

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

TESIS DE GRADO

TEMA:

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UN
TALLER DE CONFECCIONES DE PRENDAS DE VESTIR
FEMENINA EN LA CIUDAD DE QUITO**

DIRECTOR:

ECON. RODRIGO SÁENZ.

ELABORADO POR:

DANIELA SILVA J.

1999 - 2004

*A mis padres,
mis hermanos,
mis amigos,
mi Sisita.*

AGRADECIMIENTOS:

A la luz que guía siempre mi camino, Dios por brindarme la oportunidad de seguir disfrutando de las maravillas que tiene este mundo

A mi mejor amiga, mi Madre, quien me ha apoyado en todas las decisiones que he tomado en mi vida, y ha sido mi mejor ejemplo y mi mayor impulso.

A mi Padre, que ha sido mi amigo, mi inspirador, mi apoyo incondicional, a él mil gracias por todo.

A mis hermanitos por brindarme una sonrisa en todo momento y por estar a mi lado siempre.

A Paty, Alejandro, David, Dany, Jose y Mishel, mis queridos amigos que siempre me extendieron sus brazos y me apoyaron en todo momento.

A todos mis compañeros, por compartir conmigo momentos inolvidables durante estos 5 años.

A mis profesores en especial al Econ. Rodrigo Sáenz por que con sus conocimientos y su paciencia me ha ayudado a terminar satisfactoriamente este proyecto.

DECLARATORIA

Yo, Maria Daniela Silva Jaramillo, portadora de la cédula de identidad número 170754607-2, egresada de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas en la carrera de Ingeniería Financiera, declaro que el presente documento es fruto del esfuerzo y de la dedicación propia, y que además se basa en datos reales y verídicos,

Daniela Silva Jaramillo

C.I. 170754697-2

ÍNDICE

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1. Definición del proyecto	1
2. Fases de un proyecto	1
3. Clasificación de los proyectos	6
4. Ciclo de vida de un proyecto	7
5. Método de Valoración de proyectos	8

CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO

1. Análisis y descripción de prendas de vestir, sus características y usos	9
2. Estudio del comportamiento del consumidor	10
3. Estudio de la demanda para la industria	12
4. Estudio y definición de la demanda para el proyecto	23
5. Estudio de la oferta de la industria	41
6. Estudio de la oferta que representa competencia directa para el Proyecto	44
7. Balance oferta - demanda. Cálculo de la demanda insatisfecha	46
8. Precios en los distintos niveles o canales de comercialización	48
9. Análisis de las importaciones y exportaciones del producto	50
10. Análisis del abastecimiento y de los precios de las materias Primas y materiales	53
11. Determinación del ingreso por ventas	54

CAPITULO III: TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

1. Factores que determinan el tamaño del proyecto (Capacidad de producción a instalar)	56
2. Determinación del Tamaño Optimo	56
3. Factores que determinan la localización del proyecto	58
3.1 Macrolocalización	58
3.2 Microlocalización	59
4. Método del puntaje ponderado (localización óptima del proyecto)	61
4.1 Asignación de puntajes a los factores de localización	62
4.2 Desglose de los factores críticos	62
4.3 Desglose de los factores no críticos	64
4.4 Factores adicionales o coadyuvantes	66
5. Determinación de la localización óptima	69

CAPITULO IV: INGENIERÍA DEL PROYECTO

1. Definición de la tecnología a utilizar	70
2. Selección de los procesos productivos	70
3. Balance de producción	71
4. Capacidad de las máquinas a instalar	79
5. Instalación sucesiva de maquinas en el proyecto	82
6. Planos de distribución del taller de confecciones "Schöne - kleindung"	83

CAPITULO V: ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y JURÍDICOS

1. Aspectos generales	86
2. Estructura administrativa para la fase de ejecución del proyecto	87
3. Estructura administrativa para la fase de operación del proyecto	88
4. Aspectos jurídicos	90

CAPITULO VI: INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

1. Inversiones en activos fijos tangibles	95
2. Inversiones en activos intangibles	96
3. Inversiones en activos corrientes	97
4. Resumen de inversiones del proyecto	99
5. Fuentes de financiamiento	10

CAPITULO VII: PRESUPUESTOS DE GASTOS E INGRESOS

1. Presupuestos de ingresos durante la vida útil del proyecto	10
2. Presupuestos de costos y gastos operativos	10
3. Estado de resultados proyectados	10
4. Determinación de los flujos de caja del proyecto	11
5. Análisis del punto de equilibrio	11
6. Cálculo de la tasa pertinente de descuento de los flujos de caja	11

CAPITULO VIII: EVALUACIÓN DEL PROYECTO Y DECISIÓN INVERSIÓN

1. Evaluación financiera	11
2. Decisión de inversión	11

CAPITULO IX: ANÁLISIS DEL IMPACTO AMBIENTAL

- | | |
|---|----|
| 1. Análisis de la normativa legal aplicable al proyecto | 11 |
| 2. Clasificación ambiental del proyecto | 11 |

CAPITULO X: RESULTADOS Y RECOMENDACIONES

- | | |
|--------------------|----|
| 1. Resultados | 12 |
| 2. Recomendaciones | 13 |

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

- Cuadro 1: Crecimiento de la industria manufacturera ecuatoriana
- Cuadro 2: Información histórica nacional de confecciones textiles en el país
- Cuadro 3: Variación porcentual de precios vs. Demanda anual de prendas femeninas
- Cuadro 4: Cuadro comparativo de los cuatro modelos matemáticos de Regresión
- Cuadro 5: Modelo Lineal
- Cuadro 6: Población femenina por grupos de edad en la provincia de Pichincha según el área de empadronamiento
- Cuadro 7: Participación porcentual de las ramas del sector de la Pequeña Industria
- Cuadro 8: Estructura sectorial de pequeñas y medianas industrias, frente a la producción total y nacional
- Cuadro 9: Comportamiento de la Estructura sectorial en la Provincia de Pichincha
- Cuadro 10: Estimación de confección formal e informal por provincia
- Cuadro 11: Número de empresas dedicadas a la confección por Provincia
- Cuadro 12: Cálculo de la demanda insatisfecha en el país
- Cuadro 13: Precio promedio por pantalón
- Cuadro 14: Precio promedio por falda
- Cuadro 15: Precio promedio por blusas de manga corta
- Cuadro 16: Precio promedio por blusas de manga larga
- Cuadro 17: Precio promedio por chaqueta
- Cuadro 18: Precio promedio por terno
- Cuadro 19: Costos porcentuales de materia prima (Exportaciones)
- Cuadro 20: Costos porcentuales de materia prima (Importaciones)
- Cuadro 21: Estructura de Costos del sector de la confección

Cuadro 22: Ingresos mensuales del proyecto en el primer año

Cuadro 23: Categorías de los factores de localización

Cuadro 24: Asignación de puntajes a los factores de la localización

Cuadro 25: Cuadro comparativo de los tres localizaciones para una
óptima ubicación

Cuadro 26: Producción disponible para la venta

Cuadro 27: Programa anual de producción

Cuadro 28: Abastecimiento anual de insumos para la confección

Cuadro 29: Balance de producción del proyecto para el primer año

Cuadro 30: Balance de producción del proyecto para el segundo año

Cuadro 31: Balance de producción del proyecto para el tercer año

Cuadro 32: Balance de producción del proyecto para el cuarto año

Cuadro 33: Balance de producción del proyecto para el quinto año

Cuadro 34: Capacidad de las máquinas a seleccionar

Cuadro 35: Número de máquinas necesarias

Cuadro 36: Plan de producción del taller

Cuadro 37: Parámetros para el proyecto

Cuadro 38: Resumen de inversiones en activos fijos

Cuadro 39: Depreciación, valor residual y vida útil de los activos fijos

Cuadro 40: Inversión en activos diferidos y amortización

Cuadro 41: Gastos de constitución

Cuadro 42: Requerimientos de capital de trabajo

Cuadro 43: Necesidades de efectivo

Cuadro 44: Saldo en cuentas por cobrar

Cuadro 45: Inversión en productos terminados

Cuadro 46: Inversión en materia prima y materiales

Cuadro 47: Costo total del proyecto

Cuadro 48: Costos de las fuentes de financiamiento

Cuadro 49: Peso porcentual de las fuentes de financiamiento

Cuadro 50: Número de unidades vendidas proyectadas

Cuadro 51: Precios proyectados durante la vida útil

Cuadro 52: Ventas totales anuales

Cuadro 53: Costo de los servicios básicos

Cuadro 54: Depreciación anual de maquinaria y equipos

Cuadro 55: Costo de la prima del seguro maquinaria

Cuadro 56: Provisión para imprevistos de la producción

Cuadro 57: Gasto de sueldos de administración y oficinas

Cuadro 58: Gasto alquiler del local comercial

Cuadro 59: Gasto depreciación de muebles y enseres

Cuadro 60: Amortización de gastos pre-operativos

Cuadro 61: Amortización de gastos de constitución

Cuadro 62: Provisión para imprevistos administrativos

Cuadro 63: Gasto interés

Cuadro 64: Estado de Resultados proyectado

Cuadro 65: Cálculo del valor de salvamento de muebles y enseres, y
maquinaria y equipo

Cuadro 66: Cálculo del valor residual del capital de trabajo

Cuadro 67: Flujos de caja operativos nominales presupuestados

Cuadro 68: Costos variables

Cuadro 69: Costos fijos

Cuadro 70: Punto de equilibrio contable

Cuadro 71: Punto de equilibrio en efectivo

Cuadro 72: Punto de equilibrio en efectivo incluido el servicio de
la deuda

Cuadro 73: Cálculo del costo promedio ponderado de capital

Cuadro 74: Resumen de instrumentos de evaluación financiera

Cuadro 75: Capacidad de pago

Cuadro 76: Puntajes de acuerdo a la magnitud de impacto ambiental

Cuadro 77: Frecuencia de los impactos ambientales

Cuadro 78: Matriz de los impactos en la fase de operación

Cuadro 79: Matriz de impactos en la fase de mantenimiento

Cuadro 80: Identificación de medidas de prevención del impacto
Ambiental

Cuadro 81: Presupuestos en base a medidas de presunción del
impacto en la fase de operación

Cuadro 82: Presupuesto en base de medidas de presunción del
impacto en la fase de mantenimiento

Cuadro 83: Plan operativo de reducción o eliminación del impacto

Cuadro 84: Seguimiento y evaluación continúa del plan de mitigación
del impacto

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1: Blusa modelo recto
- Figura 2: Vestido estampado son mangas y cuello redondo
- Figura 3: Blusa maternal cuello redondo y manga $\frac{3}{4}$
- Figura 4: Terno en lino corte recto con chaqueta manga $\frac{3}{4}$
- Figura 5: Creaciones Violette Quito
- Figura 6: Centro comercial el Bosque, Daffy`s Boutique
- Figura 7: Demandas históricas anuales de prendas de vestir femeninas
- Figura 8: Grafico de los cuatro modelos estadísticos aplicados
- Figura 9: Demanda observada y línea de tendencia (Modelo Lineal)
- Figura 10: Variación de precios en la industria textil
- Figura 11: Proyección de población para Pichincha por grupos de
Edad y sexo
- Figura 12: Posicionamiento de la industria textil en el país
- Figura 13: Grafico de la demanda insatisfecha
- Figura 14: Exportaciones ecuatorianas a la zona andina
- Figura 15: Importaciones ecuatorianas de la zona andina
- Figura 16: Interrelación entre el programa de abastecimiento de
insumos de producción, la tecnología, la capacidad de la
producción a instalar asumiendo demanda constante
- Figura 17: Mapa político del Ecuador
- Figura 18: Mapa de la provincia de Pichincha
- Figura 19: Localización del sitio A
- Figura 20: Localización del sitio B
- Figura 21: Localización del sitio C
- Figura 22: Máquina Overlock de 5 hilos
- Figura 23: Máquina de Costura Recta
- Figura 24: Máquina Urladora
- Figura 25: Fachada exterior del taller de confecciones

Figura 26: Distribución interna del taller de confecciones

Figura 27: Organigrama estructural

Figura 28: Estructura administrativa para la fase de ejecución
del proyecto

Figura 29: Estructura administrativa para la fase de operación del
Proyecto

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad, la ejecución de proyectos rentables es una importante contribución para el desarrollo de nuestra nación, y es así como en la industria textil existen convenientes oportunidades de inversión que generan fuentes de empleo además de brindar un beneficio económico.

El presente documento realiza un estudio de factibilidad sobre la ejecución de dicho proyecto de inversión. Para la evaluación del mismo se han utilizado dos criterios: La Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN), además de éstos dos métodos mencionados se realiza el análisis de los flujos de efectivo generados por el negocio, su capacidad de pago su relación costo / beneficio.

El Estudio de Factibilidad contempla el estudio de mercado, el de tamaño y localización, el de ingeniería, el estudio de aspectos administrativos y legales, el estudio de inversiones y financiamiento, el de presupuestos de gastos e ingresos, la evaluación del proyecto y la decisión de inversión, y finalmente, el estudio de impacto ambiental.

El Estudio de Mercado proporcionó datos importantes sobre las preferencias de los consumidores potenciales, además cuantifica la demanda para el negocio, y la compara con la oferta del mercado para determinar la existencia de clientes insatisfechos.

El financiamiento del proyecto se realizará con recursos propios y con un préstamo de un banco de la localidad. El cálculo del costo de los recursos propios contempla: La tasa riesgo país, la inflación y el costo de los recursos propios sen riesgo.

La inversión se podrá recuperar en un lapso de 3 años 3 meses, la estimación de la TIR y el VAN muestran que el proyecto creará valor, es decir, que las salidas iniciales de efectivo se compensan con los flujos periódicos generados por el taller durante su vida útil, por lo que es conveniente su ejecución.

El presente proyecto, no tiene un impacto ambiental significativo apenas existen efectos leves, debido esto se tomarán las medidas correctivas pertinentes.

El Taller de confecciones Schöne – Kleidung es un proyecto que surge como respuesta a la demanda insatisfecha de prendas femeninas existentes en el país, se diferencia de empresas ya existentes en el mercado por sus cómodos precios y la creatividad y calidad que se reflejan en cada prenda.

ABSTRACT

Nowadays, the profitable projects execution is an important contribution for the development of our nation. That is the reason why textile industry has convenient investment opportunities which generate employment sources and also an economic profit.

The present document involves a feasibility research of these investment project execution. For the evaluation, two different criteria have been used: The Internal Rate of Return (IRR) and the Net Present Value (NPV). In addition of these criteria, the project also contains a cash flow analysis of the business, payment capacity and its cost/benefit ratio.

The feasibility research contemplates also the market research, the size and location of the market, engineering research, legal and administrative issues, financial and investment research, the income and outcome budget, and finally, the environmental impact research.

The market research provided us important results about the preferences of the potential consumers. It also quantified the demand and compared with the market supply in order to determine the existence of not satisfied consumers.

The project will be financed by our own resources and a loan of a local bank. The calculation of the cost of our own resources considers: the country risk rate, the inflation and the risk free rate.

The investment could be recovered in about 39 months. The estimation of the IRR and the NPV shows that the project would be profitable, which means, that the initial cash outcomes will be compensated by the periodical cash incomes generated by the workshop during its useful life. That is why the convenient of its execution.

This project, does not have a very important environmental impact. There are small effects. Corrective measures would be taken because of it.

The Schöne – Kleidung confections workshop is a project that appears as a response to the not satisfied demand of ladies clothing in our country. The workshop is distinguished among the existent companies because of their comfortable prices, creativity and quality that are reflected in each cloth.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

La Globalización de Mercados ha provocado que las empresas ecuatorianas enfrenten la necesidad de ser competitivas. Ante esta situación es imprescindible el juzgar la viabilidad de un proyecto antes de la ejecución del mismo para evitar posibles fracasos financieros.

1. DEFINICIÓN DE UN PROYECTO

Un proyecto se puede definir como la documentación que se elabora para la ejecución de una iniciativa de envergadura, con previsión de todos los detalles necesarios para su logro, como los estudios de mercados, técnicos, financieros, económicos y de impactos ambientales o sociales.

Los estudios antes mencionados permiten la asignación eficiente de recursos. Un proyecto es necesario en tanto exista insatisfacción en un mercado, además éste debe brindar beneficios que compensen el riesgo que se asume por su ejecución.

Los inversionistas estarán dispuestos a colocar fondos en la medida que después de cierto periodo reciban beneficios sobre su inversión inicial.

2. FASES DE UN PROYECTO

Un proyecto contiene varias etapas las cuales se muestran a continuación.

- **Estudio de Mercado:**

El Estudio de Mercado constituye una parte fundamental para la elaboración de un proyecto, ya que, en él se especifica toda la información relevante para elaboración los demás estudios como son el estudio técnico, de ingeniería, el tamaño, la localización y el financiero. Además se analiza la oferta existente en el mercado para el producto que se va a promover, así como también la demanda actual y la esperada del sector con la cual se pueden pronosticar el nivel de ventas anuales, y determinar los precios de venta unitarios de cada uno de los productos a producir.

Otra información importante que se especifica en este estudio es el análisis de las materias primas que el proyecto necesitará, en el cual se especifican sus precios, la ubicación y tipo de proveedores, la cantidad requerida para la ejecución del proyecto, el abastecimiento y las normativas legales aplicables a la adquisición de dichas materias primas como son aranceles, licencias, y cupos.¹

- **Estudio Técnico**

En este estudio se especifica el valor total en términos monetarios de lo que representaría el proyecto, además se considera también dos temas importantes como son la localización del proyecto y el tamaño del proyecto.

La localización del proyecto: Se refiere a la ubicación tanto macro como micro del proyecto, tomando en cuenta que éstas deben contar con las condiciones óptimas para que el proyecto se desarrolle como son: Una

¹ Tomado de SAENZ, Rodrigo, Manual de Preparación y Evaluación de Proyectos, Segunda Edición, Agosto 2002.

buena cantidad de vías de acceso, flujo de transporte, y, existencia de servicios básicos.

El Tamaño del proyecto: Para la determinación de la capacidad de producción del proyecto existen diversos puntos importantes que analizar, como los resultados obtenidos del estudio de mercado (oferta y demanda), donde se puede cuantificar la cantidad de ventas proyectadas en un período de tiempo con un grado de pérdida mínima. Además se debe tomar en cuenta la tecnología, los procesos de producción y la capacidad financiera del proyecto la cual dependerá del tamaño del mismo.

- **Ingeniería del Proyecto**

Este estudio es aquel que coordina la estructura que se requiere para la puesta en marcha del proyecto y para la elaboración del producto.

En esta fase es necesario definir diagramas del proceso productivo, indicar la materia prima a utilizarse, el tipo de mano de obra, así como también la distribución de los equipos y maquinarias dentro de la planta para optimizar el espacio físico y poder minimizar costos y alcanzar un máximo nivel de utilidad.

- **Estudio Administrativo y Legal**

Dentro de este estudio se debe diseñar la estructura organizacional que la empresa tendrá tanto en la fase pre-operativa como en la de operaciones, así se podrá especificar las funciones y necesidades de los empleados y personal administrativo.

De acuerdo con las normas y la legislación ecuatoriana, toda empresa antes de constituirse como tal debe regirse a ciertos artículos de la ley de compañías, los cuales indican las obligaciones que la empresa estará sujeta a cumplir tanto en el aspecto tributario, de salud pública y registros legales, para su correcto funcionamiento.

- **Estudio Financiero y Evaluación del Proyecto**

Este estudio es básicamente la recopilación de toda la información adquirida en los estudios anteriores, en el cual se detallan los datos contables y financieros de la empresa, así como también los datos arrojados dentro del mismo que permitirán establecer si el proyecto tiene viabilidad.

Dentro de este estudio se calculan diferentes índices de evaluación como son:

- VAN (Valor Actual Neto)
- TIR (Tasa Interna de Retorno)
- B / C (Relación Beneficio / Costo)
- PRR (Periodo Real de Recuperación)

Valor Actual Neto (VAN): Es la diferencia entre la suma de los flujos de caja descontados del proyecto y el valor de la inversión inicial del mismo, es decir, es una comparación entre los flujos de salida iniciales y los flujos periódicos de entrada que se generarán durante su vida útil.

La expresión siguiente detalla el cálculo del VAN.

$$VAN = -I + \left[\frac{FC_1}{(1+r)} + \frac{FC}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+r)^n} \right]$$

Donde:

I = Inversión inicial

FC = Flujos de caja

r = Tasa de descuento pertinente (Costo de capital promedio ponderado)

n = numero de años

Si el VAN > 0 se acepta el proyecto.

Si el VAN < 0 se rechaza el proyecto.

Tasa Interna de Retorno (TIR): Otro criterio de evaluación para proyectos de inversiones es la Tasa Interna de Retorno (TIR), que es la tasa de descuento utilizada cuando el VAN del proyecto es cero, en palabras más simples el valor presente de los flujos de caja son similares al costo del proyecto.

Este concepto se puede expresar en fórmula:

$$\sum_{i=1}^n \frac{FC_i}{(1+TIR)^i} - 1 = 0$$

Si la TIR es mayor que el costo de capital promedio ponderado se acepta el proyecto, por el contrario, si la TIR es menor que el costo de capital promedio ponderado se rechaza el proyecto.

Relación Beneficio / Costo: Otra alternativa como método de evaluación de proyectos es la relación beneficio / costo, aquel que consiste en dividir los flujos de efectivo actualizados para el costo del proyecto. Si la relación beneficio / costo > 1 es posible emprender dicho proyecto.

$$B/C = \frac{\text{Valor actual Flujos de Caja}}{\text{Costo del proyecto}}$$

Periodo Real de Recuperación: Este método simplemente consiste en la sumatoria de los flujos de caja descontados hasta el momento en que esta suma es similar al costo del proyecto. Se acepta el proyecto sólo si el período de recuperación es menor a la vida útil del mismo.

- **Estudio del Impacto Ambiental**

Dentro de este estudio se debe analizar las normativas legales que existan y que se acoplen al estudio, esto quiere decir que se debe tomar en cuenta todos los aspectos legales ambientales pertinentes para el proyecto con la finalidad de poder clasificarlo como neutro, beneficioso, o nocivo para el medio ambiente.

3. CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS

Los proyectos se clasifican en tres grupos importantes que son:

- ✓ Proyectos Complementarios
- ✓ Proyectos Independientes
- ✓ Proyectos Mutuamente Excluyentes

Además existe otras clasificaciones importantes de proyectos como:

- ✓ Proyectos necesarios o imprescindibles
- ✓ Proyectos que incrementan ingresos
- ✓ Proyectos que reducen costos
- ✓ Proyectos puros o no apalancados
- ✓ Proyectos de flujos de caja convencionales
- ✓ Proyectos de Expansión
- ✓ Proyectos del sector primario
- ✓ Proyectos del sector secundario
- ✓ Proyectos del sector terciario

4. CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO

Los proyectos de inversión surgen a partir de una idea central, la cual es sometida a un riguroso análisis para medir su nivel de exactitud y complejidad, luego de esto se toma la decisión de inversión. Existen tres etapas que conforman el ciclo de vida de un proyecto las cuales son.

- ✓ Etapa de preinversión: Comprende la elaboración de estudios previos para poder determinar si el proyecto es viable, y de esta manera tomar la decisión de inversión.
- ✓ Etapa de inversión: Esta etapa se relaciona con la construcción de las instalaciones físicas del proyecto, así como también con el control y la administración del mismo.
- ✓ Etapa de Operación: Analiza la etapa productiva del proyecto, en esta se busca ofrecer bienes y servicios que satisfagan las necesidades de los consumidores de forma eficiente además de buscar maximizar la riqueza de los accionistas o el valor en el mercado de la empresa.

5. MÉTODOS DE VALORACIÓN DE PROYECTOS

Para poder valorar un proyecto de una forma eficaz se toma como método de valoración la del Valor Actual Neto (VAN), ya que, es la única que cumple con cuatro características que son:

- 1) Tendrá en cuenta todos los flujos de cada de la inversión.
- 2) Descontará los flujos de cada al costo de oportunidad del capital apropiado, que será establecido por el mercado.
- 3) Seleccionará de todos los proyectos mutuamente excluyentes aquel que maximice la riqueza de los accionistas.
- 4) Permitirá a los directivos considerar cada proyecto independientemente de los demás. A esto se la denomina *principio de aditividad del valor* (es decir, si sumamos el valor de todas las inversiones acometidas por la empresa obtendremos el valor de ésta última). Este principio implica que no hace falta estudiar que combinación de proyectos maximiza el valor de la empresa, sino que basta con saber lo que cada uno aporta al valor total de la empresa para saber cuál es el mejor, cual es segundo, etc.²

² Cita textual de MASCAREÑAS, Juan, La Valoración de Proyectos de Inversión Productivos, Universidad Complutense de Madrid, 2001. www.ucm.es

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

1. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR, SUS CARACTERÍSTICAS Y USOS.

Las prendas de vestir corresponden a: trajes, vestidos, conjuntos, chaquetas, pantalones largos, pantalones cortos, chalecos, faldas largas, faldas cortas, blusas y otras prendas de vestir.

FIGURA1: BLUSA MODELO RECTO



FUENTE Y ELABORACIÓN: www.pinto.com

FIGURA 2: VESTIDO ESTAMPADO SIN MANGAS Y CUELLO REDONDO



FUENTE Y ELABORACIÓN: www.yupimsn.com

FIGURA 3: BLUSA MATERNAL CUELLO REDONDO Y MANGA 3/4



FUENTE Y ELABORACIÓN: www.maternity.com

FIGURA 4: TERNO EN LINO CORTE RECTO CON CHAQUETA MANGA 3/4



FUENTE Y ELABORACIÓN: www.pinto.com

Las telas a utilizarse para la confección de las diferentes prendas de vestir actualmente se realizan con telas que son constituidas de poliéster y nylon como por ejemplo el “spandex” que es una tela que en su composición tiene un 50% de poliéster y un 50% de licra, sin dejar a un lado las telas ya tradicionales como los casimires que se utilizan para chaquetas y abrigos, las gabardinas y linos que se utilizan en pantalones y faldas, las sedas en vestidos y blusas, y los chifones que son muy utilizados en la elaboración de vestidos de noche.

2. ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

FIGURA 5: CREACIONES VIOLETTE QUITO



ELABORACIÓN: Daniela Silva

Los consumidores, en la mayoría de los casos, toman sus decisiones de manera irreflexiva o impulsiva basándose principalmente en sus gustos para realizar sus compras, eligiendo los bienes o servicios por los que muestran una mayor preferencia. La existencia de productos sustitutos marca una de las pautas principales para el comportamiento del consumidor.

Los productos sustitutos para esta área son las prendas de vestir importadas que muchas veces no cumplen con los estándares de calidad que el cliente reclama, existen muchas marcas de prendas de vestir de prestigio a nivel mundial pero no siempre el fabricante usa los mejores insumos ya que para abaratar costos puede utilizar telas y acabados de mala calidad, sin embargo, el cliente lo que busca es el confort y el prestigio de una marca sin tomar en cuenta los aspectos antes mencionados, incluidos los precios.

FIGURA 6: CENTRO COMERCIAL EL BOSQUE, DAFFY'S BOUTIQUE



ELABORACIÓN: Daniela Silva

La renta es otro de los factores importantes que influyen para que el consumidor decida que producto elegir y con que frecuencia hacerlo. Si una persona tiene ingresos mensuales altos va a consumir más que otra que no lo tiene ya que el factor necesidad no va a influir

en el consumo. Para este tipo de industria el factor MODA tiene un papel muy importante ya que por naturaleza el ser humano y en especial la mujer desea lucir elegante y de acuerdo a las tendencias internacionales del momento.

Este proyecto se enfoca a mujeres que oscilan entre 20 y 50 años de edad con una posición económica media y media alta.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA PARA LA INDUSTRIA

Desde 1995 la demanda para la industria textil y de confecciones y sufrido un notable incremento que va desde 65.048 miles de prendas hasta 88.292 miles de prendas en al año 1998 como se puede apreciar en el cuadro No. 2 que refleja la información histórica nacional de confecciones textiles en el país. El año 1997 fue uno de los mejores momentos de esta industria, ya que, se registraba una tasa positiva anual del 3,5%.

Esto induce a pensar que la industria textil y de confecciones es una de los más importantes sectores para el desarrollo industrial del Ecuador. Las fluctuaciones dadas en los años posteriores a 1998 son producto de la grave crisis financiera sufrida por la nación, sin embargo, con el proceso de dolarización se puede apreciar una recuperación del sector.

A pesar de que en 1998 este sector fue golpeado por el fenómeno del niño, la industria manufacturera ecuatoriana se convirtió en el

sector industrial de mayor crecimiento con una tasa anual del 2,5%³ gracias al desplazamiento de importaciones textiles y a los aportes de las exportaciones agroindustriales, como consecuencia la participación de la producción textil y de confecciones alcanzó una participación del 15% en el Producto Interno Bruto (PIB).

CUADRO 1: CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA ECUATORIANA

CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA	
Año	Tasa media anual (%)
1992	1,3
1993	6,9
1994	6,9
1995	6,9
1996	3,1
1997	3,5
1998	2,5

Fuente: www.micip.gov.ec

La liberalización de los mercados fijó muy claramente la demanda interna y externa, sin embargo, las industrias ecuatorianas se adaptaron fácilmente a estos cambios por la eficiencia de la cadena productiva y el estancamiento de costos internos, las manufacturas de algodón se beneficiaron por la caída de los precios del algodón a pesar de la desaparición de protecciones arancelarias.

Las exportaciones ecuatorianas tienen como destinos principales países como: Estados Unidos, Alemania, Colombia y Venezuela.

³ Centro de información y documentación empresarial sobre Iberoamérica (CIDEIBER). Boletín Estadístico Empresarial 1999.

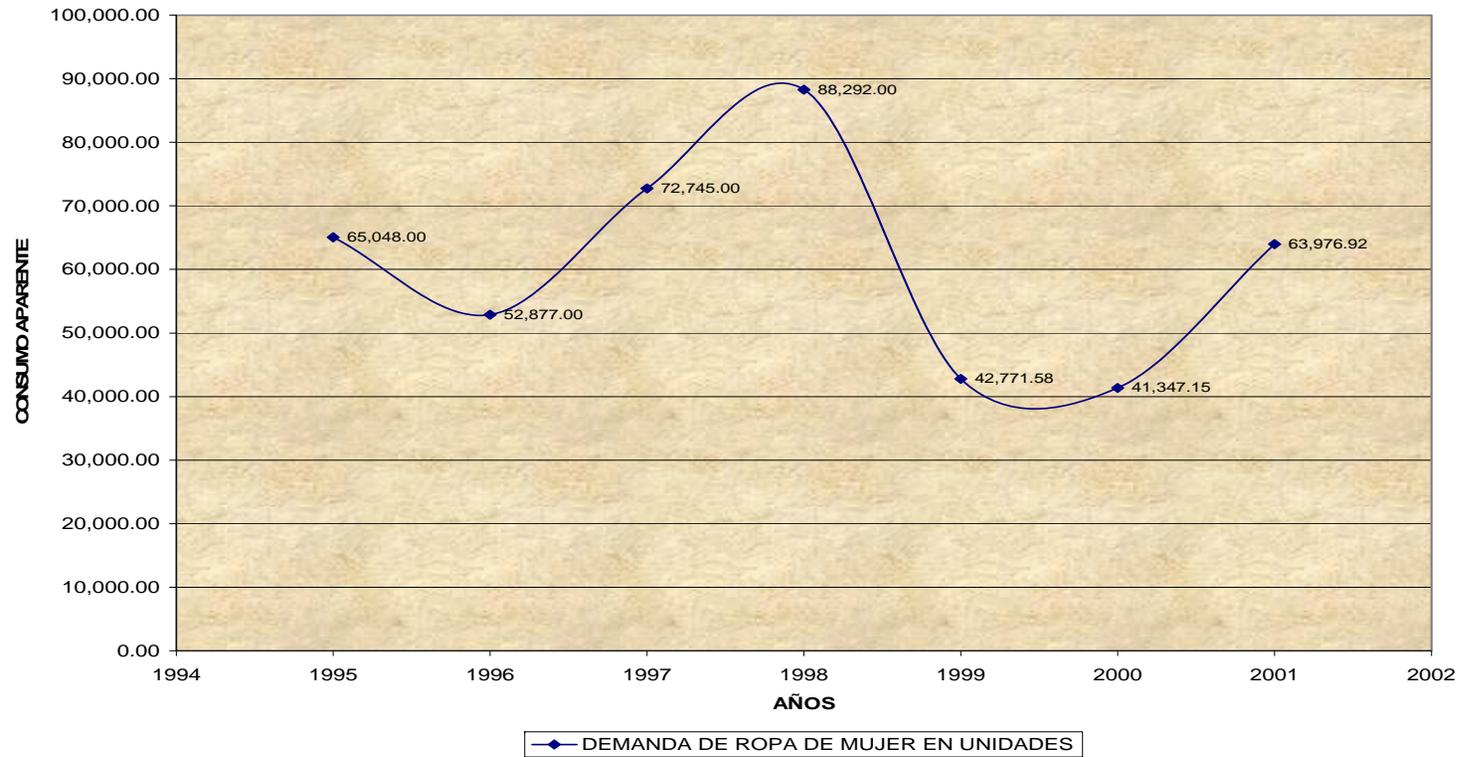
**CUADRO 2: INFORMACIÓN HISTÓRICA NACIONAL DE CONFECCIONES TEXTILES EN EL PAÍS.
CONSUMO APARENTE
(PRENDAS CONFECCIONADAS)**

CONCEPTO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Producción local	57,381	48,388	63,526	73,424	29,074	28,120	27,198
+ Importaciones CIF	23,703	21,797	31,593	35,614	21,727	20,894	47,202
- Exportaciones FOB	16,035	17,308	22,374	20,746	8,030	7,667	10,422
CONSUMO APARENTE	65,048	52,877	72,745	88,292	42,772	41,347	63,977

FUENTE: www.micip.gov.ec

ELABORACIÓN: Daniela Silva

FIGURA 7: DEMANDAS HISTÓRICAS ANUALES DE PRENDAS DE VESTIR FEMENINAS



FUENTE: www.micip.gov.ec OB.CIT

**PROYECCIONES DEL CONSUMO APARENTE DE PRENDAS DE
VESTIR FEMENINAS EN EL ECUADOR**

En los últimos años y debido a las crisis económicas del país, la demanda de las prendas de vestir en general han sufrido varios cambios, naturalmente los precios también han variado. A continuación se muestra la tabla en la que se especifican dichas variaciones.

**CUADRO 3: VARIACIÓN PORCENTUAL DE PRECIOS VS. DEMANDA ANUAL DE
PRENDAS FEMENINAS**

AÑOS	VARIACIÓN PORCENTUAL DE PRECIOS	DEMANDA DE ROPA PARA MUJER (EN MILES DE PRENDAS)
1995	124,16	65.048
1996	151,1	52.877
1997	187,3	72.745
1998	176,2	88.292
1999	216,9	42.772
2000	762,6	41.347
2001	792,9	63.977

FUENTE: Banco Central del Ecuador
ELABORACIÓN: Daniela Silva

Para poder proyectar la demanda del número de Prendas de Vestir Femeninas en el Ecuador se han realizado varios cálculos con ayuda de los modelos matemáticos conocidos tales como: Potencial, Cuadrático, Exponencial, y Lineal, y para poder establecer cual de los modelos es el mejor se han considerado varios parámetros como: la demanda proyectada, el coeficiente de determinación, y el coeficiente de correlación.

A continuación se muestra el cuadro de la Demanda anual para cada modelo matemático.

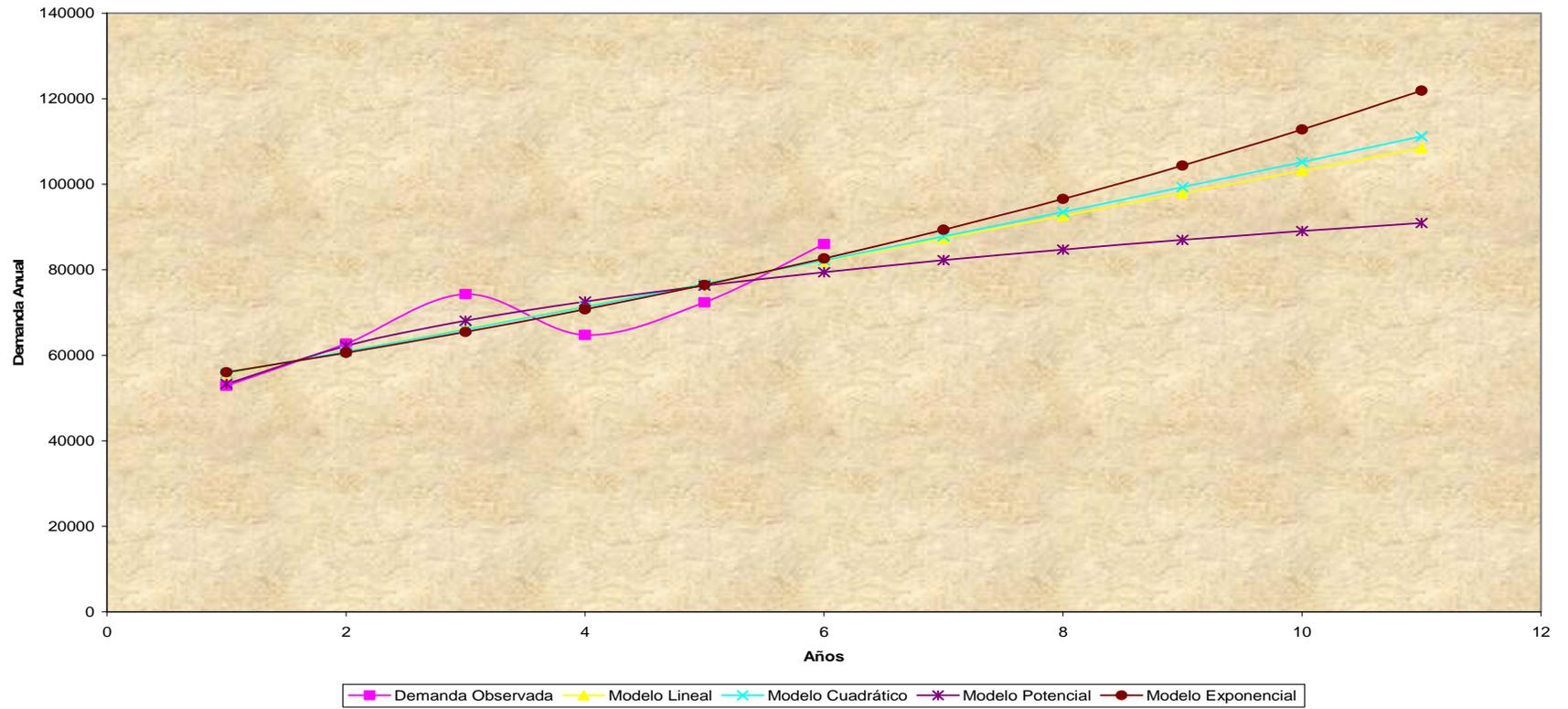
CUADRO 4: CUADRO COMPARATIVO DE LOS CUATRO MODELOS MATEMÁTICOS DE REGRESIÓN

AÑOS	# Años	Demanda Anual				
		Observada	M. Lineal	M. Cuadrático	M. Potencial	M. Exponencial
1995	1	52,877	55,636	55,810	53,298	56,032
1996	2	62,745	60,916	60,881	62,200	60,561
1997	3	74,292	66,195	66,056	68,082	65,456
1998	4	64,772	71,475	71,336	72,589	70,747
1999	5	72,347	76,754	76,720	76,289	76,466
2000	6	85,977	82,034	82,208	79,453	82,647
2001	7		87,314	87,801	82,229	89,327
2002	8		92,593	93,498	84,713	96,548
2003	9		97,873	99,299	86,965	104,352
2004	10		103,152	105,205	89,031	112,787
2005	11		108,432	111,216	90,942	121,904

Coeficiente de Determinación		
Modelo Lineal	R²	0.75719248
Modelo Cuadrático	R ²	0.75735038
Modelo Potencial	R ²	0.75491638
Modelo Exponencial	R ²	0.75735189

Coeficiente Correlación: 0.87016807

FIGURA 8: GRAFICO DE LOS CUATRO MODELOS ESTADÍSTICOS APLICADOS



ELABORACIÓN: Daniela Silva

De acuerdo a los datos obtenidos en el análisis de cada uno de los modelos se ha determinado que el modelo que mejor se ajusta al proyecto es el modelo Lineal, a pesar de que los modelos Exponencial y Cuadrático tienen un mayor coeficiente de determinación, la diferencia entre éstos es mínima, y se puede observar que el modelo lineal sigue de manera más exacta la trayectoria y tendencia de la demanda de textiles.

En los cuadros siguientes se detallan los cálculos realizados del modelo lineal para el proyecto.

CUADRO 5: MODELO LINEAL

$$Y = a + b X$$

	AÑOS	DEMANDA ANUAL OBSERVADA	DEMANDA ANUAL CALCULADA	DIFERENCIA
1996	1	52,877	55,636	- 2,759
1997	2	62,745	60,916	1,829
1998	3	74,292	66,195	8,097
1999	4	64,772	71,475	- 6,703
2000	5	72,347	76,754	- 4,407
2001	6	85,977	82,034	3,943
2002	7		87,314	
2003	8		92,593	
2004	9		97,873	
2005	10		103,153	
2006	11		108,432	
PROMEDIO	6.00	68,835	68,835	0.00

FUENTE: Inst. Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC, Banco Central del Ecuador

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO DE SUMATORIAS			
Yi	Xi	Yi Xi	Xi²
52,877	1	52,877	1.00
62,745	2	125,490	4.00
74,292	3	222,876	9.00
64,772	4	259,086	16.00
72,347	5	361,736	25.00
85,977	6	515,861	36.00
413,010	21.00	1,537,926	91.00

$$\sum Y_i = Na + b \sum X_i$$

$$\sum X_i Y_i = a \sum X_i + b \sum X_i^2$$

Estas ecuaciones al ser reemplazadas con los datos de las tablas anteriores nos da como resultado el cuadro siguiente.

ECUACIONES NORMALES		
6	21.00	413,010
21.00	91.00	1,537,926

La matriz siguiente ayuda a resolver el sistema de ecuaciones.

MATRIZ INVERSA	
0.8666667	- 0.2000000
- 0.2000000	0.05714286

El siguiente cuadro de parámetros es el resultado del Sistema de Ecuaciones.

PARÁMETROS	
50356.378	A
5279.589286	B

PROYECCIÓN		
	AÑOS	DEMANDA CALCULADA (MILES DE PRENDAS)
2002	7	87,314
2003	8	92,593
2004	9	97,873
2005	10	103,152
2006	11	108,432

COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN PARA EL MODELO LINEAL

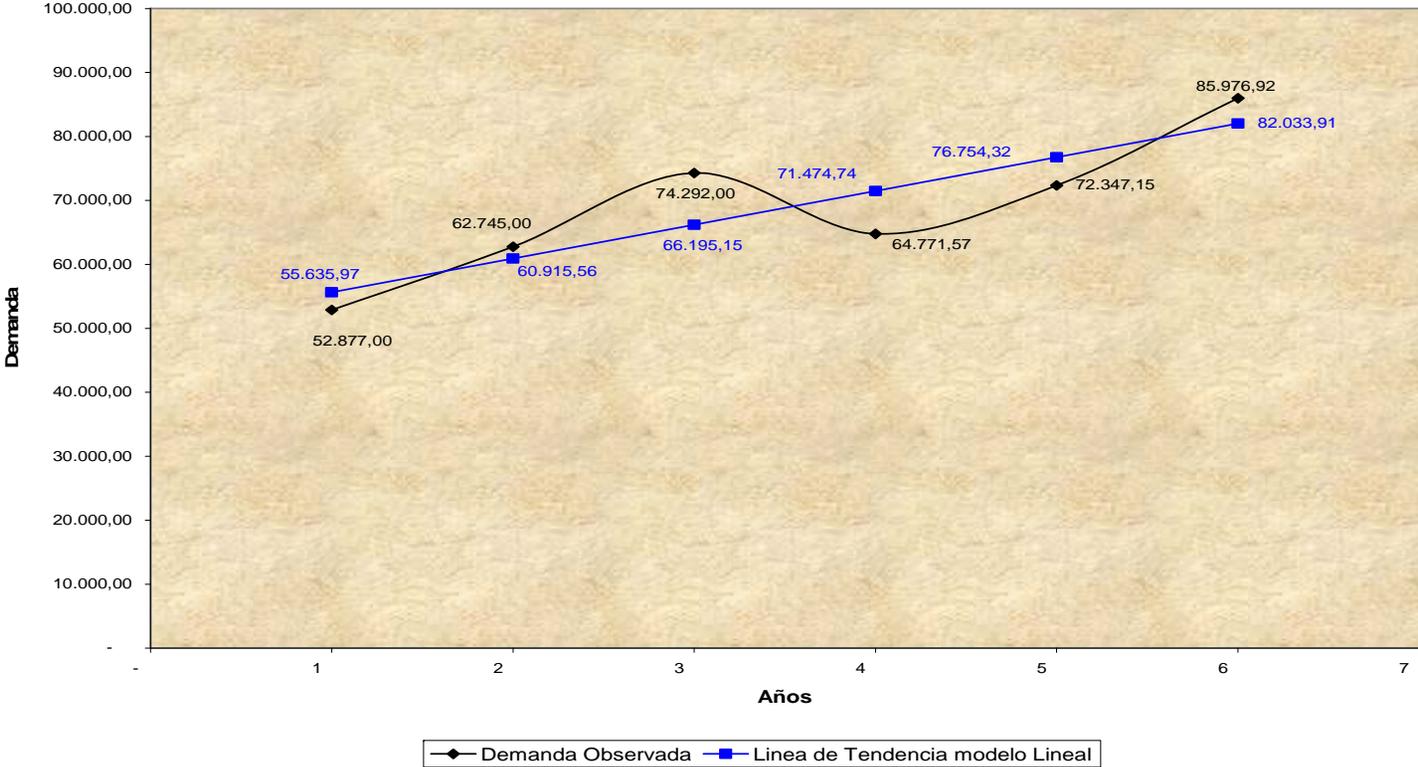
$$S_e^2 = \frac{\sum Y_i^2 - a\sum Y_i - b\sum X_i Y_i}{N}$$

$$S_y^2 = \frac{\sum Y_i^2}{N} - \left(\frac{\sum Y_i}{N} \right)^2$$

$$R^2 = 1 - \frac{S_e^2}{S_y^2}$$

Coefficiente R² =	0.7571925
-------------------------------------	------------------

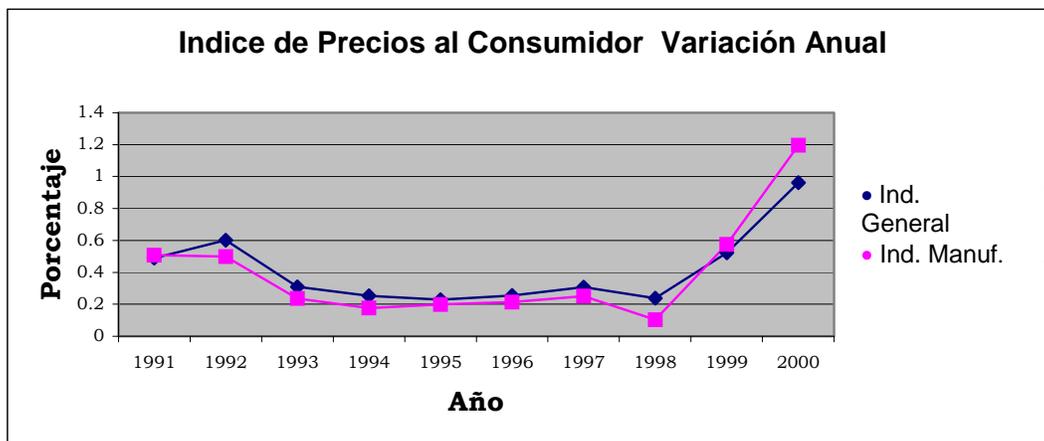
FIGURA 9: Demanda observada y Línea de Tendencia (Modelo Lineal)



ELABORACIÓN: Daniela Silva

A partir del 1999 como consecuencia de la crisis económica que sufrió el país y los inicios del proceso de dolarización, los precios en general sufrieron un incremento notable llegando a una variación cercana al 100%. Hecho que no fue aislado para la industria manufacturera que debido a estos mismos factores también sufrió un incremento considerable pero un tanto mayor al incremento mostrado por la industria en general.

FIGURA 10: VARIACIÓN DE PRECIOS EN LA INDUSTRIA TEXTIL (DÓLARES)



FUENTE: BCE, Boletín Anual

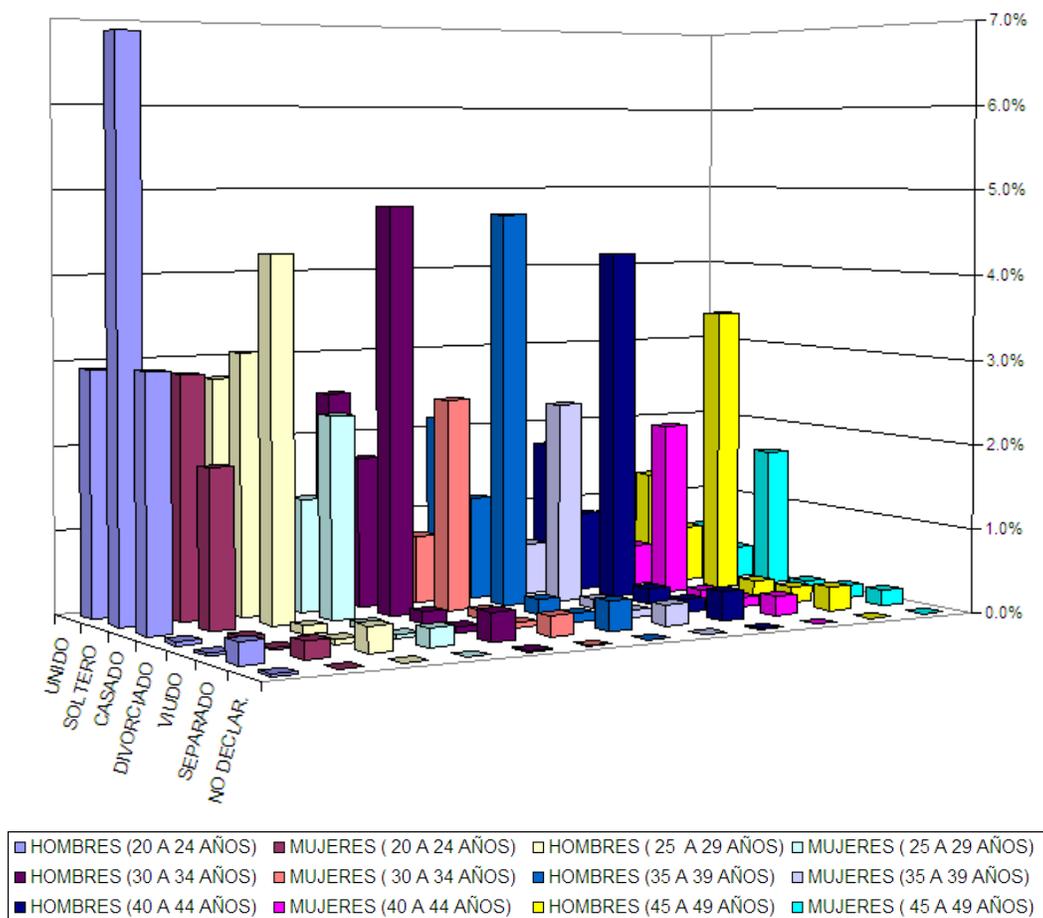
Año Base: Sept. '94 – Agos '95 (100)

4. ESTUDIO Y DEFINICIÓN DE LA DEMANDA PARA EL PROYECTO

Según datos recopilados por el INEC en el VI censo de población y V de vivienda existen un total de 1,221,485 mujeres comprendidas entre las edades de 20 y 50 años. Para este estudio se tomarán en cuenta todas aquellas que habiten en zona urbana de la ciudad de Quito, las cuales ascienden a un total de 884,571. El proyecto se

enfoca en este sector ya que representa al total de la posible demanda potencial.

FIGURA 11: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN PARA PICHINCHA POR GRUPOS DE EDADES Y SEXO



FUENTE: VI Censo de Población y V de Vivienda 2001
 ELABORACIÓN: Daniela Silva

**CUADRO 6: POBLACIÓN FEMENINA POR GRUPOS DE EDAD EN LA PROVINCIA DE
PICHINCHA SEGÚN EL ÁREA DE EMPADRONAMIENTO
AÑO: 2001**

ÁREA EMPADRONAMIENTO	AÑOS					TOTAL/ ZONA
	20-24	25-29	30-34	35-39	40-49	
URBANA	94,237	79,114	70,233	64,035	98,129	405,748
RURAL	33,265	26,888	23,787	21,845	32,972	138,757
TOTAL	127,502	106,002	94,020	85,880	131,101	544,505

FUENTE: INEC VI CENSO DE POBLACIÓN Y V VIVIENDA

ELABORACIÓN: Daniela Silva

Para ponderar la población que posee el atributo como la que no lo posee se ha realizado una prueba piloto de 2 sencillas preguntas, y esta se la aplicado a 20 personas que cumplen con las características del segmento al que se dirige este proyecto en la ciudad de Quito.

A continuación se muestra el formato de las encuestas anteriormente mencionadas.

PRUEBA PILOTO PARA ESTABLECER LAS PROPORCIONES DE LA POBLACIÓN QUE POSEE EL ATRIBUTO PARA LA INSTALACIÓN DE UN TALLER DE CONFECCIÓN DE ROPA CASUAL FEMENINA EN LA CIUDAD DE QUITO

SECTOR:

EDAD:

DESARROLLO DE LA ENCUESTA

1. Ha Comprado usted ropa fabricada en el Ecuador?

Si No

2. Prefiere usted comprar su ropa en:

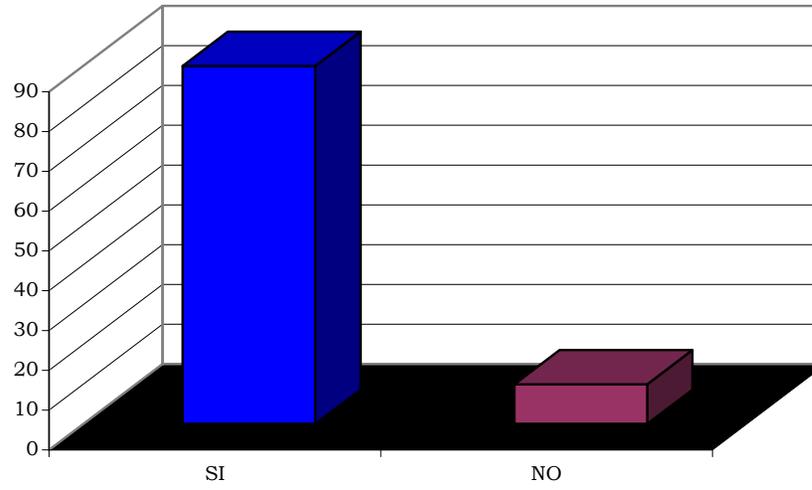
En la Fábrica Boutiques

DATOS OBTENIDOS DE LA PRUEBA PILOTO

1. Ha Comprado usted ropa fabricada en el Ecuador?

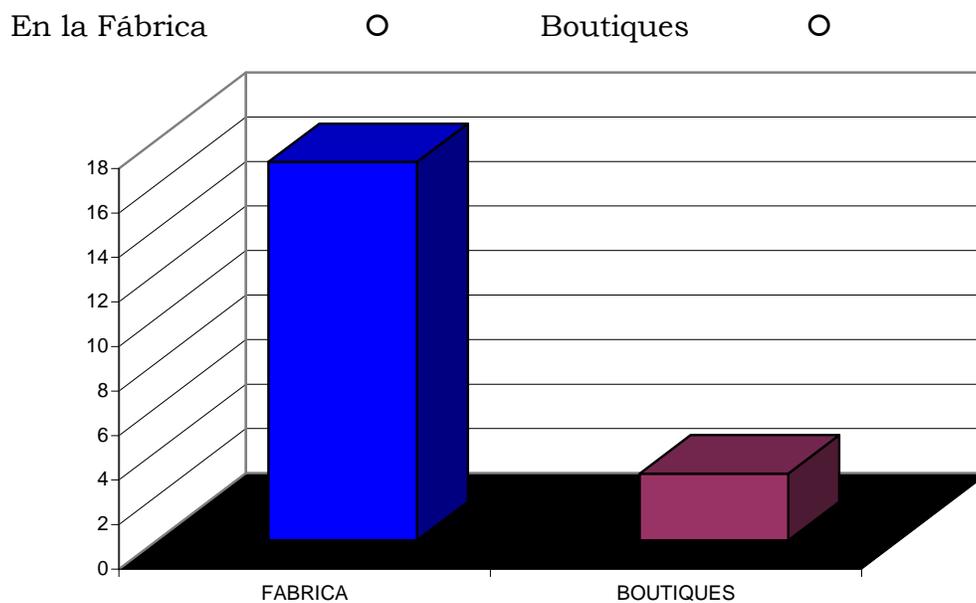
Si

No



Los resultados de la encuesta mostraron que el 85% (17 encuestas) de la población ha comprado ropa ecuatoriana en boutiques, y apenas solo 3 de las encuestadas han adquirido la ropa directamente en fábricas.

2. Prefiere usted comprar su ropa en:



El 90%(18 encuestas) ha comprado ropa fabricada en el país, por lo cual apoyados en los resultados obtenidos en la pregunta uno, se concluye que el 85% de la población posee el atributo y el restante 15% no lo posee.

Debido a los datos obtenidos en la prueba piloto, para calcular el tamaño de la muestra se tomará en cuenta:

Nivel de confianza: 95,5%

Margen de error: 5%

Tamaño de la Población: 405,748 mujeres

Población que posee el atributo: 85%

Población que no posee el atributo: 15%

Para establecer el tamaño de la muestra óptima para el proyecto se elaborará una encuesta para los consumidores finales, la cual permitirá conocer los gustos, preferencias y necesidades de las consumidoras potenciales para que de esta manera el cliente alcance la mayor satisfacción y el taller brinde el mejor servicio posible.

$$N = \frac{4 \cdot Q \cdot P \cdot M}{EM^2(M - 1) + (4 \cdot P \cdot Q)}$$

- Q** = Población que no posee el atributo
P = Población que si posee el atributo
EM = Error del muestreo
N = Tamaño de la Muestra
M = Tamaño de la Población

$$N = \frac{4 \cdot 0,15 \cdot 0,85 \cdot 405,748}{0,05^2(405,748 - 1) + (4 \cdot 0,85 \cdot 0,15)}$$

N = 204 Encuestas

Para poder cuantificar la demanda es necesario realizar 204 encuestas en el segmento de mercado previamente indicado. A continuación se muestra el modelo de encuesta aplicada para esta investigación.

**ENCUESTA PARA DETERMINAR LA DEMANDA PARA LA INSTALACIÓN
DE UN TALLER DE CONFECCIÓN DE ROPA CASUAL FEMENINA EN LA
CIUDAD DE QUITO**

SECTOR:

EDAD:

DESARROLLO DE LA ENCUESTA

1. ¿HA COMPRADO USTED ROPA FABRICADA EN EL ECUADOR?

SI

NO

**2. ¿POSEE USTED EN SU GUARDARROPA PRENDAS DE CARÁCTER
SEMIFORMAL?**

SI

NO

3. ELIJA 3 PRENDAS DE VESTIR QUE MAS UTILICE

VESTIDOS	<input type="radio"/>	PANTALONES	<input type="radio"/>
FALDAS	<input type="radio"/>	CHAQUETAS	<input type="radio"/>
TRAJES	<input type="radio"/>	BLUSAS	<input type="radio"/>

**4. ¿QUÉ CLASE DE TELA PREFIERE USTED EN SUS PRENDAS DE
VESTIR?**

CASIMIRES	<input type="radio"/>	GAMUZA	<input type="radio"/>
SEDAS	<input type="radio"/>	CHIFONES	<input type="radio"/>
LINOS	<input type="radio"/>	GABARDINAS	<input type="radio"/>
EXPANDEX	<input type="radio"/>	OTROS	<input type="radio"/>

5. SEÑALE LA RAZÓN PRINCIPAL POR LA QUE USTED ELEGIRÍA UNA PRENDA DE VESTIR

- | | | | |
|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| CALIDAD | <input type="radio"/> | COMODIDAD | <input type="radio"/> |
| PRECIO | <input type="radio"/> | MODA | <input type="radio"/> |
| TRADICIÓN | <input type="radio"/> | OTRO | <input type="radio"/> |

6. ¿EN DÓNDE PREFIERE USTED ADQUIRIR SUS PRENDAS DE VESTIR?

- | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| CENTROS COMERCIALES | <input type="radio"/> | TALLERES/COSTURERAS | <input type="radio"/> |
| ALMACENES | <input type="radio"/> | OTROS | <input type="radio"/> |

7. ¿CON QUÉ FRECUENCIA ADQUIERE USTED NUEVAS PRENDAS DE VESTIR?

- | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 – 2 VECES/AÑO | <input type="radio"/> | 3 – 4 VECES/AÑO | <input type="radio"/> |
| 4 – 5 VECES/AÑO | <input type="radio"/> | MAS DE 5 VECES | <input type="radio"/> |

8. TRABAJA USTED?

- SI NO

9. ¿CUÁL ES LA CANTIDAD PROMEDIO QUE USTED DESTINA PARA ADQUIRIR PRENDAS DE VESTIR?

- | | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| DE 20 USD A 40 USD | <input type="radio"/> | DE 40 USD A 60 USD | <input type="radio"/> |
| DE 60 USD A 80 USD | <input type="radio"/> | MAS DE 80 USD | <input type="radio"/> |

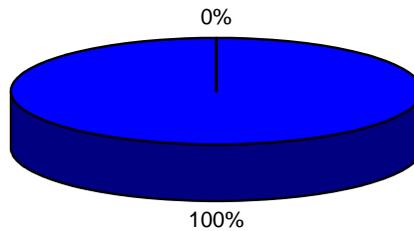
10. ¿PERTENECE USTED A UN NIVEL SOCIO – ECONÓMICO?

- | | | | |
|------------|-----------------------|------------|-----------------------|
| BAJO | <input type="radio"/> | MEDIO BAJO | <input type="radio"/> |
| MEDIO ALTO | <input type="radio"/> | ALTO | <input type="radio"/> |

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

1. ¿HA COMPRADO USTED ROPA FABRICADA EN EL ECUADOR?

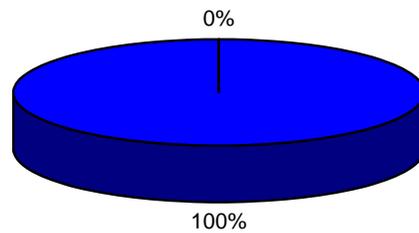
	SI	NO
Frecuencia	205	0
Porcentaje	100%	0%



Este gráfico muestra que el 100% de los consumidores han adquirido ropa fabricada en nuestro país. Lo que resulta un indicador positivo para el proyecto a realizarse.

2. ¿POSEE USTED EN SU GUARDARROPA PRENDAS DE CARÁCTER SEMIFORMAL?

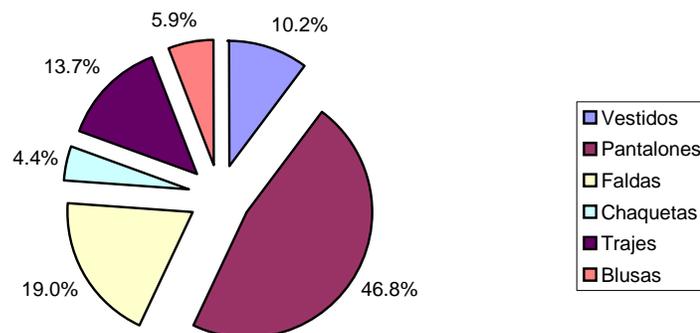
	SI	NO
Frecuencia	205	0
Porcentaje	100%	0%



Este gráfico muestra que el 100% de los clientes poseen en su guardarropa prendas de vestir de carácter semiformal, lo cual pronostica que la demanda para el proyecto es amplia.

3. ELIJA 3 PRENDAS DE VESTIR QUE MÁS UTILICE

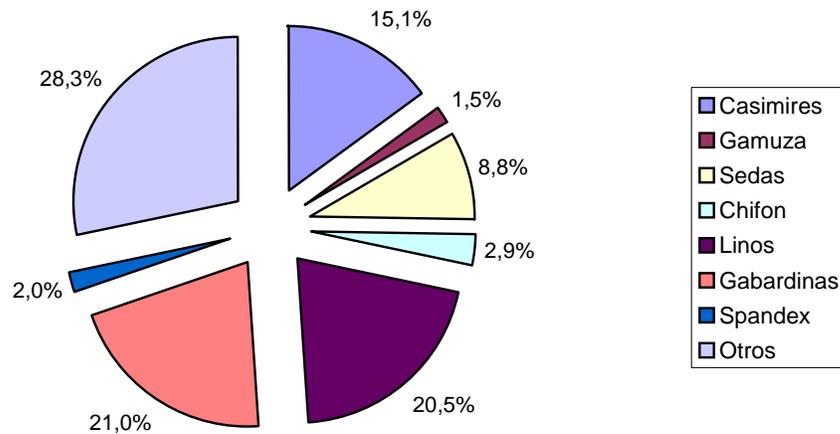
	Vestidos	Pantalones	Faldas	Chaquetas	Trajes	Blusas
Frecuencia	21	96	39	9	28	12
Porcentaje	10,2 %	46,8 %	19 %	4,4 %	13,7 %	5,9 %



Las 3 prendas más utilizadas por los clientes potenciales son: Pantalones con un 46,8 %, faldas con un 19% y los trajes con un 13,7%, lo que indica que para este proyecto se deben tener una mayor producción de estas prendas de vestir.

4. ¿QUÉ CLASE DE TELA PREFIERE USTED EN SUS PRENDAS DE VESTIR?

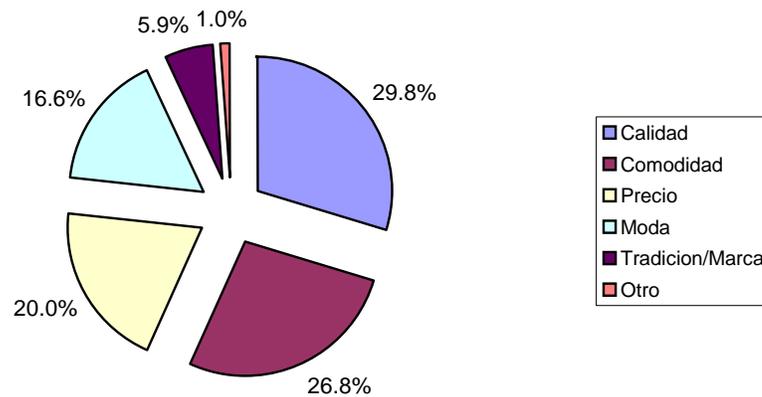
	Casimires	Gamuza	Sedas	Chifones	Linós	Gabardinas	Spandex	Otros
Frecuencia	31	3	18	6	42	43	4	58
Porcentaje	15,1%	1,5%	8,8%	2,8%	20,5%	21%	2%	28,3%



Este gráfico nos indica que la mayoría de los clientes prefieren otro tipo de telas, otras preferencias importantes son: Gabardinas con un 21%, Linos con un 20,5%, y los tradicionales Casimires con un 15,1%.

5. SEÑALE LA RAZÓN PRINCIPAL POR LA QUE USTED ELEGIRÍA UNA PRENDA DE VESTIR

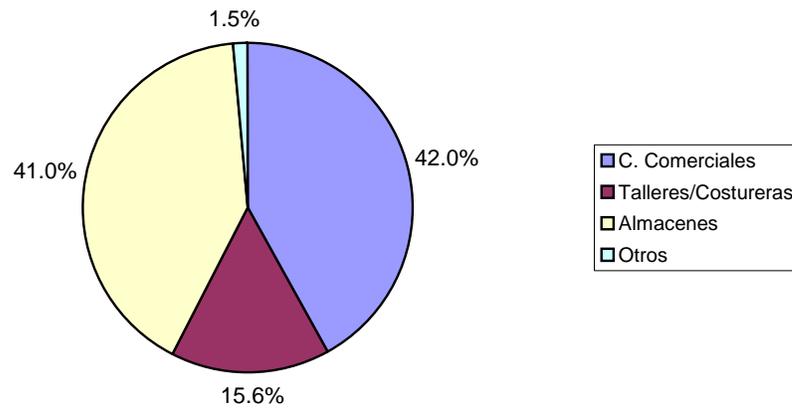
	Calidad	Comodidad	Precio	Moda	Tradición/Marca	Otro
Frecuencia	61	55	41	34	12	2
Porcentaje	29,8%	26,8%	20%	16,6%	5,9%	21%



La mayoría de los clientes basan su decisión de compra en la calidad del producto, esta característica tiene la ponderación más alta que es la del 29%, otros factores importantes son la comodidad con un porcentaje del 27% y la moda con un 20%.

6. ¿EN DÓNDE PREFIERE USTED ADQUIRIR SUS PRENDAS DE VESTIR?

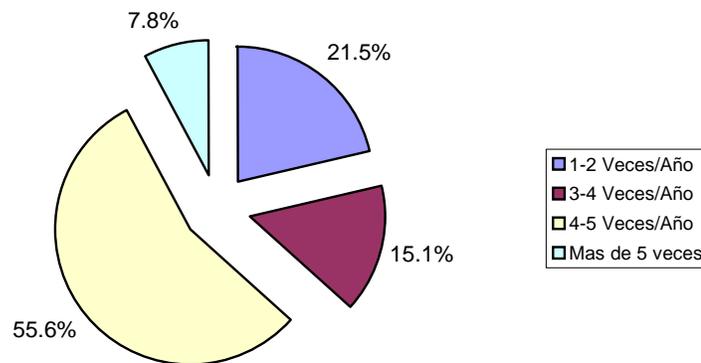
	Centros Comerciales	Talleres/Costureras	Almacenes	Otros
Frecuencia	86	32	84	3
Porcentaje	42%	15,6%	41%	1,5%



Este gráfico indica que la mayoría de los clientes prefieren adquirir sus prendas de vestir en Centros Comerciales ya que éste tiene el mayor porcentaje, en un segundo lugar de preferencia están los almacenes independientes, y un 41% de los consumidores prefieren adquirir sus prendas en el taller de fabricación.

7. ¿CON QUÉ FRECUENCIA ADQUIERE USTED NUEVAS PRENDAS DE VESTIR?

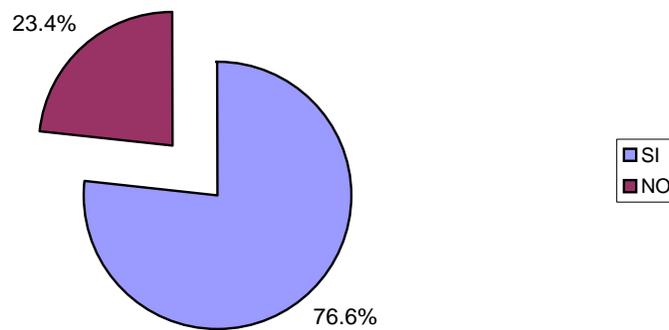
	1-2 Veces/Año	3-4 Veces/Año	4-5 Veces/Año	Mas de 5 veces
Frecuencia	44	31	114	16
Porcentaje	21,5%	15,1%	55,6%	7,8%



La frecuencia con la que los consumidores adquieren sus prendas de vestir esta en un promedio de 3 a 4 veces al año, esto se justifica ya que este estudio se lo ha realizado en un nivel socio económico alto y medio alto lo implica que los clientes se permiten realizar compras más por vanidad que por necesidad.

8. ¿TRABAJA USTED?

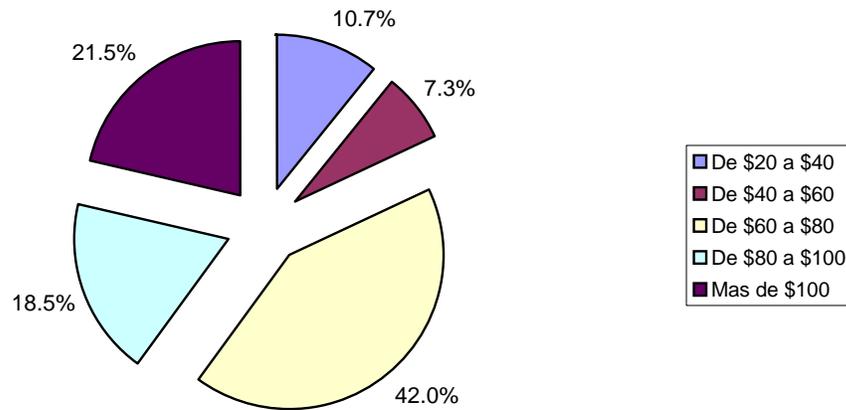
	SI	NO
Frecuencia	157	48
Porcentaje	77%	23%



El gráfico muestra claramente que la mayoría de las clientas son parte de la población económicamente activa del país, debido a que en los últimos años las mujeres se han integrado en los mercados laborales y no tienen dependencia económica en las clases medias y medias altas.

10. ¿CUÁL ES LA CANTIDAD PROMEDIO QUE USTED DESTINA PARA ADQUIRIR PRENDAS DE VESTIR?

	De \$20 a \$40	De \$40 a \$60	De \$60 a \$80	De \$80 a \$100	Mas de \$100
Frecuencia	22	15	86	38	44
Porcentaje	10,7%	7,3%	42%	18,5%	21,5%



La mayoría de la gente cada vez que sale de compras destina una cantidad promedio que va desde \$ 60 a \$80 a sus adquisiciones de prendas de vestir. Apenas el 7% de las encuestadas destinan más de \$100 a este tipo de adquisiciones. En la pregunta 7 se especifica la frecuencia con que las personas salen a adquirir nuevas prendas de vestir.

5. ESTUDIO DE LA OFERTA DE LA INDUSTRIA

Distribución geográfica de las distintas ramas de la pequeña industria

CUADRO 7: PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LAS RAMAS DEL SECTOR DE LA PEQUEÑA INDUSTRIA

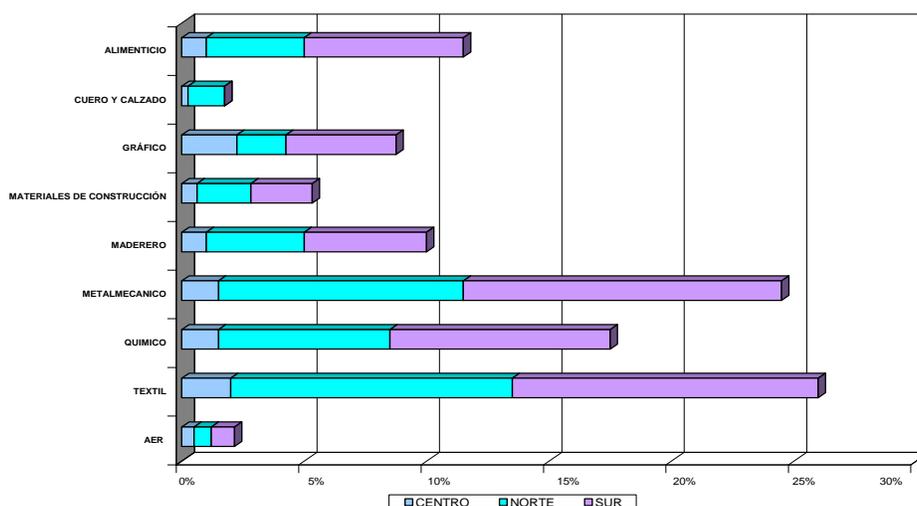
Ramas del sector Pequeña Industria	Zona geográfica			
	Centro	Norte	Sur	Total
Alimenticio	1,73%	7,56%	2,68%	11,97%
Cuero y Calzado	0,16%	2,20%	0,01%	2,37%
Gráfico	3,78%	3,15%	1,42%	8,35%
Materiales de Construcción	0,47%	1,73%	0,16%	2,36%
Maderero	1,10%	6,14%	1,10%	8,34%
Metalmecánico	3,15%	19,37%	1,89%	24,41%
Químico	3,31%	12,13%	1,73%	17,17%
Textil	4,41%	16,38%	3,46%	24,25%
AER	0,16%	0,31%	0,31%	0,78%
TOTALES	18,27%	68,97%	12,76%	100,00%

FUENTE: PLAN GENERAL DE DESARROLLO PROVINCIAL- GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA

El primer Censo de la Pequeña Industria de Pichincha da como resultados que una de las mayores actividades en la provincia es la de la Industria Textil con un porcentaje igual al 24.2%; concentrándose en mayor cantidad en la zona norte de la provincia con un porcentaje del 16.38%, en la zona centro con un porcentaje del 4.48% y en la zona sur con un porcentaje del 3.46%.

En el siguiente cuadro se detallan los porcentajes anteriormente mencionados

FIGURA 12: POSICIONAMIENTO DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN EL PAÍS



FUENTE: CAPEIPI, Diagnóstico de la Pequeña Industria de Pichincha, 2000

Una de las actividades más lucrativas para los pequeños empresarios es la industria Textil ya que al existir gran cantidad de oferta creativa y variada el mercado no sufre saturaciones y esto permite que las pequeñas industrias también tengan un espacio considerable en el mercado.

CUADRO 8: ESTRUCTURA SECTORIAL DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS, FRENTE A LA PRODUCCIÓN TOTAL Y NACIONAL.

Rama sectorial de las PYMIS	% frente a la producción
Alimentos y bebidas	41,3
Productos químicos, derivados del petróleo y productos del caucho y del plástico	21,0
Productos metálicos, maquinaria y equipos	9,3
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	9,2
Productos de papel, editoriales e imprentas	8,6
Total del sector	89,4

FUENTE: PLAN GENERAL DE DESARROLLO PROVINCIAL-GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA

En vista de que la actividad Textil no es una de las más explotadas en el Ecuador, se puede pronosticar por la tasa de crecimiento positiva de esta industria que en el largo plazo puede ser una de las fuentes más importantes para el Producto Interno Bruto (PIB) nacional. En la actualidad esta actividad se encuentra en el cuarto lugar dentro de la producción total y nacional. Estas cinco ramas sectoriales acumulan un total del 89.4% frente a la producción nacional, el 10.6% restante se divide entre las actividades mineras no metálicas, metálicos básicos, maderera y en otras actividades no especificadas.

CUADRO 9: COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA SECTORIAL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA.

Rama de producción	PYMS (Muestra 10% Universo)	PYMS Universo	%
Alimentos	39	390	13
Textil y confecciones, cuero y calzado	76	760	24
Maderas y muebles	25	250	8
Papel e imprenta	24	240	8
Productos químicos	50	500	16
Minerales no metálicos	29	290	9
Maquinaria y equipos	68	680	22
	311	3.110	100

Fuente: MICIP, Diagnóstico y programa global y sectorial de las PYMS en el Ecuador, Febrero del 2002

De acuerdo a los datos recopilados por el MICIP y como se puede observar en el cuadro anterior, hasta Febrero del 2002 la actividad textil en la provincia de Pichincha es la más importante con un 24% de participación activa, entre la pequeña industria y la microempresa.

6. ESTUDIO DE LA OFERTA QUE REPRESENTA COMPETENCIA DIRECTA PARA EL PROYECTO.

Resulta altamente complejo estimar la competencia directa para el proyecto debido al sector informal de la industria. En las provincias de Pichincha, Azuay, Tungurahua, Guayas e Imbabura existe una mayor actividad en la confección. El siguiente cuadro estima la capacidad instalada en las cámaras de la Pequeña Industria de las provincias mencionadas anteriormente.

CUADRO 10: ESTIMACIÓN DE CONFECCIÓN FORMAL E INFORMAL POR PROVINCIA

Provincia	Prod. Formal	Prod. Informal
Pichincha	70%	30%
Guayas	60%	40%
Azuay	90%	10%
Tungurahua	60 %	40%
Imbabura	15%	85%

FUENTE: MICIP

ELABORACIÓN: MICIP

En Pichincha se localiza la mayor cantidad de oferentes, donde existen 302 afiliados a la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha pero de éstos solo 103 se dedican a la confección, y de éste subtotal, el 5% tiene mas de 150 máquinas. Un 10% entre 50 y 100 máquinas y un 45% tiene entre 20 y 50 máquinas, el resto es decir, un 40% tiene menos de 20 máquinas⁴.

⁴ Estudio de competitividad del Sector Textil y de Confecciones, MICIP, 2001

CUADRO 11: NUMERO DE EMPRESAS DEDICADAS A LA CONFECCION POR PROVINCIA

PROVINCIA	NUMERO DE EMPRESAS
Tungurahua	17
Azuay	22
Guayas	43
Imbabura	50

FUENTE: MICIP
ELABORACION: Daniela Silva

En la provincia de Tungurahua existen registradas 17 empresas de confección de ropa en general; en la ciudad de Pelileo se concentran muchas empresas de mediano y pequeño tamaño dedicadas exclusivamente a la confección y terminado de pantalón vaquero (jean). Azuay cuenta en sus registros con 22 empresas de confección de ropa en general. En la provincia de Guayas, de acuerdo a datos del sector textil de la Cámara de la Pequeña Industria, existen 93 empresas registradas, de las cuales 43 confeccionan ropa en general.

En la provincia de Imbabura, la industria de la confección se concentra en las ciudades de Atuntaqui (fundamentalmente confección de calcetines y ropa infantil), Ibarra y Otavalo. La CAPEI-Imbabura estima que en Atuntaqui existen entre 60 y 70 confeccionistas, entre medianas y pequeñas; en la ciudad de Otavalo se estima existen cerca de 50 empresas de confección y en Ibarra alrededor de 15 empresas.

7. BALANCE OFERTA-DEMANDA. CALCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA

El tamaño de industria textil y de confecciones es relativamente pequeño, por lo que no se espera variaciones en los patrones de oferta en los próximos años, aunque las compañías siempre están innovando en busca de mejores rentabilidades.

No se conoce planes de expansión en la industria de la confección en el país. A continuación se muestran las proyecciones hasta el año 2006 de la demanda anual con el modelo lineal.

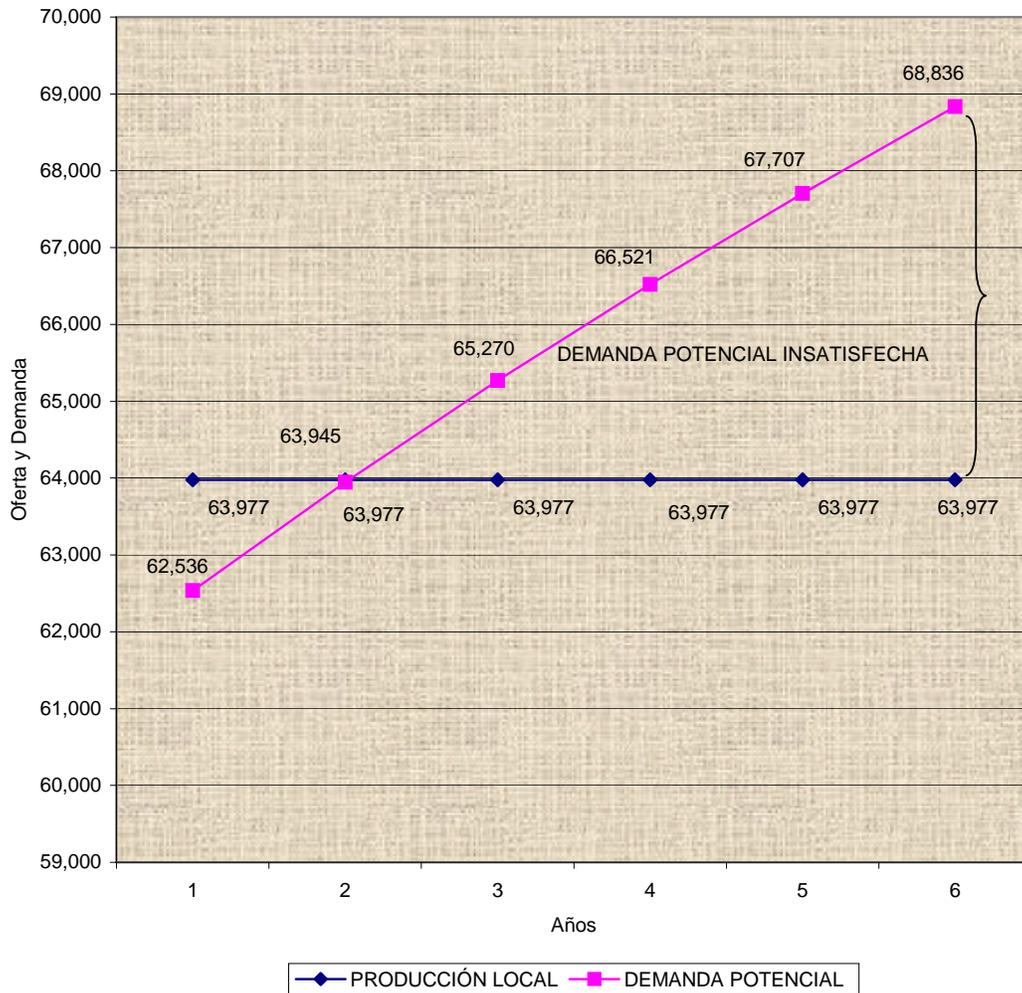
**CUADRO 12: CALCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA EN EL ECUADOR
(MILES PRENDAS / AÑO)**

AÑOS	OFERTA EXISTENTE	DEMANDA ACTUAL PROYECTADA	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA
2001	63.977	62.536	-1.442
2002	63.977	63.945	-32
2003	63.977	65.270	1.293
2004	63.977	66.521	2.544
2005	63.977	67.707	3.730
2006	63.977	68.836	4.859

FUENTE: www.micip.gov.ec

ELABORACIÓN: Daniela Silva

FIGURA 13: GRAFICO DE LA DEMANDA INSATISFECHA



La brecha entre la oferta y la demanda potencial insatisfecha calculada con el modelo lineal es creciente de acuerdo a los valores obtenidos, en el año 2006 se alcanzará un demanda insatisfecha de 4857,77 miles de prendas, a pesar que la mayor parte de la producción bruta nacional se la destina al consumo local, las exportaciones muestran claramente un incremento anual, y este uno de los factores que provocan el aumento de la demanda insatisfecha.

8. PRECIOS EN LOS DISTINTOS NIVELES O CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

El proyecto consiste en la creación de un taller de confecciones. Cuando la producción se destina a la exportación, los exportadores utilizan una comercialización directa a cadenas comerciales o mayoristas a los países de destino, en algunas ocasiones las empresas tienen distribuciones propias en los países a los que se exporta la mercadería.

En la actualidad las diferencias entre los precios de adquisición de los fabricantes y los distribuidores se resume en las siguientes tablas.

CUADRO 13: PRECIO PROMEDIO POR PANTALÓN

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN	PRECIO PROMEDIO POR PANTALÓN (DÓLARES)
Del Fabricante al Distribuidor	17.50 – 19.00
Del Distribuidor al Consumidor final	25.00 – 35.00

FUENTE: CREACIONES VIOLETTE, Elva Sánchez

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 14: PRECIO PROMEDIO POR FALDA

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN	PRECIO PROMEDIO POR FALDA (DÓLARES)
Del Fabricante al Distribuidor	14.50 – 16.00
Del Distribuidor al Consumidor final	20.00 - 25.00

FUENTE: CREACIONES VIOLETTE, Elva Sánchez

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 15: PRECIO PROMEDIO POR BLUSAS DE MANGA CORTA

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN	PRECIO PROMEDIO POR BLUSAS MANGA CORTA (DÓLARES)
Del Fabricante al Distribuidor	12.00 – 15.00
Del Distribuidor al Consumidor final	15.00 – 20.00

FUENTE: CREACIONES VIOLETTE, Elva Sánchez

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 16: PRECIO PROMEDIO POR BLUSAS DE MANGA LARGA

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN	PRECIO PROMEDIO POR BLUSAS MANGA LARGA
Del Fabricante al Distribuidor	13.00 – 16.00
Del Distribuidor al Consumidor final	16.00 – 20.00

FUENTE: CREACIONES VIOLETTE, Elva Sánchez

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 17: PRECIO PROMEDIO POR CHAQUETAS

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN	PRECIO PROMEDIO POR CHAQUETAS
Del Fabricante al Distribuidor	29.00 – 33.00
Del Distribuidor al Consumidor final	35.00 – 45.00

FUENTE: CREACIONES VIOLETTE, Elva Sánchez

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 18: PRECIO PROMEDIO POR TERNO

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN	PRECIO PROMEDIO POR TERNO
Del Fabricante al Distribuidor	30.00 – 45.00
Del Distribuidor al Consumidor final	50.00 – 80.00

FUENTE: CREACIONES VIOLETTE, Elva Sánchez

ELABORACIÓN: Daniela Silva

9. ANÁLISIS DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DEL PRODUCTO

En año 2002 especialmente en los meses comprendidos entre enero y mayo las exportaciones del Ecuador hacia otros países que se benefician del ATPDEA (Ley de Promoción Comercial y Erradicación de la Droga en los Andes) alcanzaron una suma total de \$ 13'581.259 USD.

En el siguiente cuadro se muestran los rubros de la suma antes mencionada.

CUADRO 19: COSTOS PORCENTUALES DE MATERIA PRIMA (EXPORTACIONES)

RUBROS	PORCENTAJE
Materia Prima e insumos	0.70%
Hilos e hilados	21.00%
Prendas y complementos de vestir	10.80%
Tejidos	29.70%
Manufacturas y otros artículos textiles confeccionados	37.60%
Otros	0.20%

FUENTE Y ELABORACIÓN: www.aite.com.ec OB. CIT.

En el mismo año se hicieron importaciones que alcanzaron la suma de \$30`723.482 USD, cuya agrupación de acuerdo al tipo de producto se detalla en:

CUADRO 20: COSTOS PORCENTUALES DE MATERIA PRIMA (IMPORTACIONES)

RUBROS	PORCENTAJE
Materias primas e insumos	9.7%
Hilos e hilados	3.3%
Tejidos	34.0%
Prendas y complementos de vestir	31.9%
Manufacturas y otros artículos textiles confeccionados	6.4%
Otros textiles	14.7%

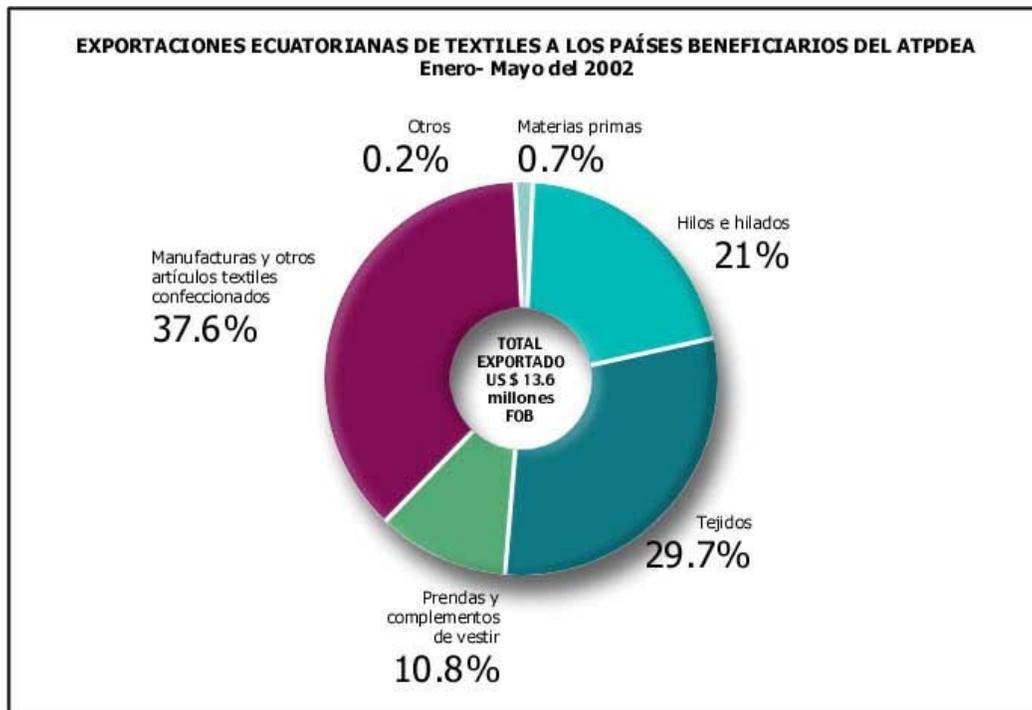
FUENTE Y ELABORACIÓN: www.aite.com.ec OB. CIT.

Los rubros más significativos de las exportaciones y las importaciones ecuatorianas oscilan en el período comprendido ente enero y mayo del 2002. Siendo los bienes textiles de mayor comercialización:

- ☑ Fibras
- ☑ Hilados
- ☑ Tejidos

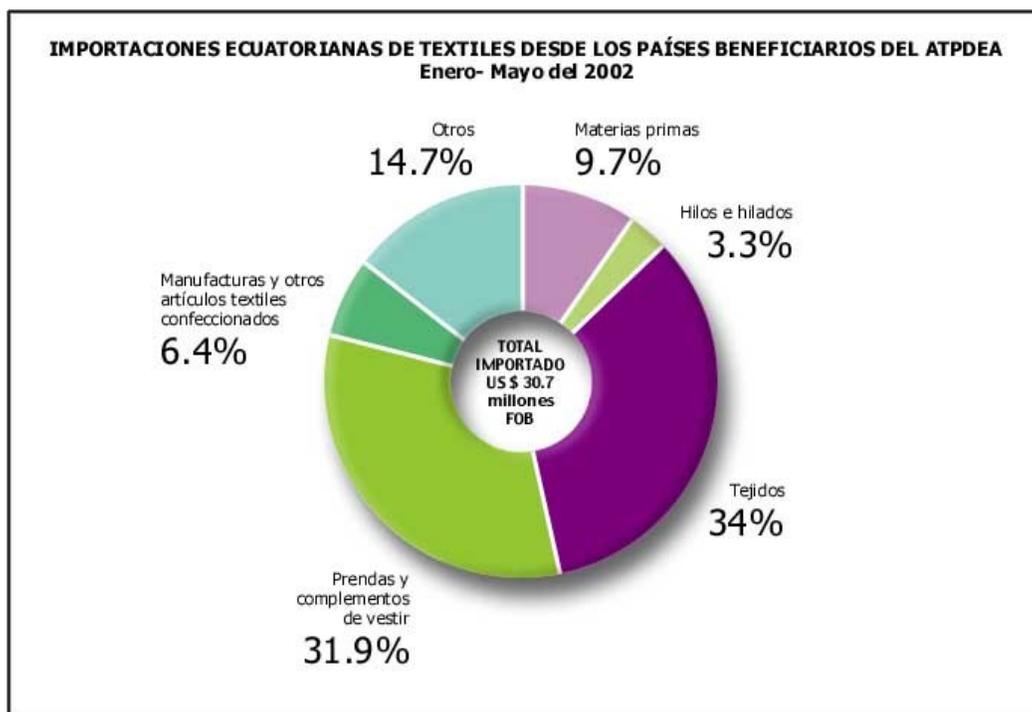
Esto contribuye para que a través de la Ley de Preferencias Andinas (ATPDEA) se concreten las preferencias recibidas ya que esta presente mejoras en las confecciones hechas con insumos de países miembros del ATPDEA en comparación a los realizados en los Estados Unidos o el resto del mundo.

FIGURA 14: EXPORTACIONES ECUATORIANAS A LA ZONA ANDINA



Elaboración: Dto. Comercio Exterior - AITE
FUENTE: Banco Central del Ecuador

FIGURA 15: IMPORTACIONES ECUATORIANAS DE LA ZONA ANDINA



Elaboración: Dto. Comercio Exterior - AITE
FUENTE: Banco Central del Ecuador

10. ANÁLISIS DEL ABASTECIMIENTO Y DE LOS PRECIOS DE LAS MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES

Hoy en día el costo promedio por minuto para el sector de la confección está en los \$ 0.04 centavos de dólar, a diferencia con República Dominicana y de Haití que tienen un costo más alto que es de \$ 0,09 y \$0,07 respectivamente. Estos hechos vuelven al sector más competitivo y crean ventajas para las exportaciones de confecciones.

CUADRO 21: ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SECTOR DE LA CONFECCIÓN (DOLARES)

Estructura de Costos	
Confección	
Estandar producto básico	
Costo Estándar	
Precio Mercado	
Porcentajes sobre:	
	C. Total
Materia Prima	70% - 80%
Energía	8% - 3%
Mano de Obra	15% - 10%
Gastos Fabricac.	5.0%
Otros	2.0%

FUENTE: www.micip.gov.ec

11. DETERMINACIÓN DE INGRESOS POR VENTAS

Los ingresos por ventas del proyecto se establecen de acuerdo al tipo de prenda, como se muestra en la siguiente tabla:

CUADRO 22: INGRESOS MENSUALES DEL PROYECTO EN EL PRIMER AÑO

PRENDA	PRECIO (DÓLARES)	CANTIDAD (UNIDADES)	INGRESO (DÓLARES)
Pantalón	30	100	3,000
Faldas	22	40	880
Blusa (MC)	18	12	216
Blusa (ML)	20	20	400
Ternos	75	15	1,125
Chaquetas	45	10	450

ELABORACIÓN: Daniela Silva

En base a estos datos, se pronostica un ingreso total por ventas 6,071.00 USD mensuales, lo que significaría un total de ingresos de 72,852.00 USD al año.

CAPITULO III

TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

1. FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DEL PROYECTO (CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN A INSTALAR)

Como pudimos observar en el capítulo anterior el tamaño adecuado para la instalación del taller de confecciones es de 2.364 prendas al año.

Para determinar el tamaño del proyecto se tomará en cuenta una demanda constante durante los primeros años de vida útil del proyecto, lo que significa que durante este periodo de tiempo no se darán nuevas inversiones.

2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO

Se espera producir 2.364 prendas de vestir al año, dicho dato se obtuvo en el estudio de mercado, el taller confeccionará prendas femeninas y se elaborarán en diferentes cantidades de acuerdo al tipo de pieza que se fabriquen:

Pantalones: 1200 unidades al año

Faldas: 480 unidades al año

Blusas M/C: 144 unidades al año

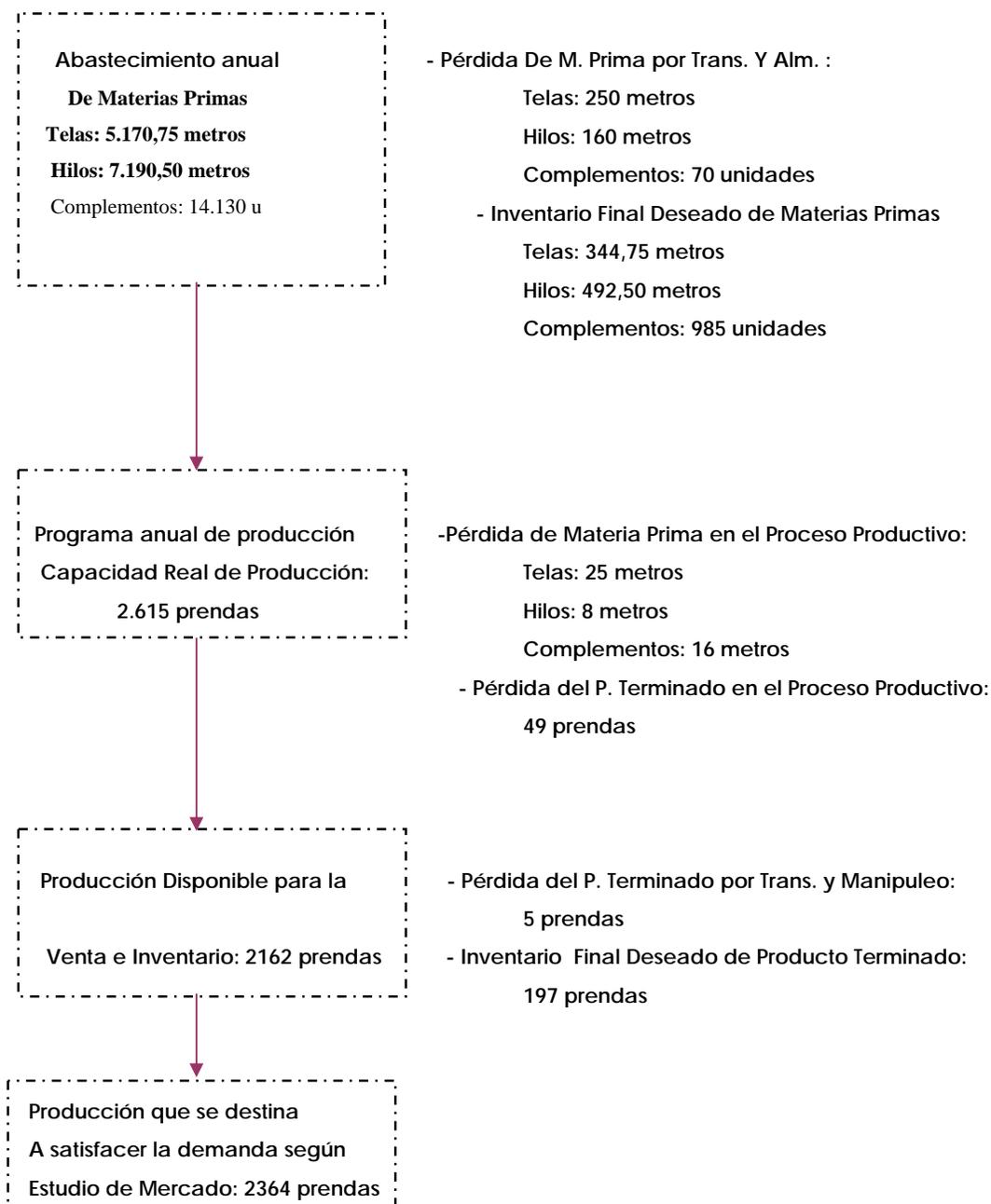
Blusas M/L: 240 unidades al año

Ternos: 180 unidades al año

Chaquetas: 120 unidades al año

Para la elaboración de éstas piezas se requerirá insumos como telas, hilos, y otros complementos. Estos últimos se dividen en: Botones, gafetes, cierres, corchetes y otros accesorios necesarios para la confección.

FIGURA 16: INTERRELACIÓN ENTRE EL PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE INSUMOS, DE PRODUCCIÓN, LA TECNOLOGÍA, LA CAPACIDAD DE LA PRODUCCIÓN A INSTALAR, ASUMIENDO LA DEMANDA DEL MERCADO CONSTANTE⁵



FUENTE: Elva Sánchez (CREACIONES VIOLETTE)

ELABORACIÓN: Daniela Silva

⁵ Adaptado de SÁENZ, Rodrigo, MANUAL DE PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS, Ecuador, 2002.

3. FACTORES QUE DETERMINAN LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Es imprescindible para el Taller de Confecciones ubicarlo en un sitio cercano al mercado de consumidores, y es por esto que se han decidido tres (3) posibles sitios para la ejecución y operación de este proyecto. A continuación se realiza un análisis de los factores críticos, no críticos, y adicionales o coadyuvantes de cada uno de los lugares potenciales para este estudio.

3. 1. MACROLOCALIZACIÓN:

- PAÍS: Ecuador
- PROVINCIA: Pichincha

FIGURA17: MAPA POLÍTICO DEL ECUADOR



FUENTE Y ELABORACIÓN: Instituto Geográfico Militar www.igm.gov.ec

FIGURA 18: MAPA DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA

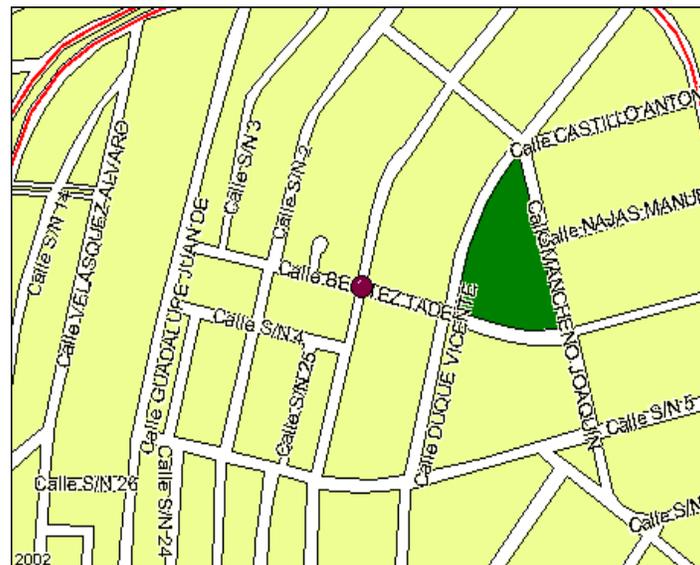


FUENTE Y ELABORACIÓN: H. Consejo Provincial de Pichincha

3.2. MICROLOCALIZACIÓN:

- DIRECCIÓN LOCALIZACIÓN A: Juan Barrezueta # 523 y Tadeo Benitez esq.

FIGURA 19: LOCALIZACIÓN DEL SITIO A



FUENTE Y ELABORACIÓN: www.mapred.com

- DIRECCIÓN LOCALIZACIÓN B: Calle Bellavista # 432 y de las Lagunas

FIGURA 20: LOCALIZACIÓN DEL SITIO B



FUENTE Y ELABORACIÓN: www.mapred.com

- DIRECCIÓN LOCALIZACIÓN C: Av. Diego de Vásquez Lt. 45 Urb. Prados del Oeste

FIGURA 21: LOCALIZACIÓN DEL SITIO C



FUENTE Y ELABORACIÓN: www.mapred.com

4. MÉTODO DEL PUNTAJE PONDERADO (LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO)

CUADRO 23: CATEGORÍAS DE LOS FACTORES DE LOCALIZACIÓN

CATEGORÍAS DEL FACTOR
FACTORES CRÍTICOS O IMPRESCINDIBLES
• Existencia de terrenos adecuados
• Disponibilidad de mano de obra calificada
• Disponibilidad de insumos
• Disponibilidad de energía eléctrica
• Cercanía al mercado consumidor
• Disponibilidad de servicio telefónico
FACTORES NO CRÍTICOS O IMPORTANTES
• Facilidades de transporte
• Abastecimiento de agua
• Existencia de talleres de reparación
• Disponibilidad de servicios bancarios
• Eliminación de desechos
FAC. COADYUVANTES O ADICIONALES
• Disponibilidad de servicios de seguridad
• Condiciones de Salubridad
• Condiciones socio económicas de la zona

FUENTE: de SÁENZ, Rodrigo, MANUAL DE PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS, Ecuador, 2002.
ELABORACIÓN: Daniela Silva

Para la evaluación de cada uno de los sitios con sus respectivos factores de localización se han designado los siguientes puntajes:

4.1 ASIGNACIÓN DE PUNTAJES A LOS FACTORES DE LOCALIZACIÓN

CUADRO 24: ASIGNACIÓN DE PUNTAJES A LOS FACTORES DE LOCALIZACIÓN

PUNTOS	SIGNIFICADO
0	Inexistente – Malo
1	Regular
2	Bueno
3	Optimo

ELABORACIÓN: Daniela Silva

4.2 DESGLOSE DE LOS FACTORES CRÍTICOS

1) EXISTENCIA DE TERRENOS ADECUADOS

- Espacio disponible y suficiente para desarrollar un taller de confecciones con posibilidades de expansión. **3**
- Espacio disponible para desarrollar el proyecto pero con ciertas limitaciones de expansión. **2**
- Espacio disponible suficiente para desarrollar un taller de confecciones sin posibilidades de expansión. **1**
- Espacio no disponible para desarrollar un taller de confecciones. **0**

2) DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA CALIFICADA

- Mano de obra calificada y no calificada disponible. **3**

- Mano de obra calificada disponible **2**
- Mano de obra no calificada disponible **1**
- Mano de obra no disponible **0**

3) DISPONIBILIDAD DE INSUMOS

- Disponibilidad de materia prima y demás insumos en lugares cercanos a la zona **3**
- Disponibilidad de materia prima y demás insumos en lugares ubicados a distancias medias de la zona **2**
- Disponibilidad de materia prima y demás insumos en lugares apartados de la zona **1**
- No disponibilidad de materia prima y demás insumos **0**

4) DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- Al pie de una línea y de bajo voltaje **3**
- Al pie de una línea y de alto voltaje **2**
- Hasta 500 metros de una línea **1**
- A mas de 1000 metros de una línea **0**

5) CERCANÍA AL MERCADO CONSUMIDOR

- A 5 kilómetros del mercado consumidor **3**

- A 10 kilómetros del mercado consumidor **2**
- A 15 kilómetros del mercado consumidor **1**
- A más de 20 kilómetros del mercado consumidor **0**

6) DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS TELEFÓNICOS

- Al pie de la línea **3**
- Hasta 500 metros de una línea **2**
- A 1000 metros de una línea **1**
- No existe línea telefónica **0**

4. 3 DESGLOSE DE LOS FACTORES NO CRÍTICOS O IMPORTANTES

1) FACILIDADES DE TRANSPORTE

- Fácil acceso con vehículos de 2 y 3 ejes **3**
- Fácil acceso con vehículos de 2 ejes pero con cierto grado de dificultad para vehículos de 3 ejes. **2**
- Difícil acceso con vehículos de 2 y 3 ejes **1**
- Imposible acceso para vehículos **0**

2) ABASTECIMIENTO DE AGUA

- De acueducto con planta **3**

- De acueducto incompleto **2**
- De cualquier fuente pero requiere tratamiento físico **1**
- De cualquier fuente, requiere tratamiento físico y químico **0**

3) EXISTENCIA DE TALLERES DE REPARACIÓN

- Existencia de talleres de reparación en lugares cercanos a la zona **3**
- Existencia de talleres de reparación en lugares ubicados a distancias medias de la zona **2**
- Existencia de talleres de reparación en lugares muy apartados de la zona **1**
- No disponibilidad de talleres de reparación **0**

4) DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BANCARIOS

- A 5 kilómetros de distancia **3**
- A 10 kilómetros de distancia **2**
- A 15 kilómetros de distancia **1**
- A más de 20 kilómetros de distancia **0**

5) ELIMINACIÓN DE DESECHOS

- Existencia de servicios de recolección de basura 3 veces por semana en la zona **3**
- Existencia de servicios de recolección de basura 2 veces por semana en la zona **2**
- Existencia de servicios de recolección de basura 1 vez por semana en la zona **1**
- Servicios de recolección de basura inexistente **0**

4. 4 FACTORES ADICIONALES O COADYUVANTES

1) DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE SEGURIDAD

- Disponibilidad de servicios de guardianía privada en la zona y cercanía a una estación policial **3**
- Disponibilidad de servicios de guardianía privada en la zona y estación policial a mas de 1000 metros **2**
- No disponibilidad de servicios de guardianía privada en la zona y cercanía a una estación policial **1**
- No disponibilidad de servicios de guardianía privada en la zona ni existencia de estaciones policiales **0**

2) CONDICIONES DE SALUBRIDAD

- Optimas condiciones de salubridad en el taller **3**
- Buenas condiciones de salubridad en el taller **2**
- Regulares condiciones de salubridad en el taller **1**
- Pésimas condiciones de salubridad en el taller **0**

3) CONDICIONES SOCIO ECONÓMICOS EN LA ZONA

- Zona comercial con existencia de varios tipos de actividades económicas **3**
- Zona comercial con una actividad económica media **2**
- Zona comercial con una actividad económica escasa **1**
- Zona residencial **0**

A continuación se presenta un cuadro comparativo que resume las calificaciones obtenidas en cada una de las tres categorías de factores de localización relevantes para el taller de confecciones en las diferentes localizaciones (A, B y C).

**CUADRO 25: CUADRO COMPARATIVO DE LOS TRES LOCALIZACIONES PARA UNA
ÓPTIMA UBICACIÓN**

CATEGORÍAS DEL FACTOR	PUNTAJES		
	Loc. A	Loc. B	Loc. C
FACTORES CRÍTICOS O IMPREDECIBLES	17	15	15
• Existencia de terrenos adecuados	3	2	1
• Disponibilidad de mano de obra calificada	3	3	3
• Disponibilidad de insumos	3	2	2
• Disponibilidad de energía eléctrica	3	3	3
• Cercanía al mercado consumidor	2	2	3
• Disponibilidad de servicio telefónico	3	3	3
FACTORES NO CRÍTICOS O IMPORTANTES	14	12	14
• Facilidad de transporte	3	2	3
• Abastecimiento de agua	3	3	3
• Existencia de talleres de reparación	2	2	2
• Disponibilidad de servicios bancarios	3	2	3
• Eliminación de desechos	3	3	3
FAC. COADYUVANTES O ADICIONALES	9	7	8
• Disponibilidad de servicios de seguridad	3	2	3
• Condiciones de Salubridad	3	3	3
• Condiciones socio económicas de la zona	3	2	2
Total	49	34	37

FUENTE: Municipio Metropolitano de Quito, H. Consejo Provincial de Pichincha
ELABORACIÓN: Daniela Silva

5. DETERMINACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN ÓPTIMA.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la localización óptima para el proyecto de la Instalación de un Taller de Confecciones de Ropa Femenina, es la localización A, ya que tiene el más alto puntaje que es de 49 puntos, esto significa que el sitio posee todas las características necesarias para la instalación del taller. Se encuentra ubicada en la Calle Juan Barrezueta # 523 y Tadeo Benítez esq.

CAPITULO IV

INGENIERÍA DEL PROYECTO

1. DEFINICIÓN DE LA TECNOLOGÍA A UTILIZAR

Para las operaciones de este proyecto, se utilizarán máquinas de coser de tipo semi-industrial, con capacidad de hasta 5 hilos, las cuales necesitan una conexión de 110 voltios, dichas máquinas poseen una tecnología accesible para la pequeña industria, ya que, son de fácil montaje y no poseen un costo de instalación excesivo.

2. SELECCIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

La producción se realizará mediante procesos continuos, estos procesos comprenden las etapas de:

CORTADO:

Este proceso se lo realiza mediante patrones de corte especificados para cada prenda, es netamente manual, es decir, el obrero tiene que medir la cantidad de tela necesaria para cada prenda y luego ayudándose de los patrones de corte dibujar en la misma para poder optimizar la materia prima a fin de que no existan mermas en la producción.

En el caso de que exista una merma en la producción los retazos de tela sobrantes serán utilizados como forros de prendas o bolsillos de las mismas.

ARMADO:

El proceso de armar la prenda es la etapa más laboriosa o complicada dentro de todo este proceso, ya que trata sobre la unión y cocido de las diferentes piezas que conformarán la prenda, esta labor es realizada en las máquinas de coser que necesitan ser operadas por obreros calificados para que el producto pase a la fase de acabados en perfectas condiciones.

ACABADOS:

Esta fase comprende la finalización del proceso, consiste en la colocación de los accesorios finales o elementos decorativos como botones, gafetes, corchetes entre otros. Este trabajo es netamente manual es decir, no intervienen máquinas en este proceso.

3. BALANCE DE PRODUCCIÓN

En los siguientes cuadros se muestra el Balance de Producción que tendrá el proyecto para el primer año de operaciones.

1. Producción que se destina a satisfacerla demanda, según estudio de mercado

El estudio de mercado realizado indica que el proyecto tendrá una demanda anual de 2364 prendas al año.

2. Producción Disponible para la Venta

CUADRO 26: PRODUCCIÓN DISPONIBLE PARA LA VENTA

Demanda Anual	2.364 prendas
(+) Pérdida de Producto terminado por transporte y manipulación	5 prendas
(+) Inventario final deseado de producto terminado	197 prendas
TOTAL PRODUCCIÓN DISPONIBLE PARA LA VENTA E INVENTARIO.	2566 prendas

ELABORACIÓN: Daniela Silva

3. Programa Anual de Producción (Capacidad Real de Producción)

CUADRO 27: PROGRAMA ANUAL DE PRODUCCIÓN

Total Producción Disponible para la Venta e Inventario	2566 prendas
(+) Pérdida del producto en el Proceso Productivo	49
Capacidad Real de Producción	2615 prendas

ELABORACIÓN: Daniela Silva

4. Abastecimiento Anual de Insumos para la Producción

CUADRO 28: ABASTECIMIENTO ANUAL DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN

Capacidad Real de Producción (prendas)	2615
Coefficientes Técnicos	
Telas	1,75
Hilos	2,50
Complementos	5
Compra anual de Telas	
Abastecimiento parcial	4576,25 metros
Perdida por transporte y almacenaje	250,00 metros
Inventario final	344,75 metros
Total de compra de Mat. Prima (Tela)	5171,00 metros
Compra anual de Hilos	
Abastecimiento parcial	6538 metros
Perdida por transporte y almacenaje	160 metros
Inventario final	492,5metros
Total de compra de Materia Prima (Hilos)	7190,5 metros
Compra anual de Complementos	
Abastecimiento parcial	13075 unidades
Perdida por transporte y almacenaje	70 unidades
Inventario final	985 unidades
Total de compra de Mat. Prima (Complementos)	14130 unidades

FUENTE: Sra. Elva Sánchez CREACIONES VIOLETTE.
ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 29: BALANCE DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO PARA EL PRIMER AÑO

	PRENDAS	COMPRAS ANUALES MP1 Mts	COMPRAS ANUALES MP2 Mts	COMPRAS ANUALES MP3 Unid	PERDIDA MP1 POR TRANSP Mts/año	PERDIDA DE MP2 POR TRANSP Mts/año	PERDIDA MP3 POR TRANSP Unid/año	INV. FINAL MP1 Mts.	INV FINAL MP2 Mts.	INV FINAL MP3 Unid	PERDIDA MP PROCESO PRODUCT Unid/año	PERDIDA PRODUCTO TERM PROCESO Unid/año	INV FINAL PRODUC. TERM. Unid
CORTE		5171	7190	14.130	250	160	70	344,75	492,5	985	0	0	0
ARMADO	2615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0
ACABADOS	2566	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	197
DEMANDA TOTAL	2.364,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 30: BALANCE DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO PARA EL SEGUNDO AÑO

SECCIÓN OPERATIVA	DEMANDA ANUAL PRENDAS Unid.	COMPRAS ANUALES TELA Mts.	COMPRAS ANUALES HILO Mts.	COMPRAS ANUALES COMPLEM. Unid	PERDIDA DE TELA POR TRANS. Mts/año	PERDIDA DE HILO POR TRANS. Mts/año	PERDIDA COMPLEM. POR TRANS. Unid/año	INV FINAL TELA Mts/año	INV FINAL HILO Mts/año	INVE FINAL COMPLEM Unid/Año	PERDIDA MP PROCESO PRODUCT. Unid/año	PERDIDA DEL PRODUC. TERM PROCESO Unid/AÑO	INV FINAL PRODUC. TERM. Unid.
CORTE		5324,29	7408,99	14567,99	250	160	70	344,75	492,5	985	0	0	0
ARMADO	2702,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	49	0	0
ACABADOS	2653,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	197

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 31: BALANCE DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO PARA EL TERCER AÑO

SECCIÓN OPERATIVA	DEMANDA ANUAL PRENDAS Unid	COMPRAS ANUALES TELA Mts	COMPRAS ANUALES HILO Mts	COMPRAS ANUALES COMPLEM. Unid	PERDIDA DE TELA POR TRANS Mts/año	PERDIDA DE HILO POR TRANS. Mts/año	PERDIDA COMPLEM. POR TRANS. Unid/año	INV. FINAL TELA Mts/año	INV. FINAL HILO Mts/año	INV. FINAL COMPLEM. Unid/año	PERDIDA MP PROCESO PRODUCT Unid./año	PERDIDA DEL PROD. TERM PROCESO Unid/Año	INV FINAL PROD. TERM. Unid
CORTE		5483,27	7636,11	15.022,22	250	160	70	344,75	492,5	985	0	0	0
ARMADO	2793,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0
ACABADOS	2744,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	197

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 32: BALANCE DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO PARA EL CUARTO AÑO

SECCIÓN OPERATIVA	DEMANDA ANUAL PRENDAS Unid.	COMPRAS ANUALES TELA Mts.	COMPRAS ANUALES HILO Mts.	COMPRAS ANUALES COMPLEM. Unid.	PERDIDA DE TELA POR TRANS Mts/año	PERDIDA DE HILO POR TRANS Mts/año	PERDIDA COMPLEM. POR TRANS Unid/año	INV FINAL TELA Mts/año	INV FINAL HILO Mts/año	INVE FINAL COMPLEM. Unid/año	PERDIDA MP PROCESO PRODUCT Unid/año	PERDIDA DEL PRODUC TERM PROCESO Unid/año	INV FINAL PRODUC TERM. Unid.
CORTE		5648,14	7871,64	15.493,28	250	160	70	344,75	492,5	985	0	0	0
ARMADO	2887,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0
ACABADOS	2838,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	197
TOTAL	2.636,66	0	0	0	0	0	70	0	0	985	49	0	0

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 33: BALANCE DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO PARA EL QUINTO AÑO

SECCIÓN OPERATIVA	DEMANDA ANUAL PRENDAS Unid.	COMPRAS ANUALES TELA Mts.	COMPRAS ANUALES HILO Mts.	COMPRAS ANUALES COMPLEM. Unid	PERDIDA DE TELA POR TRANS. Mts/año	PERDIDA DE HILO POR TRANS Mts/año	PERDIDA COMPLEM. POR TRANS. Unid./año	INV. FINAL TELA Mts/año	INV. FINAL HILO Mts/año	INV. FINAL COMPLEM. Unid/año	PERDIDA MP PROCESO PRODUCT Unid/año	PERDIDA DEL PRODUC TERM PROCESO Unid/año	INV. FINAL PRODUC TERMIN Unid.
CORTE		5819,12	8115,89	15.981,79	250	160	70	344,75	492,5	985	0	0	0
ARMADO	2985,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0
ACABADOS	2936,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	197
TOTAL	2.734,36	0	0	0	0	0	70	0	0	985	49	0	0

ELABORACIÓN: Daniela Silva

4. CAPACIDAD DE LAS MAQUINAS A INSTALAR

La Capacidad de las máquinas de coser esta dada por los fabricantes, es decir, es un valor predeterminado, sin embargo, existe un coeficiente técnico del 80% ya que las máquinas no siempre van a producir a capacidad, esto es causado porque necesitan mantenimiento, existen eventuales cortes de energía, y además porque pueden estar subutilizadas.

CUADRO 34: CAPACIDAD DE LAS MÁQUINAS A SELECCIONAR

TIPO DE MAQUINA	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD TEÓRICA DIARIA POR MAQUINA (METROS)	COEF. TÉCNICO (%)	CAP. REAL DIARIA (MTS)	CARACT. DEL PROCESO	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
Maquina Overlock	Maq. De coser de 5 hilos, overlock con q. De puntada de seguridad, velocidad 5500 RPM, motor semi-industrial de 1/3 HP.	50	80%	40	Proceso continuo	460,00	55,20	515,20
Maquina de Puntada Recta	Maq. De coser de costura recta, cose en todo tipo de telas. Alta velocidad, lubricación automática, motor semi industrial de ½ HP.	50	80%	40	Proceso continuo	410,00	49,20	459,20
Maquina Urladora	De dos agujas, alta velocidad.	50	80%	40	Proceso continuo	470,00	56,40	526,40

FUENTE: Proformas realizadas (ANEXO 1)

ELABORACIÓN: Daniela Silva

Capacidad Teórica por Maquina = Esta dada por el fabricante de la maquina.

Capacidad Real por máquina = Capacidad Teórica × Coeficiente Técnico

FIGURA 22: MÁQUINA OVERLOCK DE 5 HILOS



FUENTE Y ELABORACIÓN: www.singer.com

FIGURA 23: MÁQUINA DE COSTURA RECTA



FUENTE Y ELABORACIÓN: www.singer.com

FIGURA 24: MÁQUINA URLADORA



FUENTE Y ELABORACIÓN: www.singer.com

CUADRO 35: NÚMERO DE MAQUINAS NECESARIAS

	CAPACIDAD REAL / DIA (METROS)	NUMERO DE MAQUINAS NECESARIOS	CAPACIDAD REAL DE PRODUCCIÓN / DIA	GRADO DE APROVECHAMIENTO (%)
CORTE	40	1	40	36%
ARMADO	40	1	40	36%
ACABADO	40	1	40	36%

FUENTE: Proformas realizadas (ANEXO 1)
ELABORACIÓN: Daniela Silva

$$\text{Número de Máquinas Necesarias} = \frac{\text{Programa Real de Producción}}{\text{Cap. Real por máquina diaria}}$$

$$\text{Capacidad Real Producción} = \text{Capacidad Real} \times \text{Número de Máquina}$$

$$\text{Grado de aprovechamiento} = \frac{\text{Producción Requerida}}{\text{Capacidad Real}}$$

RITMO DE TRABAJO

$$\text{Días hábiles al año} = \left(52 \frac{\text{semanas}}{\text{años}} \times 5 \text{ días hábiles} \right) - 15 \text{ días vacaciones}$$

$$\text{Días hábiles al año} = 245 \text{ días}$$

Los obreros que trabajarán en el taller de confecciones “SCHÖNE - KLEIDUNG” laborarán un total de 245 días al año, de lunes a viernes con una jornada de 8 horas diarias, dispondrán de 15 días para vacaciones.

5. INSTALACIÓN SUCESIVA DE MAQUINAS EN EL PROYECTO

Durante la vida útil de este proyecto no será necesario incrementar más maquinas al taller ya que, las que has sido adquirido en el primer año de operaciones se encuentran subutilizadas hasta el quinto año.

A continuación se muestra el cuadro de las necesidades y el grado de aprovechamiento para el proyecto.

CUADRO 36: PLAN DE PRODUCCIÓN DEL TALLER

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PLAN DE PRODUCCIÓN	2.364,00	2.451,60	2.542,44	2.636,66	2.734,36
CAPACIDAD DE MAQUINAS	6.150,00	6.150,00	6.150,00	6.150,00	6.150,00
NUMERO DE MAQUINAS	1	1	1	1	1
CAPACIDAD TOTAL	6.150,00	6.150,00	6.150,00	6.150,00	6.150,00
PORCENTAJE UTILIZACIÓN	38%	40%	41%	43%	44%

ELABORACIÓN: Daniela Silva

$$\text{Capacidad Real por Máquina} = \text{Capacidad Teórica} \times \text{Coeficiente Técnico}$$

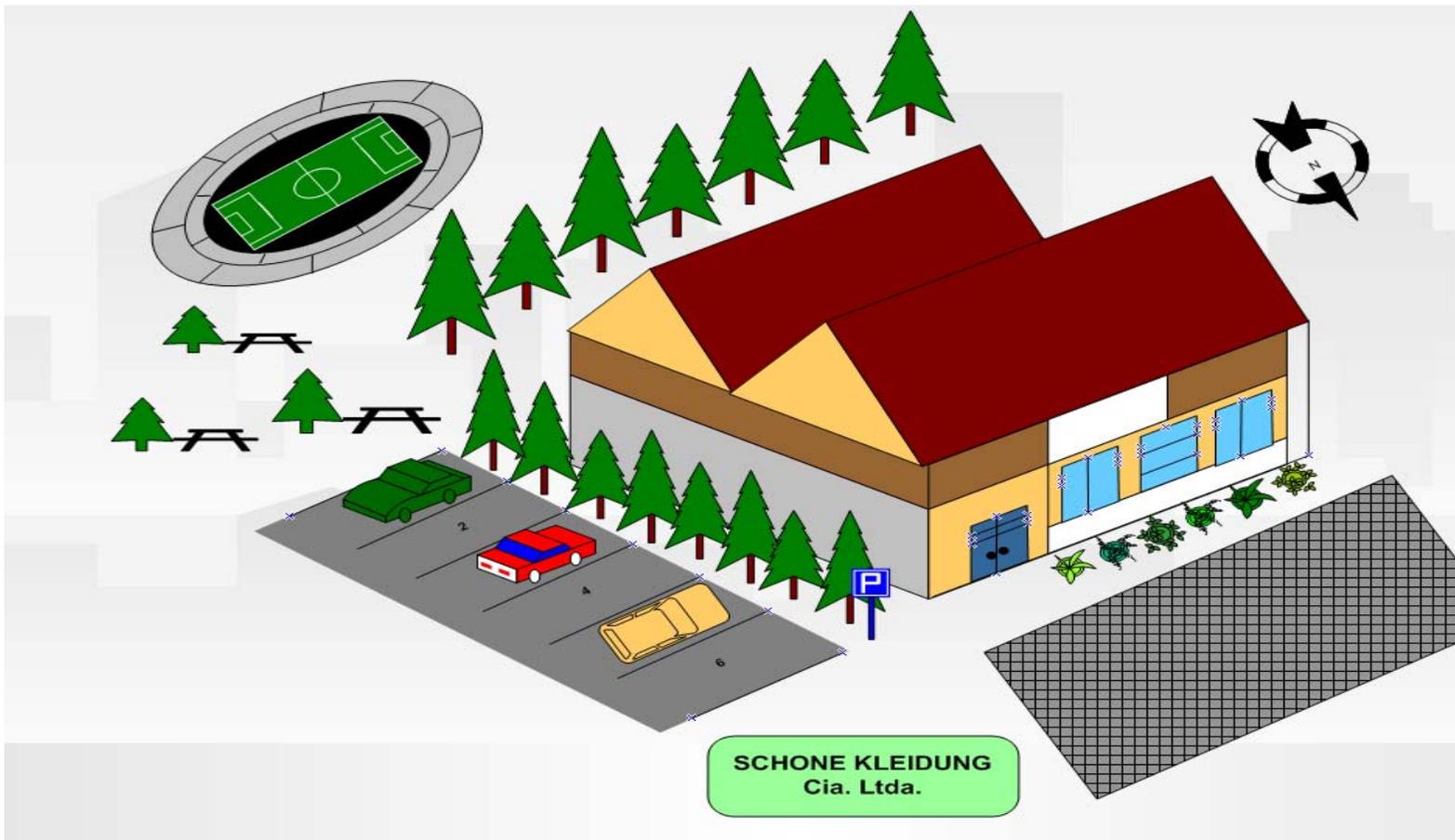
$$\text{Número de Máquinas} = \frac{\text{Plan de Producción}}{\text{Cap. real por máquina diaria}}$$

$$\text{Porcentaje Utilización} = \frac{\text{Plan de Producción}}{\text{Capacidad Total}}$$

6. PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DEL TALLER DE CONFECCIONES “SCHÖNE – KLEIDUNG”

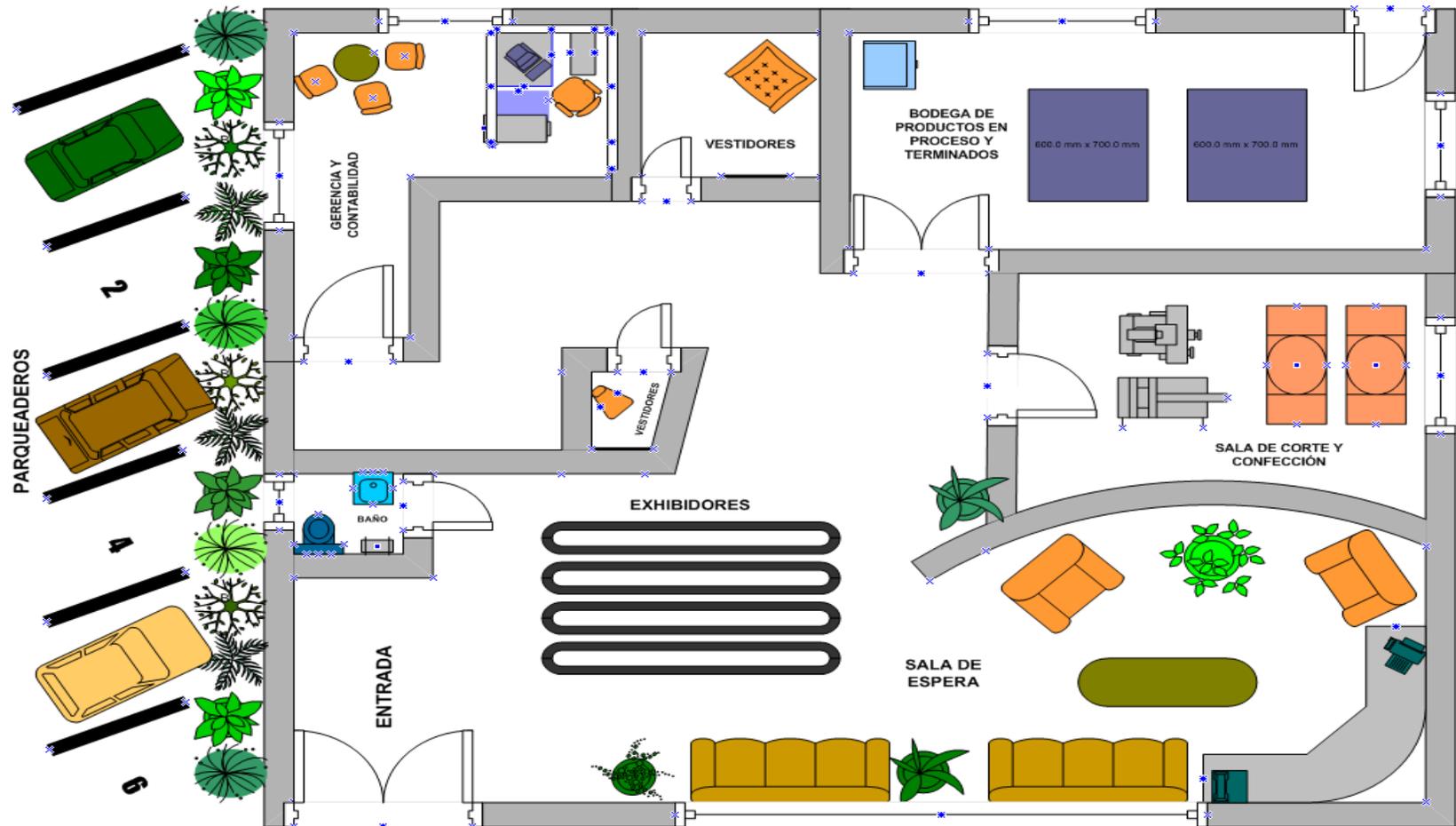
En las páginas siguientes se muestran los planos de la distribución del local del taller de confecciones SCHÖNE – KLEIDUNG junto con su fachada exterior.

FIGURA 25: FACHADA EXTERIOR DEL TALLER DE CONFECCIONES



ELABORACIÓN: Alejandro Obando S.

FIGURA 26: DISTRIBUCIÓN INTERNA DEL TALLER DE CONFECCIONES



ELABORACIÓN: Alejandro Obando S.

CAPITULO V

ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS ADMINISTRATIVOS JURÍDICOS

1. ASPECTOS GENERALES

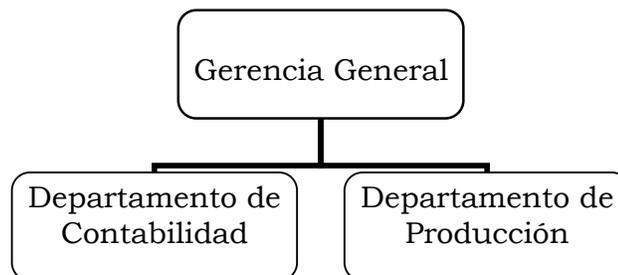
El proyecto “SCHÖNE-KLEIDUNG”, tiene una estructura organizacional conformada por dos departamentos principales:

- Departamento de Contabilidad
- Departamento de Producción

El departamento producción se encuentra subdividido en: Corte, Armado, Acabado.

Para obtener una visión más clara de la estructura de “Schöne-Kleidung” se presenta a continuación el Organigrama Estructural.

FIGURA 27: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

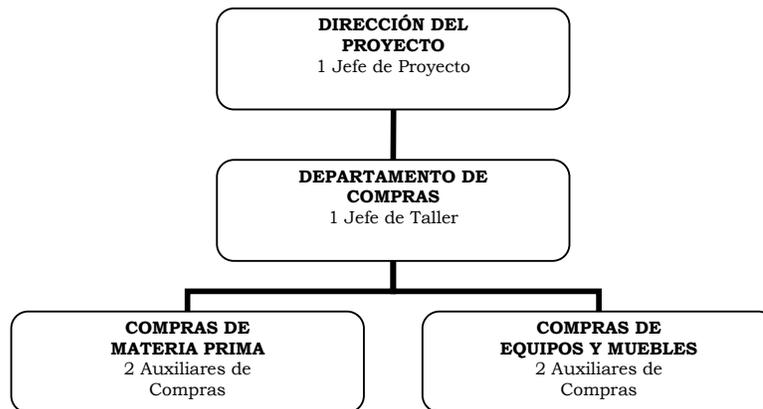


FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

2. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA LA FASE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto se necesita establecer quienes serán responsables de las tareas requeridas para dicha fase del proyecto. A continuación se muestra el Organigrama de Posición de Personal.

FIGURA 28: ORGANIGRAMA POR POSICIÓN DE PERSONAL (ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO)



FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

Cada unidad tiene funciones específicas e importantes que se resumen:

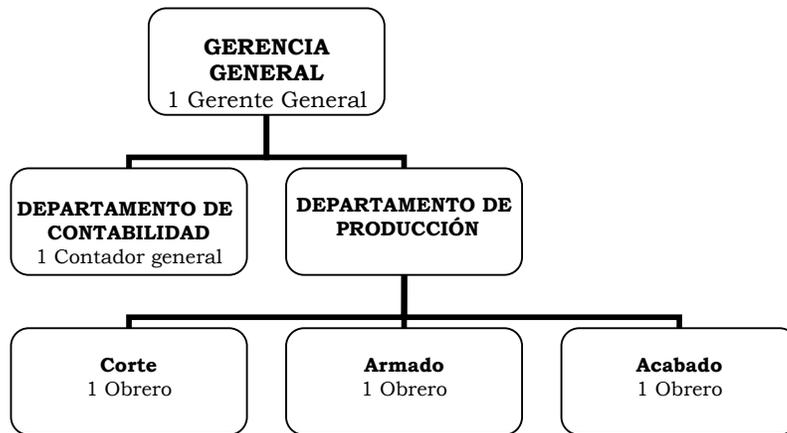
- *Dirección del Proyecto:* Esta estructura administrativa es responsable de que las decisiones que se tomen en la fase pre-operativa del proyecto sean las correctas, así como de coordinar y dirigir al Departamento de Compras.

- *Departamento de Compras:* Esta unidad administrativa esta encargada de suministrar al taller todos los recursos necesarios para la perfecta confección de las prendas de vestir, asigna los auxiliares de compras que se encargarán de la obtención de materia prima y muebles.

3. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA LA FASE DE OPERACIÓN DEL PROYECTO

En la fase de operación del proyecto, la estructura organizacional es semejante a la del Organigrama Estructural presentado anteriormente, con la diferencia de que aquí se especificará el personal que necesario para la fase de operación del Taller de Confecciones.

FIGURA 29: ORGANIGRAMA POR POSICIÓN DE PERSONAL (ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE OPERACIÓN DEL PROYECTO)



FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

Para la ejecución de este proyecto no se ha considerado relevante mantener un departamento de comercialización, ya que, la persona encargada de atender el local de exhibición y ventas será el gerente general,

eventualmente y cuando éste no pudiera cumplir con esta tarea, la persona encargada de realizarla será uno de los obreros de la planta de producción.

Dado el caso de que el gerente general y el personal de producción no puedan encargarse de esta actividad se contratará de forma temporal un asistente de ventas.

Entre las funciones más importantes con las que deben cumplir cada unidad de la estructura administrativa son las siguientes:

- *Gerencia General:* El Gerente General es el Representante Legal de la empresa, toma decisiones de inversión, es responsable por la autenticidad de los balances generales de la empresa, atiende el local de exhibición y ventas, y el delega funciones.
- *Departamento de Contabilidad:* Es responsable de la elaboración de los Balances generales de la empresa, así como de la presentación de los mismos ante la Gerencia, administra las obligaciones fiscales de la empresa como: el pago de impuestos y anexos tributarios
- *Departamento de Producción:* Se encarga de coordinar la producción mensual de la empresa de acuerdo a la demanda.
 - *Corte:* Se encarga de cortar la tela en diferentes tallas y modelos de acuerdo al gusto del cliente.

- *Armado*: Se refiere a la costura de las diferentes piezas que conforman una prenda de vestir.
- *Acabado*: Se encarga de pegar los diferentes detalles que se necesitan para una prenda de vestir como por ejemplo: botones, cierres, gafetes, corchetes, etc.

4. ASPECTOS JURÍDICOS

De acuerdo a la ley de compañía la empresa “SCHÖNE-KLEIDUNG” está dentro de la categoría de Compañías de Responsabilidad Limitada a continuación se muestran las bases legales para conformación de este tipo de empresas.

SECCIÓN V

DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

DISPOSICIONES GENERALES

“Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar.”

“Art. 94.- La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro.”

“Art. 95.- La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince, si excediere de este máximo, deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.”

“Art. 96.- El principio de existencia de esta especie de compañía es la fecha de inscripción del contrato social en el Registro Mercantil.”

“Art. 97.- Para los efectos fiscales y tributarios las compañías de responsabilidad limitada son sociedades de capital.”⁶

“SHÖNE-KLEIDUNG” al ser considerada como una compañía de Responsabilidad Limitada cuya actividad económica es la confección y ventas de prendas de vestir, necesita cumplir con ciertas normas y obligaciones como por ejemplo: RUC (Registro Único de Contribuyentes), y Patentes Municipales. A continuación se detallan los requisitos que se necesitan para la obtención de dichas obligaciones.

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES RUC

Es un instrumento, a cargo del Servicio de Rentas Internas, cuya finalidad es identificar a los contribuyentes para proporcionar información a la Administración Tributaria, la inscripción del RUC es obligatoria para todas las personas naturales y jurídicas que realicen actividades económicas en el país. Para que una empresa pueda inscribirse necesita cumplir con ciertos requisitos que son:

⁶ LEY DE COMPAÑÍAS, RO. 312. H. CONGRESO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

- Copia del estatuto de la persona jurídica con la certificación de inscripción correspondiente; ley de creación o, acuerdo ministerial de creación (cuando lo haya).
- Nombramiento del representante legal inscrito en el Registro mercantil
- Copia de la cédula y papeleta de votación del representante legal
- Documento que certifique la dirección en la que se desarrolla la actividad económica.

Este número de RUC deberá constar obligatoriamente en las declaraciones y comprobantes de pago de toda clase de tributos, en los certificado de no adeudamiento al Fisco o a los Municipios, y en las facturas, nota de ventas y de mas documentos tributarios permitidos por el SRI.

PATENTES MUNICIPALES

La Patente Municipal es una patente anual percibida por las municipalidades. La patente se calcula sobre el patrimonio del contribuyente a una tasa fijada por cada municipalidad, con un mínimo de 0.25% y un máximo de 0.5%. La patente anual no puede exceder de 4000 unidades tributarias mensuales (aproximadamente USD\$ 215,000). Esta patente se distribuye entre las municipalidades en las cuales el contribuyente tenga oficinas, locales, fábricas, depósitos y otros establecimientos comerciales.

El impuesto de patentes municipales se grava a toda persona natural y jurídica que ejerza una actividad comercial y opere en el distrito metropolitano de Quito. La patente municipal se obtiene a partir del dos de enero de cada año y es un requisito previo para la constitución de una empresa en cuyo caso los requisitos son la copia de la escritura de constitución, copia de la resolución de la

Superintendencia de compañías y la copia de la cédula de ciudadanía del representante legal.

IMPUESTO DEL 1.5 POR MIL SOBRE LOS ACTIVOS FIJOS

Este impuesto se paga anualmente a las municipalidades en donde se tenga operaciones de la compañía es de carácter obligatorio y se basa en la declaración sobre los activos totales presentados en el municipio.

Para poder presentarse a cancelar este impuesto en el municipio el contribuyente necesita cumplir con los siguientes requisitos:

- Balance en original y copia presentado en la Superintendencia de Compañías
- Declaraciones del impuesto del 1.5 por mil, sobre los activos totales presentados en el municipio
- Registro único de contribuyentes
- Cédula de identidad del representante legal
- Carné del contador
- Comprobante del último pago del 1.5 por mil.

CAPITULO VI

INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

En el siguiente cuadro se muestran los parámetros que se consideran para la operación del taller de confecciones, estos datos fueron obtenidos en los capítulos anteriormente investigados.

CUADRO 37: PARÁMETROS PARA EL PROYECTO

DATOS INICIALES	VALOR
DEMANDA DEL MERCADO : MILES DE PRENDAS (EN EL AÑO CERO)	103,153.00
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DE LA DEMANDA	6.90%
DEMANDA ANUAL PARA EL PROYECTO (% DE LA DEMANDA DEL MERCADO)	0.0023%
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DEL PRECIO	6.00%
TASA DE COMISIÓN EN VENTAS	0.00%
PORCENTAJE DE VENTAS A CRÉDITO	30.00%
PLAZO DE LAS VENTAS A CRÉDITO (DÍAS)	30.00
PRECIOS DE COMERCIALIZACIÓN DE CADA PRENDA DE VESTIR (DÓLARES):	
PANTALÓN	30.00
FALDAS	22.00
BLUSAS (MC)	18.00
BLUSAS (ML)	20.00
TERNOS	75.00
CHAQUETAS	45.00
No. PANTALONES CONFECCIONADOS	1,200.00
No. FALDAS CONFECCIONADAS	480.00
No. BLUSAS (MC) CONFECCIONADAS	144.00
No. BLUSAS (ML) CONFECCIONADAS	240.00
No. TERNOS CONFECCIONADOS	180.00
No. CHAQUETAS CONFECCIONADAS	120.00

FUENTE: ESTUDIO DE MERCADO (Capítulo II)
ELABORACIÓN: Daniela Silva

1. INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS TANGIBLES

El taller de confecciones operará en un local arrendado, por lo tanto, este proyecto no incurre en inversiones de construcción ni de obras civiles en general, sin embargo, se considera la inversión necesaria para muebles, máquinas, y enseres en general.

CUADRO 38: RESUMEN DE INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS	VALOR
MAQUINARIA Y EQUIPO	1,500.80
MUEBLES Y ENSERES	2,345.75
IMPREVISTOS	500.00

FUENTE: Preformas Realizadas (ANEXO1)
ELABORACIÓN: Daniela Silva

En la siguiente tabla se especifica la depreciación de las maquinarias, muebles y enseres necesarios para el proyecto, así como también duración del mismo (vida útil), también se muestra los valores residuales de los activos y del capital de trabajo.

CUADRO 39: DEPRECIACIÓN, VALOR RESIDUAL Y VIDA ÚTIL DE LOS ACTIVOS FIJOS

PORCENTAJES DE DEPRECIACIONES Y VIDA ÚTIL DE LOS ACTIVOS FIJOS	VALOR %
MAQUINARIA Y EQUIPO	20.00%
MUEBLES Y ENSERES	20.00%
VALORES RESIDUALES DE LOS ACTIVOS Y DEL CAPITAL DE TRABAJO :	VALOR
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	10.00%
MUEBLES Y ENSERES	10.00%
CAPITAL DE TRABAJO (PORCENTAJE DEL VALOR AL QUINTO AÑO)	40.00%

FUENTE: PROFORMAS REALIZADAS PARA EL ESTUDIO (ANEXO 1)
ELABORACIÓN: Daniela Silva

2. INVERSIONES EN ACTIVOS INTANGIBLES

Las inversiones en activos intangibles contienen a los gastos de constitución, sueldos del personal en la etapa pre-operativa (gastos pre-operativos), todos estos gastos se amortizan a una tasa del 10% anual. El detalle de estos gastos ha sido anexado.

CUADRO 40: INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS Y AMORTIZACIÓN

INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS Y AMORTIZACIÓN	VALOR
CONSULTARÍA LEGAL (GASTOS DE CONSTITUCIÓN)	1,300.00
GASTOS PREOPERATIVOS	1,100.00

FUENTE: PROFORMAS REALIZADAS (ANEXO 1)

ELABORACIÓN: Daniela Silva

Los gastos de consultoría legal o de constitución se desglosan en el siguiente cuadro:

CUADRO 41: GASTOS DE CONSTITUCIÓN

CONCEPTO	USD
Notaría:	
Constitución de la Compañía	80
Razones Marginadas	12
Publicación en diario	40
Cámara de Comercio	120
Registro mercantil:	
Inscripción de constitución	35
Patente Municipal	10
Cuenta Integración Capital Social	400
Honorarios Abogados	600
Total	1,300

FUENTE: PROFORMAS REALIZADAS (ANEXO 1)

ELABORACIÓN: Daniela Silva

3. INVERSIONES EN ACTIVOS CORRIENTES

El taller de confecciones tiene una necesidad de efectivo de 5 días, las cuentas por cobrar tienen un plazo medio de 30 días, el plazo medio de las materias primas, materiales y del producto terminado es de 30 días.

A continuación se muestra el cuadro resumen de todos los requerimientos del capital de trabajo.

CUADRO 42: REQUERIMIENTOS DE CAPITAL DE TRABAJO

REQUERIMIENTOS DE CAPITAL DE TRABAJO (DÓLARES)					
	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
NECESIDADES DE EFECTIVO QUINCENAL (5 DÍAS)	915	1,013	1,121	1,242	1,377
INVERSIÓN EN CUENTAS POR COBRAR (15 DÍAS)	2,584	2,838	3,117	3,423	3,758
INVERSIÓN EN PRODUCTO TERMINADO (30 DÍAS)	5,661	6,408	7,246	8,187	9,244
INVERSIÓN EN MATERIA P. Y MATERIALES (30 DÍAS)	3,103	3,516	3,985	4,515	5,116
TOTAL DEL REQUERIMIENTO DEL CAP. DE TRABAJO	12,263	13,775	15,469	17,367	19,496

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

Los próximos cuadros detallan el cálculo de cada uno de los componentes del requerimiento del capital de trabajo.

CUADRO 43: NECESIDADES DE EFECTIVO

NECESIDADES DE EFECTIVO (5 DÍAS)					
CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS EN ESTADO DE P. Y G.	65,566	72,576	80,387	89,095	98,809
PAGOS DE PRINCIPAL	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009
REQUERIMIENTO DE EFECTIVO ANUAL	65,906	72,916	80,727	89,435	99,149
REQUERIMIENTO DE EFECTIVO (5 DÍAS)	915	1,013	1,121	1,242	1,377

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 44: SALDO EN CUENTAS POR COBRAR

SALDO EN CUENTAS POR COBRAR (DÓLARES)					
CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
COSTO DE PRODUCCIÓN x 80 % DE VENTAS A CRÉDITO	13,889	15,682	17,694	19,952	22,489
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	18,123	19,385	20,718	22,127	23,617
TOTAL ANUAL INVERTIDO EN CUENTAS POR COBRAR	31,002	34,058	37,403	41,071	45,096
PLAZO MEDIO DE CUENTAS POR COBRAR (DÍAS)	30	30	30	30	30
TOTAL INVERTIDO EN EL PLAZO DE CUENTAS POR COBRAR	2,584	2,838	3,117	3,423	3,758

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 45: INVERSIÓN EN PRODUCTOS TERMINADOS

INVERSIÓN EN PRODUCTOS TERMINADOS (DÓLARES)					
CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
COSTO DE PRODUCCIÓN	46,296	52,274	58,980	66,508	74,963
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009
TOTAL ANUAL INVERTIDO EN PRODUCTOS TERMINADOS	45,287	51,265	57,971	65,449	73,954
PLAZO MEDIO DE PRODUCTOS TERMINADOS (DÍAS)	45	45	45	45	45
TOTAL INVERTIDO EN EL PLAZO DE PRODUCTOS. TERMINADOS	5,661	6,408	7,246	8,187	9,244

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 46: INVERSIÓN EN MATERIA PRIMA Y MATERIALES

INVERSIÓN EN MATERIA PRIMA Y MATERIALES (DÓLARES)					
CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
COSTO DE LA MATERIA PRIMA Y MATERIALES	37,238	42,196	47,814	54,181	61,394
PLAZO MEDIO DE MATERIAS PRIMAS (DÍAS)	30	30	30	30	30
TOTAL INVERTIDO EN EL PLAZO DE LAS MATERIAS PRIMAS	3,103	3,516	3,985	4,515	5,116

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

4. RESUMEN DE INVERSIONES DEL PROYECTO

A continuación se presenta la tabla de resumen de todos los costos del proyecto detallados anteriormente, los cuales se muestran como un porcentaje. Estos costos corresponden a la inversión inicial del proyecto.

CUADRO 47: COSTO TOTAL DEL PROYECTO

COSTO DEL PROYECTO (DÓLARES)		
CONCEPTO	VALOR	%
INVERSIÓN FIJA :	4,347	22.87%
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	1,501	7.90%
MUEBLES Y ENSERES	2,346	12.34%
IMPREVISTOS	500	2.63%
ACTIVOS DIFERIDOS	2,400	12.63%
GASTOS PREOPERATIVOS	1,100	5.79%
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	1,300	6.84%
CAPITAL DE TRABAJO	12,263	64.51%
EFFECTIVO EN CAJA Y BANCOS	915	4.82%
CUENTAS POR COBRAR	2,584	13.59%
INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO	5,661	29.78%
INVENTARIO DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES	3,103	16.32%
TOTAL DEL COSTO DEL PROYECTO	19,009	100.00%

FUENTE: Proformas Realizadas (ANEXO 1)

ELABORACIÓN: Daniela Silva

5. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para este proyecto se ha decidido solicitar un crédito en el Banco Pichincha con un monto de \$6,747.00 a una tasa del 17.00% en lo que se refiere a créditos corporativos; el plazo del préstamo será de 5 años con cuotas de capital iguales dentro de todo el período.

Además para el financiamiento de la instalación del taller de confecciones se utilizará capital propio (18.28%), el costo de esta fuente de financiamiento se detallan en el cuadro siguiente.

CUADRO 48: COSTOS DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

TASA NOMINAL ANUAL DE INTERÉS (COSTO DE LA DEUDA)	17.00%
PLAZO DE LA DEUDA (AÑOS)	5.00
COSTO NOMINAL TOTAL DE LOS RECURSOS PROPIOS	18.28%
COSTO NOMINAL SIN RIESGO DEL CAPITAL SOCIAL	3.50%
PRIMA POR RIESGO DEL CAPITAL PROPIO ASIGNADA POR EL INVERSIONISTA	8.78%
INFLACIÓN	6.00%

FUENTE: Proformas Realizadas (ANEXO 1)

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 49: PESO PORCENTUAL DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO		
PRÉSTAMO DE LARGO PLAZO (MAQUINARIA)	6.747	35.49%
CAPITAL SOCIAL	12,263	64.51%
TOTAL DEL FINANCIAMIENTO	19,009	100,00%

FUENTE: Proformas Realizadas (ANEXO 1)

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CAPITULO VII

PRESUPUESTO DE GASTOS E INGRESOS

1. PRESUPUESTOS DE INGRESOS DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO

Los ingresos que se pronostican para el Taller de Confecciones están establecidos por la confección y venta de prendas de vestir femeninas.

En los cuadros siguientes se muestra el número de unidades vendidas y el precio unitario de cada prenda.

CUADRO 50: NÚMERO DE UNIDADES VENDIDAS PROYECTADAS DURANTE LA VIDA ÚTIL

NUMERO DE UNIDADES VENDIDAS					
CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
No. PANTALONES CONFECCIONADOS	1,200	1,283	1,371	1,466	1,567
No. FALDAS CONFECCIONADAS	480	513	549	586	627
No. BLUSAS (MC) CONFECCIONADAS	144	154	165	176	188
No. BLUSAS (ML) CONFECCIONADAS	240	257	274	293	313
No. TERNOS CONFECCIONADOS	180	192	206	220	235
No. CHAQUETAS CONFECCIONADAS	120	128	137	147	157

FUENTE: Proformas Realizadas (ANEXO 1)
ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 51: PRECIOS PROYECTADOS DURANTE LA VIDA ÚTIL

PRECIO POR UNIDAD (DÓLARES)					
CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
PANTALÓN	30.00	31.80	33.71	35.73	37.87
FALDAS	22.00	23.32	24.72	26.20	27.77
BLUSAS (MC)	18.00	19.08	20.22	21.44	22.72
BLUSAS (ML)	20.00	21.20	22.47	23.82	25.25
TERNOS	75.00	79.50	84.27	89.33	94.69
CHAQUETAS	45.00	47.70	50.56	53.60	56.81

FUENTE: Proformas Realizadas (ANEXO 1)
ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 52: VENTAS TOTALES ANUALES (DÓLARES)

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
VENTAS TOTALES (No. Unid vendidas x Precio unitario)	72,852	82,552	93,543	105,998	120,111

FUENTE: Proformas Realizadas (ANEXO 1)
ELABORACIÓN: Daniela Silva

2. PRESUPUESTOS DE COSTOS Y GASTOS OPERATIVOS

El proyecto tiene diferentes costos y gastos operativos, los cuales sufren un incremento anual; la variación de los costos de las telas y demás insumos necesarios para la confección, así como también la variación de los sueldos de todo el personal administrativo están dados por la inflación que hasta la fecha es del 4%. A continuación se presentan las tablas que detallan la variación anual de los costos operativos.

CUADRO 53: COSTO DE LOS SERVICIOS BÁSICOS (DÓLARES)

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
SERV. BÁSICOS (LUZ, AGUA, TELÉFONO)	720	763	809	858	909
MESES AL AÑO	12	12	12	12	12
COSTO MENSUAL	60.0	63.6	67.4	71.5	75.7

FUENTE: www.eeq.gov.ec

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 54: DEPRECIACIÓN ANUAL DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
MAQUINARIA Y EQUIPO (DÓLARES)	300	300	300	300	300
VALOR DEL ACTIVO A DEPRECIAR (DÓLARES)	1,501	1,501	1,501	1,501	1,501
AÑOS DE VIDA ÚTIL	5	5	5	5	5
CUOTA DE DEPRECIACIÓN: (%)	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 55: COSTO DE LA PRIMA DEL SEGURO MAQUINARIA

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
SEGUROS DE LA FABRICA (DÓLARES)	15	15	15	15	15
VALOR DE LA MAQUINARIA A ASEGURAR (DÓLARES)	1,501	1,501	1,501	1,501	1,501
1,5 % POR PRIMA DE SEGURO	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
COSTO DE LA PRIMA POR MAQUINARIA (DÓLARES)	15	15	15	15	15

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 56: PROVISIÓN PARA IMPREVISTOS DE LA PRODUCCIÓN

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
PROVISIÓN PARA IMPREVISTOS (DÓLARES)	908	1,025	1,156	1,304	1,470
COSTO DE PRODUCCIÓN (SIN IMPREVISTOS), (DÓLARES)	45,388	51,249	57,824	65,204	73,493
TASA DE IMPREVISTOS (%):	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

Los gastos operativos se muestran en la siguiente tabla:

CUADRO 57: GASTO DE SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN Y OFICINAS (DÓLARES)

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN Y OFICINAS	8,917	9,740	10,613	11,538	12,518
GERENTE GENERAL (NUMERO)	1	1	1	1	1
SUELDO MENSUAL POR PERSONA	508.2	550.7	595.7	643.5	694.1
SUELDO ANUAL TOTAL	6,098	6,608	7,149	7,722	8,329
AUXILIAR CONTABILIDAD (NUMERO)	1	1	1	1	1
SUELDO MENSUAL POR PERSONA	234.90	261.0	288.7	318.0	349.1
SUELDO ANUAL TOTAL	2,819	3,132	3,464	3,816	4,189

FUENTE: www.ccq.org.ec (ANEXO 2)

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 58: GASTO ALQUILER DEL LOCAL COMERCIAL (DÓLARES)

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
ALQUILER ANUAL DEL LOCAL	7,800	8,190	8,600	9,029	9,481
COSTO MENSUAL	650	683	717	752	790
COSTO ANUAL TOTAL	7,800	8,190	8,600	9,029	9,481

FUENTE: PROFORMAS REALIZADAS (ANEXO 1)

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 59: GASTO DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES (DÓLARES)

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENS. (DÓLARES)	469	469	469	469	469
VALOR DEL ACTIVO A DEPRECIAR	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346
AÑOS DE VIDA ÚTIL	5	5	5	5	5
CUOTA DE DEPRECIACIÓN : %	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 60: AMORTIZACIÓN DE GASTOS PREOPERATIVOS (DÓLARES)

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
AMORTIZAC. DE GASTOS PREOPERAT.	110	110	110	110	110
VALOR DEL ACTIVO A AMORTIZAR	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
CUOTA DE AMORTIZACIÓN : %	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 61: AMORTIZACIÓN DE GASTOS DE CONSTITUCIÓN (DÓLARES)

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
AMORTIZAC. DE GASTOS DE CONST.	130	130	130	130	130
VALOR DEL ACTIVO A AMORTIZAR	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
CUOTA DE AMORTIZACIÓN : %	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 62: PROVISIÓN PARA IMPREVISTOS ADMINISTRATIVOS (DÓLARES)

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
PROVISIÓN PARA IMPREVISTOS	697	746	797	851	908
GASTOS DE ADM. Y VENTAS (SIN IMPREVISTOS)	17,426	18,639	19,921	21,276	22,708
TASA DE IMPREVISTOS : %	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

Se ha solicitado un crédito en el Banco del Pichincha a una tasa anual que es del 17.00% anual durante 5 años. El préstamo se utilizará para cubrir la inversión realizada en activos fijos, los gastos preoperativos y los gastos de constitución.

CUADRO 63: GASTO INTERESES (DÓLARES)

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
INTERESES	1,147	918	688	459	229
CAPITAL PENDIENTE DE PAGO	6,747	5,397	4,048	2,699	1,349
PAGOS DE PRINCIPAL	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349
TASA DE INTERÉS : %	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%

FUENTE: www.superban.gov.ec

ELABORACIÓN: Daniela Silva

3. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

Los costos e ingresos del Taller de Confecciones “SCHÔNE – KLEIDUNG” se muestran en el Estado de Pérdidas y Ganancias durante los años de vida útil del proyecto (5años) que se ha fijado de acuerdo a los años de duración de las máquinas de coser, muebles y enseres.

Este Estado Financiero es fundamental para medir las utilidades que generará el proyecto, además es imprescindible para la elaboración de los flujos netos de caja generados por el negocio que es parte fundamental de la evaluación de proyectos de inversión.

CUADRO 64: ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO (DÓLARES)

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
VENTAS NETAS	72,852	82,552	93,543	105,998	120,111
COSTO DE PRODUCCIÓN	46,296	52,274	58,980	66,508	74,963
COSTO DE LA MATERIA PRIMA	37,238	42,196	47,814	54,181	61,394
COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA	7,115	7,974	8,885	9,851	10,874
COSTOS DE FABRICACIÓN :	1,943	2,103	2,281	2,477	2,694
SERVICIOS BÁSICOS	720	763	809	858	909
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS	300	300	300	300	300
SEGUROS DE LA FABRICA	15	15	15	15	15
PROVISIÓN PARA IMPREVISTOS	908	1,025	1,156	1,304	1,470
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	26,556	30,278	34,563	39,490	45,148
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	18,123	19,385	20,718	22,127	23,617
SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN Y OFICINAS	8,917	9,740	10,613	11,538	12,518
ALQUILER DE BODEGA	7,800	8,190	8,600	9,029	9,481
DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES	469	469	469	469	469
AMORTIZACIÓN DE GASTOS PREOPERATIVOS	110	110	110	110	110
AMORTIZACIÓN DE GASTOS DE CONSTITUCIÓN	130	130	130	130	130
PROVISIÓN PARA IMPREVISTOS	697	746	797	851	908
UTILIDAD EN OPERACIÓN	8,433	10,893	13,845	17,362	21,532
INTERESES O GASTOS FINANCIEROS	1,147	918	688	459	229
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN LABORAL	7,286	9,976	13,157	16,904	21,302
15 % DE PARTICIPACIÓN LABORAL	1,093	1,496	1,973	2,536	3,195
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	6,193	8,479	11,183	14,368	18,107
25 % DE IMPUESTO A LA RENTA	1,548	2,120	2,796	3,592	4,527
UTILIDAD NETA	4,645	6,360	8,387	10,776	13,580

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

4. DETERMINACIÓN DE LOS FLUJOS DE CAJA DEL PROYECTO

Los flujos de caja que se presentan a continuación se basa en el Estado de Pérdidas y Ganancias, estos flujos permiten programar las necesidades inmediatas y a corto plazo del taller de confecciones y muestran que dentro de la vida útil del proyecto existen excedentes lo que significa que no se necesitarán inversiones futuras.

Para el cálculo de los Flujos de Caja Operativos nominales es necesario conocer el valor de salvamento de los Muebles y Enseres, y Maquinaria y Equipos, además del Capital de trabajo.

A continuación se detallan dichos montos.

CUADRO 65: CÁLCULO DEL VALOR DE SALVAMENTO DE MUEBLES Y ENSERES Y MAQUINARIA Y EQUIPO (DÓLARES)

CALCULO DEL VALOR DE SALVAMENTO DE ACTIVOS FIJOS (DÓLARES)		
	MUEBLES Y ENSERES	MAQ. Y EQUIPO
VALOR DE SALVAMENTO	234.58	150.08
(-) VALOR EN LIBROS	0.00	0.00
	234.58	150.08
(-) IMPUESTO	85.03	54.40
VALOR DE SALVAMENTO NETO	149.54	95.68

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

**CUADRO 66: CALCULO DEL VALOR DE SALVAMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO
(DÓLARES)**

VALOR DE SALVAMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO (DÓLARES)	
CONCEPTO	VALOR
CAPITAL DE TRABAJO INICIAL	12,263
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO AÑO 1	1,512
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO AÑO 2	1,694
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO AÑO 3	1,898
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO AÑO 4	2,128
VALOR RESIDUAL DEL CAPITAL DE TRABAJO	19,496

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

**CUADRO 67: FLUJOS DE CAJA OPERATIVOS NOMINALES PRESUPUESTADOS
(DÓLARES)**

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
UTILIDAD EN OPERACIÓN	8,433	10,893	13,845	17,362	21,532
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009
PARTICIPACIÓN LABORAL	1,093	1,496	1,973	2,536	3,195
IMPUESTO A LA RENTA	1,548	2,120	2,796	3,592	4,527
INVERSIONES DE REPOSICIÓN Y MANTENIMIENTO	-	-	-	-	-
VARIACIONES DEL CAPITAL DE TRABAJO	1,512	1,694	1,898	2,128	-
VALOR RESIDUAL DE LOS ACTIVOS FIJOS					245
VALOR RESIDUAL DEL CAPITAL DE TRABAJO					19,496
FLUJO DE CAJA OPERATIVO NOMINAL (DÓLARES)	5,288,77	6,592,63	8.186,71	10,115,76	34,559.59

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

5. ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Se debe establecer que cantidad de prendas deben ser confeccionadas y vendidas a un nivel en donde no se pierda ni se gane, es decir, que los ingresos totales del taller sean iguales a los gastos o costos totales. Estos últimos se deben clasificar en costos fijos y costos variables. En el cuadro que se muestra a continuación se detallan los costos variables y los costos fijos.

CUADRO 68: COSTOS VARIABLES

COSTO VARIABLE TOTAL (DÓLARES)	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
MATERIA PRIMA	37,238	42,196	47,814	54,181	61,394
SERVICIOS BÁSICOS	720	763	809	858	909
COSTO VARIABLE TOTAL	37,958	42,959	48,623	55,038	62,303

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

CUADRO 69: COSTOS FIJOS

COSTO FIJO TOTAL (DÓLARES)	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
MANO DE OBRA INDIRECTA	7,115	7,974	8,885	9,851	10,874
DEPRECIACIONES	769	769	769	769	769
AMORTIZACIONES	240	240	240	240	240
SEGUROS DE LA FABRICA	15	15	15	15	15
PROVISIÓN PARA IMPREVISTOS (TOTAL)	1,605	1,771	1,953	2,155	2,378
SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN Y OFICINAS	8,917	9,740	10,613	11,538	12,518
ALQUILER DE BODEGA	7,800	8,190	8,600	9,029	9,481
GASTOS FINANCIEROS	1,147	918	688	459	229
COSTO FIJO TOTAL	27,608	29,617	31,763	34,056	36,506

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

PUNTO DE EQUILIBRIO CONTABLE

El punto de equilibrio es cuando no existe ni pérdida ni ganancia en el proyecto, es decir, cuando las utilidades antes de intereses e impuestos son iguales a cero, esto se da cuando UAII solo cubre los costos fijos y variables.

Se ha considerado también el margen de seguridad contable, ésta representa el nivel a que se puede reducir las actividades del taller antes de que caiga en pérdida.

CUADRO 70: PUNTO DE EQUILIBRIO CONTABLE

PUNTO DE EQUILIBRIO CONTABLE	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
EN DÓLARES	57,640	61,752	66,145	70.838	75,850
COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS TOTALES	79.12%	74.80%	70.71%	66.83%	63.15%
MARGEN DE SEGURIDAD CONTABLE (%)	20.88%	25.20%	29.29%	33.17%	36.85%

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

PUNTO DE EQUILIBRIO EN EFECTIVO

En este punto de equilibrio se señala las ventas que el taller de confecciones debe tener en el año para que puedan ser recuperados los costos y gastos que se van a recuperar en efectivo. Al igual que en el punto de equilibrio contable se ha establecido un margen de seguridad necesario para el efectivo.

CUADRO 71: PUNTO DE EQUILIBRIO EN EFECTIVO

PUNTO DE EQUILIBRIO EN EFECTIVO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
EN DÓLARES	55,533	59,648	64,044	68,739	73,753
COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS TOTALES	76.23%	72,25%	68,46%	64,85%	61.40%
MARGEN DE SEGURIDAD EN EFECTIVO (%)	23.77%	27.75%	31.54%	35.15%	38.60%

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

PUNTO DE EQUILIBRIO EN EFECTIVO INCLUIDO EL SERVICIO DE LA DEUDA

A diferencia del punto de equilibrio en efectivo, para este se debe tomar en cuenta también la cobertura de las deudas vigentes y aquellas que pueden surgir en el futuro, además se debe incluir los incrementos de capital de trabajo y las nuevas inversiones y los impuestos.

CUADRO 72: PUNTO DE EQUILIBRIO EN EFECTIVO INCLUIDO EL SERVICIO DE LA DEUDA

PUNTO DE EQUILIBRIO EN EFECTIVO INCLUIDO EL SERVICIO DE LA DEUDA	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
EN DÓLARES	58,350	62,461	66,853	71,545	76,557
COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS TOTALES	80.09%	75.66%	71.47%	67.50%	63.74%
MARGEN DE SEGURIDAD EN EFECTIVO (%)	19.91%	24.34%	28.53%	32.50%	36.26%

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

6. CALCULO DE LA TASA PERTINENTE DE DESCUENTO DE LOS FLUJOS DE CAJA

Como la financiación del proyecto además del capital propio incluye deuda con costo, la tasa de descuento que debe utilizarse para actualizar los flujos de caja debe ser un promedio ponderado de las dos fuentes de financiamiento que esta dado por la importancia porcentual de cada fuente sobre la inversión total.

El calculo del (Costo de Capital Promedio Ponderado) K_p esta dado por el producto del costo de los recursos propios y su importancia porcentual, más el producto del costo de la deuda y su importancia porcentual sobre la inversión total.

CUADRO 73: CALCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL

CONCEPTO	VALOR EN DÓLARES	% DE PARTICIPACIÓN (1)	TASA NOMINAL DE INTERÉS (2)	COSTO PONDERADO DE CADA FUENTE (3) = (1*2)
PASIVO DE LARGO PLAZO	6,747	35.49%	17.00%	6.03%
CAPITAL SOCIAL	12,263	64.51%	18.28%	11.79%
TOTAL DEL FINANCIAMIENTO	19,009	100.00%	→ KP	17.83%

FUENTE: www.superban.gov.ec

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CAPITULO VIII

EVALUACIÓN DEL PROYECTO Y DECISIÓN DE INVERSIÓN

1. EVALUACIÓN FINANCIERA

VAN: Existe una diferencia positiva entre el valor actual de los flujos de caja del proyecto y el valor actual de la inversión total, dicha diferencia es de 18,412 dólares, lo que deja un resultado positivo para el proyecto, es decir, se nota claramente que el taller entrará al mercado y tendrá una buena aceptación por parte de los clientes. Se demuestra que el proyecto generará un alto rendimiento, ya que es el costo de capital promedio ponderado de las fuentes de financiamiento es menor.

TIR: La tasa interna de retorno para el proyecto es de 40.40%, esta tasa es mayor que la del capital promedio ponderado que es de 17.83%, lo que significa que el proyecto percibe altas rentabilidades sin tener que optar por inversiones alternativas.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO: La relación beneficio costo es la relación que existe entre los flujos de caja actualizados y la inversión total; para este proyecto es de 1.97 dólares, esto significa que por cada dólar invertido existe un rendimiento de 1.97 dólares lo que es bueno para el taller de confecciones.

PERIODO REAL DE RECUPERACIÓN: La recuperación total de la inversión se obtiene a los 3 años 3 meses que es antes de que el proyecto termine su vida útil, por lo que se concluye el que el proyecto es viable, sin embargo el método que se ha utilizado para medir el tiempo real de recuperación no es exacto ya que no toma en cuenta los flujos de caja posteriores y si no los actualizados.

A continuación se muestra el cuadro del resumen de los instrumentos de evaluación financiera utilizados para este proyecto.

**CUADRO 74: RESUMEN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN FINANCIERA
(DÓLARES)**

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
UTILIDAD EN OPERACIÓN	8,433	10,893	13,845	17,362	21,532
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009
PARTICIPACIÓN LABORAL	1,093	1,496	1,973	2,536	3,195
IMPUESTO A LA RENTA	1,548	2,120	2,796	3,592	4,527
INVERSIONES DE REPOSICIÓN Y MANTENIMIENTO	-	-	-	-	-
VARIACIONES DEL CAPITAL DE TRABAJO	1,512	1,694	1,898	2,128	-
VALOR RESIDUAL DE LOS ACTIVOS FIJOS					245
VALOR RESIDUAL DEL CAPITAL DE TRABAJO					19,496
FLUJO DE CAJA OPERATIVO NOMINAL (DÓLARES)	5,288,77	6,592,63	8.186,71	10,115,76	34,559.59
TASA PERTINENTE DE DESCUENTO (EN %)	17.83%	17.83%	17.83%	17.83%	17.83%
FACTOR DE VALOR ACTUAL A LA TASA K_p	0.848711	0.720311	0.611336	0.518847	0.518847
VALOR ACTUAL DE LOS FLUJOS DE CAJA	4,489	4,749	5,005	5,249	17,931
FLUJOS DE CAJA ACUMULADOS	4,489	9,237	14,242	19,491	37,422
SUMA DE LOS FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS (USD)	37,422	PROYECTO ¿RENTABLE?			
COSTO (INVERSIÓN) DEL PROYECTO	19,009				
VALOR ACTUAL NETO (VAN) EN DÓLARES	18,412				
RELACIÓN BENEFICIO / COSTO (B/C)	1.97				
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (%)	40.40%				
PERIODO REAL DE RECUPERACIÓN (AÑOS)	3.27				

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

CAPACIDAD DE PAGO

Además de observar que el proyecto es viable, se debe verificar que también pueda cumplir con las obligaciones contraídas y con los accionistas que han invertido en él durante los años de la vida útil del proyecto.

CUADRO 75: CAPACIDAD DE PAGO

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
FLUJO NETO DE CAJA NOMINAL (DÓLARES) (1)	5,288.77	6,592.63	8,186.71	10,115.76	34,559.59
PAGOS DE LOS INTERESES	1,147	918	688	459	229
PAGOS DEL CAPITAL	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349
DIVIDENDO TOTAL (2)	2,496	2,267	2,037	1,808	1,579
ÍNDICE DE COBERTURA DE LA DEUDA (3) = (1) / (2)	2.12	2.91	4.02	5.59	21.89
PROYECTO VIABLE?	SI	SI	SI	SI	SI

FUENTE Y ELABORACIÓN: Daniela Silva

La capacidad de pago del proyecto desde el primer año de vida útil es mayor que uno (1), es decir, en el primer año la compañía tiene 1.12 dólares sobrantes por cada dólar de deuda, en la tabla observamos que este índice se incrementa anualmente.

2. DECISIÓN DE INVERSIÓN

Se decide invertir en el proyecto de la instalación de un taller de confecciones ya que después de analizar los flujos de caja, y la capacidad de pago del mismo se establece que el proyecto cuenta con los requisitos necesarios para que comience a operar satisfactoriamente, debido a su viabilidad económica y capacidad de pago.

CAPITULO IX

ANÁLISIS DEL IMPACTO AMBIENTAL

1. ANÁLISIS DE LA NORMATIVA LEGAL APLICABLE AL PROYECTO

Este proyecto al tener como actividad económica la confección y venta de prendas de vestir femeninas, no tiene una disposición legal aplicable; es decir, no está dentro de las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), ni entre las normas legislativas Municipales.

2. CLASIFICACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO

La confección de prendas de vestir es una Técnica Artesanal, por lo tanto no se utiliza maquinas de coser industriales que causan afectación directa al Medio Ambiente, es decir este proyecto tiene impactos muy leves para el mismo.

✓ Identificación de Impactos Ambientales imputables al proyecto.

Para poder identificarlos Impactos Ambientales de este proyecto se ha designado puntajes para cada magnitud, en la tabla siguiente muestra los puntajes de acuerdo a cada uno de ellos.

CUADRO 76: PUNTAJES DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL IMPACTO AMBIENTAL

MAGNITUD	PUNTAJE
Baja	1
Media	2
Alta	3
Muy alta	4

FUENTE: Ing. Alex Rivadeneira

ELABORACIÓN. Daniela Silva

Así mismo se han considerado varias posibilidades de la frecuencia con lo que puede ocurrir dichos Impactos.

CUADRO 77: FRECUENCIAS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

FRECUENCIA	PUNTAJE
Baja	1
Media	2
Alta	3
Muy alta	4

FUENTE: Ing. Alex Rivadeneira

ELABORACIÓN. Daniela Silva

Fase de Construcción:

Para esta fase no se aplica una Identificación de Impactos Ambientales, debido a que el lugar donde se va a desempeñar este trabajo ya cuenta con la infraestructura necesaria por lo que no se realizarán futuras construcciones.

Fase de Operación:

En esta fase se encontraron dos impactos ambientales de carácter significativo, uno de ellos se refiere a los posibles accidentes de trabajo y otro es la generación de empleo.

A lo que se refiere a los accidentes de trabajo tiene un impacto negativo ya que en la producción pueden existir eventualmente accidentes laborales lo cual causa daños a la salud humana. Este impacto tiene una incidencia directa al proyecto, y se le ha clasificado con una magnitud muy alta, es decir, se le ha designado el puntaje de cuatro (4).

La generación de empleo es un impacto significativo pero positivo ya que el proyecto generará fuentes de trabajo para las personas que en el trabajen en el.

En este proyecto también se ha considerado como impacto negativo y significativo el ruido que se produce por las máquinas de coser ya que esto también causa molestias al hombre, a este impacto se le ha clasificado con una magnitud media y una frecuencia baja.

A continuación se muestra la matriz de identificación y evaluación de Impactos Ambientales en la fase de operación.

CUADRO 78: MATRIZ DE LOS IMPACTOS EN LA FASE DE OPERACIÓN

IDENTIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN		ÁREA DE TRABAJO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES REALIZADAS	ASPECTOS AMBIENTALES / PELIGROS	IMPACTOS AMBIENTALES / RIESGOS	CLASE	MAGNIT.	FREC.	RESULTADO
FECHA	TIPO DE EVALUACIÓN									
01-Jun-04	Inicial	OPERACIÓN DEL TALLER DE CONFECCIONES	TALLER	CORTADO, COCIDO	Accidente laboral	Daños a la salud humana	A	4	1	SIGNIFICATIVO
					Generación de empleo	Creación de Fuentes de trabajo	B	4	2	SIGNIFICATIVO
					Ruido	Molestias al hombre	A	2	1	NO SIGNIFICATIVO

FUENTE: Ing. Alex Rivadeneira.

ELABORACIÓN: Daniela Silva

Fase de Mantenimiento:

En la fase de mantenimiento se han considerado tres situaciones para poder identificar los impactos ambientales en cada una de ellas.

En las situaciones normal y anormal se han identificado tres impactos ambientales respectivamente, los dos primeros, es decir, accidentes laborales y la generación de empleo están catalogados como significativos, y la generación de residuos sólidos se considerado como un impacto no significativo ya que este impacto esta controlado.

Para una situación emergente se ha considerado dos impactos significativos, la emisión de gases (por incendios) que pueden alterar a la calidad del aire y afectar directamente a la salud humana; y la generación de calor (por incendios) que causa molestias al hombre.

Fase de desmantelamiento:

Para esta fase no existen impactos ambientales ya que únicamente se retirarán las maquinas del taller y el espacio fisico quedará igual.

A continuación se detalla la matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales en la fase de mantenimiento.

CUADRO 79: MATRIZ DE IMPACTOS EN LA FASE DE MANTENIMIENTO

IDENTIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN		ÁREA DE TRABAJO	PUESTO DE TRABAJO	# DE TRAB. INVOLUC.	ACT. REALIZADAS	SITUACIÓN	ASPECTOS AMBIENTALES PELIGROS	IMPACTOS AMBIENTALES / RIESGOS	MAGNT.	FREC.	RESULTADO
FECHA	TIPO DE EVALUACIÓN										
01-Jun-04	Inicial	MANTENIMIENTO	TALLER	2	MANTENIMIENTO MAQUINAS DE COSER (Limpieza, Cambio de piezas, etc)	NORMAL	Accidente laboral	Daños a la salud humana	4	1	SIGNIFICATIVO
							Generación de empleo	Creación de Fuentes de trabajo	4	2	SIGNIFICATIVO
							Generación de residuos sólidos	Controlado *	1	2	NO SIGNIFICATIVO
						ANORMAL	Accidente laboral	Daños a la salud humana	4	1	SIGNIFICATIVO
							Generación de empleo	Creación de Fuentes de trabajo	4	2	SIGNIFICATIVO
							Generación de residuos sólidos	Controlado *	1	2	NO SIGNIFICATIVO
						EMERGENTE	Emisión de gases (por Incendios)	Alteración de la calidad del aire	2	1	NO SIGNIFICATIVO
								Daños a la salud humana	2	1	SIGNIFICATIVO
							Generación de calor (por Incendios)	Molestias al hombre	2	1	SIGNIFICATIVO

*CONTROLADO: Los desechos generados son depositados en recipientes adecuados que no permiten su contacto ni con el suelo ni con el agua.

FUENTE: Ing. Alex Rivadeneira.

ELABORACIÓN: Daniela Silva

✓ **Identificación de las Medidas o acciones de prevención, control y mitigación del impacto ambiental**

CUADRO 80: IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL IMPACTO

FASE DEL PROYECTO	IMPACTO	ACCIONES PREVENTIVAS
Diseño y construcción del proyecto	-	-
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Daños a la salud por accidentes • Generación de Ruido 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación periódica al personal operativo y administrativo del taller -Utilización de equipo de protección individual (EPI) como ropa adecuada de trabajo, gafas de seguridad, orejeras. - Elaboración de procedimientos de trabajo. - Mantenimiento periódico de máquinas.
Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Daños a la salud • Generación de residuos 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación de personal - Disposición adecuada de residuos. - Elaboración de un plan en caso de emergencias. - Prácticas de seguridad contra incendios.
Desmantelamiento de las instalaciones	-	-

ELABORACIÓN: Daniela Silva

- ✓ **Presupuesto en base a medidas de presunción y control de impacto ambiental**

Fase de Operación

CUADRO 81: PRESUPUESTO EN BASE A MEDIDAS DE PRESUNCIÓN DEL IMPACTO EN LA FASE DE OPERACIÓN

MEDIDA	COSTO
Capacitación	200
EPI (Equipo de Protección individual)	200
Procedimientos de trabajo	-

ELABORACIÓN: Daniela Silva

Fase de Mantenimiento

CUADRO 82: PRESUPUESTO EN BASE A MEDIDAS DE PRESUNCIÓN DEL IMPACTO EN LA FASE DE MANTENIMIENTO

MEDIDA	COSTO
Capacitación	200
EPI	-
Procedimientos de trabajo	-
Elaboración de Planes para casos de emergencia	1000

ELABORACIÓN: Daniela Silva

- ✓ **Diseño y puesta en práctica del plan operativo de reducción o eliminación del impacto ambiental**

CUADRO 83: PLAN OPERATIVO DE REDUCCIÓN O ELIMINACIÓN DEL IMPACTO

MEDIDA	ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN	PLAZO
Capacitación	Elaboración de Planes de capacitación anual	Inmediato
EPI	<ul style="list-style-type: none"> - Compra de equipos - Charlas de utilización de maquinas - Charlas de Riesgo de Trabajo 	Inmediato
Procedimientos de trabajo	Elaboración en base a manuales de operación de máquinas, de seguridad y administrativas	Inmediato

ELABORACIÓN: Daniela Silva

✓ **Seguimiento y evaluación continua del plan de mitigación del impacto**

El seguimiento y evaluación del plan de mitigación del impacto será el mismo para las dos fases afectadas las cuales son la fase de operación y la fase de mantenimiento. En la tabla siguiente se resume el plan de seguimiento y evaluación a seguir.

CUADRO 84: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN CONTINUA DEL PLAN DE MITIGACIÓN DEL IMPACTO

MEDIDA	ESTRATEGIA	PERIODICIDAD
Capacitación	<ul style="list-style-type: none">- Llevar registros de capacitación.- Encuestas laborales- Estadísticas de trabajo.	Trimestral
Uso del EPI	<ul style="list-style-type: none">- Controles periódicos del uso de maquinas.- Elaboración de cuestionarios y check-list de cumplimiento.	Trimestres
Procedimiento	<ul style="list-style-type: none">- Elaboración de check-list de cumplimiento.- Revisión periódica de procedimiento.	Trimestral Anual

ELABORACIÓN: Daniela Silva

CAPITULO X

RESULTADOS Y RECOMENDACIONES

1. RESULTADOS

La instalación del Taller de Confecciones “SCHÔNE – KLEINDUNG” después de ser analizado en su totalidad podemos tener como resultado:

- El lugar que más óptimo para el proyecto es el que está en la Av. Juan Barrezueta # 523 y Tadeo Benítez esq.
- El taller producirá 2,364 prendas anuales éste valor se compone de:

PRENDAS	UNIDADES
Pantalones	1200
Faldas	480
Blusa M/C	144
Blusas M/L	240
Ternos	180
Chaquetas	120

- La TIR es de 40.40%, esto a comparación del costo de capital promedio ponderado es mayor lo cual significa que el proyecto es viable ya que, se recuperará la inversión antes de que el proyecto acabe su vida útil.

- El valor del VAN es de 18,412 dólares lo que significa que el proyecto es rentable.
- La Relación Beneficio / Costo es de 1.95 lo cual significa que el proyecto tiene 1.97 dólares que es el rendimiento por cada dólar invertido.
- El periodo real de recuperación es de 3 años 3 meses lo cual es positivo porque se recupera la inversión antes de que se cumpla la vida útil del proyecto.
- La capacidad de pago que posee el proyecto es mayor que 1 en el primer año y éste valor aumenta notablemente durante los cuatro años restantes.
- El proyecto tiene ventas totales anuales de:

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
VENTAS TOTALES	72,852	82,552	93,543	105,998	120,111

- Los flujos de caja operativos nominales anuales son:

	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
FLUJO DE CAJA OPERATIVO NOMINAL (DÓLARES)	5,288,77	6,592,63	8.186,71	10,115,76	34,559.59

- El costo total del proyecto es de: 19,009 dólares.
- El proyecto tendrá dos fuentes de financiamiento: Capital propio con un costo nominal anual de: 18.28% y el costo de la deuda es de: 17.00%.

2. RECOMENDACIONES

- Dentro de las preferencias del consumidor está en primer lugar los pantalones y los trajes por lo que es recomendable la confección de estas prendas en mayor cantidad.
- Se recomienda hacer una planificación estratégica semestral para poder coordinar entre el área administrativa y la gerencia los procedimientos a seguir en la confección de prendas de vestir en caso de que el taller esté saturado de trabajo.
- En la actualidad se recomienda financiar la mayor parte del financiamiento con créditos bancarios, ya que, el costo de la deuda es menor que el costo de los recursos propios.
- Para la operación de este proyecto se recomienda la contratación de Mano de Obra Calificada, ya que, la industria en el país es bastante competitiva y creativa.
- Se recomienda hacer campañas publicitarias del producto para la que su entrada en el medio sea acogida satisfactoriamente y se logre un buen posicionamiento en el mercado nacional.

- Se recomienda que los operarios estén bien informados de todo lo que se refiere a las tendencias de la moda, para que las prendas estén acordes con las exigencias del mercado.

ANEXO 1: PROFORMAS



Quito, 15 de mayo de 2003

Señora
DANIEL A SILVA
Fax: 2527 - 603
Ciudad. –

Estimada Cliente:

Presentamos a continuación la siguiente oferta para la adquisición de maquinarias industriales y repuestos para las mismas por ustedes requerida:

DESCRIPCIÓN:
1 MÁQUINA OVERLOCK 5 HILOS, MARCA ZOJE, MODELO 757

De dos agujas, cinco hilos. Con puntada de seguridad,
Alta velocidad.
Lubricación Automática.
Con puntada de seguridad

VALOR UNITARIO	USD 425,00 + I.V.A.
----------------	---------------------

DESCRIPCIÓN:
1 MÁQUINAS DE COSTURA RECTA, MARCA ZOJE, MODELO ZJ90-5

- De una aguja, cama plana.
- Para materiales semipesados.
- Alta velocidad.
- Lubricación automática.

VALOR UNITARIO	USD 383,51 + I.V.A.
----------------	---------------------

DESCRIPCIÓN:

1 MÁQUINA URLADORA, MARCA ZOJE, MODELO ZJ500

- De una aguja
- Alta velocidad.

VALOR UNITARIO	USD 409.75 + I.V.A.
----------------	---------------------

DESCRIPCIÓN

1 PLANCHA INDUSTRIAL, MARCA SILVER STAR

- De fácil operación.
- Con tanque incluido de 4 litros

VALOR UNITARIO	USD 102.45 + I.V.A.
----------------	---------------------

FORMA DE PAGO: CONTADO.

ENTREGA: INMEDIATA, MIENTRAS DISPONGAMOS EN STOCK.

GARANTÍA: 6 MESES.

Los valores en referencia se encuentran sujetos a variación.

Nuestro Departamento Técnico y stock de repuestos están a su disposición.

Gustosos de servirle y de absolver cualquier consulta e inquietud.

Cordialmente,

FREEDY PINTO U.

Asistente de Gerencia

ROL DE PROVISIONES PARA EL PRIMER AÑO

N° Emp.	CARGO	SAL. BAS. UNIF.	AP. PAT. IESS	13° SUELDO	14° SUELDO	FOND. RES.	SECAP	IECE	VAC.	TOTAL
1	Gerente General	400	44.60	33.33	11.33	-	2	0.22	16.67	508.16
2	Vendedor	0	0.00	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Aux contabilidad	180	20.07	15.00	11.33	-	0.90	0.10	7.50	234.90
4	Obreros	150	16.73	12.50	11.33	-	0.75	0.08	6.25	197.64
5	Obreros	150	16.73	12.50	11.33	-	0.75	0.08	6.25	197.64
6	Obreros	150	16.73	12.50	11.33	-	0.75	0.08	6.25	197.64
									TOTAL	743.06

ANEXO 2:

GASTOS PREOPERATIVOS

Abogado

Mat. Prof. 1959 C.A.Q. Caso Jud. No 1009
Avs. Colón y Amazonas Edif. España Of. 56
Telefax: 2236914- 2548-129
Quito- Ecuador

A petición verbal de la señorita Daniela Silva, me permito indicar los costos aproximados que tendría la constitución de una compañía, debiendo aclarar que aquellos pueden variar de acuerdo al capital social de la empresa:

Escritura Pública de Constitución:	US\$ 80,00
Capital Social	US\$ 400,00 (Limitada) 800,00 (Anónima)
Publicación del Extracto	US\$ 40,00
Raciones y Marginaciones Notariales	US\$ 12,00
Inscripción Registro Mercantil	US\$ 35,00
Patente Municipal	US\$ 10,00
Inscripción Camara de Comercio	US\$ 120,00
Honorarios Abogado	US\$ 600,00

Atentamente,


Dr. Jorge Torres Arguello

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS DEL ECUADOR, www.superban.gov.ec
- ✓ SÁENZ, Rodrigo, MANUAL DE PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS, Segunda Edición, 2002.
- ✓ VI CENSO DE POBLACIÓN Y V DE VIVIENDA DEL ECUADOR, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, 2001.
- ✓ INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, www.inec.gov.ec
- ✓ BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, www.bce.gov.ec
- ✓ MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR, INDUSTRIALIZACIÓN, Y PESCA, www.micip.gov.ec
- ✓ MAPAS DE LA CIUDAD DE QUITO, www.mapred.com
- ✓ EMPRESA ELÉCTRICA QUITO, www.eeq.gov.ec
- ✓ BANCO DEL PICHINCHA, www.todo1.com
- ✓ CÁMARA DE COMERCIO DE QUITO, www.ccq.org.ec
- ✓ INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN, www.inen.gov.ec
- ✓ SERVICIO DE RENTAS INTERNAS, www.sri.gov.ec

- ✓ DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, www.quito.gov.ec

- ✓ MASCAREÑAS, Juan, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE, www.ucm.es

- ✓ FINNERTY, John y EMERY, Douglas, ADMINISTRACIÓN
FINANCIERA CORPORATIVA, Editorial Ed. Prentice Hall, México,
2000