43: Muebles de Oficina.	86
Tabla 44: Maquinaria y Equipo.....	86
Tabla 45: Equipos de Seguridad.....	86
Tabla 46: Resumen de la Inversiones del Área de Producción	87
Tabla 47: Resumen de inversiones fijas	88
Tabla 48: Resumen de Capital de Trabajo	89
Tabla 49: Resumen de Capital de Trabajo	89
Tabla 50: Capital De Trabajo (2 meses).....	89
Tabla 51: Resumen de inversiones.....	90
Tabla 52: Cuadro de inversiones	91
Tabla 53: Detalle del capital.....	91
Tabla 54: Talento humano.....	92
Tabla 55: Obligaciones Jurídicas	93
Tabla 56: Obligaciones Tributarias	94
Tabla 57: Obligaciones patronales	94
Tabla 58: Determinación de ingresos proyectados	97
Tabla 59: Proyección de Inflación	97

Tabla 60: Materia prima.....	98
Tabla 61: Mano de Obra Directa.....	99
Tabla 62: Insumos	100
Tabla 63: Servicios Básicos de Producción	100
Tabla 64: Materiales de producción	101
Tabla 65: Resumen de Costos Indirectos de Producción	101
Tabla 66: Remuneraciones Administrativas	102
Tabla 67: Servicios Básicos Administración	102
Tabla 68: Materiales de oficina.....	103
Tabla 69: Materiales de aseo	104
Tabla 70: Gastos de Constitución.....	105
Tabla 71: Proyección Gastos Administrativos	105
Tabla 72: Remuneraciones ventas.....	106
Tabla 73: Gastos de Publicidad.....	106
Tabla 74: Proyección de Gastos de Ventas	107
Tabla 75: Condiciones del Ban Ecuador	108
Tabla 76: Tabla de interés anual al crédito financiero	110
Tabla 77: Depreciaciones	111
Tabla 78: Bienes.....	111
Tabla 79: Presupuesto de egresos.....	112
Tabla 80: Estado de Situación Inicial Financiera.....	113
Tabla 81: Estado de Resultados Integral Proforma.....	114
Tabla 82: Flujo de efectivo financiero	115
Tabla 83: Tasa de Rendimiento Medio	116
Tabla 84: Flujos Netos Actualizados Para el Cálculo del VAN	117
Tabla 85: Flujos Netos Actualizados	118
Tabla 86: Índice beneficio-costos	119
Tabla 87: Punto de equilibrio	119
Tabla 88: Costo Unitario de la prenda	120
Tabla 89: Resumen de la Evaluación Financiera	120

INTRODUCCIÓN

Ecuador es un país que ha venido transformándose a nivel industrial y económico y aun cuando ha sufrido graves crisis en los últimos años que han conducido al cierre de algunas empresas también ha sabido permanecer en el mercado global aumentando su productividad y competitividad a través del apoyo para la creación de nuevas empresas en diversos sectores de la economía, especialmente en confecciones.

Por ello es importante hablar de la creación de empresa pues implica la dedicación de quienes lo desean llevar a cabo. Hay que pensar en diversos aspectos: la conformación de la empresa, la definición del producto, de dónde van a salir los recursos, y el plan de técnico.

Cuando se trabaja en empresas del sector textil y de la confección, se corre el riesgo (como en muchas otras) de “enamorar” de esa cadena industrial como son: los insumos, las fibras, el diseño de la tela, el diseño de la ropa, el control, se vuelven parte importante de la vida de quienes trabajan en ello, sensibilizando de cierta forma todas sus acciones y pensamientos para que la creatividad e innovación dejen su huella en el producto final. Y es esa sensibilización la que indica de alguna forma dónde existen espacios, mercados por explorar, necesidades por satisfacer.

No es difícil descubrir la importancia que tienen las confecciones y la moda en general para el desarrollo económico del país, pese a la crisis que se ha sentido en los últimos años debido a diversos factores internos y externos de Ecuador.

Sin embargo, el país hoy en día es mirado desde el exterior como una potencia en moda latinoamericana, y así se ha percibido en las últimas ferias de moda y textiles realizados en el país y en el que se han llevado a cabo importantes negocios a nivel nacional e internacional. Así mismo, los acuerdos comerciales (que aún están en negociación) han permitido que el empresario colombiano mire hacia otros mercados y ello ha llevado a una leve pero positiva reactivación de las confecciones. A esto hay que agregar la importancia de la política económica actual enfocada entre otras cosas a fomentar la creación de empresas y apoyar nuevos proyectos empresariales.

RESUMEN

La idea de la creación de empresa de pijamas se origina en el "vacío" que se percibe en el mercado de pijamas, de la Ciudad de Tulcán, sector en el que viven mucha gente de edades entre 25 y 45 años, de actualidad, vanguardistas, trabajadores, independientes económicamente, que necesitan sentirse seguros, cómodos e identificados con su estilo de vida incluso a la hora de dormir. Este sector orientará sobre el comportamiento del consumidor en otros sectores con mujeres de similares características para que más adelante se logre una penetración del mercado en los mismos. La provincia del Carchi, se ha caracterizado por la textilera que avanza día a día. La mayoría de ellas se dedican a la confección de prendas de vestir para niñas, niños, adultos, medias y ropa íntima, ya que ha sido muy importante para el desarrollo integral del Cantón y la Provincia. Todas las textileras se han especializado con una materia prima en especial, la cual ha sido una actividad generadora de ingresos, estas textileras hasta el momento todavía no han trabajado con la tela tipo térmico, es por esta razón que se plantea realizar la confección con esta clase de tela para aprovechar el mercado con un producto novedoso. Este proyecto tiene interés local, regional e internacional. Con este proyecto se pretende en la primera fase cubrir la demanda local poniendo el producto en todos los puntos de venta de la provincia del Carchi. Luego de cubrir el mercado local, se pretende desplazar el producto a las provincias de la región norte, ya que las zonas norteñas son frías y este producto permitirá el abrigo de los niños que lo adquieran. En la última fase, se pretende expender el producto en las ciudades fronterizas pertenecientes a Colombia, ubicadas en la frontera norte de nuestro país y así lograr obtener un buen volumen de ventas y un crecimiento acelerado del tamaño de la microempresa.

ABSTRACT

The idea of the creation of a pajamas company originates in the "void" seen in the pajamas market, in the city of Tulcán, an area where many people between the ages of 25 and 45, current, avant-garde , Economically independent workers, who need to feel safe, comfortable and identified with their lifestyle even at bedtime. This sector will focus on consumer behavior in other sectors with women of similar characteristics so that later market penetration is achieved. The province of Carchi, has been characterized by the textile that progresses day by day. Most of them are dedicated to clothing for girls, boys, adults, stockings and underwear, as it has been very important for the integral development of the Canton and Province. All the textile mills have specialized with a special raw material, which has been an income generating activity, these textile mills have not yet worked with the thermal type fabric, which is why it is proposed to make the garment with this Kind of fabric to take advantage of the market with a novel product. This project has local, regional and international interest. With this project it is intended in the first phase to cover local demand by putting the product in all points of sale in the province of Carchi. After covering the local market, it is intended to move the product to the provinces of the northern region, since the northern areas are cold and this product will allow the shelter of the children who acquire it. In the last phase, it is intended to sell the product in the border cities belonging to Colombia, located in the northern border of our country and thus achieve a good sales volume and an accelerated growth in the size of the microenterprise.

TEMA:**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DESTINADA A LA CONFECCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PIJAMAS TÉRMICAS EN LA CIUDAD DE TÚLCAN”****Problema**

La ciudad de Tulcán se encuentra en la frontera norte del Ecuador, por su ubicación geográfica tiene un clima frío, por lo cual se ha visto la necesidad de utilizar prendas que brinden abrigo y comodidad, es así, que la utilización de pijamas térmicas es imperante, a la hora de dormir.

Se destaca el comercio como una actividad importante en la región, existiendo diversidad en las actividades económicas que emprenden los habitantes, entre la que se encuentra el área textil. En lo referente a la producción y comercialización de pijamas en Tulcán, la demanda es limitada, debido a la falta de empresas dedicadas a la confección de este producto de calidad y bajo precio, por este motivo no se cubre la demanda del consumo interno, además las empresas de otras provincias así como los intermediarios que comercializan estas pijamas térmicas, hacen que el precio al consumidor final, aumente por el traslado y tiempo, por lo que el producto no satisface las necesidades del mercado sea en diseño y color.

La culminación del proyecto, permitirá confirmar la viabilidad para la instalación de un micro empresa destinada a la confección y comercialización de pijamas térmicas en la ciudad de Tulcán, tomando en cuenta la realidad del mercado, así como las ventajas que brinda el producto.

Objetivos

Objetivo General

✓ Desarrollar el proyecto de factibilidad para la instalación de un micro empresa destinada a la confección de pijamas térmicas en la ciudad de Tulcán.

Objetivos Específicos

✓ Recopilar la información necesaria en base a la aplicación de encuestas y entrevistas, con la finalidad de determinar las necesidades de los consumidores.

✓ Realizar un estudio de mercado para el análisis de los factores de, potenciales consumidores y competitividad para determinar la factibilidad del proyecto.

✓ Efectuar un análisis técnico de la situación geográfica respecto a las instalaciones, y adquisición de la maquinaria con secuencia ordenada de los procesos para establecer el lugar estratégico.

✓ Determinar el estudio económico del costo de maquinaria, materia prima, y precio de venta.

✓ Analizar los resultados obtenidos del estudio efectuado para el establecimiento de los pros y contras del proyecto que determinen la viabilidad de la factibilidad.

Alcance

El presente proyecto se compone del estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico, la evaluación económica y financiera; el estudio de mercado, permitirá receptor información sobre la realidad del mercado textil en el Cantón Tulcán, destacando los factores que inciden en la comercialización de pijamas, así como la oferta y demanda del producto en la localidad; el estudio técnico, se dirige a la determinación de la capacidad instalada, así como la distribución del producto, recursos humanos necesarios, capacidad de producción y la organización de la institución. En el estudio económico, se pretende determinar la inversión

necesaria para la ejecución del proyecto, los costos, la tasa mínima de rendimiento, el capital de trabajo necesario, el punto de equilibrio y los costos de producción.

El proyecto culminará con la evaluación económica y financiera, en la que se distingue los métodos de evaluación cualitativos y cuantitativos, los índices financieros y el análisis de sensibilidad; lo que permitirá verificar la viabilidad del proyecto.

Contexto

La confección de prendas de vestir es una actividad que ha venido creciendo en diversas regiones del Ecuador, contando en la actualidad con recursos tecnológicos necesarios para esta actividad, por lo cual, la industria de la confección y comercialización de prendas textiles, ha sido considerada por los habitantes como una fuente de ingresos y aportes económicos para la localidad, aprovechando su recurso humano. El presente proyecto, presenta la factibilidad para la creación de un micro empresa destinada a la confección y comercialización de pijamas térmicas en la ciudad de Tulcán, provincia del Carchi.

CAPÍTULO I

1. Proyecto

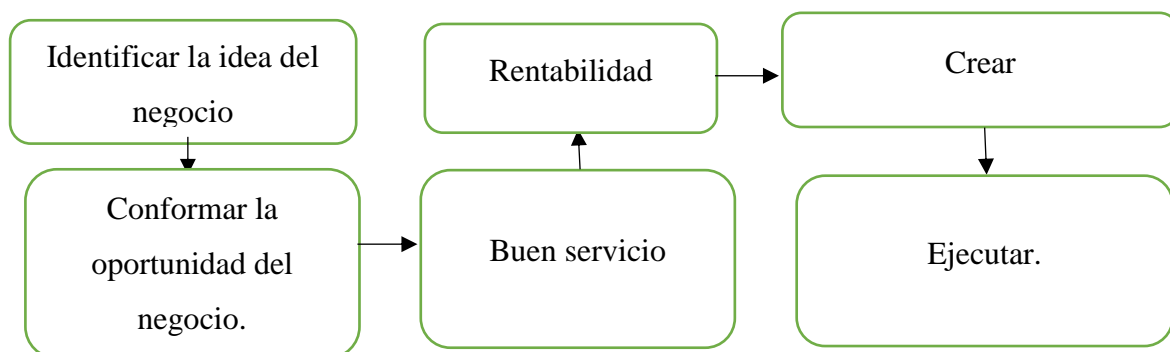
Un proyecto es una operación que se acomete para realizar una obra de gran importancia y que posee una serie de características que serían, siguiendo esta definición, la complejidad, el carácter no repetitivo, la necesidad de establecer unos plazos determinados y la importancia de la participación de toda la organización (Souza , 2016)

“Para la Organización de Estados Americanos (OEA), es una actividad de desarrollo económico planificada y orientada a la consecución de objetivos que requieren de inversiones financieras o participación humana en un tiempo dado” (Candomil Calle & Lopez Becerra, 2004). Por todo lo anterior, se puede decir que un proyecto es un conjunto de acciones coherentes, estructuradas, enfocadas en lograr ciertos objetivos, siguiendo un procedimiento, tomando en cuenta la utilización de recursos económicos, materiales, financieros y humanos, con la finalidad de alcanzar ciertos resultados en un tiempo específico. Es decir, un proyecto, se enfoca en cubrir ciertas necesidades, proveyendo productos o servicios, para satisfacer las necesidades de la población hacia la cual va dirigido.

Los proyectos de factibilidad son importantes para ampliar una microempresa o empresa, para ingresar un nuevo producto o servicio al mercado, para convertir una empresa artesanal en industrial, para importar o exportar productos. Los proyectos de factibilidad nos dan el resultado si es factible.

1.1 Aspectos generales de los proyectos.

Tabla 1: aspectos generales



Fuente: Marlon Martínez.

Las características generales de un proyecto son:

- ✓ Transcendencia: es algo muy importante que supone un esfuerzo para la entidad que lo realiza.
- ✓ Utilización de recursos: Requiere de aportes de recursos económicos, e implica a diversos conjuntos de personas, máquinas, mercaderías, etc.
- ✓ Discontinuidad: Es decir que tiene un principio y un final.
- ✓ Dinamismo: Están en continua evolución.
- ✓ Irreversibilidad: Las decisiones tomadas tienen un grado de irreversibilidad.
- ✓ Influencias externas: Mantiene influencia del medio que les rodea

Para realizar un proyecto de factibilidad es necesario cumplir con postulados de ciertos aspectos y para que entre que sea viable cumplir con lo planificado.

1.2 Micro empresa textil

Chorro (2010): Afirma que una micro empresa es una “persona natural o jurídica que opera en el mercado produciendo y/o comercializando bienes o servicios por riesgo propio, con un establecido fijo o ambulante que tiene un nivel de ventas brutas anuales de hasta USD 100000 y hasta 10 trabajadores remunerados”... El micro empresa textil, es aquella que se dedica a la fabricación de productos textiles, tomando en cuenta sus recursos y alcances, se encuentra en esta característica, ya que sus actividades económicas anuales, no sobrepasan los ingresos de 100000 dólares, y pueden contar con menos de 10 personas.

Las empresas en el ámbito de producción textil han crecido exponencialmente dentro de un mercado informal en donde han obtenido una evolución y desarrollo que superó todas las expectativas, convirtiéndose en todo un dinamismo comercial que no ha sido paralelamente acompañado por un desarrollo estratégico empresarial. Por el contrario, estas empresas son guiadas empíricamente por empresarios que desarrollaron sus habilidades en el día a día, basados en la experiencia y la educación (Bustamante, 2016).

Según Candamil, M (2004), un proyecto productivo “tiene como objetivo la producción de bienes para satisfacer necesidades de consumo” (pág. 21). Lo cual es importante desde el punto de vista económico y social, y que permite aportar con la economía de las regiones, así como lograr recursos económicos para sus integrantes.

Para el objeto del presente proyecto, la microempresa de confección de pijamas térmicos se direcciona para que su funcionamiento sea en el cantón Tulcán, provincia del Carchi.

Anteriormente las microempresas textiles eran artesanales, en la actualidad gracias a los avances científicos, tecnológicos y desarrollo de la maquinaria de confección la empresa textil dejó de ser artesanal y pasó a ser industrializadas. Existen gremios de la pequeña industria textil, donde se congregan emprendedores.

1.3 Importancia de la microempresa

Las microempresas son muy importantes ya que contribuyen a la economía de las regiones, tomando en cuenta su naturaleza, aportan con productos o servicios necesarios para las localidades.

La microempresa textil es la pequeña industrial que dinamiza la economía basta ver el sastre, la modista la costurera, encargados de la confección de prendas de vestir, como ternos, pijamas, pantalones, camisas, camisetas, gorras.

1.4 Pijamas térmicos

Los pijamas térmicos son prendas de cama, las cuales se confeccionan de diferentes materiales; específicamente los pijamas térmicos son elaborados para brindar confort y abrigo. Su característica principal, está en relación a la materia prima con la cual están elaboradas.

1.5 Generalidades

El pijama térmico, al estar elaborada de poliéster, brinda calidez y confort, especialmente son utilizadas en regiones de clima frío, como en la sierra ecuatoriana.

1.6 Materia prima

Se emplea una variedad de fibras naturales y artificiales en la fabricación de textiles. Actualmente, las fibras básicas son la lana, el algodón y una serie de fibras artificiales nylon, poliéster y rayón (Elías, 2012, p. 597).

La materia prima es el elemento principal para la industria textil, pues de ella depende el éxito o fracaso, por lo que es indispensable la calidad de la materia prima.

1.6.1 Composición de hilos y telas.

Todas las fibras sintéticas son posteriores a 1950, y pueden clasificarse en poliamidas, poliésteres, acrílicas con un contenido de hasta 85% de cloruro de vinilo y dinitirlos que cuentan con el mismo porcentaje de cianuro de vinilideno que de vinil acetato (De Laborda, 2012, p. 172).

1.6.2 Fibras sintéticas

El procedimiento de elaboración de pijamas térmicos, se encuentra una gran variedad de telas como es las sintéticas, Andrade Mayer (2017) Afirma:

Conocer y comprender qué es una fibra textil, así como sus propiedades físicas, químicas y mecánicas. Así como identificar las fibras textiles de acuerdo a su origen y a sus características. Procesos de fabricación para la obtención de las fibras (pág. 2)

De las fibras sintéticas analizaremos.

1.7 Poliéster

Es muy termoplástico con memoria térmica, permitiendo el termofijado y el texturizado. Es un gran aislante eléctrico y tiene excelente resistencia a los hipocloritos, oxidantes, reductores y a los disolventes orgánicos usados en el lavado en seco. También muestra buena resistencia a la polilla, bacterias y hongos (Lockuan Lavado , 2013)

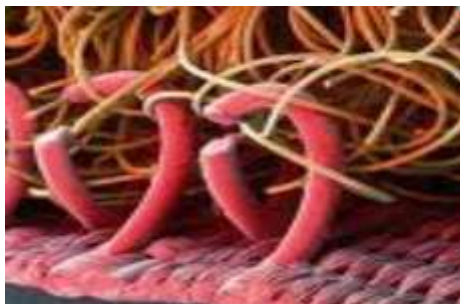


Figura 1: poliésteres
Fuente: (Fibras sintéticas , 2014)

1.7.1 Ficha técnica del poliéster

En la siguiente ficha se detalla la composición de la tela a utilizar, en la elaboración de los pijamas, la cual tiene una excelente calidad.

Tabla 2: Ficha técnica poliéster

ESTRUCTURA	
composición de la base textil	poliéster 100%
Gramaje	165gr/m ²
Contenido de apresto	1%
Composición de urdimbre n° de hilos	14 Cat 1/c
Composición de urdimbre: densidad	24 h/ cm
composición de trama n° de hilos	16 Cat 1/c
Composición trama: densidad	22p/ cm
MECANICAS	
Resistencia a la tracción urdimbre	≥ 400 N
Resistencia a la tracción trama	≥ 400 N
DE USO	
Solidez del color a la luz	≥ 4
Solidez del color al lavado	Cambio ≥ 4 Manchado ≥ 3 - 4
Solidez del color al blanqueo	≥ 4
Solidez del color al frotamiento	En seco ≥ 4 En mojado ≥ 3
Solidez del color a la transpiración	Cambio ≥ 4 Manchado ≥ 3 - 4
Estabilidad dimensional (3 ciclos de lavado + secado)	Urdimbre ± 5% Trama ± 5%
Formación de bolitas	≥ 4

Fuente: (Fichas técnicas, 2009)

Según Estébanez, B. (2003), el poliéster es un tipo de tela que “se utiliza para mezclarla con otros tejidos y darles más consistencia ya que se trata de un tejido de fibras sintéticas”

El poliéster, es una fibra resistente e inarrugable desarrollada en 1941. Es la fibra sintética más utilizada, y muy a menudo se encuentra mezclada con otras fibras para reducir las arrugas, suavizar el tacto y conseguir que el tejido se seque más rápidamente.

Rivera, Roig, Martínez, Ochoa, & Vidal, (2002) menciona que “a partir de 1940 muchas otras fibras sintéticas alcanzaron importancia en la industria textil, como el poliéster a veces denominado Dacrón” (pág. 229).

El poliéster fue introducido en Estados Unidos con el nombre de Dralón.

Esta fibra se fabrica a partir de productos químicos derivados del petróleo o del gas natural y requiere la utilización de recursos no renovables y de grandes cantidades de agua, para el proceso de enfriamiento.

1.7.2 Propiedades físicas del poliéster

- ✓ No es absorbente.
- ✓ Conserva mejor el calor que el algodón y el lino.
- ✓ Resistente a los ácidos, álcalis y blanqueadores.
- ✓ Resistente a manchas.
- ✓ Tiene mucho brillo Puede ser adaptado para el uso final (Para fibras de ropa, textiles, para el hogar o filamentos e hilos(es usada como filamento continuo).
- ✓ 50 % cristalinas.
- ✓ El ángulo de sus moléculas puede variar.
- ✓ Muy sensibles a procesos termodinámicos.
- ✓ Es termoplástico se puede producir plisados y pliegues permanentes.
- ✓ Es flamable (LOI=20.6) Punto de fusión= 250°C.
- ✓ Temperatura. Recomendada de planchado= 135°C.

1.7.3 Ventajas de esta fibra

- ✓ Alta elasticidad para alta estabilidad y forma consistente.
- ✓ Baja amplificación, la fibra parece lisa y en forma de barra. Usualmente es circular en las zonas transversales.
- ✓ Son extremadamente fuertes tenacidad= 3.6 a 4.5 g dtex.35 a .45 en tex y resistentes a la abrasión.
- ✓ Resistente al estiramiento.
- ✓ Extensible y no se arruga fácilmente las fibras no son atacadas por bacterias, moho o polillas.
- ✓ Es más resistente que cualquier fibra a la luz del sol.

1.7.4 Desventajas de esta fibra

- ✓ No puede ser teñido con colorantes normales solubles al agua.
- ✓ Se utilizan colorantes dispersos.
- ✓ Afinidad a la tierra, grasa y aceite.
- ✓ Tiene una fuerte carga electrostática, lo que favorece que se ensucie rápidamente.
- ✓ Propiedades bajas de absorción de agua y sudor, afecta su utilización en ropa.

1.7.5 Propiedades químicas del poliéster

- ✓ Buena resistencia a los ácidos minerales débiles (a temperatura de ebullición).
- ✓ Se disuelven por descomposición parcial por el ácido sulfúrico concentrado.
- ✓ Excelente resistencia a los agentes oxidantes como: bloqueantes textiles convencionales, resistente a los disolventes de limpieza.
- ✓ Son altamente sensibles a bases tales como hidróxido de sodio y metilamina. Este causa la degradación de enlaces éster (pérdida de propiedades físicas).
- ✓ Utilización: para la modificación de la estética de la tela durante el proceso de acabado.
- ✓ En condiciones normales el PES: bajo contenido de humedad, aislante eléctrico, la fibra húmeda presenta problemas de estática que afectan el proceso del tejido.
- ✓ PET: in soluble a la mayoría de los disolventes de limpieza y a los agentes activos excepto a poli halogenados, ácidos, acético y fenoles.
- ✓ Es hidrofóbica, repelencia al agua y secado rápido.
- ✓ Es oleofilo, difícil a la eliminación de manchas de aceite.

1.7.6 Punto de fusión del poliéster

El punto de fusión se define como la temperatura a la cual se encuentra el equilibrio de fases sólidos y líquidos es decir la materia pasa de sólido a líquido y se funde.

El punto de fusión es una propiedad intensiva, mientras cambia su estado la temperatura se mantiene constante

También PET de la materia prima: tereftálico y etilenglicol.

Para su identificación:

- ✓ Análisis cualitativo: se refiere a averiguar los tipos de fibra que conforma la tela.

- ✓ Análisis cuantitativo: se refiere a además de hallar las fibras que conforman la tela el porcentaje de dicha fibra.
- ✓ El punto de fusión del poliéster es 256 °C.
- ✓ Este resiste al calor, pero no es retardante del fuego. Se pega a 440°C.

1.7.7 Usos y aplicaciones

(Según su mezcla emplea para la fabricación de tejidos para camisería, pantalones, faldas, hilos, trajes completos, ropa de cama y mesa, género de punto, etc. (Filamentos) cortinas delgadas.

- ✓ Artículos que no cambien mucho de forma como ropa interior o para ropa exterior ya que tienen que mostrar alta estabilidad y forma consistente.
- ✓ Tiene múltiples aplicaciones como la fabricación de botellas de plástico que anteriormente se elaboraban con PVC.
- ✓ Las resinas de poliéster son usadas también como matriz para la construcción de equipos, tuberías anticorrosivas, fabricación de pinturas.
- ✓ Se usa en la fabricación de fibras recubrimientos de láminas (Quisaguano, 2018)

1.8 Nylon

Fue la primera fibra sintética, como resultado de un programa de investigación en que las moléculas pequeñas se unen para formar moléculas gigantes (polímeros), y fue realizado por W. Caroches. Hay varios tipos de nylon que difieren en su química básica, pero todos han sido hechos por condensación y todos son fibras poliamidas.



Figura 2: Nylon

Fuente: (Producto poliéster, 2004)

1.8.1 Ficha Técnica del Nylon

Mediante la siguiente tabla se detalla la composición y estructura, el cual garantiza la calidad del material a ser utilizado.

Tabla 3: Ficha Técnica De La Tela Nylon

ESTRUCTURA	
Composición	100% Poliamida
Terminación	Teñido liso +repelente de líquidos + texturizado wash
Ancho útil	148 cm +/- 5 cm
Peso	150 gr/m2 +/- 5%
Encogimiento máximo	2% (AATCC Test Method 135)
Impermeabilidad	No impermeable (AATCC Test Method 127 -2003)
Respetabilidad	Máxima
Resistencia tracción	Urdiambre = (n.d.) kg .f trama = (n.d.) (ASTM D 5034
Construcción	Tafetán 1x1; 70Dx 330D
Cuidados sugeridos	Lavado en maquina en agua fría / tibia (máx. 40°C). Lavado en seco permitido. Secado a la sombra o a máquina, baja temperatura. Planchado permitido.

Fuente: (Sergates, 2005)

Andrade Mayer (2017) concluye que es una fibra química textil sintética, obtenida a partir de derivados de productos petrolíferos y aceites, que generan un monofilamento continuo, resistente y ligero con el que se fabrican los tejidos. Una poliamida es un tipo de polímero que contiene enlaces de tipo amida.

- ✓ Las poliamidas se pueden encontrar en la naturaleza, como la lana o la seda, y también ser sintéticas, como el Nylon o el Kevlar. Se designan con las siglas PA.

La poliamida más conocida es el nylon, un sólido opaco, blanco, que puede presentarse de diferentes formas aunque los dos más conocidos son la rígida y la fibra. Es duro y resiste tanto al rozamiento y al desgaste como a los agentes químicos.

1.8.2 Propiedades químicas

- ✓ Efecto a los ácidos las soluciones diluidas afectan ligeramente al nylon.
- ✓ Efecto a los solventes orgánicos; el ácido fórmico concentrado.
- ✓ Efecto a los álcalis: el nylon tiene una excelente resistente.
- ✓ Resistencia biológica: el nylon no es atacado por la polilla.
- ✓ Colorantes aptos.

1.8.3 Propiedades físicas del nylon

- ✓ Resistencia al desgaste.
- ✓ Es moldeada fácilmente.
- ✓ Excelente brillo superficial.
- ✓ Teñido variado.
- ✓ Resistente de manchas.
- ✓ Elasticidad.
- ✓ Fácil lavado.

1.8.4 Ventajas de esta fibra

- ✓ Se seca rápido.
- ✓ Resiste hasta 254°C.
- ✓ Muy resistente al estirar y encoger.
- ✓ Buena resistencia a la fatiga.
- ✓ No flota.
- ✓ Resistente al moho.
- ✓ Absorción de humedad.
- ✓ Comportamiento térmico.

1.8.5 Desventajas de esta fibra

- ✓ Mala resistencia a la intemperie.
- ✓ Atacado por disolventes.
- ✓ Mala resistencia al fuego.

- ✓ Se utiliza colores dispersos.
- ✓ Absorbe humedad.

1.8.6 Punto de fusión del nylon

Por lo general el nailon es soluble en fenol, cresol y ácido fórmico. Su punto de fusión es de 263 °C.

Puntos de fusión de la poliamida:

- ✓ Nylon 6: 215°C.
- ✓ Nylon 66: 263°C.
- ✓ Nylon 11: 185°C.

1.8.7 Usos y aplicaciones

El nylon es uno de los muchos productos de polímeros de uso diario común en todo el mundo. Es la fibra que más emplea en los Estados Unidos, ya que es tan versátil y relativamente fácil de hacer que puede ser usada tanto en el campo del vestuario como en la fabricación de artículos de aplicación técnica.

Una de sus variedades, el NOMEX, se emplea en la fabricación de trajes espaciales, bomberos, usos militares.

Se lo emplea para la elaboración de hilos, tejidos y telas.

1.9 Acrílico

El tejido acrílico es una fibra textil artificial que se elabora a partir de productos derivados del petróleo. Este material, desarrollado en origen por la compañía DuPont en 1950, se utiliza en la actualidad en prendas de vestir, mantas, alfombras, hilos, muebles de exterior y tapicerías. El tejido acrílico es duradero y necesita pocos cuidados, pero presenta algunos inconvenientes si se compara con las fibras naturales (Unknown, 2012)



Figura 3: Acrílico
Fuente: (Fido palermo, 2005)

1.9.1 Ficha técnica del acrílico

En la siguiente ficha se detalla la composición de la materia prima a utilizar, se conoce el proceso de elaboración, por ende la calidad que brinda al momento de realizar el trabajo de confección de los pijamas.

Tabla 4: Ficha técnica del acrílico.

ESTRUCTURA	VALOR	UNIDAD
PROPIEDAD FISICA		
Densidad PP	0,907	g/cm ³
Absorción de agua	0,02	%
Propiedades mecánicas		
Resistencia a la tracción	38	MPa
Alargamiento a la rotura	800	%
Módulo de tracción	1250	MPa
Resistencia al impacto CharPy	80	kJ/m ²
Propiedades térmicas		
Coefficiente de dilatación	0.18	mm/m °C
Calor específico	1.68	J/g °C
Temperatura de deflexión (0,46 MPa)	78	°C
Temperatura de deflexión (1,82 MPa)	52	°C
Temperatura de reblandecimiento Vicat (1 kg) (10N)	148	°C

Fuente: (Fido palermo, 2005)

1.9.2 Propiedades de fibras acrílicas

Según Unknow (2015) el acrílico tiene una mano caliente y seca como la lana su densidad es 1.17 g/ cc comparada con 1.32 g/ cc de lana, es más voluminoso que la lana alrededor del 30%. Tiene mayor potencia que la lana de aislamiento alrededor del 20%.

El acrílico tiene un recobro de la humedad de 1.5- 2% a 65% HR y 70 grados f. tiene una tenacidad de gpd 5 en estado seco y 4-8 gpd en estado húmedo, alargamiento de rotura es del 15%, tiene una buena estabilidad térmica.

El material acrílico ofrece gran variedad de modelos por lo que (Porto Perez & Gardey, 2009) concluyen es un tejido similar a la lana que tiene la característica de presentar colores absolutamente nítidos y es una alternativa sumamente recomendable para la lana.

1.9.3 Propiedades físicas del acrílico

- ✓ Son telas de cuidado simple.
- ✓ Ideales para personas o niños con alergia.
- ✓ Son resistente a polillas y hongos.
- ✓ Son muy livianas y suaves.
- ✓ Sus colores son nítidos.
- ✓ Repelan la suciedad.

1.9.3 Ventajas de esta fibra

- ✓ Rendimiento de tela similar al de la lana.
- ✓ Elasticidad.
- ✓ Fuerte resistente a la luz.
- ✓ Muy duradero.
- ✓ Tejido acrílico calidez.
- ✓ Suave al tacto.
- ✓ Resistente a los ácidos.
- ✓ Resistencia a la oxidación.
- ✓ Son muy prácticos.

1.9.4 Desventajas de esta fibra

- ✓ Poca resistencia a los álcalis.
- ✓ A altas temperaturas se ablanda.

1.9.5 Usos y aplicación de la tela acrílica

Estas fibras son las más semejantes a la lana y se han utilizado mucho en la fabricación de tejidos para prendas de bebés, pues son más suaves, su cuidado es más simple y son apropiadas para personas alérgicas.

Las telas acrílicas se pueden planchar y lavar en seco, son resistentes a las polillas, hongos y a la luz solar, presentan colores nítidos, son suaves y no alérgicas, no son tan durables pero para prendas de vestir y usos domésticos su resistencia es satisfactoria.

Este material no es tan resistente y duradero como otros (nylon, poliéster) y puede tener tendencia al encogimiento; también es sensible al uso de blanqueadores a base de cloro (Unknown, 2012)

1.10 Hilos para la elaboración de pijamas térmicas

En la elaboración de los pijamas térmicos se utilizara el hilo adecuado, como también los colores del mismo tono de la prenda. Por su alta resistencia, amplia gama de colores, ideal para maquinas industriales.



Figura 4: Hilos

Fuente: (Maquinas de coser, 2012)

Capítulo II

2 Estudio de mercado

Según López, L (2010), La finalidad del estudio de mercado es probar que existe un número suficiente de individuos, empresas y otras entidades económicas que, dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes o servicios en un cierto período (pág. 71.)

Según Rosales, R. (2007), En el estudio de mercado se considera las siguientes variables:

- ✓ El producto.
- ✓ La demanda.
- ✓ La oferta.
- ✓ La demanda insatisfecha.
- ✓ Los precios.
- ✓ Las materias primas y los insumos.
- ✓ La comercialización y, El plan de ventas.

En ingreso del producto al mercado se busca quitarle clientes a la competencia mediante una mejor publicidad, mayor distribución, reducciones de precio, nuevos empaques, etc. Y en el desarrollo de mercado se busca captar nuevos clientes sin modificar el producto, por ejemplo, los supermercados y hoteles de la localidad.

El estudio de mercado es indispensable para conocer la satisfacción del producto o servicio. Las manos invisibles de la oferta y la demanda permiten que suban o bajen los precios, a esta balanza se le conoce como política social de mercado. Para aumentar la cobertura de la venta de los productos o servicios es necesario este estudio.

2.2 Población y muestra

La población que se considera es mayor a 15 años del cantón Tulcán.

2.2.1 Población

La población a considerar es mayor de 15 años de la ciudad de Tulcán. Según datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, se determinó como población objetivo la siguiente:

Tabla 5: Proyección de la población

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
% Crecimiento	0,80%	0,78%	0,75%	0,73%	0,70%
Población	40683	41000	41308	41609	41900
Hombres	20016	20172	20323	20472	20615
49,2%					
Mujeres	20667	20828	20984	21137	21285
50,8%					

Fuente: INNEC (2010)

2.2.2 Marco muestral o universo

Para el presente estudio se considera a la población femenina del cantón Tulcán que sean mayores de 15 años, debido a que las tallas a confeccionar de los pijamas térmicos son “S”, “M”, y “L”; misma que según datos proyectados de censo del INEC (2010), bordea las 20667 mujeres.

Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se determinó a través de la aplicación de la siguiente fórmula:

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

Dónde:

n= Tamaño de muestra

He= Margen de error: (005)

N= Población: 20.667 mujeres mayores de 15 años.

1= Constante

$$n = \frac{20667}{(005)^2 (20667 - 1) + 1} n = 392$$

Una vez aplicado la fórmula, se obtuvo como resultado una muestra de 392 personas en la ciudad de Tulcán.

2.3 Tabulación e interpretación de las encuestas

Para la presente investigación, se aplica lo siguiente:

- a)** Encuesta dirigida a personas mayores de 15 años de la ciudad de Tulcán.
- b)** El objetivo de la presente encuesta es recabar información que facilite el análisis de factibilidad de la confección de pijamas térmicas en la ciudad de Tulcán.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA TEXTIL

2.3.1 Tabulación y análisis de encuesta.

Conteste con una x en el casillero que crea conveniente.

1. ¿Utiliza pijamas para dormir?

Tabla 6: Utilización de pijamas

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	320	82%
No	72	18%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez

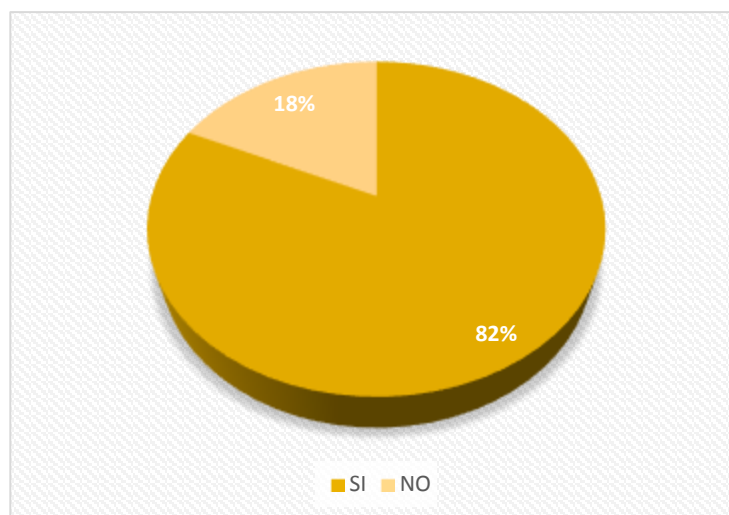


Figura 5: utilización de pijamas.

Fuente: Marlon Martínez.

Análisis e interpretación de resultados.

El 82% de las encuestadas si utiliza pijamas, el 18% no utiliza.

Este resultado indica que existe un mercado mayoritario que utiliza pijamas, lo cual hace percibir de manera positiva al mercado de este sector, por la necesidad de este tipo de producto, debido a las condiciones climáticas y por el hábito de uso.

2. ¿Qué tipo de material prefiere que sea su pijama?

Tabla 7: Material del pijama utilizado

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Térmicas	200	51%
Algodón	100	26%
Satín	92	23%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

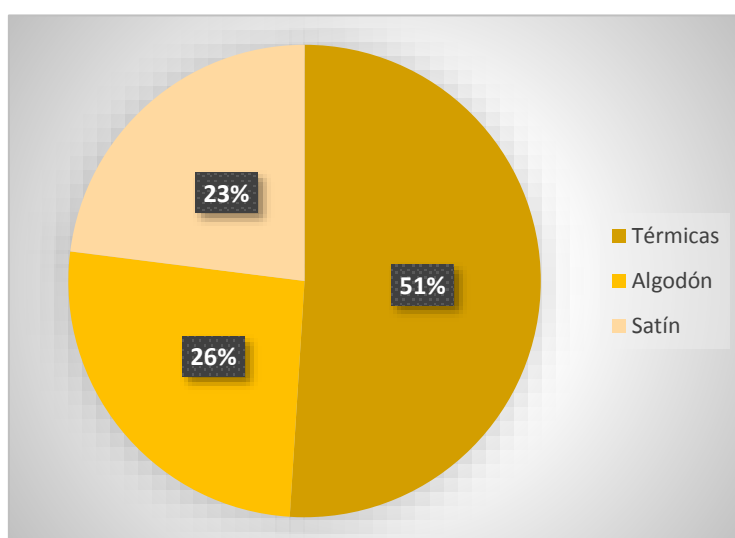


Figura 6: Material de pijama

Fuente: Marlon Martínez.

Análisis e interpretación de resultados.

El 51 % de población encuestada prefiere material térmico, el 26% prefiere algodón, y el 23% prefiere satín.

Este resultado ratifica la aceptación de los pijamas térmicos, lo que direcciona una acogida favorable del producto.

3. ¿Qué tipo de pijama usa o prefiere?

Tabla 8: Tipo de pijama preferida

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Pantalón largo	240	61%
Short	50	13%
Bata	50	13%
Pescador	50	13%
Otras	2	1%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

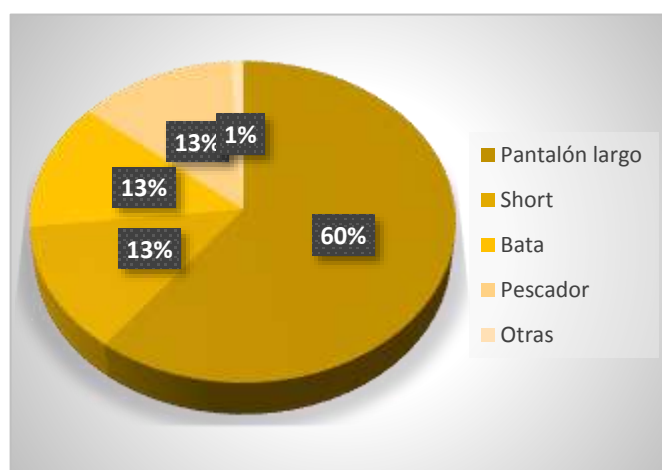


Figura 7: Tipo de pijama.

Fuente: Marlon Martínez

Análisis e interpretación de resultados.

El 61% de población encuestada, indica que utilizan pijamas con pantalón largo, y el 13% coinciden en short, bata, y pescador, y un 1% otro tipo.

Este resultado indica que las mujeres en la ciudad de Tulcán, en su mayoría prefieren utilizar pijamas con dos piezas, que incluya un pantalón.

4. ¿Qué color prefiere para la compra de su pijama?

Tabla 9: Color preferido del pijama.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Colores pasteles	120	31%
Colores oscuros	40	10%
Colores vivos	112	29%
Estampadas	50	13%
Lisas	20	5%
Varios colores	50	13%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

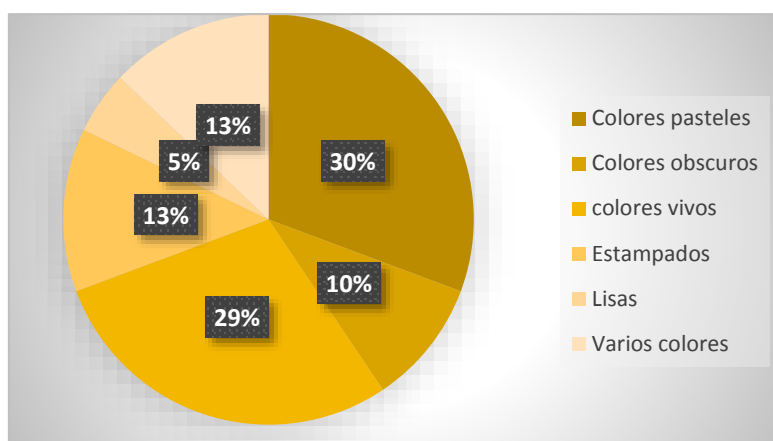


Figura 8: Color del pijama.

Fuente: Marlon Martínez

Análisis e interpretación de resultados.

El 31% de población encuestada prefieren un color pastel para los pijamas, el 29% prefiere colores vivos, el 13% prefiere colores estampados, el 10% colores oscuros, y el 5% lisas.

Este resultado indica que en su mayoría prefieren colores vivos y pastel, lo que identifica un sector de moda preferencial hacia colores llamativos.

5. ¿Selecciona el estilo que le gusta para su pijama?

Tabla 10: Estilo preferido del pijama

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Clásico	92	23%
Juvenil	130	33%
Moderno	100	26%
Romántico	50	13%
Sofisticado	20	5%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

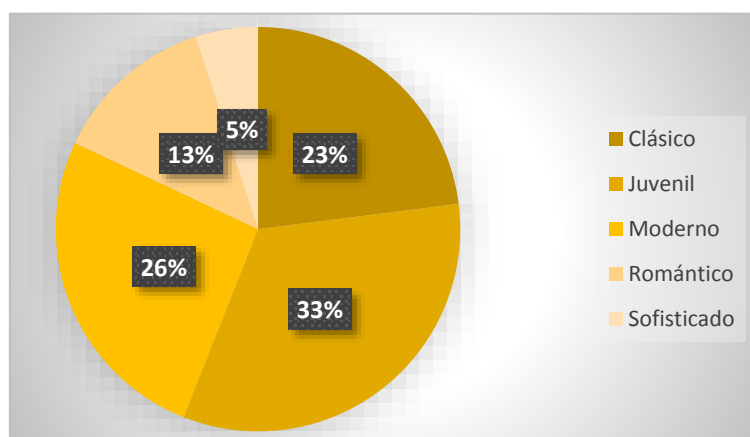


Figura 9: Estilo de pijama

Fuente: Marlon Martínez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de población encuestadas, el 33% prefiere estilos juveniles, el 26% prefiere estilos modernos, el 23% estilos clásicos, el 13% estilos románticos, el 5% prefiere estilos sofisticados.

Es este resultado se identifica la preferencia de la mayoría de mujeres encuestadas, mismas que se inclinan por un estilo juvenil, clásico y romántico, lo cual da un indicio del tipo de pijama a elaborar.

6. ¿Qué talla de pijamas usa?

Tabla 11: Talla del pijama

Opción	Frecuencia	Porcentaje
S	162	41%
M	180	46%
L	40	10%
XL	10	3%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

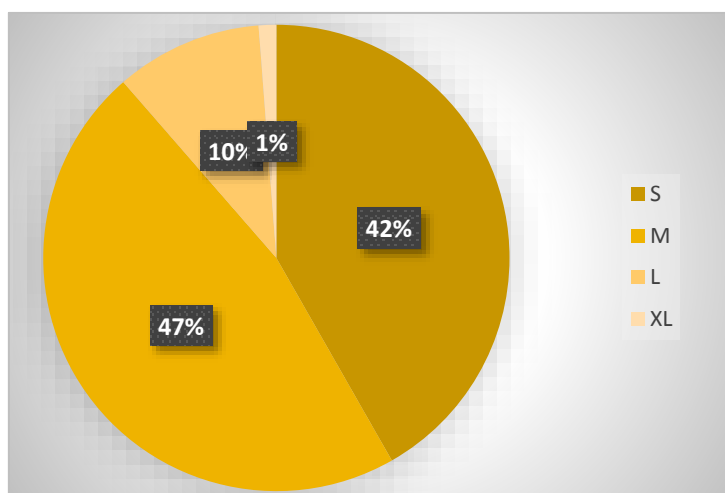


Figura 10: Tallas de pijama

Fuente: Marlon Martínez

Análisis e interpretación de resultados.

Del total de población encuestadas, el 46% indica que utiliza la talla M, el 41% indica utilizar talla S y el 10% utiliza talla L, y un 3% utiliza talla XL.

Esto indica que en su mayoría la población del cantón Tulcán utilizan tallas S, M, y L.

7. ¿Cuánto gastaría para adquirir un pijama?

Tabla 12: Capacidad de inversión por pijama

Opción	Frecuencia	Porcentaje
10 a 15	180	46%
16 a 20	160	41%
21 a 25	52	13%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

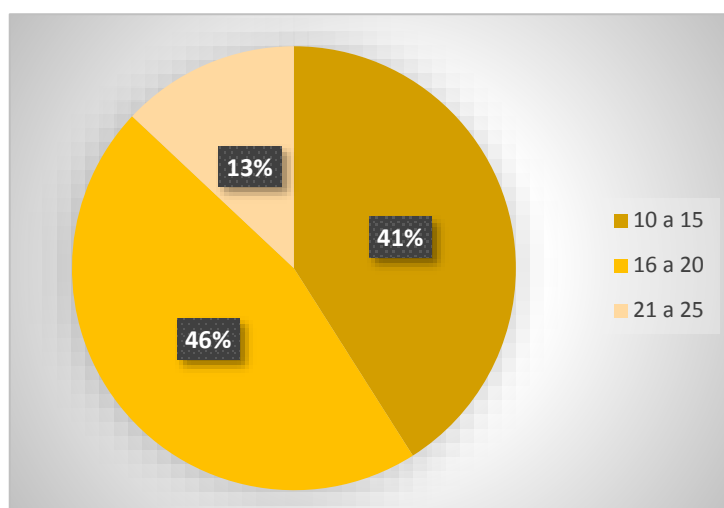


Figura 11: Inversión de pijama

Fuente: Marlon Martínez

Análisis e interpretación de resultados

El 46% de población encuestada, indica que su capacidad de inversión por un pijama es de 10 a 15 dólares, el 41% indica que su capacidad es de 16 a 20 dólares, y el 13% de 21 a 25 dólares. Este resultado indica que la mayoría de encuestados, estaría en la capacidad de invertir entre 10 y 15 dólares por un pijama.

8. ¿Con qué frecuencia compra pijamas?

Tabla 13: Frecuencia de compra

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Tres meses	12	3%
Seis meses	80	20%
Nueve meses	100	26%
Doce meses	200	51%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

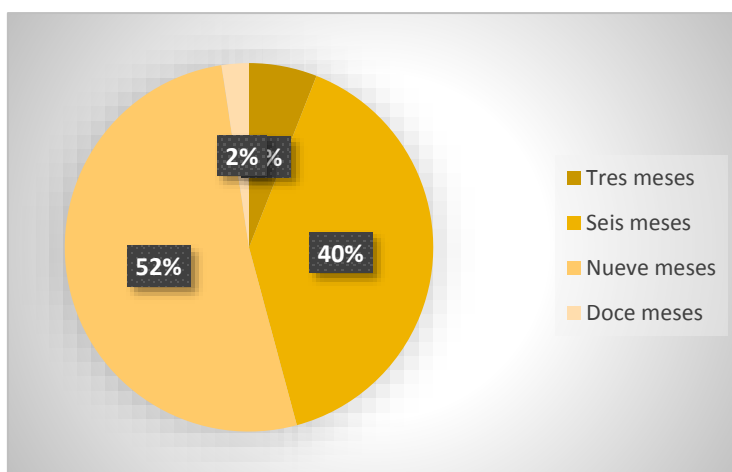


Figura 12: Frecuencia de compra

Fuente: Marlon Martínez

Análisis e interpretación de resultados

El 51% de población encuestada indica que la frecuencia de compra de un pijama es 1 al año, el 26% indica cada nueve meses, el 20% indica una cada seis meses, y el 3% una cada tres meses.

Este resultado, indica que por lo menos un pijama es comprado al año, en la ciudad de Tulcán.

9. ¿Acostumbra a regalar pijamas?

Tabla 14: Pijamas – obsequio

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	232	59%
No	160	41%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

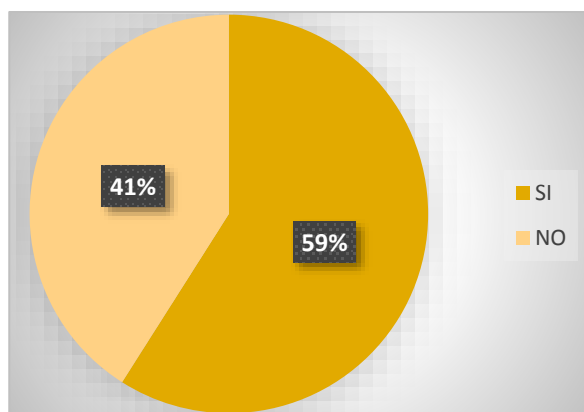


Figura 13: Pijamas – Obsequio

Fuente: Marlon Martínez

Análisis e interpretación de resultados.

El 59% de población encuestada manifiesta que si obsequian pijamas, y el 41% que no.

Este resultado indica que a más de utilizar pijamas, la población tiene el hábito de obsequiar esta prenda de dormir.

10. ¿Dónde compra los pijamas?

Tabla 15: Lugar de compra.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Centros Comerciales	50	13%
Tiendas especializadas	80	20%
Franquicias	0	0%
Catálogos	80	20%
Mercado	177	45%
Internet	5	1%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

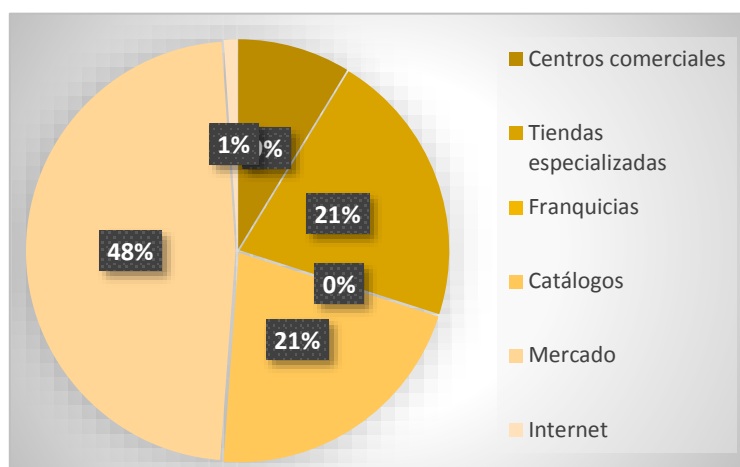


Figura 14: Lugar de compra

Fuente: Marlon Martínez.

Análisis e interpretación de resultados.

El 45% de población encuestada indica que adquiere las pijamas en el mercado de la ciudad, el 20% coincide en adquirirlas por catálogos y tiendas especializadas, el 13% centros comerciales, y el 1% por internet.

Este resultado indica que la mayoría adquiere este producto en el mercado local.

11. ¿A la hora de comprar una pijama en que factores se basa?

Tabla 16: Factores de elección del pijama

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Precio	140	36%
Diseño	50	13%
Comodidad	92	23%
Calidad	100	26%
Necesidad	10	3%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

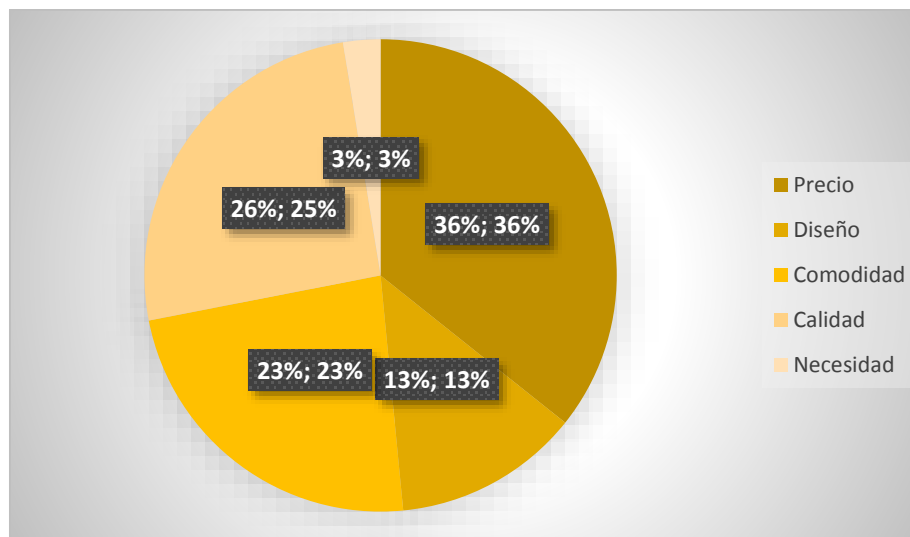


Figura 15: Factores de elección del pijama

Fuente: Marlon Martínez

Análisis e interpretación de resultados

El 36% indica que adquiere el producto por el precio, el 26% por la calidad, el 23% por comodidad, el 13% por diseño, y el 3% por necesidad.

Este resultado indica que la mayoría adquieren el producto por el valor, calidad y comodidad.

12. Los pijamas que encuentra en la ciudad de Tulcán, satisfacen sus necesidades:

Tabla 17: Satisfacción del producto.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	180	46%
No	212	54%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

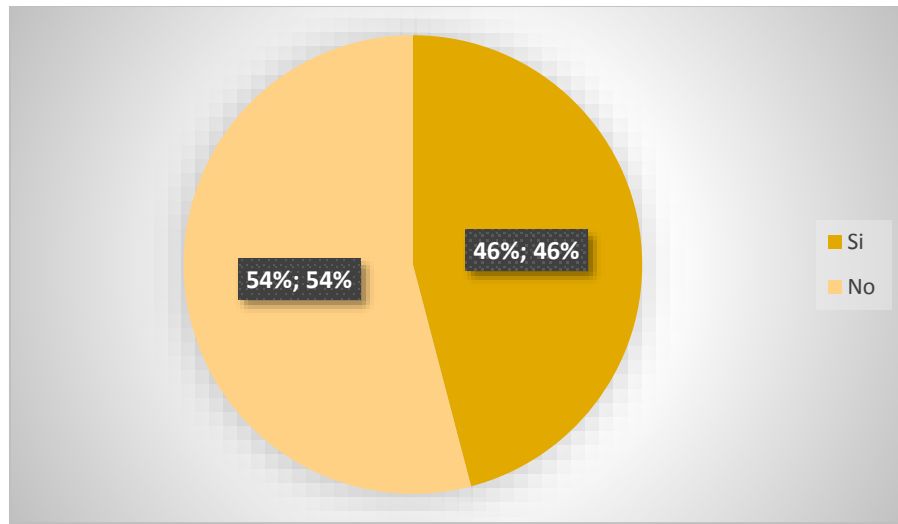


Figura 16: Satisfacción del producto.
Fuente: Marlon Martínez

Análisis e interpretación de resultados.

El 54 % de los encuestados indica que el producto que han adquirido no satisface completamente sus necesidades, y el 46 % que sí.

Este resultado puede deberse a diferentes factores, como la calidad y confort que brinda el producto.

2.4 Mix de marketing

Según Kotler, P., y Armstrong, G., (2006), El concepto de marketing es "una filosofía de dirección de marketing según la cual el logro de las metas de la organización depende de la determinación de las necesidades y deseos de los mercados meta y de la satisfacción de los deseos de forma más eficaz y eficiente que los competidores"(p. 32).

“El plan de marketing es esencial para el funcionamiento de cualquier empresa y comercialización eficaz y rentable de cualquier producto o servicio, incluso dentro de la propia empresa” (Cohen, 2008, pág. 10).

Para el caso de la presente investigación, la microempresa toma en cuenta una serie de acciones para que los clientes satisfagan sus necesidades a través de las pijama térmicas. Para el mix marketing de la microempresa se considera:

- ✓ Producto: Calidad, marca, estilo y diseño; características y empaque.
- ✓ Precio: Créditos, descuentos, bonificaciones.
- ✓ Plaza: Canales, cobertura, transporte.
- ✓ Promoción: Publicidad, promoción, ventas.

2.4.1 Producto

“El producto es concebido por el marketing desde dos ópticas, una más restringida y otra más abarcadora (Dvoskin, 2004, p. 26). “La primera considera en la definición de producto (o servicio) sólo aquellos atributos que lo constituyen, como las características tecnológicas.

La marca, las variedades y los tamaños” (Dvoskin, 2004, p. 26) “Desde la segunda perspectiva, se concibe el producto como un concepto abarcativo que tiene ciertos atributos internos, intrínsecos al producto: la variedad, el diseño, la marca, el tamaño o el empaque; y otros que son externos pero que deben ser incluidos como parte del producto total: la distribución, el precio, la comunicación o la promoción” (Dworkin, 2004, pp. 26-27)

Las principales ventajas de los pijamas térmicas residen en la tela térmica, siendo estas:

- ✓ Cálida y bajo peso.

- ✓ Su material cuando se moja totalmente tiene mejor del 1% de su peso en agua, pero simultáneamente permite la respiración.
- ✓ Se puede lavar en lavadora y secar muy rápido.
- ✓ Las personas alérgicas a la lana encuentran en esta tela una importante solución.
- ✓ Es una tela ecológica ya que se puede fabricar de PET reciclado que se obtiene de las botellas de plástico.

2.5 Modelo de pijama de mujer y hombre

2.5.1 Modelo de pijama cuello redondo mujer

El modelo expuesto es un pijama de cuello redondo de manga larga con un detalle en la parte delantera para darle un toque más femenino. Pantalón con cintura elástica y piernas amplias para mayor comodidad.



Figura 17: Pijama cuello redondo.
Fuente: Marlon Martínez.

2.5.2 Toma de medidas:

Mediante la siguiente imagen es un patrón base para toma de medidas correctas para la elaboración de pijamas térmicas.



Figura 18: Toma de medidas
Fuente: (Figuras baratas, 2010)

1. Álvaro (2018) afirma el procedimiento de toma de medidas se llevó a cabo de la siguiente manera contorno de cuello: se toma en la raíz del cuello por todo su contorno. Ni muy suelta ni muy ajustada.
2. Medida de ancho de hombro: se toma desde la raíz del cuello hasta el nacimiento del brazo.
3. Medida de ancho de pecho: se toma en el pecho sobre el busto, exactamente desde la raíz del nacimiento de los brazos, de lado a lado en la parte más ancha del pecho.
4. Medida de ancho de espalda: se toma en la parte más ancha de la espalda, de lado a lado, desde la raíz del nacimiento de los brazos.
5. Medida de contorno de busto: Pasar la cinta de medidas en contorno, justo debajo del nacimiento de los brazos, cuidando de tomar la medida pasando la cinta sobre el busto, en la parte más prominente de éste, sin apretar la cinta de medidas.
6. Medida de contorno de tórax: Se toma debajo del busto, exactamente en la raíz de éste, por todo el contorno del tórax, ajustando la cinta de medidas al cuerpo.
7. Medida de contorno de cintura: se toma exactamente sobre la cinta amarrada a la cintura. Debe ser una medida exacta.
8. Medida de largo de talle espalda: Esta medida se toma en la espalda, “sobre” el hombro, exactamente donde nace el cuello, bajando verticalmente a todo lo largo de la espalda hasta la cinta amarrada en la cintura.
9. Medida de largo de talle delantero: Esta medida se toma en el frente, “sobre” el hombro, exactamente donde nace el cuello, bajando verticalmente a todo lo largo del frente, pasando sobre la parte más prominente el busto, hasta la cinta amarrada en la cintura.
10. Medida de altura de busto: se toma en el frente, “sobre” el hombro, exactamente donde nace el cuello, bajando verticalmente hasta la punta del busto.
11. Medida de separación de busto: Se toma entre las puntas o partes más prominentes del busto. (de punta a punta).
12. Medida de largo de brazo: se toma a todo lo largo del brazo, en posición doblado, desde el hombro, donde nace el brazo, hasta el hueso prominente del puño.
13. Medida de contorno de brazo: se toma en la parte más prominente del brazo, rodeándolo completamente.
14. Medida de contorno de cadera: tomarla sobre la parte más prominente de los glúteos, rodeando la cadera con la cinta de medidas. Se toma ajustada.
15. Medida de altura de cadera: Lateralmente, medir desde la cintura, verticalmente hacia abajo, hasta la parte lateral, en línea, con la parte más prominente de los glúteos.

16. Medida de largo de tiro: por el frente, en el centro, medir desde la banda de la cintura, bajando, hasta el sitio en donde se ve la luz a través de las piernas.
17. Medida de largo total de pierna: se toma sobre el costado, desde la banda de la cintura hacia abajo, asentando la cinta de medidas al cuerpo, en la cadera, y bajando recto hasta el tobillo.
18. Medida de largo de entre pierna: se toma por el frente, desde la luz (tiro) de la entrepierna bajando recto por la entrepierna hasta el tobillo.

2.5.3 Medidas de mujer para la fabricación de pijamas térmicas.

Las medidas para cada talla de pijamas son expresadas en centímetros, por ende se lo detalla en la siguiente tabla de medidas estándar de mujer.

Tabla 18: medias de fabricación

TALLA	S	M	L
Contorno busto	76	82	88
Contorno cintura	60	64	70
Contorno cadera	80	86	92
Ancho de espalda	34	36	38
Largo de talle	40	41	42
Largo de manga	54	56	57
Largo de pantalón	96	98	99

Fuente: Marlon Martínez.

2.5.4 Modelo de pijama cuello en V para hombre.

El siguiente modelo es de dos piezas saco y pantalón tiene elegancia y distinción lleva el cuello en V le dará una apariencia mucho más estilizada al cuello. Las prendas tienen que ser cómodas para mayor confort.



Figura 19: Pijama cuello en V

Fuente: Marlon Martínez.

2.5.6 Toma de medidas:

Mediante la siguiente imagen es un patrón base para toma de medidas correctas para la elaboración de pijamas térmicas.



Figura 20: Toma de medidas

Fuente: (Figuras sanas, 2008)

1. Álvaro (2018) afirma el procedimiento de toma de medidas se llevó a cabo de la siguiente manera contorno de cuello: se toma en la raíz del cuello por todo su contorno. Ni muy suelta ni muy ajustada.
2. Medida de ancho de hombro: se toma desde la raíz del cuello hasta el nacimiento del brazo.
3. Medida de ancho de pecho: se toma en el pecho sobre el busto, exactamente desde la raíz del nacimiento de los brazos, de lado a lado en la parte más ancha del pecho.
4. Medida de ancho de espalda: se toma en la parte más ancha de la espalda, de lado a lado, desde la raíz del nacimiento de los brazos.
5. Medida de contorno de busto: Pasar la cinta de medidas en contorno, justo debajo del nacimiento de los brazos, cuidando de tomar la medida pasando la cinta sobre el busto, en la parte más prominente de éste, sin apretar la cinta de medidas.
6. Medida de contorno de tórax: Se toma debajo del busto, exactamente en la raíz de éste, por todo el contorno del tórax, ajustando la cinta de medidas al cuerpo.
7. Medida de contorno de cintura: se toma exactamente sobre la cinta amarrada a la cintura. Debe ser una medida exacta.
8. Medida de largo de talle espalda: Esta medida se toma en la espalda, “sobre” el hombro, exactamente donde nace el cuello, bajando verticalmente a todo lo largo de la espalda hasta la cinta amarrada en la cintura.

9. Medida de largo de talle delantero: Esta medida se toma en el frente, “sobre” el hombro, exactamente donde nace el cuello, bajando verticalmente a todo lo largo del frente, pasando sobre la parte más prominente del busto, hasta la cinta amarrada en la cintura.
10. Medida de altura de busto: se toma en el frente, “sobre” el hombro, exactamente donde nace el cuello, bajando verticalmente hasta la punta del busto.
11. Medida de separación de busto: Se toma entre las puntas o partes más prominentes del busto (de punta a punta).
12. Medida de largo de brazo: se toma a lo largo del brazo en posición doblado, desde el hombro donde nace el brazo hasta el hueso prominente del puño.
13. Medida de contorno de brazo: se toma en la parte más prominente del brazo, rodeándolo completamente.
14. Medida de contorno de cadera: tomarla sobre la parte más prominente de los glúteos, rodeando la cadera con la cinta de medidas, se toma ajustada.
15. Medida de altura de cadera: Lateralmente, medir desde la cintura verticalmente hacia abajo hasta la parte lateral en línea con la parte más prominente de los glúteos.
16. Medida de largo de tiro: por el frente en el centro medir desde la banda de la cintura bajando hasta el sitio en donde se ve la luz a través de las piernas.
17. Medida de largo total de pierna: se toma sobre el costado, desde la banda de la cintura hacia abajo, asentando la cinta de medidas al cuerpo en la cadera y bajando recto hasta el tobillo.
18. Medida de largo de entre pierna: se toma por el frente, desde la luz (tiro) de la entrepierna bajando recto por la entrepierna hasta el tobillo.
19. Medida de estatura total: La persona debe estar sin zapatos. Se toma desde la parte más alta de la cabeza hasta el piso.

2.5.6 Medidas de caballeros para la fabricación de pijamas térmicas.

Las medidas para cada talla de pijamas son expresadas en centímetros, por ende se lo detalla en la siguiente tabla de medidas estándar de caballeros.

Tabla 19: Medidas de caballeros

TALLA	S	M	L
Contorno pecho	82	88	100
Contorno cintura	82	88	100
Contorno cadera	94	100	112
Ancho de espalda	36	40	42
Largo de talle	40	43	45
Largo de manga	54	60	64
Largo de pantalón	96	102	108

Fuente: Marlon Martínez.

2.5.7 Ficha técnica de pijama térmica de mujer

Tabla 20: ficha técnica del pijama térmica de mujer.

Ficha técnica de confección			
colección	colección enero 2020	área	confección
nombre	pijama termica	talla	s
fecha	10 de enero 2020		

foto de la prenda



telas			
principal	Poliéster	Color 1	Rosado
secundaria	Poliéster	Color 2	Estampado
Tallas	Moldes	Observación	

S
M
L

Plantillas para pijamas cuello redondo

No lleva servicios

Responsable: Marlon Martínez

Fuente: Marlon Martínez.

2.5.8 Ficha técnica de pijama térmica de hombre

Tabla 21: ficha técnica del pijama térmica de hombre

Ficha técnica de confección			
Colección	Colección enero 2020	Área	Confección
Nombre	Pijama termica	Talla	s
Fecha	10 de enero 2020		

Foto de la prenda



telas			
principal	Poliéster	Color 1	Estampado
secundaria	Poliéster	Color 2	Estampado
Tallas	Moldes	Observación	
S M L	Plantillas para pijamas cuello en v.	No lleva servicios	

Responsable: Marlon Martínez

Fuente: Marlon Martínez.

2.6 Logotipo

Llevarán su propia marca, con la cual serán identificados los pijamas que se confeccionarán en la microempresa.



Figura 21: logotipo
Fuente: Marlon Martínez

2.6.1 Diseño de imagen de paquete



Figura 22: diseño de imagen del paquete
Fuente: Marlon Martínez

2.7 Precio

Dvoskin (2004) menciona que “El precio es la única variable, entre las cuatro p de la mercadotecnia, que genera ingresos para la organización. Comprende tres conceptos que, aunque muchas veces se confunden, tienen significados muy distintos” (pág. 29).

El costo es lo principal, dentro de producción o servicio el cual determina a la organización de la empresa, por ende sería ofertado en el mercado, el valor del producto es necesario ser analizado para a que la oferta tenga mayor acogida. Y definir el costo total para el consumidor final.

Tabla 22: Precio del producto

#	Descripción	Unidad Medida	Precio de Venta
1	Pijama térmica - dama talla S	Unid.	\$10,00
2	Pijama térmica - dama talla M	Unid	\$10,00
3	Pijama térmica - dama talla L	Unid	\$10,00

Fuente: Marlon Martínez.

2.7.1 Plaza

Se le domina plaza al lugar de distribución y oferta del producto elaborado, generando ingresos a la microempresa, sitio de intercambio donde se vincula la oferta y la demanda la segunda es imprescindible para que llegue al lugar de distribución final del producto ofertado al mercado.

La plaza hace referencia al mercado al cual va dirigido el producto, el cual está compuesto de vendedores y compradores que vienen a representar la oferta y la demanda. Este tipo de relación comercial se enfoca en la transacción de mercaderías o servicios.

La ciudad de Tulcán está ubicado en el extremo norte del territorio nacional y provincial.

El cantón se encuentra limitado por:

- ✓ Norte: República de Colombia.
- ✓ Sur: Cantones: Huaca, Montufar, Espejo y Mira.
- ✓ Este: Provincia de Sucumbíos.
- ✓ Oeste: Provincia de Esmeraldas.

Prevalece un clima frío. El comercio en Tulcán ha sido una actividad permanente, dada su condición de frontera con la vecina República de Colombia; estando sujeta a los vaivenes de las políticas monetarias de ambos países.

Debido a las condiciones geográficas, la ciudad de Tulcán, es un mercado importante para productos que brindan comodidad e impermeabilidad ante el frío. Los pijamas térmicos, son productos que por sus características, presentan una ventaja competitiva a la hora de adquirirlos.

2.7.2 Promoción

La promoción, o comunicación, es el esfuerzo que hace la empresa para informar a los compradores y persuadir de que su producto es superior o ventajoso respecto de los de la competencia. Abarca practicas disímiles como la publicidad gráfica en los medios y en la vía pública, la publicidad televisiva, las acciones concretas en los puntos de venta, el merchandising (Dvoskin, 2004, p. 27).

2.7.3 Publicidad.

Es cualquier forma pagada de presentación no personal y de promoción de ideas, productos o servicios por un patrocinador identificado. La mejor forma para dar a conocer el producto es la entrega de trípticos y flayers, en los lugares más concurrentes de la ciudad, las mismas que tendrán un porcentaje de descuento por la presentación de estas, en un tiempo establecido de 2 meses desde el momento de su entrega. Se entregará en forma gratuita un ejemplar de cada uno de los productos, a varias difusoras de la ciudad, con el fin de que sortee, y así tener una estrategia publicitaria más abierta.

Según el estudio es necesario determinar las siguientes promociones:

- ✓ Por la compra mayor a 5 unidades de cualquier talla de pijamas se procederá a realizar un descuento del 5% de la totalidad de la factura.
- ✓ Por compras al contado en el establecimiento, por apertura se procederá a realizar un descuento del 2%.

2.7.4 La demanda.

Según Casado. A. & Sellers, R (2010) afirma que la demanda de un producto “es el volumen total que sería adquirido de dicho producto por un grupo de compradores determinado, en un período de tiempo fijado y a partir de unas condiciones de entorno y esfuerzo comercial determinados”.

La demanda se la puede describir como la cantidad y calidad de bienes y servicios que se pueden adquirir a los diferentes precios que propone el mercado por los consumidores en un determinado momento.

Para el presente proyecto, la demanda se refiere a la cantidad de pijamas térmicas que los consumidores están dispuestos a comprar a un precio y cantidad dado en un momento determinado. La demanda del producto de la microempresa de confección, está determinada por factores como el precio del producto, la renta personal y las preferencias individuales del consumidor.

Según Córdova, M (2013), La demanda de mercado refleja las preferencias del conjunto de individuos o unidades consumidoras respecto a un determinado bien o servicio. La demanda de mercado se obtiene de agregar para cada precio las cantidades requeridas que cada una de las unidades consumidas demandaría (pág. 303). El presente proyecto se basa en una investigación de campo para identificar el precio del producto en el mercado de Tulcán, y las preferencias de consumo de los hogares de la localidad.

Al no contar con datos históricos dificulta elaborar la serie histórica del consumo de pijamas, en un período de al menos cinco años; por lo que, en este caso concreto se planteó a 392 de población mayores de 15 años sus preferencias de consumo sobre las pijamas: ¿Cuántas pijamas adquiere al año? (pregunta ocho), por este tema tendremos que referirnos a los resultados de las respuestas realizadas por parte de las clientes de pijamas.

Cuantificación de la demanda actual.

2.7.4 La frecuencia de compra de pijamas.

Tabla 23: Frecuencia de compra.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Tres meses	12	3%
Seis meses	80	20%
Nueve meses	100	26%
Doce meses	200	51%
Total	392	100%

Fuente: Marlon Martínez.

Del total de la población mayores de 15 años, el 51% adquiere 1 pijama al año, siendo la demanda actual la siguiente: $20667 * 51\% = 10540$

2.8 Proyección de la demanda

Es la estimación o previsión de las ventas de un producto, durante un tiempo determinado periodo futuro. La demanda de mercado para un producto es el volumen total susceptible de ser comprado por un determinado grupo de consumidores, en un área geográfica concreta (Verbel Florez & Polo Meza, 2014)

El crecimiento poblacional anual para el año 2019 es de 1,56% según datos del INEC, tomando este dato se proyecta la demanda futura.

2.8.1 Proyección de la Demanda a 5 años.

Si existe un crecimiento poblacional promedio a nivel nacional del 2,3%, anual, la tabla de crecimiento de la demanda aplicando esta constante sería:

Según Córdova, M (2013), “uno de los objetivos últimos del estudio de mercado es lograr una estimación de la demanda. Esta proyección permite construir el flujo de fondos durante la vida del proyecto, así como estimar el tamaño óptimo” (pág. 304).

Para la proyección de la demanda se empleó la siguiente fórmula:

$$Q_n = Q_0 (1 + i)^n$$

En donde:

Q_n = consumo Futuro

Q_0 = población

i = tasa de crecimiento anual promedio

n = años a proyectar

Tabla 24: desarrollo de la formula

Año 2020		Qn=142.240
Año 2021	$Q_n=142.240(1 + 0,0142)$	Qn=144.260
Año 2022	$Q_n=144.260(1 + 0,0142)$	Qn=146.308
Año 2023	$Q_n=14.308 (1 + 0,0214)$	Qn= 148.386
Año 2024	$Q_n= 148.386(1 + 0,0214)$	Qn= 150.493

Fuente: Marlon Martínez.

2.8.3 Cotización para Producción según Material a Emplear

Para poder conocer el precio al cual será accesible para los clientes pero que a su vez genere ganancias para la microempresa se plantea el siguiente cuadro de costos por pijama térmica:

Para cotizar el producto de los pijamas térmicos, en el material de Poliéster, se realiza la siguiente cotización.

Tabla 25: Materiales directos.

Material	Talla	Cantidad	Precio USD
Poliéster	S,M,L	1.46 m	4.33
Elástico		0.60	0.50
Hilo			0.10
Aguja		1 para 100 aprox	0.30
Etiqueta		2 (saco, pantalón)	0.10
Empaque		1	0.05
Total			5.38

Fuente: Marlon Martínez.

De estos costos elaborados por cada pijama térmica, debemos adicionar el costo de mano de obra el cual será de 0.70 ctvs. Por cada producto terminado; y también el costo de materiales indirectos, cada uno con su respectiva medida de fabricación, con lo cual se procede a elaborar el cuadro de costos para la venta de cada pijama térmica elaboradas en tela poliéster martillada polar.

2.9 La oferta.

“Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) están dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado” (Urbina, 2013, pág. 54).

Para la economía, la oferta está constituida por el conjunto de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado en un momento determinado con un precio concreto. Es decir se trata de la cantidad de productos que se encuentran disponibles para ser consumidos. La oferta pretende

explicar el comportamiento de los agentes económicos que actúan como productores, especialmente las empresas, análisis que requiere la aplicación de la teoría de la empresa.

2.9.1 Proyección de la oferta

Para la proyección de la oferta se realiza el cálculo con el 1,42 % en concordancia al crecimiento económico del último año.

Si tomamos en cuenta estos resultados, podemos decir que la oferta actual mensual de las fábricas y comercializadoras de pijamas térmicas de la ciudad de Tulcán es mínima, tomando en cuenta que los productores se encuentran fuera de la provincia.

Para la proyección de la oferta se empleó la siguiente fórmula:

$$Q_n = Q_0 (1 + i)^n$$

En donde:

Q_n= consumo Futuro

Q₀= población

i= tasa de crecimiento anual promedio

n= años a proyectar.

Tabla 26: Desarrollo de la fórmula

Año 2020		Q_n=74.847
Año 2021	Q _n =74.847(1 + 0,0142)	Q _n =75.909
Año 2022	Q _n =75.909(1 + 0,0142)	Q _n =76.987
Año 2023	Q _n =76.987 (1 + 0,0142)	Q _n = 78.081
Año 2024	Q _n = 78.081(1 + 0,0142)	Q _n =79.189

Fuente: Marlon Martínez.

2.10 Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha, es aquella que el mercado no puede satisfacer por razones diversas, como problemas de precio, disponibilidad del espacio suficiente para cubrir necesidades, localización no adecuada, etc. Es aquella parte de la demanda planeada en que éste excede a la oferta planeada y que, por lo tanto no puede hacerse compra efectiva de bienes y servicios.

Es decir, es la demanda en la cual el público no ha logrado acceder al producto y/o servicio y en todo caso si accedió no está satisfecho con él. Si comparamos las proyecciones de demanda y oferta tendremos para el año 2019, la oferta actual de pijamas para mujer no cumple con los cupos o pedidos que se presentan en la demanda.

Tabla 27: proyección de 5 años

DETALLE	2020	2021	2022	2023	2024
Demanda	142.240	144.260	146.308	148.386	150.493
(-) Oferta	74.847	75.909	76.987	78.081	79.189
(=) Demanda insatisfecha	67.393	68.350	69.321	70.305	71.303

Fuente: Marlon Martínez.

2.11 Conclusiones del estudio de mercado

Debido a que no existen en la actualidad fábricas que se dediquen a la producción de pijamas térmicas en el cantón Tulcán, se observa un panorama favorable para la implementación de una institución que aproveche esta demanda insatisfecha, ya que los productos que se comercializan en la localidad, son en un 100% producidos fuera de la provincia, en los cuales se encuentra inmerso el flete por transporte, lo cual indica que al implementar el proyecto, se tendrá un costo más competitivo.

CAPÍTULO III

3 Tecnología

3.1 Maquinaria y Equipo

El uso correcto en cada maquinaria y el correcto uso de cada una de ellas, dentro de la fabricación de pijamas por lo tanto obtener producto de calidad que será distribuido en el mercado y consumidores. Por siguiente se explica detalladamente cada equipo a ser utilizado dentro del mismo.

3.1.1 Mesa de corte

Esta mesa nos sirve para tender la tela en varias capas y luego cortar la tela según el patrón que se tenga o se haya diseñado.

Estas mesas son sólidas y fuertes facilitando el movimiento de la tela y agilizando el proceso del operario.



Figura 23: Mesa de corte
Fuente: Marlon Martínez.

3.2 Máquina cortadora

Esta máquina nos ayuda a cortar la tela de una forma rápida y segura.

La cuchilla eléctrica vertical se utiliza manualmente para cortar piezas en colchones gruesos, y tiene una cuchilla de sierra recta colocada en vertical. La máquina tiene una guía vertical en la que dependiendo del grosor del colchón se modificará la altura a la que está puesta.



Figura 24: Máquina cortadora
Fuente: Marlon Martínez

3.4 Máquina de coser recta

Este tipo de máquinas, llamadas también máquina normal, se caracteriza por realizar puntadas rectas, por lo que su uso está destinado a todo tipo de operaciones de costura. Puede tener arrastre normal, doble o triple, según el género que se vaya a coser, puede además estar más o menos automatizada, con la incorporación de diversos equipamientos como: alza prénsatelas y corta-hilos, automáticos, rematado, enfriamiento de aguja, lubricación semiautomática, etc.



Figura 25: Máquina recta
Fuente: Marlon Martínez

3.4.1 Puntada de máquina recta

La puntada de esta máquina sirve para unir partes de una prenda como también pespunte de adorno, dobladillos. La puntada consiste en entrelazar uno o varios hilos de forma continua, de la misma medida quedando así una costura perfecta en la prenda.



Figura 26: Puntada recta

Fuente: Marlon Martínez

Escuela Europea de Formación Empresarial, S. A... Preparación de herramientas, máquinas y equipos para la confección de productos textiles: cortinaje y complementos de decoración Málaga, ES: IC Editorial, 2012. ProQuest ebrary. Web. 7 July 2017.

3.5 Máquina de coser overlock

Se les conoce también como máquinas remalladoras, se utilizan para el cosido de costuras de borde; el tipo de arrastre que utilizan es el diferencial y disponen de engrase automático. Pueden tener de uno a cinco hilos, según el tipo de puntada que realicen; las de tres hilos hacen una puntada de sobrehilado en zigzag, y las de cinco hilos, además de la anterior realizan una puntada de cadeneta doble.



Figura 27: Máquina de coser overlock

Fuente: Marlon Martínez

3.5.1 Puntada máquina de coser overlock

Estas máquinas son utilizadas para evitar que las costuras se deshilachen ya que realizan puntadas sobre las costuras

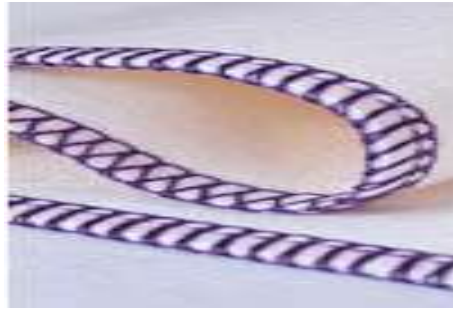


Figura 28: Puntada overlock
Fuente: Marlon Martínez

Escuela Europea de Formación Empresarial, S. A... Preparación de herramientas, máquinas y equipos para la confección de productos textiles: cortinaje y complementos de decoración Málaga, ES: IC Editorial, 2012. ProQuest ebrary. Web. 7 July 2017.

3.6 Máquina de coser recubridora

Esta máquina se utiliza para realizar costuras centradas y pespunte, cumple la función de esconder el borde del género que se ha producido en el momento del corte. Se caracteriza porque tiene una puntada muy resistente y flexible.



Figura 29: Máquina de coser Recubridora.
Fuente: Marlon Martínez

3.6.1 Puntada máquina de coser recubridora

Esta máquina cumple funciones en el género textil tales como: Doblado de bastas de pantalón, mangas, bolsillos y en la parte inferior de la prenda superior.



Figura 30: puntada Recubridora
Fuente: Marlon Martínez

Escuela Europea de Formación Empresarial, S. A... Preparación de herramientas, máquinas y equipos para la confección de productos textiles: cortinaje y complementos de decoración Málaga, ES: IC Editorial, 2012. ProQuest ebrary. Web. 7 July 2017.

3.8 Maquinaria

En la siguiente tabla se detalla la operación de cada procedimiento, desarrollando la actividad en un tiempo determinado, la cantidad de materia requerida para cumplir con la producción de los pijamas térmicas.

3.9 Tiempo y Proceso de confección de pijamas

En la siguiente tabla se detalla la unión de cada pieza, como también en que máquina se lleva a cabo y el tiempo que se demora la confección del saco y el pantalón.

Tabla 28: Tiempo y proceso de confección de pijama

Tiempos y procesos				
Saco				
Nro.	Observación	Maquina	Tiempo	Operarios
1	Unión de hombros	Overlock	30 seg	
2	Unir cuello y pegar etiqueta	Overlock	60 seg	
3	Unir mangas y cuerpo	Overlock	60 seg	
4	Hacer dobladillos cintura y mangas	Recubridora	60 seg	
5	Despuntada o asentada de cuello y manga	Recta	50 seg	
Pantalón				
Nro.	Observación	Maquina	Tiempo	Operarios
	Unión de tiros parte delantera y posterior y			3
1	pegado de etiqueta	Overlock	50 seg	
2	Unión de piernas	Overlock	60 seg	
3	Pegar elástico	Overlock	40 seg	
4	Doblado y asentado del elástico	Elasticadora	40 seg	
5	Doblado de basta del pantalón	Recubridora	30 seg	

Fuente: Marlon Martínez.

Total 480 seg / 60 min = 8 minutos por cada pijama confeccionada

CAPÍTULO IV

4 Estudio Técnico

4.1 Tamaño del proyecto

El tamaño del Proyecto abarca la venta de 14.400 pijamas térmicas de diferentes tallas al mismo precio. Esta demanda potencial está en concordancia al estudio de mercado. Comenzando con 94.52 % que representa a 13.610 pijamas térmicas y termina en el año 2023 alcanzado el 100 % del proyecto representado por 14.400 pijamas térmicas.

El crecimiento del proyecto está en concordancia al crecimiento del país en el último año tan solo fue de 1,42 % debido a muchos factores como económicos.

Tabla 29: Crecimiento del Producto

AÑO	PRODUCTOS	PORCENTAJE
2020	13.610	94,52%
2021	13.804	95,86%
2022	14.000	97,22%
2023	14.198	98,60%
2024	14.400	100,00%

Fuente: Marlon Martínez.

En lo referente a los ingresos en efectivo comienza con 83,94 que es de \$ 340.257,79 y termina con \$ 405.340.55.

4.1.1 Crecimiento económico

Tabla 30: Ventas

	Producto	Pijamas
	Unidad	
Capacidad de la planta	Unidades/año	14.400
	Unidades Mes	1200
	Unidades/día	60.00
	Unidades/hora	7,50

Fuente: Marlon Martínez.

4.2 Localización del proyecto

4.2.1 Macro localización.

La macro localización de la empresa, en la que se realiza la microempresa productora y comercializadora de pijamas térmicas en la Región Andina del Ecuador, Provincia del Carchi, Cantón Tulcán, Parroquia Tulcán, sector centro.

Se ha escogido esta localización para la empresa, debido a que una de las principales causas de ubicarla es un sector accesible a cada uno de los clientes, debido a la mayor afluencia de personas para la adquisición del producto.

Tabla 31: Localización del proyecto

La microempresa se ubicará en:	
País	Ecuador
Provincia	Carchi
Cantón	Tulcán



Figura 31: Mapa Carchi
Fuente: (Pais bonito, 2004)

4.2.2 Disponibilidad de vías de comunicación

La Ciudad de Tulcán cuenta con excelentes vías de comunicación de primer orden en su mayoría de asfalto y en ciertos sectores adoquinados por lo que se determina que no existen problemas con el ascenso de los clientes.

4.2.2.1 Cercanía con el abastecimiento de materia prima e insumos

En el sector existen proveedores de materia e insumos a precios justos al por mayor y menor, en el caso del presente proyecto será necesario contar con proveedores permanentes para poder negociar porque es considerable el volumen de materia prima e insumos que se necesitan.

4.2.2.2 Disponibilidad de Servicios Básicos

Este sector cuenta con todos los servicios básicos como: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía fija y móvil, internet y cercanía a las unidades médicas.

4.2.2.3 Mejor Nivel comercial.

El flujo comercial es indispensable para que se pueda desarrollar la empresa y tenga un buen nivel de ventas, por lo que se considera que es una zona activa para el comercio.

4.2.2.4 Ubicación de la Micro empresa

El proyecto estará ubicado entre las calles Sucre y Pichincha.



Figura 32: Ubicación de la Micro empresa.

Fuente: Marlon Martínez

4.3 Obras civiles

La distribución de la planta es la ordenación física de todos los elementos que intervienen en la manufactura del bien, incluyendo áreas de trabajo, espacio para el movimiento de materiales, almacenamiento, así como todas las actividades y servicios necesarios para la producción.

Al distribuir correctamente la planta se persigue entre otros fines, el obtener el producto a un bajo costo para venderlo con un buen margen de utilidad. Para distribuir las instalaciones, se debe analizar el recorrido que los materiales efectúan dentro de la empresa, además de definir qué productos se fabricarán. En este sentido, se deberá establecer un esquema del recorrido y ofrecer una perspectiva de las secciones implicadas en el movimiento de materiales:

- ✓ Taller
- ✓ Mantenimiento
- ✓ Empaque
- ✓ Oficina
- ✓ Área de Acceso
- ✓ Baño

4.3.1 Lay out de planta Dulces Sueños

A continuación, detallaremos la distribución de la microempresa.

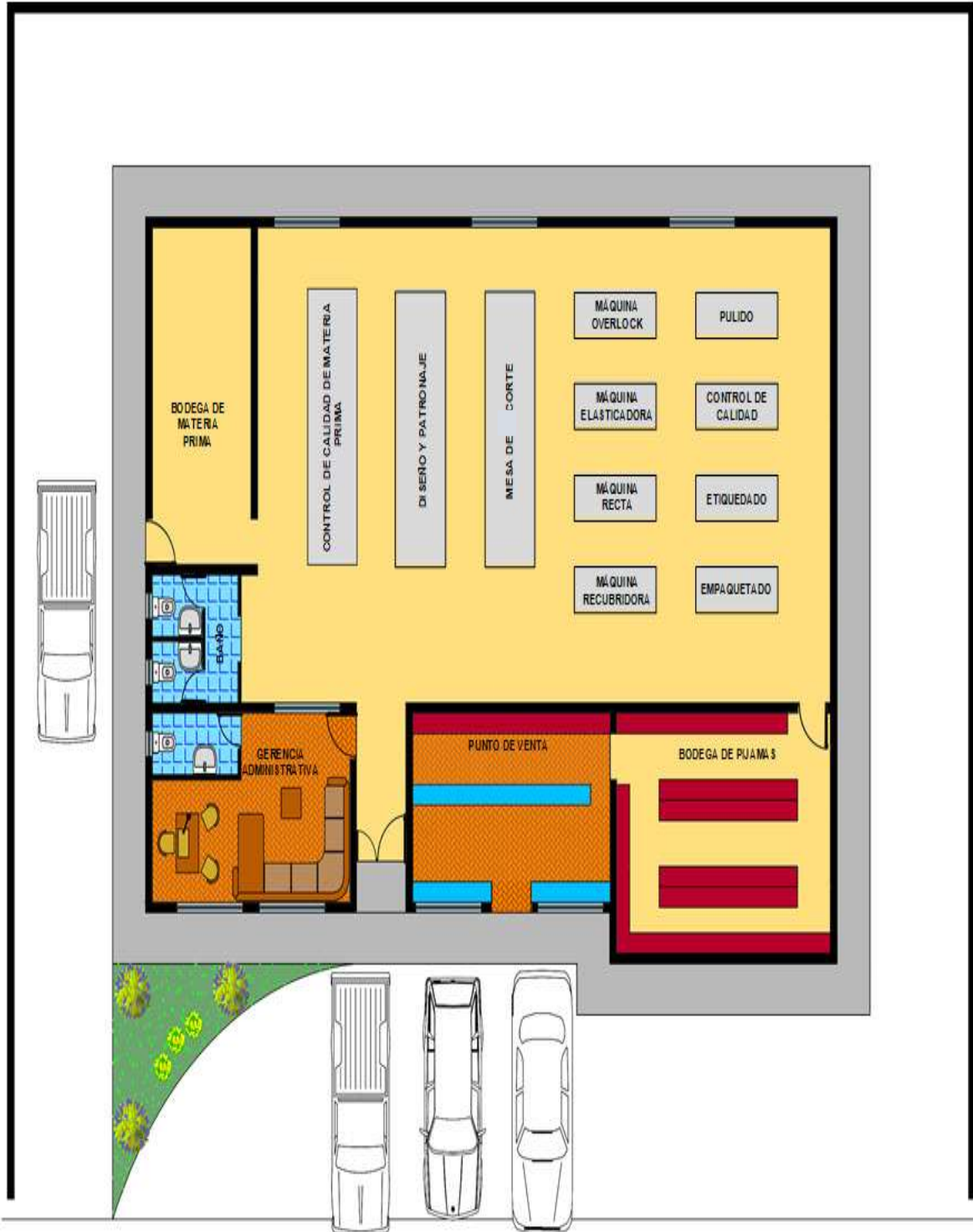


Figura 33: 1 Lay out de planta Dulces sueños.
Fuente: Marlon Martínez

4.3.2 Ingeniería del proyecto.

La empresa se dedicará a la elaboración de productos que tendrán que llegar al consumidor final y al público en general, esta debería contar con el personal necesario para desarrollar la tarea que se le encomiende a su sección, por ende contamos con la siguiente tabla en la cual se detalla la actividad y función que realiza cada empleado.

Tabla 32: Ingeniería del proyecto.

RESPONSABLE	NRO.	ACTIVIDAD
Vendedor	1	Propone la venta del producto
Cliente potencial	2	Solicita el pedido cantidad pijamas
Operario	3	Verifica la cantidad y autoriza la salida del producto
Contador	4	Elabora la factura
Vendedor	5	Entrega el producto
Cliente	6	Recibe el producto y legaliza los documentos y entrega el dinero
Vendedor	7	Recibe los documentos y el efectivo
Contador	8	Recibe el dinero y los documentos
Contador	9	Registra la transacción de venta y archiva los documentos

Fuente: Marlon Martínez

4.4 Flujograma Para el área de producción.

La producción de pijamas lleva un proceso adecuado y correcto de manera que tenga una secuencia ordenada desde su comienzo hasta la entrega del producto terminado, se puede analizar en el siguiente flujo grama:

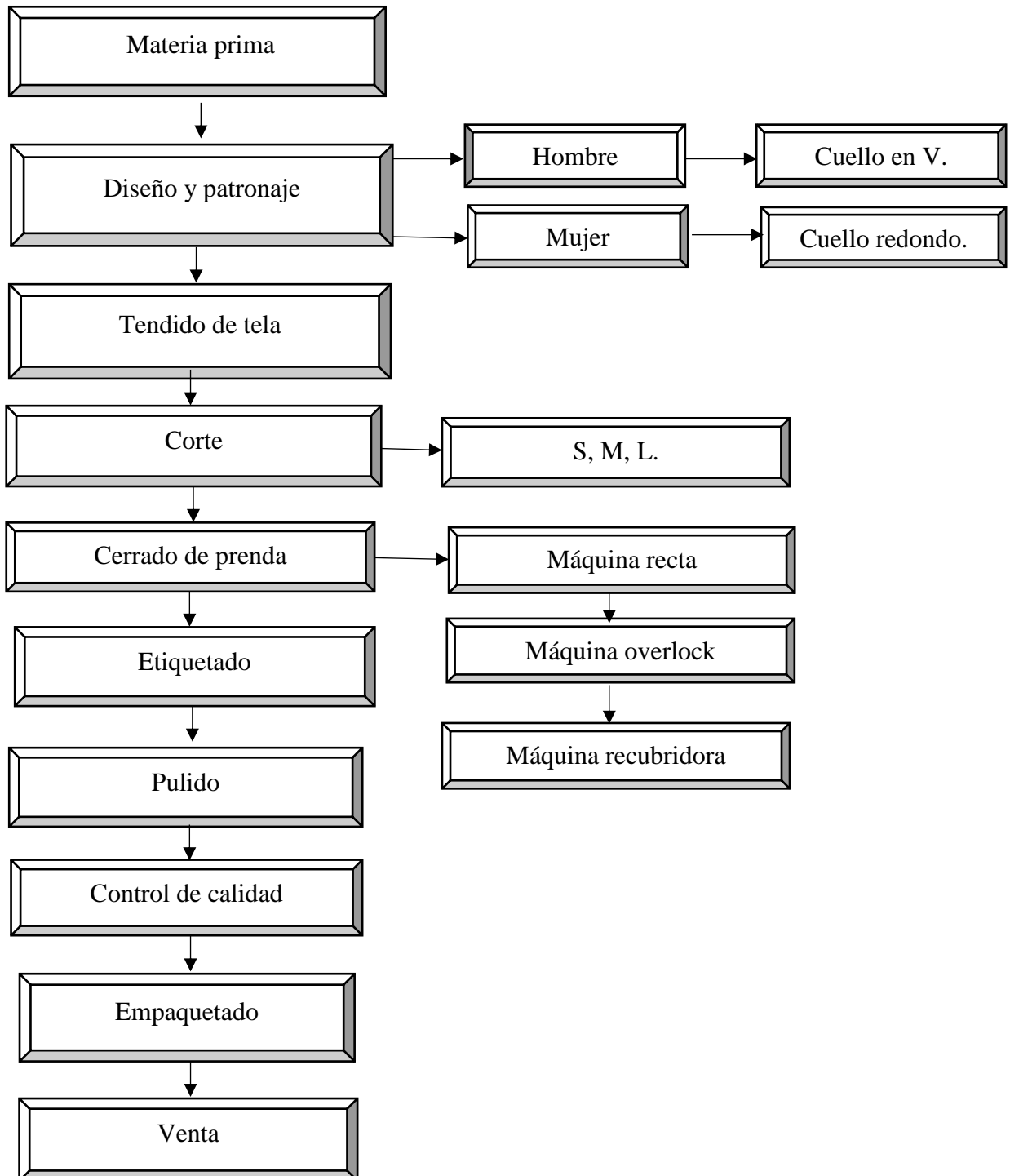


Figura 34: Flujograma Para el área de producción.

Fuente: Marlon Martínez.

4.4.1 Materia Prima

Se utilizará tela polar martillada 100 % poliéster la cual será adquirida a la empresa textil Textilinea cuya empresa se encuentra en la ciudad de Quito sector norte.

4.4.2 Proveedores De Materia Prima

TEXTILINEA Panamericana norte sector calderón Km 17 Telefax: (593) 2823-125 Email: ggmtextiline@yahoo.com

4.4.3 Control De Calidad De Materia Prima

Antes de empezar con el proceso de la elaboración de pijamas térmicas se realiza el control de calidad por parte del personal especializado, revisando que los rollos de tela polar martillada no presenten fallas de fábrica ya sean estos cortes, manchas, imperfecciones en el diseño.

4.4.4 Tendido De Tela

Es colocar la tela sobre una mesa de corte por capas dependiendo la necesidad, quedando está extendida sin tensión y en su diámetro natural.

4.4.5 Corte

Ya extendida la tela sobre la mesa se procede a cortar la tela mediante una maquina cortadora de cuchilla vertical siguiendo el patronaje establecido en el diseño, y la cantidad de prendas a ser elaboras para ser entregadas al mercado y por ende al consumidor final.

4.4.6 Cerrado De Prenda

La unión de las partes previamente cortadas para formar la prenda diseñada, donde se utiliza la maquinaria que se detalló anteriormente, quedando así confeccionado totalmente la prenda que se desea con el acabado de calidad que sea de gran acogida por los consumidores.

4.3.7 Etiquetado

Es colocar en el pijama térmico el nombre de la microempresa, de que está hecha la prenda y talla sea S, M, L, mediante la norma INEN 1875.



Figura 35: Etiquetado
Fuente: Marlon Martínez.

4.3.8 Pulido

Una vez armada la prenda se procede a cortar los sobrantes de hilo, planchado de la prenda que resultan de la unión de las piezas quedando así terminado el producto para su comercialización.

4.3.9 Control De Calidad

Terminadas los pijamas térmicos se procede a la revisión de estas las cuales no deben de presentar ningún tipo de fallas, aprobando así su comercialización.

4.3.10 Empaquetado y Venta

Se introduce los pijamas térmicos sobre una funda para darle una mejor presentación al producto. Comercialización del producto en locales de distribución, generando ingresos para la fábrica.

4 Presupuesto técnico

4.4.1 Inversiones fijas del Proyecto

Las Inversiones fijas del proyecto son la Propiedad Planta y Equipo requerida para la ejecución del proyecto y se clasifican en tres áreas que son: Administrativa, Ventas y Producción.

4.5 Inversiones del Área Administrativa

La Propiedad planta y equipo para el proyecto se clasifican en Bienes Inmuebles y Bienes Muebles.

4.5.1 Bienes Inmuebles

Los bienes inmuebles son como su nombre lo indica que no se pueden mover y dentro de este rubro está el terreno donde se edificará la factoría y el edificio que se va construir.

Tabla 33: Terreno.

DETALLE	TERRENO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Terreno 200 m2	24.000,00	24.000,00
	TOTAL	24.000,00	24.000,00

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 34: Edificio

DETALLE	EDIFICIO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Edificio 150 metros	57.000,00	57.000,00
	TOTAL	57.000,00	57.000,00

Fuente: Marlon Martínez

4.5.2 Bienes Muebles

Son los bienes que se les puede trasladar a otro lugar y serán distribuidos en concordancia al número de empleados y sub áreas asignadas en este caso a la gerencia y a contabilidad de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 35: Muebles de Oficina

CANTIDAD	MUEBLES DE OFICINA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2	escritorios	250,00	500,00
2	sillones giratorios	82,50	165,00
5	silla normales	35,00	175,00
3	archivadores	125,27	375,81
	Total		1.215,81

Fuente: Marlon Martínez.

Tabla 36: Equipo de Oficina

CANTIDAD	EQUIPOS DE OFICINA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	calculadora sumadora	60,00	60,00
1	línea telefónica	83,21	83,21
2	Teléfonos	50,00	100,00
TOTAL			243,21

Fuente: Marlon Martínez

Los equipos de oficina son de vital importancia para la comunicación fluida con los proveedores y clientes.

Tabla 37: Equipos de Computación y Software

CANTIDAD	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2	computadora	500,00	1.000,00
1	impresora matricial	240,00	240,00
1	Impresora	250,00	250,00
TOTAL			1.490,00

Fuente: Marlon Martínez

Los equipos de computación y software se utilizarán en crear una base de datos de la microempresa, así como se empleará para llevar la contabilidad y la elaboración de la documentación de sustento, como la facturación electrónica, memos, oficios entre otros.

Tabla 38: Resumen Área administrativa

INVERSIONES ÁREA ADMINISTRATIVA	
1 Terreno	24.000,00
2 Edificio	57.000,00
3 muebles de oficina	1.215,81
4 equipos de oficina	243,21
5 equipos de computación y software	1.490,00
subtotal	83.949.02

Fuente: Marlon Martínez

Para el Área administrativa se requiere \$ 52.449,02, para los bienes muebles e inmuebles.

4.6 Inversión del Área de Ventas

El Área de ventas estará conformado por un vendedor encargado de la venta, comercialización, distribución, publicidad y buena imagen institucional, que contará con los siguientes bienes Muebles:

Tabla 39: Muebles de Oficina.

CANTIDAD	MUEBLES DE OFICINA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	estación de trabajo	240,00	240,00
1	sillón giratorio	80,00	80,00
4	sillas	20,00	80,00
1	archivador	100,00	100,00
TOTAL			500,00

Fuente: Marlon Martínez

Los muebles de oficina serán necesarios para la atención de clientes y proveedores.

Tabla 40: Equipos de Oficina

CANTIDAD	EQUIPOS DE OFICINA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	sumadora calculadora	55,00	55,00
1	extensión telefónica	50,00	50,00
TOTAL			105,00

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 41: Equipos de Computación y Software

CANTIDAD	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	computadora	500,00	500,00
1	impresora multifunción a colores	450,00	450,00
TOTAL			950,00

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 42: Inversiones Área de Ventas

CANTIDAD	MUEBLES DE OFICINA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	mesa de corte	550,00	550,00
4	sillas	50,00	200,00
4	estanterías	200,00	800,00
TOTAL			1.550,00

Fuente: Marlon Martínez

Para el Área de ventas se necesitan \$ 1, 550,00.

4.7 Inversiones del Área de Producción

Los bienes muebles, maquinaria y equipo del área productiva son necesarios para la transformación de la materia prima en productos elaborados o terminados como en este caso son las pijamas térmicas por lo que se requieren implementos especializados que disminuyan el tiempo y aumenten la producción y faciliten los procesos de producción de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 43: Muebles de Oficina.

CANTIDAD	MUEBLES DE OFICINA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	mesa industrial de corte	550,00	550,00
4	Sillas	50,00	200,00
4	Estanterías	200,00	800,00
TOTAL			1.550,00

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 44: Maquinaria y Equipo

CANTIDAD	MAQUINARIA Y EQUIPO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	máquina recta industrial	420,00	590,00
1	maquina overlock industrial	600,00	880,00
1	cortadora industrial vertical	480,00	450,00
1	recubridora industrial	870,00	870,00
1	Elasticadora industrial	1.300,00	1.300,00
3	Tijeras	38,00	114,00
	TOTAL		4.384,00

Fuente: Marlon Martínez

La maquinaria y equipo se necesita para elaborar el producto como son los pijamas térmicos.

Tabla 45: Equipos de Seguridad

CANTIDAD	EQUIPOS DE SEGURIDAD	V. Unitario	v. total
2	Extintor	65,00	130,00
2	cámaras de vigilancia inalámbricas	218,00	436,00
1	alarma inalámbrica	140,00	140,00

CANTIDAD	EQUIPOS DE SEGURIDAD	V. Unitario	v. total
1	gabinete para el equipo de seguridad	100,00	100,00
1	equipo de seguridad con 10 m. de manguera	200,00	200,00
5	Señaléticas	50,00	250,00
	Total		1.256,00

Fuente: Marlon Martínez

Debido al aumento de la delincuencia es necesario contar con equipos de vigilancia y para minimizar riesgos que puedan suscitarse se requieren equipos contra incendios requisito fundamental para el permiso de los bomberos a la microempresa.

Tabla 46: Resumen de la Inversiones del Área de Producción

INVERSIONES ÁREAPRODUCCIÓN		
1	muebles de oficina	1.555,00
2	maquinaria y equipo	4.384,00
3	equipos de seguridad	1.256,00
	Subtotal	7.190,00

Fuente: Marlon Martínez

Pará el área de producción se necesita \$7.190,00.

4.8 Resumen de Propiedad Planta y Equipo

El valor total de Propiedad Planta y Equipo que se requiere para poner en marcha el proyecto en estudio es \$ 83.949, 02

Tabla 47: Resumen de inversiones fijas

RESUMEN DE INVERSIONES FIJAS		
NRO.	DESCRIPCION	v. total
INVERSIONES AREA ADMINISTRATIVA		
1	Terreno	24.000,00
2	Edificio	57.000,00
3	muebles de oficina	1.215,81
4	equipos de oficina	243,21
5	equipos de computación y software	1.490,00
	subtotal	83.949,02
Inversiones área ventas		
1	muebles de oficina	500,00
2	equipos de oficina	105,00
3	equipos de computación y software	950,00
	subtotal ventas	1.555,00
Inversiones área de producción		
1	muebles de oficina	1.550,00
2	maquinaria y equipo	4.384,00
3	equipos de seguridad	1.256,00
	Subtotal	7.190,00
	Inversiones	92.694,02

Fuente: Marlon Martínez

4.8.1 Capital de trabajo

Todos los cálculos y proyecciones de costos y gastos están en el Estudio Financiero con cantidades y precios., por lo que para efectos de cálculo se toma el valor total del primer año y se divide para seis, para que de un capital de trabajo para dos meses siendo de \$ 28.705.98

El Capital de trabajo es el fondo rotativo indispensable para cumplir con todas las obligaciones financieras como pago de nómina, adquisición de materia prima, impuestos, fondos de terceros como al IESS, mientras ingresan las primeras ventas.

Tabla 48: Resumen de Capital de Trabajo

RESUMEN DE CAPITAL DE TRABAJO			
DESCRIPCIÓN	BI MENSUAL	SEMESTRAL	ANUAL
Proyección Costos Producción	26.603,16	79.809,48	159.618,95
Proyección Gastos Administrativos	3.344,80	10.034,40	20.068,80
Proyección Gastos Ventas	2.178,52	6.535,55	13.071,10
Proyección Gastos Financieros	693,66	2.080,99	4.161,99
TOTAL	32.820,14	98.460,42	196.920,84

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 49: Resumen de Capital de Trabajo

RESUMEN DE CAPITAL DE TRABAJO	
DESCRIPCIÓN	BI MENSUAL
Costos Producción	26.603,16
Gastos Administrativos	3.344,80
Gastos Ventas	2.178,52
Gastos Financieros	693,66
TOTAL	32.820

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 50: Capital De Trabajo (2 meses)

CAPITAL DE TRABAJO (2 meses)	VALOR
MATERIA PRIMA DIRECTA	
Tela poliéster	22.261,93
SUBTOTAL	22.261,93
Mano de Obra Directa	3.191,60
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	
Insumos	694,13
Servicios Básicos producción	315,50
Materiales de protección	140,00
SUBTOTAL	1.149,63
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Sueldos Administrativos	2.875,63
Servicios Básicos Administración	111,40
Materiales de oficina	48,10
Materiales de aseo	26,33
Gastos de Constitución	283,33

CAPITAL DE TRABAJO (2 meses)	VALOR
SUBTOTAL	3.344,80
GASTOS DE VENTAS	
Gastos de Publicidad	990,00
Sueldos Ventas	1.188,52
SUBTOTAL	2.178,52
GASTOS FINANCIEROS	693,66
TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO	32.820,14

Fuente: Marlon Martínez

Este fondo rotativo al finalizar el proyecto sobra, porque se renueva con las ventas del producto. Si no existiera este fondo se tendría que entrar en mora con pagos de multas, intereses y sanciones por no pago de nómina y pago de interés y capital al banco así como pago de Seguridad Social e Impuestos.

4.8.2 Inversión total del proyecto

La inversión total del proyecto es de \$88.700,00, de los cuales como Propiedad, Planta y Equipo que es inversión fija se necesitan 59.994,81 y 28.705,98, como inversión variable, que es el capital de trabajo.

Tabla 51: Resumen de inversiones.

RESUMEN DE INVERSIONES		
NRO.	DESCRIPCION	v. total
INVERSIONES ADMINISTRATIVAS		
1	Terreno	24.000,00
2	Edificio	57.000,00
3	muebles de oficina	1.215,81
4	equipos de oficina	243,21
5	equipos de computación y software	1.490,00
	subtotal	83.949,02
inversiones ventas		
1	muebles de oficina	500,00
2	equipos de oficina	105,00
3	equipos de computación y software	950,00
	subtotal ventas	1.555,00

RESUMEN DE INVERSIONES		
inversiones área de producción		
1	muebles de oficina	1.500,00
2	maquinaria y equipo	4.384,00
3	equipos de seguridad	1.256,00
Subtotal		7.190,00
Total		92.694,02
capital de trabajo		32.820,14
Inversiones		125.514,16

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 52: Cuadro de inversiones

CUADRO DE INVERSIONES		
DESCRIPCION		
1	Inversión Variable	32.820,14
2	Inversión Fija	92.694,02
TOTAL		125.514,16

Fuente: Marlon Martínez

4.9 Financiamiento

El total de inversiones que se requiere para el proyecto es de \$ 125.514,16 de los cuales \$85.514,16, serán financiados con capital propio y esto corresponde al 68,13 % de la inversión total del Proyecto, mientras el capital financiado se lo realizará con un préstamo bancario al antiguo Banco de Fomento, actualmente llamado Ban Ecuador que mediante plan de inversión concederá un crédito de \$ 40.000,00, a un Interés del 31,87 % con la línea de crédito para fomento de la pequeña industria.

Tabla 53: Detalle del capital

DETALLE DEL CAPITAL		
DESCRIPCION	VALOR	%
Capital Propio	85.514,16	68,13
Préstamo	40.000,00	31,87
TOTAL	125.514,16	100,00

Fuente: Marlon Martínez

4.9.1 Talento humano

El Talento humano estará dividido en dos modalidades que son empleados como son el administrador gerencial, la contadora secretaria y el vendedor, y los trabajadores conformado por tres operarios que zona las costureras que elaborarán el producto de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 54: Talento humano

CANTIDAD	PERSONAL	S.B.U 2020
Área Administrativa		
1	Administrador Gerencial	600,00
1	Contador a secretaria	500,00
Área de Ventas		
1	Vendedor	450,00
Mano de Obra Directa		
3	Operarios	400,00

Fuente: Marlon Martínez

4.10 Organización de la empresa

4.10.1 Organigrama estructural

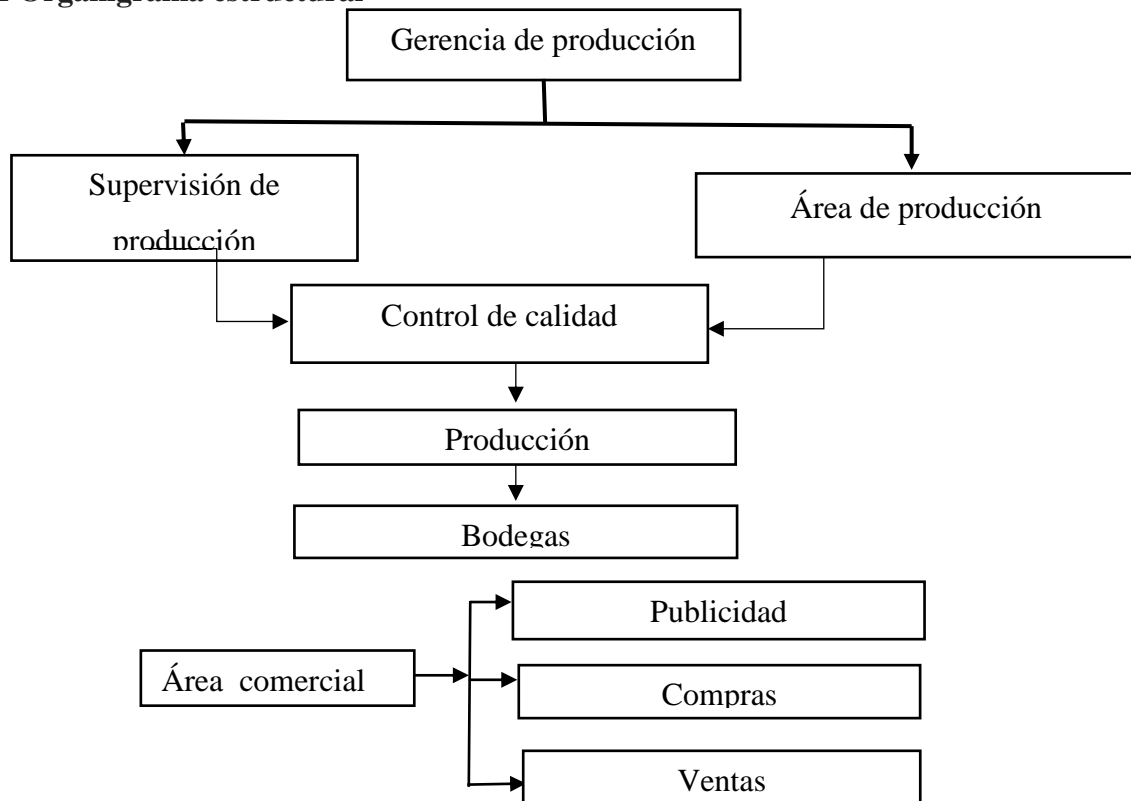


Figura 36: Organigrama estructural

Fuente: Marlon Martínez

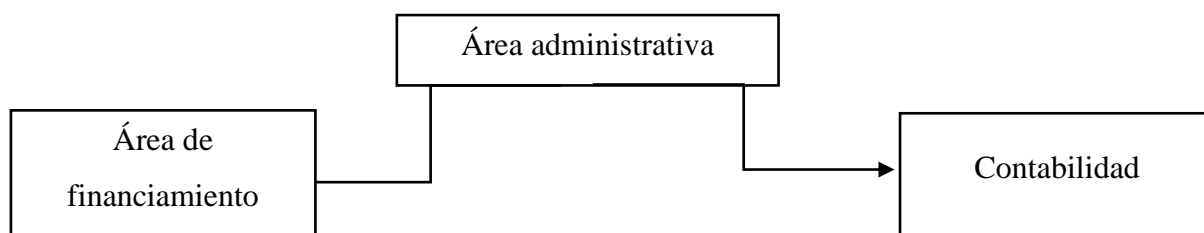


Figura 37: Organigrama estructural

Fuente: Marlon Martínez

4.11 Misión y Visión

4.11.1 Misión

“Somos una empresa productora y comercializadora de pijamas térmicas que cumplen estándares de calidad, manteniendo sus características productivas”

4.11.2 Visión

Para el año 2021 aspiramos ser una empresa productora y comercializadora de fabricación de pijamas térmicos, líder en el mercado local y con proyección hacia otros mercados nacionales aumentando las ventas en un 10% e incrementando puntos de venta ofreciendo productos de calidad.

4.12 Obligaciones de la microempresa

Tabla 55: Obligaciones Jurídicas

OBLIGACIONES JURÍDICAS			
Permiso Sanitario	Ministerio Salud	Anual	P. Naturales y Jurídicas
Certificados de Empleados	Salud Ministerio Salud	Anual	P. Naturales y Jurídicas
Patente	Municipio	Anual	P. Naturales y Jurídicas
Rótulos y Publicidad Exterior	Municipio	Anual	P. Naturales y Jurídicas
Bomberos	Cuerpo de Bomberos	Anual	P. Naturales y Jurídicas

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 56: Obligaciones Tributarias

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS				
Declaración Impuesto a la Renta	Servicio de Rentas Anual Internas			P. Naturales y Jurídicas
Anexo Imp. Renta (Rel. Dependencia)	Servicio de Rentas Anual Internas			P. Jurídicas
Anticipo Impuesto a la Renta	Servicio de Rentas Jul / Sep. Internas			P. Naturales y Jurídicas
Retenciones en la Fuente - Renta	Servicio de Rentas Mensual Internas			P. Naturales y Jurídicas
Impuesto al Valor Agregado IVA	-Servicio de Rentas Mensual Internas			P. Naturales y Jurídicas
Anexos Transaccionales (IVA /ICE /IR)	Servicio de Rentas Mensual Internas			P. Naturales y Jurídicas
Declaración Patrimonial	Servicio de Rentas Anual Internas			P. Naturales

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 57: Obligaciones patronales

OBLIGACIONES PATRONALES			
Décimo Cuarto Sueldo	Empleados	Anual	P. Naturales y Jurídicas
Presentar planilla de pago 14to. Sueldo	Ministerio Relaciones Laborales	Anual	P. Naturales y Jurídicas
Décimo Tercero Sueldo	Empleados	Anual	P. Naturales y Jurídicas
Presentar planilla de pago 13er. Sueldo	Ministerio Relaciones Laborales	de Anual	P. Naturales y Jurídicas
Fondos de Reserva	IESS y empleados	Anual	P. Naturales y Jurídicas
Pagar 15% utilidades empleados	a Empleados	Anual	P. Naturales y Jurídicas
Presentar planilla pago 15% utilidades	Ministerio Relaciones Laborales	de Anual	P. Naturales y Jurídicas

Fuente: Marlon Martínez

4.13 Requisitos legales para operar

Los requisitos legales para el funcionamiento de la microempresa son:

4.13.1 El permiso fiscal (RUC)

Los requisitos indispensables para obtener el RUC, son los siguientes:

- ✓ Copia de la cédula del representante legal
- ✓ Copia del certificado de votación
- ✓ Fotocopia de un documento que certifique la dirección del local donde desarrolla su actividad económica
- ✓ Comprobante de luz, agua, teléfono.
- ✓ Presentación de la documentación anterior al SRI
- ✓ Entrega del SRI el RUC con los dígitos de la cédula del representante legal adherido 001.

4.13.2 El permiso municipal (Patente Municipal)

Es el permiso municipal obligatorio para el ejercicio de una actividad económica habitual. Esta se la debe obtener dentro de los 30 días siguientes al día final del mes en que se inician las actividades y durante enero de cada año.

Los requisitos son los siguientes:

- ✓ Copia del RUC.
- ✓ Cédula
- ✓ Formulario de declaración del impuesto de patentes
- ✓ Formulario para categorización según el tipo de local y lugar donde está ubicado.

4.13.4 Registro Patronal

El número patronal es otorgado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Los requisitos son los siguientes:

- ✓ Contratos de trabajo inscritos en la Inspección de Trabajo.

- ✓ Cédula de identidad del representante de la empresa.
- ✓ Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- ✓ Una vez obtenido el número patronal se debe proceder a afiliar a cada uno de los trabajadores.

4.13.5 Registro Único de Proveedores

Formulario de registro de proveedores RUP impreso en el portal de compras Públicas.

- ✓ Acuerdo de responsabilidad impreso en el portal.
- ✓ Copia certificada de la escritura de constitución de la empresa.
- ✓ Copia certificada del Representante Legal.
- ✓ Copia de papeleta de votación.
- ✓ Copia del Registro Único de Contribuyentes RUC.
- ✓ Certificado de estar al día en sus obligaciones con el SRI, lista blanca

4.13.6 Permiso de los bomberos

- ✓ Copia del Permiso de Funcionamiento del año anterior del Cuerpo de Bomberos
- ✓ Copia de la factura de recarga o compra de los extintores actualizada
- ✓ Copia del RUC
- ✓ Copia de la Papeleta de votación del Representante Legal actualizado.
- ✓ Copia del plan de emergencia y evacuación de la empresa o similares.

CAPÍTULO V

5 Estudio Económico Del Proyecto

5.1 Introducción

Para realizar el estudio económico se requieren de tres presupuestos que son el de Inversiones, ingresos, costos y gastos para posteriormente elaborar los estados financieros proformas que son: Estado de Situación Inicial, Estado de Resultados Integra, y estado de Flujo de Caja que sirve para realizar la evaluación financiera.

5.2 Determinación de ingresos proyectados

Para la determinación de los ingresos proyectados por ventas se estableció el volumen y precio obteniendo como resultado el Estudio de Mercado.

Tabla 58: Determinación de ingresos proyectados

DESCRIPCION	2020	2021	2022	2023	2024
Pijamas térmicas	9.074	9.202	9.333	9.466	9.600
Precio	10	10,09	10,17	10,26	10.35
TOTAL	90.735	92.824	94.962	97.148	99.385

Fuente: Marlon Martínez

Los ingresos se proyectan con el incremento del 1.42 % anual de crecimiento económico del último año, y el precio está en concordancia al promedio de la inflación del de los cinco últimos años, que es del 3,01%, planteado a cinco años.

Tabla 59: Proyección de Inflación

PROYECCIÓN DE LA INFLACIÓN	
AÑO	PORCENTAJE
2020	4,16
2021	2,7
2022	3,67
2023	3,38
2024	1,12
TOTAL	15,03
PARA 5 AÑOS	3,01

5.3 Determinación de egresos proyectados

5.3.1 Costos de Producción

Los Costos de Producción son necesarios para establecer el valor del producto que ofertará la microempresa utilizando mano de obra calificada, tecnología, equipos y otros. Está conformado por tres elementos que son: Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Operación.

Tabla 60: Materia prima

Materia Prima Directa					
AÑOS RUBROS	2020	2021	2022	2023	2024
Tela poliéster					
Cantidad metros	39.742	40.306	40.879	41.459	42.048
Precio	2,95	2,98	3,00	3,03	3,05
Sub total	117.239,22	119.938,49	122.699,89	125.524,88	128.414,91
Elástico					
Cantidad metros	27.221	27.607	27.999	28.397	28.800
Precio	0,50	0,50	0,51	0,51	0,52
Sub total	13.610,31	13.923,67	14.244,24	14.572,19	14.907,70
Hilo					
Cantidad metros	27.221	27.607	27.999	28.397	28.800
Precio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Sub total	2.722,06	2.784,73	2.848,85	2.914,44	2.981,54
Total	133.571,60	136.646,89	139.792,98	143.011,51	146.304,14

Fuente: Marlon Martínez

Los Costos de Producción son recuperables en el momento de la venta del producto, siempre y cuando la venta sea mayor al punto de equilibrio.

5.3.2 Materia Prima Directa

La materia prima es el principal elemento del costo porque se transforma en los productos elaborados o semi elaborados, y para el cálculo se utilizan los mismos parámetros que las ventas.

5.3.3 Mano de Obra Directa

La empresa requiere de tres operarios que son las costureras encargadas la producción de los pijamas las cuales recibirán una remuneración mensual unificada que comprende: Salario Mensual, Aporte Patronal, Fondos de Reserva, décimo tercero, décimo Cuarto Sueldo, Vacaciones, estos trabajadores se refieren a los que se involucran directamente en el producto.

Tabla 61: Mano de Obra Directa

Mano de Obra Directa					
SUELDO MENSUAL					
PERSONAL	2020	2021	2022	2023	2024
Operario 1	400,00	408,00	416,16	424,48	432,97
Operario 2	400,00	408,00	416,16	424,48	432,97
Operario 3	400,00	408,00	416,16	424,48	432,97
MENSUAL	1.200,00	1.224,00	1.248,48	1.273,45	1.298,92
ANUAL	14.400,00	14.688,00	14.981,76	15.281,40	15.587,02
COMPONENTES SALARIALES					
DESCRIPCION	2020	2021	2022	2023	2024
Salario Básico Unificado	14.400,00	14.688,00	14.981,76	15.281,40	15.587,02
Vacaciones	600,00	612,00	624,24	636,72	649,46
Aporte Patronal	1.749,60	1.784,59	1.820,28	1.856,69	1.893,82
Fondos de Reserva	-	1.223,51	1.247,98	1.272,94	1.298,40
Décimo Tercero	1.200,00	1.224,00	1.248,48	1.273,45	1.298,92
Décimo Cuarto	1.200,00	1.210,44	1.220,97	1.231,59	1.242,31
Total	19.149,60	20.742,54	21.143,72	21.552,79	21.969,93

Fuente: Marlon Martínez

5.3.4 Costos Indirectos de Fabricación

La microempresa productora y comercializadora de pijamas se considera costos Indirectos de fabricación los insumos, servicios básicos, materiales de protección. Para determinar los costos indirectos de fabricación se consideró una inflación del 3,01 en concordancia al promedio de la inflación de los cinco últimos años.

Tabla 62: Insumos

		Insumos				
AÑOS	RUBROS	2020	2021	2022	2023	2024
Empaque						
	Cantidad unidad	27.221	27.607	27.999	28.397	28.800
	Precio	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Total	1.361,03	1.392,37	1.424,42	1.457,22	1.490,77
Etiqueta						
	Cantidad (par)	27.221	27.607	27.999	28.397	28.800
	Precio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Total	2.722,06	2.784,73	2.848,85	2.914,44	2.981,54
Aguja de máquina						
	Cantidad unidad	272	276	280	284	288
	Precio	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31
	Total	81,66	83,54	85,47	87,43	89,45
ANUAL		4.164,76	4.260,64	4.358,74	4.459,09	4.561,76

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 63: Servicios Básicos de Producción

		Servicios Básicos producción				
AÑOS	RUBROS	2020	2021	2022	2023	2024
Agua Potable						
	Cantidad (m3)	15,00	15,21	15,43	15,65	15,87
	Precio	0,85	0,86	0,86	0,87	0,88
	Valor mensual	12,75	13,04	13,34	13,65	13,97
ANUAL		153,00	156,52	160,13	163,81	167,58
Energía Eléctrica						
	Cantidad (KW)	700	706,09	712,23	718,43	724,68
	Precio	0,150	0,15	0,15	0,15	0,16
	Valor mensual	105,00	106,83	108,70	110,60	112,53
ANUAL		1.260,00	1.282,02	1.304,42	1.327,22	1.350,41
Teléfono						
	Cantidad (minutos)	500	504,35	508,74	513,16	517,63
	Precio	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Valor mensual	30,00	30,52	31,06	31,60	32,15
ANUAL		360,00	366,29	372,69	379,21	385,83
Internet						
	Valor (plan) mensual	10,00	10,09	10,17	10,26	10,35
ANUAL		120,00	121,04	122,10	123,16	124,23
TOTAL		1.893,00	1.925,88	1.959,34	1.993,40	2.028,06

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 64: Materiales de producción

MATERIALES DE PROTECCIÓN						
AÑOS	2020	2021	2022	2023	2024	
RUBROS						
Mandiles						
Cantidad	3		4			
Cantidad	25,00		26,35			
Total	75,00	-	105,40	-	-	
Uniformes						
Cantidad camisa y pantalón	30,00		30,00			
Precio	25,00		30,00			
Total	750,00	-	900,00			
Guantes						
Cantidad	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
Precio	5,00	5,04	5,09	5,13	5,18	
Total	15,00	15,13	15,26	15,39	15,53	
Total	840,00	15,13	1.020,66	15,39	15,53	

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 65: Resumen de Costos Indirectos de Producción

Resumen de Costos Indirectos de Producción						
DESCRIPCION	2020	2021	2022	2023	2024	
1 Insumos	4.164,76	4.260,64	4.358,74	4.459,09	4.561,76	
2 Servicios Básicos producción	1.893,00	1.925,88	1.959,34	1.993,40	2.028,06	
3 Materiales de protección	840,00	15,13	1.020,66	15,39	15,53	
Total	6.897,76	6.201,65	7.338,74	6.467,88	6.605,35	

Fuente: Marlon Martínez

5.4 Gastos administrativos

5.4.1 Sueldos Administrativos

Los gastos administrativos contendrán los sueldos y salarios del personal, con un aumento del 1.42 % por cada año, servicios básicos, suministros de oficina, material y de aseo, servicios básicos con un incremento por inflación del 3.01% para cada año. El personal Administrativo está conformado por un administrador gerencial, una secretaria contadora.

Tabla 66: Remuneraciones Administrativas

Remuneraciones Administrativas					
SUELDO MENSUAL					
PERSONAL	2020	2021	2022	2023	2024
Administrador Gerencial	600,00	612,00	624,24	636,72	649,46
Contadora	500,00	510,00	520,20	530,60	541,22
MENSUAL	1.100,00	1.122,00	1.144,44	1.167,33	1.190,68
ANUAL	13.200,00	13.464,00	13.733,28	14.007,95	14.288,10
COMPONENTES SALARIALES					
DESCRIPCION	2020	2021	2022	2023	2024
Salario Básico Unificado	13.200,00	13.464,00	13.733,28	14.007,95	14.288,10
Vacaciones	550,00	561,00	572,22	583,66	595,34
Aporte Patronal	1.603,80	1.635,88	1.668,59	1.701,97	1.736,00
Fondos de Reserva	-	1.121,55	1.143,98	1.166,86	1.190,20
Décimo Tercero	1.100,00	1.122,00	1.144,44	1.167,33	1.190,68
Décimo Cuarto	800,00	806,96	813,98	821,06	828,21
Total	17.253,80	18.711,39	19.076,50	19.448,83	19.828,53

Fuente: Marlon Martínez

5.4.2 Gastos Administrativos

Tabla 67: Servicios Básicos Administración

SERVICIOS BÁSICOS ADMINISTRACIÓN						
		2020	2021	2022	2023	2024
AÑOS	RUBROS					
	Agua Potable					
	Cantidad (m3)	10,00	10,14	10,29	10,43	10,58
	Precio	0,85	0,88	0,90	0,93	0,96
	Valor mensual	8,50	8,88	9,28	9,69	10,13
	ANUAL	102,00	106,56	111,33	116,31	121,51
	Energía Eléctrica					
	Cantidad (KW)	100	103,01	106,11	109,30	112,59
	Precio	0,300	0,31	0,32	0,33	0,34
	Valor mensual	30,00	31,83	33,78	35,84	38,03
	ANUAL	360,00	382,00	405,34	430,11	456,39

SERVICIOS BÁSICOS ADMINISTRACIÓN

Teléfono					
Cantidad (minutos)	120	123,61	127,33	131,17	135,11
Precio	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
Valor mensual	7,20	7,64	8,11	8,60	9,13
ANUAL	86,40	91,68	97,28	103,23	109,53
Internet					
Valor (plan) mensual	10,00	10,30	10,61	10,93	11,26
ANUAL	120,00	123,61	127,33	131,17	135,11
TOTAL	668,40	703,85	741,28	780,81	822,55

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 68: Materiales de oficina

MATERIALES DE OFICINA					
AÑOS	2020	2021	2022	2023	2024
RUBROS					
Cantidad (resmas)	12	12	12	12	12
Precio	4,50	4,64	4,77	4,92	5,07
Valor	54,00	55,63	57,30	59,02	60,80
Bolígrafos					
Cantidad	48	48	48	48	48
Precio	0,45	0,46	0,48	0,49	0,51
Valor	21,60	22,25	22,92	23,61	24,32
Carpetas archivadoras					
Cantidad	12	12	12	12	12
Precio	2,10	2,16	2,23	2,30	2,36
Valor	25,20	25,96	26,74	27,54	28,37
Factureros					
Cantidad	12	12	12	12	12
Precio	9,00	9,27	9,55	9,84	10,13
Valor	108,00	111,25	114,60	118,05	121,60
Carpetas plásticas					
Cantidad	12	12	12	12	12
Precio	0,65	0,67	0,69	0,71	0,73
Valor	7,80	8,03	8,28	8,53	8,78
Grapadora					
Cantidad	3	3	3	3	3
Precio	6,00	6,18	6,37	6,56	6,76
Valor	18,00	18,54	19,10	19,67	20,27
Basureros					

MATERIALES DE OFICINA					
Cantidad	3	3	3	3	3
Precio	12,00	12,36	12,73	13,12	13,51
Valor	36,00	37,08	38,20	39,35	40,53
Perforadora					
Cantidad	3	3	3	3	3
Precio	6,00	6,18	6,37	6,56	6,76
Valor	18,00	18,54	19,10	19,67	20,27
TOTAL	288,60	297,29	306,24	315,45	324,95

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 69: Materiales de aseo

MATERIALES DE ASEO					
DESCRIPCION	2020	2021	2022	2023	2024
Trapeador					
Cantidad	6	6	6	6	6
Valor Unitario	4,50	4,64	4,77	4,92	5,07
Valor anual	27,00	27,81	28,65	29,51	30,40
Desinfectante					
Cantidad galones	4	4	4	4	4
Valor Unitario	5,00	5,15	5,31	5,47	5,63
Valor anual	20,00	20,60	21,22	21,86	22,52
Escobas					
Cantidad	8	8	8	8	8
Valor Unitario	3,50	3,61	3,71	3,83	3,94
Valor anual	28,00	28,84	29,71	30,61	31,53
Detergente					
Cantidad grande	8	8	8	8	8
Valor Unitario	7,00	7,21	7,43	7,65	7,88
Valor anual	56,00	57,69	59,42	61,21	63,05
Recogedor					
Cantidad	3	3	3	3	3
Valor Unitario	6,00	6,18	6,37	6,56	6,76
Valor anual	18,00	18,54	19,10	19,67	20,27
Franelas					
Cantidad	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Valor Unitario	1,50	1,55	1,59	1,64	1,69
Valor anual	9,00	9,27	9,55	9,84	10,13
TOTAL	158,00	162,76	167,65	172,70	177,90

Fuente: Marlon Martínez

5.4.1 Gastos de constitución

Los gastos por Constitución e Instalación, de acuerdo a la NIC 17, se cargan a los gastos y no son amortizables.

Tabla 70: Gastos de Constitución

GASTOS DE CONSTITUCIÓN				
CANTIDAD	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
1	Gastos de constitución	150,00	150,00	
1	Estudios y diseños	200,00	200,00	
1	Publicaciones	600,00	600,00	
1	Capacitación	650,00	650,00	
1	Patente	100,00	100,00	
TOTAL			1.700,00	

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 71: Proyección Gastos Administrativos

Proyección Gastos Administrativos						
DESCRIPCIÓN	2020	2021	2022	2023	2024	
Servicios Básicos Administración	668,40	679,59	690,99	702,58	714,39	
Materiales de aseo	158,00	159,37	160,76	162,16	163,57	
Materiales de oficina	288,60	291,11	293,64	296,20	298,78	
Gastos Constitución	1.700,00					
Sueldos Administrativos	17.253,80	18.711,39	19.076,50	19.448,83	19.828,53	
TOTAL	20.068,80	19.841,47	20.221,89	20.609,77	21.005,26	

Fuente: Marlon Martínez

5.4.3 Gastos de ventas

5.4.3.1 Sueldos ventas

Para la microempresa se requiere un vendedor encargado de imagen institucional, ventas, promoción y publicidad del producto que son los pijamas térmicos. Los parámetros de cálculo son los mismos que los de la Mano de Obra Calificada.

Tabla 72: Remuneraciones ventas

Remuneraciones ventas					
SUELDO MENSUAL					
PERSONAL	2020	2021	2022	2023	2024
Vendedor					
	450,00	459,00	468,18	477,54	487,09
MENSUAL	450,00	459,00	468,18	477,54	487,09
ANUAL	5.400,00	5.508,00	5.618,16	5.730,52	5.845,13
COMPONENTES SALARIALES					
DESCRIPCION	2020	2021	2022	2023	2024
Salario Básico Unificado	5.400,00	5.508,00	5.618,16	5.730,52	5.845,13
Vacaciones	225,00	229,50	234,09	238,77	243,55
Aporte Patronal	656,10	669,22	682,61	696,26	710,18
Fondos de Reserva	-	458,82	467,99	477,35	486,90
Décimo Tercero	450,00	492,30	538,58	589,20	644,59
Décimo Cuarto	400,00	403,48	406,99	410,53	414,10
total	7.131,10	7.761,32	7.948,42	8.142,64	8.344,45

Fuente: Marlon Martínez

Se prevé realizar un plan estratégico por la venta del producto que es pijamas térmicos.

Tabla 73: Gastos de Publicidad

GASTOS DE PUBLICIDAD						
AÑOS	2020	2021	2022	2023	2024	
RUBROS						
Tarjetas de presentación	1	1	1	1	1	
Cantidad mil	40,00	41,20	42,44	43,72	45,04	
Total	40,00	41,20	42,44	43,72	45,04	
Página WEB						
Cantidad	1,00					
Unidad	965,00					
Total	965,00	-	-	-	-	
Radio Los América	1080	1080	1080	1080	1080	
Cantidad(2 cuñas diarias)	4,25	4,38	4,51	4,65	4,79	
Total	4.590,00	4.728,16	4.870,48	5.017,08	5.168,09	

GASTOS DE PUBLICIDAD					
Trípticos a colores					
Cantidad	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Unidad	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
Total	100,00	103,01	106,11	109,30	112,59
Diario el Norte					
Cantidad(1 Publicación al mes)	6	6	6	6	6
Precio	35,00	36,05	37,14	38,26	39,41
Total	210,00	216,32	222,83	229,54	236,45
Total	5.940,00	5.124,75	5.279,00	5.437,90	5.601,58

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 74: Proyección de Gastos de Ventas

Proyección Gastos Ventas					
DESCRIPCIÓN	2020	2021	2022	2023	2024
Gastos de Publicidad	5.940,00	5.018,28	5.061,94	5.105,98	5.150,40
Sueldos Ventas	7.131,10	7.761,32	7.948,42	8.142,64	8.344,45
TOTAL	13.071,10	12.779,60	13.010,36	13.248,62	13.494,86

Fuente: Marlon Martínez

5.5 Gastos Financiero

5.5.1 Requisitos para el Préstamo

1. Copia de Cédula de Ciudadanía y papeleta de votación del cliente y del garante de ser el caso.
2. Copia del Registro Único de Contribuyentes SRI.
3. Una carta del servicio básico
4. Llenar el plan de inversión formulario entregado por la Institución Financiera

5.5.2 Condiciones del Ban Ecuador

1. Monto del Préstamo \$ 40.000,00
2. Interés del Préstamo 11,20%
3. Línea de Crédito: Fomento de la Pequeña Industria

4. Central de Riesgo: No encontrarse en la categoría c o d.
5. Plazo : Plazo de cinco años
6. Tipo de amortización: Cuota fija descendiente conforme va pagando capital va disminuyendo el interés.

Los gastos financieros son los intereses pagados por el préstamo entregado, por Ban Ecuador, ex Banco Nacional Fomento por un monto de \$ 40.000,00, pagaderos a 5 años, con un interés del 11,20 % , con una tabla de amortización decreciente, entre más capital paga menos intereses cancela,. Se utilizó la siguiente fórmula:

$$V_c = \frac{(M_p)(i)(1+i)^n}{[(1+i)^n - 1]}$$

Simbología y datos:

Valor cuota: $V_c = ?$

Monto del préstamo: $M_p = 40.000,00$ USD

Tasa interés mensual: $i = 0,00933$

Períodos: $n = 60$ meses (5 años)

$$V_c = \frac{(40.000) (0,00933) (1 + 0,00933)^{60}}{[(1 + 0,00933)^{60} - 1]}$$

$$V_c = 873.69 \text{ USD}$$

La tasa de interés mensual se obtiene a partir del interés anual del 11,20 %, el cual, se divide para 12 meses dando el valor de 1,25% mensual, es decir una tasa de interés mensual de 0,00933. Los 60 meses corresponden a los cinco años de duración del proyecto.

La tabla de amortización indica la cuota mensual e intereses, conforme se irá pagando el capital, donde los primeros meses, se pagará el interés alto.

Tabla 75: Condiciones del Ban Ecuador

NRO	CUOTA FIJA	INTERES	SALDO SOLUTO	SALDO INSOLUTO
1	873,69	373,33	500,36	39.499,64
2	873,69	368,66	505,03	38.994,61
3	873,69	363,95	509,74	38.484,87

4	873,69	359,19	514,50	37.970,37
5	873,69	354,39	519,30	37.451,07
6	873,69	349,54	524,15	36.926,92
7	873,69	344,65	529,04	36.397,88
8	873,69	339,71	533,98	35.863,90
9	873,69	334,73	538,96	35.324,94
10	873,69	329,70	543,99	34.780,95
11	873,69	324,62	549,07	34.231,88
12	873,69	319,50	554,19	33.677,68
13	873,69	314,33	559,37	33.118,32
14	873,69	309,10	564,59	32.553,73
15	873,69	303,83	569,86	31.983,87
16	873,69	298,52	575,18	31.408,70
17	873,69	293,15	580,54	30.828,15
18	873,69	287,73	585,96	30.242,19
19	873,69	282,26	591,43	29.650,76
20	873,69	276,74	596,95	29.053,81
21	873,69	271,17	602,52	28.451,28
22	873,69	265,55	608,15	27.843,14
23	873,69	259,87	613,82	27.229,31
24	873,69	254,14	619,55	26.609,76
25	873,69	248,36	625,33	25.984,43
26	873,69	242,52	631,17	25.353,26
27	873,69	236,63	637,06	24.716,20
28	873,69	230,68	643,01	24.073,19
29	873,69	224,68	649,01	23.424,18
30	873,69	218,63	655,07	22.769,11
31	873,69	212,51	661,18	22.107,93
32	873,69	206,34	667,35	21.440,58
33	873,69	200,11	673,58	20.767,00
34	873,69	193,83	679,87	20.087,14
35	873,69	187,48	686,21	19.400,92
36	873,69	181,08	692,62	18.708,31

37	873,69	174,61	699,08	18.009,23
38	873,69	168,09	705,61	17.303,62
39	873,69	161,50	712,19	16.591,43
40	873,69	154,85	718,84	15.872,59
41	873,69	148,14	725,55	15.147,04
42	873,69	141,37	732,32	14.414,72
43	873,69	134,54	739,15	13.675,57
44	873,69	127,64	746,05	12.929,51
45	873,69	120,68	753,02	12.176,50
46	873,69	113,65	760,04	11.416,45
47	873,69	106,55	767,14	10.649,32
48	873,69	99,39	774,30	9.875,02
49	873,69	92,17	781,53	9.093,49
50	873,69	84,87	788,82	8.304,67
51	873,69	77,51	796,18	7.508,49
52	873,69	70,08	803,61	6.704,88
53	873,69	62,58	811,11	5.893,77
54	873,69	55,01	818,68	5.075,08
55	873,69	47,37	826,32	4.248,76
56	873,69	39,66	834,04	3.414,72
57	873,69	31,87	841,82	2.572,90
58	873,69	24,01	849,68	1.723,22
59	873,69	16,08	857,61	865,61
60	873,69	8,08	865,61	0,00
TOTAL	52.421,51	12.421,51	40.000,00	

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 76: Tabla de interés anual al crédito financiero

TABLA DE INTERES ANUAL AL CREDITO FINANCIERO						
CONCEPTO/ AÑO	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Interés	4.161,99	3.416,38	2.582,85	1.651,01	609,29	12.421,51
Capital	6.322,32	7.067,92	7.901,46	8.833,29	9.875,02	40.000,00
TOTAL	10.484,30	10.484,30	10.484,30	10.484,30	10.484,30	52.421,51

Fuente: Marlon Martínez

5.5.3 Tabla de depreciaciones

Las depreciaciones están calculadas en concordancia al Último Régimen Tributario Interno:

Tabla 77: Depreciaciones

ACTIVOS FIJOS	% ANUAL
Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares.	5%
Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles.	10%
Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil.	20%
Equipos de Cómputo y Software.	33%

Fuente: Marlon Martínez

Tabla 78: Bienes

NRO	BIENES	PORCENTAJE	AÑOS	REINVERSIÓN	INVERSIÓN
ÁREA ADMINISTRATIVA					
1	Terreno				24.000,00
2	Edificio	5%	20 AÑOS		57.000,00
3	muebles de oficina	10%	10 AÑOS		1.215,81
4	equipos de oficina	10%	10 AÑOS		243,21
5	equipos de computación y software	33,33%	3 AÑOS		1.490,00
6	reversión equipos de computación	33,33%	3 AÑOS	1.490,00	
área de ventas					
1	muebles de oficina	10%	10 AÑOS		500,00
2	equipos de oficina	10%	10 AÑOS		105,00
3	equipos de computación y software	33%	3 AÑOS		950,00
4	reversión equipos de computación	33,33%	3 AÑOS	950,00	
inversiones operativas					
1	muebles de oficina	10%	10 AÑOS		1.550,00
2	maquinaria y equipo	10%	10 AÑOS		4.384,00
3	equipos de seguridad	10%	10 AÑOS		1.256,00
Total usd.....				2.440,00	92.694,02
					95.134,02

Fuente: Marlon Martínez

5.6. Tabla resumen de egresos proyectados

El resumen de egresos proyectados son necesarios para el cálculo del Costo Beneficio.

Tabla 79: Presupuesto de egresos

PRESUPUESTO DE EGRESOS					
CONCEPTO/ ANOS	2020	2021	2022	2023	2023
GASTO PERSONAL					
Mano de Obra Directa	19.149,60	20.742,54	21.143,72	21.552,79	21.969,93
Remuneraciones Administrativas	17.253,80	18.711,39	19.076,50	19.448,83	19.828,53
Remuneraciones ventas	7.131,10	7.761,32	7.948,42	8.142,64	8.344,45
TOTAL	43.534,50	47.215,25	48.168,63	49.144,26	50.142,91
COSTOS Y GASTOS					
Materia Prima Directa	133.571,60	136.646,89	139.792,98	143.011,51	146.304,14
Costos Indirectos Producción	6.897,76	6.201,65	7.338,74	6.467,88	6.605,35
Gastos Administrativos	2.815,00	1.130,08	1.145,39	1.160,94	1.176,73
Gastos de ventas	5.940,00	5.018,28	5.061,94	5.105,98	5.150,40
Gastos Financieros	4.161,99	3.416,38	2.582,85	1.651,01	609,29
TOTAL	153.386,34	152.413,28	155.921,90	157.397,33	159.845,91
	32.820,14				
Depreciaciones	4.588,74	4.588,74	4.588,74	4.588,74	4.588,74
Utilidades trabajadores	10.604,50	11.138,42	11.430,83	12.047,03	12.536,46
Impuesto Renta	7.567,43	8.172,54	8.504,18	9.377,13	10.070,48
TOTAL PRESUPUESTO	219.681,50	223.528,22	228.614,28	232.554,49	237.184,50

Fuente: Marlon Martínez

5.7 Estado de Situación Inicial Financiera

El estado de Situación Inicial financiera proforma está en concordancia a inversiones requeridas.

Tabla 80: Estado de Situación Inicial Financiera

ESTADO DE SITUACION INICIAL PROFORMA			
EMPRESA TEXTIL DULCES SUEÑOS			
AÑO 0			
<u>ACTIVOS</u>		Obligaciones con Instituciones Financieras	
Propiedad del Proyecto		32.820,1	
		4	
<u>Efectivo y equivalente del efectivo</u>	32.820,1	Obligación	Largo 40.000,0
	4	Plazo	0
Bancos (capital de trabajo)	32.820,1		
	4		
TOTAL PASIVO			40.000,0
			0
<u>PROPIEDAD</u>	PLANTA	Y	92.694,0
<u>EQUIPO</u>			2
<u>Administrativos</u>			
Terreno		24.000,0	
		0	
Edificio		57.000,0	
		0	
muebles de oficina		1.215,81	
equipos de oficina		243,21	
equipos de computación y software		1.490,00	
<u>Ventas</u>			PATRIMONIO
			85.514,1
			6
muebles de oficina		500,00	
equipos de oficina		105,00	
equipos de computación y software		950,00	
			Inversión Propia 85.514,1
			6
<u>Producción</u>			TOTAL
			PATRIMONIO
muebles de oficina		1.550,00	
maquinaria y equipo		4.384,00	
equipos de seguridad		1.256,00	

Fuente: Marlon Martínez

5.8 Estado de Resultados Integral Proforma

El estado de Resultados Integral constan los Costos, Gastos así como las posibles utilidades en el futuro.

Tabla 81: Estado de Resultados Integral Proforma

Proyección Costos de Producción					
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023
Materia Prima Directa	133.571,60	136.646,89	139.792,98	143.011,51	146.304,14
Mano de Obra Directa	19.149,60	20.742,54	21.143,72	21.552,79	21.969,93
Costos Indirectos de Producción	7.616,76	6.920,65	8.057,74	7.186,88	7.324,35
TOTAL	160.337,95	164.310,08	168.994,44	171.751,19	175.598,42
ESTADO DE PERDIDAS O GANANCIA PROYECTADO					
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023
VENTAS PROYECTADAS	272.206,23	278.473,38	284.884,83	291.443,88	298.153,95
VENTAS NETAS	272.206,23	278.473,38	284.884,83	291.443,88	298.153,95
(-) Costos de Operativos	160.337,95	164.310,08	168.994,44	171.751,19	175.598,42
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	111.868,28	114.163,30	115.890,39	119.692,69	122.555,53
GASTOS ADMINISTRACION	23.561,37	23.334,03	23.714,46	24.102,34	24.497,83
Servicios Básicos Administración	668,40	679,59	690,99	702,58	714,39
Materiales de aseo	158,00	159,37	160,76	162,16	163,57
Materiales de oficina	288,60	291,11	293,64	296,20	298,78
Gastos Constitución	1.700,00				
Sueldos Administrativos	17.253,80	18.711,39	19.076,50	19.448,83	19.828,53
Gastos depreciación	3.492,57	3.492,57	3.492,57	3.492,57	3.492,57
GASTOS VENTAS	13.448,27	13.156,77	13.387,52	13.625,79	13.872,02
Gastos Personal	7.131,10	7.761,32	7.948,42	8.142,64	8.344,45
Gastos Publicidad	5.940,00	5.018,28	5.061,94	5.105,98	5.150,40
Gastos depreciación	377,17	377,17	377,17	377,17	377,17
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	74.858,64	77.672,50	78.788,41	81.964,57	84.185,68
GASTOS FINANCIEROS	4.161,99	3.416,38	2.582,85	1.651,01	609,29
Intereses Pagados	4.161,99	3.416,38	2.582,85	1.651,01	609,29
UTILIDAD O PERDIDA EJERCICIO	70.696,66	74.256,12	76.205,56	80.313,56	83.576,39
Participación trabajadores 15 %	10.604,50	11.138,42	11.430,83	12.047,03	12.536,46
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS	60.092,16	63.117,70	64.774,73	68.266,52	71.039,94
Impuesto a la Renta	7.567,43	8.172,54	8.504,18	9.377,13	10.070,48
UTILIDAD O PERDIDA NETA	52.524,73	54.945,16	56.270,54	58.889,39	60.969,45

Fuente: Marlon Martínez

5.9 Flujo de efectivo financiero

El movimiento tan solo del efectivo siendo el principal para realizar la evaluación financiera.

Tabla 82: Flujo de efectivo financiero

FLUJO DE CAJA						
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	AÑO 0	2020	2021	2022	2023	2024
Capital propio	85.514,16					
Capital Financiado	40.000,00					
INVERSION TOTAL	125.514,16					
Utilidad del Ejercicio		52.524,73	54.945,16	56.270,54	58.889,39	60.969,45
(+) Depreciaciones		4.588,74	4.588,74	4.588,74	4.588,74	4.588,74
TOTAL DE INGRESOS		57.113,46	59.533,89	60.859,28	63.478,13	65.558,19
Egresos						
Pago de deuda		6.322,32	7.067,92	7.901,46	8.833,29	9.875,02
Reinversión					2.440,00	
(-) Total de egresos		6.322,32	7.067,92	7.901,46	11.273,29	9.875,02
(+) Recuperación efectivo						32.820,14
(+) Recuperación Activos Fijos (saldo en libros)						72.190,34
FLUJO NETO	125.514,16	50.791,15	52.465,97	52.957,82	52.204,84	160.693,65

Fuente: Marlon Martínez

RECUPERACION EFECTVA

Capital de trabajo	32.820,14
Saldo en libros	72.190,34
TOTAL	105.010,48

5.10 Evaluación financiera

5.10.1 Tasa de Rendimiento Medio

Para realizar el cálculo del Costo del capital o costo de oportunidad debemos primero establecer la TMAR, Tasa Mínima de Rentabilidad. Para el cálculo de esta tasa se ha tomado en cuenta en primer lugar el costo de oportunidad de la inversión, considerando que el monto de la inversión está dividido en inversión propia y financiera, la misma que se detalla a continuación.

Tabla 83: Tasa de Rendimiento Medio

CÁLCULO DEL COSTO OPORTUNIDAD Y TASA DE RENDIMIENTO MEDIO						
DESCRIPCIÓN	VALOR	%	TASA PONDE.	V. PROMEDIO		
INV. PROPIA	85.514,16	68,13	7,50	510,98		
INV. FINANCIERA	40.000,00	31,87	11,20	356,93		
TOTAL	125.514,16	100,00%		867,91	8,68	0,0868
TRM =	$(1+IF)(1+CK)-1$					
TRM=	$(1+0,0301)(1+0,0915)-1$		0,1237	12,37	BASE INFLACIÓN	

Fuente: Marlon Martínez

CK = COSTO DE OPORTUNIDAD

IF = TASA DE INFLACIÓN

5.11 Cálculo del Valor Actual Neto VAN

El VAN Valor Actual Neto de un proyecto de factibilidad se detalla como suma actualizada de los flujos de caja deflactados que se espera que genere el proyecto a lo largo de su vida útil, siendo la diferencia entre el valor actual de sus cobros y valor actual de sus pagos.

5.11.1 Fórmula de Flujo de Caja Actualizado

$$FCA = \frac{FC}{(1+i)^n}$$

FC.- Flujo de Caja

i.- Tasa de redescuento

n.- Tiempo u horizonte de vida útil del proyecto de inversión.

VAN, positivo significa que existe rentabilidad.

VAN, Negativo inversión no rentable o no atractiva.

Tabla 84: Flujos Netos Actualizados Para el Cálculo del VAN

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS			
Años Flujos	FLUJOS NETOS	Factor actualización $1/(1+r)^n$	FCA
1	50.791,15	0,89	45.198,21
2	52.465,97	0,79	41.547,43
3	52.957,82	0,70	37.318,98
4	52.204,84	0,63	32.737,36
5	160.693,65	0,56	89.673,65
	369.113,43		246.475,64

Fuente: Marlon Martínez

VAN= Flujos netos de actualización- inversión

$$\text{VAN} = 246.475,64 - 125.514,16$$

$$\text{VAN} = 120.961,48$$

5.12 Cálculo de la TIR

La TIR, conocida como Tasa Interna de Retorno evalúa el proyecto en función de única tasa de rendimiento por el periodo, con lo cual la totalidad de los beneficios son iguales a los desembolsos iniciales.

La única manera que la inversión inicial sea aceptada será que la Tasa Interna de Retorno sea superior a la Tasa de Rendimiento Medio.

Para el cálculo se aplicó el método de interpolación, estableciendo para ello la aplicación de dos tasa arbitrarias:

Tabla 85: Flujos Netos Actualizados

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS			
AÑOS	FLUJOS NETOS.	VAN POSITIVO 39 %	VAN NEGATIVO 41 %
0	-125.514,16	-125.514,16	-125.514,16
1	50.791,15	36.540,39	36.022,09
2	52.465,97	27.154,90	26.390,01
3	52.957,82	19.719,04	18.891,78
4	52.204,84	13.984,65	13.207,92
5	160.693,65	30.968,82	28.833,88
	243.599,27	2.853,64	- 2.168,49

Fuente: Marlon Martínez

$$FCA = \frac{FC}{(1+i)^n}$$

$$FCA = \frac{32.491,16}{(1+0,34)^2} = 32.491,16$$

$$\text{VAN POSITIVO } 34.99 = 2.853,64$$

$$\text{VAN NEGATIVO } 36.20 = -2.168,49$$

$$\text{TIR} = \text{T.I.} + \text{D.E.D.T} \frac{\text{VAN (T.I.)}}{\text{VAN (T.I.)} - \text{VAN (T.S.)}}$$

$$\text{TIR} = 39 + 2 * (2.853,64 / (2863,64 + 2.168,49))$$

$$\text{TIR} = 40,13643$$

La TIR, para el presente proyecto es de 40.13, tasa aceptable ya que supera la TRM que es de 12,88 %.

5.12.1 Recuperación de dinero en el tiempo

Este indicador financiero permite conocer en qué tiempo se recupera la inversión, tomando en cuenta el comportamiento de los flujos de caja actualizada y proyectada que recupera el proyecto.

$$\begin{array}{l} 32.737,36 \leftarrow 100\% \\ 1.449,53 \rightarrow 4,43\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12 \leftarrow 100\% \\ 0,5313306 \rightarrow 4,43\% \end{array}$$

5.12.3 Índice beneficio-costo

La relación Beneficio/ Costo está interpretada entre los ingresos deflactados sobre los egresos deflactados o actualizados.

En el caso del presente proyecto en estudio es aconsejable implementarlo ya que el Beneficio Costo se encuentra en 1,25, que significa que por cada dólar que la empresa invierte tiene un beneficio de \$ 25 centavos.

Tabla 86: Índice beneficio-costo

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	272.206,23	219.681,50	242.231,88	195.490,98
2	278.473,38	223.528,22	220.521,10	177.010,42
3	284.884,83	228.614,28	200.756,22	161.102,78
4	291.443,88	232.554,49	182.762,82	145.833,62
5	298.153,95	237.184,50	166.382,14	132.358,69
TOTAL	1.425.162,27	1.141.563,00	1.012.654,16	811.796,48

Fuente: Marlon Martínez

5.9.3 Punto de equilibrio

Se describe a la cantidad o monto de ventas que hace que los ingresos totales sean iguales a los costos totales, cuando la utilidad es igual a cero.

Tabla 87: Punto de equilibrio

PROYECCIÓN PARA EL PUNTO DE EQUILIBRIO					
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	2020	2021	2022	2023	2024
INGRESOS					
VENTAS	272.206,23	278.473,38	284.884,83	291.443,88	298.153,95
COSTOS FIJOS					
Remuneraciones ventas	7.131,10	7.761,32	7.948,42	8.142,64	8.344,45
Remuneraciones Administrativos	17.253,80	18.711,39	19.076,50	19.448,83	19.828,53
Mano de Obra Directa	19.149,60	20.742,54	21.143,72	21.552,79	21.969,93
Gastos de ventas	5.940,00	5.018,28	5.061,94	5.105,98	5.150,40
Gastos Administrativos	2.815,00	1.130,08	1.145,39	1.160,94	1.176,73
Gastos financieros	4.161,99	3.416,38	2.582,85	1.651,01	2,00
Depreciación	4.588,74	4.588,74	4.588,74	4.588,74	4.588,74
TOTAL COSTO FIJO	61.040,22	61.368,73	61.547,54	61.650,93	61.060,78
COSTOS VARIABLES					
Materia Prima Directa	133.571,60	136.646,89	139.792,98	143.011,51	146.304,14
Costos Indirectos Producción	6.897,76	6.201,65	7.338,74	6.467,88	6.605,35
TOTAL COSTO VARIABLE	140.469,35	142.848,54	147.131,72	149.479,40	152.909,49
PE DÓLARES	126.126,63	126.006,10	127.285,42	126.565,36	125.343,94

Fuente: Marlon Martínez

$$PUNTO DE EQUILIBRIO = \frac{(COSTOS FIJOS TOTALES)}{(1 - \frac{COSTOS VARIABLES}{VENTA})}$$

$$PUNTO DE EQUILIBRIO = 126.126,63$$

5.13 Costo Unitario de la prenda

Las ventas de las pijamas será a \$ 10,00 y el costo de producción es de 7.38, existiendo una rentabilidad de \$ 2,62

Tabla 88: Costo Unitario de la prenda

COSTO Y GASTO POR PRODUCTO			
Materia Prima Directa	27221	133.571,60	4,91
Mano de obra directa	27221	19.149,60	0,70
Costos Indirectos Fabricación	27221	6.897,76	0,25
COSTO			5,86
Gastos Administrativos	27221	23.561,37	0,87
Gastos de Ventas	27221	13.448,27	0,49
Gastos Financieros	27221	4.161,99	0,15
GASTO			1,51
	total		7,38

Fuente: Marlon Martínez

Venta = 10 usd; Costo= 7.38 usd y Utilidad = 2.62 usd

5.14 Resumen de la Evaluación Financiera

La evaluación financiera determina que todos los indicadores son positivos siendo favorable realizar el proyecto porque económicamente es rentable.

Tabla 89: Resumen de la Evaluación Financiera

Evaluación financiera				
Nro	Siglas	Rubro	Resultado	Observaciones
1	Trm	Tasa rendimiento medio	12,37%	
2	Tir	Tasa interna de retorno	40.12%	Es superior a la trm
3	Van	Valor actual neto	120.961,48	
4	Rc	Recuperación inversión	Recuperación 3 años	Proyecto productivo
5	Cb	Costo beneficio	1,25	Por cada dólar gana 0,25
6	Pe	Punto de equilibrio	126.126,63	Para no ganar ni perder
			12.613	Pijamas térmicas

Fuente: Marlon Martínez

CAPÍTULO VI

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- ✓ Mediante encuestas realizadas a 392 personas de la zona de Tulcán y entrevistas realizadas a varios productores de pijamas dentro de la ciudad se determinó que existe la necesidad de crear una microempresa dedicada a la confección de pijamas para satisfacer la demanda existente del producto.
- ✓ Mediante el análisis de mercado se ha determinado que existe una demanda insatisfecha de 67.393 pijamas permitiendo que el micro empresa se haga cargo de la producción para satisfacer esta demanda.
- ✓ Luego de realizar el estudio económico, se estableció que para la creación de este micro empresa se necesita 125.514,16 usd, para su funcionamiento de los cuales 40.000 usd, serán mediante un crédito de la corporación financiera nacional.
- ✓ Mediante el estudio económico se determinó que para adquisición de maquinaria de producción se necesitara 4.220 usd, el costo de producción de cada pijama termica en las tallas S, M y L tendrá un costo de 7,38 usd y precio de venta será de 10 usd lo que nos dejara una utilidad de 2,62 usd por cada unidad vendida
- ✓ Los resultados obtenidos en la evaluación financiera permitieron que sea favorable ya que se ha obtenido un VAN de 120.961,48 usd, el TIR se ubica en 40.14% el mismo que supera el TRM que es de 12,37 % esto garantiza la factibilidad del proyecto.

6.2 RECOMENDACIONES

- ✓ Se considera de vital importancia el precio del mercado más bajo y más justo que no afecte económicamente a las empresas para crear un ambiente que influya significativamente en las decisiones de compra de los clientes siempre pensando en la calidad.
- ✓ En el estudio técnico se recomienda utilizar al máximo los recursos económicos y financieros que ha de disponer la empresa sin desperdicios, con la finalidad de ser más eficientes en sus procesos y obtener mayor rentabilidad y por ende utilidad.

- ✓ Es indispensable analizar los estados financieros y examinar cuáles son los costos más significativos para considerar la reducción de egresos, mientras que se deben emplear nuevas estrategias para poder incrementar los ingresos que generare el micro empresa. Sera necesario posteriormente aumentar la cobertura de producción y comercialización a otras provincias para mejorar los ingresos.

6.3 BIBLIOGRAFÍA

- Bustamante, R. (22 de marzo de 2016). *Servicios APTT*. Obtenido de Servicios APTT: <http://apttperu.com/la-industria-textil-y-confecciones/>
- Candomil Calle, M. S., & Lopez Becerra, M. H. (2004). *Los proyectos sociales, una herramienta de la gerencia social*. Manizales: Universidad de las caldas ciencias juridicas y sociales.
- Fibras sinteticas . (2014). Obtenido de Fibras sinteticas : <https://es.slideshare.net/mcardenasc/fibrassinteticasypoliesterexposicion-100505191426phpapp02>
- Fichas tecnicas. (2009). Obtenido de Fichas tecnicas : <file:///C:/Users/Sebitas/Downloads/ANEXO+I+FICHAS+TECNICAS.pdf>
- Fichas técnicas de fibras artificiales. (2019). *Ficha técnica de propiedades del acrílico*. Obtenido de https://www.polimertecnic.com/wp-content/uploads/2019/03/FTec-Polipropileno_celular_ES_-181023.pdf
- Fido palermo. (2005). Obtenido de Fido palermo: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/39726_149027.pdf
- Figuras baratas. (2010). Obtenido de Figuras baratas: <https://es.dreamstime.com/stock-de-ilustraci%C3%B3n-figuras-sanas-del-cuerpo-del-hombre-y-de-la-mujer-image55456629>
- Figuras sanas. (2008). Obtenido de Figuras sanas: <https://es.dreamstime.com/stock-de-ilustraci%C3%B3n-figuras-sanas-del-cuerpo-del-hombre-y-de-la-mujer-image55456629>
- Lockuan Lavado , F. E. (2013). *La industria textil y control de calidad*. <http://fidel-lockuan.webs.com>.
- Maquinas de coser. (2012). Obtenido de Maquinas de coser: <https://maquinasdecoserpro.com/guia-hilos-de-coser/>
- Porto Perez, J., & Gardey, A. (2009). *Definicion de tela* . Obtenido de Definicion de tela : <https://definicion.de/tela/>
- Producto poliester. (2004). Obtenido de Producto poliester: https://es.made-in-china.com/co_yintex/product_Polyester-Fiber-7D-Hcs_erirgyyig.html
- Quisaguano, D. (4 de julio de 2018). *Hilo poliester*. Obtenido de Hilo poliester: <https://www.enkador.com/blog/hilo-de-poliester-y-sus-aplicaciones/>
- Sergates. (2005). Obtenido de Sergates: http://www.sergatex.cl/uploads/19-08-2010_18-23-47-223947482.pdf

Souza , M. S. (2016). *Trabajo Integrador Final*. Argentina: Academia edu.

Unknown. (24 de julio de 2012). *TELAS UTILIZADAS PARA PRENDAS DE VESTIR*. Obtenido de TELAS UTILIZADAS PARA PRENDAS DE VESTIR: <http://tiposdetelas.blogspot.com/2012/06/tipos-de-telas-caracteristicas-y-usos.html>

Verbel Florez , J. D., & Polo Meza, E. J. (10 de Febrero de 2014). *es. slideshare.net*. Obtenido de es. slideshare.net: <https://es.slideshare.net/sandrorreglosa/mtodos-de-proyeccion-de-la-demanda-32447841>

6.4 ANEXOS

Anexo 1: Proforma de Materia Prima



IMPORTEXTIL

Matriz: AV QUITO S/N Y AV 31 DE OCTUBRE

Teléfonos: 062922513 / / 0983514527

E-Mail: facturacionimportetextil@gmail.com

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI

RUC/CI: 1003066873001

PROFORMA

No 002-002-000002397

NUMERO DE AUTORIZACIÓN
NO ENVIADA

FECHA Y HORA DE NO ENVIADA
AUTORIZACIÓN

AMBIENTE PRODUCCION

EMISION NORMAL

CLAVE DE ACCESO

Razón Social / Nombres y Apellidos		MARTINEZ ARGOTI MARLON GUILLERMO	RUC/CI: Guía de Remisión p10100-1180		
Fecha Emisión Pedido	04/02/2020	Nro.:			
Código	Cant	Descripción	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
KG019	1.00	KG TELA PELUCHE DISEÑO GRANDE	5.00	0.00	5.00
KG002	1.00	KG TELA TERMICA	3.13	0.00	3.13

INFORMACION ADICIONAL			
DIRECCIÓN	TULCAN	SUBTOTAL: 12%	8.93
TELEFONOS /	988095055	SUBTOTAL 0%	0.00
EMAIL		SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	8.93
FORMA DE PAGO	CONTADO	DESCUENTO:	0.00
DETALLE DEL PAGO	01 SIN UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO 10 /	IVA: 12%	1.07
FECHA VENCIMIENTO	04/02/2020	VALOR TOTAL	10.00
VENDEDOR	ADMINISTRADOR		

Anexo 2: Proforma de Maquina para la confección



PROFORMA

CLIENTE: Marlon Guillermo Martínez Argotti
RUC: 040109418 0
DIRECCION: Tulcán
FECHA: 04 de Febrero del 2020

TELEFONO: 0988095055

CANTIDAD	ARTICULO	MODELO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	MAQUINA INDUSTRIAL RECTA BRITEX CON MOTOR DIRECT DRIVE 70% AHORRO DE ENERGIA LUBRICACION AUTOMATICA REALIZA 6.000 PUNTADAS POR MINUTO LARGO DE PUNTADA DE FACIL AJUSTE (HASTA 5mm) FUNCIONAMIENTO SUAVE Y SILENCIOSO DE FACIL MANTENIMIENTO	BR-9990D-AT	420,00	420,00
1	MAQUINA INDUSTRIAL BRITEX CORTADORA DE 10" DE ALTA CALIDAD QUE FACILITA EL DESLIZAMIENTO Y CORTE PRECISO AFILADOR AUTOMÁTICO MOTOR IND DE ALTO DESEMPEÑO	BR-3H	480,00	480,00
1	MAQUINA INDUSTRIAL BRITEX RECUBRIDORA MULTIFUNCION PLANA Y COLLARETERA CON MOTOR DIRECT DRIVE CON 70% DE AHORRO DE ENRGIA SISTEMA DE LUBRICACION AUTOMATICA AJUSTE SENCILLO DE LARGO DE PUNTADA COSTURA DE ALTA CALIDAD	BR-500D	870,00	870,00
1	MAQUINA INDUSTRIAL BRITEX OVERLOCK DE 4 HILOS CON MOTOR DIRECT DRIVE CON 70% DE AHORRO DE ENRGIA SISTEMA DE LUBRICACION AUTOMATICA SELECCIÓN DE LARGO DE PUNTADA DE FACIL MANEJO ENFRIADOR DE AGUJA Y DE HILO PARA USO CON ALTA VELOCIDAD	BR-747D	600,00	600,00
1	MAQUINA INDUSTRIAL JACK ELASTICADORA DE 4 AGUJAS CON LUBRICACION COMPLETAMENTE AUTOMATICA DE FACIL MANEJO CON MOTOR DIRECT DRIVE CON AHORRO DEL 70% DE ENERGIA	JK8009VC	1300,00	1300,00
1	MESA DE CORTE CON ESTABILIDAD MEJORADA GRACIAS AL USO DE LOS PERFILES CERREDOES DE ACERO LA MESA ELABORADA DE PLACA LAMINADA DE MADERA PRENSADA DE COLOR BLANCO DE GROSOR DE 25mm. LA ALTURA DE LA MESA ES REGULABLE LA CONSTRUCCION MODULAR DE LA MESA SE PUEDE DESPLEGAR EN CUALQUIER MOMENTO ANCHURA STANDAR DE LA MESA 1,83m O 2,07m	SK-3	550,00	550,00
TOTAL				4220,00

NOTA: ESTOS PRECIOS ESTAN SUJETOS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.



SANTIAGO SEVILLANO

GERENTE

Dirección: Bolívar 1002y Colon Esquina



teléfono: 062925493 - 0999462292

Anexo 3: Encuesta dirigida a los productores textiles de la ciudad de Tulcán

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA TEXTIL**

Encuesta dirigida a los productores textiles de la ciudad de Tulcán.

El objetivo de la presente encuesta es recabar información que facilite el análisis de factibilidad de la confección de pijamas térmicas en la ciudad de Tulcán.

Conteste con una x en el casillero que crea conveniente.

1. ¿Utiliza pijamas para dormir?

SI

NO

2. ¿Qué tipo de material prefiere que sea su pijama?

Térmicas

Algodón

Satín

3. ¿Qué tipo de pijama usa o prefiere?

Pantalón largo

Short

Bata

Pescador

Otras

4. ¿Qué color prefiere para la compra de su pijama?

Colores pasteles

Colores oscuros

Colores vivos

Estampadas

Lisas

Varios colores

5. ¿Selecciona el estilo que te gusta para tu pijama?

Clásico

Juvenil

Moderno

Romántico

Sofisticado

6. ¿Qué talla de pijamas usa?

S

M

L

XL

7. ¿Cuánto gastaría para adquirir un pijama?

.....

8. ¿Con qué frecuencia compras pijamas?

Tres meses

Seis meses

Nueve meses

Doce meses

9. ¿Acostumbra a regalar pijamas?

Si

No

10. ¿Dónde compras los pijamas?

Centros Comerciales

Tiendas especializadas

Franquicias

Catálogos

Mercado

Internet

11. ¿A la hora de comprar una pijama en que factores se basa?

Precio

Diseño

Comodidad

Calidad

Necesidad

12. Los pijamas que encuentras en la ciudad de Tulcán, satisfacen tus necesidades:

Si

No

Encuesta dirigida a los productores textiles de la ciudad de Tulcán.

El objetivo de la presente encuesta es recabar información que facilite el análisis de factibilidad de la confección de pijamas térmicas en la ciudad de Tulcán.

Conteste con una x en el casillero que crea conveniente.

1. ¿Utiliza pijamas para dormir?

SI
NO

2. ¿Qué tipo de material prefiere que sea su pijama?

Térmicas
Algodón
Satin

3. ¿Qué tipo de pijama usa o prefiere?

Pantalón largo
Short
Bata
Pescador
Otras

4. ¿Qué color prefiere para la compra de su pijama?

Colores pasteles
Colores oscuros
Colores vivos
Estampadas
Lisas
Varios colores

5. ¿Selecciona el estilo que te gusta para tu pijama

Clásico
Juvenil
Moderno
Romántico
Sofisticado

6. ¿Qué talla de pijamas usa?

S
M
L
XL

7. ¿Cuánto gastaría para adquirir una pijama?

10

8. ¿Con qué frecuencia compras pijamas?

Tres meses /

Seis meses

Nueve meses

Doce meses

9. ¿Acostumbra a regalar pijamas?

Si ✓

No

10. ¿Dónde compras las pijamas?

Centros Comerciales ✓

Tiendas especializadas

Franquicias

Catálogos

Mercado

Internet

11. ¿A la hora de comprar una pijama en que factores se basa?

Precio

Diseño ✓

Comodidad

Calidad

Necesidad

12. Las pijamas que encuentras en la ciudad de Tulcán, satisfacen tus necesidades:

Si

No ✓

Encuesta dirigida a los productores textiles de la ciudad de Tulcán.

El objetivo de la presente encuesta es recabar información que facilite el análisis de factibilidad de la confección de pijamas térmicas en la ciudad de Tulcán.

Conteste con una x en el casillero que crea conveniente.

1. ¿Utiliza pijamas para dormir?

SI ✓
NO

2. ¿Qué tipo de material prefiere que sea su pijama?

Térmicas ✓
Algodón
Satín

3. ¿Qué tipo de pijama usa o prefiere?

Pantalón largo ✓
Short
Bata
Pescador
Otras

4. ¿Qué color prefiere para la compra de su pijama?

Colores pasteles
Colores oscuros
Colores vivos ✓
Estampadas
Lisas
Varios colores

5. ¿Selecciona el estilo que te gusta para tu pijama

Clásico
Juvenil ✓
Moderno
Romántico
Sofisticado

6. ¿Qué talla de pijamas usa?

S ✓
M
L
XL

7. ¿Cuánto gastaría para adquirir una pijama?

15

8. ¿Con qué frecuencia compras pijamas?

- Tres meses
- Seis meses
- Nueve meses
- Doce meses

9. ¿Acostumbra a regalar pijamas?

- Sí
- No

10. ¿Dónde compras las pijamas?

- Centros Comerciales
- Tiendas especializadas
- Franquicias
- Catálogos
- Mercado
- Internet

11. ¿A la hora de comprar una pijama en que factores se basa?

- Precio
- Diseño
- Comodidad
- Calidad
- Necesidad

12. Las pijamas que encuentras en la ciudad de Tulcán, satisfacen tus necesidades:

- Sí
- No