

T
658.04
FLO

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS



INGENIERÍA COMERCIAL Y EMPRESARIAL ECONOMÍA

“PROYECTO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DE CONFECCIÓN DE CAMISETAS A BASE DE
ALGODÓN ORGÁNICO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”

PROYECTO DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

ECONOMIA MENCION EN GESTION EMPRESARIAL

INGENIERIA COMERCIAL

Especialización:

FINANZAS

Autores:

- Andrés V. Flores G.
- Lorena A. Tingo Ch.
- George H. Domínguez L.

Director

- PhD. Víctor Hugo González

Guayaquil, Abril 29 del 2009



AGRADECIMIENTO

Al director Ing. Víctor Hugo González, por el apoyo brindado en el desarrollo de esta tesis de grado.

También queremos expresar nuestra gratitud al personal de Comercialización de Oro Blanco en Perú; profesionales y amigos que nos dieron su ayuda y colaboración, sin la cual este proyecto no hubiese llegado a su culminación.



DEDICATORIA

A mi Dios Altísimo que es la luz que guía mi camino. A Cleo, Vicente, Stefanie Grandes guías; Mafer, mi adoración; a Ricardo y Valentina mi fuerza y mi sustento.

Andrés Flores G.

DEDICATORIA

Agradezco a Dios, a mis padres por su enorme sacrificio al hacer que un sueño se haga realidad, a mis hermanos, a mis amigos, a Marcelo y a todas las personas que me han acompañado y apoyado en cada etapa de mi vida, han creído en mí dándome fuerzas para seguir adelante; a ellos por ser parte fundamental en mi vida

Lorena Tingo Ch.



DEDICATORIA

Agradezco a Dios, por haberme bendecido con unos maravillosos Padres de quienes e recibido su apoyo incondicional en mi formación como ser humano, tanto en lo moral, espiritual y profesional. Todo esto se engrandece mas con la ayuda de mi esposa Karina, mis Hijos Rodrigo Andrés y George Humberto, que son la fuerza de seguir adelante en la vida.

George H. Domínguez López

TRIBUNAL DE GRADO



A handwritten signature in black ink, appearing to read "V. González", is written over a horizontal line.

PhD. Víctor Hugo González

Director de Tesis

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Oscar Mendoza", is written over a horizontal line.

Ing. Oscar Mendoza

Decano de la Facultad de Economía y Negocios



DECLARATORIA EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis de grado nos corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL).



Andrés V. Flores G.



Lorena A. Tingo Ch.



George H. Domínguez L.

ÍNDICE GENERAL

Índice general	I
Índice de gráficos	II
Índice de tablas	III
1. ASPECTOS GENERALES	1
1.1 Descripción general de producto	3
1.1.1 Clasificación del Producto	4
1.2. Justificación del proyecto	4
1.3 Definición de objetivos	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivo específico	6
2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO	7
2.1 Perspectiva de la investigación	8
2.2 Planteamiento del Problema	8
2.3 Objetivos de la investigación de mercado	9
2.3.1 Objetivo general	9
2.3.2 Objetivos específicos	9
2.3.3 Mecanismo y proceso de investigación	10
2.3.4 Investigación exploratoria	11
2.4 Antecedentes de la entrevista informal	12
2.4.1 Objetivo de las entrevistas a profundidad	12
2.4.2 Conclusiones de la entrevista informal	13
2.5 Investigación descriptiva	14
2.5.1 Plan de muestreo	14
2.5.2 objetivo de las encuestas	15
2.5.3 Definición de la población	16

2.5.4 Definición de la muestra	16
2.5.4.1 Tamaño de la muestra	18
2.6 Diseño de la encuesta	18
2.6.1 Procedimiento de las encuestas	18
2.7 Presentación de resultados	19
2.7.1 Solución a problemática planteada	19
2.7.2 Conclusión de la investigación de mercado	21
3. ASPECTO GENERAL DE LA EMPRESA	23
3.1 Aspecto de la empresa	23
3.1.1 Misión	24
3.1.2 Visión	24
3.1.3 Políticas de calidad	24
3.1.4 Valores	24
3.1.5 Filosofía	25
3.2 Constitución de la empresa	25
3.2.1 Normativa lega	25
3.2.2 Nombre o razón social	28
3.3. Estudio organizacional	30
3.3.1 Control de actividades	31
3.4 Análisis macro-entorno	32
3.4.1 Fuerzas económicas	32
3.4.2 Fuerzas tecnológicas	34
3.4.3 Fuerzas políticas y legales	34
3.4.4 Fuerzas sociales	35
3.5 Análisis micro-entorno	35
3.5.1 Demanda potencial	36
3.5.2 La competencia	36

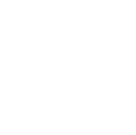


4. PLAN DE MARKETING	38
4.1 Objetivo de mercadotecnia	38
4.2 Análisis estratégico	39
4.2.1 Análisis FODA	39
4.2.2 Diamante de PORTER	41
4.2.3 Matriz FCB	44
4.2.4 Estrategia de fijación de precios	45
4.3 Segmentación del mercado	46
4.3.1 Macro-segmentación	46
4.3.2 Micro-segmentación	47
4.4 Marketing Mix	48
4.4.1 Producto	48
4.4.2 Precio	49
4.4.3 Plaza	49
4.4.4 Promoción	50
5. ESTUDIO TÉCNICO	51
5.1 Flujo de proceso de producción	51
5.2 Tiempos de producción	54
5.3 Datos generales de infraestructura	55
5.3.1 Ubicación geográfica de la fábrica	55
5.3.2 Tamaño de la fábrica	56
5.3.3 Distribución de la planta	56
5.3.4 Centros de distribución	58
5.4 Requerimiento de proyecto	59
5.4.1 Talento humano	59
5.4.2 Inversiones	61
5.4.3 Costos y gastos	62



6. PLAN FINANCIERO Y ECONÓMICO	65
6.1 Presupuesto de inversión	66
6.1.1 Inversión inicial	66
6.2 Financiamiento	67
6.3 Presupuesto de Costos y gastos	67
6.3.1 Costos	67
6.3.1.1 Costos directos	67
6.3.1.2 Costos indirectos	68
6.3.2 Gastos	69
6.3.2.1 Gasto administrativo	69
6.3.2.2 Otros gastos	70
6.4 Resultados financieros	70
6.4.1 Proyección de la demanda	70
6.4.2 Proyección del estado de resultados	72
6.4.3 Flujo de caja proyectado	74
6.5 Evaluación económica y financiera	76
6.5.1 Payback	76
6.5.2 Tasa de descuento	77
6.5.3 valor actual neto	78
6.5.4 tasa interna de retorno	78
6.5.5 Precio de equilibrio	79
6.6 Análisis de sensibilidad	80
7. CONCLUSIONES	84
8 RECOMDACIONES	85





ÍNDICE DE GRÁFICOS

PLAN DE MARKETING

Gráfico 4.1	Cadena de valor de Porter	41
Gráfico 4.2	Matriz FCB	45
Gráfico 4.3	Estrategia de fijación de precios	45



ESTUDIO TÉCNICO

Gráfico 5.1	Infraestructura gráfica de la fábrica	57
Gráfico 5.2	Canales de distribución	59

PLAN FINANCIERO

Gráfico 6.1	Nivel de producción anual	71
Gráfico 6.2	Cuentas principales del estado de resultados anuales	72
Gráfico 6.3	Flujo anual de efectivo	74
Gráfico 6.4	Precio promedio de equilibrio	79
Gráfico 6.5	Distribución de frecuencia del VAN	81

ÍNDICE DE TABLAS

ESTUDIO DE MERCADO

Tabla 2.1	Identificación ecológica por sexo	19
Tabla 2.2	Utilización de art. Biodegradables por Ingresos	19

ESTUDIO TÉCNICO

Tabla 5.1	Tiempo de producción de una camisa	55
Tabla 5.2	Requerimiento de recurso humano	60
Tabla 5.3	Financiamiento de la inversión	61
Tabla 5.4	Inversión en activos fijos	62
Tabla 5.5	Inversión diferida	63
Tabla 5.6	Gasto de puesta en marcha	63
Tabla 5.7	Capital de operación	64



PLAN FINANCIERO

Tabla 6.1	Inversión requerida	66
Tabla 6.2	Nivel de apalancamiento	67
Tabla 6.3	Costo de material directo	67
Tabla 6.4	Mano de obra directa	67
Tabla 6.5	Costo de material indirecto	68
Tabla 6.6	Mano de obra indirecta	68
Tabla 6.7	Gasto administrativo	69
Tabla 6.8	Demanda proyectada	71
Tabla 6.9	Período simple de recuperación	76
Tabla 6.10	Período de recuperación por flujo descontado	76
Tabla 6.11	Resumen de Escenarios	80

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1. GENERALIDADES DEL PRODUCTO

El algodón orgánico es cultivado y cosechado sin la utilización de químicos u organismos genéticamente modificados, asegurando que los productos que contengan esta fibra de algodón se encuentren libres de productos químicos, protegiendo así la salud de sus trabajadores y familiares.

El algodón convencional contiene sustancias dañinas para el mundo que habitamos, en los productos y ropa que utilizamos. Además, utiliza cerca del 25% de los insecticidas que se consumen en el mundo (cantidades mayores a las de otros cultivos) y más del 10% de los pesticidas (incluyendo la utilización de productos severamente dañinos).

El algodón orgánico es básicamente como cualquier otro producto orgánico que podemos encontrar en las tiendas. El mismo que crece de forma natural sin pesticidas o fertilizantes químicos, y que es procesado más adelante sin usar tintes tóxicos, lo cual significa que tiene menos impacto ecológico negativo en el planeta y continúa con la fertilidad natural de la tierra.

El algodón convencional (también conocido como tradicional o comercial) es uno de los sembradillos más rociados fuertemente con pesticidas. Para hacer que esta planta pueda ser cosechada es rociada en casos extremos de 30 a 40 veces por estación, lo que causa que este veneno vaya haciendo que gradualmente las tierras queden estériles.

Para crear un producto final las fábricas colorean las telas con tintes tóxicos. Para complicar aún más las cosas los insectos se están haciendo resistentes a los pesticidas, lo que hace que se requieran cada vez utilizar cantidades más grandes de pesticidas para que sean eficaces.

La historia del algodón orgánico empezó hace 5.000 años en los Andes. Las plantas de algodón actuales proceden de las cepas precolombinas nacidas en el llamado Nuevo Mundo. Estos antepasados desarrollaron algodón de una gran variedad de colores, las pruebas arqueológicas más antiguas proceden de América Central, en el yacimiento Mexicano de Tehuacán, 2.300 A.C. y en Hueca Prieta en la costa norte Peruana 3.110 A.C. Sobre los años 80 la bióloga Sally Fox, investigando en su laboratorio

de California, fue visitada por un indígena procedente de México y le trajo un saco de semillas en una mano y en la otra un saco con algodón de color, quedando impresionada por la textura y los colores de este tipo de algodón. A partir de entonces Sally dedico todo su esfuerzo para conseguir el algodón orgánico de color. Dicen los expertos que la aportación que ha hecho Sally Fox a través del cultivo y difusión del algodón orgánico de color, ha sido uno de los mayores logros que se ha conseguido en este siglo a favor de la salud de las personas y la protección del medio ambiente.

1.1 DESCRIPCION GENERAL DEL PRODUCTO

Las camisetas hechas en algodón orgánico son mucho más suaves que las camisetas comunes, permite a la piel una mayor ventilación y respiración. Además, se siente bien el saber que al usar productos de algodón orgánico está contribuyendo al cuidado de las personas que más quiere y del Planeta en general.

Al elegir ropa hecha con algodón orgánico se puede ayudar a reducir su exposición a sustancias químicas dañinas para sus pieles y organismos. Cada vez que usamos productos de algodón orgánico, disminuimos la posibilidad de presentar reacciones alérgicas, nuestra piel respira mejor, se siente mejor y contribuimos al cuidado de nuestro ecosistema.

1.1.1 CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO

TABLA 1.1

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO			
PRODUCTOS	TALLAS	MATERIA PRIMA	COLORES
Camisas	Small	Algodón orgánico	Blanco
Camisetas	Medium		Verde
Blusas	Large Extra-Large		Marrón



CIB-ESPO1

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Panorama Internacional:

En el 2008, existen más de 800 compañías que utilizan algodón orgánico. Además hubo un incremento de la oferta en 392% hasta alcanzar 25,394 toneladas métricas al 2008, para el 2009 se espera que ascienda a 31,017 toneladas métricas

En cuanto al crecimiento de la oferta del algodón orgánico este es del 22% anual. Los principales proveedores que registraron un crecimiento fueron: Turquía, India, Estados Unidos, China, Perú entre otros

La comercialización de prendas de vestir con este tipo de telas genera 85 millones de dólares en Estados Unidos, según datos de *Organic Exchange Fiber*, el cual estudió a 22 países.

Panorama Nacional

Los productores de algodón convencional en Ecuador son: Guayas (Pedro Carbo), Manabí y Loja en menor proporción. Organizaciones no gubernamentales apoyan con créditos e impulsa la producción de algodón en el Ecuador a través de un programa de Fungalgodón. Por otro lado el nivel de las importaciones del algodón ascendió de 6,650 TM (2004) a 11,560 TM (2005). Un crecimiento de 74% en este período. Por todo lo antes expuesto el sector de manufactura – producción textil se vuelve atractiva a cualquier mercado.

Debido al crecimiento de problemas alérgicos en la piel, por la gran cantidad de fertilizantes y químicos utilizados en el proceso del algodón corriente; el hecho de concienciar a los habitantes Guayaquileños del grave problema que tiene nuestro ecosistema debido al mal uso de los campos; y el no haber comercialización de este tipo de prendas en el mercado local, hace que nuestro proyecto tenga la suficiente fuerza para emprender este negocio en el mercado.

1.3 DEFINICION DE OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Posicionar las prendas hechas con algodón orgánico en el mercado Guayaquileño, y analizar si el proyecto es viable económicamente

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Definir la población objetivo que aceptaría nuestro producto
- ✓ Determinar las prendas que debemos incluir en nuestra línea de ropa ecológica.
- ✓ Definir la disposición de pago de nuestros consumidores por la introducción del producto
- ✓ Establecer las características principales que nuestras prendas deberían tener, según las preferencias de los consumidores.

CAPITULO II

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1 PERSPECTIVA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación de mercado especifica el método a utilizar para recolectar la información necesaria para conocer las necesidades y características de los clientes potenciales y del mercado en general y mediante el análisis e interpretación de los resultados determinar aspectos relevantes para el proyecto.

En el caso concreto de este proyecto, la investigación de mercado nos ayudará a comprender el ambiente actual, identificar problemas y oportunidades, evaluar y desarrollar alternativas de acción de la mercadotecnia

2.2 Planteamiento del problema

El propósito de este capítulo es conocer las necesidades de los potenciales clientes de ropa confeccionada con algodón orgánico de manera que se pueda elaborar un atinado plan de marketing para la introducción de este nuevo producto.



Con la información que se obtenga se podrá tomar decisiones de manera correcta, dado que se busca disminuir la incertidumbre por el hecho de que es un producto nuevo en el mercado local, para una investigación de mercados acertada se debe enfatizar el planteamiento del problema para conocer exactamente cuál es la información relevante que se necesita para dar solución al mismo.

El problema principal del estudio de mercado de camisetas y blusas ecológicas es la falta de información relevante para el planteamiento y discusión de las estrategias de posicionamiento e introducción del nuevo producto.

El problema nace de los siguientes cuestionamientos:

- ✓ ¿Tendrán aceptación la línea de ropa ecológica en el mercado guayaquileño?

- ✓ ¿Qué tipo personas en la ciudad de Guayaquil tendrán interés en nuestro productos?

✓ ¿Cuál es la proporción de la población de la ciudad de Guayaquil estaría dispuesta a comprar la ropa ecológica?

✓ ¿Qué precio estarían dispuestos a pagar nuestros posibles consumidores?

2.3 Objetivos de la investigación de Mercado

2.3.1 Objetivo Generales

Determinar si el proyecto es económicamente factible y viable

Definir como posicionar en la mente de los consumidores la línea de ropa ecológica

2.3.2 Objetivos Específicos

✓ Estimar la proporción de la población objetivo que aceptaría el nuevo producto.

✓ Determinar cuáles prendas de vestir debe incluir la línea de ropa ecológica

✓ Establecer la disposición de pago que tienen los consumidores hacia el nuevo producto.

✓ Determinar las características del producto que los consumidores esperan en la línea de ropa ecológica.

2.3.3 Mecanismo y procesos de investigación

Para el producto hemos realizado dos tipos de investigación de mercados:

- ✓ Investigación Exploratoria o Cualitativa
- ✓ Investigación Cuantitativa o Descriptiva

La investigación exploratoria o cualitativa, busca exclusivamente tener una idea concreta sobre las cualidades del mercado del producto en el cual se desea incursionar. Se puede realizar por medio de entrevistas, que proporcionaran datos actuales sobre el comportamiento, percepciones y actitudes de los clientes potenciales. También puede realizarse por medio de un Focus Group, el mismo que debe estar conformado por quince personas de diversos conocimientos profesionales y/o estratos sociales. En este Focus Group a las personas se les planteará algunas preguntas para obtener información sobre sus gustos y preferencias, dándonos así como resultado la aceptación que el producto o servicio tendría en el mercado.

La investigación cuantitativa o descriptiva consiste en describir las características de una población: hábitos de compra, tamaño del mercado, acciones de competidores, etc. Además de determinar las respuestas a las preguntas quién, qué, dónde, cómo y cuándo.

Es recomendable utilizar ambos métodos, debido a que pueden ayudar a proporcionar mayor información al momento del análisis de la investigación,

2.3.4 Investigación exploratoria o cualitativa

Este método consiste en hacer preguntas, escuchar y anotar sus respuestas y experiencias para después realizar otras preguntas con el fin de que nos brinden información adicional de el tema a tratar, estas preguntas deben ser abiertas y los entrevistados deben dar su punto de vista. Este método tiene el objetivo de comprender la opinión que tienen los potenciales consumidores hacia algún producto en nuestro caso será la ropa ecológica.

En la entrevista a profundidad existen tres enfoques básicos, la diferencia consiste en la forma que se determinan y se estandarizan anticipadamente las preguntas para la entrevista: La entrevista de conversación informal; la entrevista semi-estructurada; y la entrevista de desarrollo estándar. Cada uno de estos enfoques tiene un diferente propósito y preparación e instrumentación diferentes.

Para esta investigación se realizaron Entrevistas informal donde no se involucra la redacción de una guía para la entrevista que enliste un número predeterminado de temas que se van a

tratar. El orden de las preguntas no se determina por anticipado. Además, dentro de la lista de temas, el entrevistador tiene la libertad de dar mayor profundidad a determinadas preguntas.

2.4 Antecedentes de la entrevista informal

La entrevista a profundidad con carácter informal fueron elaboradas en la ciudad de Guayaquil, en el mes de marzo del 2009. Los lugares elegidos fueron almacenes de ropa tales como Deprati (Alborada), Casa Tosí, Etafashion, se realizaron las entrevistas informales a 20 personas y 40 años de estrato de medio a alto las personas fueron elegidas al azar realizando siete entrevistas en cada almacén.

Se realizaron preguntas abiertas acerca de sus hábitos de compra de sus vestuarios como: que prenda ropa compra mas, si adquieren más de una prenda a la vez, cuanto gastan al mes solo en vestimenta.

2.4.1 Objetivo de las entrevistas a profundidad.

La entrevista informal tuvo como objetivo conocer los hábitos de compra del mercado meta y así determinar si el producto tendrá o no acogida en el segmento al que se quiere llegar y cuales prendas deben ser incluidas en nuestra colección tomando en cuenta los preferencia y la rotación de las mismas.

Determina a quien va dirigido el nuevo producto, como van a ser estructuradas las preguntas para las encuestas. Además de recopilar información adicional que se necesita para conocer bien a nuestros posibles consumidores.

2.4.2 Conclusiones de la entrevista informal.

En la entrevista que se realizo a 20 personas; entre ellas hombres y mujeres; pudimos encontrar que ellos prefieren comprar blusas camisetas y camisetas a excepción de los hombres que además de lo mencionado también guarda una preferencia por las gorras, la razón que estas prendas fueran las elegidas al momento de la compra, se explica que con un pantalón y con un par de zapatos pueden combinar algunas blusas o camisetas que además de ser muy frescas y esto les da la apariencia de estar usando una ropa diferente.

En cuanto a cuantas prendas adquieren cuando van a comprar, generalmente las mujeres compran más de una prenda de ropa, mientras los hombres solo usan lo que en ese momento necesiten y le haga realmente falta.

Al momento de comprar las personas respondieron que acuden a los centros comerciales más cercanos y donde haya más variedad es decir Centros Comerciales grandes, ya que su horarios de trabajo son poco flexibles y el tiempo restante lo

toman para estar con sus familias, estas personas disponía entre \$60,00 y \$100,00 de su renta mensual solo a la compra de ropa

2.5 Investigación descriptiva de mercados: Encuestas

La encuesta se define como un método en el cual se diseña un cuestionario con preguntas que examinan una muestra con el fin de inferir conclusiones sobre la población. El cuestionario es un programa formalizado para recolectar datos de los encuestados.



2.5.1 Plan de Muestreo

La investigación descriptiva de mercado fue realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de Marzo del 2009 y tuvo una duración de 4 días. Dividimos la cantidad total de encuestas a realizar en partes iguales y nos dirigimos a los diferentes centros comerciales de la ciudad para realizar la investigación. Esta investigación se basó en un muestreo por conveniencia, es decir, un estudio en el cual la participación de los encuestados es voluntaria o que deja en manos del entrevistador la selección de las unidades objeto del muestreo.

Como el producto tiene un segmento de mercado específico, escogimos lugares estratégicos con el fin de llegar a las personas que estaban dentro del mercado meta y obtener datos reales con

el mínimo porcentaje de error posible. Nos enfocamos en Centros Comerciales específicos como: San Marino, Mal del Sol, Policentro y Río Centro Ceibos y Entre Ríos.

2.5.2 Objetivos de las Encuestas.

- ❖ Determinar si se identifican con la responsabilidad ecológica.
- ❖ Determinar qué porcentaje de personas de Clase Media y Media alta que han comprado o estarían dispuestas a comprar artículos que apoyen al medio ambiente
- ❖ Identificar donde realizan estas compras
- ❖ Determinar cuánto están dispuestos a pagar por una prenda de vestir ecológica.
- ❖ Determinar cual atributo es el más importante a la hora de comprar ropa (color, diseño, marca, moda).

2.5.3 Definición de la población

Hombres y mujeres de edades entre 20 y 40 años, pertenecientes a la clase media y media alta, a quienes aplicaremos el cuestionario con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5%.

2.5.4 Definición de la Muestra

Para determinar el número de las encuestas ha realizar y encontrar la cantidad de personas a encuestar, tomamos en cuenta tres factores que determinan el tamaño de la muestra:

Grado de confianza (z):

Es el porcentaje de datos que se abarca en función al nivel de Confianza dado, se trabaja con nivel de confianza de 95% ya que es el valor con el que comúnmente se trabaja en este tipo de análisis. Para este grado de confianza, le corresponde un valor de Z de 1.96; este valor se obtiene dividiendo el porcentaje dado para dos y luego este valor se lo busca en la tabla de distribución normal.

Máximo error permisible (D):

Es el error que se puede aceptar con base a una muestra "n" y un límite o grado de confianza "X". En nuestro caso es de 0.05 es decir el 5%.

Proporción estimada (p y q)

Es la probabilidad de ocurrencia o éxito (P); y no ocurrencia o fracaso (q) de un fenómeno específico. En nuestro caso P es la probabilidad de ocurrencia de que las personas compren este tipo de ropa ecológica y Q es la probabilidad de que no ocurra. Puesto que no se tiene ninguna información previa sobre la probabilidad, hemos considerado el porcentaje de probabilidad de ocurrencia y de no ocurrencia de 0.50 que es con el cual se trabaja en estos casos.

El tamaño de la muestra está dada por la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 (p + q)}{D^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times (0.5) (0.5)}{0.0025} = 384.16$$

Donde

$$Z_{\alpha/2}^2 = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$q = (1 - p) = (1 - 0.5) = 0.5$$

$$D^2 = 0.0025$$



2.5.4.1 Tamaño de la Muestra

Producto de esta investigación hemos estimado una muestra aleatoria de 384 personas a quienes debemos entrevistar, de manera de obtener información necesaria y real de nuestro cuestionario, resolviendo nuestras interrogantes para este proyecto, antes definidas.

2.6 Diseño de la encuesta

Para elaborar el cuestionario, se basó en las dudas del proyecto, así como los objetivos principales del mismo, con el fin de aclarar el mercado en el que nos vamos a desenvolver. Véase formato de encuesta en anexo 1.

2.6.1 Procedimiento de las Encuestas

La encuesta fue realizada en la ciudad de Guayaquil a 433 personas entre hombres y mujeres de nivel socioeconómico medio, medio alto y alto entre 20 y 40 años que pertenecen al mercado objetivo; con el previo conocimiento de que si nuestra muestra es mayor, tendremos datos más reales y certeros para nuestra investigación.

Los días en que se realizo estas encuestas fueron: jueves, viernes, sábado y domingo por la tarde y noche debido a que son los días en que los centros comerciales tienen mayor concurrencia.

2.7 Presentación de resultados

2.7.1 Solución a los problemas planteados

De entre todos los encuestados, podemos observar que el 98% de los encuestados se sienten identificados con la responsabilidad ecológica, siendo representado por el 72.94% por los Hombres el 27.06% por las mujeres.

Tabla 2.1

Identificación ecológica por Sexo

	Masculino	Femenino	Total
SI	310	115	425
NO	3	4	7
Total	313	119	432

Elaborado por: los autores

Además el 76.08% de las personas que pertenecen a un Nivel económico medio y medio alto, han comprado artículos que contribuyen con la no contaminación del medio ambiente.

Tabla 2.2

Utilización de art. Biodegradables por Ingresos

	Ingresos				
		De 0 a \$300	De \$301 a \$600	Mayor a \$600	Total
Ud. Ha utilizado art. biodegradables?	Si	72	228	1	301
	No	57	31	41	129
	Total	129	259	42	430

Elaborado por los autores

Después de haber realizado la encuesta; a pesar de que hubo personas que inicialmente no se habían identificado con el concepto ecológico (2.29%) y que tampoco habían comprado productos que ayuden al planeta (42.16%), si sentó un precedente

de que estarían dispuestos a comprar prendas confeccionadas con algodón orgánico.

Los consumidores al momento de comprar sus prendas no tienen un lugar específico, ya los que el 60% de todos entrevistados piensan así (Hombres 78.29% y Mujeres 21.71%), en segundo lugar se encuentran los Centros Comerciales con un 32.33% entre ellos el 58.27% representa al Sexo masculino y el femenino con un 41.73%. A penas el 3.95% de los encuestados prefieren comprar su ropa en Tiendas de Marca (tipo Nike, Tommy, etc.) y en último lugar eligen otros sitios para sus compras, representado en un 3.72%, en los cuales como información adicional nos indican que lo hacen en comercios informales como la Bahía.

Como información adicional podemos acotar que de aquellos que realizan sus compras en comercios informales, el 11.76% lo hacen a través de catálogo; dato importante que nos ayudará en el crecimiento de nuestra empresa.

Nuestros futuros consumidores tienen una disposición en promedio de \$18.87 y que incluso está ratificado con el 69.84% de los encuestados pertenecientes a la clase media y media alta.

Lo que corresponde a las características principales que debería tener nuestro producto, según nuestros entrevistados lidera la calidad con el 19.30% de la población; le sigue el precio

con el 17.67%, a continuación está el color con 16.05%, diseño 13.49%, presentación del producto 13.26%, marca 10.47% y al final tienen otras preferencias por un total de 9.77%.

2.7.2 Conclusión de la Investigación de Mercado

Como consecuencia de la investigación hemos notado los siguientes puntos para tomar como datos primordiales en nuestro proyecto:

- La disponibilidad para comprar camisetas hechas en base a algodón orgánico es bastante buena, y con una alta aceptación a pesar de que inicialmente no hay una consciencia ecológica.
- Pudimos identificar claramente que nuestro mercado objetivo es la clase media y media alta, y pudimos clarificar que el rango de edades es de 20 a 35 años, y no como estaba inicialmente que era hasta los 40 años.
- Determinamos que nuestros clientes prefieren hacer sus compras en centros comerciales como segunda opción. Pero obtuvimos un dato adicional que es el saber que podemos abrirnos mercados a través de ventas por catálogos.
- Obtuvimos que la disposición promedio a pagar es de \$18.87 con un rango que va desde los \$12.60 hasta un tope de \$25.14.



➤ Y como punto final determinamos claramente los gustos de nuestros futuros clientes al comprar una prenda de vestir, dándonos a conocer como una de las principales características la calidad del producto, seguido por el precio.



CAPITULO III

ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

3. ASPECTO DE LA EMPRESA

ECOCLOTHES es una empresa dedicada a la confección de prendas con algodón orgánico de calidad. Las telas de confección son elaboradas con colorantes naturales y se realizan químicamente menos agresivas, con la finalidad de evitar un impacto contaminante. En este proceso se combinan técnicas ancestrales con técnicas modernas. Todos los insumos utilizados en nuestros procesos productivos están debidamente certificados por los organismos correspondientes como son EKO y SCALA, con lo cual se acredita que nuestras prendas son totalmente ecológicas.

Nuestras prendas son fabricadas para toda temporada y adecuadas a la moda del momento. Nuestra mayor preocupación es la calidad total en la confección, y en los procesos de acabados.

3.1.1 MISIÓN

Confeccionar camisetas que satisfagan a los nuestros clientes, promoviendo una cultura pro-ambientalista a través de camisetas de alta calidad y diseños variados.

3.1.2 VISIÓN

Ser la mejor empresa en su ramo de todo el Ecuador, así como extender nuestra cadena de tiendas por el resto del territorio de los países vecinos, sin temor a los cambios y preocuparnos por el bienestar social.

3.1.3 POLÍTICAS DE CALIDAD

Somos una empresa seria que se preocupa por las necesidades de sus clientes y que a través de brindar la mejor calidad en productos y atención nos comprometemos y garantizamos su satisfacción.

3.1.4 VALORES

Honradez, Responsabilidad, Integridad, Confianza, Orden

3.1.5 FILOSOFÍA

Nuestro objetivo final es lograr el bienestar de la persona sin afectar el medio ambiente: buscamos la armonía de la naturaleza con la sociedad. Por un lado, somos conscientes del peligro actual en que se halla el medio ambiente y por ello tenemos un manejo responsable de las materias primas que utilizamos. El Por otro lado, la política social de la empresa está orientada, en general, a que los involucrados en nuestros procesos se identifiquen con nuestros objetivos y, en particular, a que nuestros trabajadores tengan las condiciones de vida adecuadas, tanto para producir como para crear conciencia de la necesidad de respetar el medio ambiente.

3.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

En este apartado se ha tomado en cuenta todos los aspectos legales que son necesarios para poder constituir a la compañía, los permisos de funcionamiento, patentes y otros requisitos que son necesarios para poder legaliza las operaciones de la empresa.

3.2.1 Normativa Legal

Nuestra empresa la hemos constituido con un cuerpo legal de Sociedad Anónima, es decir, constituida con un capital social propio aportado íntegramente por sus accionistas, y dividido en partes iguales por acciones.

Su denominación comercial será "ECOCLOTHES S.A.", la misma que estará constituida por 4 socios.

Tramite de Constitución

Para la constitución de la empresa y todos los tramites correspondientes con respecto a ella, se contara con el apoyo de la Cámara de Comercio de Guayaquil la cual realizara todos lo tramites para la constitución, que incluye el registro mercantil, la notarización de las escrituras, el RUC, la cuenta en el banco, la inscripción en la cámara de comercio y todo documento necesario. Los costos de esta constitución serán de 175.70 dólares.

Los demás trámites serán realizados por el personal de la compañía.

Requisitos para solicitar el Certificado de Seguridad otorgado por el Benemérito cuerpo de bomberos.

1. Fotocopia del RUC (Registro Único del Contribuyente del Establecimiento)
2. Fotocopia Original de la factura de Compra del Extintor (mínimo 5 libras).

Con estos documentos el Representante Legal deberá acercarse a las Oficinas del Cuerpo de Bomberos donde le entregaran la orden de pago para solicitar el certificado, el costo depende del tamaño de la planta, para el caso de la

fabrica el costo aproximado es de \$150.00 y el deposito se lo efectúa solo en el Banco Guayaquil, con la copia de la papeleta de pago se acerca al cuerpo de Bomberos para solicitar la inspección de la instalaciones y luego de 2 días se le entrega el certificado de Seguridad

Requisito de la Patente Municipal para Persona Jurídica

Toda persona natural o jurídica que ejerza habitualmente actividades comerciales, industriales y/o financieras esta obligada a obtener su registro de patente municipal, los requisitos son los siguientes:

1. Formulario para registro de Patente para Persona Jurídica
2. Original y copia legible de la Cedula de Ciudadanía y el nombramiento del Representante legal.
3. Copia del Ruc de la compañía.
4. Copia de la Escritura de Constitución
5. Original y copia del certificado de Seguridad (Otorgado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos).

El Costo de este tramite es de \$12.00 y se lo realiza en el Municipio de la localidad.

Requisitos para solicitar la habilitación o Funcionamiento de Locales Comerciales, Industriales y de Servicios.

1. pago de la tasa única de trámite de tasa de Habilidadación el cual tiene el valor de \$2.00
2. Solicitud de Habilidadación
3. Copia de la Cedula de Ciudadanía
4. Copia de RUC
5. Copia de Nombramiento del Representante Legal.
6. Carta de Autorización de la Persona que realiza el trámite.
7. Copia de la Patente.



El costo del trámite es de acuerdo al tamaño de la planta los valores, detalle en anexo 2

Para el caso de la fábrica el costo sería de \$120 ya que la empresa estará conformada por un total de 270 m².

3.2.2 Nombre o Razón Social

Según la ley, la marca es cualquier signo que sirve para distinguir productos o servicios en el mercado, la marca protege al titular o dueño, garantizándole el derecho exclusivo para su uso. En el Ecuador el organismo encargado para el registro es el IEPI (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual)

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Llenar la solicitud de formulario que entrega gratuitamente el IEPI
2. Adjuntar el comprobante original de pago de la tasa por registro de marca, el valor es de \$54,00.
3. Adjuntar el nombramiento del representante legal, en el caso de personas jurídicas.
4. Examen de cumplimiento de los requisitos formales
5. Publicación del extracto de las solicitudes en la gaceta IEPI (circula mensualmente)
6. Plazo para que terceros puedan oponerse al registro de marca
7. Examen de registrabilidad para verificar si procede o no al registro de la marca
8. El Director Nacional de Propiedad Industrial expide una resolución aprobando o negando el registro de marca.
9. Emisión del título, en el caso de aprobación de la marca. Previo el pago de una tasa de \$28,00 (pago único, cada 10 años).

Si la marca es figurativa (tiene un diseño o logotipo) o es mixta (una combinación de letras o números acompañados de logotipo) se debe traer cinco etiquetas a color tamaño 4x4.

El tiempo aproximado del trámite es de 5 a 6 meses y todos los depósitos deben ser realizados en la Cta. Cte. N0. 01005016892 del Produbanco a Nombre del IEPI.

Solicitud para el trámite de Código de Barra.

El código de barra es la asignación de códigos individuales para los productos, el número de dígitos que se asignan es de trece, y el trámite se lo hace en la oficina Ecuatoriana de Código de Producto (ECOP). El costo es \$33.60 incluido el IVA.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Llenar una solicitud donde constan los datos empresariales
2. Adjuntar copia del RUC.

El código de barra no es un requisito obligatorio pero si el producto va ser comercializado en puntos de venta autorizados necesita el producto tener el código de barra



CIB-ESPOL

3.3 Estudio Organizacional

ECOCLOTHES tiene una estructura organizacional bien definida, realizada en base a las necesidades y aspectos fundamentales de la empresa para su correcto desarrollo y desempeño.

La delegación de funciones se a hecho en base a sus conocimientos, experiencias y aptitudes; por lo que los empleados tienen un perfecto conocimiento de sus actividades y obligaciones. Además de que la empresa les brinda la oportunidad de superarse y escalar puestos de trabajo a través de capacitaciones constantes y la integración en mecanismo como el circulo de calidad que les da la oportunidad de promover y comunicar sus ideas e integrarse de mejor manera o sus responsabilidades.

El ausentismo se pretende disminuir a través de la total integración de los empleados a la esencia y actividades de la empresa; a manera de la realización de diferentes actividades sociales, que además sirven como medios de motivación.

3.3.1 Control de Actividades

En la empresa se realiza un estricto control de las actividades con el fin de que estos se dirijan de forma eficaz, clara y especifica, para ello se cuenta con la utilización de canales de distribución que son sistemas que se encargan de guiar a los empleados con respecto a las actividades que les corresponden y sus dimensiones, lo que logra que los resultados sean efectivos y confiables.

3.4 Análisis del Macroentorno

Entre las fuerzas que afectan la estructura competitiva de nuestra empresa se encuentran:

- Las fuerzas económicas
- Las fuerzas tecnológicas
- Las fuerzas legales y políticas
- Las fuerzas sociales



Fuerzas Económicas: Los tres factores más importantes en el macro ambiente son la tasa de crecimiento de la economía, las tasas de interés y las tasas de inflación.

Tasa de crecimiento de la economía.- La relación de la tasa de crecimiento de la economía con respecto a la demanda de nuestro servicio es positiva, es decir, si ésta incrementa, los clientes potenciales de la empresa también, ya que este incremento conduce a una ampliación del gasto de los consumidores, y esto a la vez, tiende a producir un aflojamiento general de las presiones competitivas dentro de nuestra industria.

Tasa de interés.- Las tasas de interés influyen en el costo de capital para nuestra empresa y, en consecuencia en nuestra capacidad de reunir fondos e invertir en activos nuevos, es decir, si ésta aumenta, el costo de incurrir en un préstamo bancario a largo plazo es más alto y esto disminuye nuestro flujo de efectivo y por lo

tanto también nuestro periodo de recuperación de la inversión se extiende, por este motivo es importante negociar adecuadamente con la banca, una tasa que nos sea conveniente para nuestro tipo de proyecto.

En lo que respecta a la tasa interés activa referencial de los últimos años, esta ha reflejado un continuo decremento, por lo que esto hace que nuestro negocio sea menos riesgoso ya que el costo capital es cada vez menor el costo de capital es mayor. Véase anexo 3.



Tasa de inflación.- La tasa de inflación del país ha presenciado un crecimiento significativo en los últimos meses, tanto así que la tasa de inflación anual aumentó en 114% desde enero a diciembre del 2008 al pasar de 4,13% a 8,83%, lo que nos indica una tendencia alcista, según datos publicados por el BCE vía internet. Los productos que sufrieron un mayor alza de precios fueron el foco de luz, plátano verde, pimiento, maduro, envío de carta y postales y lenteja, los cuales superaron en 50% de la inflación acumulada del año 2008.

La inflación de la ciudad de Guayaquil fue de 8%, una de las de menor crecimiento durante el año al igual que la de Quito y Cuenca. Esmeraldas (11,24%), Manta (10,67%) y Machala (10,36%) son las ciudades con mayor crecimiento de precios. Gráfico en anexo 4.

3.4.2 Fuerzas tecnológicas

La relación que existe entre las fuerzas tecnológicas y nuestro servicio se refiere al tipo de equipos con los que podemos contar en nuestras instalaciones, ya que debemos considerar que para estar posicionados en la mente del consumidor, debemos proporcionarles a nuestros clientes todas las comodidades y variedades de diseños posibles, por lo que nuestros equipos deben ser lo más eficientes y modernos, además de mejorar la producción y disminuir nuestros costos, debemos considerar las alternativas que sean menos perjudicial al ambiente.

3.4.3 Fuerzas Políticas y Legales

El entorno político del país puede afectar al proyecto debido a las decisiones que puede tomar el actual Gobierno. Durante muchos años los conflictos entre partidos y diferencias de interés han creado problemas tanto económicos como sociales en la población.

La inestabilidad política produce huelgas, paralización de servicios, entre otros, los cuales pueden afectar a las distribución de los productos y al abastecimiento de las materias primas, pues un proveedores puede localizarse en la sierra, encontrando dificultades para el envío de los productos.

Por otro lado se encuentra la incertidumbre acerca de las decisiones que tome el Presidente del país en cuanto a precios en combustible y transporte, afectando de esta manera los costos de distribución y finalmente incrementando los costos de los productos terminados.

3.4.4 Fuerzas Sociales.-

Las fuerzas sociales se refieren a la manera en que las costumbres o la manera de pensar de las personas afectan a nuestra industria, por ejemplo, en la actualidad las personas están más concientes que los cambios climáticos de hoy son producidos por la contaminación excesiva en años anteriores, esto hace que busquen productos alternativos que sean menos nocivos al medio ambiente siendo para ellos un pequeño aporte al futuro del planeta, esto es un aspecto que nos beneficia como ECOCLOTHES productora de ropa elaborado con 100% algodón orgánico, materia prima no contaminante para el ambiente y respetando los derechos del trabajador.

3.5 Análisis del Microentorno

Tan importante como el análisis macro es el análisis microeconómico. Pues por medio de este podremos determinar los mercados del proyecto, es decir la posible demanda, la competencia que enfrentara el proyecto, así como los proveedores con los que contara.

3.5.1 Demanda Potencial

El objetivo de determinar la demanda potencial del proyecto es el de identificar el mercado al que este se va a dirigir, es decir sus posibles compradores.

Basándonos en el estudio realizado en el capítulo dos las personas con mayor interés en la conservación del medio ambiente, dispuesta a adquirir prendas o artículos ecológicos son aquellas de entre 20 y 35 años con ingresos mayores a 300 dólares mensuales.

El 32.33% de los encuestados prefieren comprar su camiseta de algodón en centros comerciales de la ciudad, no tienen preferencia con la compra de ropa mediante pedidos en Internet dado que no les resultan confiable y la mercadería suele llegar con muchos días de retraso, pero si por medio de catálogos de ropa o comercios informales.

3.5.2 La competencia

Hasta el momento en el mercado local no existe una fábrica de confección de textil que fabrique ropa con algodón orgánico, pero si hay bienes sustitutos como ropas de marca: Pinto, Nike, Marathon; que son elaboradas con algodón corriente, pero

tienen gran reconocimiento en el mercado y por ende una gran captación de clientes.



CAPITULO IV

PLAN DE MARKETING

4.1 Objetivo de Mercadotecnia

1. Captar el mercado de personas que se identifican con la conciencia ecológica y pro-naturaleza para convertirlos en nuestros clientes.
2. Asegurar la lealtad de los canales de distribución: Almacenes de ropa, supermercados y centros de reserva ecológica.
3. Alcanzar ingresos mayores que los costos para que el proyecto sea viable.
4. Conseguir un tiempo óptimo de entrega de nuestros productos y sacar varias colecciones en distintas épocas del año para satisfacer a nuestros compradores.

4.2 Análisis Estratégico

Para lograr que **ECOCLOTHES** tenga un excelente posición, en el mercado, realiza sondeos constante para determinar la opinión de los clientes; así como investigaciones de mercado para saber cuáles son las necesidades y gustos actuales de los clientes, además de la satisfacción obtenida con respecto a los productos para poder determinar qué aspectos se deben corregir y reforzar; para ello cuenta con un calificado y eficaz equipo de ventas y mercadotecnia.

4.2.1 Análisis FODA

Fortalezas:

- ✓ Una de las fortalezas de ECOCLOTHES es el personal calificado con el que cuenta, ya que a través de su experiencia y conocimientos se puede realizar el trabajo de una manera activa e innovadora.

- ✓ La calidad de los productos que más que una fortaleza es una prioridad y compromiso para superar las expectativas que los clientes esperan de nuestros productos.

- ✓ Una fortaleza muy importante es su sensibilidad social, apoyando los principales eventos de bienestar social y apegándose a las necesidades y limitantes de mercado del consumidos.

Oportunidades:

✓ Una gran oportunidad de ECOCLOTHES es la de reducir los costos que causan las importaciones de los productos elaborados(embarque, aduana, bodegaje, seguro) gracias al hecho de que cuenta con su propia casa de diseño y fabrica de producción, lo que implica que los costos de importación solo serán materia prima, al cuales por peso y por mayoreo, resultan mucho más baratas que las de los productos elaborados, lo que le ofrece una gran oportunidad de crecimiento, expansión empresarial y económica.

✓ Una oportunidad muy importante y ambiciosa a largo plazo es establecerse como proveedor de diferentes compañías y tiendas del país, mediante la creación de una línea de productos exclusivos para la venta empresarial y esta al ser diferente a la línea destinada a la distribución en las tiendas de las compañía, disminuye las probabilidades de fuerte competencia.

Debilidades:

✓ No cuenta con local propio para las tiendas, lo cual causa que los alquileres sean costosos ya que para la diversidad de productos que tiene necesita un lugar de amplias dimensiones.

✓ Demanda variable durante el año, existiendo tanto temporadas de ventas altas y bajas,

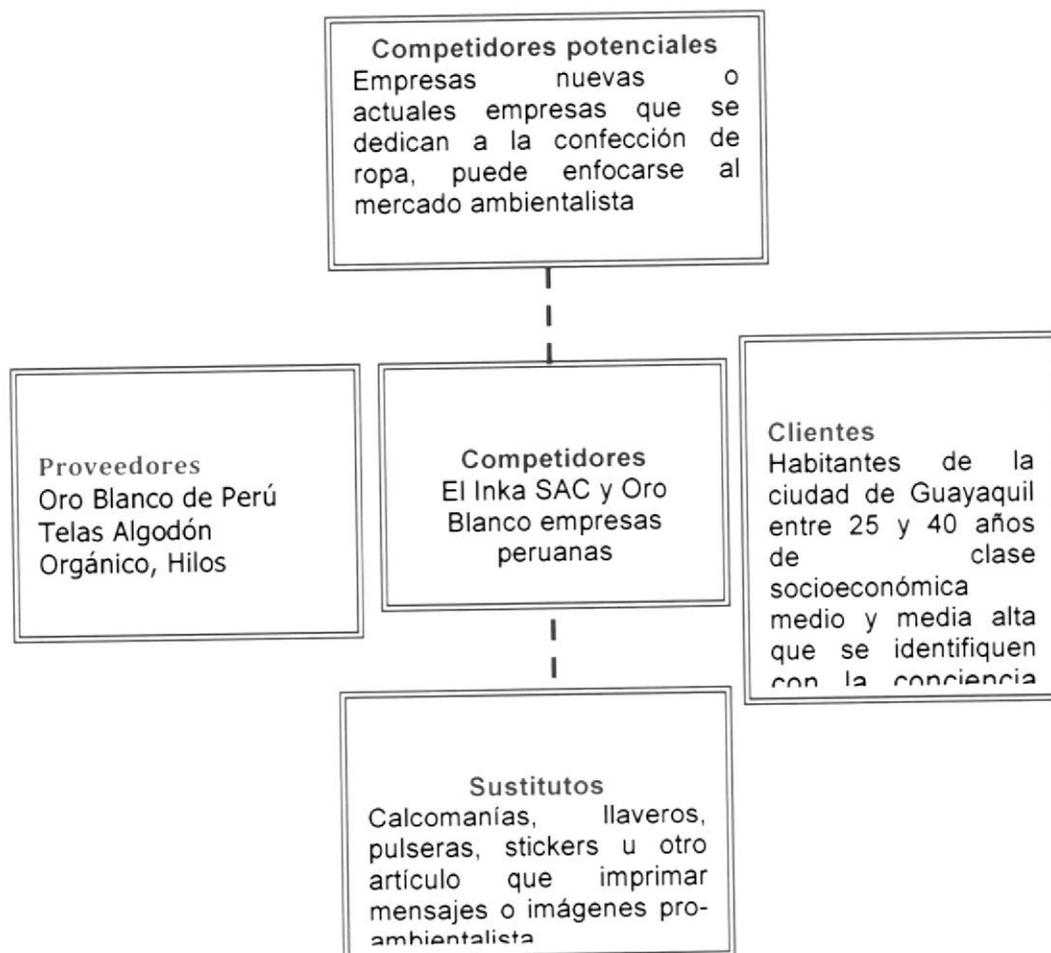
Amenazas:

Al ser una empresa nueva, ECO CLOTHES está en desventaja, ya que existen otras organizaciones con más años de experiencia y por lo tanto son más conocidas por el público; así como clientes fijos con sus líneas de ropa; por lo tanto se necesitan grandes compañías de promoción y publicidad.

4.2.2 ANÁLISIS DEL DIAMANTE DE PORTER

Gráfico 4.1

CADENA DE VALOR DE POTER



Competidores Potenciales

Nuestros competidores potenciales estarían representados por cualquier fabrica que se llegase a establecer en la ciudad de Guayaquil y cuya actividad sea la de confección de camisetas elaboradas con 100% algodón orgánico.

En este mercado las barreras de entrada son bajas, por lo cual existe una gran probabilidad de que surjan nuevas empresas en esta industria. Esto se debe a que los competidores existente no han logrado economías de escalas con respecto a los costos, la diferenciación de productos es mínima y no hay restricciones en cuanto al acceso a los canales de distribución debido a la gran cantidad de proveedores que existe.

Competidores

Consideremos competidores todas empresas que se dediquen a la misma actividad que el proyecto, es decir la venta de camisetas 100% algodón orgánico.

Si bien no existe en Ecuador empresas que elaboren prendas de vestir con algodón orgánico, existe 2 fabricas como INKA SAC y ORO BLANCO S.A en Perú dedicadas a la producción y tinturación de hilados orgánicos y a la confección de ropa con este material además que poseen con las certificaciones correspondiente como es Eko y Scala que garantiza que se cumpla todas las condiciones del

trabajador además asegura que el proceso de producción protegen al medio ambiente.

Para Dichas empresas nuestro país puede ser un mercado atractivo para comercializar sus productos, por el tipo de cambio de este país los costos de producción son bajos comparados con la de nuestro proyecto. Tienen más tiempo en la confección de ropa ecológica y poseen variedad de diseños convirtiéndose en una gran amenaza para nuestro proyecto

Consumidores

Los clientes son los habitantes de la ciudad de Guayaquil, de entre 20 y 35 años, de clase socioeconómica medio y medio-alto, que se identifiquen con los valores cristianos.

Sustitutos

Entre los productos sustitutos están camisetas o blusas, que a pesar de no ser confeccionadas con algodón orgánico, tiene alta participación en el mercado.

Proveedores

En Ecuador no existe productores de telas de algodón orgánico lo que para la producción de camisetas se deberá importar las telas desde Perú a la mayor productora de este material que es Oro Blanco, en la actualidad para defender la industria nacional se imponen cada vez mas rubros a la importación textil, haciendo que

nuestros costos producción aumenten con cada variación en los aranceles de importación que hasta marzo 2009 varían de acuerdo al volumen de transacción desde cero al 20%. Según publicación en página web: Bolpress.com

4.2.3 Matriz FCB

Mediante la matriz FCB se pueda analizar cual es el comportamiento al momento de la toma de decisión, cuando vaya adquirir una camiseta ecológica elaborada con algodón orgánico.

Modo intelectual, los consumidores se basan en la razón, lógica y hechos.

Modo emocional, los consumidores se basan en emociones, sentidos e intuición.

Implicación débil, representa para los consumidores una decisión fácil de compra.

Implicación fuerte, representa para los consumidores una decisión complicada de compra.

Grafico 4.2

Matriz FCB

		Modo	
		Intelectual	Modo Emocional
Implicación	Fuerte	Aprendizaje (i , e , a)	Afectivo (e , i , a)
	Débil	Rutina (a , i , e)	Hedonismo (a , e , i)
		Alta	Baja



Donde:

a = actúa **e** = evalúa **i** = investiga

El comportamiento del consumidor al momento de realizar la compra de Ropa ecológica elaborada con algodón orgánico, se encuentra en el cuadrante **Afectivo**, donde el cliente evaluara los beneficios que tiene el producto al ser de buena calidad además de que no deteriora el medio ambiente, después se informan de los precios, tallas, logotipos y finalmente tomar la decisión de compra,

4.2.4 Estrategia de Fijación de Precios

Grafico #4.3

Estrategia Fijación Precio

		PRECIO		
		Alto	Medio	Bajo
Calidad del Producto	Alto	Premium	Penetración	Excelente valor
	Medio	Sobreprecio	Promedio	Buen Valor
	Bajo	Engaño	Pobre	Barato

La estrategia que adoptaremos es la de penetración al mercado, al ofrecer ropa elaborado con telas de calidad y buen acabado en el diseño con precios de introducción razonable de \$17.00 que los consumidores se encuentran dispuestos a pagar, además de ser mas económica que la competencia indirecta, como lo puede ser Pinto que ofrece un producto de similares características a un precio medio de \$22.00 y sin ser producción nacional.

4.3 Segmentación del mercado



4.3.1 Macro segmentación

El objetivo de este estudio es el de definir el mercado de referencia desde el punto de vista del cliente, por lo cual todo nuestro segmento será todas las personas con poder adquisitivo situadas en la ciudad de Guayaquil. Para los cuales se toman en cuenta 3 dimensiones.

Funciones y necesidades

- ✓ Crear trabajo
- ✓ Fomentar la responsabilidad ambiental

Tecnología: Diseños originales y llamativos

Grupo de compradores

Hombres y mujeres

Edad entre 20 y 35 años

4.3.2 Micro segmentación

Para seleccionar nuestro mercado meta se ha escogido la estrategia de una sola segmentación, pues se escoge un solo segmento del mercado total para concentrar sus estrategias en el, en lugar de luchar con muchos rivales en un mercado mas amplio.

Esta estrategia nos da el beneficio de penetrar profundamente en un mercado y adquirir una buena reputación como especialista o experto en el.

Demográfico

Hombres y mujeres entre 20 y 35 años, de clase media y media alta, solteros, parejas, estudiantes que se encuentren en la ciudad de Guayaquil.

Psicológico

Personas preocupados por la situación actual de la contaminación ambiental y que se tenga conciencia que ellos pueden aportar con el beneficio del planeta.

4.4 MARKETING MIX

El marketing Mix que se presenta a continuación tiene como finalidad producir la respuesta deseada en el mercado objetivo, de contar con ropa elaborada con materiales que no deterioran el ambiente y permitan así identificarse con la conciencia ecológica y ambientalista.

4.4.1 PRODUCTO

Los productos son elaborados con materiales de algodón orgánico, totalmente fresco, con suavidad natural del algodón, no destiñe sus colores dado que estos maduran en su prenda logrando intensificar el color de sus prendas, además impide que excesivo contacto con la piel produzca alergias,

Los diseños son atractivos vienen disponibles en todas las tallas para hombres y mujeres, de material jersey stretch, variados colores tinturados naturalmente con hojas o flores dependiendo de la tonalidad que se quiera alcanzar, llanos o estampados que se identifiquen con tu manera de pensar sobre la naturaleza.

MARCA.- El nombre que identificara a la línea de ropa es "ECOCLOTHES" esta palabra significa "Ropa Eco" en inglés y encierra el concepto de conciencia a la sociedad que la contaminación ambiental es parte de todos y poco a poco podremos hacer algo para dejar un mundo mejor a nuestros hijos.



SLOGAN: “Viste con estilo... Vive con estilo”

4.4.2 PRECIO

Los precios son accesibles para nuestro mercado meta que según datos de la investigación de mercado el 69.84% de los encuestados están dispuestos a adquirir estas prendas a un valor de entre \$12.60 y \$25.14 dólares, el precio de introducción para los productos de ECOCLTHES es de \$17.00 además de esto se ofrece al cliente permanente y afiliado de compras que los sellaremos como “Be Green” y se lo pondrá al tanto de noticias ecológicas proporcionadas por Greenpeace que es una organización ambientalista internacional sin fines de lucro

4.4.3 PLAZA - CANALES DE DISTRIBUCIÓN

La comercialización de la ropa ECOCLOTHES se realizará en la ciudad de Guayaquil, siendo la fabrica el lugar de despacho a los diferentes puntos de ventas como son San Marino, Mall del Sol e Isla Malecón.

Además nuestro equipo de ventas encargado de encontrar nuevos centros minoristas para su distribución, entre estos están Boutiques y centros de reservas ecológicas y zoológicos donde generalmente se encuentra personas que sienten una afinidad y respeto a la naturaleza.

4.4.4 PROMOCIÓN – COMUNICACIÓN

Para dar a conocer la ropa con la marca “ECOCLOTHES”, se realizará lo siguiente:

Colocar publicidad impresa en los refugios o reservas ecológicas, Centros naturistas, Restaurantes de comida vegetariana y Establecimientos educativos de nivel Superior de Guayaquil.

Repartir Folletos dando a conocer el porqué adquirir este tipo de ropa dando a conocer las ventajas ambientales y que se le ofrece al consumidor, con los modelos de ropa que se vayan a comercializar en cada colección primordialmente en los puntos de mayor concurrencia de nuestro mercado objetivo.

Auspiciar eventos de carácter ecológico como el día Internacional de la Tierra que se celebra el 22 de abril de cada año y movimientos de pro-defensa de animales donde generalmente asiste nuestro mercado meta.



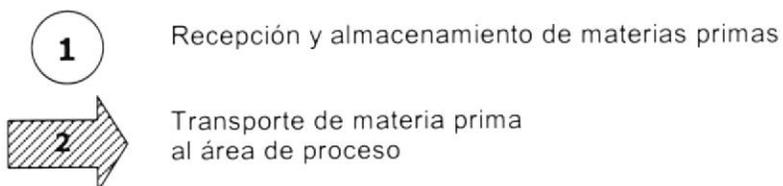
CAPITULO V

ESTUDIO TÉCNICO

En este capítulo se mostrará los requerimientos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Se presentara información referente a la planta como su tamaño, distribución y todos los aspectos referentes a la producción de camisas, camisetas y blusas que nos lleven a determinar el monto de inversión y los principales gastos y costos que careara si se lleva a acabo nuestro producto.

5.1 Flujo del proceso de Producción



	Corte de las piezas	
	Unión de piezas y accesorios	
	Control de calidad	
	Etiqueta	
	Empacar	
	Almacenamiento	

Simbología	
	Operación
	Transporte
	Inspección
	Almacenamiento

Recepción del material: La elaboración de una prenda de vestir ecológica se inicia con la recepción de las telas en la fábrica, donde uno o dos empleados clasificaran los colores y el grueso de las telas para después transportarla por medio de montacargas manuales hasta el área de corte.

Los lienzos generalmente miden de 1 a 2 metros de ancho, por un metro de largo, dependiendo de la pieza que habrá de cortarse. En el caso de la fabricación de camisas y camisetas en fibras naturales, el tejido de las piezas se hace de acuerdo al tamaño de la pieza de la espalda, del delantero, de las mangas y del cuello.

Colocación de los patrones: en la fabricación de camisas se hace uso comúnmente de 3 piezas que sirven para el corte de los trazos, estos son: el delantero, la espalda y las mangas, aunque en ciertas

ocasiones se hace uso también de piezas para cortar los puños y el cuello.

Corte de los lienzos: Una vez colocados los trazos se cortan las piezas con ayuda de una máquina; se cortan primero las espaldas de la camisa, luego los delanteros y finalmente las mangas, de acuerdo a las tallas y los modelos así por ejemplo en un corte se pueden obtener hasta 10 piezas para armar.

Unión de las piezas: Con las piezas cortadas, se procede a unir las con ayuda de una máquina "OVER" que cose las orillas de las piezas para que no se deshilen al unirse las piezas.

Terminado: en forma manual se corta el hilo o "cola" resultante del proceso de unión de las piezas y de los accesorios, y se cosen las etiquetas que contienen la información de nosotros como fabricante, los materiales con que es fabricada la camisa, así como la talla.

Control de calidad: las piezas terminadas son revisadas por el dueño o por un encargado, con el fin de que no existan defectos en el acabado. De existir fallas se repara la pieza a mano, pero de ser muy prominentes la pieza se desecha y se separa de las piezas servibles. De obtenerse las prendas en buen estado, se planchan las camisas al vapor para mejorar la sensación al tacto y corregir las arrugas (vista de la prenda).

Etiquetar: con máquinas de coser se colocan etiquetas y especificaciones: de cuidado de la prenda, talla y marca.

Empacado:

Las camisas terminadas son empacadas en bolsas y agrupadas de acuerdo a la talla en grupos de 10 a 15 camisas. Los paquetes son llevados al área de bodega, lugar fresco y seco, donde permanecen hasta su distribución a los clientes o a la tienda donde se comercian.

Almacenamiento: Concluido el proceso, se almacenan los productos terminados en espera ser comercializados.

5.2 Tiempos de producción

En la Tabla 5.1 se muestra un estimado del tiempo que se demora desde la confección hasta el planchado de una camiseta.

Para determinar los tiempos productivos nos basaremos en una medición realizada a unos de nuestros competidores como es Línea Verde, de los tiempos de confección de camisetas que produce una camiseta en aproximadamente siete minutos, si la empresa utilizando todos sus recursos, mano de obra y maquinaria tiene una capacidad máxima de 15 camiseta cada hora, en una jornada diaria de 8 horas laborables se producirá 120 camisetas diarias

Tabla 5.1

Tiempo de Producción de una camiseta

Actividad	Tipo de Maquinas	Tiempo
Cortar piezas	Cortadora cierra	2 min 50 s
Unir Hombros	Overlock	30 s
Coser Cuello	Overlock	40 s
Refuerzo	Doble aguja	1 min.
Recubrir cuello	Recubridora	50 s
Cerrar y coser mangas	Overlock	3 min
Hilván	Recubridora	1 min 40 s
Revisión		1 min 20 s
Deshilachar		1 min 50 s.
Planchado	Plancha Industrial	1 min 50 s
TIEMPO TOTAL		15 min 30 s

Elaborado por los autores



5.3 Datos Generales de la Infraestructura

5.3.1 Ubicación geográfica de la fábrica

Para la decisión de localización de la planta de la planta se ha tomado en consideración no solo el criterio económico sino un criterio estratégico, ya que se ha tomado en cuenta la ubicación de los proveedores, de los posibles puntos de ventas y de la competencia; para así poder lograr una rápida y fácil accesibilidad a ellos.

De esta manera la fábrica de "ECOCLOTHES" se situara en la Km 10 ½ Vía Daule en las lotizaciones de Inmaconsa (Zona Industrial)

5.3.2 Tamaño de la Fábrica

El área que ocupa nuestra fábrica es de 270 mts² aproximadamente; de los cuales son 250 mts². son construcción parte del local y 20 mt² son el terreno para parqueo de vehículos livianos del personal y camiones de distribución.

5.3.3 Distribución de la Planta

Los factores a considerar en el momento de elaborar el diseño para la distribución de planta son:

- a) Determinar el volumen de producción
- b) Movimientos de materiales
- c) Flujo de materiales, y
- d) Distribución de la planta.

Además de la localización, diseño y construcción de la planta es importante estudiar con detenimiento el problema de la distribución interna de la misma, para lograr una disposición ordenada y bien planeada de la maquinaria y equipo, acorde con los desplazamientos lógicos de las materias primas y de los productos acabados, de modo que se aprovechen eficazmente el equipo, el tiempo y las aptitudes de los trabajadores.

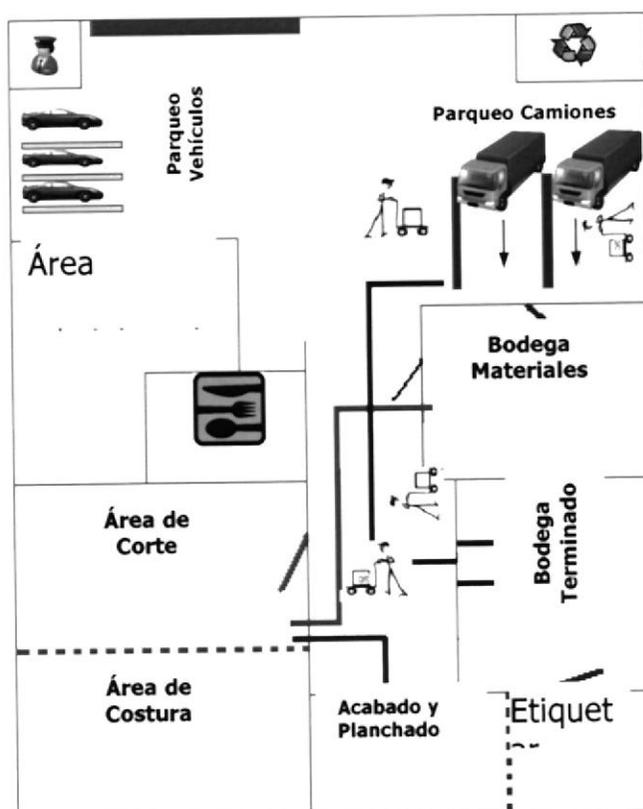


Las instalaciones necesarias para una pequeña empresa de este giro incluyen, entre otras, las siguientes áreas:

- ✓ Área de vehículos
- ✓ Área de recepción del material
- ✓ Bodega de materiales
- ✓ Área administrativa
- ✓ Empacado
- ✓ Baños y vestidores
- ✓ Almacenamiento producto terminado



Gráfico 5.1



Elaborado por: Los autores

5.3.4 Centros de distribución

La estrategia del canal de distribución consiste en la selección del tipo de canal que se usara, diseñando su configuración específica, seleccionando a sus participantes y administrándolo para lograr cumplir con los objetivos de la empresa.¹



El canal que se seleccionaron es el directo o canal 1, a que proporciona la productor el control de las actividades de mercadotecnia, facilita las comunicaciones entre el comprador y el vendedor, y elimina los márgenes de ganancias de los intermediarios.

La ruta más eficaz para expender "ECOCLOTHES" será a través de 2 canales directos:

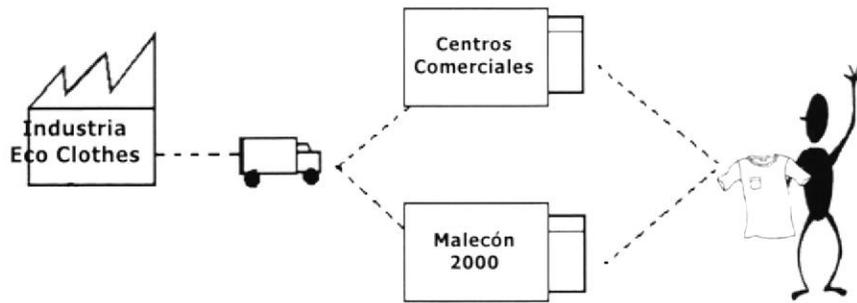
- ✓ Centros Comerciales
- ✓ Malecones de la urbe porteña

Centros Comerciales: se enfocara el 75% de la distribución, se concluyo a través de la investigación de mercados los centros donde podremos localizar el mercado objetivo son: San Marino y Mall del sol.

Malecón de la Urbe porteña: Se enfoca el 25% de la distribución. Se colocara un stand en la sección de ropa de moda del malecón 2000

¹ Bibliografía Administración de mercadotecnia de Gravens, Hills y Woodruff. Primera edición cap. 13

Gráfico 5.2 CANALES DE DISTRIBUCIÓN



Elaborado por: Los autores

5.4 Requerimiento del proyecto

En esta sección se presentara los requerimientos del personal, inversiones necesarias para poner en marcha el proyecto y todos los gastos en los cuales se tendrán que incurrir para comenzar las actividades del mismo.

5.4.1 Requerimiento de Talento humano

En la siguiente Tabla se presenta el personal requerido y las funciones que cada uno desempeñara durante el funcionamiento de la fábrica.

Tabla 5.2

Requerimiento de Recurso Humano	
Personal	Funciones
Departamento de planta	
Cortadores Cantidad : 2	clasificar las telas, cortar las piezas
Costureras Cantidad : 5	Unir hombros, coser cuello, refuerzo, recubrir cuello, cerrar mangas, hilvanar
Planchadores Cantidad : 2	cortar las hilachas, planchar las prendas
Departamento de almacenamiento	
Auxiliares Cantidad : 2	Etiquetar, revisar e producto. Envolver y embalar
Jefe de Bodega Cantidad : 1	Controlar el stock del inventario y mantener el producto en buen estado y logística
Axiliares de Bodega Cantidad : 3	Ingresar materia prima a bodega transportar telas al área cortado y enviar camisetas a los camiones
Choferes Cantidad : 2	Llevar el producto al centro de distribución
Área Administrativa	
Recepcionista Cantidad : 1	Atender al cliente Externo, manejar valija realizar pagos
Facturador Cantidad : 1	Recibir pedido, facturar, ingresar devoluciones de producto, dar soporte al cliente
Asistente Contable Cantidad : 2	Dar soporte al área contable, realizar toma de inventario físico y nomina
Contador Cantidad : 1	Elaborar Balances, declaración de impuestos
Vendedor Cantidad : 2	Conseguir una sólida cartera de clientes y encargarse de satisfacer al cliente
Asistente Crédito y Cartera Cantidad : 1	Dar apertura de crédito y cobro de cartera a plazo
Jefe de Ventas Cantidad : 1	Cumplir el presupuesto de venta, supervisar a los vendedores y crear estrategias de Marketing
Servicios Varios Cantidad : 1	Mensajería y limpieza

Elaborado por: Los autores

5.4.2 Inversiones

El monto de la inversión total para la fabrica se ha estimado en \$265,844.33, de los cuales 91.27% corresponde a la adquisición de activos fijos siendo la compra del edificio el mas representativos de los bienes de la empresa con un valor de \$125,000.00 es decir el 52.03% de los activos fijos, el 3.57% de la inversión requerida corresponde a los activos diferidos y el 5.16% al capital operativo que asciende a 13,716.36. Detalles en anexo 5.



Tabla 5.3
Financiamiento de la Inversión

I Inversión de activo fijo		
Maquinas y equipos	\$ 10,640.00	4.43%
Muebles y equipos de oficina	\$ 8,405.70	3.50%
Equipo de computo	\$ 7,185.00	2.99%
Vehículos	\$ 54,000.00	22.48%
Edificios	\$125,000.00	52.03%
Terreno	\$ 35,000.00	14.57%
TOTAL	\$240,230.70	100.00%
Varios Imprevistos (1%)	\$ 2,402.31	
Total Activos Fijos	\$242,633.01	91.27%
II Inversión Diferida		
Gasto de puesta en marcha	\$ 8,440.00	88.89%
Gasto de permisos	\$ 49.96	0.53%
Gasto de Constitución	\$ 1,005.00	10.58%
Total Activo Diferido	\$ 9,494.96	3.57%
Total Act. Fijo y Diferido	\$252,127.97	
III Capital Operativo	\$ 13,716.36	5.16%
IV Financiamiento		
Capital Propio	\$265,844.33	100.00%

5.4.3 Costos y Gastos

Aquí se detallan los costos y gasto que el proyecto incurrirá para poner en marcha el proyecto.

Inversión Fija

En este grupo la inversión mas representativa es la construcción de los 230 metros del edificio de \$125,000.00 es el (52.03%) , la adquisición del terreno en el lote de Inmaconsa de 250 metros² que representa 14.57% y los vehículos de carga para la distribución de nuestros productos a los distintos puntos de venta que aproximadamente representa el 22.48% de la inversión de activos fijos.

La inversión de activos fijo representa el 91.27% de la inversión total que debe incurrir la empresa para poner en marcha el proyecto



Tabla 5.4

Inversión de Activos Fijos

I Inversion de activo fijo		
Maquinas y equipos	\$ 10,640.00	4.43%
Muebles y equipos de oficina	\$ 8,405.70	3.50%
Equipo de computo	\$ 7,185.00	2.99%
Vehiculos	\$ 54,000.00	22.48%
Edificios	\$125,000.00	52.03%
Terreno	\$ 35,000.00	14.57%
TOTAL	\$240,230.70	100.00%
Varios Imprevistos (1%)	\$ 2,402.31	
Total Activos Fijos	\$242,633.01	91.27%

Inversión Diferida

Esta inversión la componen todos los gastos de puesta en marcha del negocio, como son permisos gasto de constitución, sus respectivos valores se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 5.5
Inversión Diferida

II Inversión Diferida		
Gasto de puesta en marcha	\$ 8,440.00	88.89%
Gasto de permisos	\$ 49.96	0.53%
Gasto de Constitución	\$ 1,005.00	10.58%
Total Activo Diferido	\$ 9,494.96	3.57%



Gastos de Puesta en Marcha

Aquí se detallan los gastos previos a la apertura de los puntos de venta, se ha considerado la publicidad que se hará a través de volantes el día del lanzamiento y habladores que se colocaran en los puntos de venta para captar la atención de los clientes. Por otro lado tenemos la decoración y las camisetas para el uniforme de los trabajadores.

Tabla 5.6

Gastos de Puesta en Marcha

Descripción	US\$
Gasto de Publicidad (lanzamiento)	\$2,500.00
Decoración	\$1,280.00
2 Camisetas de trabajo (2 personas) \$15.00	\$60.00
2 Alquiler y Garantía Islote San Marino Mall del sol	\$2,350.00
1 Isla Malecón 2000	\$750.00
100 Marcos y Batientes \$15.00c/u	\$1,500.00
TOTAL	\$8,440.00

Elaborado por: Los autores

Gastos de Permiso y Constitución

Estos gastos se detallan en los Anexos 6, con sus respectivos valores

Capital de Operación

En la tabla 5.7 se consideran todos los gastos que se realizan para el funcionamiento del primer mes de la empresa, el más representativo son los gastos de Materiales indirectos de fabricación (telas Jersey de algodón orgánico, hilos), con el 36.95%, seguido del rubro de Gasto de administración (sueldo del área administrativa)

Tabla 5.7

Capital de Operación

Descripción	US\$	%
Gasto de Administración	\$3,318.00	24.19%
Mano de Obra Indirecta	\$2,070.00	15.09%
Mano de Obra directa	\$2,010.00	14.65%
Materiales Indirectos	\$1,250.00	9.11%
Materiales Directos	\$5,068.36	36.95%
TOTAL	\$13,716.36	

CAPITULO VI

6. ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONOMICO

El objetivo de este capítulo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron los capítulos anteriores, pronosticar la demanda, establecer la inversión, los costos y gastos que enfrentara el proyecto durante un periodo determinado de vida, así como los ingresos provenientes de las ventas de sus distintos productos.

Para realizar la evaluación de la viabilidad financiera del proyecto se estimara un flujo de caja de los costos y beneficios del mismo, balance general y estados de resultados que servirá para determinar las utilidades que arrojará el ejercicio del proyecto.

6.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

6.1.1 INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial esta conformada por el activo intangible y el activo fijo, el activo intangible son todos los desembolsos que se realizan para poner en marcha a la fábrica, permisos y la constitución misma de la empresa. En tanto que los activos fijos son todas las diferentes maquinarias y mobiliarios necesarios para la infraestructura de la compañía y de sus departamentos. Por lo que el total de los activos asciende a \$252,127.97

TABLA 6.1

I Inversión de activo fijo		
Maquinas y equipos	\$ 10,640.00	4.43%
Muebles y equipos de oficina	\$ 8,405.70	3.50%
Equipo de computo	\$ 7,185.00	2.99%
Vehículos	\$ 54,000.00	22.48%
Edificios	\$125,000.00	52.03%
Terreno	\$ 35,000.00	14.57%
TOTAL	\$240,230.70	100.00%
Varios Imprevistos (1%)	\$ 2,402.31	
Total Activos Fijos	\$242,633.01	91.27%
II Inversión Diferida		
Gasto de puesta en marcha	\$ 8,440.00	88.89%
Gasto de permisos	\$ 49.96	0.53%
Gasto de Constitución	\$ 1,005.00	10.58%
Total Activo Diferido	\$ 9,494.96	3.57%
Total Activo Fijo y Diferido	\$252,127.97	
III Capital Operativo	\$ 13,716.36	5.16%
IV Financiamiento		
TOTAL	\$265,844.33	100.00%

Fuente: Véase detalles en anexo 5.

6.2. FINANCIAMIENTO

La inversión requerida para poner en marcha el proyecto es de \$265,844.33 (incluido el capital operativo); Monto que será aportado 100% por los socios de la empresa.

TABLA 6.2

NIVEL DE APALANCAMIENTO		
Descripción	Monto	Proporción
Aporte de Capital	\$265,844.33	100%
Préstamo bancario	\$0	0%

Elaborado por: Los autores

6.3 PRESUPUESTOS DE COSTOS Y DE GASTOS

6.3.1 Costos

6.3.1.1 Costos directos

En este rubro se incluye el material físico y humano que requiere para la producción de camisetas:

TABLA 6.3

COSTO DE MATERIAL DIRECTO			
Concepto	Valor Unitario	Cantidad por camiseta promedio	Costo por unidad
Jersey Orgánico Dark Colors	\$4.28	\$0.75	\$3.21
Hilos Orgánico	\$1.44	\$0.20	\$0.29
TOTAL DE COSTO UNITARIO DE MATERIAL DIRECTO			\$3.50

Fuente: Véase cotizaciones en anexo 7

TABLA 6.4

Mano de Obra Directa				
Cargo	# de personas	Sueldo base	Sueldo mensual	Costo anual
MANO DE OBRA DIRECTA				
Diseñadora	1	\$550.00	\$550.00	\$6,600.00
Cortadores	2	\$230.00	\$460.00	\$5,520.00
Costureras	5	\$230.00	\$1,150.00	\$13,800.00
Planchadores	2	\$230.00	\$460.00	\$5,520.00
Horas Extras	9	\$ 57.50	\$517.50	\$6,210.00
Total mano de Obra Directa				\$37,650.00

Elaborado por: Los autores

6.3.1.2 Costos Indirectos

Material indirecto:

Se considera como costos indirectos todo recurso en este caso utilizado para diferenciar el producto de otros, como por ejemplo la marca en etiquetas etc.

TABLA 6.5

COSTO DE MATERIAL INDIRECTO	
Detalle	Costo Unitario
Etiquetas	\$ 0.31
Marquillas	\$ 0.01
Fundas Biodegradables	\$ 0.01
Costo por unidad	\$ 0.33

Fuente: Detalles en cotización, anexo 7

Mano de obra indirecta:

Este tipo de costos esta compuesto por la mano de obra directa y mano de obra indirecta como se detalla en la tabla 6.6, que por política de la empresa se lo ha considerado como un sueldo fijo ya que se trabaja una jornada de 8 horas diarias de lunes a viernes.

TABLA 6.6

MANO DE OBRA INDIRECTA				
Auxiliares de inspección	2	230.00	460.00	5,520.00
Jefe de Bodega	1	400.00	400.00	4,800.00
Auxiliares de Bodega	3	230.00	690.00	8,280.00
Chóferes	2	280.00	560.00	6,720.00
Horas Extras	5	57.50	287.50	3,450.00
Total mano de Obra Indirecta				28,770.00

Elaborado por: Los autores

6.3.2 GASTOS

6.3.2.1 Gasto administrativo:

Como se muestra en la tabla 6.7, En esta sección se incluyen los sueldos del personal de los diferentes departamentos administrativos, los servicios básicos, el alquiler en locales y demás gastos

TABLA 6.7

GASTOS DE ADMINISTRATIVOS			
Detalles	#	Gasto mensual	Gasto anual
Personal administrativo			
Recepcionista	1	\$ 300.00	\$ 3,600.00
Facturadora	1	300.00	3,600.00
Asistente contable	2	700.00	8,400.00
Contador	1	700.00	8,400.00
Asistente de crédito y Cartera	1	300.00	3,600.00
Jefe de Ventas	1	500.00	6,000.00
Mensajero	1	218.00	2,616.00
Beneficios Sociales			
Aporte Personal 11.15%		976.00	11,712.00
Aporte 1% (Iece-Secap)		86.03	1,032.36
Decimo tercero		716.92	8,603.04
Decimo cuarto		490.50	5,886.00
Vacaciones		358.46	4,301.52
Alimentación (\$1.50c/u)	23 personas	690.00	8,280.00
Servicios Básicos			
Agua		78.00	936.00
Luz		217.59	2,611.08
Teléfono (5 áreas aprox. \$25)		125.00	1,500.00
Alquiler			
Mall sol		1,250.00	15,000.00
San Marino		1,100.00	13,200.00
Malecón		750.00	9,000.00
			\$118,278.00
Gastos por Permiso			
Afiliación CCG Trimestral		\$ 33.65	\$ 134.60
Pago anual de permisos		49.96	49.96
			\$ 184.56
TOTAL			\$129,937.26

Elaborado por: Los autores

6.3.2.2 Otros gastos

Depreciaciones

Las depreciaciones en este proyecto se derivan de los muebles y equipo de oficina, maquinarias y equipos, equipos de computación, vehículos y edificios; los cuales se detallan en el anexo 8.

Amortizaciones

Los valores que se amortizan se amortizan son los activos diferidos entre los cuales se incluye los gastos de puesta en marcha, gasto de permiso de funcionamiento y los gastos de constitución. Véase en anexo 9.

6.4 RESULTADOS Y SITUACIÓN FINANCIERA

Para poder desarrollar un análisis financiero se requiere proyectar una demanda, ya que esta es la base para el cálculo del volumen de producción y el de los ingresos esperados los cuales componentes principales del flujo de caja.

6.4.1 Proyección de la demanda

La población actual de Guayaquil es de 2,278,738 habitantes, con un crecimiento anual del 2% anual, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC). Es así que trabajando a la máxima capacidad de producción solo se podría cubrir el 3% de la demanda total, con la proyección de de producción correspondiente a la tasa de crecimiento de la población.

TABLA 6.8

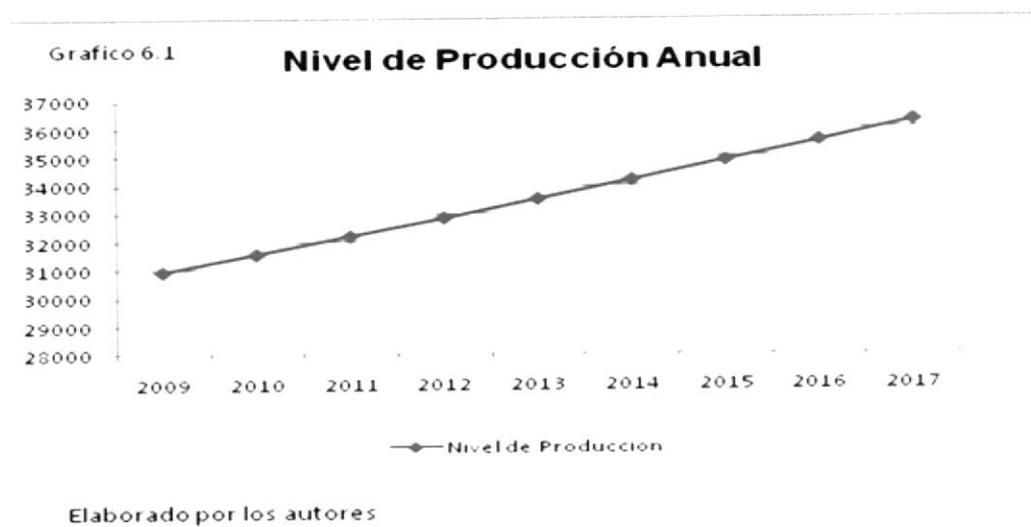
DEMANDA PROYECTADA			
AÑO	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA PROYECTADA	ALCANCE
2009	922,531	30,960	3%
2010	940,982	31,579	3%
2011	959,801	32,211	3%
2012	978,997	32,855	3%
2013	998,577	33,512	3%
2014	1,018,549	34,182	3%
2015	1,038,920	34,866	3%
2016	1,059,698	35,563	3%

Elaborado por: Los autores



Capacidad de producción:

La fábrica cuenta con 5 máquinas la cual utilizando todos sus recursos; mano de obra y maquinaria; tiene una capacidad máxima de 15 camiseta cada hora, en una jornada diaria de 8 horas laborables se producirá 120 camisetas diarias.

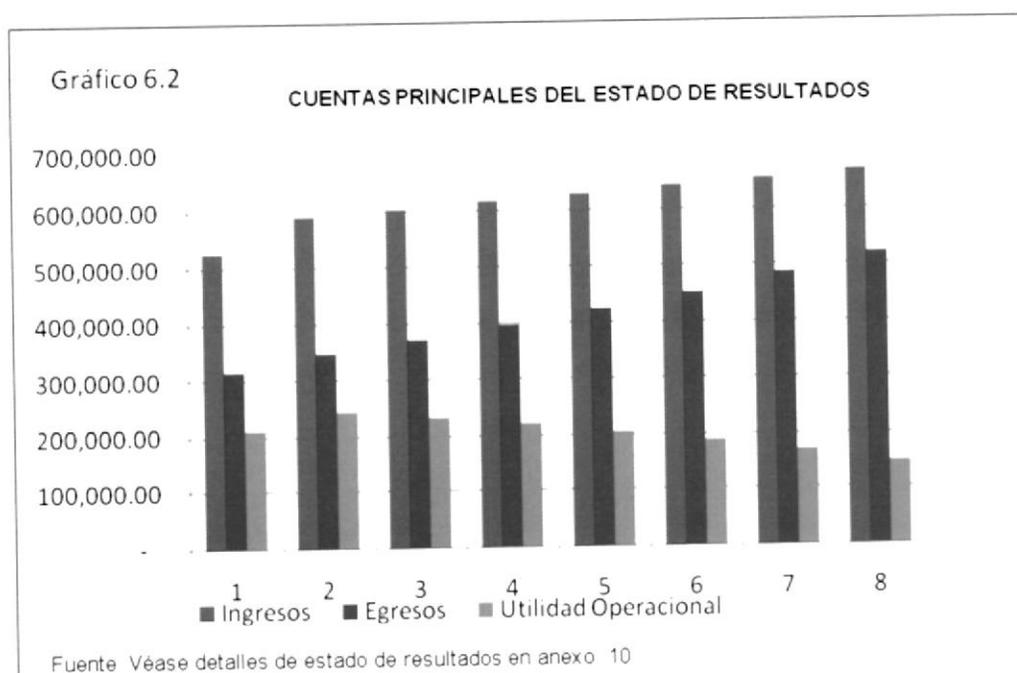


La producción proyectada tiene una tasa de crecimiento constante, ya que se mueve a la tasa de crecimiento poblacional del 2%, según datos del INEC.

En esta sección se introduce el supuesto de que el primer año se trabaja al máximo de la capacidad de la empresa en 8 Horas laborables, y en los años siguientes el incremento de la producción está dado por el aumento de horas hombre.

6.4.2 PROYECCIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS

De acuerdo al resultado de los tres primeros años de operación de la fábrica, se obtendrá un ingreso por ventas en promedio de \$573,064 con un logro en volumen de ventas de más de 31,000 unidades de camisetas. El crecimiento promedio anual de estos ingresos es de 2% para los 8 años, obteniendo un ingreso promedio por los últimos tres años de \$652,079 con la venta de 34,870 unidades de producto en promedio.

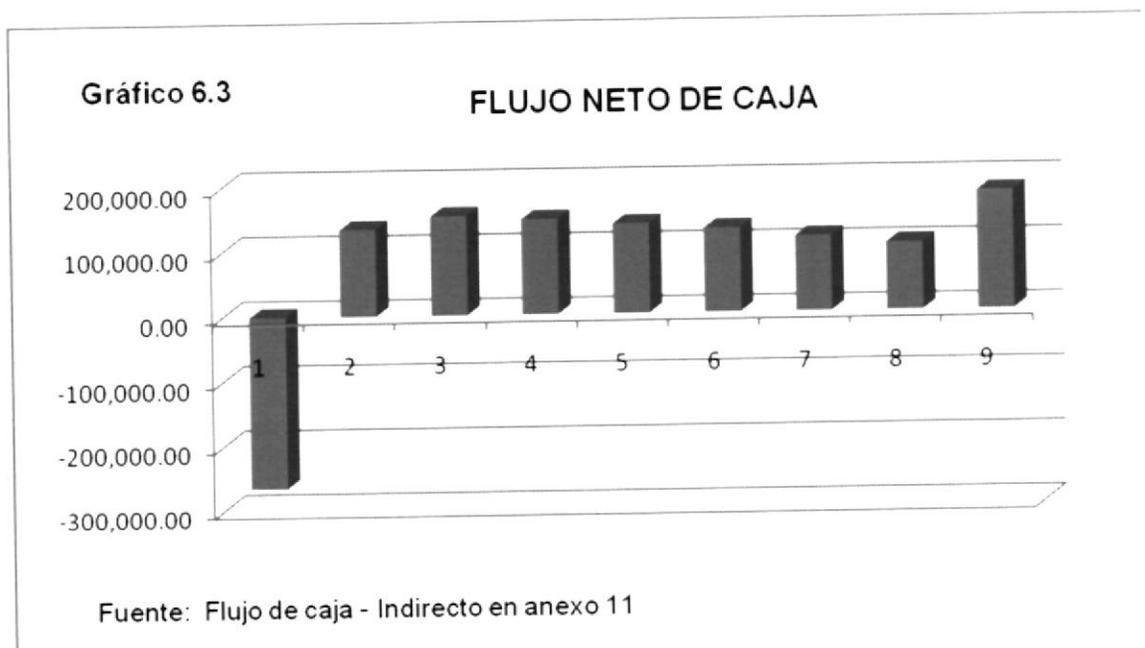


gastos ya que las obligaciones absorben los ingresos a razón de 0.78 en el octavo año.

El nivel de productividad máximo alcanzado es de 115% en el octavo año, con un incremento del 2% anual dado el crecimiento constante de la demanda.

La utilidad neta anual para los primeros tres años es de \$125,724. Para los últimos tres años se obtendrá en utilidades neta un monto de \$95,855.

6.4.3 FLUJO DE CAJA PROYECTADO



El flujo de caja anual fue calculado por el método indirecto, es decir tomando como base el estado de pérdidas y ganancias para obtener

el saldo de efectivo deducido los gastos operacionales, luego agregar los gastos financieros y los desembolsos generados por inversiones realizadas. A continuación una breve explicación de los movimientos de efectivo realizados.

La inversión inicial requerida es de \$265,844 valor que incluye el capital de operación del primer año \$13,716 y la inversión en activos de \$252,128.

Por otro lado en el proyecto no se contemplan nuevas inversiones ya que depende de la demanda y la decisión de gerencia de ampliar sus instalaciones e incrementar la capacidad de producción con la adquisición de nuevas maquinas.

Como se muestra en el gráfico 6.4, el monto promedio de efectivo anual del inversionista es de \$143,923 en los cinco primeros años. Para los últimos cuatro años el nivel de efectivo del inversionista asciende a \$133,675. El nivel de ingresos del inversionista disminuye ya que se considera un crecimiento en la ventas de 2%, además todos los gastos y costos en que incurre la fábrica toma en cuenta un crecimiento anual del 9.91% como tasa de inflación.

La inversión de \$1 en activos fijos genera un ingreso de \$2.61 en el primer año, con una tasa de crecimiento anual del 15.69% en

promedio durante los ocho años, genera un rendimiento de activos de \$6.21 en el último año.

Las utilidades operacionales aumentan en \$0.40 por cada dólar obtenido en ventas, con un descenso en el último año de \$0.26.

En relación al rendimiento de inversión, en el primer año por cada \$1 invertido en promedio se obtiene \$0.57 en utilidad neta, ascendiendo al final del octavo año a \$0.92, esto se debe a que no existe inversiones en activos fijos futuras.

6.5 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

6.5.1 PAYBACK

De acuerdo al **método simple** la inversión se recupera en **un año y diez meses**.

A diferencia del método de flujo descontado, el inversionista recupera su inversión en cuatro años y 11 meses.

TABLA 6.10

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL DESCONTADO				
Período	VP del Flujo neto	Flujo neto acumulado	Inversión	Recuperación
0			\$ (265,844)	
1	\$ 92,995	\$ 92,995	\$ (172,849)	35%
2	\$ 73,397	\$ 166,392	\$ (99,452)	63%

3	\$	48,474	\$	214,867	\$	(50,978)	81%
4	\$	31,496	\$	246,363	\$	(19,481)	93%
5	\$	20,338	\$	266,701	\$	857	100%
6	\$	12,530	\$	279,231	\$	13,387	105%
7	\$	7,776	\$	287,008	\$	21,163	108%
8	\$	9,430	\$	296,437	\$	30,593	112%

Elaborado por: Los autores

6.5.2 TASA DE DESCUENTO DEL PROYECTO

Debido a las características de la actividad de este proyecto y la inexistencia de estudios sobre primas y betas sectoriales en Ecuador y sobretodo en la actividad específica de este proyecto, la tasa de descuento va a ser calculada por medio de CAMP de un mercado desarrollado como Estados Unidos, adicionalmente para que esto sea utilizado en este proyecto se le sumara el Riesgo País del Ecuador.

$$K_e = R_f + B(E(R) + R_f) + \text{Riesgo País}$$


 Mercado de EE.UU.

Detalle de formulación:

R_f: Para el cálculo de la tasa libre de riesgo de estados unidos se considero la asignada a los bonos del tesoro de estados unidos a 10 años la misma q asciende 2.66%, de acuerdo a datos publicados por el Banco Central del Ecuador a su vez este modelo de prima por riesgo internacional correspondiente al 8.3%¹.

¹ Información proporcionada por página web: www.Reuters.com



B para hallar el coeficiente riesgo neta relevante de los activos de Eco-clothes se debe tener como base el beta de otra empresa del mismo sector, pero por motivos de obtener un valor más certero se lo realizo mediante un Beta promedio del mercado perteneciente al sector textil, cuyo valor es 0.44².

RP Es el riesgo país del Ecuador 38.64%.

Cálculo de tasa de descuento:

$$K_e = \text{CPPC} = 0.0266 + 0.44 (0.083) + 0.3864$$

$$K_e = 0.44952$$

6.5.3 VALOR ACTUAL NETO

La ganancia esperada del proyecto descontando los gastos e ingresos futuros en el momento presente a una tasa de descuento del 44.95% (rendimiento disponible de invertir capital en otro lugar) es de \$21,105.

6.5.4 TASA INTERNA DE RETORNO

El rendimiento del proyecto que iguala los ingresos y egresos valorados en el presente es del **50.94%**. Tasa mayor a la tasa de

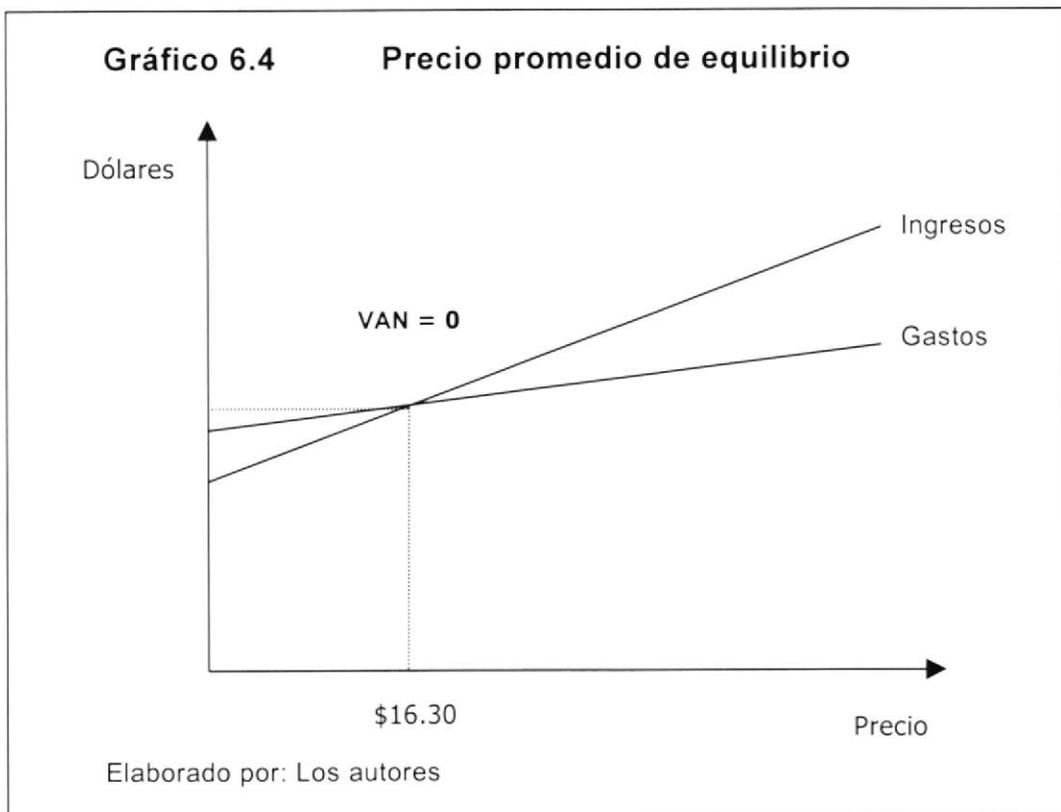
² Valor proporcionado por: damudaran.com levered unlevered betas by industr Emerg-mkt <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

rendimiento requerida del 44.95% .Por lo tanto el proyecto es rentable.

6.5.5 PRECIO DE EQUILIBRIO

Con un precio de lanzamiento de \$17 se obtiene una TIR del 50.94% y un VAN de \$21,105. El precio de equilibrio que iguala los ingresos y los gastos generando un VAN igual cero es de \$16.2956 aproximadamente.

La cantidad para el primer año es de 30,960 unidades con un crecimiento moderado de 2% anual. Este volumen es igual a la capacidad de producción en ocho horas diarias.



6.6 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En esta sección se conocerá el nivel de sensibilidad de la TIR y el VAN, ante variaciones del costo de materia prima, precio de lanzamiento del producto, tasa de crecimiento de las ventas e inflación promedio anual.

Metodología utilizada:

La herramienta utilizada para conocer el nivel de sensibilidad será:

- ✓ Simulación Montecarlo con el software Crystal Ball
- ✓ Sensibilidad Hertz: Administración de escenarios pesimista y optimista ante variaciones en los diferentes rubros de costos e ingresos- Excel.

Sensibilización Montecarlo:

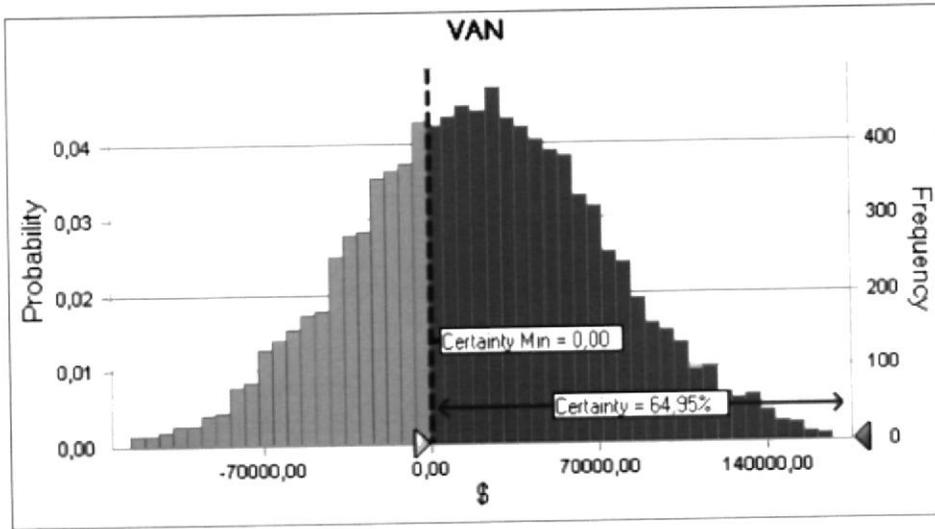
Esta técnica permite proyectar el resultado de la TIR y VAN ante 10,000 variaciones de los costos, precios e inflación; esta variación proyectada se basa al comportamiento histórico de las variables. Para este análisis se tomó como base los siguientes datos:

- ✓ Se parte con un precio de introducción de \$17
- ✓ Y costos fijos de \$3.50

Supuesto:

- ✓ Participación de mercado 3.36% con distribución uniforme
- ✓ Inflación del sector textil del 9.91% con distribución uniforme
- ✓ Crecimiento de la demanda del 2% anual con distribución uniforme

Gráfico 6.5 Distribución de frecuencias de la TIR



Resultado:

- ✓ La probabilidad de que el VAN sea mayor a cero es del 64.95%, con una media de \$20,413.01, con un valor máximo de \$28,554.46 y un valor mínimo de -\$177,207.51
- ✓ Con una probabilidad del 95% se obtiene un VAN promedio de \$20,413.01. Después de 10,000 ensayos, el VAN toma un valor mínimo de -\$177,207.51 a \$ 208,554.46.

Resumen de Escenarios

Para conocer el cambio en la tasa interna de retorno y el valor actual neto, variando algunos rubros se establecen supuestos, que se muestran en la siguiente tabla.

TABLA 6.11

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	Optimista	Neutral	Pesimista
Celdas cambiantes:				
Precio de lanzamiento	17	18	17	16
Participación en ventas	3.36%	3.50%	3.00%	2.50%
Tasa inflacionaria proyectada	9.91%	8.50%	9.00%	9.50%
Tasa de crecimiento demanda	2%	3%	2%	2%
Celdas de resultado:				
VAN	21105.57	62531.59	32484.52	21926.01
TIR	50.94%	61.41%	54.11%	51.13%

Notas: La columna de valores actuales representa los valores de las celdas cambiantes en el momento en que se creó el Informe resumen de escenario. Las celdas cambiantes de cada escenario se muestran en gris.

Conclusiones del análisis de sensibilidad:

Los escenarios proyectados son tres:

Optimista: Se incrementa el precio en un dólar, se espera que la venta esperada para el primer año sea 0.14% adicional, con un crecimiento en la demanda del 3% y ya no del 2% anual. De lo cual se obtiene una tasa de rentabilidad del proyecto en 61.41%.

Neutral: En este escenario se deja fijo el precio de lanzamiento de \$17 el cual solo \$0.70 más del precio de equilibrio, obteniendo un margen del 4.29% sobre el precio. Además no se es tan optimista con el tamaño de mercado obtenido el primer año ya que se disminuye a 3%, sin embargo podría preverse que la tasa inflacionaria alcance a lo mucho un 9% en

promedio anual. Dando como resultado una TIR de 54.11%, que es mayor a la esperada en los flujos mostrados en los estados financieros.

Para el escenario pesimista se redujo el precio inicial promedio de las camisetas en un dólar y se incrementó la inflación, es decir los gastos en 9.50% por año, con una demanda inicial de apenas 2.50% del tamaño de mercado potencial. Resultando una TIR del 51%.

Este análisis demuestra que incrementos o disminuciones en las variables como la inflación, participación de mercado inicial, demanda esperada genera en cualquiera de los escenarios una TIR superior incluso que la reflejada por los estados financieros.

CONCLUSIONES

Se espera tener una participación de mercado del 3.36% del total de mercado potencial que incluye hombres y mujeres de 20 a 39 años siendo este de 30,960 unidades asumiendo que una persona compra al menos una camisa al año. En Guayaquil existe un total de 1,301,159 en este rango de edades y de acuerdo a la investigación de mercado realizada el 70% compran camisetas de algodón.

La inversión que se requiere para implementar el proyecto es de \$265,844.33

El periodo de recuperación de la inversión de acuerdo al flujo descontado es de cuatro años y once meses aproximadamente con una tasa de descuento de 44.95% dado el alto riesgo país registrado en el 2009.

El proyecto presenta una TIR con datos base del 50.94% con un VAN de \$21,105.57, con una tasa de inflación del 9.91% anual que afecta todos los costos y gastos en que incurre la compañía y una tasa de crecimiento de precios del 10%. Además se espera un volumen de efectivo neto para el inversionista de \$140,000 aprox. en promedio anual.

RECOMENDACIONES

Se podrían hacer convenios con colegios de alto prestigio y ofrecer grandes descuentos para de esta forma promover a la compra de estas prendas.

Conseguir al menos cinco contratos con cadenas reconocidas con un volumen mayor de 8,000 camisetas anuales, y de esta forma asegurar y tener posibilidades de incrementar sus ingresos.

El gobierno debería tomar medidas e impulsar el crecimiento de la industria textil y trabajar en conjunto con el Ministerio de Medio Ambiente, y apoyar este tipo de proyectos que además de producir y generar riqueza al país, cuida el ecosistema.

ANEXOS

ANEXO 1

FORMATO DE ENCUESTA

SEXO: HOMBRE__ MUJER__ EDAD:_____

1. ¿Se siente usted identificado con la sgt. Frase?

“Tú debes ser el cambio, que deseas ver en el mundo”.

SI ____ NO ____

2. ¿Dónde ud. reside?

Ciudadela _____

Urbanización _____

Otros _____

3. Indicar dentro de que rango se encuentra su ingreso mensual

De 0 a \$300 _____

De \$301.00 a \$600.00 _____

De \$601 en adelante _____

4. ¿Conoce gente que adquiera artículos que no deteriore al medio ambiente?
(plásticos biodegradables, productos orgánicos o material reciclable, entre otros)?

SI ____ NO ____

5. Utiliza usted alguno de estos productos

SI ____ NO ____

6. ¿Utiliza usted camisetas con :

Mensajes _____

Leyendas _____

Logos _____

Llanas _____

Otros _____

7. ¿Usted usaría prendas que estén fabricadas con algodón orgánico?

Si ____ NO ____

8. A hora de comprar camisetas, blusas ¿Cuál es el factor mas importante a la hora de comprar?

Color____ Diseño _____ Marca _____ Calidad____ Precio____ Presentación
____ Otros_____ (indique)

9. ¿Qué prendas de vestir aparte de blusa y camisetas te gustaría que estén incluidas en este tipo de ropa?. Enumere del 1 al 5 donde 5 es la más preferida y 1 es de menos preferencia

Suéteres____ Gorras____ Ropa Interior____
Ropa deportiva____ Toallas____ Ropa de dormir____
Ropa para bebe_____

10. ¿Donde Compras tu vestimenta?

Centros comerciales____ Tiendas de marcas _____
Supermercados _____ No tiene lugar especifico____ Otros_____

11. En las ventas a domicilio ¿Cuál de las siguientes es a la que más acude?

Por Internet____ Catalogo____ Tele ventas____

12. ¿Con qué frecuencia y cuantas prendas usted compra, específicamente Blusas y camisetas? Señale y indique que cantidad en cada una de ellas

Número de Prendas_____

Quincenal _____

Mensualmente _____

Trimestralmente_____

13. ¿Compraría usted una prenda elaborada con algodón orgánico diseños mordernos y atractivos?

SI _____ NO _____

14. ¿Cuánto está dispuesto a pagar usted por una blusa o camiseta?

ANEXO 5

MAQUINARIA Y EQUIPO

Tipo	Cantidad	Costo Unit US \$	Proveedor	Total US \$
Maquina Recubridora 5 hilos, Kansai especial	1	\$1,500.00	Macoser	\$1,500.00
Maquina Overlock 3 hilos, Kansai especial	2	\$1,450.00	Macoser	\$2,900.00
Maquina Doble Aguja costura recta, Brother Modelo LS755-6	2	\$1,150.00	Macoser	\$2,300.00
Cortadora 8 Pulgadas Silken	2	\$850.00	Macoser	\$1,700.00
Plancha termo fijadora Kinglion Sp-7	2	\$375.00	Macoser	\$750.00
Mesa de Corte	2	\$185.00	Varios	\$370.00
Mesa de Planchado	2	\$185.00	Varios	\$370.00
Plataforma montacargas	3	\$250.00	Metalujo	\$750.00
TOTAL				\$10,640.00

Elaborado: Autores

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

Tipo	Cantidad	Costo Unit US \$	Proveedor	Total US \$
Computadoras Procesador Intel Pentium5 de 1.8ghz Memoria 256mb ram, Disco duro 40Gb Monitor 15pulgadas (1 año de garantía)	9	\$750.00	Milenium	\$6,750.00
Impresora canon Inyeccion a tinta (1 año de garantía)	3	\$55.00	Milenium	\$165.00
Impresora Matricial Epson (1año de garantía)	3	\$90.00	Milenium	\$270.00
TOTAL				\$7,185.00

Elaborado: Autores

VEHÍCULO PESADO / LIVIANO

Tipo	Cantidad	Costo Unit US \$	Proveedor	Total US \$
Camión Hino FC4JJUA, Capacidad 8TM, 4000cc, potencia máx. 170 HP a 2500 rpm	1	\$35,000.00	Mavesa	\$35,000.00
Camioneta Mazda BT-50, Chasis 2.2L, 1600cc Capacidad 1.25TM	1	\$19,000.00	Concesionario Mazda	\$19,000.00
TOTAL				\$54,000.00

Elaborado: Autores

ANEXO 6.

GASTOS DE CONSTITUCION

Descripción	Fuente	Costo US \$
Contratar abogado	Abogado	\$ 200.00
Valoración de Bienes		\$ 15.00
Afiliación a las Cámaras	Cámara de Comercio	\$ 360.00
Inscripción de Escritura de Constitución	Registro Mercantil	\$ 25.00
Inscripción de Nombramientos	Registro Mercantil	\$ 25.00
Publicación de Extracto en Universo	El Universo	\$ 180.00
TOTAL		\$ 805.00
Devolución por integración Capital		\$ 200.00
Total Activos Diferido		\$ 1,005.00

Elaborado: Autores

PERMISO PARA FUNCIONAMIENTO

Descripcion	Fuente	Costo US \$
Inscripción al SRI		\$ -
Tasa de habilitación	M.I Municipalidad	\$ 2.00
Permiso Cuerpo de Bomberos	B.C. Bomberos	\$ 35.00
Certificado de Funcionamiento Sanidad	M.I Municipalidad	\$ 8.96
Certificado de Actualización	M.I Municipalidad	\$ -
Tasa de Patente de Funcionamiento	M.I Municipalidad	\$ 2.00
Tasa de habilitación	M.I Municipalidad	\$ 2.00
Total		\$ 49.96

Elaborado: Autores

ANEXO 7

COSTO DE TELAS JERSEY ABIERTO

Fabric Style	O-1880	Jersey Crude	Sample Yardage	\$	4.15
Construction	Jersey		GT Cost	\$	2.57
Width	open		Natural and White	\$	3.09
Light Colors	\$ 3.89		1 roll to 1000 yds	\$	3.45
Medium Colors	\$ 4.11		1000 yds-5000 yds	\$	3.29
Dark Colors	\$ 4.28		5000 yds+	\$	3.17
Hilo Org. Tb. Grand Compl.	\$ 1.44				

Fuente: Cotización Oro Blanco P.e

ANEXO 8

Descripción	Valor	%	Vida Útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Maquinarias y equipos	\$ 10,640.00	10%	10	\$ 1,064.00	\$ 1,064.00	\$ 1,064.00	\$ 1,064.00	\$ 1,064.00	\$ 1,064.00	\$ 1,064.00
Equipo de computación	7,185.00	33%	3	2,371.05	2,371.05	2,371.05	71.85	-	-	-
Equipo de Oficina	8,405.70	10%	10	840.57	840.57	840.57	840.57	840.57	840.57	840.57
Vehículos	37,000.00	20%	5	7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00	-	-
Edificio	125,000.00	5%	20	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00
TOTAL	\$188,230.70			\$17,925.62	\$17,925.62	\$17,925.62	\$15,626.42	\$15,554.57	\$ 8,154.57	\$ 8,154.57
Dep. Inicial				-	17,925.62	35,851.24	53,776.86	69,403.28	84,957.85	93,112.42
Dep. Acumulada				\$17,925.62	\$35,851.24	\$53,776.86	\$69,403.28	\$84,957.85	\$93,112.42	\$101,266.99

ANEXO 9

Descripción	Valor	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de puesta en marcha	\$ 7,690.00	20%	\$1,538.00	\$1,538.00	\$1,538.00	\$1,538.00	\$1,538.00
Gastos de permisos	49.96	20%	9.99	9.99	9.99	9.99	9.99
Gastos de Constitución	1,005.00	20%	201.00	201.00	201.00	201.00	201.00
TOTAL	\$ 8,744.96		\$1,748.99	\$1,748.99	\$1,748.99	\$1,748.99	\$1,748.99

