



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de Titulación en la Modalidad de Emprendimiento
previo a la obtención del Título de Ingeniero en Marketing y
Gestión de Negocios**

TEMA:

**“Creación de la Nueva línea de Pantalón Jean en tela
ECO-D para hombre en la Empresa “QUINMAN
JEANS”, del Cantón Pelileo”.**

AUTOR: Lenin Mauricio Tixilema Quisimalín

TUTORA: Ing. MBA. Liliana Elizabeth González Garcés

AMBATO – ECUADOR

Marzo 2017



APROBACIÓN DEL TUTOR

ING. MBA. LILIANA ELIZABETH GONZÁLEZ GARCÉS

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación **“CREACIÓN DE LA NUEVA LÍNEA DE PANTALÓN JEAN EN TELA ECO-D PARA HOMBRE EN LA EMPRESA “QUINMAN JEANS”, DEL CANTÓN PELILEO”** presentado por Lenin Mauricio Tixilema Quisimalin para optar por el Título de Ingeniero en Marketing y Gestión de Negocios. CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 16 de enero de 2017



ING.MBA. Liliana Elizabeth González Garcés

C.C.: 1803962800

Docente - Tutor

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Lenin Mauricio Tixilema Quisimalin, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Marketing y Gestión de Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



Lenin Mauricio Tixilema Quisimalin
C.I.: 1804501011

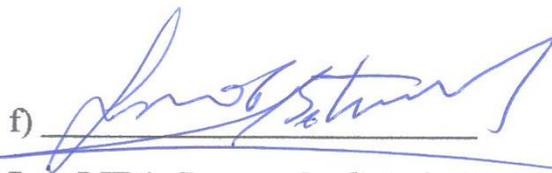
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

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



f) _____

Ing. MBA. Iván Fernando Silva Ordoñez
C.C.: 1802490548



f) _____

Ing. MBA. Leonardo Gabriel Ballesteros López
C.C.: 1802453629

Ambato, 06 de marzo de 2017

DERECHOS DE AUTOR

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

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



Lenin Mauricio Tixilema Quisimalin
C.I.: 1804501011

AGRADECIMIENTO

Tengo que agradecer al divino creador del universo... *Dios* por ser mi fortaleza, guía y apoyo en este largo camino que se ha recorrido.

A mi entrañable amiga mi hermana de corazón *Tatiana Cisneros (cucusin)*, te agradezco no solo por la ayuda brindada sino también por los buenos momentos en los que convivimos, eres una gran persona y me encanta tenerte a mi lado. Muchas gracias por tu apoyo.
¡ Nunca cambies hermana!.

A la empresa QUINMAN JEANS del cantón Pelileo por abrirme sus puertas y facilitar la información esencial para el desarrollo de este proyecto. Gracias a mi parcerero *Miguel Angel Quinga*, quien ha estado presente en la evolución y posterior desarrollo de este proyecto, les agradezco infinitamente.

Mauricio

DEDICATORIA

A mi amada esposa que ha sido el pilar fundamental para la culminación de este proyecto. Tu apoyo constante y amor incondicional ha sido mi fuente de sabiduría y calma en los momentos mas turbulentos. Este proyecto no fue fácil, pero estuviste motivandome y ayudándome.

Te amo mi **Belencita** (mi momoe-kaliope).

En este momento no entenderás mis palabras, pero para cuando seas capáz, quiero que sepas que eres lo más importante en mi vida, eres la razón de que me levante cada día eres mi mayor motivación tu luz ha iluminado mi vida.

Te Amo **Amaury** (mi principe saiyayin-kaioken).

Aunque en la mayoría de las veces parece que estuvieramos en una batalla, hay momentos en los que la guerra cesa y nos unimos para lograr nuestros objetivos. A pesar de las peleas y los momentos difíciles que hemos vivido somos hermanos y siempre estaremos juntos apoyándonos incondicionalmente.

Te Amo **Joha** (mi FiFi).

A mi **Madre** que estuvo siempre a mi lado brindándome su mano amiga dándome a cada instante una palabra de aliento para llegar a culminar mi profesión, a mi **Padre** por la ayuda brindada en el momento más difícil de mi vida aunque no esten juntos y a pesar de sus errores siempre los amare.

A mi confidente la conocedora de mis secretos, la unica persona que estuvo a mi lado en los momentos más difíciles de mi vida. Como olvidar tus ocurrencias tu sonrisa, tus consejos. Se que hoy me cuidas de un mejor lugar, siempre te llevaré en mi corazón y siempre seras mi **HERMANA**.. Siempre te recordare mi **GORDITA**...

En memoria de **Mayra Viteri**

Lenin Mauricio

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	I
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	II
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO.....	III
DERECHOS DE AUTOR.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
INDICE DE TABLAS.....	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIV
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XV
RESUMEN EJECUTIVO.....	XVI
ABSTRACT.....	XVII
CAPITULO 1.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Definición del problema de la Investigación.....	1
1.2 Árbol de problemas.....	3
1.3 Análisis de problemas.....	4
1.4 Análisis de involucrados.....	5
1.5 Análisis de objetivos.....	7
1.6 Análisis de alternativas.....	8
CAPÍTULO 2.....	9
DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO.....	9
2.1 Nombre del emprendimiento.....	9
2.2 Localización geográfica.....	9
2.3 Justificación.....	9
2.4 Objetivos.....	10
2.4.1 Objetivo general:.....	10
2.4.2 Objetivos Específicos.....	11
2.5 Beneficiarios.....	11
2.6 Resultados a alcanzar.....	14
CAPÍTULO 3.....	15
ESTUDIO DE MERCADO.....	15

3.1	Descripción del producto, características y usos.....	16
3.2	Estudio de la demanda.....	36
3.3	Estudio de la oferta.....	40
3.4	Mercado potencial.....	44
3.5	Precios.....	45
3.6	Canales de comercialización.....	47
3.7	Canales de distribución.....	47
3.8	Estrategias de comercialización.....	49
3.8.1	Análisis FODA.....	49
3.8.2	Matriz perfil de capacidad interna PCI.....	50
3.8.3	Matriz de perfil de oportunidades y amenazas (POAM).....	51
3.8.4	Ponderaciones Matrices PCI-POAM.....	52
CAPÍTULO 4.....		56
ESTUDIO TECNICO.....		56
4.1	TAMAÑO.....	56
4.1.1	Factores que determinan el tamaño.....	56
4.1.2	Tamaño óptimo.....	57
4.2	LOCALIZACION.....	58
4.2.1	Macro localización.....	60
4.2.2	Micro localización.....	61
4.3	Ingeniería del proyecto.....	61
4.3.1	Proceso del ensayo.....	61
4.3.2	Balance de materiales.....	63
4.3.3	Periodo de operacionalización estimada de la planta.....	66
4.3.4	Capacidad de producción.....	67
4.3.5	Distribución de maquinarias y equipos (Lay-out).....	68
CAPÍTULO 5.....		71
ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....		71
5.1	Aspectos generales.....	71
5.2	Diseño organizacional.....	72
5.2.1	Estructura Organizativa.....	74
5.2.3	Estructura Funcional.....	75
5.2.4	Manual de Funciones.....	76

CAPITULO VI	81
ESTUDIO FINANCIERO	81
6.1. Inversiones en activos tangibles	81
6.2. Inversión activos intangibles	82
6.3. Inversión en activos circulantes o capital de trabajo	83
6.4 Resumen de inversiones	87
6.5 Financiamiento	87
6.6 Plan de Inversiones	88
6.7 Presupuesto de costos e ingresos	90
6.7.1 Situación financiera actual	98
6.7.2 Situación financiera proyectada	99
6.7.3 Presupuesto de ingresos	100
6.7.4 Estado de resultados proyectado	100
6.7.5 Flujo de caja	102
6.8 Punto de equilibrio	103
6.8.1 Punto de equilibrio en unidades monetarias	103
6.8.2 Punto de equilibrio en unidades de producción	104
6.8.3 Punto de equilibrio graficado	105
6.9 Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos	105
6.9.1 Cálculo T_{mar1} sin financiamiento	105
6.9.2 Cálculo T_{mar2} sin financiamiento	106
6.9.3 Cálculo T_{mar1} global mixto	106
6.9.4 Cálculo T_{mar2} global mixto	106
6.10 Valor presente neto o valor actual neto (VAN)	107
6.10.1 Cálculo VAN 1.....	107
6.10.2 Cálculo VAN 2.....	108
6.11 Indicadores financieros	108
6.11.1 Índice de solvencia.....	108
6.11.2 Índice de liquidez	109
6.11.3 Índice de endeudamiento.....	109
6.11.4 Índice de Apalancamiento.....	109
6.12 Tasa beneficio – costo	110

6.13	Periodo de recuperación de la inversión	111
6.14	Tasa interna de retorno.....	111
	Cuadro de sensibilidad.....	121
	CAPITULO VII.....	122
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	122
7.1	Conclusiones	122
7.2	Recomendaciones	123
	Bibliografía	124

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis de involucrados	5
Tabla 2: Población económicamente activa de la Provincia de Tungurahua	12
Tabla 3: Población económicamente activa de la Provincia de Tungurahua Proyectada	13
Tabla 4: Proceso para convertir las botellas en tela ECO-D.....	17
Tabla 5: Descripción del producto	18
Tabla 6: Tipos y Usos del pantalón jean según el tipo de cuerpo	19
Tabla 7: Corte de pantalón según tipo de cuerpo.....	19
Tabla 8: Segmentación de Mercado	21
Tabla 9: Proyección del Mercado Meta.....	22
Tabla 10: Fuentes de información secundaria.	23
Tabla 11: Conocimiento de la existencia del pantalón jean a base de botellas PET	25
Tabla 12: Intensión de compra de pantalón jean ecológico	26
Tabla 13: Contribución del producto ecológico a la Matriz Productiva de Tungurahua.....	27
Tabla 14: Adquisición anual pantalón ecológico.....	28
Tabla 15: Medios publicitarios para el lanzamiento del pantalón ecológico	29
Tabla 16: Precio a pagar por pantalón jean ecológico	30
Tabla 17: Aspectos relevantes a la hora de comprar un jean	31
Tabla 18: Que le gustaría recibir al momento de adquirir el pantalón jean ecológico	32
Tabla 19: Lugares en los que le gustaría comprar el pantalón ecológico.....	33
Tabla 20: Opinión acerca de la transformación de botellas PET a pantalón jean	34
Tabla 21: Empresas que fabriquen pantalones ecológicos a base de botellas PET	35
Tabla 22: Cálculo de la demanda	36
Tabla 23: Cálculo de la proyección de la demanda en personas	37
Tabla 24: Cálculo de la demanda en productos	38
Tabla 25: Cálculo de la proyección de demanda	38
Tabla 26: Cálculo de la oferta	40
Tabla 27: Cálculo de la proyección de oferta	41
Tabla 28: Calculo de la oferta en productos	42
Tabla 29: Calculo de la oferta en productos	42
Tabla 30: Cálculo de la Demanda Potencial Insatisfecha y Proyección en Productos	44
Tabla 31: Proyección de Precios para el año 2021	46
Tabla 32: Ventajas y desventajas de los canales de distribución	48
Tabla 33: FODA	50
Tabla 34: Matriz perfil de capacidad interna (PCI)	51
Tabla 35: Matriz de perfil de oportunidades y amenazas	52

Tabla 36: Escala de calificación	52
Tabla 37: Ponderación matriz de perfil de capacidad interna	53
Tabla 38: Ponderación Matriz de perfil de oportunidades y amenazas	54
Tabla 39: Demanda Potencial Insatisfecha Real.....	57
Tabla 40: Valoración de impacto	58
Tabla 41: Distribución sección de corte del jean	59
Tabla 42: Distribución sección de cocido del jean	59
Tabla 43: Sección terminado y almacenamiento del jean	60
Tabla 44: Macro localización	60
Tabla 45: Micro localización.....	61
Tabla 46: Proceso de producción del pantalón ecológico	62
Tabla 47: Materia prima.....	63
Tabla 48: Materiales indirectos de fabricación.....	63
Tabla 49: Insumos	64
Tabla 50: Suministros Básicos	64
Tabla 51: Diagrama de flujo del proceso de producción QUINMAN JEANS	66
Tabla 52: Capacidad de producción	68
Tabla 53: Maquinaria	68
Tabla 54: Herramientas	68
Tabla 55: Equipo y Software.....	69
Tabla 56: Muebles y enseres	69
Tabla 57: Grafico de referencias del plano de distribución	70
Tabla 58: Niveles Jerárquicos empresa QUINMAN JEANS	73
Tabla 59: Manual de Funciones Gerente General	76
Tabla 60: Manual de funciones Jefe Administrativo	77
Tabla 61: Manual de funciones Jefe Comercial.....	78
Tabla 62: Manual de Funciones Jefe de Producción	79
Tabla 63: Manual de funciones Secretaria	80
Tabla 64: Inversiones en activos fijos tangibles	81
Tabla 65: Total de activo diferidos.....	83
Tabla 66: Medios Publicitarios	83
Tabla 67: Total activo corriente	84
Tabla 68: Estructura de Financiamiento	87
Tabla 69: Tabla de amortización Corporación Financiera Nacional.....	88
Tabla 70: Plan de Inversión.....	89
Tabla 71: Costo de producción de materia prima directa	90

Tabla 72: Costo de producción materiales indirectos	91
Tabla 73: Costo de producción insumos.....	91
Tabla 74: Costo de producción herramientas	91
Tabla 75: Cargo depreciación y amortización	92
Tabla 76: Mantenimiento de maquinaria y equipo	92
Tabla 77: Mano de obra directa e indirecta	93
Tabla 78: Suministros básicos.....	93
Tabla 79: Total costos de producción.....	93
Tabla 80: Servicios básicos	94
Tabla 81: Sueldos y salarios.....	94
Tabla 82: Suministros de oficina	95
Tabla 83: Gastos administrativos totales	95
Tabla 84: Transporte	95
Tabla 85: Sueldo vendedor.....	96
Tabla 86: Costos totales de venta	96
Tabla 87: Préstamo bancario	96
Tabla 88: Presupuesto de costos y gastos	97
Tabla 89: Presupuesto de ingresos	100
Tabla 90: Resumen de costos fijos y variables	103
Tabla 91: Tmar 1 global.....	106
Tabla 92: Tmar 2 global	106
Tabla 93: Total de costos proyectados	110
Tabla 94: Total de ingresos proyectados	110
Tabla 95: Total de costos y gastos proyectados escenario optimista	115
Tabla 96: Total de ingresos y gastos proyectados escenario optimista	116
Tabla 97: Total de costos proyectados escenario pesimista.....	119
Tabla 98: Total de ingresos proyectados escenario pesimista	120
Tabla 99: Cuadro comparativo de sensibilidad	121

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Árbol de Problemas.....	3
Gráfico 2: Árbol de objetivos.....	7
Gráfico 3: Beneficiarios Población Económicamente Activa.....	12
Gráfico 4: Conocimiento de la existencia del pantalón jean a base de botellas PET	25
Gráfico 5: Intensión de compra de pantalón jean ecológico	26
Gráfico 6: Contribución del producto ecológico a la Matriz Productiva de Tungurahua.....	27
Gráfico 7: Adquisición anual pantalón ecológico.....	28
Gráfico 8: Medios publicitarios para el lanzamiento del pantalón ecológico	29
Gráfico 9: Precio a pagar por pantalón jean ecológico	30
Gráfico 10: Aspectos relevantes a la hora de comprar un jean	31
Gráfico 11: Que le gustaría recibir al momento de adquirir el pantalón jean ecológico	32
Gráfico 12: Lugares en los que le gustaría comprar el pantalón ecológico.....	33
Gráfico 13: Opinión acerca de la transformación de botellas PET a pantalón jean	34
Gráfico 14: Empresas que fabriquen pantalones ecológicos a base de botellas PET	35
Gráfico 15: Proyección de demanda en personas	37
Gráfico 16: Demanda en productos.....	39
Gráfico 17: Proyección de oferta.....	41
Gráfico 18: Calculo de la oferta en productos	43
Gráfico 19: Demanda Potencial Insatisfecha.....	45
Gráfico 20: Proyección de Precios para el año 2021	46
Gráfico 21: Canal Productor – Consumidor	48
Gráfico 22: Canal Productor - Minorista – Consumidor	48
Gráfico 23: Demanda Potencial Insatisfecha Real	57
Gráfico 24: Plano por secciones de la empresa QUINMAN JEANS.....	58
Gráfico 25: Macro localización.....	60
Gráfico 26: Micro localización	61
Gráfico 27: Simbología Norma ASME	65
Gráfico 28: Distribución espacio física empresa QUINMAN JEANS	70
Gráfico 29: Organigrama Estructural QUINMAN JEANS	74
Gráfico 30: Organigrama Funcional Empresa QUINMAN JEANS	75
Gráfico 31: Punto de equilibrio	105

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario	130
Anexo 2: Proforma.....	131
Anexo 3: Maquinaria - productos empresa QUINMAN JEANS	132
Anexo 4: Área de modelado y corte	133

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa QUINMAN JEANS se dedica a la confección de pantalón en tela jeans para Damas, Caballeros y Niños, la misma que se encuentra ubicada en Pelileo, Barrio El Tambo, al contar con su propio taller de producción esta empresa es considerada como persona natural bajo la categoría MIPYME debido al crecimiento tanto de producción y maquinaria.

El presente proyecto de emprendimiento tiene como punto fundamental crear una nueva línea de pantalón para hombre en tela ECO-D, esto beneficia de manera positiva a la empresa ya que aumenta sus niveles de producción, rentabilidad, manteniendo los costos de producción permitiendo ser competitivo en el mercado, satisfacer las necesidades de los clientes facilitando al desarrollo económico de la empresa.

La investigación por encuesta fue la técnica más adecuada en el presente proyecto de emprendimiento ya que se pudo preguntar directamente a los consumidores y obtener datos sobre sus preferencias, satisfacción, opiniones, entre otros. Además para determinar la factibilidad del proyecto fue necesario la utilización de indicadores de evaluación en tiempo presente y futuro.

Con este emprendimiento se propone la producción de pantalón en tela jean ECO-D, visto que en la actualidad se está tomando conciencia ecológica, se ha podido notar que esta tendencia a llegado al mundo de la moda. Esta estrategia nace para dar solución a la basura reaprovechando lo que es desechable para darle un buen uso.

PALABRAS CLAVES: PANTALÓN JEAN, EMPRENDIMIENTO, QUINMAN JEANS, INDUSTRIA DE LA CONFECCIÓN.

ABSTRACT

The company QUINMAN JEANS is dedicated to the production of jeans for ladies, gentlemen and children, located in Pelileo, Barrio El Tambo, having its own production workshop this company is considered as natural person in the category of MIPYME due to the Both production and machinery growth.

The present project of entrepreneurship has as fundamental point to create a new line of trousers for men in cloth ECO-D, this benefits of a positive way to the company since it increases its levels of production, profitability, maintaining the costs of production allowing to be competitive In the market, to satisfy the needs of the clients facilitating the economic development of the company.

Research by survey was the most appropriate technique in the present business project, since it was possible to directly solicit consumers and obtain information about their preferences, satisfaction, opinions, among others. In addition, in order to determine the feasibility of the project, it was necessary to use evaluation indicators in the present and future time.

With this undertaking, we propose the production of jeans in ECO-D jean fabric, as ecological awareness is taking place, it has been observed that this trend has come to the world of fashion. This strategy was born to give solution to waste by reusing what is disposable to give it a good use.

KEYWORDS: JEAN PANTS, ENTREPRENEURS, QUINMAN JEANS, MANUFACTURING INDUSTRY.

CAPITULO 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Definición del problema de la Investigación.

La empresa QUINMAN JEANS tiene como actividad principal la producción de pantalón en tela jean, sin embargo para que la empresa incremente sus utilidades es importante que la misma cree una nueva línea de pantalón jean en tela ECO-D (telas recicladas de botellas), visto que en la actualidad se está tomando conciencia ecológica, se ha podido notar que esta tendencia a llegado al mundo de la moda. Esta estrategia nace para dar solución a la basura reaprovechando lo que es desechable para darle un buen uso.

Por lo tanto eh ahí la manera de aprovechar esta nueva tendencia hacia lo ecológico además de que con ello le brindamos a la naturaleza el menor daño posible. Además cabe decir que en muchas pasarelas del mundo ya es una tendencia encontrar prendas de vestir y accesorios con componentes ecológicos. Hoy en día los diseñadores elaboran prendas con productos biodegradables y de material reciclado, esto contribuye al cuidado del medio ambiente. Esta moda ecológica trata de proteger la biodiversidad, la manufactura que no implica procedimientos químicos ni sintéticos, esto conlleva a una producción limpia, (Sánchez, 2013, pág. 46).

Cabe decir que la moda ha ido cambiando de la misma forma que la percepción de sus consumidores, los precios de estas prendas son cómodas lo que hace que las personas los encuentren a su alcance, países pertenecientes a Estados Unidos y Europa han presentado una nueva tendencia al consumo de productos textiles elaborados con material orgánico. La innovación ha sido también un tema que se da a nivel mundial, ya que existe la obtención de un nuevo producto a partir de la utilización de fibras textiles que se obtienen del reciclaje textil, (Pro Ecuador, 2013, págs. 18-19).

Para tener un mejor entendimiento del tema hay que tener en cuenta a que se refiere la ecología pues, es el estudio de organismos vivos en su medio ambiente en la cual

se desempeñan las diferentes funciones vitales de la naturaleza, (Valverde, Meave del Castillo, & Carabias, 2012, pág. 2). En este contexto podemos tener en claro la definición de ecología lo que ayudará en el desarrollo del presente proyecto de emprendimiento.

Se puede hablar de mercado ecológico cuando hay un cambio revolucionario en los gustos de los consumidores, esto es motivado por la tendencia ecológica. Además, la actual sociedad consumista está cambiando sus gustos y preferencias y a la vez exigiendo mayor calidad medioambiental en los productos, a este consumidor se le denomina verde o consumidor ecologista, esto hace que las empresas aprovechen la situación considerando que lo verde vende, existen listas interminables de productos vinculados al medio ambiente, (Calvo, 2012, pág. 373).

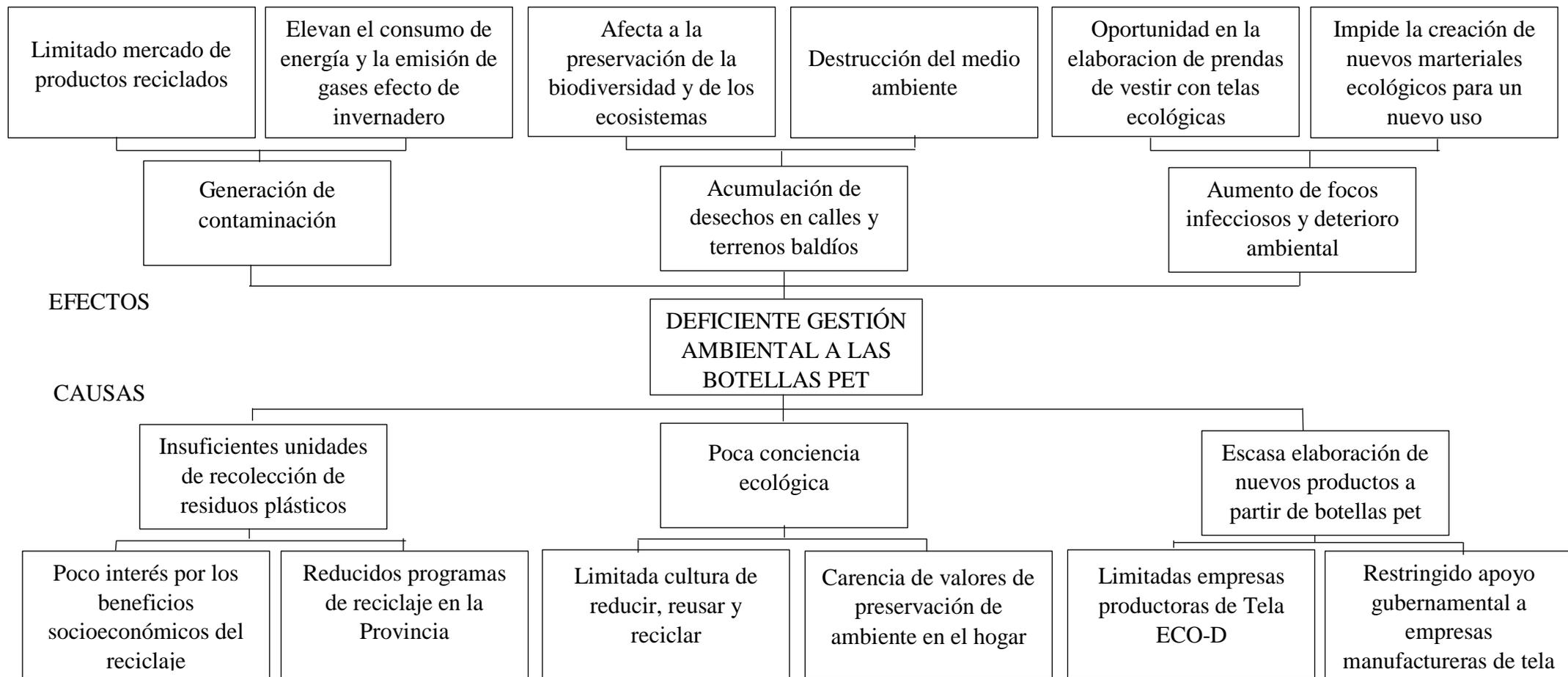
Reconoceremos el hecho de que la tela ECO-D ayuda al medio ambiente ya que contiene el 60% algodón y 40% poliéster reciclado, esta tela es 100% biodegradable, además tiene como cualidades la de ser reciclada ya sea por enterramiento o incineración.

El Proyecto de Emprendimiento Propuesto aporta a lo mencionado en la “La nueva Constitución ecuatoriana” por qué presenta varios artículos referidos temas ambientales, ecología urbana y energías alternativas los cuales expresamente fomentan el cuidar la ecología. Ejemplo de lo mencionado es el artículo 413 el cual hace mención a la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas tecnológicas limpias y sanas de la misma manera menciona el apoyo a energías renovables y de bajo impacto que proporcionen un equilibrio ecológico, (Constitucion Nacional del Ecuador, 2009, pág. 182).

Hay que considerar que el Proyecto de Emprendimiento propuesto esta entre los lineamientos para la inversión de los recursos públicos y la regularización económica por que permite el acceso a oportunidades en los sectores productivos que generan valor. Este direccionamiento ayuda al cambio de la matriz productiva y energética, establecida en un esquema que sostiene el ambiente, (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013-2017, págs. 418-419).

1.2 Árbol de problemas

Gráfico 1: Árbol de Problemas



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Lenin Tixilema

1.3 Análisis de problemas

Las insuficientes unidades de recolección de residuos plásticos han generado un poco interés por los beneficios socioeconómicos del reciclaje, además de que en la Provincia existen reducidos programas del reciclaje, esto genera un aumento considerable en la contaminación del medio ambiente, es por ello que existen limitados mercados de productos reciclados de la misma manera elevan el consumo de energía y la emisión de gases efecto de invernadero es por ello que resultaría importante buscar una manera de reutilizar ese material contaminante.

Mientras que la poca conciencia ecológica por parte de la comunidad en general ha generado una limitada cultura de reducir, reusar y reciclar, de la misma manera ha provocado que los valores de preservación de ambiente en el hogar carezcan. Esto ha provocado la acumulación de residuos en calles y terrenos baldíos ya que estos lugares son en los que las personas se desechan botellas que afectan a la preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas las cuales provocan la destrucción del medio ambiente.

Además la escasa elaboración de nuevos productos a partir de estas botellas que son contaminantes hace que existan limitadas empresas productoras de tela ECO-D esto se da por el restringido apoyo gubernamental a este tipo de empresas, estas dan paso al aumento de focos infecciosos y al deterioro ambiental, esto da la oportunidad de laborar prendas de vestir con telas ecológicas además impide la creación de nuevos materiales ecológicos para un nuevo uso es por ello que la reutilización o transformación de estos materiales en otros diferentes sería la solución ideal a esta problemática ambiental.

1.4 Análisis de involucrados

Tabla 1: Análisis de involucrados

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
Hombres en edades de 15 a 34 años	Vestimenta Pantalones resistentes, ecológicos y a la moda	Poca durabilidad de la prenda, incomodidad.	- Código de la niñez y adolescencia “Art. 27.- Derecho a la salud.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual.” - Constitución de la República Art. 66.- “Se reconoce y garantizará a las personas: 2. “El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda...”
Compradores	Comprar pantalones ecológicos cómodos y de excelente calidad	Limitadas empresas que fabriquen pantalones ecológicos hechos a base de botellas PET	- Ley de defensa del consumidor y su reglamento. Art. 4.- “Derechos del consumidor.- Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios, así como a la satisfacción de las necesidades fundamentales y el acceso a los servicios básicos”.
Obreros Empresa QUINMAN JEANS	Acatar las disposiciones tanto administrativas como operativas.	Inadecuada proporción de materia prima y demora en proceso de producción.	- Código de trabajo Art. 45.- Obligaciones del trabajador.- Son obligaciones del trabajador: a) Ejecutar el trabajo en los términos del contrato, con la intensidad, cuidado y esmero apropiados, en la forma, tiempo y lugar convenidos; e) Cumplir las disposiciones del reglamento interno expedido en forma legal.

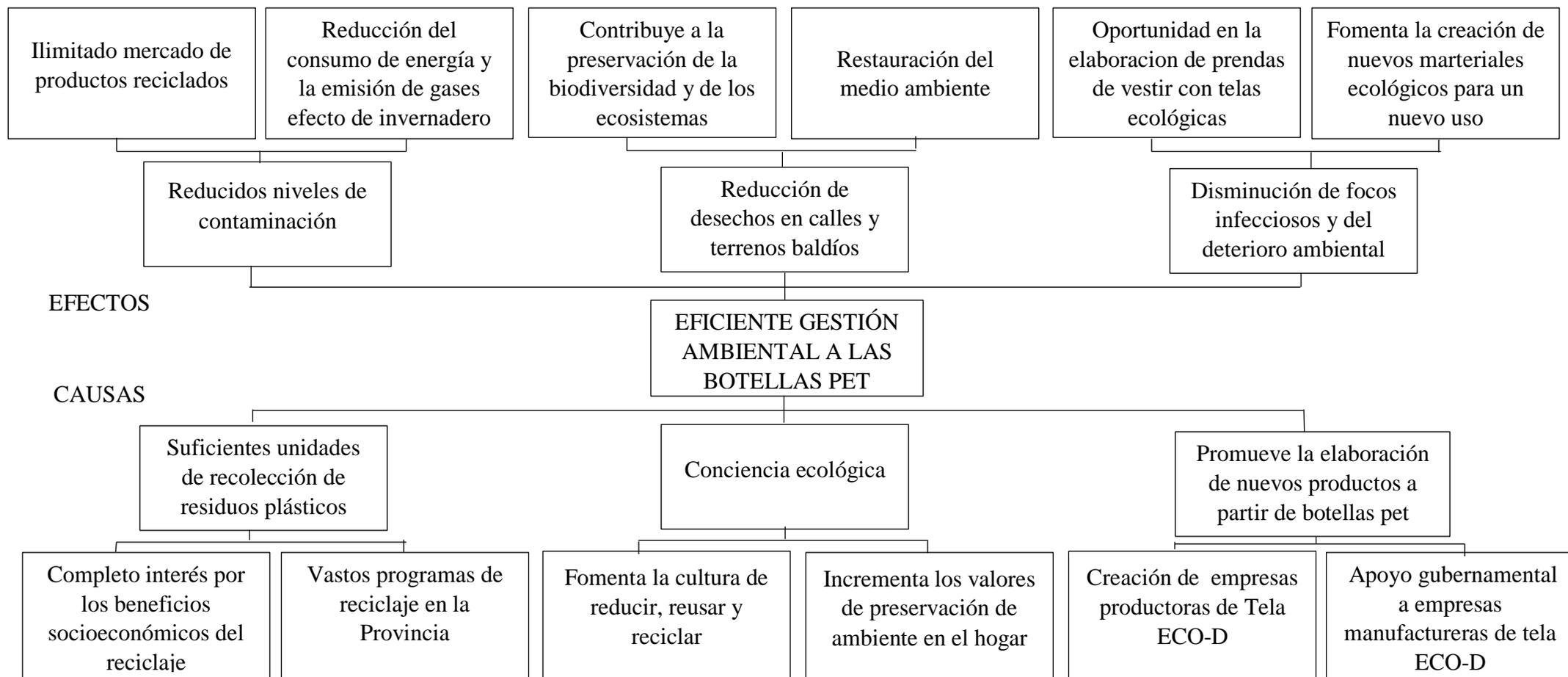
<p>Personal Administrativo Empresa QUINMAN JEANS</p>	<p>Crecimiento de la participación de mercado e ingresos.</p>	<p>Alto nivel de competencia de empresas que traen pantalones a bajo costo y de otros países.</p>	<p>- Ley de defensa del artesano “2. Proporcionar un conocimiento general, uniforme y centralizado de las necesidades de las diversas profesiones e industrias de las características y posibilidades del mercado de trabajo”.</p>
<p>Proveedores</p>	<p>Proporcionar materia prima y materiales para proceso de producción y así fidelizar clientes</p>	<p>Bajos costos de materia prima de la competencia.</p>	<p>- Ley de defensa del consumidor y su reglamento. Art. 4.- Derechos del consumidor.- 2. “Derecho a que proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, y a elegirlos con libertad”. 5. “Derecho a un trato transparente, equitativo y no discriminatorio o abusivo por parte de los proveedores de bienes o servicios, especialmente en lo referido a las condiciones óptimas de calidad, cantidad, precio, peso y medida.</p>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Lenin Tixilema

1.5 Análisis de objetivos

Gráfico 2: Árbol de objetivos



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Lenin Tixilema

1.6 Análisis de alternativas

Las autoridades en el país deberían controlar eficientemente las fronteras esto, lograra una disminución considerable en el ingreso de pantalones y tela de menor precio provenientes de países vecinos como Colombia y Perú. Con el control oportuno se lograra abastecer apropiadamente de materia prima para así lograr optimizar el tiempo, aumentar y mejorar los niveles de producción de la empresa.

Al hacer una adecuada investigación enfocada al sector textil y ecológico permitirá “La creación de una nueva línea de pantalón ecológico echo a base de botellas PET a través de un emprendimiento”. Lo cual es necesario si se desea captar la atención de los clientes en un medio que es cada vez más competitivo, contribuirá con el cambio de la matriz productiva en el país, disminuirá la tasa de desempleo con la contratación de mano de obra calificada.

Al analizar las estrategias de competencia podremos ganar el posicionamiento tan anhelado en el mercado y así se incrementara el nivel de ingresos y la satisfacción del cliente.

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1 Nombre del emprendimiento.

“Creación de la Nueva línea de Pantalón Jean en tela ECO-D para hombre en la Empresa “QUINMAN JEANS”, del Cantón Pelileo”.

2.2 Localización geográfica.

La Empresa se encuentra ubicada en la Provincia de Tungurahua en el Cantón Pelileo barrio el Tambo.

2.3 Justificación

El presente proyecto de emprendimiento tiene como punto fundamental la creación de una nueva línea de pantalón jean para hombre en tela ECO-D, es vital que las empresas sigan innovando sus líneas de producción con esto se logrará una mayor rentabilidad.

Hay que mencionar que la actividad textil es una fuente que genera empleo, además demanda mano de obra no calificada. Este sector integra diferentes materias primas como hilos sintéticos y filamentos que son utilizados en bordados trenzados hilados y acolchados, (Gómez & Galvarriato, 2012, pág. 22).

Cabe mencionar que las operaciones textiles son consideradas como tales las que se derivan de fibras de origen natural estas son vegetales o animales, en los cuales se realizan procesos como el blanqueado o el teñido.

La industria textil representa uno de los campos más competitivos de producción mundial, es por ello que cada taller trata de reducir sus costes para competir con los talleres de la misma región de igual forma con las demás de todo el mundo.

Esto brinda un valioso aporte a las exportaciones presentado en los últimos años un crecimiento significativo para las economías locales. Debemos tomar en cuenta

que cuando se unen los problemas económicos y la contaminación del medio ambiente hay la necesidad de crear soluciones que aporten a la conservación del mismo y elevar de manera significativa la estabilidad y solvencia de los talleres, esto lograra el ingreso y posicionamiento a mercados extranjeros e incentivará la producción y por lo tanto generará plazas de empleo, (Dasgupta & Nemerrow, 2014, pág. 227).

Los jeans son prendas que tienen una gran versatilidad ya que aportan un aire sport, y desenfadado a nuestra vestimenta, hoy en día hay varias firmas de moda que se preocupan por la situación del medio ambiente. El jean es una de las prendas más populares de nuestro armario es por ello que contar con originales modelos y sobre todo responsables con el medio ambiente, harán que sea factible la creación de este proyecto.

Si regresamos el tiempo, estas prendas de moda eran utilizadas por los obreros, aquellos dedicados a la minería y la agricultura. En la década de los años 50 las generaciones más jóvenes portaron estas prendas en forma de protesta, no obstante en la década de los 60 y 70 la moda de los jeans adquiere mayor relevancia entre la población estadounidense, un interés que se ha mantenido en la actualidad, (Saulquin, 2010, pág. 25).

Es importante que la empresa cree una nueva línea de pantalón para hombre en tela ECO-D, esto beneficia de manera positiva a la empresa ya que aumentará sus niveles de producción, rentabilidad, manteniendo los costos de producción permitiendo ser competitivo en el mercado, satisfacer las necesidades de los clientes facilitando al desarrollo económico de la empresa.

2.4 Objetivos.

2.4.1 Objetivo general:

- Determinar la factibilidad para la creación de una nueva línea de pantalones para hombre en tela ECO-D en la Empresa “QUINMAN JEANS”, del Cantón Pelileo.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado en el cual se determinará el número de personas que estarán dispuestas a adquirir el producto elaborado con tela ECO-D.
- Realizar un estudio técnico para determinar el consumo anual de materia prima directa e indirecta, insumos necesarios para la producción de pantalón jean para hombre en tela ecológica.
- Desarrollar un estudio financiero con el fin de establecer todos los costos y gastos necesarios para la ejecución del proyecto así como también los indicadores de evaluación financiera en tiempo presente y futuro para determinar la viabilidad del proyecto de emprendimiento.

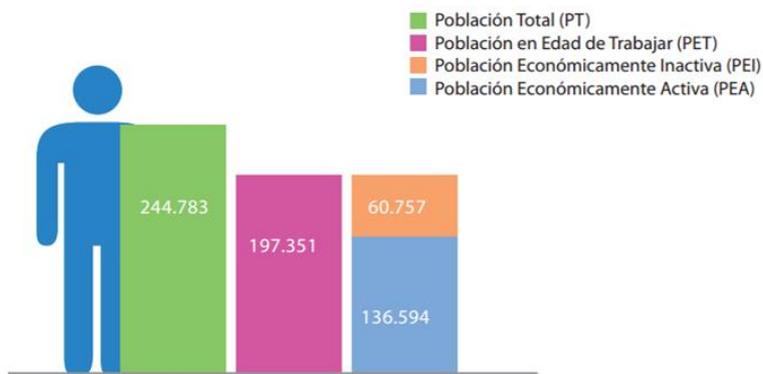
2.5 Beneficiarios

Se debe tomar en cuenta a los dos tipos de beneficiarios existentes los cuales son directos y los indirectos. Los beneficiarios directos son quienes precisan de este proyecto de emprendimiento para satisfacer la necesidad que fue identificada como problema, es con ellos con los que se va a trabajar de manera cercana.

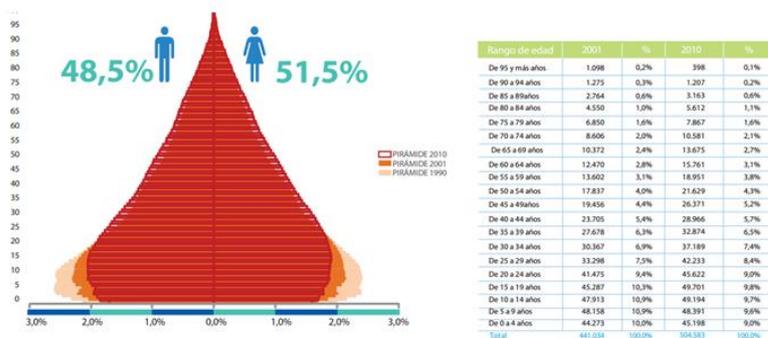
Sin embargo los beneficiarios indirectos se les consideran como supuestos aliados del proyecto, (Cohen, 2010, pág. 93).

Según los eslabones en el sector textil serán beneficiarios indirectos los clientes tanto del sector público como del privado, consumidores finales y proveedores, estos se beneficiarán con productos de mejor calidad y confort, cumplirán las normas técnicas legales nacionales e internacionales que generarán resultados efectivos en la economía del país.

Gráfico 3: Beneficiarios Población Económicamente Activa



¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA?



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticos y Censos (2010).

Beneficiarios Directos

La población económicamente activa masculina de la provincia de Tungurahua en edades comprendidas de 15 a 34 años en el 2010 fue de 84.751, este resultado se obtuvo de la sumatoria de la población total a la cual multiplicamos por el porcentaje correspondiente que es del 48.5%, (Instituto Nacional de Estadísticos y Censos, 2010).

Tabla 2: Población económicamente activa de la Provincia de Tungurahua

POBLACION DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA		
EDADES	POBLACION TOTAL	HOMBRES 48,5%
30-34 AÑOS	37.189	18037
25-29 AÑOS	42.233	20483
20-24 AÑOS	45.622	22127
15-19 AÑOS	49.701	24105
TOTAL		84751

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticos y Censos (2010).

Elaborado por: Lenin Tixilema

Aplicando la tasa de crecimiento poblacional vigente del 1.37%, al total de la población económicamente activa masculina en edades comprendidas de 15 a 34 años que fue en 2010 de 84.751 personas se llegaría a un aproximado de 91.967 hombres quienes serían nuestros posibles clientes en la Provincia de Tungurahua para el año 2016, (Instituto Nacional de Estadísticos y Censos, 2010).

Tabla 3: Población económicamente activa de la Provincia de Tungurahua Proyectada

POBLACION DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA PROYECTADA 2016		
AÑO	POBLACION	TCP
2010	84.751	1,37%
2011	85.912	1,37%
2012	87.089	1,37%
2013	88.282	1,37%
2014	89.492	1,37%
2015	90.718	1,37%
2016	91.961	1,37%
2017	93.220	1,37%
2018	94.498	1,37%
2019	95.792	1,37%
2020	97.104	1,37%
2021	98.435	

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticos y Censos (2010).

Elaborado por: Lenin Tixilema

Beneficiarios Indirectos

Clientes públicos y privados

- Ing. Carlos Tierra Guamán (Guayaquil)
- Ing. Luis Raúl Tierra (Guayaquil)
- Ana Chacín (Guayaquil)
- Lupe Chacín (Guayaquil)
- Néstor Toa (Babahoyo)
- Empresa Eléctrica de Quito
- Ep-Empresa Municipal de Agua potable y Alcantarillado de Ambato.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Pelileo
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato
- FRANKIMPORT CIA. LTDA. (Quito)
- CONFECCIONES K&M (Puyo)
- COCA-COLA

Consumidores finales: son quienes adquieren el producto, es decir no tiene relación ni fidelidad por la marca, actualmente la empresa no cuenta con una base de datos con la que se podría determinarlos.

Proveedores:

- Enkador
- Vicunha textil.

2.6 Resultados a alcanzar

Con este proyecto de emprendimiento se aumentará la rentabilidad de la Empresa QUINMAN JEANS con el nuevo producto en un 25% para el año 2017, de la misma manera, el mercado meta y los demás beneficiarios del proyecto adquirirán un producto el cual será elaborado en base a tela ECO-D (tela proveniente de botellas pet) esto se realizará según las tendencias actuales y con exigentes estándares de calidad para que sean competitivos en el mercado nacional, además se estará contribuyendo con el medio ambiente.

Los hombres de 15 a 39 años podrán adquirir el pantalón elaborado en tela ECO-D cuya característica más sobresaliente es que estas prendas serán fabricadas a partir de la fusión entre tejidos de algodón con fibras obtenidas a partir de botellas de plástico. Por lo tanto es un pantalón que presenta varios beneficios como: resistencia, comodidad y calidad.

CAPÍTULO 3 ESTUDIO DE MERCADO

Estudio de Mercado

El estudio de mercado es el proceso de recolección y análisis de todos los datos informativos de clientes, competidores y el mercado, lo cual es muy necesario utilizar en varios aspectos, ayuda a crear un plan de negocios, mejorar un producto o servicio existente, expandirse a nuevos mercados y lanzar un nuevo producto. Además ayuda a tomar decisiones en una situación de mercado específica, (Ferré & Ferré Nadal, 2012, pág. 17).

Hay que tomar en cuenta que el estudio de Mercado da una noción clara de los consumidores que podrán adquirir el bien y el precio que estarían dispuestos a pagar, esto permitirá determinar si las especificaciones del producto creado corresponden a las que el cliente desea comprar.

Por otra parte el estudio de mercado da una visualización más profunda de los tipos de clientes interesados en el producto, esta información permite estimar el precio apropiado para el producto y así competir en el mercado, (Melnick, 2012, pág. 23).

El estudio de mercado comprende la investigación de algunas variables económicas y sociales. Entre los elementos básicos en el estudio de mercado tenemos:

Demanda: este análisis tiene como finalidad cuantificar y demostrar la existencia de individuos o entidades que son consumidores, clientes actuales o potenciales del producto que se piensa ofrecer.

Oferta: desde este punto parte la necesidad de utilizar varias técnicas de encuestas directas o indirectas, con el fin de lograr información para así analizar la situación actual y futura de la oferta.

Precio: aquí se analizarán los precios que tendrán los productos y el impacto que estos tendrán sobre la oferta y demanda, (Fernández Á. , 2012, pág. 22).

3.1 Descripción del producto, características y usos.

Producto

El pantalón jean fue inventado por Jacob Davis y Levi Strauss en el año de 1871, tiempo después fue patentado por sus creadores el 20 de mayo de 1873.

Fueron diseñados especialmente para el uso de los hombres vaqueros del viejo oeste, además estos jeans fueron utilizados por los mineros, se hicieron populares en la década de los 50 por los adolescentes que eran miembros de la subcultura greaser, en la década de los 60 esta prenda se hizo muy popular por las subculturas juveniles tales como el punk rock y el heavy metal.

En la actualidad esta prenda es muy popular ya que viene en varias texturas ya sean estas delgadas, gruesas, ajustadas, rectas, corte de bota, cintura baja, brillante entre otras. Se debe mencionar además que los pantalones envejecidos y desgastados se han vuelto prendas indispensables en la juventud, (Saulquin, 2010, pág. 33).

Inicialmente los pantalones eran usados por trabajadores fabriles, en la segunda guerra mundial se introdujeron los overoles de cintura que fueron utilizados por los soldados estadounidenses.

En la década de los 80 se introdujo la técnica del lavado a la piedra, fue desarrollada por “Great Western Garment Co”, esto permitió que los pantalones lograran un efecto usado y desgastado, (Kotler & Armstrong, Marketing: Octava Edición, 2010, pág. 33).

Para lograr un aspecto usado en el pantalón jean se debe tratar la prenda con productos químicos tales como la resina acrílica, hipocloritos, fenol, soda caustica, ácidos y permanganato de potasio. Se puede incluir en este tipo de prendas un aspecto desgastado utilizando la técnica del chorro de arena, que consiste en propulsar a alta presión una fuerza centrífuga para alisar la superficie, (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2012, pág. 56).

Características

Para elaborar la tela ECO-D que posteriormente se utilizara en la elaboración del pantalón jean se realiza un proceso sistemático el cual se detallara a continuación.

Tabla 4: Proceso para convertir las botellas en tela ECO-D

N°	PROCESO
1	Lavado de botella y desprendimiento de etiqueta y tapa
2	Con la ayuda de luz ultravioleta, se elimina el material que no es PET
3	Clasificación por colores del material PET
4	Eliminación de residuos que contengan material metálico
5	Trituración con molinos del material reciclado
6	Depuración
7	Lavado de producto reciclado
8	Eliminación del 40% al 50% de agua
9	Enjuague y depuración final del material reciclado
10	Los desperdicios son separados con un cernidor
11	Secado del material reciclado acompañado de una nueva detección de metales
12	Separado por color del material depurado con ayuda del sistema computarizado
13	Purificación del material reciclado a una temperatura de 190°C
14	Material más homogéneo gracias a la descontaminación al vacío
15	Fundición del material PET a 280°C
16	El material transparente se destina al hilo
17	Análisis del material reciclado obtenido en el laboratorio del color, historia térmica, contenido de acetaldeido y viscosidad.

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Revista Gestión 2012

Tabla 5: Descripción del producto

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS	USOS
Corte de pantalón jeans de hombre en estilo urbano	Tela y Composición: Tela ECO-D, stretch, contiene el 60% algodón y 40% poliéster reciclado, esta tela es 100% biodegradable.	Se lo puede utilizar con zapato formal y urbano además combinarlos con camisetitas y camisas para estar en casa, ir a la universidad o al trabajo.
	Tipo de aplicación: bordados y sin bordados.	
	Marca: QUINMAN JEANS	
	Color Disponible: Azul	

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación de campo

En conclusión la Tela ECO-D está elaborada con base a una mezcla del 60% de algodón y un 40% de poliéster, al poner una mayor cantidad de algodón se logra obtener un tejido suave y resistente lo que es ideal ya sea para una prenda de trabajo o una prenda de moda. Esta mezcla hace que la prenda sea más caliente en el invierno, además absorbe el sudor en el verano. A esta composición se le denomina como COTONPOLY.

Clasificación y Usos

El pantalón jean es muy versátil ya que está presente en armarios tanto de hombres como de mujeres. Hay que tomar en cuenta que el uso depende de las preferencias de los consumidores así también del estilo y personalidad.

Estas preferencias influyen tanto en el color como en el diseño de la prenda, hay que mencionar que para adquirir un jean el consumidor busca uno que se adapte a sus necesidades, (Saulquin, 2010, pág. 124).

Tabla 6: Tipos y Usos del pantalón jean según el tipo de cuerpo

TIPO DE PANTALON	DESCRIPCION	USO
Regular	Ajustado en muslos y caderas, pero holgado en las piernas	Ideal para hombres de cuerpo atlético
Slim	Ajustado en muslos y caderas	Ideal para hombres de cuerpo delgado
Loose	Pantalón holgado y ajustado en las caderas, muslos y piernas.	Ideal para hombres de cuerpo robusto.
Relaxed	Pantalón holgado en las caderas y muslos, sin estilo bombacho.	Ideal para hombres con cuerpo atlético y robusto.

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación de campo

El uso del pantalón jean siempre está vigente ya sean estos rectos, con cierre o botones, tengan o no bolsillos. De igual manera aquellos jeans que carecen de detalles tales como costuras ostentosas, remiendos, rasgones. El estilo que uno escoja siempre dependerá del gusto personal, de la forma de vestir y del cuerpo.

Tabla 7: Corte de pantalón según tipo de cuerpo

CORTE	DESCRIPCION	AJUSTE	TIPO DE CUERPO
Pierna estrecha	Ajuste estrecho en piernas	Slim	Ideal para hombres delgados
Tiro alto	Pantalón ajustado en la cintura y cadera	Loose Relaxed Slim	Ideal para hombres bajos de estatura.
Boot Cut	Pantalón estrecho en las rodillas con estilo acampanado	Regular Slim	Ideal para hombres atléticos, delgados y robustos
Pierna ancha	Pantalón holgado en caderas, piernas y muslos.	Loose Relaxed	Ideal para hombres de cuerpo atlético y robusto.
Pierna recta	Ajuste en piernas	Regular Slim	Ideal para hombres delgados y altos
Tiro bajo	Ajustado debajo la cintura y caderas	Loose Relaxed Regular	Ideal para hombres delgados, altos y atléticos.

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación de campo

Hay que tomar en cuenta que los fabricantes en lo posible tratan de evitar el uso excesivo de detalles ya que esto puede dar lugar a que la renda no tenga la acogida esperada.

Segmentación de mercado

Es un procedimiento en el cual se divide un mercado en grupos diferentes y menores de clientes según sus hábitos de compra o necesidades, (Lazar, 2010, pág. 50).

La segmentación de mercado es importante al momento de implantar estrategias, permite la competencia con empresas más grandes ya que las utilidades por unidad o segmento aumentan al máximo, (Fred, 2011, pág. 278). Mientras que Kotler propone que la segmentación debe hacerse en tres etapas:

- La segmentación debe estar destinada a identificar los perfiles de los posibles grupos que podrían requerir el producto
- La selección de los mercados meta, lo que consiste en seleccionar los segmentos de mercado a los cuales se va a ingresar.
- El posicionamiento en el mercado, cuando se establecen y se comunican sus beneficios claves, (Droskia, 2012, pág. 110).

La segmentación de mercados crea un mercado más amplio, esto conduce a tener precios más bajos y crea mayor potencial en el mercado. Esto ofrece ventajas ya que la empresa puede pulir de mejor manera el producto y ajustar un precio adecuado dependiendo de cuál sea el público objetivo. Hay que tener en cuenta que la distribución se hace más sencilla, se reduce el número de competidores que se tenga en el mismo segmento, (Vértice, 2012, págs. 61-62).

Dados los diferentes puntos de vista se puede decir que la segmentación de mercados es dividir al mercado de tal forma que conformen grupos pequeños, estos grupos deben compartir las mismas características lo cual será de gran ayuda por lo que evitamos gastos innecesarios.

Tabla 8: Segmentación de Mercado

Variable de segmentos	Variable	Datos	Fuente	Año
Geográfica	Población del Ecuador	14.483.499	INEC: Censo de Población y vivienda	2010
Geográfica	Población de la region Sierra	3.129.325	INEC: Censo de Población y vivienda	2010
Geográfica	Población de Tungurahua	504.583	INEC: Censo de Población y vivienda	2010
Demográfica	Población de Tungurahua hombres	244.783	INEC: Censo de Población y vivienda	2010
Demográfica	Población Económicamente Activa de hombres de Tungurahua	136.594	INEC: Censo de Población y vivienda	2010
Demográfica	Población Económicamente Activa de hombres de Tungurahua de 15 a 34 años	84.751	INEC: Censo de Población y vivienda	2010

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: INEC (censo de Población y Vivienda 2010)

Mercado meta

El mercado meta para la creación de una nueva línea de pantalones en tela ECO-D son la población económicamente activa masculina de la provincia de Tungurahua en edades comprendidas de 15 a 34 años en el 2010 fue de 84.751 hombres, (Instituto Nacional de Estadísticos y Censos, 2010).

Proyección del Mercado Meta al año 2016

El mercado meta para la creación de la nueva línea de pantalón jean en tela ECO-D será de 91.961 hombres, por lo cual se proyectó con el 1.37% que representa la tasa de crecimiento poblacional del Ecuador, (Instituto Nacional de Estadísticos y Censos, 2010).

Tabla 9: Proyección del Mercado Meta

POBLACION DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA PROYECTADA 2016		
AÑO	POBLACION	TCP
2010	84.751	1,37%
2011	85.912	1,37%
2012	87.089	1,37%
2013	88.282	1,37%
2014	89.492	1,37%
2015	90.718	1,37%
2016	91.961	1,37%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: INEC (censo de Población y Vivienda 2010)

Investigación de mercados

La investigación de mercado implica la búsqueda objetiva y sistemática con el uso de métodos, además analiza e interpreta con el único fin de solucionar e identificar problemas y aprovechar oportunidades, (Trespacios, 2012, pág. 31).

Fuentes de información.

Trata sobre los diversos tipos de documentos, los cuales contienen datos necesarios y útiles para realizar una investigación. Un buen investigador debe reunir, encontrar y tratar la información, (Grande, 2010, págs. 57-58).

Las fuentes de información utilizadas para el proyecto de emprendimiento son:

Fuentes de información primaria: son los datos obtenidos por el investigador ya sean estos obtenidos por la búsqueda en artículos científicos, monografías, o fuentes bibliográficas.

La investigación por encuesta es la más adecuada aplicar para el presente proyecto de emprendimiento ya que podemos preguntar directamente a los consumidores, es aquí donde se pueden encontrar datos sobre sus preferencias, satisfacción, opiniones, entre otros.

Fuentes de información secundaria: son los resúmenes o compilaciones, preparados con información ya procesada.

Tabla 10: Fuentes de información secundaria.

DATOS SECUNDARIOS	EJEMPLOS
Publicaciones gubernamentales	Son los departamentos especializados para llevar estadísticas de los diferentes sectores
Fuentes internas	Son los estados financieros, facturas y soportes contables
Datos comerciales	Son los datos que nos proporciona la competencia
Publicaciones de periódicos y libros	Son los escritos que revelan las tendencias del mercado

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación de campo

Técnica e Instrumento

- **Técnica.-** para la recolección de datos se utilizó la encuesta.
- **Instrumento.-** El instrumento es el cuestionario (ver ANEXO I)

Cálculo de la Muestra

Es la obtención de una cantidad de población representativa con las mismas características, (Juez, 2010, pág. 95).

n= muestra

Z= nivel de confianza

P= pro a favor

Q= pro en contra

N= mercado objetivo año 2016

e= nivel de error

Datos:

n=?

Z= 1.96

P= 0.5

$$Q = 0.5$$

$$N = 91.961$$

$$e = 0.05$$

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

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 91.961}{1,96^2 * 0,5 * 0,5 + 91.961(0,05)^2}$$

$$n = \frac{3.8416 * 0,5 * 0,5 * 91.961}{3.8416 * 0,5 * 0,5 + 229.90}$$

$$n = \frac{88.319,34}{230,86}$$

$$n = 383$$

La muestra del proyecto refleja que 383 hombres serán encuestados de un total de 91.961 correspondientes a la población económicamente activa masculina en edades comprendidas de 15 a 34 años, (Instituto Nacional de Estadísticos y Censos, 2010).

Análisis e interpretación de los resultados

1. Conocimiento de la existencia del pantalón jean elaborado a base de botellas PET

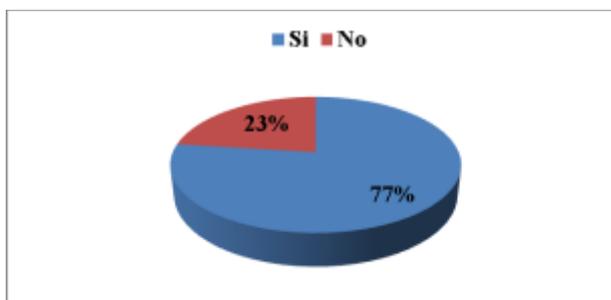
Tabla 11: Conocimiento de la existencia del pantalón jean a base de botellas PET

Respuestas encuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Si	296	70810	77%
No	87	21151	23%
Total	383	91961	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Gráfico 4: Conocimiento de la existencia del pantalón jean a base de botellas PET



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Análisis e interpretación

Por los resultados de las encuestas se puede constatar que 70.810 hombres han visto pantalones creados a base de botellas PET, mientras que 21.151 hombres no han visto estos pantalones en el mercado, lo cual representa el 23% de nuestro mercado objetivo. En la provincia de Tungurahua la mayor parte de la población sabe de la existencia de los pantalones hechos a base de botellas PET, esto hace que el lanzamiento de esta prenda tenga la acogida esperada ya que el cliente actual está más consiente del cuidado ambiental.

2. Intensión de compra de pantalón jean ecológico

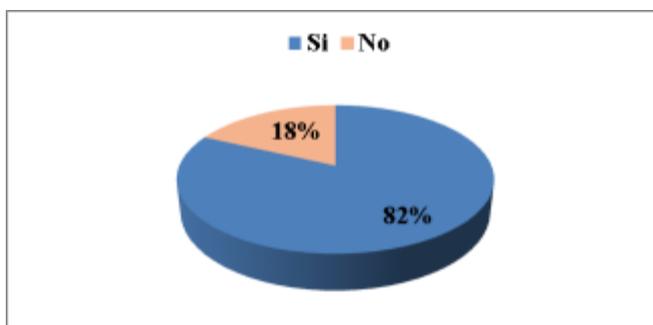
Tabla 12: Intensión de compra de pantalón jean ecológico

Respuestas encuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Si	315	75408	82%
No	68	16553	18%
Total	383	91961	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Gráfico 5: Intensión de compra de pantalón jean ecológico



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Análisis e interpretación

Por los resultados de las encuestas se puede constatar que 75.408 hombres tendrían la intención de comprar ecológicos, mientras que 16.553 hombres no estarían dispuestos a comprar esta prenda ecológica lo cual representa apenas el 18%. Al saber que el 82% de la población encuestada tendrían la intención de comprar esta prenda ecológica, da la seguridad para continuar con el proyecto de emprendimiento y elaborar el pantalón ecológico hecho a base de botellas PET, lo cual contribuirá al cuidado ambiental.

3. Contribución del producto ecológico a la Matriz Productiva de Tungurahua

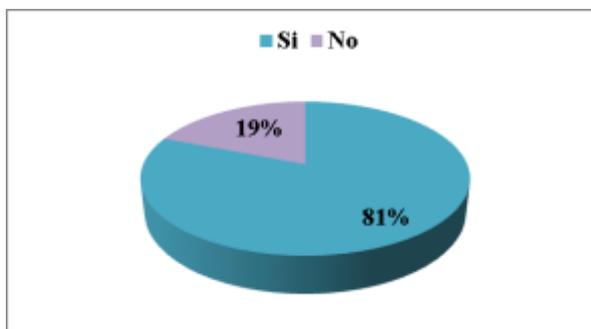
Tabla 13: Contribución del producto ecológico a la Matriz Productiva de Tungurahua

Respuestas encuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Si	311	74488	81%
No	72	17473	19%
Total	383	91961	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Gráfico 6: Contribución del producto ecológico a la Matriz Productiva de Tungurahua



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Análisis e interpretación

Es evidente que el 81% de los encuestados, es decir 74.448 hombres que representan a nuestro mercado meta afirman que esta prenda contribuye a la matriz productiva de Tungurahua, mientras que el 19% no cree que esta prenda contribuye a dicha matriz. La mayor parte de la población tungurahuesa encuestada afirma que esta prenda ecológica contribuye con la matriz productiva ya que fomenta la interacción con los distintos actores políticos, sociales y ecológicos alcanzando una diversificación productiva con el desarrollo de esta industria.

4. Adquisición anual pantalón ecológico

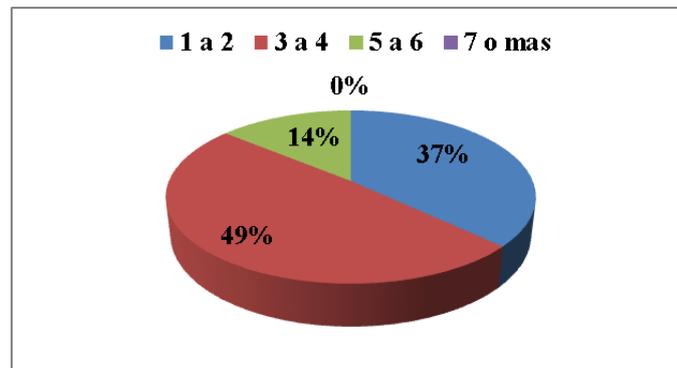
Tabla 14: Adquisición anual pantalón ecológico

Respuestas encuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
1 a 2	188	34026	37%
3 a 4	142	45061	49%
5 a 6	53	12874	14%
7 o mas	0	0	0%
Total	383	91961	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Gráfico 7: Adquisición anual pantalón ecológico



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Análisis e interpretación

El 49% de los encuestados es decir 45.061 hombres comprarían de tres a cuatro prendas anuales, mientras que 34.026 hombres que son el 37% lo adquirirían de una a dos veces anuales y el 14% restante de hombres lo adquirirían de cinco a seis veces anuales. Podemos mencionar que en la Provincia de Tungurahua los hombres en edades de 15 a 34 años estarían dispuestos a adquirir esta prenda ecológica varias veces al año, dependiendo de su poder adquisitivo y a la economía del país.

5. Medios publicitarios para el lanzamiento del pantalón ecológico

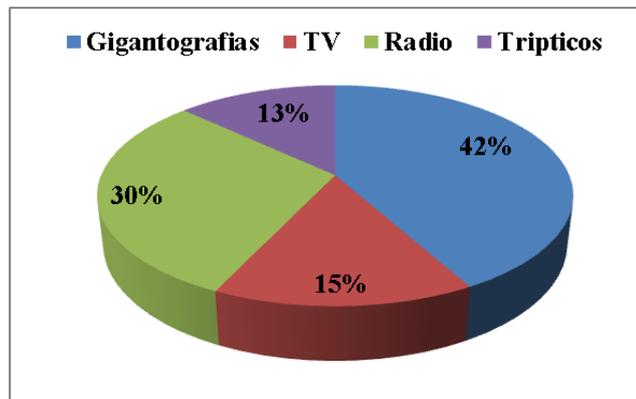
Tabla 15: Medios publicitarios para el lanzamiento del pantalón ecológico

Respuestas encuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Gigantografias	162	38624	42%
TV	58	13794	15%
Radio	113	27588	30%
Tripticos	50	11955	13%
Total	383	91961	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Gráfico 8: Medios publicitarios para el lanzamiento del pantalón ecológico



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Análisis e interpretación

El 42% de los encuestados es decir 38.624 hombres prefieren que el producto se de a conocer por gigantografías ya que es un medio publicitario de alto impacto mientras que el 30% prefiere como medio de lanzamiento la radio, 13.794 hombres que representa el 15% desearía que se lo haga por televisión, tan solo el 13% prefiere el tríptico como un medio para dar a conocer el pantalón ecológico. Podemos mencionar que en la Provincia de Tungurahua la mayor parte de hombres encuestados prefieren que la publicidad de la prenda ecológica se la haga por gigantografias ya que es un medio publicitario de alto impacto, se la tratara de hacer en lugares que tengan la mayor afluencia de personas, tráfico y demás puntos clave.

6. Precio dispuesto a pagar por un pantalón jean elaborado base de botellas PET

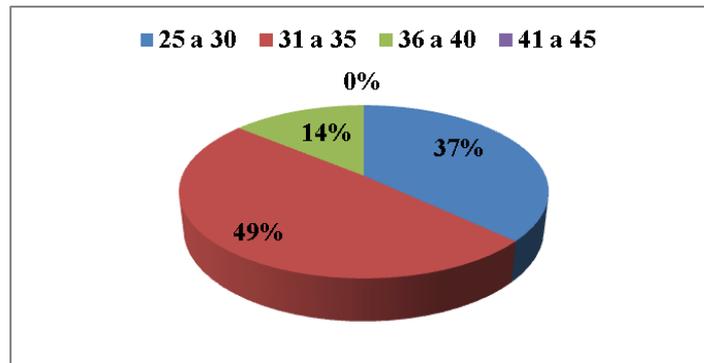
Tabla 16: Precio a pagar por pantalón jean ecológico

Respuestas encuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
25 a 30	142	34026	37%
31 a 35	188	45061	49%
36 a 40	53	12874	14%
41 a 45	0	0	0%
Total	383	91961	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Gráfico 9: Precio a pagar por pantalón jean ecológico



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Análisis e interpretación

El 49% de los encuestados es decir 45.061 hombres preferirían pagar de 31 a 35 dólares por un pantalón ecológico, mientras que 34.026 hombres que representan el 37% estarían dispuestos a pagar de 25 a 30 dólares, apenas el 14% de hombres es decir 12.874 hombres estarían dispuestos a pagar entre 36 a 40 dólares. El precio ideal para nuestro pantalón ecológico será de 33 dólares americanos, este precio se dará a la prenda por lanzamiento ya que este dependería del poder adquisitivo que tendrán nuestros clientes.

7. Aspectos relevantes a la hora de comprar un jean

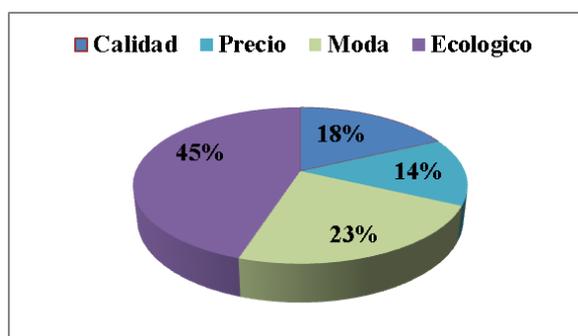
Tabla 17: Aspectos relevantes a la hora de comprar un jean

Respuestas encuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Calidad	68	16553	18%
Precio	55	12875	14%
Moda	87	21151	23%
Ecologico	173	41382	45%
Total	383	91961	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Gráfico 10: Aspectos relevantes a la hora de comprar un jean



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Análisis e interpretación

El 45% de los hombres encuestados es decir 41.382 han mencionado que uno de los aspectos más importantes a la hora de comprar un jean es que este sea ecológico, seguido del 23% que prefieren una prenda que este a la moda, el 18% de los encuestados prefieren que la prenda sea de calidad y apenas el 14% se fijan en el precio antes de adquirir una prenda. Podemos mencionar que en la Provincia de Tungurahua la mayor parte de hombres encuestados prefieren que el jean a adquirir sea ecológico y que este tenga un diseño moderno, por lo que crear una prenda que reúna estos aspectos hará que la misma tenga la acogida esperada.

8. ¿Qué le gustaría recibir al momento de adquirir el pantalón jean ecológico?

Tabla 18: Que le gustaría recibir al momento de adquirir el pantalón jean ecológico

Respuestas encuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Descuentos	87	21151	23%
Promociones	189	45061	49%
Regalos	66	15633	17%
Cupones	41	10116	11%
Total	383	91961	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Gráfico 11: Que le gustaría recibir al momento de adquirir el pantalón jean ecológico



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuestas

Análisis e interpretación

El 49% de los encuestados es decir 45.061 hombres preferirían recibir descuentos por la prenda adquirida, mientras que el 23% de los encuestados prefieren los descuentos, el 17% los regalos y el 11% cupones. Al tener como dato principal que el 49% de los encuestados preferirían que se les entregue promociones por la adquisición de nuestro producto, es un punto de referencia para acogerlo y así implantarlo. Un ejemplo de promoción podría ser por la compra de un pantalón jean la segunda con el 30% de descuento por tiempo limitado. Mientras que en caso de los descuentos se hará el 30% por temporadas y de la misma manera por tiempo limitado.

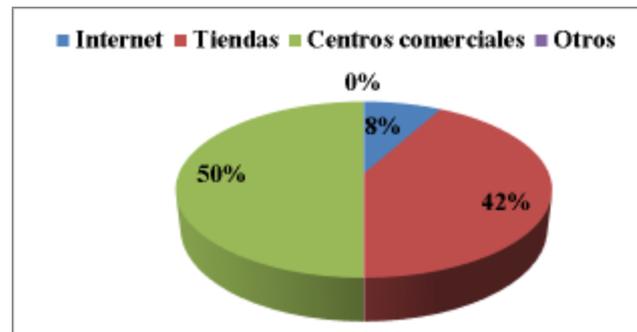
9. Lugares en los que le gustaría comprar el pantalón ecológico

Tabla 19: Lugares en los que le gustaría comprar el pantalón ecológico

Respuestas encuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Internet	31	7357	8%
Tiendas	159	38624	42%
Centros comerciales	193	45980	50%
Otros	0	0	0%
Total	383	91961	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema
Fuente: Encuesta

Gráfico 12: Lugares en los que le gustaría comprar el pantalón ecológico



Elaborado por: Lenin Tixilema
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

El 50% de los encuestados les gustaría comprar el pantalón ecológico en centros comerciales, seguido del 42% de hombres encuestados quienes prefieren adquirirlos en tiendas, el 8% restante desearía que esta prenda pueda ser adquirida en el internet. Los centros comerciales serian el lugar ideal para comercializar el pantalón ecológico, sin dejar de lado que también podrán ser comprados en tiendas y en el internet para conseguirlo será fundamental contar con una excelente distribución del producto.

10. Opinión acerca de la transformación de botellas PET a pantalón jean

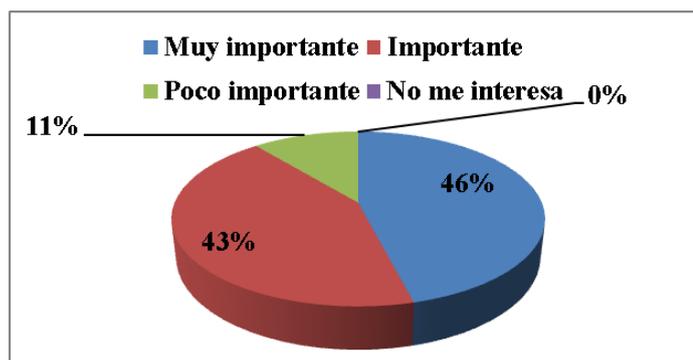
Tabla 20: Opinión acerca de la transformación de botellas PET a pantalón jean

Respuestas encuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Muy importante	178	42302	46%
Importante	163	39543	43%
Poco importante	42	10116	11%
No me interesa	0	0	0%
Total	383	91961	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Gráfico 13: Opinión acerca de la transformación de botellas PET a pantalón jean



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

El 46% de los encuestados es decir 42.302 hombres manifestaron que es muy importante elaborar pantalón ecológico a base de botellas PET, de igual manera el 43% ha manifestado que es importante la elaboración de esta prenda ecológica, apenas el 11% ha manifestado que es poco importante elaborar este tipo de prendas. Es muy importante elaborar este tipo de prendas ecológicas ya que con ello se lograra la reutilización de las botellas PET con la elaboración de fibras para posteriormente transformar en tela ecológica.

11. Empresas que fabriquen pantalones ecológicos a base de botellas PET

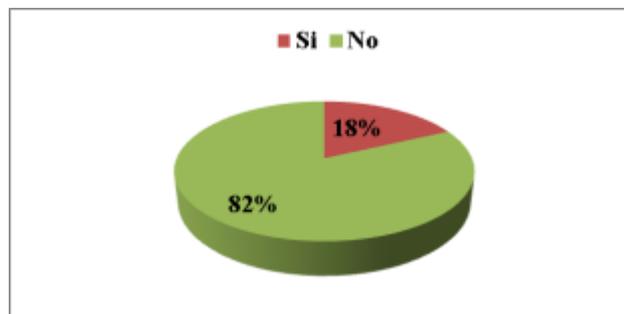
Tabla 21: Empresas que fabriquen pantalones ecológicos a base de botellas PET

Respuestas encuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Si	68	16553	18%
No	315	75408	82%
Total	383	91961	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Gráfico 14: Empresas que fabriquen pantalones ecológicos a base de botellas PET



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

El 82% de los encuestados es decir 75.408 hombres no han visto empresas que fabriquen pantalones ecológicos hechos a base de botellas PET, mientras que el 18% si ha visto empresas que fabriquen este tipo de prendas. Al saber que la mayoría de personas no saben que hay empresas que realizan este tipo de productos significa que estas empresas no hacen una correcta publicidad y lanzamiento de estas prendas por lo que habrá de aprovechar esta situación, con la correcta difusión en medios publicitarios de los beneficios que tendrá nuestro producto ecológico.

3.2 Estudio de la demanda

Demanda

Es la cantidad de servicios y bienes que pueden ser adquiridos a precios diferentes por uno o varios consumidores, es expresada gráficamente con la denominada curva de la demanda, esta determina como aumenta o disminuye la demanda debido al aumento o disminución del precio, (Kotler, 2012, pág. 78).

Por lo tanto la demanda indica la cantidad de mercancía que será comprada a diversos precios, (Spencer, 2012, pág. 415).

Es por ello que la demanda es el deseo y capacidad de comprar ciertas cantidades de producto en determinado tiempo.

Calculo de la demanda en personas y proyección

Se debe tomar en cuenta que para determinar la demanda primero se debe establecer la Tasa de crecimiento Poblacional vigente la cual previo a una investigación se determinó que es de 1.37%.

A partir de la muestra obtenida de 383, se determinó en la encuesta que el 82% de los encuestados es decir 75.408 hombres adquirirán nuestro producto esto se logró basándonos en la pregunta N° 2 la cual fue **¿Estaría usted dispuesto a adquirir pantalones ecológicos hechos a base de botellas PET que contribuirían a la conservación del medio ambiente.**

Tabla 22: Cálculo de la demanda

Respuesta	Frecuencia muestral	Totalidad de la muestra	Porcentaje	Totalidad de la Población	Frecuencia mercado objetivo
Si	315	383	82%	91961	75408

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

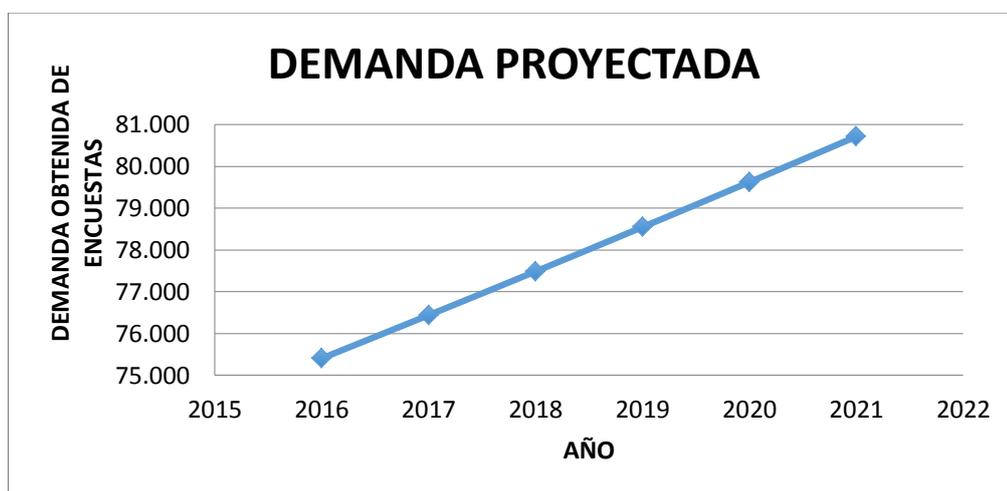
Con lo mencionado anteriormente proyectaremos la frecuencia de mercado objetivo es decir los 75.408 hombres que utilizarían nuestro producto ecológico por la tasa de crecimiento poblacional del 1.37% por los próximos 5 años tal y como muestra la siguiente tabla.

Tabla 23: Cálculo de la proyección de la demanda en personas

Año	Demanda en personas	TCP 1,37%
2016	75.408	1.033
2017	76.441	1.047
2018	77.488	1.062
2019	78.550	1.076
2020	79.626	1.091
2021	80.717	

Elaborado por: Lenin Tixilema
Fuente: Encuesta

Gráfico 15: Proyección de demanda en personas



Elaborado por: Lenin Tixilema
Fuente: Encuesta

Interpretación

Este cálculo se lo realizo con los hombres que afirmaron querer adquirir pantalones ecológicos hechos a base de botellas PET, los datos obtenidos permitió hacer las proyecciones con la tasa de crecimiento poblacional la cual fue del 1.37%, el resultado obtenido fue de 75.408 hombres para el año 2016, para el año 2017 la demanda potencial será de 76.441 hombres, para el año 2018 la proyección ubica a 77.488 hombres, mientras que para el año 2019 la proyección será de 78.550, para el 2020 se prevé una proyección de 79.626 hombres y finalmente para el 2021 se tendrá una proyección de demanda de 80.717 hombres. Por lo que la demanda se irá incrementando año tras año.

Calculo de la demanda en productos y proyección

Para calcular la demanda en productos se tomó como referencia a la pregunta n°. 4 de la encuesta la cual menciona **¿cuantos pantalones estaría dispuesto a adquirir anualmente?**. Multiplicamos la demanda con el porcentaje correspondiente obteniendo así un valor proporcional. Posteriormente se multiplica por el promedio de las alternativas, finalmente establecemos el total.

Tabla 24: Cálculo de la demanda en productos

DEMANDA	CANTIDAD	PORCENTAJE	POBLACIÓN	CANTIDAD PROMEDIO	CANTIDAD DE COMPRA
75408	1 a 2	37%	27.901	2	55.802
	3 a 4	49%	36.950	4	147.800
	5 a 6	14%	10.557	6	63.343
	7 o más	0%	0	7	0
TOTAL DEMANA EN PRODUCTOS					266.944

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Con lo mencionado anteriormente proyectaremos la cantidad de compra total es decir 266.944 por la tasa de crecimiento poblacional del 1.37% por los próximos 5 años tal y como muestra la siguiente tabla.

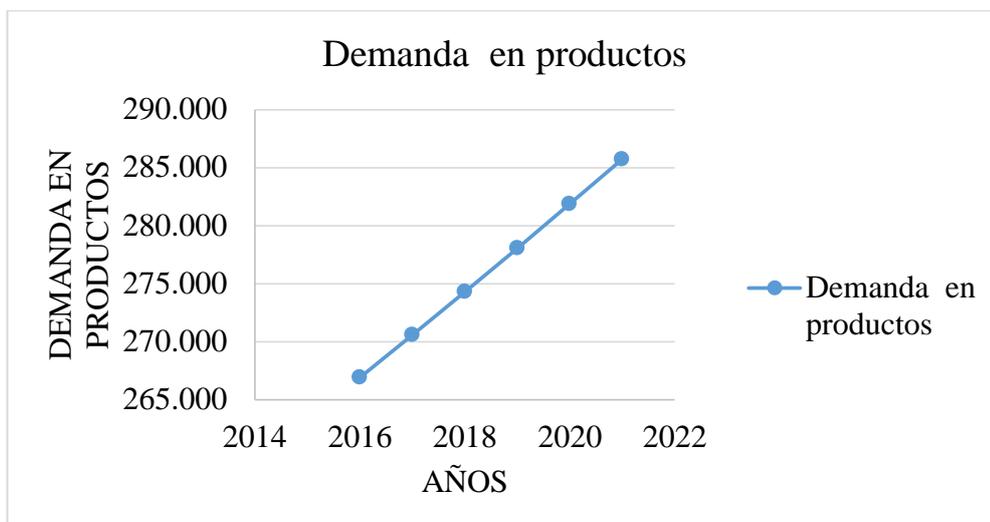
Tabla 25: Cálculo de la proyección de demanda

Año	Demanda en productos	TCP 1,37%
2016	266.944	3.657
2017	270.601	3.707
2018	274.309	3.758
2019	278.067	3.810
2020	281.876	3.862
2021	285.738	3.915

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Gráfico 16: Demanda en productos



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Interpretación

Este cálculo se lo realizo con el número de veces que los hombres estarían dispuestos a adquirir el pantalón ecológico, estos datos obtenidos permitieron hacer las proyecciones con la tasa de crecimiento poblacional la cual fue del 1.37%, el resultado obtenido fue de 266.944 prendas para el año 2016, seguido de 270.601 prendas para el año 2017, mientras que para el año 2018 se tendrá un total de prendas de 274.309, en el 2019 se contara con un total de 278.067, sin embargo para el año 2020 se tendrá un total de 281.876 prenda y finalmente para el año 2021 se tendrá un total de 285.738 prendas, estos datos irán incrementando año tras año.

3.3 Estudio de la oferta

Oferta

Es la cantidad de bienes o servicios que los fabricantes tienen la disponibilidad de vender bajo las diferentes condiciones del mercado, además se puede decir que la oferta es la cantidad de productos y servicios que están disponibles para poder ser consumidos, (Case & Fair, 2012, pág. 178).

La oferta además es la cantidad de bienes y servicios que se esta dispuesto a obtener dependiendo de la disposición del mercado, (Baca, 2010).

Una vez expuesto los criterios de estos dos autores definimos a la oferta como la disponibilidad de los productos en el mercado que una empresa u organización ofrece, a fin de influir en la decisión de compra y satisfacción de los clientes.

Cálculo de la oferta

Se debe tomar en cuenta que para determinar la oferta primero se debe establecer la Tasa de crecimiento Poblacional vigente la cual previo a una investigación se determinó que es de 1.37%.

A partir de la muestra obtenida de 383, se determinó en la encuesta que el 18% de los encuestados es decir 16.553 hombres no adquirirán nuestro producto esto se logró basándonos en la pregunta N° 2 la cual fue **¿Estaría usted dispuesto a adquirir pantalones ecológicos hechos a base de botellas PET que contribuirían a la conservación del medio ambiente.**

Tabla 26: Cálculo de la oferta

Respuesta	Frecuencia muestral	Totalidad de la muestra	Porcentaje	Totalidad de la Población	Frecuencia mercado objetivo
No	68	383	18%	91961	16553

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Con lo mencionado anteriormente proyectaremos la frecuencia de mercado objetivo es decir los 16.553 hombres que no utilizarían nuestro producto ecológico por la tasa de crecimiento poblacional del 1.37% por los próximos 5 años tal y como muestra la siguiente tabla.

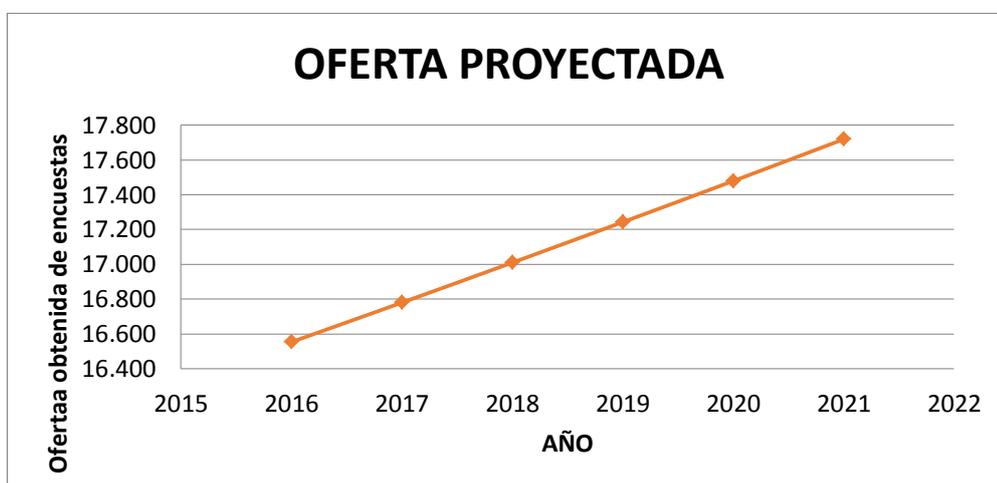
Tabla 27: Cálculo de la proyección de oferta

Año	Oferta en personas	TCP 1,37%
2016	16.553	227
2017	16.780	230
2018	17.010	233
2019	17.243	236
2020	17.479	239
2021	17.719	

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Gráfico 17: Proyección de oferta



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Interpretación

Este cálculo se lo realizo con los hombres que no desean adquirir pantalones ecológicos hechos a base de botellas PET, los datos obtenidos permitió hacer las proyecciones con la tasa de crecimiento poblacional la cual fue del 1.37%, el resultado obtenido fue de 16.553 hombres para el año 2016, para el año 2017 la oferta potencial será de 16.780 hombres, para el año 2018 la proyección ubica a 17.010 hombres, mientras que para el año 2019 la proyección será de 17.243, para el 2020 se prevé una proyección de 17.479 hombres y finalmente para el 2021 se tendrá una proyección de oferta de 17.719 hombres. Por lo que la oferta se irá incrementando año tras año.

Calculo de la oferta en productos y proyección

Para calcular la oferta en productos se tomó como referencia a la pregunta n°.4 de la encuesta la cual menciona **¿cuantos pantalones estaría dispuesto a adquirir anualmente?** Multiplicamos la oferta con el porcentaje correspondiente obteniendo así un valor proporcional. Posteriormente se multiplica por el promedio de las alternativas, finalmente establecemos el total.

Tabla 28: Calculo de la oferta en productos

OFERTA	CANTIDAD	PORCENTAJE	POBLACIÓN	CANTIDAD PROMEDIO	CANTIDAD DE COMPRA
16.553	1 a 2	37%	6.125	2	12.249
	3 a 4	49%	8.111	4	32.444
	5 a 6	14%	2.317	6	13.905
	7 o más	0%	0	7	0
TOTAL OFERTA EN PRODUCTOS					58.598

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Con lo mencionado anteriormente proyectaremos la cantidad de compra total es decir 58.598 por la tasa de crecimiento poblacional del 1.37% por los próximos 5 años tal y como muestra la siguiente tabla.

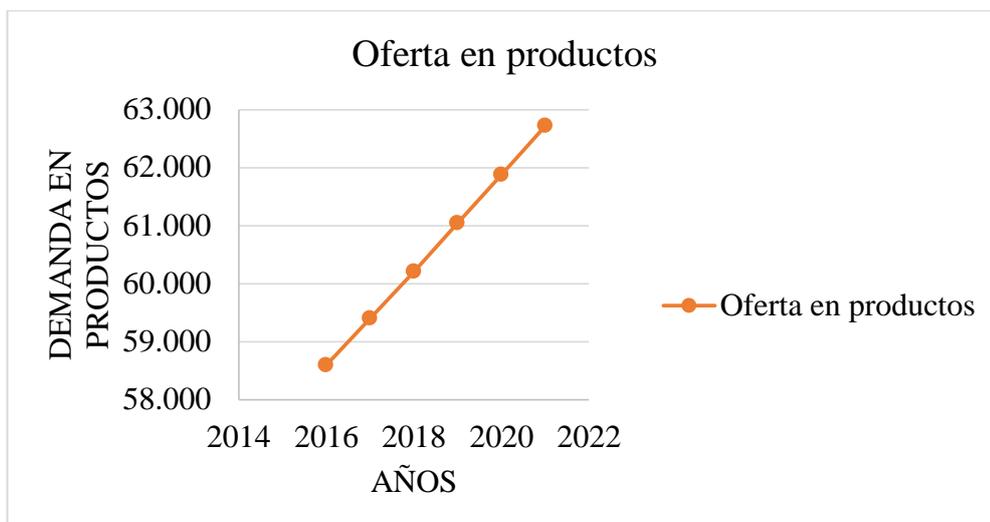
Tabla 29: Calculo de la oferta en productos

Año	Oferta en productos	TCP 1,37%
2016	58.598	803
2017	59.400	814
2018	60.214	825
2019	61.039	836
2020	61.875	848
2021	62.723	859

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Gráfico 18: Calculo de la oferta en productos



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Interpretación

Este cálculo se lo realizo con el número de veces que los hombres estarían dispuestos a adquirir el pantalón ecológico, cabe mencionar que este cálculo se les toma en cuenta también a aquellos hombres que mencionaron que no les gustaría adquirir esta prenda ecológica estos datos obtenidos permitieron hacer las proyecciones con la tasa de crecimiento poblacional la cual fue del 1.37%, el resultado obtenido fue de 58.598 prendas para el año 2016, seguido de 59.400 prendas para el año 2017, mientras que para el año 2018 se tendrá un total de prendas de 60.214, en el 2019 se contara con un total de 61.039, sin embargo para el año 2020 se tendrá un total de 61.875 prendas y finalmente para el año 2021 se tendrá un total de 62.723 prendas.

3.4 Mercado potencial

Es el mercado que está conformado por aquellos clientes que no consume el producto que se desea ofrecer, ya que no pertenecen al segmento al que queremos vender, son clientes que consumen otro producto, le compran a la competencia productos similares o sustitutos, este mercado potencial se obtiene de la diferencia entre el demanda y la oferta, (Rivera & Lopez, 2012, pág. 178).

Además se la puede definir como la cantidad de bienes y servicios que es posible que el mercado consuma en un futuro, (Mangonez, 2012).

El mercado potencial insatisfecho es la cuantificación de personas en el mercado que una empresa u organización podrá cubrir en un tiempo futuro a través de la oferta de productos o servicios siempre y cuando satisfagan sus gustos y necesidades y que el mercado competitivo no influya en los datos estimados.

$$\text{DEMANDA} - \text{OFERTA} = \text{DPI}$$

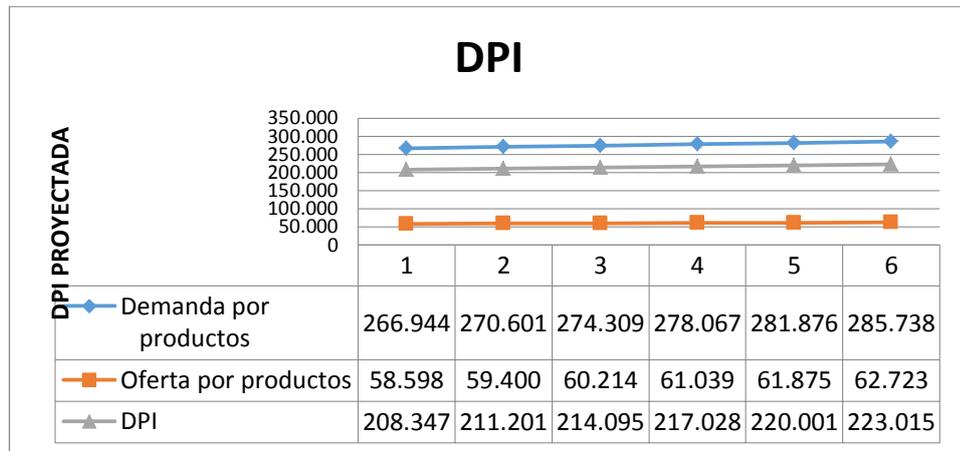
Tabla 30: Cálculo de la Demanda Potencial Insatisfecha y Proyección en Productos

Año	Demanda en productos	Oferta en productos	DPI
2016	266.944	58.598	208.347
2017	270.601	59.400	211.201
2018	274.309	60.214	214.095
2019	278.067	61.039	217.028
2020	281.876	61.875	220.001
2021	285.738	62.723	223.015

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Gráfico 19: Demanda Potencial Insatisfecha



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Interpretación

Este cálculo se lo realizo restando la demanda de la oferta dando como resultado para el año 2016 se tendrá una DPI de 208.347 pantalones, para el 2017 se tendrá una DPI de 211.201 pantalones, el resultado obtenido para el 2018 es de 214.095, mientras que para el año 2019 se tendrá una DPI de 217.028 pantalones. Para el año 2020 se tendrá una DPI de 220.001 pantalones y para el 2021 se tendrá una DPI de 223.015 pantalones.

La demanda potencial insatisfecha crece según los datos obtenidos lo cual es excelente para la rentabilidad de la empresa.

3.5 Precios

El precio es el valor monetario que se asigna a un producto o servicio, pueden haber variaciones en los precios dependiendo de una serie de factores, (Dáz, Rondán, & Déz de Castro, 2010, pág. 35).

Los consumidores pueden comprar un bien o un servicio por determinada cantidad monetaria, (Baca, 2010).

Para el cálculo del precio se tomó como referencia la pregunta n°. 6 en la que se estableció ¿Que precio estaria dispuesto a pagar por un pantalon jean elaborado a base de botellas PET?, en la cual los hombres encuestados manifestaron que estarían dispuestos a pagar entre \$ 31 a \$35 dólares por el pantalón ecológico.

Por lo tanto el PVP será de \$33 se lo obtuvo del promedio de los valores antes mencionados, este precio será proyectado hasta el año 2021 por la tasa de inflación acumulada del año 2015 que es del 3,38% según (Instituto Nacional de Estadísticos y Censos, 2010).

Proyección de Precios para el año 2021

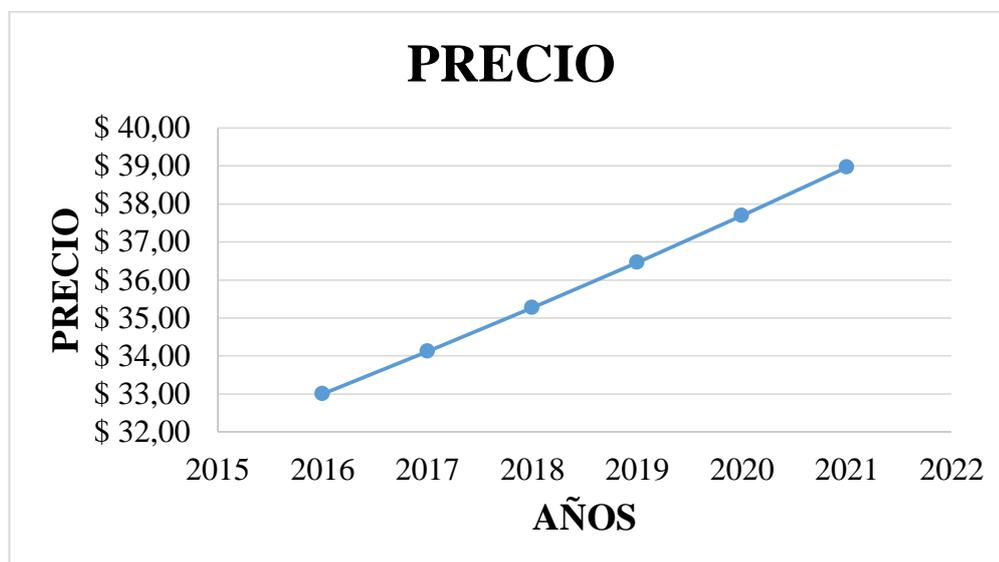
Tabla 31: Proyección de Precios para el año 2021

AÑO	PRECIO	INFLACIÓN 3,38%
2016	\$ 33,00	\$ 1,12
2017	\$ 34,12	\$ 1,15
2018	\$ 35,27	\$ 1,19
2019	\$ 36,46	\$ 1,23
2020	\$ 37,69	\$ 1,27
2021	\$ 38,97	

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Encuesta

Gráfico 20: Proyección de Precios para el año 2021



Interpretación

En el año 2016 el precio inicial será de \$33 dólares para el pantalón jean elaborado a base de botellas PET, tomando a la tasa de inflación acumulada del año 2015 que es del 3.38%, con una proyección de \$ 38,97 para el año 2021.

3.6 Canales de comercialización

Pueden ser considerados como un conjunto de organizaciones interdependientes que van de la mano con el proceso por el cual el producto está disponible para el consumo, (Case & Fair, 2012).

Además se debe tomar en cuenta que los canales de comercialización son medios por los cuales la empresa llega a los consumidores con una buena estrategia de marketing, llegando al mismo con promociones lo que mejora la llegada al consumidor, (Stern, Ansary, & Coughlan, 2010, pág. 4).

A partir de los resultados obtenidos de la encuesta, se puede mencionar que como medios de comunicación para dar a conocer los pantalones ecológicos hechos a base de botellas PET utilizaremos la radio, pues esta no necesita del contacto directo con el cliente, es decir utilizaremos una técnica de publicidad Above the line.

De la misma forma utilizaremos como medio de comunicación a la gigantografía ya que este es un cartel impreso de gran tamaño, son ideales para ser ubicadas como carteles de ruta, frente de tiendas, con el fin de poder informar a los clientes de nuestros productos por medio de las gráficas y fotos impactantes.

3.7 Canales de distribución

Son los medios por el cual el fabricante pone a disposición del consumidor los productos para que puedan ser adquiridos, (Wheeler & Hirsh, 2010, pág. 12).

También son considerados como un conjunto de organizaciones interdependientes quienes intervienen en el proceso para que el producto este disponible para el consumo, (Cerón, 2012).

Para la comercialización del pantalón ecológico nos basaremos en dos el directo y el común, es decir que la Empresa “QUINMAN JEANS” contara con dos canales de distribución uno de consumidores y otro de productores, pues la empresa cuenta con su propio local para la venta directa y el otro de productores a minoristas y estos a consumidores.

Tabla 32: Ventajas y desventajas de los canales de distribución

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Satisfacción del cliente con la identificación de sus gustos y necesidades	Disminución en porcentaje de venta
Implantación de estrategias de venta de acuerdo a las necesidades de la empresa con el afán de aumentar la participación en el mercado	Aumento de gasto en activos fijos, cobertura extremadamente limitada en los puntos de venta.

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación de campo

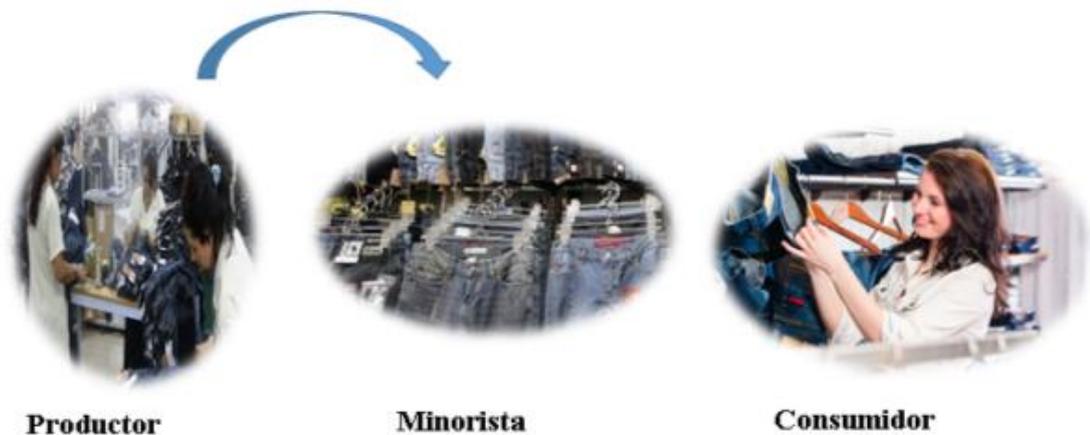
Gráfico 21: Canal Productor – Consumidor



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa “QUINMAN JEANS”

Gráfico 22: Canal Productor - Minorista – Consumidor



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa “QUINMAN JEANS”

3.8 Estrategias de comercialización

Esta estrategia debe contener tanto el análisis interno como el externo, estrategias que deben y puedan ser adoptadas por la empresa y así se pueda incrementar las ventas y lograr la fidelización con los clientes, para elaborar estas estrategias se debe realizar el FODA el cual consiste en el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con el fin de enfocar a la empresa en el mercado, sin descuidar a proveedores y competidores, (Kotler & Armstrong, 2010, pág. 47).

Las estrategias de comercialización están formadas por el conjunto de herramientas tácticas controlables de marketing que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta, (Wheeler & Hirsh, 2010).

La mezcla de marketing incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto.

3.8.1 Análisis FODA

Es considerada como una técnica utilizada en la planificación corporativa, de carácter gerencial válida tanto para organizaciones privadas y públicas. Esta herramienta hace que la evaluación situacional de la organización sea sencilla, además permite determinar las oportunidades y amenazas a las cuales se puede enfrentar la organización. En síntesis esta herramienta permite entender cuáles son los factores internos o externos que influyen positiva o negativamente, (Zambrano, 2012, pág. 85).

El análisis FODA es de gran beneficio ya que permite localizar los puntos débiles, determinará si el personal que está en la empresa es el indicado de ello dependerá su funcionamiento al 100%. El gerente podrá decidir las medidas a tomar gracias al uso de esta herramienta, (González, 2015, pág. 110).

Tabla 33: FODA

FORTAFLEZAS	DEBILIDADES
F1. Venta directa	D1. Poca publicidad
F2. Altos estándares de calidad en producción	D2. Cartera vencida
F3. Diferenciación del producto ecológico en el mercado	D3. Altos costos de mantenimiento en las cosedoras
F4. Comunicación interna efectiva tanto descendente como ascendente	D4. Inexistencia de puntos de venta en los demás cantones de la Provincia de Tungurahua
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1. Amplio mercado	A1. Precios elevados de
O2. Reutilización de materia prima, contribución al medio ambiente	A2. Altos costos en la obtención de permisos de funcionamiento
O3. Acceso rápido y fácil a publicidad tales como: radio, televisión, gigantografías.	A3. Tendencias y gustos cambiantes de los consumidores
O4. Apoyo a la Matriz productiva local y nacional	A4. Baja demanda debido a la economía del país

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

3.8.2 Matriz perfil de capacidad interna PCI

Esta matriz es un método que evalúa las fortalezas y debilidades de la empresa en relación con las oportunidades y amenazas del exterior, permite conocer la posición estratégica y conocer las áreas de la empresa que necesitan ayuda, la PCI examina varias categorías como la capacidad directiva, competitiva, financiera, tecnológica y el talento humano, (Amaya, 2012, pág. 27).

Tabla 34: Matriz perfil de capacidad interna (PCI)

**EMPRESA QUINMAN JEANS
PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA**

	FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO
DIRECTIVA									
Comunicación interna efectiva tanto descendente como ascendente	X							X	
COMPETITIVA									
Venta directa	X						X		
Altos estándares de calidad en producción	X						X		
Diferenciación de producto ecológico en el mercado	X						X		
Poca publicidad				X			X		
Inexistencia de puntos de venta en los demás cantones de la Provincia de Tungurahua				X			X		
FINANCIERA									
Cartera vencida					X				X
TECNOLÓGICA									
Altos costos de mantenimiento en cosedoras		X					X		
TALENTO HUMANO									
Personal calificado	X						X		
Suma por columna	5	1	0	2	1	0	7	1	1
Total Valor Impacto	15	2	0	6	2	0	21	2	2
F>D	17			8					

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

3.8.3 Matriz de perfil de oportunidades y amenazas (POAM)

Esta matriz califica tanto las oportunidades como las amenazas de cada uno de los recursos externos de la empresa, con la utilización de ponderaciones, (Amaya, 2012, pág. 34).

Tabla 35: Matriz de perfil de oportunidades y amenazas

EMPRESA QUINMAN JEANS									
PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS									
	OPORTUNIDADES			AMENAZAS			IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO
POLÍTICO									
Apoyo a la Matriz productiva local y nacional	X						X		
ECONÓMICO									
Altos costos en la obtención de permisos de funcionamiento				X				X	
Precios elevados de proveedores				X				X	
Baja demanda debido a la economía del país				X				X	
SOCIAL									
Amplio mercado	X						X		
Tendencias y gustos cambiantes de los consumidores					X		X		
TECNOLÓGICO									
Acceso rápido y fácil a publicidad tales como: radio, televisión, gigantografías.	X						X		
ECOLÓGICO									
Reutilización de materia prima, contribución al medio ambiente	X						X		
Suma por columna	4	0	0	3	1	0	5	3	0
Total Valor Impacto	12	0	0	9	2	0	15	6	0
F>D		12			11				

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa “QUINMAN JEANS”

3.8.4 Ponderaciones Matrices PCI-POAM

Tabla 36: Escala de calificación

ESCALA DE CALIFICACIÓN	
4	Alto Impacto
3	Medio Alto
2	Medio Bajo
1	Bajo

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación de campo

Tabla 37: Ponderación matriz de perfil de capacidad interna

	FORTALEZAS	PESO FACTOR	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
1	Comunicación interna efectiva tanto descendente como ascendente	0,09	2	0,18
2	Venta directa	0,13	4	0,52
3	Altos estándares de calidad en producción	0,17	4	0,68
4	Diferenciación del producto ecológico en el mercado	0,16	3	0,48
5	Personal calificado	0,1	3	0,3
	DEBILIDADES	PESO FACTOR	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
1	Poca publicidad	0,14	4	0,56
2	Inexistencia de puntos de venta en los demás cantones de la provincia de Tungurahua	0,11	3	0,33
3	Cartera vencida	0,1	3	0,3
TOTALES		1		3,35

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación de campo

Con la elaboración de tablas y ponderaciones realizadas anteriormente se obtiene un valor de 3.35 en el PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA PCI, siendo un valor mayor a 3 (valor promedio obtenido de la suma de mayor a menor en la calificación realizada en la tabla 35), este resultado refleja que la empresa tiene más fortalezas que debilidades.

La empresa QUINMAN JEANS ofertara productos elaborados con altos estándares de calidad siendo esta la fortaleza mayor puntuada de la misma manera estas prendas podrán ser adquiridas bajo la modalidad de venta directa lo que permitirá diferenciare de la competencia.

Tabla 38: Ponderación Matriz de perfil de oportunidades y amenazas

	OPORTUNIDADES	PESO FACTOR	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
1	Apoyo a la Matriz productiva local y nacional	0,09	4	0,36
2	Facilidad de créditos para la actividad	0,11	3	0,33
3	Amplio mercado	0,16	3	0,48
4	Acceso rápido y fácil a publicidad tales como: radio, televisión, gigantografías	0,18	4	0,72
5	Reutilización de materia prima	0,17	4	0,68
	AMENAZAS	PESO FACTOR	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
1	Altos costos en la obtención de permisos	0,1	2	0,2
2	Precios elevados de proveedores	0,09	2	0,18
3	Baja demanda debido a la economía de la zona	0,1	3	0,3
TOTALES		1		3,25

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación de campo

Con la elaboración de tablas y ponderaciones realizadas anteriormente se obtiene un valor de 3.25 en el PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS POAM, siendo un valor mayor a 3 (valor promedio obtenido de la suma de mayor a menor en la calificación realizada), este resultado refleja que las oportunidades son mayores que las amenazas a las que podría estar expuesta la empresa, estas oportunidades habrá que aprovecharlas económicamente ya que el gobierno brindara el apoyo necesario a las empresas que contribuyan con la matriz productiva local y nacional, además habrá que aprovechar el fácil acceso a la publicidad para dar a conocer nuestro producto ecológico.

Tabla 33: Matriz FODA Estratégica

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
		F1. Venta directa	D1. Poca publicidad
		F2. Altos estándares de calidad en producción	D2. Cartera vencida
		F3. Diferenciación del producto ecológico en el mercado	D3. Altos costos de mantenimiento en las cosedoras
		F4. Comunicación interna efectiva tanto descendente como ascendente	D4. Inexistencia de puntos de venta en las demás cantones de la Provincia de Tungurahua
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS F.O	ESTRETEGIAS D.O	
O1. Amplio mercado	F1-O1 Pantalón ecológico puedo ser comprado directamente de la fábrica.	D4-O4 Establecer puntos de venta en los demás cantones de la provincia.	
O2. Reutilización de materia prima, contribución al medio ambiente	F3-O3. Vallas publicitarias en sectores estratégicos. Promocionando el producto ecológico	D2-03. Crear catálogos con la gama de productos que ofrece la empresa	
O3. Acceso rápido y fácil a publicidad tal	F4-O2 Evitar el desperdicio de materia prima con una correcta comunicación interna	D1-O1. Aplicación de merchandising en el local comercial.	
O4. Apoyo a la matriz productiva local y nacional	F2-O4. Hacer convenios en ferias nacionales con el apoyo del estado para dar a conocer nuestra producción.	D3-O2 Establecer una normativa que evite el mal uso de las cosedoras y desperdicio de materia prima	
AMENAZAS	ESTRATEGIAS F.A	ESTRATEGIAS D.A	
A1. Precios elevados de proveedores	F3-A1. Valor agregado al comprar un pantalón ecológico con cinturones.	D3-A3. Innovar periódicamente los diseños del pantalón ecológico.	
A2. Alto costos en la obtención de permisos de funcionamiento		D4-A1. Informar de los puntos de venta a los clientes a través de medios publicitarios	
A3. Tendencias y gustos cambiantes de los consumidores	F1-A3. Atraer a los posibles clientes a través de incentivos, ofertas, promociones.	D2-A4 Entregar artículos promocionales con logotipo de la empresa en lugares estratégicos como universidades, centro de la ciudad, etc.	
A4. Baja demanda debido a la economía del país			

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación de campo

CAPÍTULO 4 ESTUDIO TECNICO

4.1 TAMAÑO

4.1.1 Factores que determinan el tamaño

Hay que mencionar y tener en cuenta que los factores que determinan el tamaño están limitados por factores directos o indirectos, estos deben estar relacionados a la actividad económica y productiva de la empresa QUINMAN JEANS.

- Demanda potencial insatisfecha

En capítulos anteriores se mencionó que es la demanda no cubierta del mercado por los productores, hay que tomar en cuenta que la proyección que se realizó puede poseer algunos errores ya que los clientes podrán dejarse llevar por los atractivos del mercado esto puede darse si se presentara un producto similar con un menor precio y que posea una mejor técnica publicitaria.

- Disponibilidad de capital

Se debe considerar a la capacidad económica y de capital que posee la empresa ya que esto permitirá mejorar el crecimiento productivo.

- Tecnología

Este es un factor fundamental ya que cambia la producción y tiempo de optimización de la empresa, es de vital importancia la elección de la maquinaria y equipo tecnológico, con ello se brindará al cliente un producto de calidad.

- Insumos

Todos los materiales es decir mano de obra directa e indirecta, materia prima para la empresa QUINMAN JEANS no serán limitantes ya que existe la disponibilidad necesaria.

4.1.2 Tamaño óptimo

Para calcular la DPI Real se utilizará el 1,5% de la demanda potencial insatisfecha ya con este porcentaje abarcamos con la capacidad de producción, es decir que se alcanzará a cubrir una demanda potencial insatisfecha de 208.347 pantalones ecológicos.

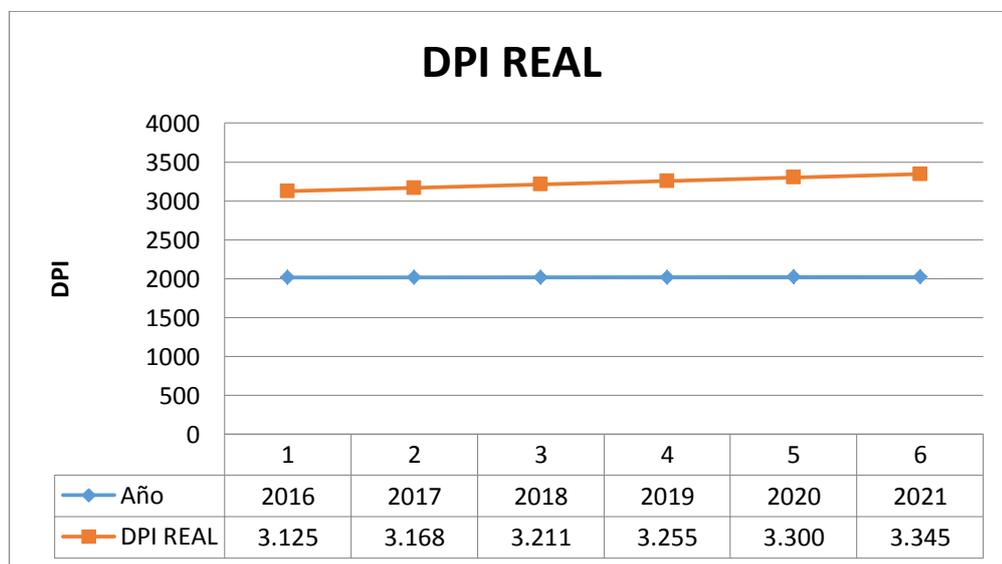
Tabla 39: Demanda Potencial Insatisfecha Real

Año	DPI	ESTIMACION	DPI REAL
2016	208.347	1,5%	3.125
2017	211.201	1,5%	3.168
2018	214.095	1,5%	3.211
2019	217.028	1,5%	3.255
2020	220.001	1,5%	3.300
2021	223.015	1,5%	3.345

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Gráfico 23: Demanda Potencial Insatisfecha Real



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Análisis e Interpretación

El tamaño óptimo para la nueva línea de pantalón en tela ECO-D en el año 2016 es de 3.125 unidades, la tasa de crecimiento poblacional de 1,37% se proyectó que para el 2021 serán 3.345 unidades.

4.2 LOCALIZACION

Para la localización se debe analizar los posibles lugares donde se ubicara el proyecto con el fin de obtener máximos beneficios y mejores costos, un lugar donde se tenga la máxima ganancia, para ello se utilizará el método cualitativo por puntos que consiste en dar una ponderación a una serie de factores que se consideran importantes para la localización, (Baca, 2010, pág. 37).

Hay que mencionar que la empresa QUINMAN JEANS tiene su propio espacio físico en el cual se ejecutara el proyecto, para el proceso de la producción del pantalón ecológico la empresa requiere de todas las áreas distribuidas, debido a esto se hará la localización para mejorar el lugar de trabajo de los operarios. Se utilizara una escala de valoración de 1 a 3 puntos tal y como se detalla en la siguiente tabla.

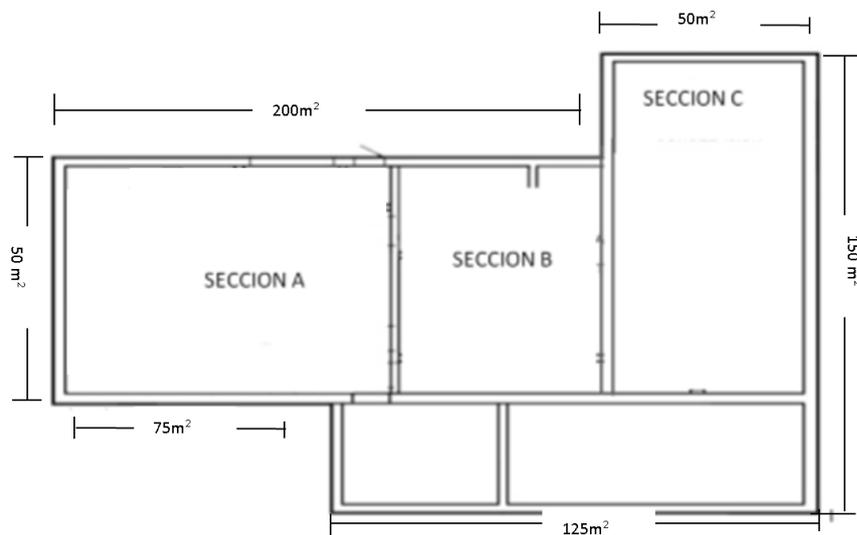
Tabla 40: Valoración de impacto

	3		ALTO
ESCALA	2	IMPACTO	MEDIO
	1		BAJO

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Evaluación de Proyectos (Baca, 2010)

Gráfico 24: Plano por secciones de la empresa QUINMAN JEANS



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Para la establecer las secciones más idóneas para realizar los diferentes procesos que se requieren para elaborar el pantalón ecológico hecho a base de botellas PET, se preguntó a los trabajadores en que secciones se sentirían más cómodos al momento de cortar, coser y almacenar la prenda, por lo que de acuerdo a sus respuestas se hizo ponderaciones para determinarlos lugares. Estos lugares están distribuidos por secciones A B y C tal y como muestra el grafico anterior.

- Sección de corte del jean

Tabla 41: Distribución sección de corte del jean

FACTORES	SECCIÓN A		SECCIÓN B		SECCIÓN C		
	PONDERACION						
ESPACIO FISICO	35	3	105	3	105	2	70
VENTILACION	24	2	48	2	48	2	48
ILUMINACION	21	2	42	2	42	2	42
SEGURIDAD	20	3	60	1	20	1	20
TOTAL	100	SUMA	255	SUMA	215	SUMA	180

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

La mejor ubicación para la sección de corte del pantalón jean es la sección A pues el espacio físico en esta sección es amplio para cumplir con dicho proceso, además la ventilación en esta sección permitirá cumplir con eficiencia el proceso de producción del pantalón ecológico.

- Sección de cocido del jean

Tabla 42: Distribución sección de cocido del jean

FACTORES	SECCIÓN A		SECCIÓN B		SECCIÓN C		
	PESO DE PONDERACION						
ESPACIO FISICO	35	3	105	3	105	2	70
VENTILACION	24	2	48	2	48	2	48
ILUMINACION	21	2	42	2	42	2	42
SEGURIDAD	20	1	20	3	60	1	20
TOTAL	100	SUMA	215	SUMA	255	SUMA	180

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

La mejor ubicación para la sección de cocido del pantalón jean es la sección B pues el espacio físico en esta sección es amplio ya que las máquinas de coser necesitan de este espacio para cumplir con dicho proceso, además la seguridad en esta sección es importante para que los trabajadores no tengan accidentes laborales.

- Sección de terminado y almacenamiento del jean

Tabla 43: Sección terminado y almacenamiento del jean

FACTORES	PESO DE PONDERACION	SECCIÓN A		SECCIÓN B		SECCIÓN C	
ESPACIO FISICO	35	2	70	2	70	3	105
VENTILACION	24	2	48	2	48	3	72
ILUMINACION	21	1	21	2	42	3	63
SEGURIDAD	20	1	20	1	20	2	40
TOTAL	100	SUMA	159	SUMA	180	SUMA	280

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

La mejor ubicación para la sección de almacenamiento para el pantalón jean ecológico es la sección C pues el espacio físico en esta sección es amplio, además esta sección con tiene la ventilación e iluminación necesaria para almacenar el jean ecológico y así observar todos los detalles con los que fueron confeccionados los pantalones ecológicos.

4.2.1 Macro localización

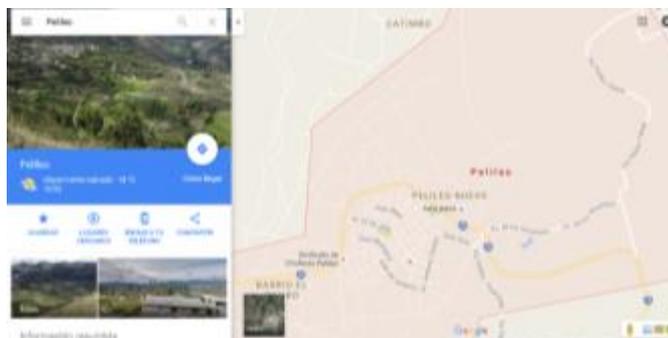
Tabla 44: Macro localización

País	Ecuador
Región	Sierra
Provincia	Tungurahua
Cantón	Pelileo
Zona	3

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: (Google Maps, 2016)

Gráfico 25: Macro localización



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: (Google Maps, 2016)

4.2.2 Micro localización

Tabla 45: Micro localización

Cantón	Pelileo
Parroquia	Benitez
Sector	El Corte
Barrio	El Tambo
Avenida	Av. Teligote

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: (Google Maps, 2016)

Gráfico 26: Micro localización



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: (Google Maps, 2016)

4.3 Ingeniería del proyecto

4.3.1 Proceso del ensayo

El pantalón ecológico para hombre entela ECO-D estará fabricado a base de botellas PET, contara con los más altos estándares de calidad, utilizara mano de obra calificada con el fin de dar a la prenda un toque distintivo. Además el pantalón ecológico como valor agregado incluirá cinturones.

Tabla 46: Proceso de producción del pantalón ecológico

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO	RECURSOS/ INTERVENCIÓN
			minutos	
1	Adquisición de materia Prima	Adquisición de materiales e insumos para la elaboración del pantalón ecológico.	20	*Tela ECO-D *Hilo *Forro *Botón *Cierre
2	Diseño del modelo	Se dibuja el patrón del pantalón en cartones y así se obtiene el modelo con la talla respectiva.	15	*Cartón *Lápiz *Diseñador
3	Inspección previa	Se realizan un control previo para verificar que cumpla con la talla y las propiedades respectivas del pantalón ecológico	5	*Jefe de Producción *Diseñador
4	Corte	Con el molde se cortará la cantidad diaria estimada de producción de pantalón ecológico.	5	*Cortadora automática *Cortadora *Mesa de cortar
5	Traslado	Todas las partes obtenidas de la máquina cortadora son llevadas a la mesa de enumerado	1	*Coche
6	Numerado	En esta fase se realiza el numerado y codificado de cada parte del jean con lo cual se identifica la talla de cada parte.	5	*Cinta de identificación de talla *Diseñador
7	Armado	En la máquina cosedora se unen todas las partes entre sí.	15	*Máquina *Hilo *Cosedores
8	Armado final	Este proceso consiste en el pegado de botones, cierres, remaches.	5	*Botón *Cierre *Remache
9	Inspección	Se verifica que los procedimientos de producción se cumplan con los estándares.	1	*Jefe de producción
10	Etiquetado	Se ponen etiquetas de talla y etiquetas de relojero.	2	*Etiqueta de talla *Etiqueta relojero *Etiqueta garra
11	Empacado	El pantalón terminado es puesto en fundas de celofán.	1	*Funda de celofán *Cartón *Empacador
12	Almacenados	Se traslada el pantalón a bodega y se los almacena respectivamente	1	*Bodeguero

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

4.3.2 Balance de materiales

Antes de elaborar el balance de materiales se debe tener muy en claro lo que es una materia prima y para ello esta se clasifica en materia prima directa e indirecta, la materia prima directa la conforman todos los materiales que integran el producto terminado o que se asocian con él, mientras que la materia prima indirecta son los materiales que pierden su identidad al momento de elaborar el producto, (Sinisterra & Polanco, 2012, pág. 85).

La materia prima está dividida en materia prima directa e indirecta. Materia Prima directa: son las materias primas que guardan relación directa con el producto, bien sea por lo fácil asignación o lo relevante de su valor, (Hernández & Correa, 2012).

Como argumento se puede definir que la materia prima esta constituida por los principales materiales que intervienen en el proceso de producción de una determinada empresa de forma directa e indirecta.

Tabla 47: Materia prima

MATERIA PRIMA		
Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida
Tela ECO-D	4.688	Metros

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Tabla 48: Materiales indirectos de fabricación

MATERIALES INDIRECTOS		
Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida
Etiquetas de tallas internas	3.125	Unidades
Etiqueta de relojero interna	3.125	Unidades
Etiquetas cartón externa	3.125	Unidades
Fundas de celofán	3.125	Unidades
Cartones	31	Unidades

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Los insumos son bienes o servicios que están presentes en el proceso productivo que con la intervención de la mano de obra y el apoyo de las maquinas son transformados en otros bienes con valor agregado, (Camacho, 2010, pág. 122).

Tabla 49: Insumos

INSUMOS		
Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida
Hilo	8	Conos
Forro	625	Metros
Botón	3.125	Unidades
Cierre	3.125	Unidades
Remache	12.501	Unidades

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa “QUINMAN JEANS

Los suministros básicos son la provisión de bienes y servicios esenciales para una persona, grupo familiar, empresas, etc. Quienes pueden satisfacer sus necesidades personales, (Ministerio de Educación y Cultura de Madrid, 2012, pág. 143).

Además constituyen insumos todos los factores productivos que cooperan en la producción. Es sinónimo de factor productivo, (Jiménez, 2014).

Insumo son todos los bienes y servicios que componen el proceso de producción y contribuyen a la transformación de la materia prima a la elaboración del producto final.

Tabla 50: Suministros Básicos

SUMINISTROS BÁSICOS		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ANUAL	UNIDAD DE MEDIDA
Energía Eléctrica	4000	Kwh
Agua Industrial	200	m ³

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa “QUINMAN JEANS

- Diagrama de Flujo

Esta es una representación gráfica del proceso productivo del pantalón ecológico elaborado a base de botellas PET, para hacer dicho diagrama se utilizó la normativa ASME, cuya finalidad es determinar la forma ideal de ejecutar esta actividad en la empresa con el análisis tanto del espacio en la fábrica como del personal. Para encontrar las condiciones y métodos idóneos que aumenten la productividad, (Araya, 2012, pág. 142).

Gráfico 27: Simbología Norma ASME

SIMBOLOGÍA	REPRESENTACIÓN	DESCRIPCIÓN
	Operación	Inicia la fase del proceso.
	Transporte	Movimiento de un objeto, empleados, equipos o materiales de un lugar a otro.
	Inspección	Verificación de la calidad
	Almacenamiento	Depósito de un objeto dentro de un archivo a almacén.
	Demora	Indica la demora en el proceso

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación de campo

Tabla 51: Diagrama de flujo del proceso de producción QUINMAN JEANS

EMPRESA QUINMAN JEANS									
DIAGRAMA DE FLUJO									
Producto: Pantalón Ecológico					Inicia en: Compra de materiales e insumos				
Empresa: QUINMAN JEANS					Termina en: Almacenado				
Método: Vertical Normativa Asme					Elaborado por: Lenin Tixilema				
Fecha: 16 de agosto de 2016									
Nº	ACTIVIDAD	TIEMPO (minutos)	DISTANCIA (metros)	○	□	⇒	◻	▽	OBSERV.
1	Adquisición de materia prima	20		●					
2	Diseño del modelo	15		●					
3	Inspección Previa	5				●			
4	Corte	15		●					
5	Proporcionar los moldes a los trabajadores	2	5				●		
6	Corte en máquina	3		●					
7	Corte manual	5		●					
8	Traslado	1	5	●					
9	Numerado	5		●					
10	Armado	15		●					
11	Armado final	1		●					
12	Inspección	1				●			
13	Etiquetado	2					●		
14	Empacado	1					●		
15	Almacenado	2						●	
TOTAL		93 min	10 metros	9	2	1	2	1	

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación de campo

4.3.3 Periodo de operacionalización estimada de la planta

Es el periodo económico del proyecto, también es considerado como el tiempo en el que se definen todas las proyecciones, por lo que se ha considerado un tiempo de 5 años para el funcionamiento futuro de la empresa, es decir que los equipos y la actividad que se va a realizar tendrán el tiempo mencionado anteriormente, (Apuntes de preparación y evaluación de proyectos, 2016).

4.3.4 Capacidad de producción

Esta se basa en la demanda potencial insatisfecha real que en nuestro caso es del 1.7%, este valor representara las unidades que la empresa QUINMAN JEANS podrá cubrir anualmente.

Se ha considerado un tiempo de actividad de la empresa de 10 años ya que nuestra producción ira de acuerdo a la vida útil de los equipos, de igual forma para determinar los materiales e insumos y los costos de producción que tendrá la empresa se realizó la división entre la DPI real y los días de trabajo, (ILPES, 2012, pág. 48).

Para lograr el tamaño óptimo del proyecto se cubrirá el 1.5% de la DPI real lo que equivale a 3.125 pantalones ecológicos. Este valor estará reflejado en una producción diaria de 40 pantalones tal y como muestra la siguiente tabla.

$$D = \frac{\text{Capacidad utilizada} - \text{Tiempo asignado}}{\text{Capacidad instalada}} * 100\%$$

Capacidad instalada por semana

$$5 \text{ días /semana} * 8 \text{ horas/semana}$$

$$= 40 \text{ horas/semana}$$

Capacidad utilizada por semana

$$5 \text{ días /semana} * 4 \text{ horas/semana}$$

$$= 20 \text{ horas/semana}$$

Tiempo asignado

$$4 \text{ horas/día}$$

$$D = \frac{20 - 4}{40} * 100\%$$

$$D = 40\%$$

Tabla 52: Capacidad de producción

PRODUCCIÓN DIARIA	PRODUCCIÓN SEMANAL	PRODUCCIÓN MENSUAL	PRODUCCIÓN ANUAL	DPI REAL 1,5%	Capacidad instalada 40%
40	200	800	9.600	3.125	3.840

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

4.3.5 Distribución de maquinarias y equipos (Lay-out)

- Detalle de maquinarias y equipos

Tabla 53: Maquinaria

DESCRIPCION	CONSUMO ANUAL
Cortadora automática de tela de 4 pulgadas circular VELOC. MAX. 1200 AGUJA 16X2 BOBINA DE METAL 856	1
Máquina de coser recta Juki DDL8100	1
Máquina de coser doble aguja Siruba T828	1
Máquina de coser overlock 5 hilos Lija	1
Máquina cerradora Juki MS-1190	1

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Tabla 54: Herramientas

HERRAMIENTAS		
Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida
Tijeras Pinzas	1	Unidades
Moldes de Cartón	4	Unidades
Agujas	31	Unidades

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Tabla 55: Equipo y Software

DESCRIPCION	CONSUMO ANUAL
Computadora	1
Impresora	1

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Tabla 56: Muebles y enseres

DESCRIPCION	CONSUMO ANUAL
Mesa de Cortar 1.5 por 3 metros	1
Sillas	3
Escritorio con regulador de altura	1

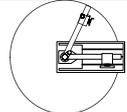
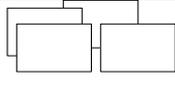
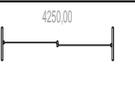
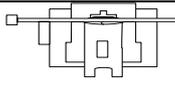
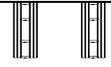
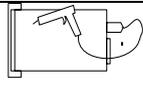
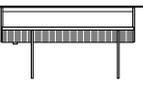
Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

- Distribución de planta (LAY OUT)

Hay que tomar en cuenta que para este tipo de producción ecológica se debe agrupar la maquinaria debe ser agrupada según sus características de funcionabilidad, esta se emplea cuando se debe cumplir con un volumen de producción, es por ello que la distribución en la empresa QUINMAN JEANS tendrá un ordenamiento físico de todos los recursos con el propósito de optimizar el tiempo de las secciones con las que dispone la empresa.

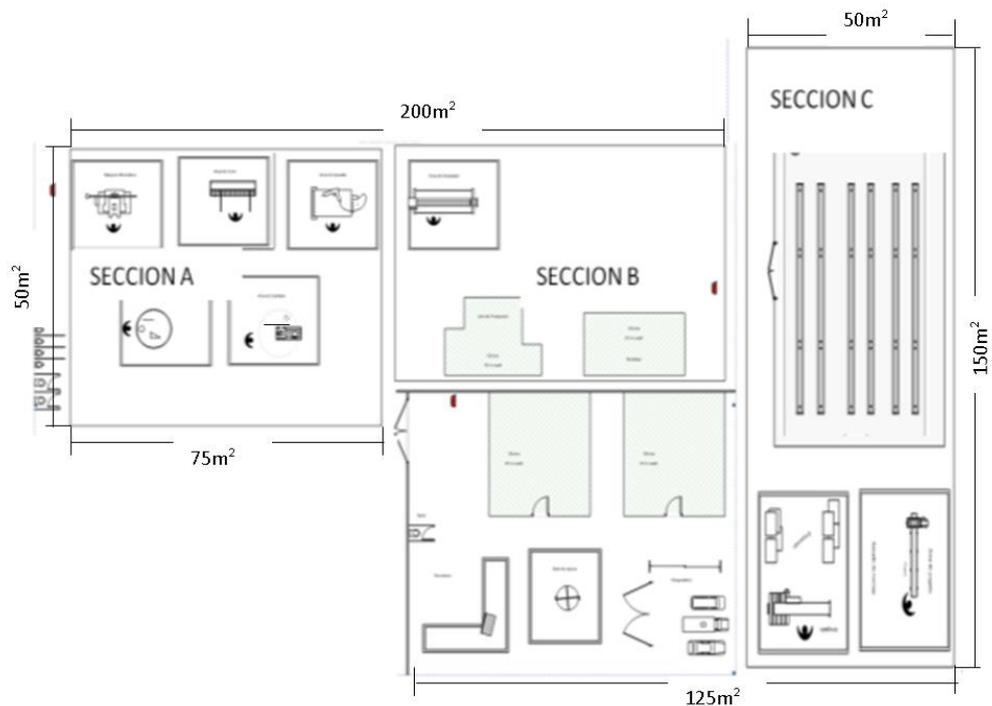
Tabla 57: Grafico de referencias del plano de distribución

GRÁFICO	REFERENCIA	GRÁFICO	REFERENCIA	REFERENCIA	GRAFICO
	Sala de espera		Escritorio Secretaría		Etiquetado
	Puerta principal		Oficinas administrativas		Empacado
	Ventana deslizante		Servicios higiénicos		Armado final
	Extintores		Secciones de producción		Corte
	Operarios		Almacenamiento		Armado
	Mesa de corte		Numerado		

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Gráfico 28: Distribución espacio física empresa QUINMAN JEANS



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

CAPÍTULO 5 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

5.1 Aspectos generales

La empresa QUINMAN JEANS se dedica a la confección de pantalón en tela jeans para Damas, Caballeros y Niños, la misma que se encuentra ubicada en Pelileo, Barrio El Tambo, al contar con su propio taller de producción esta empresa es considerada como persona natural bajo la categoría MIPYME debido al crecimiento tanto de producción y maquinaria.

Tuvo sus inicios en el año de 1986, al contar con el conocimiento laboral y experiencia que adquirieron los propietarios tiempo atrás cuando fueron obreros en una fábrica de Jeans por un lapso de diez años, esto llevó a fomentar un taller artesanal el cual fue nombrado como Confecciones “**Jeans MARY**”.

Sus primeros clientes estuvieron ubicados en Cuenca y en la feria del Mercado Mayorista de la Ciudad de Ambato, poco a poco este taller fue incrementando su producción, al transcurrir el tiempo ese taller artesanal se convirtió en una empresa más grande cambiando su nombre a “*Creaciones EDMI*”, una empresa netamente familiar.

Al transcurrir el tiempo la demanda del pantalón jean empezó a incrementarse tanto que fue necesaria la contratación de personal para cumplir con el proceso productivo, la empresa empezó a posicionarse en el mercado de manera rápida esto es gracias a que elabora una prenda de calidad teniendo así clientes en Guayaquil en las Bahías y en Quito, empresa que distribuye pantalón de trabajo, con esfuerzo y sacrificio hoy por hoy la empresa cuenta con 25 trabajadores estableciendo así en lo que hoy se conoce como “**QUINMAN JEANS**”.

5.2 Diseño organizacional

- Niveles Jerárquicos

Los niveles estructurales de los que depende una organización son el nivel ejecutivo, directivo, asesor, auxiliar y operativo.

- Nivel directivo

Consiste en el cumplimiento de varias funciones entre las cuales tenemos: legislar, crear normas y procedimientos que deberá seguir la empresa además elaborar reglamentos los cuales mejoraran tanto el desenvolvimiento administrativo como operacional.

- Nivel ejecutivo

Considerado como el segundo al mando en la empresa, tiene como función el hacer cumplir normas, políticas y leyes. Además planifica, dirige y controla todas las tareas administrativas de la empresa.

- Nivel asesor

Consiste en el informe, preparación de proyectos en aspectos netamente jurídicos, económicos, financieros, contables e industriales.

- Nivel auxiliar

Este nivel es considerado como de apoyo ya que ayuda a los otros niveles

- Nivel operativo

Considerado como el más importante en la empresa ya que ejecuta las actividades básicas de la empresa como son la producción y comercialización, (Gavilanes, 2012).

La empresa QUINMAN JEANS está conformada de la siguiente manera:

Tabla 58: Niveles Jerárquicos empresa QUINMAN JEANS

NIVEL	PUESTO	NOMBRES
Nivel ejecutivo	Gerente General	Sr. Ángel Quinga
Nivel de Auxiliar	Secretaria	Sra. Carmen Villacis
Nivel Operativo	Jefe Administrativo	Sr. Miguel Quinga
	Jefe Comercial	Sra. Ana Aman
	Jefe de Producción	Sr. Edison Quinga

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa “QUINMAN JEANS

Misión

Quinman Jeans tiene como misión estar siempre a la vanguardia creando y comercializando productos de calidad, garantizando la satisfacción del personal, clientes y proveedores con la constante capacitación y programas de mejoramiento continuo, (Quinga, 2010).

Visión

Ser líderes en la fabricación de pantalón jean a nivel nacional e incursionar internacionalmente, cumpliendo con todas las normas de calidad establecidas buscando siempre el perfeccionamiento continuo con la innovación de nuestros productos, (Quinga, 2010).

Valores

Trabajo en Equipo.- esta es una de las condiciones más importantes de la empresa porque permite el compañerismo en los trabajadores, genera el entusiasmo necesario para efectuar las actividades con la mayor rapidez y eficiencia posible.

Calidad.- La exigencia en este punto por parte de la empresa a sus trabajadores tanto en el proceso productivo como en el desarrollo de las operaciones administrativas debe ser cumplida, esto con el fin de satisfacer las expectativas de los clientes.

Innovación.- Las ideas y opiniones que tenga el personal son tomadas en cuenta ya que esto ayuda a mejorar la calidad, diseño del pantalón.

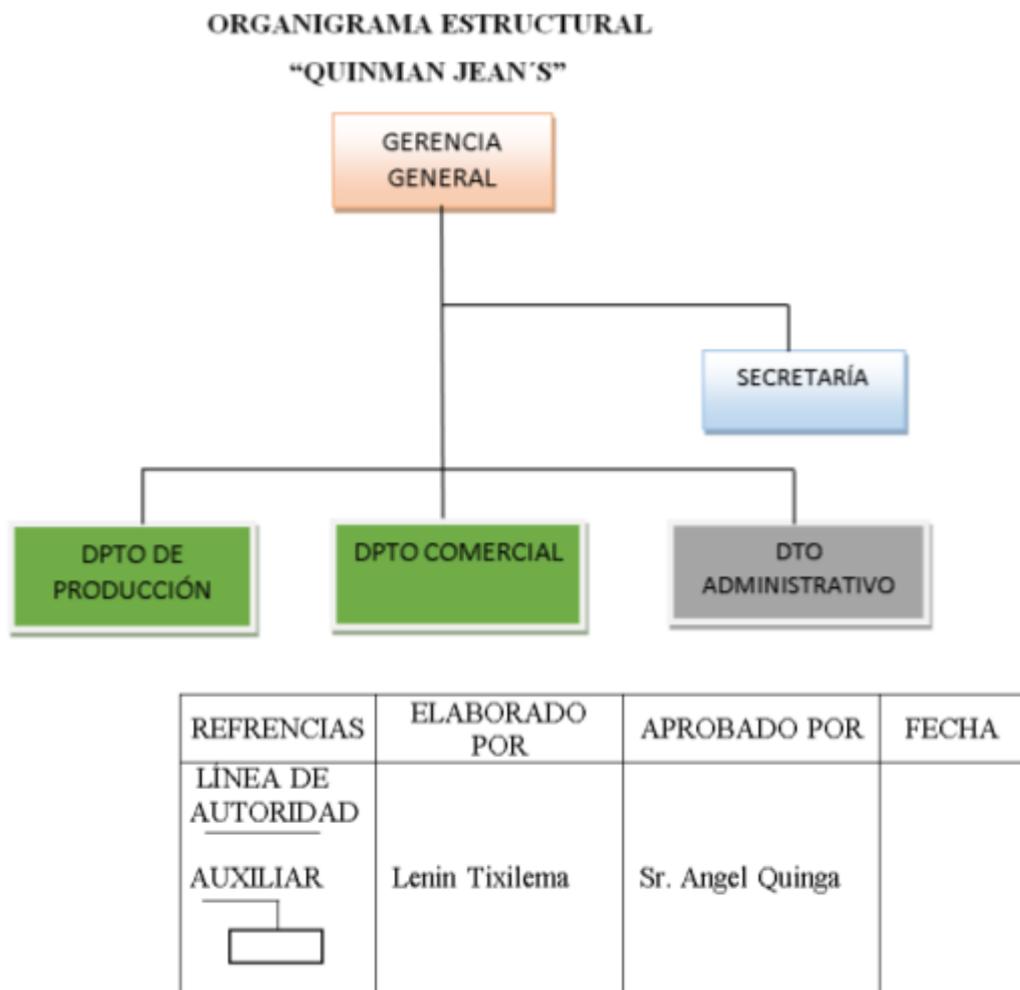
Puntualidad.- El personal de la empresa está comprometido con el cumplimiento de horarios, actividades y pedidos en las fechas establecidas.

Honestidad.- El trabajo realizado por el personal será basado en la justicia actuando con honestidad ante las distintas situaciones laborales

5.2.1 Estructura Organizativa

Esta es la forma como una empresa se va a gestionar, es decir que posee una estructura ya que tiene varios elementos que se integran. Es por ello que para organizar y sistematizar el trabajo, se necesitara definir quién y donde lo hará, es por esto que se deberá asignar tareas a las personas para que sean cumplidas a cabalidad, (Publicaciones Vértice S.L., 2012, pág. 3).

Gráfico 29: Organigrama Estructural QUINMAN JEANS

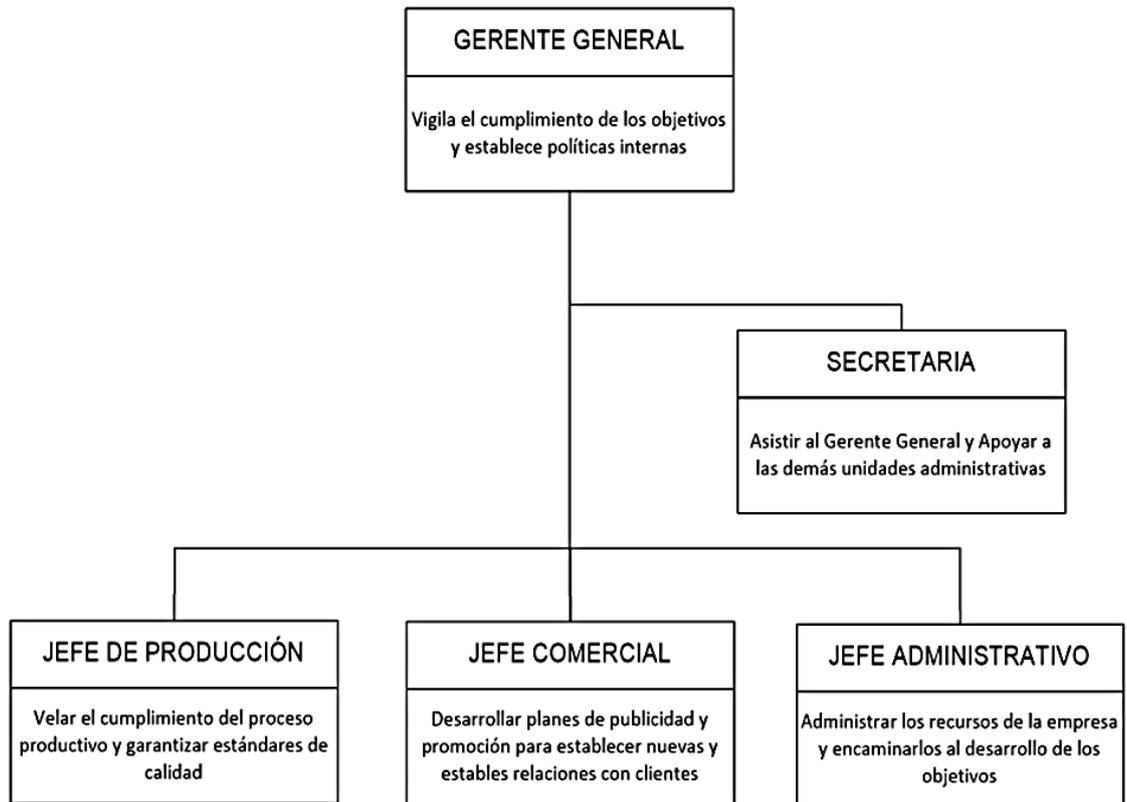


Elaborado por: Lenin Tixilema
Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

5.2.3 Estructura Funcional

Esta estructura agrupa a las especialidades ocupacionales por similitud, enfocado a la departamentalización aplicado a toda la empresa, (Robbins & Coulter, Administración Octava Edición, 2012, pág. 244).

Gráfico 30: Organigrama Funcional Empresa QUINMAN JEANS



REFERENCIAS	ELABORADO POR	APROBADO POR	FECHA
LÍNEA DE AUTORIDAD AUXILIAR 	Lenin Tixilema	Ing. Liliana Gonzales	

Elaborado por: Lenin Tixilema
Fuente: Empresa “QUINMAN JEANS”

5.2.4 Manual de Funciones

Es un instrumento o herramienta la cual contiene las normas y tareas que desarrolla cada empleado en sus actividades cotidianas, este debe estar elaborado con base a las normas, guías y orientaciones para desarrollar las rutinas laborales, considerada esencialmente en la toma de decisiones y en el ordenamiento de la organización en los diferentes niveles de jerarquización, (Robbins & Coulter, Administración Octava Edición, 2012, pág. 247).

Tabla 59: Manual de Funciones Gerente General

	QUINMAN JEANS	Fecha	24/08/2016		
	Manual de Funciones (General)	Página	1	De	5
		Sustituye			
		Página		De	
		Fecha			
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
IDENTIFICACIÓN					
Nombre del puesto:	Gerente General				
Ubicación:	Nivel Ejecutivo				
Clave:	G.G				
Ámbito de Operación:	Administrativo				
RELACIÓN					
Jefe Inmediato:					
Subordinados Directos:	Jefe de Producción, Jefe Administrativo y Jefe Comercial				
Dependencia Funcional:	Gerencia General				
Propósito del puesto: Planificar, organizar, controlar y dirigir los recursos de la empresa QUINMAN JEANS con el fin de cumplir con los objetivos establecidos					
Funciones:					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vigila el cumplimiento de los objetivos ▪ Dirige y controla el desempeño de todas las áreas ▪ Representa a la empresa ▪ Establece políticas y normas internas guiándose en los valores organizacionales 					
Comunicación: Descendente					
Especificaciones					
<i>Conocimientos:</i> Desarrollo Gerencial, Administración, Auditoría.					
<i>Experiencia:</i> Experiencia mínima de 4 años en Gerencia Administrativa					
<i>Personalidad:</i> Emprendedor, Innovador, Analítico y Liderazgo					
Elaboró: Lenin Tixilema		Revisó: Ing.	Autorizó: Sr. Ángel Quinga		
		Clave: G.G			

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Tabla 60: Manual de funciones Jefe Administrativo

	QUINMAN JEANS	Fecha	24/08/2016		
	Manual de Funciones (General)	Página	2	De	5
		Sustituye			
		Página		De	
		Fecha	-		
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
IDENTIFICACIÓN					
Nombre del puesto:	Jefe Administrativo				
Ubicación:	Nivel Operativo				
Clave:	J.A.				
Ámbito de Operación:	Administrativo				
RELACIÓN					
Jefe Inmediato:	Gerente General				
Subordinados Directos:	-				
Dependencia Funcional:	Dirección Administrativa				
Propósito del puesto: Controlar y gestionar las actividades administrativas y contables de la empresa QUINMAN JEANS					
Funciones:					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar pagos al personal y trámites IEES. ▪ Supervisar la contabilización de los asientos. ▪ Controlar el aspecto financiero y económico ▪ Contactar y gestionar la relación con los proveedores de la empresa ▪ Contratar al personal 					
Comunicación: Ascendente y Horizontal					
Especificaciones					
<i>Conocimientos:</i> Contabilidad, Finanzas, Análisis de inversiones					
<i>Experiencia:</i> 2 años mínimos de experiencia en cargos similares					
<i>Personalidad:</i> Proactivo, Liderazgo Gestor de cambio y Negociador					
Elaboró: Lenin Tixilema		Revisó: Ing. Liliana Gonzales		Autorizó: Sr. Ángel Quinga	
				Clave: J.A.	

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Tabla 61: Manual de funciones Jefe Comercial

	QUINMAN JEANS	Fecha	24/08/2016			
	Manual de Funciones (General)	Página	3	De	5	
		Sustituye				
		Página		De		
		Fecha	-			
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS						
IDENTIFICACIÓN						
Nombre del puesto:	Jefe Comercial					
Ubicación:	Nivel Operativo					
Clave:	J.C.					
Ámbito de Operación:	Marketing y Ventas					
RELACIÓN						
Jefe Inmediato:	Gerente General					
Subordinados Directos:	-					
Dependencia Funcional:	Comercial					
Propósito del puesto: Desarrollar estrategias basadas en las 4ps del Marketing a fin de abrir mercado y posicionarse en el mercado.						
Funciones:						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer relaciones con clientes actuales y potenciales - visitas ▪ Desarrollar técnicas tanto de publicidad como de promoción ▪ Gestionar pedidos de los clientes actuales y de los potenciales 						
Comunicación: Ascendente y Horizontal						
Especificaciones						
<i>Conocimientos:</i> Técnicas de Venta, Estudio e investigación de mercado, marketing						
<i>Experiencia:</i> 2 años mínimos en cargos similares						
<i>Personalidad:</i> Compromiso, Honradez, Responsabilidad						
Elaboró: Lenin Tixilema	Revisó: Ing. Liliana Gonzales	Autorizó: Sr. Ángel Quinga				
		Clave: J.C.				

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Tabla 62: Manual de Funciones Jefe de Producción

	QUINMAN JEANS	Fecha	24/08/2016			
	Manual de Funciones (General)	Página	4	De	5	
		Sustituye				
		Página		De		
		Fecha				
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS						
IDENTIFICACIÓN						
Nombre del puesto:	Jefe de Producción					
Ubicación:	Nivel Operativo					
Clave:	J.P.					
Ámbito de Operación:	Operativo-Producción					
RELACIÓN						
Jefe Inmediato:	Gerente General					
Subordinados Directos:	Operarios					
Dependencia Funcional:	Departamento de Producción					
<p>Propósito del puesto: Vigilar por los procesos productivos, estándares de calidad y actividades de operación de la empresa QUINMAN JEANS.</p> <p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar que se cumpla con los estándares de calidad ▪ Abastecer de materiales e insumos ▪ Estimula y apoya a los procesos productivos <p>Comunicación: Ascendente, descendente y horizontal</p> <p>Especificaciones</p> <p><i>Conocimientos:</i> Modelaje y diseño, gestión por procesos, producción y logística.</p> <p><i>Experiencia:</i> 2 años de experiencia en cargos similares</p> <p><i>Personalidad:</i> Crítico, Compromiso y Gestor del cambio</p>						
Elaboró: Lenin Tixilema	Revisó: Ing. Liliana Gonzales	Autorizó: Sr. Ángel Quinga				
		Clave: J.P.				

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Tabla 63: Manual de funciones Secretaria

	QUINMAN JEANS	Fecha	24/08/2016			
	Manual de Funciones (General)	Página	5	De	5	
		Sustituye				
		Página		De		
		Fecha	-			
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS						
IDENTIFICACIÓN						
Nombre del puesto:	Secretaria					
Ubicación:	Nivel Auxiliar					
Clave:	S.					
Ámbito de Operación:	Administrativo					
RELACIÓN						
Jefe Inmediato:	Gerente General					
Subordinados Directos:	-					
Dependencia Funcional:	Secretaría					
<p>Propósito del puesto: Asistir al gerente general y a las demás áreas de la empresa QUINMAN JEANS mediante la logística, atención a los clientes que lleguen a la empresa, además será la encargada de realizar actividades básicas de oficina.</p>						
<p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contestar y realizar llamadas telefónicas. ▪ Recibir documentos ▪ Atender y llevar una base de datos de los clientes ▪ Tomar pedidos. ▪ Facturación de los productos adquiridos en la empresa ▪ Archivar documentos 						
<p>Comunicación: Ascendente</p>						
<p>Especificaciones</p> <p><i>Conocimientos:</i> Secretaría, Relaciones Humanas, Manejo paquete office.</p> <p><i>Experiencia:</i> 1 año mínimo de experiencia en cargos similares</p> <p><i>Personalidad:</i> Confiable, Proactivo, Trabajo en equipo.</p>						
Elaboró: Lenin Tixilema	Revisó: Ing. Liliana Gonzales	Autorizó: Sr. Ángel Quinga				
		Clave: S.				

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

CAPITULO VI ESTUDIO FINANCIERO

6.1. Inversiones en activos tangibles

En la elaboración del presente capítulo se utilizarán todos los procesos y métodos de cálculo expuestos en el libro titulado “Evaluación de proyectos” sexta edición de Gabriel Baca Urbina.

Activos Fijos

Son los bienes tangibles o intangibles que no pueden convertirse en liquidez para la empresa a corto plazo, estos son necesarios para la empresa por lo cual no son destinados para la venta, (Case & Fair, 2012).

Debe cumplir una serie de características para que un bien sea considerado como un activo fijo, entre las cuales podemos mencionar que sea físicamente tangible, la vida útil de este debe ser de por lo menos un año, debe ser utilizado en la producción del bien o servicio, (Guzmán, Guzmán, & Romero, 2012, pág. 68).

Tabla 64: Inversiones en activos fijos tangibles

DESCRIPCIÓN	VALOR MONETARIO	DEPRECIACIÓN
MÁQUINAS	\$ 18.000,00	\$ 1.620,00
Cortadora automática de tela 4 pulgadas	\$ 8.000,00	\$ 720,00
Máquina de coser recta	\$ 2.000,00	\$ 180,00
Máquina de coser doble aguja	\$ 3.000,00	\$ 270,00
Máquina de coser overlock 5 hilos	\$ 3.500,00	\$ 315,00
Máquina cerradora	\$ 1.500,00	\$ 135,00
HERRAMIENTAS	\$ 14,13	\$ 1,27
Tijeras pinza	\$ 3,00	\$ 0,27
Moldes de Cartón	\$ 8,00	\$ 0,72
Agujas	\$ 3,13	\$ 0,28

EQUIPO DE CÓMPUTO	\$ 1.000,00	\$ 222,23
Computadora	\$ 650,00	\$ 144,45
Impresora	\$ 350,00	\$ 77,78
MUEBLES Y ENSERES	\$ 225,00	\$ 20,25
Mesa de Cortar 1.5X3mts	\$ 100,00	\$ 9,00
Escritorio	\$ 50,00	\$ 4,50
Sillas	\$ 75,00	\$ 6,75
EDIFICIOS	\$ 10.000,00	\$ 1.600,00
Infraestructura	\$ 10.000,00	\$ 1.600,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	\$ 29.239,13	\$ 3.463,75

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEAN"

La inversión que se realizará en la empresa QUINMAN JEANS será de 18.000 dólares lo cual representa el total de inversión, esta se la hará principalmente en la adquisición de maquinaria para la elaboración del pantalón ecológico hecho a base de botellas PET.

6.2. Inversión activos intangibles

Activos Diferidos

Considerado como los pagos anticipados que la empresa hará por la contratación de un servicio, estos pueden ser: seguros, intereses, arrendamientos y publicidad. Hay que tomar en consideración que la empresa podrá exigir la devolución de lo antes expresado si no se recibe el bien o servicio por el cual se pagó, (Barajas, 2010, pág. 33).

Además Son los que no tienen configuración física, pero que confieren a su propietario cierto derecho exclusivo, ya sea sobre una patente, una marca, un derecho de autor, (Cerón, 2012).

Los activos intangibles son aquellos que no tienen composición física sin embargo poseen características útiles y derechos especiales como marca, patente derecho de llaves, etc.

Tabla 65: Total de activo diferidos

DESCRIPCIÓN	VALOR	AMORTIZACIÓN
Publicidad y promoción	\$ 1.560,00	\$ 249,60
TOTAL ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES	\$ 1.560,00	\$ 249,60

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Para calcular el valor de Publicidad y Promoción se tomarón en cuenta los siguientes medios publicitarios:

Tabla 66: Medios Publicitarios

DESCRIPCIÓN	VALOR
Vallas	\$ 690,00
Guión de Cuña de Radio	\$ 870,00
PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	\$ 1.560,00

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

En conclusión los activos diferidos de la empresa QUINMAN JEANS estarán destinados a vallas publicitarias y guiones de cuñas de radio para dar a conocer el pantalón ecológico con una inversión de 1.560 dólares.

6.3. Inversión en activos circulantes o capital de trabajo

- **Caja - bancos**

Es la cantidad de dinero con la que una empresa empieza a elaborar el producto, establece los recursos para poder cubrir con sus pasivos a corto plazo, (Baca, 2010, pág. 75).

Tabla 67: Total activo corriente

<u>ACTIVO CORRIENTE</u>	
Caja	\$ 1.000,00
Inventarios de insumos	\$ 3.882,11
Cuentas por Cobrar	\$ 3.151,24
Total Activos Corriente	\$ 8.8033,35

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Cabe mencionar que el valor de \$ 1000 dólares asignado a la cuenta caja es un valor constante es decir que la empresa siempre lo tendrá con el fin de afrontar gastos o imprevistos.

- **Inventarios**

Estos están conformados por las materias primas, suministros y productos en proceso, consisten en controlar el movimiento de materiales de la empresa tomando como punto de partida a los proveedores hasta llegar a los consumidores. (Moya & Marcos, 2011, pág. 19).

$$\underline{\text{Inventario} = \text{Lote Económico} * \text{precio}}$$

$$\text{Inventario} = 817,29 * 4.75$$

$$\text{Inventario} = \$ 3.882,11$$

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

Donde:

LE: Cantidad Óptima que se requiere de materia prima

2: Constante

F: Costo de colocar y recibir una orden de compra

U: Consumo anual de unidades de materia prima

C: Tasa pasiva referencial (5,91% Banco Central del Ecuador 2016)

P: Precio unitario de compra

$$LE = \sqrt{\frac{2 * 20 * 4.688}{0.0591 * 4.75}}$$

$$LE = \sqrt{\frac{187.520}{0,2807}}$$

$$LE = \sqrt{668044,18}$$

$LE = 817,29$ cantidad de materia prima optima

- **Calculo de cuentas por cobrar**

Refiere a que la empresa dará a crédito la venta de los primeros productos cuando inicia la elaboración de un nuevo producto, (Horngren, Sundem, & Elliott, 2012, pág. 187).

Cuentas por cobrar = $\frac{\text{Ventas (ingresos brutos)}}{360} \times \text{periodo Promedio de recuperación}$

$$\text{Cuentas por cobrar} = \frac{\$ 103.131,62}{360} * (11)$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = \$ 3.151,24$$

- **Calculo del periodo**

Para obtener el periodo promedio de recuperación se debe sumar los días en que la empresa QUINMAN JEANS recupera el crédito otorgado es decir de 7 a 15 días tal y como muestra la siguiente formula

$$\text{PPR} = 7 + 15 / 2 \quad \rightarrow \quad \text{dando un valor de 11 días.}$$

- **Pasivo corriente**

Son las obligaciones a corto plazo que tiene una empresa, en otras palabras son las deudas que tiene con una duración menor a un año, (Escribano, 2011, pág. 319).

Para calcularlo utilizaremos la siguiente formula

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

En donde:

Tasa circulante: tendrá un valor de 2.5 ya que es un valor trazado por el mercado bancario, es oficializado por el Banco Central del Ecuador con el fin de que las entidades financieras operen de la manera más transparente posible sin generar pérdidas o percibir beneficios. Despejando la fórmula anterior se obtiene:

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

$$2.5 = \frac{\$ 8.033,35}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Pasivo Corriente} = \frac{\$ 8.033,35}{2.5}$$

$$\text{Pasivo Corriente} = \$ 3.213,34$$

En conclusión el pasivo corriente con el que contara la empresa QUINMAN JEANS será de \$ 3.213,34 este valor se lo obtuvo realizando la división entre el activo corriente con un valor de \$ 8.033,35 dólares y la tasa circulante con un valor de 2.5 considerando dichos valores se deduce que la empresa no tendrá considerables deudas a terceros.

- **Capital de trabajo**

Es considerado como aquellos recursos que necesita la empresa para poder operar, para determinarlo se debe restar los activos corrientes de los pasivos corrientes, (Sala, 2012, pág. 45).

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Total Activo Circulante} - \text{Total Pasivo Corriente}$$

$$\text{Capital de trabajo} = \$ 8.033,35 - \$ 3.213,34$$

$$\text{Capital de trabajo} = \$ 4.820,01$$

En conclusión la empresa QUINMAN JEANS necesitara un capital de trabajo de \$ 4.820,01 para poder realizar con normalidad sus actividades productivas, estos valores serán considerados a corto plazo.

6.4 Resumen de inversiones

Inversión Inicial = Activo Fijo + Activo Diferido + Capital de trabajo

Inversión Inicial = \$ 29.239,13 + \$ 1.560,00+ \$ 4.820,01

Inversión Inicial = \$ 35.619,14

La empresa QUINMAN JEANS tendrá una inversión inicial de \$ 35.619,14 valor obtenido de la sumatoria de activos fijos más los activos diferidos y el capital de trabajo.

6.5 Financiamiento

Son los recursos tanto monetario como de crédito que serán destinados a la empresa para que pueda desempeñar sus actividades, (Merton, 2012, pág. 148).

Teniendo en cuenta lo que se mencionó anteriormente la empresa QUINMAN JEANS contara con capital propio de 6.891,28 dólares, así también se considera un préstamo en una institución financiera con el fin de cubrir la inversión inicial necesaria para elaborar el pantalón ecológico.

Tabla 68: Estructura de Financiamiento

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO		
APORTE		PARTICIPACIÓN
CAPITAL PROPIO		
Capital Propio	\$ 6.891,28	19%
INSTITUCIÓN FINANCIERA		
Corporación Financiera Nacional	\$28.727,86	81%
TOTAL	\$35.619,14	100%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa "QUINMAN JEANS"

Las instituciones financieras a considerarse para el financiamiento del presente proyecto de emprendimiento están detalladas a continuación:

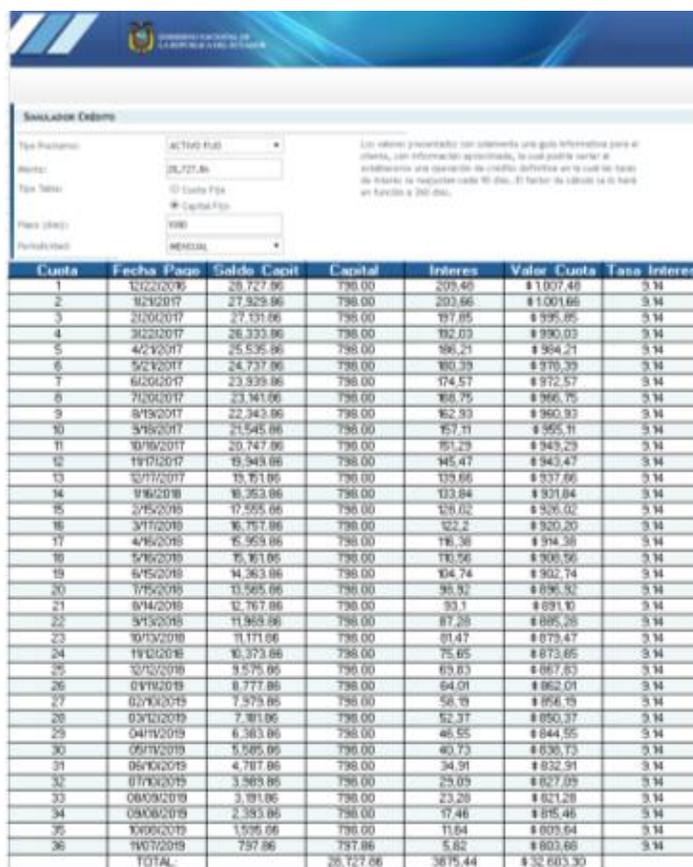
INSTITUCIONES FINANCIERAS	MONTO	TASA DE INTERÉS ACTIVA	MESES PLAZO	GARANTES	ENTRADA
 Banco del Pacífico	\$ 28.727,86	11,23%	36	1 Garante	0
 Banco del Austro	\$ 28.727,86	10,21%	36	Ninguno	0
 CFN	\$ 28.727,86	9,14%	36	Ninguno	0

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación propia

Se ha considerado hacer el trámite necesario para lograr el financiamiento de la CFN ya que esta institución gubernamental apoya con créditos a productos o servicios que aportan con el cambio a la matriz productiva. Teniendo esto en cuenta a continuación la tabla de amortización.

Tabla 69: Tabla de amortización Corporación Financiera Nacional



Cuota	Fecha Pago	Saldo Capit	Capital	Interés	Valor Cuota	Tasa Interés
1	12/22/2016	26,727.86	798.00	209.40	\$ 1,007.40	3.94
2	01/20/2017	27,329.86	798.00	203.66	\$ 1,001.66	3.94
3	21/01/2017	27,131.86	798.00	197.85	\$ 995.85	3.94
4	20/22/2017	26,333.86	798.00	192.03	\$ 990.03	3.94
5	4/2/2017	25,535.86	798.00	186.21	\$ 984.21	3.94
6	3/2/2017	24,737.86	798.00	180.39	\$ 978.39	3.94
7	6/20/2017	23,939.86	798.00	174.57	\$ 972.57	3.94
8	7/20/2017	23,141.86	798.00	168.75	\$ 966.75	3.94
9	8/19/2017	22,343.86	798.00	162.93	\$ 960.93	3.94
10	3/19/2017	21,545.86	798.00	157.11	\$ 955.11	3.94
11	10/16/2017	20,747.86	798.00	151.29	\$ 949.29	3.94
12	19/11/2017	19,949.86	798.00	145.47	\$ 943.47	3.94
13	12/17/2017	19,151.86	798.00	139.66	\$ 937.66	3.94
14	9/16/2018	18,353.86	798.00	133.84	\$ 931.84	3.94
15	2/15/2018	17,555.86	798.00	128.02	\$ 926.02	3.94
16	3/17/2018	16,757.86	798.00	122.2	\$ 920.20	3.94
17	4/16/2018	15,959.86	798.00	116.38	\$ 914.38	3.94
18	5/16/2018	15,161.86	798.00	110.56	\$ 908.56	3.94
19	6/15/2018	14,363.86	798.00	104.74	\$ 902.74	3.94
20	7/15/2018	13,565.86	798.00	98.92	\$ 896.92	3.94
21	8/14/2018	12,767.86	798.00	93.1	\$ 891.10	3.94
22	3/13/2018	11,969.86	798.00	87.28	\$ 885.28	3.94
23	10/12/2018	11,171.86	798.00	81.47	\$ 879.47	3.94
24	1/12/2018	10,373.86	798.00	75.65	\$ 873.65	3.94
25	12/12/2018	9,575.86	798.00	69.83	\$ 867.83	3.94
26	0/11/2019	8,777.86	798.00	64.01	\$ 862.01	3.94
27	02/10/2019	7,979.86	798.00	58.19	\$ 856.19	3.94
28	03/12/2019	7,181.86	798.00	52.37	\$ 850.37	3.94
29	04/11/2019	6,383.86	798.00	46.55	\$ 844.55	3.94
30	05/11/2019	5,585.86	798.00	40.73	\$ 838.73	3.94
31	06/10/2019	4,787.86	798.00	34.91	\$ 832.91	3.94
32	07/10/2019	3,989.86	798.00	29.09	\$ 827.09	3.94
33	08/09/2019	3,191.86	798.00	23.28	\$ 821.28	3.94
34	09/08/2019	2,393.86	798.00	17.46	\$ 815.46	3.94
35	10/08/2019	1,595.86	798.00	11.64	\$ 809.64	3.94
36	10/7/2019	797.86	797.86	5.82	\$ 803.82	3.94
TOTAL			26,127.86	3875.44	\$ 32,603.30	

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación propia

6.6 Plan de Inversiones

Considerado como una guía la cual reduce los riesgos que pueden haber al momento de invertir dinero, (Kiyosaki, 2015, pág. 36).

Tabla 70: Plan de Inversión

Rubro	Valor Unit.	Unid. Requeridas	Inversión Total
1. Activo Fijo			
MÁQUINAS			\$ 18.000,00
Cortadora automática de tela 4 pulgadas	\$ 8.000,00	1	\$ 8.000,00
Máquina de coser recta	\$ 2.000,00	1	\$ 2.000,00
Máquina de coser doble aguja	\$ 3.000,00	1	\$ 3.000,00
Máquina de coser overlock 5 hilos	\$ 3.500,00	1	\$ 3.500,00
Máquina cerradora	\$ 1.500,00	1	\$ 1.500,00
HERRAMIENTAS			\$ 14,13
Tijeras pinza	\$ 3,00	1	\$ 3,00
Moldes de Cartón	\$ 2,00	4	\$ 8,00
Agujas	\$ 0,10	31	\$ 3,13
EQUIPO DE CÓMPUTO			\$ 1.000,00
Computadora	\$ 650,00	1	\$ 650,00
Impresora	\$ 350,00	1	\$ 350,00
MUEBLES Y ENSERES			\$ 225,00
Mesa de Cortar 1.5X3mts	\$ 100,00	1	\$ 100,00
Escritorio	\$ 50,00	1	\$ 50,00
Sillas	\$ 25,00	3	\$ 75,00
EDIFICIOS			\$ 10.000,00
Infraestructura	\$ 10.000,00	1	\$ 10.000,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS TANGIBLES			\$ 29.239,13
2. Activos Intangibles			
Publicidad y promoción	\$ 1.560,00	1	\$ 1.560,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES			\$ 1.560,00
3. Capital de Trabajo			

Capital	\$ 4.694,01		\$ 4.694,01
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			\$ 4.694,01
TOTAL			\$ 35.493,14

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Investigación propia

La empresa QUINMAN JEANS tendrá una inversión de \$ 35.493,14 dólares lo cual representa el 82% en activos fijos, mientras que el 4% con un valor de \$ 1.560,00 dólares representa a sus activos fijos intangibles y el capital de trabajo de \$ 4.820,01 dólares lo que representa al 13%, mismos que serán financiados con el 19% de capital propio así que la empresa necesitara hacer un credito de 28.727,86 dólares lo que representa al 81%.

6.7 Presupuesto de costos e ingresos

- **Costos de producción**

Son los gastos necesarios que tendrá la empresa para mantener un proyecto, cabe decir que estos están asociados con el destino económico de la empresa. Además posee dos características tales como que si se desea producir un bien se debe gastar, es decir generar un costo. Y la otra característica es que los costos deben tratar de mantenerse bajos y eliminar los necesarios, (Faga & Ramos, 2006, pág. 48).

Es por ello que estos costos son los valores en los que se incurre para fabricar un producto.

Tabla 71: Costo de producción de materia prima directa

MATERIA PRIMA				
Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida	Precio Unit.	Precio Total
Tela ECO-D	4.688	Metros	\$4,75	\$22.267,05
TOTAL				\$22.267,05

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 72: Costo de producción materiales indirectos

MATERIALES INDIRECTOS				
Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida	Precio Unit.	Precio Total
Etiquetas de tallas internas	3.125	Unidades	\$0,095	\$296,89
Etiqueta de relojero interna	3.125	Unidades	\$0,085	\$265,64
Etiquetas carton externa	3.125	Unidades	\$0,155	\$484,41
Fundas de celofán	3.125	Unidades	\$0,055	\$171,89
Cartones	31	Unidades	\$0,130	\$4,06
TOTAL				\$1.122,89

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 73: Costo de producción insumos

INSUMOS				
Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida	Precio Unit.	Precio Total
Hilo	8	Conos	\$3,50	\$28,00
Forro	625	Metros	\$0,35	\$218,76
Botón	3.125	Unidades	\$0,02	\$62,50
Cierre	3.125	Unidades	\$0,05	\$156,26
Remache	12.501	Unidades	\$0,005	\$62,50
TOTAL				\$528,03

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 74: Costo de producción herramientas

HERRAMIENTAS				
Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida	Precio Unit.	Precio Total
Tijeras Pinzas	1	Unidades	\$3,00	\$3,00
Moldes de Cartón	4	Unidades	\$2,00	\$8,00
Agujas	31	Unidades	\$0,10	\$3,13
TOTAL				\$14,13

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Para determinar la depreciación se ha utilizado el método de línea recta el cual consiste en dividir el monto depreciable del activo entre su vida útil, (Bernal, 2012, pág. 127).

$$D = \frac{\text{Costo del Activo} - \text{Valor de Salvamento}}{\text{Años de vida útil}}$$

Las tasas de depreciación y amortización aplicables en nuestro medio están basadas en la ley del impuesto sobre la renta en los artículos 16 y 17, las cuales mencionan que los valores sobre los cuales se calculan las depreciaciones estarán determinadas anualmente teniendo en cuenta el periodo de vida del bien. Es por ello que se han establecido las siguientes depreciaciones:

Tabla 75: Cargo depreciación y amortización

CARGO DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN		
DEPRECIACIÓN		
DETALLE	VALOR	VALOR DEP.
MÁQUINAS	\$18.000,00	\$1.620,00
HERRAMIENTAS	\$14,13	\$1,27
EQUIPO DE CÓMPUTO	\$1.000,00	\$222,23
MUEBLES Y ENSERES	\$225,00	\$20,25
INFRAESTRUCTURA	\$10.000,00	\$1.600,00
AMORTIZACIÓN		
Publicidad y promoción	\$1.560,00	\$249,60
TOTAL CARGO DE DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN		\$3.713,35

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 76: Mantenimiento de maquinaria y equipo

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, EQUIPO DE COMPUTO Y HERRAMIENTAS			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Cortadora automática de tela 4 pulgadas	1	\$15,00	\$15,00
Máquina de coser recta	1	\$15,00	\$15,00
Máquina de coser doble aguja	1	\$15,00	\$15,00
Máquina de coser overlock 5 hilos	1	\$20,00	\$20,00
Máquina cerradora	1	\$15,00	\$15,00
Computadora	1	\$25,00	\$25,00
Impresora	1	\$10,00	\$10,00
TOTAL			\$115,00

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

El mantenimiento de la maquinaria y equipo de la empresa QUINMAN JEANS se lo realizara anualmente para así no alterar el proceso productivo del pantalón ecológico.

Tabla 77: Mano de obra directa e indirecta

MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA			
DESCRIPCIÓN	TALENTO HUMANO NECESARIO	SUELDO	VALOR TOTAL ANUAL
MANO DE OBRA DIRECTA			
CORTADOR	1	\$400,00	\$4.800,00
COSTURERO RECTA	1	\$400,00	\$4.800,00
COSTURERO DOBLE AGUJA	1	\$400,00	\$4.800,00
COSTURERO OVERLOCK	1	\$400,00	\$4.800,00
COSTURERO CERRADORA	1	\$400,00	\$4.800,00
MANO DE OBRA INDIRECTA			
CONTROL DE CALIDAD	1	\$600,00	\$7.200,00
DISEÑADOR	1	\$500,00	\$6.000,00
TOTAL			\$37.200,00

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 78: Suministros básicos

SUMINISTROS BÁSICOS				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ANUAL	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
LUZ	4000	Kwh	\$0,097	\$386,40
AGUA INDUSTRIAL	200	m ³	\$0,34	\$68,00
TOTAL				\$454,40

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 79: Total costos de producción

COSTOS DE PRODUCCIÓN	
MATERIA PRIMA	\$22.267,05
MATERIALES INDIRECTOS	\$1.122,89
INSUMOS	\$528,02
CARGO AMORTIZACIÓN Y DEPRECIACIÓN	\$3.713,35
MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO	\$115,00
SUMINISTROS BÁSICOS	\$454,40
MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA	\$37.200,00
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$65.500,73

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

- **Gastos administrativos**

Son los gastos netamente administrativos no tienen relación con los costos de producción, hay que aclarar que no tienen nada que ver con los gastos de ventas. Contienen salarios de gerente, secretaria, contador, alquiler de oficina si fuere el caso, suministros y equipos de oficina, (Nuñez, 2016).

No son identificables con la comercialización, financiación o con las operaciones de producción, (Enciclopedia Financiera, 2016).

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente se obtiene lo siguiente:

Tabla 80: Servicios básicos

SERVICIO BÁSICOS				
Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida	Precio Unit.	Precio Total
Agua potable	500	m ³	\$0,34	\$168,50
Energía Eléctrica	3000	Kwh	\$0,08	\$234,00
Internet (TRIPLE PACK)	ilimitado	megas	\$17,50	\$210,00
TOTAL				\$612,50

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 81: Sueldos y salarios

SUELDOS Y SALARIOS			
DESCRIPCIÓN	TALENTO HUMANO NECESARIO	SUELDO	VALOR TOTAL ANUAL
GERENTE	1	\$900,00	\$10.800,00
ASESOR	1	\$450,00	\$5.400,00
SECRETARIA	1	\$400,00	\$4.800,00
TOTAL			\$21.000,00

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 82: Sumisitos de oficina

SUMINISTROS DE OFICINA			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ANUAL	Precio Unit.	Precio Total
RESMAS DE PAPEL BOND	10	\$2,70	\$27,00
ESFEROS	12	\$0,25	\$3,00
SELLOS	1	\$8,00	\$8,00
ARCHIVADORES	5	\$3,25	\$16,25
PERFORADORA	1	\$2,00	\$2,00
GRAPADORA	1	\$2,00	\$2,00
TINTA DE IMPRESORA	5	\$10,70	\$53,50
CAJA DE GRAPA	1	\$1,00	\$1,00
TOTAL			\$112,75

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 83: Gastos administrativos totales

GASTOS ADMINISTRATIVOS	
SERVICIOS BÁSICOS	\$612,50
SUELDOS Y SALARIOS	\$21.000,00
SUMINISTROS DE OFICINA	\$112,75
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$21.725,25

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

- **Gastos de venta**

Es el gasto en el que incurre la empresa para comercializar un producto, para determinar el costo de venta se debe restar al valor de la venta el valor que se invirtió en el producto vendido, (Eco-finanzas, 2016).

Tabla 84: Transporte

TRANSPORTE			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL (VECES)	VALOR UNITARIO	PRECIO TOTAL
TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA	12	\$20,00	\$240,00
TOTAL			\$240,00

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 85: Sueldo vendedor

DESCRIPCIÓN	TALENTO HUMANO NECESARIO	SUELDO	VALOR TOTAL ANUAL
VENDEDOR	1	\$366,00	\$4.392,00
TOTAL			\$4.392,00

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 86: Costos totales de venta

GASTOS DE VENTA	
SUELDOS Y SALARIOS	\$4.392,00
TRANSPORTE	\$240,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	\$4.632,00

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

- **Gastos financieros**

Son retribuciones que deben pagarse a consecuencia de haber obtenido fondos para el funcionamiento o lanzamiento de un nuevo producto. Por lo que para su financiamiento se debe pagar a terceros que proporcionan el dinero a un interés (Vidales, 2003, pág. 144).

Tabla 87: Préstamo bancario

DESCRIPCIÓN	INTERÉS TOTAL
Intereses por préstamo tasa activa referencial =9.14%	\$2.129,74
TOTAL	\$2.129,74

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

- **Presupuesto de costos y gastos (resumen)**

Tabla 88: Presupuesto de costos y gastos

COSTOS DE PRODUCCIÓN		TOTALES
MATERIA PRIMA	\$22.267,05	
MATERIALES INDIRECTOS	\$1.122,89	
INSUMOS	\$528,03	
CARGO AMORTIZACIÓN Y DEPRECIACIÓN	\$3.713,39	
MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO	\$115,00	
SUMINISTROS BÁSICOS	\$454,40	
MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA	\$37.200,00	
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN		\$65.500,73
GASTOS ADMINISTRATIVOS		
SERVICIOS BÁSICOS	\$612,50	
SUELDOS Y SALARIOS	\$21.000,00	
SUMINISTROS DE OFICINA	\$112,75	
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$21.715,25
GASTOS DE VENTA		
SUELDOS Y SALARIOS	\$4.392,00	
TRANSPORTE	\$240,00	
TOTAL GASTOS DE VENTA		\$4.632,00
GASTO FINANCIEROS		
INTERÉS PRÉSTAMO BANCARIO	\$2.129,74	
TOTAL GASTO BANCARIO		\$2.129,74
TOTAL GASTOS DEL PROYECTO		\$93.987,72

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

6.7.1 Situación financiera actual

Es un diagnóstico basado en el conjunto de variables contables las cuales miden el desempeño de la empresa, parte del balance general analizando la solvencia, estabilidad, productividad y rentabilidad, (Vanhorne & Wachowicz, 2012, pág. 177).

EMPRESA QUINMAN JEANS
BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL
 Al 31 de diciembre de 2016

ACTIVO			PASIVO	
Activo Circulante		\$ 8.033,35		
Caja	\$ 1.000,00		Pasivo Circulante	\$ 3.213,34
Inventario de insumos	\$ 3.882,11		Cuentas por Pagar	\$ 3.213,34
Cuentas por cobrar	\$ 3.151,24			
			Pasivo Largo Plazo	\$ 28.727,86
Activo Tangible		\$ 25.775,37	Prestámo Bancario	\$ 28.727,86
Muebles y enseres	\$ 225,00			
(-) Depreciación Acumulada de Muebles y Enseres	-\$ 20,25		TOTAL PASIVO	\$ 31.941,20
Equipo de computo	\$ 1.000,00			
(-) Depreciación Acumulada de Equipo de Cómputo	-\$ 222,23		PATRIMONIO	
Máquinas y herramientas	\$ 18.014,13		Capital	<u>\$ 3.177,92</u>
(-) Depreciación Acumulada de Máquinas y Herramientas	-\$ 1.621,27		Total Patrimonio	<u>\$ 3.177,92</u>
Edificios	\$ 10.000,00			
(-) Depreciación Acumulada Edificio	-\$ 1.600,00			
Activo Intangible		\$ 1.310,40		
Publicidad y Promocion	\$ 1.560,00			
(-) Amortizacion acumulada Publicidad y Promoción	-\$ 249,60			
TOTAL ACTIVO		<u>\$ 35.119,12</u>	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	<u>\$ 35.119,12</u>

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

6.7.2 Situación financiera proyectada

Para obtener la situación financiera proyectada se multiplica por la tasa de inflación del 3.38% según el Banco Central del Ecuador.

EMPRESA QUINMAN JEANS					
BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL					
ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activo Tangible					
Muebles y enseres	\$ 232,61	\$ 240,47	\$ 248,59	\$ 257,00	\$ 265,68
Equipo de computo	\$ 1.033,80	\$ 1.068,74	\$ 1.104,87	\$ 1.142,21	\$ 1.180,82
Máquinas y herramientas	\$ 18.623,00	\$ 19.252,46	\$ 19.903,19	\$ 20.575,92	\$ 21.271,39
Edificios	\$ 10.338,00	\$ 10.687,42	\$ 11.048,66	\$ 11.422,10	\$ 11.808,17
Depreciacion acumulada	-\$ 3.463,75	-\$ 3.463,75	-\$ 3.463,75	-\$ 3.463,75	-\$ 3.463,75
Activo Intangible					
Publicidad y Promocion	\$ 1.612,73	\$ 1.667,24	\$ 1.723,59	\$ 1.781,85	\$ 1.842,07
Amortizacion acumulada	-\$ 249,60	-\$ 249,60	-\$ 249,60	-\$ 249,60	-\$ 249,60
Activo Circulante					
Caja	\$ 1.033,80	\$ 1.068,74	\$ 1.104,87	\$ 1.142,21	\$ 1.180,82
Inventario de insumos	\$ 4.013,32	\$ 4.148,97	\$ 4.289,21	\$ 4.434,18	\$ 4.584,06
Cuentas por cobrar	<u>\$ 3.257,76</u>	<u>\$ 3.367,87</u>	<u>\$ 3.481,70</u>	<u>\$ 3.599,38</u>	<u>\$ 3.721,04</u>
TOTAL ACTIVO	<u>\$ 36.431,66</u>	<u>\$ 37.788,56</u>	<u>\$ 39.191,33</u>	<u>\$ 40.641,50</u>	<u>\$ 42.140,70</u>
PASIVO					
Pasivo Circulante					
Cuentas por Pagar	\$ 3.321,95	\$ 3.434,23	\$ 3.550,31	\$ 3.670,31	\$ 3.794,37
Pasivo Largo Plazo					
Prestámo Bancario	<u>\$ 19.949,86</u>	<u>\$ 10.373,86</u>	<u>\$ 797,86</u>	<u>\$ 0,00</u>	<u>\$ 0,00</u>
TOTAL PASIVO	<u>\$ 23.271,81</u>	<u>\$ 13.808,09</u>	<u>\$ 4.348,17</u>	<u>\$ 3.670,31</u>	<u>\$ 3.794,37</u>
PATRIMONIO					
Capital	<u>\$ 13.159,85</u>	<u>\$ 23.980,47</u>	<u>\$ 34.843,16</u>	<u>\$ 36.971,19</u>	<u>\$ 38.346,33</u>
TOTAL PATRIMONIO	<u>\$ 13.159,85</u>	<u>\$ 23.980,47</u>	<u>\$ 34.843,16</u>	<u>\$ 36.971,19</u>	<u>\$ 38.346,33</u>
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	<u>\$ 36.431,66</u>	<u>\$ 37.788,56</u>	<u>\$ 39.191,33</u>	<u>\$ 40.641,50</u>	<u>\$ 42.140,70</u>

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

6.7.3 Presupuesto de ingresos

Es la previsión de ingresos que la empresa podrá tener en un año para cubrir sus gastos, (Muñiz, 2010, pág. 95).

Tabla 89: Presupuesto de ingresos

PRODUCTO	UNIDADES VENDIDAS	PRECIO UNITARIO	TOTAL INGRESOS
PANTALÓN EN TELA ECO-D PARA HOMBRE	AÑO 0		
	3.125	\$ 33,00	\$ 103.131,62
	AÑO 1		
	3.168	\$ 34,12	\$ 108.078,12
	AÑO 2		
	3.211	\$ 35,27	\$ 113.261,88
	AÑO 3		
	3.255	\$ 36,46	\$ 118.694,27
	AÑO 4		
	3.300	\$ 37,69	\$ 124.387,21
	AÑO 5		
	3.345	\$ 38,97	\$ 130.353,20

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

El presupuesto de ingresos de la empresa QUINMAN JEANS del año 1 es de 103.131,62 dólares, resultado obtenido de la multiplicación entre las unidades vendidas por el precio detallando así sucesivamente hasta el año 5.

6.7.4 Estado de resultados proyectado

Es también llamado cuenta de resultados, muestra gastos, ingresos y beneficios que ha tenido la empresa en un periodo de tiempo, (Muller, 2012, pág. 85).

En nuestro caso el estado de resultados para la empresa QUINMAN JEANS en lo referente al pantalón ecológico se lo realizó mediante el método analítico, porque los elementos que los conforman fueron sacados de manera explícita. Para la proyección de las cuentas se utilizó la inflación del 3.38% sin embargo para las cuentas como las depreciaciones y amortizaciones se mantuvieron constantes, mientras que el impuesto a la renta considerado es de 25%.

**EMPRESA QUINMAN JEANS
ESTADO DE RESULTADOS**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	\$ 108.078,12	\$ 113.261,88	\$ 118.694,27	\$ 124.387,21	\$ 130.353,20
Ventas	\$ 108.078,12	\$ 113.261,88	\$ 118.694,27	\$ 124.387,21	\$ 130.353,20
(-) Descuentos en Ventas	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(-) Costos de produccion	\$ 67.589,14	\$ 69.748,15	\$ 71.980,12	\$ 74.287,54	\$ 76.672,95
(-) Materia prima	\$ 23.019,68	\$ 23.797,75	\$ 24.602,11	\$ 25.433,66	\$ 26.293,32
(-) Materiales Indirectos	\$ 1.264,22	\$ 1.306,96	\$ 1.351,13	\$ 1.396,80	\$ 1.444,01
(-) Insumos	\$ 545,88	\$ 564,33	\$ 583,40	\$ 603,12	\$ 623,51
(-) Cargos de amortizacion y depreciacion	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35
(-) Mantenimiento Maquinas y herramientas	\$ 118,89	\$ 122,91	\$ 127,06	\$ 131,35	\$ 135,79
(-) Suministros Básicos	\$ 469,76	\$ 485,64	\$ 502,05	\$ 519,02	\$ 536,56
(-) Mano de Obra Directa e indirecta	<u>\$ 38.457,36</u>	<u>\$ 39.757,22</u>	<u>\$ 41.101,01</u>	<u>\$ 42.490,23</u>	<u>\$ 43.926,40</u>
UTILIDAD BRUTA	\$ 40.488,98	\$ 43.513,74	\$ 46.714,15	\$ 50.099,67	\$ 53.680,25
(-) Gastos Administrativos	\$ 22.459,56	\$ 23.218,70	\$ 24.003,49	\$ 24.814,81	\$ 25.653,55
(-) Servicios Básicos	\$ 633,20	\$ 654,60	\$ 676,73	\$ 699,60	\$ 723,25
(-) Sueldos y Salarios	\$ 21.709,80	\$ 22.443,59	\$ 23.202,18	\$ 23.986,42	\$ 24.797,16
(-) Suministros de Oficina	\$ 116,56	\$ 120,50	\$ 124,57	\$ 128,78	\$ 133,14
(-) Gastos de Ventas	\$ 4.788,56	\$ 4.950,41	\$ 5.117,74	\$ 5.290,72	\$ 5.469,54
(-)Sueldo y salarios	\$ 4.540,45	\$ 4.693,92	\$ 4.852,57	\$ 5.016,59	\$ 5.186,15
(-)Transporte	\$ 248,11	\$ 256,50	\$ 265,17	\$ 274,13	\$ 283,40
(-) Gastos Financieros	\$ 2.129,74	\$ 1.291,82	\$ 453,88	\$ 0,00	\$ 0,00
(-) Interes Bancario	<u>\$ 2.129,74</u>	<u>\$ 1.291,82</u>	<u>\$ 453,88</u>	<u>\$ 0,00</u>	<u>\$ 0,00</u>
Utilidad antes de impuestos	\$ 11.111,11	\$ 14.052,80	\$ 17.139,04	\$ 19.994,14	\$ 22.557,16
(-) 25% de Impuesto a la Renta	<u>\$ 2.777,78</u>	<u>\$ 3.513,20</u>	<u>\$ 4.284,76</u>	<u>\$ 4.998,54</u>	<u>\$ 5.639,29</u>
Utilidad despues de impuesto a la Renta	\$ 8.333,34	\$ 10.539,60	\$ 12.854,28	\$ 14.995,61	\$ 16.917,87
(-) 15% Participación Trabajadores	<u>\$ 1.250,00</u>	<u>\$ 1.580,94</u>	<u>\$ 1.928,14</u>	<u>\$ 2.249,34</u>	<u>\$ 2.537,68</u>
UTILIDAD NETA	\$ 7.083,34	\$ 8.958,66	\$ 10.926,14	\$ 12.746,27	\$ 14.380,19
(+) Cargo Depreciación y amortización	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35
(-) Pago de principales	<u>\$ 5.586,00</u>	<u>\$ 5.586,00</u>	<u>\$ 5.586,00</u>	<u>\$ 0,00</u>	<u>\$ 0,00</u>
FLUJO NETO DE EFECTIVO	\$ 1.467,34	\$ 3.342,66	\$ 5.310,14	\$ 12.716,27	\$ 14.350,19

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

6.7.5 Flujo de caja

Presenta los ingresos y pagos de dinero de una empresa, durante un tiempo determinado. (Horngren, Sundem, & Elliott, 2012, pág. 57).

Para el proyecto se ha realizado por método directo debido a que se tomaron como base las variaciones y rubros del estado de resultado.

EMPRESA QUINMAN JEANS						
FLUJO DE CAJA						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		\$ 108.078,12	\$ 113.261,88	\$ 118.694,27	\$ 124.387,21	\$ 130.353,20
(-) Costos de producción		\$ 67.589,14	\$ 69.748,15	\$ 71.980,12	\$ 74.287,54	\$ 76.672,95
Utilidad bruta		\$ 40.488,98	\$ 43.513,74	\$ 46.714,15	\$ 50.099,67	\$ 53.680,25
(-) Costos Administrativos		\$ 22.459,56	\$ 23.218,70	\$ 24.003,49	\$ 24.814,81	\$ 25.653,55
(-) Costos de Depreciación y Amortización		\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35
(-) Costos de Ventas		\$ 4.788,56	\$ 4.950,41	\$ 5.117,74	\$ 5.290,72	\$ 5.469,54
(-) Costos Financieros		\$ 2.129,74	\$ 1.291,82	\$ 453,88	\$ 0,00	\$ 0,00
(=) Utilidad antes de impuesto		\$ 7.397,76	\$ 10.339,45	\$ 13.425,68	\$ 16.280,79	\$ 18.843,81
(-) Impuesto a la renta		\$ 1.849,44	\$ 2.584,86	\$ 3.356,42	\$ 4.070,20	\$ 4.710,95
Utilidad despues de impuesto		\$ 5.548,32	\$ 7.754,59	\$ 10.069,26	\$ 12.210,59	\$ 14.132,86
(-) 15% Participación Trabajadores		\$ 832,25	\$ 1.163,19	\$ 1.510,39	\$ 1.831,59	\$ 2.119,93
Utilidad neta		\$ 4.716,07	\$ 6.591,40	\$ 8.558,87	\$ 10.379,00	\$ 12.012,93
(+) Depreciacion y Amortizacion		\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35
Inversion	-\$ 35.619,14	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(-) Interes Bancario		\$ 2.129,74	\$ 1.291,82	\$ 453,88	\$ 0,00	\$ 0,00
FLUJO DE CAJA	-\$ 35.619,14	\$ 6.299,69	\$ 9.012,93	\$ 11.818,35	\$ 14.092,36	\$ 15.726,28

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

6.8 Punto de equilibrio

Hay que mencionar que el punto de equilibrio sucede cuando hay igualdad entre el total de ingresos y el total de costos, (Robbins & Decenzo, 2012, pág. 144).

Además es el volumen de ventas mínimas que la empresa debe vender para ver utilidades, (Urquillo, 2010, pág. 58).

Sin embargo en términos de contabilidad de costos se debe mencionar que el punto de equilibrio es donde los ingresos son iguales a los costos, es el punto en el que no existe ni pérdida ni utilidad, (Martner, 2012, pág. 36).

Tabla 90: Resumen de costos fijos y variables

	COSTOS FIJOS	VALOR	COSTO VARIABLE	VALOR
COSTO DE PRODUCCIÓN	CARGO AMORTIZACIÓN Y DEPRECIACIÓN	\$3.713,35	MATERIA PRIMA	\$22.267,05
	MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO	\$115,00	MATERIALES INDIRECTOS	\$1.222,89
	MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA	\$37.200,00	INSUMOS	\$528,03
GASTO ADMINISTRATIVO	SERVICIOS BÁSICOS	\$612,50	SUMINISTROS DE OFICINA	\$112,75
	SUELDOS Y SALARIOS	\$21.000,00		
GASTOS DE VENTA	SUELDOS Y SALARIOS	\$4.392,00	TRANSPORTE	\$240,00
GASTOS FINANCIEROS	INTERES PRÉSTAMO BANCARIO	\$2.129,74		
TOTAL	COSTOS FIJOS	\$69.162,59	COSTOS VARIABLES	\$24.825,13
TOTAL COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO		\$93.987,72		

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

6.8.1 Punto de equilibrio en unidades monetarias

Para determinar el punto de equilibrio en unidades monetarias utilizaremos la siguiente fórmula.

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

En donde:

PE: Punto de equilibrio

CF: Costos fijos

CV: Costos Variables

V: Ventas

$$PE = \frac{69.162,59}{1 - \frac{7,94}{33}}$$

$$PE = \frac{69.162,59}{0,76}$$

$$PE = \$88.975,64$$

En conclusión el punto de equilibrio en unidades monetarias para la empresa QUIMAN JEANS será de \$ 88.975,64 este valor deberá la empresa obtener para recuperar la inversión y así no tener perdida en la elaboración del pantalón ecológico.

6.8.2 Punto de equilibrio en unidades de producción

Para determinar el punto de equilibrio en unidades de producción se utilizó la siguiente formula.

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

En donde:

PE: Punto de equilibrio

CF: Costos fijos

CVU: Costos Variables Unitario

PVU: Precio de venta unitario

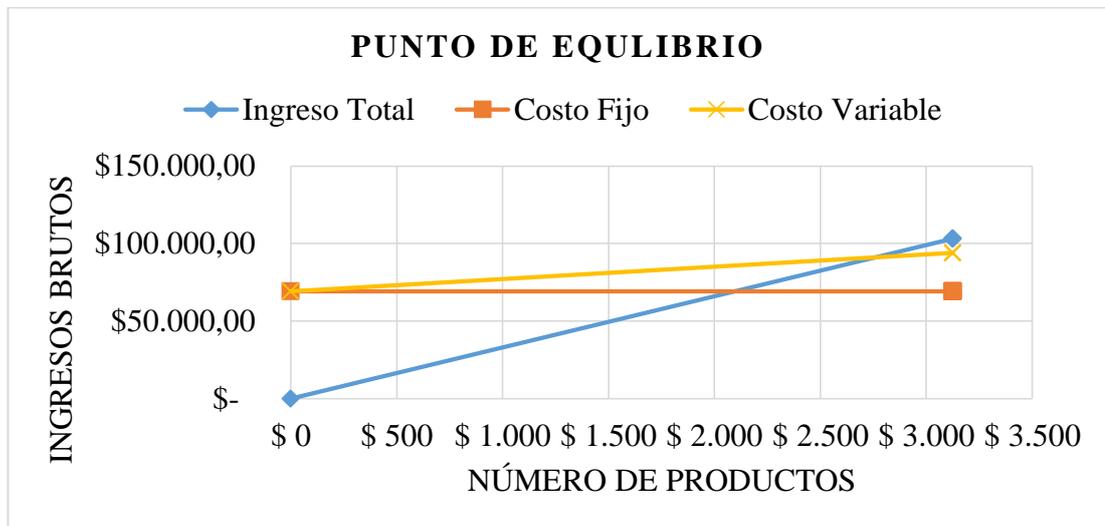
$$PE = \frac{69.162,59}{33,00 - 7,94}$$

$$PE = 2760 \text{ unidades}$$

En conclusión el punto de equilibrio en unidades de producción para la empresa QUIMAN JEANS será de 2.760 este es el número de prendas que la empresa deberá fabricar para que se recupere la inversión.

6.8.3 Punto de equilibrio graficado

Gráfico 31: Punto de equilibrio



Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

6.9 Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos

Es la tasa mínima que cualquier proyecto debe ganar para cubrir con su costo de financiamiento es decir es la tasa que mide la aceptabilidad de un proyecto, (Mayes & Shank, 2012, pág. 286).

6.9.1 Cálculo Tmar1 sin financiamiento

$$\text{TMAR} = i + f$$

En donde:

Tmar: Tasa mínima aceptable de rendimiento

i: Riesgo país % 15,70 (Banco Central del Ecuador a diciembre 2015)

f: Inflación 3,38% (Banco Central del Ecuador)

$$Tmar\ 1 = 0.157 + 0.0338$$

$$Tmar\ 1 = 0.1908 \Rightarrow 19,08\%$$

6.9.2 Cálculo Tmar2 sin financiamiento

$$TMAR_2 = i + f (2)$$

$$Tmar2 = 0.157 + 0.0338(2)$$

$$Tmar 1 = 0.2246 \Rightarrow 22.46\%$$

La tasa de rendimiento para el producto ecológico de la empresa QUINMAN JEANS es de 19.08% y de 22.46%, estas tasas son atractivas para los inversionistas externos debido a que la tasa activa referencial del Banco Central es de 11.63%.

6.9.3 Cálculo Tmar1 global mixto

Tabla 91: Tmar 1 global

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
CAPITAL PROPIO	\$ 6.891,28	19%	0,1908%	0,0369%
INVERSIÓN FINANCIERA	\$ 28.727,86	81%	0,0914%	0,0737%
TOTAL	\$ 35.619,14	100%	0,2822%	0,1106%
			%	11,06%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

La tasa mínima aceptable de rendimiento global para el producto ecológico de la empresa QUINMAN JEANS es de 11.06% es decir que la empresa debe ganar 3.939,48 dólares para afrontar el interés por el crédito en Corporación Financiera Nacional.

6.9.4 Cálculo Tmar2 global mixto

Tabla 92: Temar 2 global

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
CAPITAL PROPIO	\$ 6.891,28	19%	0,2246%	0,0435%
INVERSIÓN FINANCIERA	\$ 28.727,86	81%	0,0914%	0,0737%
TOTAL	\$ 35.619,14	100%	0,3160%	0,1172%
			%	11,72%

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

La tasa mínima aceptable de rendimiento global para el producto ecológico de la empresa QUINMAN JEANS es de 11.72 % para los inversionistas.

6.10 Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

El valor actual neto determina si se maximizara la inversión, es decir permite conocer el valor de dinero que recibirá el proyecto en el futuro a un periodo y tasa de interés determinados, (Aguilar, y otros, 2012).

6.10.1 Cálculo VAN 1

Para el cálculo se toma como referencia a la tasa mínima es decir 11.03%

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

En donde:

I_0 =Inversión Inicial

1 = constante

i = TMAR del primer año

$$VAN = -35.619,14 + \frac{6.299,69}{(1+0,1106)^1} + \frac{9.012,93}{(1+0,1106)^2} + \frac{11.818,35}{(1+0,1106)^3} + \frac{14.092,36}{(1+0,1106)^4} + \frac{15.726,28}{(1+0,1106)^5}$$

$$VAN = -35.619,14 + \frac{6.299,69}{1,1106} + \frac{9.012,936}{1,2335} + \frac{11.818,35}{1,3700} + \frac{14.092,36}{1,5609} + \frac{15.726,28}{1,6899}$$

$$VAN = -35.619,14 + 5.672,17 + 7.306,79 + 8.626,75 + 9.261,99 + 9.306,30$$

$$VAN = -35.619,14 + 40.174,00$$

$$VAN = \$ 4.554,87$$

$$VAN \geq 0$$

El Valor Actual Neto positivo es mayor a cero, cuyo significado es que el proyecto de emprendimiento es factible y económicamente rentable durante los 5 años de vida, este proyecto tendrá la capacidad de recuperar lo invertido y generar una utilidad de 11.06% .

6.10.2 Cálculo VAN 2

Para el cálculo se toma como referencia a la tasa mínima es decir 11.67%

$$VAN_2 = -I_0 + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_2 = -35.619,14 + \frac{6.299,69}{(1+0,1172)^1} + \frac{9.012,93}{(1+0,1172)^2} + \frac{11.818,35}{(1+0,1172)^3} + \frac{14.092,36}{(1+0,1172)^4} + \frac{15.726,28}{(1+0,1172)^5}$$

$$VAN_2 = -35.619,14 + \frac{6.299,69}{1,1172} + \frac{9.012,936}{1,2481} + \frac{11.818,35}{1,3943} + \frac{14.092,36}{1,5577} + \frac{15.726,28}{1,7402}$$

$$VAN_2 = -35.619,14 + 5638,97 + 7.221,50 + 8.476,15 + 9.047,03 + 9.037,10$$

$$VAN_2 = -35.619,14 + 39.420,74$$

$$VAN_2 = \$ 3.801,61$$

El cálculo del VAN_2 fue realizado para calcular posteriormente la Tasa Interna de Retorno (TIR).

6.11 Indicadores financieros

6.11.1 Índice de solvencia

Tiene por objeto medir el grado de participación de los acreedores en el financiamiento de la empresa, (Torres, 2010, pág. 64.).

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

$$Solvencia = \frac{35.119,12}{31.941,20}$$

$$Solvencia = \$ 1,10$$

Según el indicador de solvencia la empresa QUINMAN JEANS está en la capacidad de recuperar \$1,10 por cada dólar invertido.

6.11.2 Índice de liquidez

Este índice es utilizado para determinar la capacidad que tendrá la empresa para enfrentar obligaciones contraídas a corto plazo (Gonzales , 2010, pág. 2).

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

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{8.033,35}{3.213,34}$$

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

La empresa QUINMAN JEANS contara con \$2,50 para cumplir con sus obligaciones de pago por cada dólar de deuda que tenga a corto plazo.

6.11.3 Índice de endeudamiento

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

$$\text{Endeudamiento} = \frac{31.941,20}{35.119,12} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = 90,95\%$$

El 90,95% obtenido representa a el porcentaje de participación de los acreedores de la empresa QUINMAN JEANS sobre el total de activos que proviene de la división de su pasivo y activo totales multiplicado por 100.

6.11.4 Índice de Apalancamiento

Es la relación entre crédito y capital invertido, al aumentar el apalancamiento también aumentan los riesgos de la operación dando como consecuencia una mayor exposición a la insolvencia para cumplir con los pagos, (Haime, 2012, pág. 90).

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

$$\text{Apalancamiento} = \frac{31.941,20}{3.177,92}$$

$$\text{Apalancamiento} = 10,05 \text{ veces}$$

El porcentaje que se deberá tener con los acreedores de la empresa QUINMAN JEANS es mayor a 1, por lo que se podrá financiar la producción de la empresa.

6.12 Tasa beneficio – costo

Describe los beneficios que se tendrán en la realización de un proyecto, se lo obtienen dividiendo los ingresos entre los egresos a una tasa igual a la tasa mínima aceptable, (Cerón, 2012, pág. 28).

Con ello podemos decir que determina la rentabilidad y desarrollo de un proyecto.

$B/C > 1$ = Proyecto aceptable

$B/C = 0$ = Proyecto postergado

$B/C < 0$ = Proyecto no Aceptable

$$R C/B = \frac{\sum \text{INGRESOS BRUTOS}}{\sum \text{COSTOS TOTALES DEL PROYECTO}}$$

$$R B/C = \frac{594.774,68}{509.920,42}$$

$$R B/C = 1,17$$

Con el cálculo realizado podemos decir que la empresa QUINMAN JEANS tendrá un beneficio de \$1.17 por cada dólar invertido, obtenido de la suma total de los ingresos brutos dividido para la suma de los costos totales del proyecto.

Tabla 93: Total de costos proyectados

COSTOS Y GASTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción	\$ 67.589,14	\$ 69.748,15	\$ 71.980,12	\$ 74.287,54	\$ 76.672,95
Gastos Administrativos	\$ 22.459,56	\$ 23.218,70	\$ 24.003,49	\$ 24.814,81	\$ 25.653,55
Gastos de Ventas	\$ 4.788,56	\$ 4.950,41	\$ 5.117,74	\$ 5.290,72	\$ 5.469,54
Gastos Financieros	\$ 2.129,74	\$ 1.291,82	\$ 453,88	\$ -	\$ -
TOTAL AÑOS PROYECTADOS	\$ 96.967,01	\$ 99.209,08	\$ 101.555,23	\$ 104.393,06	\$ 107.796,04
TOTAL COSTOS Y GASTOS PROYECTADOS	\$509.920,42				

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 94: Total de ingresos proyectados

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	\$ 108.078,12	\$ 113.261,88	\$ 118.694,27	\$ 124.387,21	\$ 130.353,20
TOTAL AÑOS PROYECTADOS	\$ 108.078,12	\$ 113.261,88	\$ 118.694,27	\$ 124.387,21	\$ 130.353,20
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS	\$594.774,68				

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

6.13 Periodo de recuperación de la inversión

Es el tiempo que se tardará en recuperar la inversión realizada en años, meses, días, (Gil & Celma, 2012, pág. 15).

Además se la puede definir como el tiempo que tardará en recuperar la inversión realizada en un proyecto, (Fernández S. , 2010, pág. 128).

Por lo que se aplicara la fórmula de recuperación de inversión

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

$$PRI = \frac{35.619,14}{\frac{56.949,61}{5}}$$

$$PRI = 3,13$$

3 años

$$0,70 * 12 \text{ meses} = 1,56$$

$$0,56 * 30 \text{ días} = 17 \text{ días} \quad PRI \leq 5$$

El periodo en el que recuperara la inversión la empresa QUINMAN JEANS será de 3 años, 1 mes, 17 días.

6.14 Tasa interna de retorno

Es la tasa de interés más alta que estará dispuesta a pagar la empresa sin perder dinero, (Rico, 2010, pág. 68).

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

$$TIR = 0.1908 + (0.2246 - 0.1908) \left(\frac{4.554,87}{4.554,87 - 3.801,61} \right)$$

$$TIR = 0.1908 + (0,0338)(6,05)$$

$$TIR = 0,3951 \Rightarrow 39,52\%$$

La tasa interna de retorno es de 39,52% lo que demuestra que el proyecto del pantalón ecológico tendrá la factibilidad económica esperada, ya que esta tasa es mayor a la tasa mínima aceptable de retorno (TMAR) cuyo valor fue de 19.08%. Será atractivo para los inversionistas, pues las utilidades y la rentabilidad serán atractivas

6.15 Análisis de sensibilidad

Este es el análisis que permite tomar decisiones, en el cual se modifica una variable, (Hernández & Correa, 2012, pág. 87).

Considerada una técnica analítica en la cual se pone a prueba la rentabilidad de un proyecto, (Guerra & Aguilar , 2010, pág. 68).

Para el proyecto de emprendimiento se estableció tres escenarios el real, optimista y el pesimista.

En el escenario real se mantuvieron los valores obtenidos del año base, mientras que para el escenario optimista se incrementó el 10% y en el escenario pesimista se redujo el 10% del escenario real. Dicho esto se volvió a realizar el cálculo al Valor Actual Neto, Tasa interna de retorno, periodo de recuperación de la inversión, relación costo/beneficio.

6.15.1 Escenario optimista +10%

EMPRESA QUINMAN JEANS						
FLUJO DE CAJA						
ESCENARIO OPTIMISTA + 10%						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		\$ 118.885,94	\$ 124.588,07	\$ 130.563,70	\$ 136.825,93	\$ 143.388,52
(-) Costos de producción		\$ 74.348,06	\$ 76.722,96	\$ 79.178,13	\$ 81.716,29	\$ 84.340,24
Utilidad bruta		\$ 44.537,88	\$ 47.865,11	\$ 51.385,56	\$ 55.109,64	\$ 59.048,28
(-) Costos Administrativos		\$ 24.705,52	\$ 25.540,57	\$ 26.403,84	\$ 27.296,29	\$ 28.218,90
(-) Costos de Depreciación y Amortización		\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35
(-) Costos de Ventas		\$ 5.267,42	\$ 5.445,46	\$ 5.629,51	\$ 5.819,79	\$ 6.016,50
(-) Costos Financieros		\$ 2.129,74	\$ 1.291,82	\$ 453,88	\$ 0,00	\$ 0,00
(=) Utilidad antes de impuesto		\$ 8.721,85	\$ 11.873,91	\$ 15.184,98	\$ 18.280,20	\$ 21.099,52
(-) Impuesto a la renta		\$ 2.180,46	\$ 2.968,48	\$ 3.796,24	\$ 4.570,05	\$ 5.274,88
Utilidad despues de impuesto		\$ 6.541,38	\$ 8.905,43	\$ 11.388,73	\$ 13.710,15	\$ 15.824,64
(-) 15% Participación Trabajadores		\$ 981,21	\$ 1.335,82	\$ 1.708,31	\$ 2.056,52	\$ 2.373,70
Utilidad neta		\$ 5.560,18	\$ 7.569,62	\$ 9.680,42	\$ 11.653,63	\$ 13.450,95
(+) Depreciacion y Amortizacion		\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35
Inversion	-\$ 35.619,14	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(-) Interes Bancario		\$ 2.129,74	\$ 1.291,82	\$ 453,88	\$ 0,00	\$ 0,00
FLUJO DE CAJA	-\$ 35.619,14	\$ 7.143,79	\$ 9.991,15	\$ 12.939,90	\$ 15.366,98	\$ 17.164,30

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Valor actual neto

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

En donde:

I_o =Inversión Inicial

i = constante

i = TMAR del primer año

$$VAN = -35.619,14 + \frac{7.143,79}{(1+0,1106)^1} + \frac{9.991,15}{(1+0,1106)^2} + \frac{12.939,90}{(1+0,1106)^3} + \frac{15.366,98}{(1+0,1106)^4} + \frac{17.164,30}{(1+0,1106)^5}$$

$$VAN = -35.619,14 + \frac{6.299,69}{1,1106} + \frac{9.012,936}{1,2335} + \frac{11.818,35}{1,3700} + \frac{14.092,36}{1,5609} + \frac{15.726,28}{1,6899}$$

$$VAN = -35.619,14 + 6.432,19 + 8.099,83 + 9.445,42 + 10.099,72 + 10.157,27$$

$$VAN = -35.619,14 + 44.234,44$$

$$VAN = \$ 8.615,30$$

$$VAN \geq 0$$

El Valor Actual Neto positivo es mayor a cero, cuyo significado es que el proyecto de emprendimiento es factible y económicamente rentable durante los 5 años de vida, este proyecto tendrá la capacidad de recuperar lo invertido y generar una utilidad de 11.06%.

Valor actual neto (VAN2)

$$VAN_2 = -I_o + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_2 = -35.619,14 + \frac{7.143,79}{(1+0,1172)^1} + \frac{9.991,15}{(1+0,1172)^2} + \frac{12.939,90}{(1+0,1172)^3} + \frac{15.366,98}{(1+0,1172)^4} + \frac{17.164,30}{(1+0,1172)^5}$$

$$VAN_2 = -35.619,14 + \frac{7.143,79}{1,1172} + \frac{9.991,15}{1,2481} + \frac{12.939,90}{1,3943} + \frac{15.366,98}{1,5577} + \frac{17.164,30}{1,7402}$$

$$VAN_2 == -35.619,14 + 6.394,54 + 8.005,29 + 9.280,53 + 9.865,32 + 9.863,46$$

$$VAN_2 = -35.619,14 + 43.409,12$$

$$VAN_2 = \$ 7.789,99$$

El cálculo del VAN_2 fue realizado para calcular posteriormente la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Tasa beneficio – costo

$B/C > 1$ = Proyecto aceptable

$B/C = 0$ = Proyecto postergado

$B/C < 0$ = Proyecto no Aceptable

$$R C/B = \frac{\sum \text{INGRESOS BRUTOS}}{\sum \text{COSTOS TOTALES DEL PROYECTO}}$$

$$R B/C = \frac{654.252,15}{560.524,92}$$

$$R B/C = 1,27$$

Con el cálculo realizado podemos decir que la empresa QUINMAN JEANS tendrá un beneficio de \$1,27 por cada dólar invertido, obtenido de la suma total de los ingresos brutos dividido para la suma de los costos totales del proyecto.

Tabla 95: Total de costos y gastos proyectados escenario optimista

GASTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción	\$ 74.348,06	\$ 76.722,96	\$ 79.178,13	\$ 81.716,29	\$ 84.340,24
Gastos Administrativos	\$ 24.705,52	\$ 25.540,57	\$ 26.403,84	\$ 27.296,29	\$ 28.218,90
Gastos de Ventas	\$ 5.267,42	\$ 5.445,46	\$ 5.629,51	\$ 5.819,79	\$ 6.016,50
Gastos Financieros	\$ 2.129,74	\$ 1.291,82	\$ 453,88	\$ -	\$ -
TOTAL AÑOS PROYECTADOS	\$ 106.450,74	\$ 109.000,80	\$ 111.665,36	\$ 114.832,37	\$ 118.575,64
TOTAL COSTOS PROYECTADOS	\$560.524,92				

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 96: Total de ingresos y gastos proyectados escenario optimista

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	\$ 118.885,94	\$ 124.588,07	\$ 130.563,70	\$ 136.825,93	\$ 143.388,52
TOTAL AÑOS PROYECTADOS	\$ 118.885,94	\$ 124.588,07	\$ 130.563,70	\$ 136.825,93	\$ 143.388,52
TOTAL INGRESOS PROYECTADO	\$654.252,15				

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Periodo de recuperación de la inversión

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

$$PRI = \frac{35.619,14}{\frac{62.606,12}{5}}$$

$$PRI = 2,84$$

2 años

0,84 * 12 meses = 10,08

$$0,08 * 30 \text{ días} = 2 \text{ días} \quad PRI \leq 5$$

El periodo optimista en el que recuperara la inversión la empresa QUINMAN JEANS será de 2 años, 10 meses, 4 días.

Tasa interna de retorno (TIR)

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

$$TIR = 0.1908 + (0.2246 - 0.1908) \left(\frac{8.615,30}{8.615,30 - 7.789,99} \right)$$

$$TIR = 0.1908 + (0,0338)(10,44)$$

$$TIR = 0,5436 \Rightarrow 54,36\%$$

La tasa interna de retorno optimista será de 54,36% lo que demuestra que el proyecto del pantalón ecológico tendrá la factibilidad económica esperada, ya que esta tasa es mayor a la tasa mínima aceptable de retorno (TMAR) cuyo valor fue de 19.08%. Será atractivo para los inversionistas, pues las utilidades y la rentabilidad serán atractivas.

6.15.2 Escenario pesimista -10%

EMPRESA QUINMAN JEANS						
FLUJO DE CAJA						
ESCENARIO PESIMISTA - 10%						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		\$ 97.270,31	\$ 101.935,69	\$ 106.824,84	\$ 111.948,49	\$ 117.317,88
(-) Costos de producción		\$ 60.830,23	\$ 62.773,33	\$ 64.782,11	\$ 66.858,79	\$ 69.005,65
Utilidad bruta		\$ 36.440,08	\$ 39.162,36	\$ 42.042,73	\$ 45.089,70	\$ 48.312,23
(-) Costos Administrativos		\$ 20.213,61	\$ 20.896,83	\$ 21.603,14	\$ 22.333,33	\$ 23.088,19
(-) Costos de Depreciación y Amortización		\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35
(-) Costos de Ventas		\$ 4.309,71	\$ 4.455,37	\$ 4.605,97	\$ 4.761,65	\$ 4.922,59
(-) Costos Financieros		\$ 2.129,74	\$ 1.291,82	\$ 453,88	\$ 0,00	\$ 0,00
(=) Utilidad antes de impuesto		\$ 6.073,67	\$ 8.804,99	\$ 11.666,39	\$ 14.281,38	\$ 16.588,09
(-) Impuesto a la renta		\$ 1.518,42	\$ 2.201,25	\$ 2.916,60	\$ 3.570,34	\$ 4.147,02
Utilidad despues de impuesto		\$ 4.555,26	\$ 6.603,74	\$ 8.749,79	\$ 10.711,03	\$ 12.441,07
(-) 15% Participación Trabajadores		\$ 683,29	\$ 990,56	\$ 1.312,47	\$ 1.606,65	\$ 1.866,16
Utilidad neta		\$ 3.871,97	\$ 5.613,18	\$ 7.437,32	\$ 9.104,38	\$ 10.574,91
(+) Depreciacion y Amortizacion		\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35	\$ 3.713,35
Inversion	-\$ 35.619,14	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(-) Interes Bancario		\$ 2.129,74	\$ 1.291,82	\$ 453,88	\$ 0,00	\$ 0,00
FLUJO DE CAJA	-\$ 35.619,14	\$ 5.455,58	\$ 8.034,71	\$ 10.696,80	\$ 12.817,73	\$ 14.288,26

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Valor actual neto

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

En donde:

I_0 =Inversión Inicial

i = constante

i = TMAR del primer año

$$VAN = -35.619,14 + \frac{5.455,58}{(1+0,1106)^1} + \frac{8.034,71}{(1+0,1106)^2} + \frac{10.696,80}{(1+0,1106)^3} + \frac{12.817,73}{(1+0,1106)^4} + \frac{14.288,26}{(1+0,1106)^5}$$

$$VAN = -35.619,14 + \frac{5.455,58}{1,1106} + \frac{8.034,71}{1,2335} + \frac{10.696,80}{1,3700} + \frac{12.817,73}{1,5609} + \frac{14.288,26}{1,6899}$$

$$VAN = -35.619,14 + 4.912,15 + 6.513,75 + 7.808,08 + 8.424,26 + 8.455,33$$

$$VAN = -35.619,14 + 36.113,57$$

$$VAN = \$ 494,43$$

El Valor Actual Neto positivo es mayor a cero, cuyo significado es que el proyecto de emprendimiento es factible y económicamente rentable durante los 5 años de vida, este proyecto tendrá la capacidad de recuperar lo invertido y generar una utilidad de 11.06% .

Valor actual neto (VAN₂)

$$VAN_2 = -I_0 + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_2 = -35.619,14 + \frac{5.455,58}{(1+0,1172)^1} + \frac{8.034,71}{(1+0,1172)^2} + \frac{10.696,80}{(1+0,1172)^3} + \frac{12.817,73}{(1+0,1172)^4} + \frac{14.288,76}{(1+0,1172)^5}$$

$$VAN_2 = -35.619,14 + \frac{5.455,58}{1,1172} + \frac{8.034,71}{1,2481} + \frac{10.696,80}{1,3943} + \frac{12.817,73}{1,5577} + \frac{14.288,26}{1,7402}$$

$$VAN_2 == -35.619,14 + 4883,39 + 6.437,71 + 7.671,77 + 8.228,74 + 8.210,74$$

$$VAN_2 = -35.619,14 + 35.432,36$$

$$VAN_2 = \$ - 186,77$$

El cálculo del VAN_2 fue realizado para calcular posteriormente la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Tasa beneficio – costo

$B/C > 1$ = Proyecto aceptable

$B/C = 0$ = Proyecto postergado

$B/C < 0$ = Proyecto no Aceptable

$$R C/B = \frac{\sum \text{INGRESOS BRUTOS}}{\sum \text{COSTOS TOTALES DEL PROYECTO}}$$

$$R B/C = \frac{535.297,22}{459.315,92}$$

$$R B/C = 1,07$$

Con el cálculo realizado podemos decir que la empresa QUINMAN JEANS tendrá un beneficio de \$1.07 por cada dólar invertido, obtenido de la suma total de los ingresos brutos dividido para la suma de los costos totales del proyecto.

Tabla 97: Total de costos proyectados escenario pesimista

GASTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción	\$ 60.830,23	\$ 62.773,33	\$ 64.782,11	\$ 66.858,79	\$ 69.005,65
Gastos Administrativos	\$ 20.213,61	\$ 20.896,83	\$ 21.603,14	\$ 22.333,33	\$ 23.088,19
Gastos de Ventas	\$ 4.309,71	\$ 4.455,37	\$ 4.605,97	\$ 4.761,65	\$ 4.922,59
Gastos Financieros	\$ 2.129,74	\$ 1.291,82	\$ 453,88	\$ -	\$ -
TOTAL AÑOS PROYECTADOS	\$ 87.483,28	\$ 89.417,35	\$ 91.445,09	\$ 93.953,76	\$ 97.016,43
TOTAL COSTOS PROYECTADOS	\$459.315,92				

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Tabla 98: Total de ingresos proyectados escenario pesimista

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	\$ 97.270,31	\$ 101.935,69	\$ 106.824,84	\$ 111.948,49	\$ 117.317,88
TOTAL AÑOS PROYECTADOS	\$ 97.270,31	\$ 101.935,69	\$ 106.824,84	\$ 111.948,49	\$ 117.317,88
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS	\$535.297,22				

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

Periodo de recuperación de la inversión

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

$$PRI = \frac{35.619,14}{\frac{51.293,08}{5}}$$

$$PRI = 3,47$$

3 años

0,47 * 12 meses = 5,64

$$0,64 * 30 \text{ días} = 19 \text{ días} \quad PRI \leq 5$$

El periodo pesimista en el que se recuperara la inversión la empresa QUINMAN JEANS será de 3 años, 6 meses, 19 días.

Tasa interna de retorno (TIR)

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

$$TIR = 0.1908 + (0.2246 - 0.1908) \left(\frac{494,43}{494,43 - 186,77} \right)$$

$$TIR = 0.1908 + (0,0338)(0,7258)$$

$$TIR = 0,2153 \Rightarrow 21,53\%$$

La tasa interna de retorno pesimista será de 21,53% lo que demuestra que el proyecto del pantalón ecológico no tendrá la factibilidad económica esperada, ya que esta tasa es menor a la tasa mínima aceptable de retorno (TMAR) cuyo valor fue de 19.08%. No será atractivo para los inversionistas, pues las utilidades y la rentabilidad no serán atractivas.

Cuadro de sensibilidad

Tabla 99: Cuadro comparativo de sensibilidad

	Base	Optimista	Pesimista
Ingresos	\$ 108.078,12	\$ 118.885,94	\$ 97.270,31
Costos de Producción	\$ 67.589,14	\$ 74.348,06	\$ 60.830,23
Costos Administrativos	\$ 22.459,56	\$ 24.705,52	\$ 20.213,61
Costos de Venta	\$ 4.788,56	\$ 5.267,42	\$ 4.309,71
Inversión	\$ 35.619,14	\$ 35.619,14	\$ 35.619,14
	Real	Optimista	Pesimista
V.A.N.	\$ 4.554,87	\$ 8.615,30	\$ 494,43
R. Costo/Beneficio	\$ 1,17	\$ 1,27	\$ 1,07
T.I.R.	39,52%	54,36%	21,53%
P.I.R.	3 AÑOS 1 MES 17 DIAS	2 AÑOS 10 MESES 4 DIAS	3 AÑOS 6 MESES 19 DIAS

Elaborado por: Lenin Tixilema

Fuente: Empresa QUINMAN JEANS

El valor actual neto del emprendimiento en los escenarios optimista y pesimista, generara recuperación de la inversión y una cantidad considerable de utilidad debido a la factibilidad que tiene este proyecto de emprendimiento.

Las tasas internas de retorno tanto en el optimista como en el pesimista son mayores a cero con valores de 54,36% y 21,53% respectivamente.

La relación beneficio – costo en el escenario optimista ambos generará ganancias para la empresa por cada dólar invertido. El periodo de recuperación de la inversión en el escenario optimista será de 2 años, 10 meses, 4 días. Mientras que para el escenario pesimista se recuperara la inversión en 3 años, 6 meses y 19 días.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

La creación de una nueva línea de pantalón ecológico en tela ECO-D en la empresa QUINMAN JEANS contribuirá al desarrollo de nuevos mercados debido a que esta prenda está elaborado a base de botellas PET, va a satisfacer las necesidades de los hombres en edades comprendidas de 15 a 34 años de la Provincia de Tungurahua. Esto dará un nuevo enfoque al pantalón ya que su diseño y estilo serán únicos con lo que se obtendrá participación en el mercado y el reconocimiento de la marca.

La elaboración de pantalón ecológico en tela ECO-D en la empresa QUINMAN JEANS aporta con el Plan Nacional del Buen Vivir ya que el producto influye de manera directa a la transformación industrial y tecnológica, además esta sujeta al cambio de la Matriz Productiva debido a que cumplirá con los más altos estándares de calidad, ofreciendo como beneficio la reducción de contaminación ambiental. La aceptación del mercado a esta prenda ecológica y el precio de la misma fueron comprobados y determinados gracias a las encuestas realizadas.

Para la elaboración del producto ecológico se estableció en el estudio técnico la cantidad necesaria de equipos, insumos, herramientas y mano de obra. Se logró establecer una estructura organizativa gracias al estudio organizacional elaborado, se describió las funciones que debe realizar el personal tanto el área operativa como administrativa.

La empresa QUINMAN JEANS estará en la capacidad de cubrir el 1,5% de la demanda potencial insatisfecha es decir 3.125 hombres, es por ello que se estableció la ingeniería del proyecto con la cual se deberá cumplir con una producción diaria de 40 pantalones y de 800 mensuales.

La factibilidad económica fue demostrada tanto con la elaboración de indicadores los cuales indicaron que la empresa puede cubrir con los costos que requiera la elaboración del pantalón ecológico con un rendimiento de 39,52%, recuperando la inversión en 3 años, 1 mes, 17 días. Con los resultados obtenidos se podrá convencer a los inversionistas de la factibilidad del proyecto de emprendimiento.

7.2 Recomendaciones

Crear una nueva línea de pantalón ecológico con altos estándares de calidad, considerando el poder adquisitivo del cliente potencial.

Realizar una investigación de campo continua para así identificar los gustos cambiantes de los clientes y sus preferencias a la hora de adquirir cualquier prenda semejante a la expuesta en el presente proyecto de emprendimiento.

Elaborar en lo posible una encuesta clara y objetiva para así obtener datos mas exactos, esta herramienta determinará la oferta y la demanda para posteriormente realizar un correcto análisis e interpretación .

Conocer al personal es importante tanto en el área operativa como administrativa para asi establecer correctamente los organigramas estructurales y funcionales.

Establecer nuevos mercados con la implementación de puntos de venta en las ciudades más importantes del país

Apoyar con el cambio de Matriz Productiva impulsada por el Gobierno Nacional ya que esta beneficia la producción y la comercialización en el país.

Bibliografía

- Apuntes de preparación y evaluación de proyectos.* (16 de Agosto de 2016).
Obtenido de INGENIERÍA DEL PROYECTO - PERÍODO OPERACIONAL
ESTIMADO DE LA PLANTA:
<http://proyectos.ingenotas.com/2009/02/ingenieria-del-proyecto-periodo.html>
- Enciclopedia Financiera.* (31 de Agosto de 2016). Obtenido de
<http://www.encyclopediainanciera.com/definicion-gastos-de-administracion.html>
- Aguiar, I., García, Y., Hernández, M., Ruiz, M., Ruiz, M., Santana, D., y otros.
(2012). *Finanzas Corporativas en la práctica.* Madrid: MIZAR
PUBLICIDAD.
- Amaya, J. (2012). *Gerencia: Planeación y Estrategia.* Madrid: Santo Tomas.
- Araya, J. (2012). *Técnicas de Organización y Métodos.* San José: UNED.
- Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos.* Mexico: McGRAWHILL.
- Barajas, A. (2010). *Finanzas para no financistas (cuarta edición).* Bogotá: Pontificia
Universidad Javeriana.
- Bernal, M. (2012). *Contabilidad, sistema y gerencia.* Caracas: CEC,SA.
- Calvo, M. (2012). *El medio ambiente en la opinion publica:Tendencias de
opinión.Demanda social.* Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Camacho, J. (2010). *La administración en la empresa rural.* Costa Rica: EUNED.
- Case, K., & Fair, R. (2012). *Principios de Microeconomía.* México: Prentice Hall
Hispanoamérica S.A.
- Cerón, G. (2012). *Economía aplicada a la valoración de impactos ambientales.*
Manizales: Comité Gabriel.
- Cohen, E. (2010). *Cómo Lograr Eficiencia e Impacto en las Políticas Sociales.*
México: CEPAL.
- Constitucion Nacional del Ecuador. (2009). Quito: Asamblea Constituyente.

- Dasgupta, A., & Nemerrow, N. (2014). *Tratamiento de Vertidos Industriales y Peligrosos*. Madrid: Diaz de Santos.
- Dáz, I., Rondán, F., & Déz de Castro, E. (2010). *Gestión de precios*. Madrid: Esic Editorial.
- Droskia, R. (2012). *Fundamentos de Marketing: teoría y experiencia*. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- Eco-finanzas. (31 de Agosto de 2016). *GASTOS DE VENTA*. Obtenido de http://www.eco-finanzas.com/diccionario/G/GASTOS_DE_VENTA.htm
- Escribano, G. (2011). *Gestion financiera*. España: Paraninfo.
- Faga, H., & Ramos, M. (2006). *Cómo conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables*. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- Fernández, Á. (2012). *Investigación Técnicas de Mercado*. Madrid: Esic.
- Fernández, S. (2010). *Los proyectos de inversión*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Ferré, J., & Ferré Nadal, J. (2012). *Los Estudios de Mercado*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Fred, D. (2011). *Conceptos de Administración Estratégica*. Mexico: PEARSON.
- Gavilanes, J. (12 de Junio de 2012). *Niveles Jerárquicos de la Empresa u Organización*. Obtenido de <http://nivelesdelaempresa.blogspot.com/>
- Gil, M., & Celma, M. (2012). *Concepto, contenido y objeto de la administración de empresas*. Editorial UOC.
- Gómez, & Galvarriato. (2012). *La Industria Textil*. Mexico: Passarge.
- Gonzales , G. (2010). *Curso ineternacional sobre preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá: This One.
- González, L. (2015). *Caracterización del subsector calzado de la provincia de Tungurahua*. Ambato: PUCESA.

- Google Maps. (03 de Agosto de 2016). Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/place/Pelileo/@-1.3251181,-78.5479645,15z/data=!4m5!3m4!1s0x91d384c78123fe9f:0xb5e32839358afc49!8m2!3d-1.3247967!4d-78.5376906>
- Grande, I. (2010). *Fundamentos y Tecnicas de Investigación Comercial*. ESIC.
- Guerra, G., & Aguilar, A. (2010). *Glosario para administradores y economistas agropecuarios*. México: Editorial Limusa.
- Guzmán, D., Guzmán, A., & Romero, T. (2012). *Contabilidad Financiera*. Bogotá: Javegraf.
- Haime, L. (2012). *Planeación financiera en la empresa moderna*. Bogotá: ISEF.
- Hernández, M., & Correa, A. (2012). *Cómo evaluar un proyecto empresarial*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Horngren, Sundem, & Elliott. (2012). *Introducción a la Contabilidad Financiera*. México: PEARSON.
- ILPES. (2012). *Guía para la presentación de proyectos*. México: Siglo XXI Editores.
- Instituto Nacional de Estadísticos y Censos. (2010). *Fascículo Provincial de Tungurahua*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/tungurahua.pdf>
- Jiménez, B. (2014). *Diccionario de administración y finanzas*. México: Palibro.
- Juez, P. (2010). *Probabilidad y Estadística*. Madrid: Diaz de Santos.
- Kiyosaki, R. (2015). *Guía para invertir*. Mexico: Aguilar.
- Kotler, P. (2012). *Dirección de marketing. Conceptos esenciales*. México: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2010). *Marketing: Octava Edición*. México: Pearson Educación.
- Lazar, L. (2010). *Comportamiento del consumidor*. Pearson.

- Mangonez, G. (2012). *Diccionario de economía*. Bogotá.
- Martner , G. (2012). *Planificación y presupuesto por programas*. Buenos Aires: SIGLO XXI.
- Mayes, T., & Shank, T. (2012). *Análisis Financiero con Microsoft Excel*. CENTAGE LEARNING EDITORES.
- Melnick, J. (2012). *Guía Para la Presentación de Proyectos*. México: Siglo XXI.
- Merton, R. (2012). *Finanzas*. USA: PEARSON EDUCACIÓN.
- Ministerio de Educación y Cultura de Madrid. (2012). *Contabilidad General y Tesorería*. Madrid: FONDO SOCIAL EUROPEO.
- Moya, N., & Marcos, J. (2011). *Investigación de Operaciones: Control de inventario y Teoría de colas*. Costa Rica: UNED.
- Muller, M. (2012). *Fundamentos de administración de inventarios*. Bogotá: Grupo Norma.
- Muñiz, L. (2010). *Control Presupuestario*. Barcelona: PROFIT.
- Núñez, E. (31 de Agosto de 2016). *Fanda Pymes*. Obtenido de Diferencia entre Gasto Administrativo y Gasto Financiero: <http://www.fundapymes.com/blog/cual-es-la-diferencia-entre-un-gasto-administrativo-y-un-gasto-financiero/>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2012). *Aprender del Pasado Para Crear el Futuro: Invenciones y Patentes*.
- Pro Ecuador. (2013). *Análisis Sectorial de Textiles y Confecciones*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/PROEC_AS2012_TEXTILES.pdf
- Publicaciones Vértice S.L. (2012). *Estructuras Organizativas*. España: VÈRTICE.
- Quinga, A. (2010). Pelileo.
- Rico, M. (2010). *Fundamentos empresariales*. Madrid: ESIC.

- Rivera, J., & Lopez, M. (2012). *Dirección de marketing: Fundamentos y aplicaciones*. Madrid: Esic.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2012). *Administración Octava Edición*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Robbins, S., & Decenzo, D. (2012). *Fundamentos de Administración*. México: Pearson Educación.
- Sala, X. (2012). *Apuntes de crecimiento económico*. Barcelona: Antoni Bosh.
- Sánchez, L. (2013). Vestirse de verde. *Revista Gestión*.
- Saulquin, S. (2010). *Jeans: La Vigencia De Un Mito*. Buenos Aires: Nobuko.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013-2017). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito: Semplades.
- Sinisterra, G., & Polanco, L. (2012). *Contabilidad Administrativa*. Bogotá: ECOE EDICIONES.
- Spencer, M. (2012). *Economía contemporánea*. Bogotá: Editorial Reverté.
- Stern, L., Ansary, A., & Coughlan, A. (2010). *Canales de Comercialización*. Madrid: Prentice Hall.
- Torres, J. (2010). *Curso de formación profesional bancaria*. Bogotá: LOS LIBROS DEL NACIONAL.
- Trespalacios, J. (2012). *Investigación de Mercados*. Paraninfo.
- Urquillo, J. (2010). *Teorías de las relaciones sindicato-gerenciales*. Caracas: Universidad Andres Bello.
- Valverde, T., Meave del Castillo, J., & Carabias, J. (2012). *Ecología y medio ambiente*. Mexico: Person.
- Vanhorne, J., & Wachowicz, J. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Vértice, A. (2012). *Análisis de Mercados*. Madrid: Vértice.
- Vidales, R. (2003). *Glosario de términos financieros*. México: Plaza y Valdés S.A.

Wheeler, S., & Hirsh, E. (2010). *Los canales de distribución*. Bogota: Norma.

Zambrano, A. (2012). *Planificación Estratégica, presupuesto y control de la gestión pública*. Caracas: Igez.

Anexo 1: Cuestionario

EMPRESA “QUINMAN JEANS”

Objetivo: Determinar la aceptación de la nueva línea de pantalón jean para hombre en tela ECO-D.

Instrucciones: Lea detenidamente cada pregunta y responda según se lo indique con un X en el casillero correspondiente

1. ¿Usted ha visto pantalones jean elaborados a base de botellas PET?

Si

No

2. ¿Estaría usted dispuesto a adquirir pantalones ecológicos hechos a base de botellas PET que contribuirían a la conservación del medio ambiente?

Si

No

3. ¿Piensa usted que este producto ecológico ayuda a la Matriz Productiva de Tungurahua?

Si

No

4. Anualmente ¿Cuántos pantalones jean elaborado a base de botellas PET usted estaría dispuesto a adquirir?

1 a 2

3 a 4

5 a 6

7 o más

5. ¿En qué medios de comunicación le gustaría ver o escuchar nuestra publicidad?

Gigantograffas

TV

Radio

Trípticos

6. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un pantalón jean elaborado a base de botellas PET ?

25 a 30

31 a 35

36 a 40

41 a 45

7. ¿Al momento de comprar un jean que aspecto es más relevante para usted?

Calidad

Precio

Moda

Ecológico

8. ¿Qué le gustaría recibir al momento de adquirir el pantalón jean ecológico?

Descuentos

Promociones

Regalos

Cupones

9. ¿En qué lugares le gustaría comprar el pantalón jean elaborado en tela ecológica?

Internet

Tiendas

Centros comerciales

Otros

Por favor especifique

10. ¿Qué opina acerca de la transformación de botellas PET a Pantalón jean?

Muy importante

Importante

Poco Importante

No me interesa

11. ¿Usted ha visto empresas que fabriquen esta prenda elaborada a base de botellas PET?

Si

No

GRACIAS POR SU COLABORACION

Anexo 2: Proforma



TARIFARIO OFICIAL DE CREATIVIDAD ASOCIACION ECUATORIANA DE AGENCIAS DE PUBLICIDAD Vigente a partir del 1ro. de julio de 2011

VALOR DE LA CREATIVIDAD = ESTUDIO DE CAMPAÑA + DISEÑO DE PIEZAS + DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

ESTUDIO DE CAMPAÑA	
CAMPAÑA GRANDE: \$13,000	CAMPAÑA MEDIANA: \$6,500 - CAMPAÑA PEQUEÑA: \$3,250

DISEÑO DE PIEZAS																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PRENSA (ESTANDAR O TABLORDE)</th> <th>COSTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Doble página</td><td>\$ 960</td></tr> <tr><td>Página completa</td><td>\$ 960</td></tr> <tr><td>Roba página</td><td>\$ 960</td></tr> <tr><td>Media página</td><td>\$ 960</td></tr> <tr><td>Cuarto de página</td><td>\$ 535</td></tr> <tr><td>Módulos o mínimos</td><td>\$ 95</td></tr> <tr><td>Arte tipográfico o mortuario</td><td>\$ 95</td></tr> <tr><td>Adaptación de artes: 30% del original.</td><td></td></tr> </tbody> </table>	PRENSA (ESTANDAR O TABLORDE)	COSTO	Doble página	\$ 960	Página completa	\$ 960	Roba página	\$ 960	Media página	\$ 960	Cuarto de página	\$ 535	Módulos o mínimos	\$ 95	Arte tipográfico o mortuario	\$ 95	Adaptación de artes: 30% del original.		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ETIQUETAS Y EMPAQUES</th> <th>COSTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Etiqueta (unidad)</td><td>\$ 810</td></tr> <tr><td>Dummy etiqueta (unidad)</td><td>\$ 135</td></tr> <tr><td>Adaptación etiqueta (unidad)</td><td>\$ 235</td></tr> <tr><td>Empaque / Multipack</td><td>\$ 920</td></tr> <tr><td>Dummy empaque (unidad)</td><td>\$ 270</td></tr> <tr><td>Adaptación empaque (unidad)</td><td>\$ 460</td></tr> <tr><td>Collarín / Capuchón</td><td>\$ 190</td></tr> </tbody> </table>	ETIQUETAS Y EMPAQUES	COSTO	Etiqueta (unidad)	\$ 810	Dummy etiqueta (unidad)	\$ 135	Adaptación etiqueta (unidad)	\$ 235	Empaque / Multipack	\$ 920	Dummy empaque (unidad)	\$ 270	Adaptación empaque (unidad)	\$ 460	Collarín / Capuchón	\$ 190																				
PRENSA (ESTANDAR O TABLORDE)	COSTO																																																						
Doble página	\$ 960																																																						
Página completa	\$ 960																																																						
Roba página	\$ 960																																																						
Media página	\$ 960																																																						
Cuarto de página	\$ 535																																																						
Módulos o mínimos	\$ 95																																																						
Arte tipográfico o mortuario	\$ 95																																																						
Adaptación de artes: 30% del original.																																																							
ETIQUETAS Y EMPAQUES	COSTO																																																						
Etiqueta (unidad)	\$ 810																																																						
Dummy etiqueta (unidad)	\$ 135																																																						
Adaptación etiqueta (unidad)	\$ 235																																																						
Empaque / Multipack	\$ 920																																																						
Dummy empaque (unidad)	\$ 270																																																						
Adaptación empaque (unidad)	\$ 460																																																						
Collarín / Capuchón	\$ 190																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>REVISTAS</th> <th>COSTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Doble página</td><td>\$ 960</td></tr> <tr><td>Página completa</td><td>\$ 960</td></tr> <tr><td>Media página</td><td>\$ 500</td></tr> <tr><td>Tercio de página</td><td>\$ 290</td></tr> <tr><td>Adaptación de artes: 30% del original.</td><td></td></tr> </tbody> </table>	REVISTAS	COSTO	Doble página	\$ 960	Página completa	\$ 960	Media página	\$ 500	Tercio de página	\$ 290	Adaptación de artes: 30% del original.		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ILUSTRACIONES Y RETOQUES</th> <th>COSTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Viteta</td><td>\$ 52</td></tr> <tr><td>Ilustración simple (color)</td><td>\$ 150</td></tr> <tr><td>Ilustración compleja (color)</td><td>\$ 390</td></tr> <tr><td>Retoque de fotografía (por hora)</td><td>\$ 50</td></tr> </tbody> </table>	ILUSTRACIONES Y RETOQUES	COSTO	Viteta	\$ 52	Ilustración simple (color)	\$ 150	Ilustración compleja (color)	\$ 390	Retoque de fotografía (por hora)	\$ 50																																
REVISTAS	COSTO																																																						
Doble página	\$ 960																																																						
Página completa	\$ 960																																																						
Media página	\$ 500																																																						
Tercio de página	\$ 290																																																						
Adaptación de artes: 30% del original.																																																							
ILUSTRACIONES Y RETOQUES	COSTO																																																						
Viteta	\$ 52																																																						
Ilustración simple (color)	\$ 150																																																						
Ilustración compleja (color)	\$ 390																																																						
Retoque de fotografía (por hora)	\$ 50																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LOGOTIPOS</th> <th>COSTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Industrias, empresas o bancos</td><td>\$ 580</td></tr> <tr><td>Negocios medianos o pequeños</td><td>\$ 350</td></tr> <tr><td>Rediseño de logotipo</td><td>\$ 350</td></tr> <tr><td>Logotipo conmemorativo</td><td>\$ 350</td></tr> <tr><td>Logotipo para eventos</td><td>\$ 350</td></tr> <tr><td>Retoque de logotipo (por hora)</td><td>\$ 50</td></tr> </tbody> </table>	LOGOTIPOS	COSTO	Industrias, empresas o bancos	\$ 580	Negocios medianos o pequeños	\$ 350	Rediseño de logotipo	\$ 350	Logotipo conmemorativo	\$ 350	Logotipo para eventos	\$ 350	Retoque de logotipo (por hora)	\$ 50	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VIA PÚBLICA</th> <th>COSTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Valla</td><td>\$ 690</td></tr> <tr><td>Panel / Publiposte</td><td>\$ 690</td></tr> <tr><td>Paradero de Bus</td><td>\$ 690</td></tr> </tbody> </table>	VIA PÚBLICA	COSTO	Valla	\$ 690	Panel / Publiposte	\$ 690	Paradero de Bus	\$ 690																																
LOGOTIPOS	COSTO																																																						
Industrias, empresas o bancos	\$ 580																																																						
Negocios medianos o pequeños	\$ 350																																																						
Rediseño de logotipo	\$ 350																																																						
Logotipo conmemorativo	\$ 350																																																						
Logotipo para eventos	\$ 350																																																						
Retoque de logotipo (por hora)	\$ 50																																																						
VIA PÚBLICA	COSTO																																																						
Valla	\$ 690																																																						
Panel / Publiposte	\$ 690																																																						
Paradero de Bus	\$ 690																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PAPELERIA</th> <th>COSTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Diseño papelería básica (carta, sobre, tarjeta)</td><td>\$ 540</td></tr> <tr><td>Rediseño de papelería básica</td><td>\$ 270</td></tr> <tr><td>Diseño de carpeta (simple)</td><td>\$ 135</td></tr> <tr><td>Diseño de carpeta (compleja)</td><td>\$ 230</td></tr> <tr><td>Adaptación de tarjeta de presentación</td><td>\$ 40</td></tr> </tbody> </table>	PAPELERIA	COSTO	Diseño papelería básica (carta, sobre, tarjeta)	\$ 540	Rediseño de papelería básica	\$ 270	Diseño de carpeta (simple)	\$ 135	Diseño de carpeta (compleja)	\$ 230	Adaptación de tarjeta de presentación	\$ 40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CREATIVIDAD AUDIOVISUAL</th> <th>COSTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Guión de TV / Documental (incluye concepto board)</td><td>\$ 1.000</td></tr> <tr><td>Story board (por cuadro)</td><td>\$ 25</td></tr> <tr><td>Guión de Cua de Radio</td><td>\$ 870</td></tr> <tr><td>Guión de Jingle</td><td>\$ 1.130</td></tr> </tbody> </table>	CREATIVIDAD AUDIOVISUAL	COSTO	Guión de TV / Documental (incluye concepto board)	\$ 1.000	Story board (por cuadro)	\$ 25	Guión de Cua de Radio	\$ 870	Guión de Jingle	\$ 1.130																																
PAPELERIA	COSTO																																																						
Diseño papelería básica (carta, sobre, tarjeta)	\$ 540																																																						
Rediseño de papelería básica	\$ 270																																																						
Diseño de carpeta (simple)	\$ 135																																																						
Diseño de carpeta (compleja)	\$ 230																																																						
Adaptación de tarjeta de presentación	\$ 40																																																						
CREATIVIDAD AUDIOVISUAL	COSTO																																																						
Guión de TV / Documental (incluye concepto board)	\$ 1.000																																																						
Story board (por cuadro)	\$ 25																																																						
Guión de Cua de Radio	\$ 870																																																						
Guión de Jingle	\$ 1.130																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DISEÑO GRAFICO / MATERIAL P.O.P.</th> <th>COSTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Aliche / Calendario de Pared</td><td>\$ 425</td></tr> <tr><td>Calendario por página</td><td>\$ 80</td></tr> <tr><td>Hablador / Display / Colgante / Banderín / Rompetráfico</td><td>\$ 190</td></tr> <tr><td>Exhibidor / Dispensador / Cabecera de Góndola</td><td>\$ 270</td></tr> <tr><td>Pancarta / Pasacalle / Banner / Pendón / Gigantografía</td><td>\$ 135</td></tr> <tr><td>Diploma / Certificado / Placa</td><td>\$ 190</td></tr> <tr><td>Sticker / Escarapela / Cupón</td><td>\$ 95</td></tr> <tr><td>Díptico</td><td>\$ 345</td></tr> <tr><td>Triptico</td><td>\$ 380</td></tr> <tr><td>Folleto o catálogo grande (por página)</td><td>\$ 190</td></tr> <tr><td>Folleto o catálogo pequeño (por página)</td><td>\$ 230</td></tr> <tr><td>Invitación</td><td>\$ 380</td></tr> <tr><td>Portada CD / Papel Regalo / Anforas / Repaldo Camiones</td><td>\$ 135</td></tr> <tr><td>Tarjetas de aniversario o navidad</td><td>\$ 380</td></tr> <tr><td>Tarjeta plástica (crédito, débito, identificación, etc.)</td><td>\$ 270</td></tr> <tr><td>Stand para feria</td><td>\$ 540</td></tr> <tr><td>Kiosko / tñs</td><td>\$ 270</td></tr> <tr><td>Artículos promocionales por evento</td><td>\$ 175</td></tr> <tr><td>Personaje / Mascota</td><td>\$ 670</td></tr> <tr><td>Inflable</td><td>\$ 175</td></tr> <tr><td>Señalética de interiores</td><td>\$ 260</td></tr> </tbody> </table>	DISEÑO GRAFICO / MATERIAL P.O.P.	COSTO	Aliche / Calendario de Pared	\$ 425	Calendario por página	\$ 80	Hablador / Display / Colgante / Banderín / Rompetráfico	\$ 190	Exhibidor / Dispensador / Cabecera de Góndola	\$ 270	Pancarta / Pasacalle / Banner / Pendón / Gigantografía	\$ 135	Diploma / Certificado / Placa	\$ 190	Sticker / Escarapela / Cupón	\$ 95	Díptico	\$ 345	Triptico	\$ 380	Folleto o catálogo grande (por página)	\$ 190	Folleto o catálogo pequeño (por página)	\$ 230	Invitación	\$ 380	Portada CD / Papel Regalo / Anforas / Repaldo Camiones	\$ 135	Tarjetas de aniversario o navidad	\$ 380	Tarjeta plástica (crédito, débito, identificación, etc.)	\$ 270	Stand para feria	\$ 540	Kiosko / tñs	\$ 270	Artículos promocionales por evento	\$ 175	Personaje / Mascota	\$ 670	Inflable	\$ 175	Señalética de interiores	\$ 260	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIOS</th> <th>COSTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Montaje de PowerPoint del Cliente (por slide)</td><td>\$ 13</td></tr> <tr><td>Copia Betacam a Betacam (con cassette / cd)</td><td>\$ 65</td></tr> <tr><td>Copia Betacam a VHS (con cassette / cd)</td><td>\$ 20</td></tr> <tr><td>Copia de cua o jingle (con cd)</td><td>\$ 20</td></tr> </tbody> </table>	VARIOS	COSTO	Montaje de PowerPoint del Cliente (por slide)	\$ 13	Copia Betacam a Betacam (con cassette / cd)	\$ 65	Copia Betacam a VHS (con cassette / cd)	\$ 20	Copia de cua o jingle (con cd)	\$ 20
DISEÑO GRAFICO / MATERIAL P.O.P.	COSTO																																																						
Aliche / Calendario de Pared	\$ 425																																																						
Calendario por página	\$ 80																																																						
Hablador / Display / Colgante / Banderín / Rompetráfico	\$ 190																																																						
Exhibidor / Dispensador / Cabecera de Góndola	\$ 270																																																						
Pancarta / Pasacalle / Banner / Pendón / Gigantografía	\$ 135																																																						
Diploma / Certificado / Placa	\$ 190																																																						
Sticker / Escarapela / Cupón	\$ 95																																																						
Díptico	\$ 345																																																						
Triptico	\$ 380																																																						
Folleto o catálogo grande (por página)	\$ 190																																																						
Folleto o catálogo pequeño (por página)	\$ 230																																																						
Invitación	\$ 380																																																						
Portada CD / Papel Regalo / Anforas / Repaldo Camiones	\$ 135																																																						
Tarjetas de aniversario o navidad	\$ 380																																																						
Tarjeta plástica (crédito, débito, identificación, etc.)	\$ 270																																																						
Stand para feria	\$ 540																																																						
Kiosko / tñs	\$ 270																																																						
Artículos promocionales por evento	\$ 175																																																						
Personaje / Mascota	\$ 670																																																						
Inflable	\$ 175																																																						
Señalética de interiores	\$ 260																																																						
VARIOS	COSTO																																																						
Montaje de PowerPoint del Cliente (por slide)	\$ 13																																																						
Copia Betacam a Betacam (con cassette / cd)	\$ 65																																																						
Copia Betacam a VHS (con cassette / cd)	\$ 20																																																						
Copia de cua o jingle (con cd)	\$ 20																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PRODUCCION FOTOGRAFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Los costos de producción fotográfica y/o fotografías de stock se cobrarán de acuerdo al costo del proveedor más el 20% de comisión de agencia.</td> </tr> </tbody> </table>	PRODUCCION FOTOGRAFICA	Los costos de producción fotográfica y/o fotografías de stock se cobrarán de acuerdo al costo del proveedor más el 20% de comisión de agencia.																																																				
PRODUCCION FOTOGRAFICA																																																							
Los costos de producción fotográfica y/o fotografías de stock se cobrarán de acuerdo al costo del proveedor más el 20% de comisión de agencia.																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PRODUCCION AUDIOVISUAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Los costos de producción audiovisual (comerciales, videos, documentales, etc.) se cobrarán de acuerdo al costo del proveedor más el 20% de comisión de agencia.</td> </tr> </tbody> </table>	PRODUCCION AUDIOVISUAL	Los costos de producción audiovisual (comerciales, videos, documentales, etc.) se cobrarán de acuerdo al costo del proveedor más el 20% de comisión de agencia.																																																				
PRODUCCION AUDIOVISUAL																																																							
Los costos de producción audiovisual (comerciales, videos, documentales, etc.) se cobrarán de acuerdo al costo del proveedor más el 20% de comisión de agencia.																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NOTAS ESPECIALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) Trabajos entregados, aprobados y no utilizados por el cliente se cobrarán al 100% de su valor.</td> </tr> <tr> <td>2) Trabajos que deban repetirse por replanteamiento de concepto por parte del cliente se recargará un 50% a su valor original.</td> </tr> </tbody> </table>	NOTAS ESPECIALES	1) Trabajos entregados, aprobados y no utilizados por el cliente se cobrarán al 100% de su valor.	2) Trabajos que deban repetirse por replanteamiento de concepto por parte del cliente se recargará un 50% a su valor original.																																																			
NOTAS ESPECIALES																																																							
1) Trabajos entregados, aprobados y no utilizados por el cliente se cobrarán al 100% de su valor.																																																							
2) Trabajos que deban repetirse por replanteamiento de concepto por parte del cliente se recargará un 50% a su valor original.																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15% de su pautaje en todos los medios comisionables</td> </tr> </tbody> </table>		DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL	15% de su pautaje en todos los medios comisionables																																																				
DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL																																																							
15% de su pautaje en todos los medios comisionables																																																							

Anexo 3: Maquinaria - productos empresa QUINMAN JEANS

Materia Prima



Anexo 4: Área de modelado y corte



Área de producción





Área de terminado



Área de planchado



Caldero industrial



Cerradora



Overlok cinco hilos



Overlok tres hilos



Doble aguja electrónica



Recubridora



Pasadora



Pretinadora



Tracadora electrónica



Ojaladora



Recta electrónica



Remachadora



Pegadora de botón de hilo



Cortadora 35mm



Cortadora

