



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
LICRAS ANATÓMICAS CON TÉCNICA DE SUBLIMADO, PARA HOMBRES Y  
MUJERES DE LA CIUDAD DE QUITO

“Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Ingeniería Comercial con mención en  
Finanzas”

Profesor Guía:  
Oswaldo Martínez Páez

Autora:  
Gabriela Stephania Ponce Ortiz

Año:  
2019

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

“Declaro haber dirigido el trabajo “Plan de Negocios para la producción y comercialización de licras anatómicas con técnica de sublimado, para hombres y mujeres de la ciudad de Quito”, a través de reuniones periódicas con el estudiante Gabriela Stephania Ponce Ortiz, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Ing. Oswaldo Martínez Páez

C.I.: 1711663151

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR**

“Declaro haber revisado este trabajo “Plan de Negocios para la producción y comercialización de licras anatómicas con técnica de sublimado, para hombres y mujeres de la ciudad de Quito”, del estudiante Gabriela Stephania Ponce Ortiz, en el semestre 2018-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Gualberto Renato Mármol Jaramillo

1707001549

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

---

Gabriela Stephania Ponce Ortiz

C.I.: 1723288229

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco principalmente a Dios por ser mi fuente de inspiración y voluntad para seguir perseverando con el logro de esta meta. A mis padres, por ser las personas quienes permitieron que pudiera culminar esta gran etapa de mi vida, a mis hermanos por su apoyo y dedicación. Y finalmente, a mi profesor guía, cuyos consejos me ayudaron a realizar un trabajo competente.

## RESUMEN

El siguiente plan de negocios busca determinar la factibilidad de implementar una fábrica para la producción y comercialización de licras anatómicas con técnica de sublimado, para hombres y mujeres de la ciudad de Quito. La idea nació a partir de la necesidad de las personas quienes realizan actividades físicas, de vestir adecuadamente y además que la prenda esté a la moda, sustentada en la tendencia de la sociedad ecuatoriana de llevar un estilo de vida más saludable de los últimos años, esto incluye el realizar deportes.

Para el logro del proyecto, se realizó un análisis del entorno externo, la industria y de los clientes. Brindando una oportunidad para la acogida del producto, por sus características diferenciadoras, la disponibilidad de insumos textiles y mano de obra calificada, y la perspectiva de cambios económicos positivos para el país. Además, se elaboró una investigación de mercados para establecer una estrategia de marketing que permita hacer conocer el producto, insertarlo en la mente de los consumidores, realizar una publicidad adecuada para cada segmento de edades y géneros, y mantener la fidelidad de los clientes, tanto intermediarios como consumidores finales.

Por otro lado, se establecieron los lineamientos internos, tanto como la misión, visión y los objetivos, que buscan brindar una experiencia de comodidad y motivación al consumidor, mientras la marca se posiciona como líder, al menos como productora nacional de un producto único. Para ello, se diseñaron una estructura organizacional y operacional, de tal manera que se invierta en activos fijos, capital humano y demás recursos necesarios para lograr una competitividad alta, con un producto de calidad a precios bajos, es decir, operaciones que permitan economías de escala.

Por último, se realizó una proyección de los estados financieros, para determinar la viabilidad financiera del proyecto y el período de recuperación de la inversión.

## **ABSTRACT**

The following business plan seeks to determine the feasibility of implementing a factory for the production and marketing of anatomical lycra with sublimated technique, for men and women from the city of Quito. The idea was born from the necessity of people who do physical activities, to dress properly and also that the garment is fashionable, based on the tendency of Ecuadorian society to lead a healthier lifestyle in recent years, including sports.

For the achievement of the project, an analysis of the external environment, the industry and the clients was carried out. Providing an opportunity for the reception of the product, due to its differentiator features, the availability of textile supplies and qualified workforce, and the prospect of positive economic changes for the country. In addition, a market research was developed to establish a marketing strategy that allows making the product known, inserting it in the minds of consumers, carry out a proper advertising for each age and gender segment, and maintain customer loyalty, both intermediaries as final consumers.

On the other hand, internal politics were established, as well as the mission, vision and objectives, which seek to provide an experience of comfort and motivation to the consumers, while the brand is positioned as a leader, at least as a national producer of a unique product. For this, an organizational and an operative structure were designed in such a way that an inversion in fixed assets, human capital and other resources permits to achieve high competitiveness, with a quality product at low prices, that means, operations that allow scale economics.

Finally, a projection of the financial statements was made to determine the financial viability of the project and the period of payback.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Justificación Del Trabajo.....	1
1.1.1. Objetivo General del Trabajo .....	2
1.1.2. Objetivos Específicos del Trabajo.....	2
2. ANÁLISIS ENTORNOS .....	3
2.1. Análisis del Entorno Externo.....	3
2.1.1. Entorno Externo PEST.....	3
2.1.2. Análisis de la Industria PORTER .....	8
2.1.3. Matriz de Factores Externos EFE .....	11
2.1.4. Conclusiones del Análisis del Entorno .....	12
3. ANÁLISIS DEL CLIENTE .....	14
3.1. Investigación Cualitativa y Cuantitativa .....	14
3.1.1. Problema de Investigación .....	14
3.1.2. Objetivos de la Investigación .....	14
3.1.3. Hipótesis .....	15
3.1.4. Métodos y procedimientos de investigación .....	15
3.1.5. Conclusiones y Recomendaciones .....	20
4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO .....	21
4.1. Descripción de la oportunidad de negocio encontrada, sustentada por el análisis interno, externo y del cliente .....	21
5. PLAN DE MARKETING.....	24
5.1. Estrategia General de Marketing .....	24
5.1.1. Mercado Objetivo .....	24
5.1.2. Propuesta de Valor .....	24
5.2. Mezcla de Marketing.....	25
5.2.1. Producto.....	25
5.2.2. Precio .....	27
5.2.3. Plaza .....	30
5.2.4. Promoción .....	32
6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	37
6.1. Misión, Visión y Objetivos de la Organización .....	37
6.1.1. Misión .....	37
6.1.2. Visión.....	37



6.1.3. Objetivos .....	37
6.2. Plan de Operaciones .....	38
6.2.1. Cadena de Valor .....	38
6.2.2. Mapa de Procesos .....	39
6.2.3. Flujograma .....	40
6.2.4. Recursos y costos .....	41
6.3. Estructura Organizacional .....	43
6.3.1. Estructura Legal.....	43
6.3.2. Diseño Organizacional.....	44
<b>7. EVALUACIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>46</b>
7.1. Proyección de Ingresos, Costos y Gastos .....	46
7.1.1. Fuentes y Políticas Financieras.....	46
7.2. Inversión Inicial, Capital de Trabajo y Estructura de Capital ....	47
7.2.1. Inversión Inicial .....	47
7.2.2. Capital de Trabajo.....	48
7.2.3. Estructura de Capital.....	48
7.3. Proyección de Estados de Resultados, Situación Financiera, Estado de Flujo de Efectivo y Flujo de Caja.....	49
7.3.1. Estado de Resultados.....	49
7.3.2. Estado de Situación Financiera .....	50
7.3.3. Estado de Flujo de Efectivo .....	50
7.3.4. Flujo de Caja .....	50
7.4. Proyección de Flujo de Caja del Inversionista, Cálculo de la Tasa de Descuento y Criterios de Valoración .....	50
7.4.1. Flujo de Caja del Inversionista .....	50
7.4.2. Cálculo de la tasa de descuento.....	51
7.4.3. Criterios de Valoración .....	51
Conclusiones y Recomendaciones .....	51
7.5. Índices Financieros.....	52
7.5.1. Liquidez .....	52
7.5.2. Endeudamiento .....	52
7.5.3. Rentabilidad .....	52
7.5.4. Actividad .....	52
<b>8. CONCLUSIONES GENERALES.....</b>	<b>53</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>55</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Matriz EFE</i> .....	11
Tabla 2 <i>Mercado Objetivo</i> .....	24
Tabla 3 <i>Costo de Producción de 1 Licra Anatómica</i> .....	28
Tabla 4 <i>Elección Geográfica de la Planta de Operaciones</i> .....	30
Tabla 5 <i>Proyección de Gastos de Marketing</i> .....	36
Tabla 6 <i>Objetivos</i> .....	37
Tabla 7 <i>Costos de los Recursos de la Empresa</i> .....	42
Tabla 8 <i>Tiempos y Capacidad de Producción</i> .....	43
Tabla 9 <i>Proyección y Crecimiento de Ingresos</i> .....	46
Tabla 10 <i>Proyección y Crecimiento de Costos</i> .....	46
Tabla 11 <i>Proyección y Crecimiento de Gastos</i> .....	47
Tabla 12 <i>Salarios Administrativos</i> .....	47
Tabla 13 <i>Inversión Inicial</i> .....	48
Tabla 14 <i>Flujo de Caja del Proyecto</i> .....	50
Tabla 15 <i>Flujo de Caja del Inversionista</i> .....	51
Tabla 16 <i>Criterios de Valoración</i> .....	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Estrategia de Posicionamiento</i> .....	25
Figura 2 <i>Atributos del Producto</i> .....	26
Figura 3 <i>Logo y Marca</i> .....	26
Figura 4 <i>Estructura del Canal de Distribución</i> .....	32
Figura 5 <i>Cadena de Valor</i> .....	38
Figura 6 <i>Mapa de Procesos</i> .....	39
Figura 7 <i>Flujograma de Procesos</i> .....	40
Figura 8 <i>Organigrama de la Empresa</i> .....	44
Figura 9 <i>Organigrama de la Industria</i> .....	45
Figura 10 <i>Crecimiento del Capital de Trabajo</i> .....	48
Figura 11 <i>Crecimiento ventas, costos y gastos</i> .....	49

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Justificación Del Trabajo

En los últimos años, las personas en Ecuador han optado por incluir al deporte en mayor medida dentro de sus hábitos y estilos de vida. Desde el fitness, moda que se ha propagado con gran intensidad por todo el mundo últimamente, hasta el atletismo, práctica que cada año va ganando más adeptos según incrementa la popularidad de la carrera en el país. Ya sea por moda o por llevar un estilo de vida saludable, el incluir las actividades físicas dentro de la rutina de las personas implica que la industria del deporte crezca cada vez más, con productos variados tales como los suplementos vitamínicos, los geles energizantes, ropa e implementos deportivos, entre otros.

No obstante, la cultura deportiva en el país todavía tiene un largo camino por recorrer, donde la sociedad está carente de una instrucción correcta. Esta falta de conocimiento sobre: el deporte en sí mismo, las maneras apropiadas y adecuadas para cada persona para llevar un entrenamiento eficaz, las técnicas para evitar lesiones, una nutrición acorde al estado físico personal, y el planteamiento de objetivos, entre otros, lleva a mucha gente a abandonar o reducir su frecuencia, debido a que se lesionan, no encuentran la motivación suficiente, no existen varios instructores técnicos especializados, o simplemente hallan comodidad en el sedentarismo.

Dicho lo anterior, existe una oportunidad latente para atender un mercado que cada día más va incorporando a su estilo de vida al deporte, y el número de personas que lo practican se va incrementando. Por lo que quienes realizan actividades físicas tienen la necesidad de utilizar los implementos adecuados para llevarlas a cabo. Esto incluye la ropa apropiada, cuyas propiedades permitan tener una transpiración correcta, brindar comodidad y frescura, ejercer puntos de presión en músculos específicos del cuerpo para evitar lesiones. Aquí entra la elaboración del presente proyecto, que busca ofrecer a estas

personas una prenda con todas las características mencionadas anteriormente, y que además lleve diseños variados y a la moda, que les permita vestir con estilo.

### **1.1.1. Objetivo General del Trabajo**

Determinar la factibilidad de la implementación de una fábrica para confeccionar y comercializar licras anatómicas con técnica de sublimado para hombres y mujeres en la ciudad de Quito.

### **1.1.2. Objetivos Específicos del Trabajo**

- Analizar el entorno externo del país para la industria textil, identificando oportunidades y amenazas para una fábrica de producción de licras.
- Determinar la aceptación del mercado ecuatoriano a las licras anatómicas producidas con técnica de sublimado, realizando investigaciones cuali y cuantitativas.
- Diseñar una estrategia de marketing para la inserción del producto en el mercado ecuatoriano.
- Elaborar un plan financiero y una matriz productiva que permitan reducir al máximo los costos.
- Elaborar un plan operativo que maximice la eficiencia en los procesos.
- Determinar la viabilidad financiera del plan de negocios.

## **2. ANÁLISIS ENTORNOS**

### **2.1. Análisis del Entorno Externo**

Con el objetivo de entender inicialmente el proyecto, se llegó a ubicarlo dentro de la clasificación CIIU (Clasificación Internacional Industrial Uniforme), en la cual las actividades económicas de todo el país se agrupan, con el fin de catalogarse dentro de códigos homologados con el resto del mundo. (MIPRO, 2017)

El siguiente Plan de Negocios se encuentra ubicado dentro del CIIU C1410.02, correspondiente a la fabricación de prendas de vestir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de telas no tejidas, entre otras, para hombres, mujeres, niños y bebés: abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, calentadores, trajes de baño, ropa de esquí, uniformes, camisas, camisetas, etcétera.

#### **2.1.1. Entorno Externo PEST**

##### **2.1.1.1. Entorno Político**

###### ***Entorno Gubernamental***

El Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno del Ecuador del período 2017 – 2021 busca promover el desarrollo sustentable, erradicar la pobreza y redistribuir los recursos y la riqueza equitativamente. Con esto, el Estado generará políticas públicas y fortalecerá los sistemas nacionales, de tal manera que se dinamizará la producción y la economía, generando capacidades para alcanzar el desarrollo. (SNPD, 2017)

Todo lo anterior, sumado a una serie de reformas políticas iniciadas por el actual presidente, cuyo enfoque es la reactivación económica, la inclusión social, y el equilibrio del Estado, beneficia al proyecto con la disponibilidad de

fuentes de financiamiento a las que se podría acceder, tales como créditos bancarios e inversionistas privados, dado el cambio del panorama del país en cuanto a reactivación económica.

### ***Entorno Legal***

Según el Pleno del Comité de Comercio Exterior, se tomó la resolución de grabar con tarifa 0% los aranceles para la importación de algodón sin cardar ni peinar, por la cantidad de 13000 toneladas para los socios de la AITE, y de 1000 toneladas para los no socios. (Aduanas, 2018) Lo que representa una oportunidad, porque las empresas nacionales beneficiadas elaboradoras de fibras de algodón (telares), no asumen el costo del arancel, por lo tanto la materia prima se vuelve menos costosa para los productores de prendas textiles.

En el país se deben cumplir con ciertas normas de calidad para los diferentes tipos de industria, en el caso del presente proyecto, la norma INEN 013 “Etiquetado de prendas de vestir, ropa de hogar y complementos de vestir” establece que el producto debe ser debidamente inspeccionado para obtener el certificado de cumplimiento de la normativa técnica, emitido por un organismo de inspección acreditado por el OAE. (Cox, 2013)

La nueva modalidad de contratos establecida en el Acuerdo Ministerial N° MDT-2018-192, indica el “Contrato de Trabajo por Proyecto a Jornada Especial Completa para el sector Manufacturero”, que establece un mínimo de 20 horas a la semana y un máximo de 40, distribuidas en hasta 6 días de la semana. (Trabajo, 2018) Beneficiando al proyecto al inicio, y en temporadas altas. Debido a que inicialmente se establecerán contratos por menos de 40 horas a la semana, con el fin de reducir costos, hasta insertar el producto al mercado y darlo a conocer.

### **2.1.1.2. Entorno Económico**

En la última década, las ventas locales del sector textil han tenido un promedio de crecimiento del 9,21%, abarcando alrededor del 81% de las ventas totales (Ventas IVA12%, IVA 0% y exportaciones). La tendencia creciente de la industria representa una oportunidad para el proyecto, como indicador de consumo de las personas en el Ecuador. (SRI, 2019)

### **2.1.1.3. Entorno Social**

#### ***Entorno Demográfico***

Alrededor del 72% de trabajadores del sector textil, son mujeres, siendo en su mayoría madres o cabezas de familia. Con e, siendo l 30% siendo jóvenes de entre 18 a 30 años de edad, y el 65% personas de entre 30 y 65 años. (AITE, 2016) Una oportunidad para el proyecto, para encontrar mano de obra joven, la cual es más probable que se eduque técnicamente en el campo, y aporte con ideas innovadoras y diferentes.

#### ***Entorno Cultural***

En los últimos años, las personas han optado por llevar una indumentaria que se adecúe de la manera apropiada al tipo de deporte o actividad física que practican. Es por esto la evolución de las prendas deportivas, cuyas características faciliten el trabajo, y ayuden con el rendimiento del deportista. Por ejemplo, la tendencia de la gente ha sido la de utilizar ropa con tecnología “Dryfit”, la cual transporta la humedad hacia la superficie de la tela, evaporando el sudor, protección a los rayos ultravioletas y antibacterial (Alvarado, 2017), además de colores y diseños que estén a la moda, puesto que la flexibilidad es muy importante para poder realizar cualquier tipo de movimiento. (Caneda, 2018)



Según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos (ENIGHUR), realizada a 39.425 viviendas urbanas, el gasto o consumo del hogar en prendas de vestir corresponde al 7,9% del total del gasto corriente, lo que equivale a US\$190.265.816 al año. (INEC, 2012) Por otro lado, el 11% de la población de un estudio del sedentarismo y la actividad física del Ecuador, realiza actividad física por más de 3 horas 30 minutos a la semana. Con un índice de sedentarismo menor en la sierra que en la costa. Además, el estudio afirma que el 23% de la población camina o usa bicicleta para transportarse. (Deportes, 2012) Representando una amenaza para el proyecto, porque un porcentaje mínimo de población realiza actividad física, lo que reduce el mercado potencial al que estaría dirigido el proyecto.

### ***Entorno Ambiental***

El porcentaje de consumo de hogares en prendas de vestir, y el de la población que no es sedentaria, representa una oportunidad para el proyecto, siendo mercados potenciales para la venta de licras anatómicas sublimadas. A todo esto, sumándole el porcentaje de personas cuyo medio de transporte no afecta negativamente al medio ambiente, el potencial target de mercado del proyecto se incrementaría.

#### **2.1.1.4. Entorno Tecnológico**

La Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE), tiene un financiamiento del 80% de parte del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania, obtenido el pasado mayo de 2018, con el fin de fortalecer el programa de formación dual del sector textil. (Líderes, 2018)

Este proyecto tendrá equipamiento de laboratorios textiles, rotación de estudiantes de diversas empresas y organización de seminarios nacionales e internacionales, con intercambio de experiencias de formación profesional

tecnológica, emprendimiento e innovación. Será llevado a cabo desde junio de 2018 hasta enero de 2019. (Líderes, 2018)

Además, se cuenta con la carrera “Tecnología Superior en Producción Textil”, impartida en el Instituto Tecnológico Superior Sucre, en la cual el perfil del profesional cuenta con “conocimientos, habilidades y destrezas para planificar, ejecutar y evaluar procesos de producción textil, con alto rendimiento y calidad, a partir del manejo responsable y eficiente de los recursos”. (ITS, 2018)

En Ecuador, hay la disponibilidad de una variedad de telas para confeccionar ropa. Siendo una de las principales para realizar actividades físicas, el poliéster. Una fibra sintética cuyas características cuentan con una tecnología textil, que se adapta a diferentes usos y permite tener un buen rendimiento en el deporte, debido a que no se estira ni se encoge, es un material liviano, que absorbe el sudor y permite la transpiración, por lo que el deportista puede sentir comodidad y frescura. (Lafayette, 2017) Además, puede ser combinada con otros materiales, tales como la lycra power, un textil elástico, que comprime ciertos músculos del cuerpo humano, donde se reduce la fuerza del impacto de las articulaciones y previene el riesgo de lesiones, ayuda a mantener una temperatura corporal que transforma el sudor en vapor, incrementa el flujo sanguíneo, lo que brinda energía a los músculos y mejora la postura del cuerpo. (Running, 2018)

Por otro lado, estos tipos de telas cuentan con parámetros de calidad, como la resistencia al rasgado y la rotura, solidez de color, análisis de peso, etc., características que harán que una prenda sea más duradera y apropiada para las personas. (Lafayette, 2017)

Con esto, el Ecuador se encuentra desarrollando mano de obra nacional calificada para fortalecer la industria en el país, precisamente la textil. Lo que se considera una oportunidad en cuanto a la disposición de demanda laboral técnica, tal como diseñadores de moda gráficos, patronistas, etc., lo que se apreciará en la calidad del producto final ofrecido.

### ***Relacionamiento de las variables***

Las medidas del Plan de Desarrollo 2017-2019 contribuyeron a zonas estratégicas en diferentes industrias del país, por ejemplo, gravar con 0% de arancel el algodón, establecer nuevas modalidades de contratos, benefician al proyecto en el tema de reducción de costos.

Además, la industria textil ha ido creciendo en los últimos años, y se esperaría que continúe así debido a algunos factores tales como el crecimiento del PIB del país, las tendencias deportivas de los consumidores, y la disponibilidad de mano de obra nacional calificada. Por lo tanto, el proyecto tiene algunas oportunidades para crecer, reducir costos, obtener aceptación por parte de los consumidores y sostenerse en el tiempo, mientras el gobierno actual siga implementando nuevas medidas económicas para el desarrollo del país.

#### **2.1.2. Análisis de la Industria PORTER**

##### **2.1.2.1. Amenaza de Ingreso de Nuevos Competidores**

La inversión inicial en activo fijo requerida para el proyecto representa una barrera de entrada alta, debido a que la maquinaria sublimadora textil es importada, y tiene un alto costo de compra. Asimismo, el producto del proyecto, además de ser sublimado, tiene características anatómicas, lo que requiere de patrones especiales diseñados por técnicos capacitados, representando una oportunidad frente a posibles intentos de entrada de nuevos competidores.

Por otro lado, el acceso al resto de maquinaria e insumos necesarios, tales como telas, hilos, máquinas industriales, etc. Es muy amplio, debido a la cantidad de ofertantes existentes en el país, lo que se considera una barrera de entrada baja, y una oportunidad para adquirir la inversión.

Además, como barreras legales, las leyes y normas necesarias para iniciar una empresa, no son extensas, es decir, si se inicia el proyecto como persona

natural, se requerirá inicialmente de la apertura de un RUC, y la LUAE (Licencia Única de Actividad Económica), y adoptar las normas INEN de etiquetado de prendas de vestir. Factores considerados como barreras de entrada bajas.

#### **2.1.2.2. Poder de Negociación de los Compradores**

Los compradores de la industria se dividen en ciertos grupos, por un lado, están los distribuidores, de ventas al por mayor, o las cadenas, quienes, como empresas grandes ya posicionadas en el mercado, presentan un poder de negociación alto, sobre todo en cuanto a los precios que están dispuestos a pagar. Lo que representa una amenaza al proyecto. Por otro lado, existe el consumidor al por menor, que vendrían a ser los almacenes normales o tiendas, quienes poseen un poder de negociación bajo, debido a que sus condiciones no les permiten negociar precios. Esto representa una oportunidad de mercado para el proyecto.

#### **2.1.2.3. Poder de Negociación de los Proveedores**

En el Ecuador existe una gran cantidad de empresas que proveen telas, hilos u otro tipo de insumos necesarios para el sector textil, en consecuencia, los precios de esta materia prima se rigen a un estándar dado por la economía, en la que el poder de dichos proveedores es bajo, lo que significa una oportunidad para el negocio al largo plazo. Aunque, por otro lado, el número de proveedores de la maquinaria especial sublimadora es muy bajo, debido a que este activo es importado, por lo tanto ellos tienen el poder de negociación alto, significando para el proyecto una amenaza inicial en cuanto a los precios de inversión.

#### **2.1.2.4. Rivalidad de la Competencia**

Con el fin de analizar la competencia, se ha realizado una clasificación en dos grupos: las empresas de confección grandes suscritas en la Superintendencia de Compañías (activas para 2017), y las empresas medianas y pequeñas no suscritas. Dentro del primer grupo se tiene un total de 174 empresas en todo el Ecuador, de las cuales 67 radican en Pichincha, específicamente 65 en Quito (SC, 2018), ciudad donde se planea llevar a cabo el proyecto.

Para el año 2017, las ventas del sector según el CIIU C1410.02, de la provincia Pichincha, fueron de un total de US\$84.659.420, llevándose el 25% de mercado la empresa “Fibrán Cía. Ltda.”, el 19% “Manufacturas Americanas”, y el restante 54% se lo llevan las otras empresas más pequeñas. (ANEXO 1)

Estas estadísticas presentan una amenaza para el proyecto, debido a que solamente dos empresas abarcan casi el 50% del mercado.

#### **2.1.2.5. Amenaza de Productos Sustitutos**

Por un lado, se analiza que la necesidad de vestirse no tiene un reemplazo que la sustituya, no obstante, las licras anatómicas sublimadas del proyecto pueden presentar varios sustitutos tales como: pantalones deportivos, pantalonetas, otras licras que no posean propiedades anatómicas o técnica de sublimado. Este tipo de productos existen en cantidades y diseños infinitos, y se venden tanto en los grandes almacenes de ropa deportiva, como en pequeñas tiendas independientes. Lo que significa una amenaza para el proyecto por la propensión del consumidor a comprar otros productos más simples o económicos.

#### ***Relacionamiento de las variables***

Varias empresas de la competencia se dedican a la confección de ropa deportiva, y el acceso a la maquinaria e insumos para el sector textil es muy

amplio, por lo que es probable que se sumen más empresas a la industria. No obstante, la inversión requerida en la sublimadora y los patrones y moldes específicos para confeccionar ropa anatómica, son barreras altas, que impiden que existan varias empresas que se puedan dedicar a producir productos similares al pretendido en el proyecto.

### 2.1.3. Matriz de Factores Externos EFE

Tabla 1 *Matriz EFE*

	FACTORES EXTERNOS CLAVE	Peso	Calificación	Puntuación Ponderada
<b>Oportunidades</b>				
1	Materia prima para el sector textil menos costosa, al ser gravado con 0% de aranceles el algodón importado.	0,05	3	0,15
2	Crecimiento de la industria textil de los últimos años en un 9,21% promedio.	0,05	3	0,15
3	Tendencias de las personas de utilizar indumentaria adecuada para realizar actividades físicas.	0,06	4	0,24
4	Fortalecimiento del programa de formación dual en el sector textil (laboratorios, seminarios e intercambios).	0,06	3	0,18
5	Desarrollo de mano de obra profesional calificada para fortalecer la industria textil en el país.	0,07	4	0,28
6	La cantidad de proveedores de materia prima para la confección textil es muy alta.	0,09	4	0,36
7	La inversión inicial en activo fijo es una barrera de entrada alta frente a posibles nuevos competidores.	0,05	3	0,15
8	La disponibilidad de telas con tecnología microfibra y dryfit en el país.	0,07	4	0,28
<b>Amenazas</b>				
1	Cumplimiento de las normas de calidad INEN para el etiquetado de prendas de vestir.	0,07	4	0,28
2	El 11% de la población está considerada fuera del sedentarismo (realizar actividad física por más de 3h30 a la semana).	0,08	3	0,24
3	La inversión inicial en activo fijo es alta, además, la sublimadora es importada.	0,09	4	0,36
4	El poder de negociación de los potenciales compradores (distribuidores o cadenas) es alto.	0,05	3	0,15
5	Hay muy pocos proveedores de la maquinaria sublimadora necesaria para el proyecto (poder de negociación alto).	0,07	4	0,28
6	Sólo dos empresas (suscritas en la Superintendencia de Compañías) abarcan casi el 50% del mercado	0,09	2	0,18
7	Existen varios productos sustitutos como: pantalones y pantalonetas deportivas, licras no anatómicas o sublimadas.	0,05	3	0,15
<b>Total</b>		<b>1,00</b>		<b>3,43</b>

El resultado de la matriz EFE es 3,43, un valor que se encuentra por encima del promedio (2,5), lo que quiere decir que la empresa tiene una capacidad de aprovechamiento de las oportunidades y de respuesta a las amenazas alta, es decir, puede utilizar sus recursos para crecer con la industria, con mano de obra calificada y teniendo al alcance la tela con tecnología para deportistas. Además, puede mitigar los riesgos de la inversión inicial alta, tendrá capacidad para cumplir con las normas y sus operaciones le permitirán competir con las empresas que abarcan alrededor del 50% del mercado.

#### **2.1.4. Conclusiones del Análisis del Entorno**

Las conclusiones presentadas a continuación están ordenadas por prioridad según el puntaje ponderado de la matriz EFE (de mayor a menor).

- a)** La disponibilidad de proveedores de insumos y materia prima para la confección textil beneficia al proyecto, disminuyendo el poder de negociación de dichos proveedores.
- b)** La empresa cuenta con algunas opciones para acceder a créditos en instituciones financieras en el país. Ya sean para capital de trabajo o activo fijo, se podrá realizar la inversión inicial en activo fijo requerida (sublimadora).
- c)** La carrera técnica de Producción Textil, junto con el Proyecto de Formación Dual en el sector textil, aportan con el desarrollo de la mano de obra en Ecuador, por lo tanto la disponibilidad de operarios calificados representa un beneficio al proyecto, que se verá evidenciado en la calidad del producto final.
- d)** La disponibilidad de telas con lo último en tecnología, permitirá a la empresa a tener la opción de escoger entre una variedad grande de insumos, con diferentes características.
- e)** La empresa podrá cumplir con las normas de calidad INEN, según los productos que confeccione, en todo lo relacionado a etiquetación y conservación de los mismos.

- f)** La empresa tendrá que escoger la mejor opción entre los pocos proveedores que importan la maquinaria necesaria, dado que son pocos, y el precio de ésta es alto.
- g)** La inclinación de las personas por adquirir y utilizar ropa con las características necesarias para realizar deporte de una mejor manera, es una oportunidad para que la empresa inserte un producto deportivo al mercado.
- h)** El elevado porcentaje de sedentarismo en Ecuador (89%), afecta al mercado potencial al que se podría atender, dado que no realizan actividades físicas en una frecuencia requerida como para adquirir la indumentaria antes mencionada, o no la realizan en absoluto.
- i)** El mercado ya posicionado por las dos empresas que representan casi el 50%, ya es conocido, tiene un grado de fidelidad del cliente muy arraigado, por lo tanto, el producto que el proyecto ofrezca debe tener características diferenciadoras que hagan que los consumidores actuales quieran cambiar de marca.
- j)** La importación de algodón con tarifa 0%, beneficiará a las empresas de confección textil con costos más bajos en la materia prima (telas, hilos).
- k)** El crecimiento de la industria textil implica un desarrollo para todos sus niveles, tanto para productores de insumos, como de prendas de vestir, etc. Lo que beneficia al proyecto en cuanto a la demanda que tendrá.
- l)** Los productos sustitutos, tales como pantalones deportivos, pantalonetas, shorts, etc. Ya son conocidos por los consumidores, por lo que el producto del proyecto tiene que ser muy innovador como para hacer que el cliente cambie de opinión.



### **3. ANÁLISIS DEL CLIENTE**

#### **3.1. Investigación Cualitativa y Cuantitativa**

##### **3.1.1. Problema de Investigación**

El problema de la siguiente investigación es conocer si los consumidores de Quito estarían dispuestos a utilizar licras anatómicas con técnica de sublimado, al momento de realizar actividades físicas.

##### **3.1.2. Objetivos de la Investigación**

###### ***Objetivo General***

Determinar el segmento meta y la mezcla de marketing adecuados para introducir al mercado de Quito las licras anatómicas con técnica de sublimado, mediante una investigación cuali-cuantitativa para la toma de decisiones.

###### ***Objetivos Específicos***

- a. Realizar un levantamiento del nicho de mercado potencial.
- b. Conocer las marcas de ropa deportiva posicionadas en la mente de los consumidores.
- c. Determinar la frecuencia de compra de ropa deportiva.
- d. Averiguar el grado de conocimiento de los consumidores sobre las propiedades anatómicas de las prendas de vestir deportivas.
- e. Conocer el medio de comunicación para publicidad más utilizado por los consumidores.
- f. Determinar el precio al que estarían dispuestos a pagar los consumidores por una licra anatómica con técnica de sublimado.
- g. Determinar el grado de conocimiento sobre las técnicas de sublimado.

### 3.1.3. Hipótesis

Los consumidores están dispuestos utilizar licras anatómicas con técnica de sublimado al momento de realizar actividades físicas.

### 3.1.4. Métodos y procedimientos de investigación

#### 3.1.4.1. Método Cualitativo

#### *Entrevistas a expertos*

#### ENTREVISTA 1

**Nombre:** Ing. Eduardo Ponce

**Cargo / Tiempo:** Gerente General / 17 años

**Empresa:** X-team Sports

**Funciones:** Administración, patronaje, dirección de procesos.

La empresa X-team Sports tiene una trayectoria de aproximadamente 17 años en el mercado, la cual se especializa en la confección de ropa interior, no obstante, ha producido otro tipo de ropa como licras y pantalones deportivos. Su gerente, el Ing. Ponce, es un Administrador de Empresas quien posee conocimientos, además de administración, de patronaje, costos y operaciones.

#### **Temas Principales**

**Diseño de Modas:** Es la elaboración de patrones especializados para confeccionar las licras anatómicas. Existe una gran cantidad de oferta de mano de obra de diseñadores de modas en Ecuador, sin embargo, los patronistas especializados en propiedades anatómicas de las prendas son escasos.

**Diseño Gráfico:** Es la elaboración de diseños ilustrados, para impregnarlos como estampado en las licras anatómicas. La oferta de mano de obra de diseñadores gráficos en Ecuador es amplia.

**Maquinaria:** Para el proyecto se requiere principalmente de una plancha sublimadora para prendas grandes, la cual es importada. Hay unos pocos proveedores en el mercado.

**Mercado y Competencia:** Existe una gran cantidad de empresas confeccionadoras de ropa. En primer lugar, aquellas que emplean técnicas de sublimado se dedican a ropa interior. Por otro lado, las que confeccionan ropa deportiva, suelen utilizar técnicas de estampado convencionales, en su mayoría camisetas. Por lo cual el producto del proyecto se considera como innovador.

**Tendencias del consumidor:** En los últimos años, la gente ha optado por llevar un estilo de vida más saludable, lo que incluye el realizar actividades físicas. Esto se ha evidenciado en la demanda de ropa más cómoda, en el caso de la empresa, tops deportivos. Motivo por el cual esta última decidió añadir una línea de productos de licras deportivas.

## **Conclusiones**

- a) Para el proyecto se puede contratar los servicios de un patronista especializado en propiedades anatómicas de las prendas, por una única vez. Ya que los patrones base se pueden utilizar en el futuro.
- b) Será necesario contratar un diseñador/a gráfico permanente, quien se encargará de realizar los diseños ilustrados para los estampados.
- c) La inversión en maquinaria inicial es alta, por lo que será necesario adquirir un crédito con la institución financiera con intereses más bajos.
- d) El mercado ecuatoriano es curioso, cuya aceptación a las licras anatómicas sublimadas sería amplia, con una publicidad visual impactante y concreta.

## ENTREVISTA 2

**Nombre:** Franklin Tenorio

**Cargo / Tiempo:** Deportista élite de Ecuador

El deportista Franklin Tenorio tiene un historial deportivo de más de 30 años, en el que ha participado en más de 39 maratones alrededor del mundo, lo que lo hace conocedor sobre el deporte a profundidad.

### **Temas Principales**

**Propiedades Anatómicas:** Las propiedades anatómicas de una prenda ayudan a quienes realizan actividades físicas, a evitar las lesiones. Esto debido a los puntos de presión de la tela en músculos específicos del cuerpo.

**Tendencias de los deportistas:** Las personas que realizan actividades físicas de forma frecuente por lo general poseen conocimientos de nutrición, calentamientos y estiramientos, etc. Por lo tanto, quienes viven en este mundo, están conscientes sobre el tipo de ropa que deben usar (aquella con propiedades anatómicas).

**Deporte en el Ecuador:** Cada vez más instituciones organizan eventos deportivos en el país, con el fin de promover las actividades físicas. Se lanzan campañas de educación deportiva con el fin de incentivar a la población para incurrir en el deporte. Y la tendencia de llevar un estilo de vida más saludable de los consumidores ha hecho que el conocimiento sobre el deporte sea más profundo.

### ***Focus Group***

El grupo focal estuvo conformado por 8 participantes, 4 hombres y 4 mujeres de entre 23 y 50 años, en un parque de la ciudad de Quito. Todas las personas

se dedican a realizar actividades físicas al menos 3 veces por semana. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Todos los participantes son deportistas que utilizan ropa adecuada para realizar sus actividades físicas. Además, afirman haber comprado al menos 1 vez en su vida una licra con propiedades anatómicas, sin embargo, nunca una estampada, específicamente con un estampado sublimado.

Generalmente las principales marcas en que piensan los asistentes al mencionarles ropa deportiva son: Nike, Adidas y Reebok. Estos productos son importados, un factor importante, además del prestigio de la marca, para determinar los precios de los productos.

Por otra parte, el grupo mostró un interés profundo en una licra anatómica que sea confeccionada en Ecuador, y además lleve diseños variados con esta técnica de estampado sublimado. Ellos estarían dispuestos a adquirir el producto al menos 1 vez, tanto hombres como mujeres usarían esta prenda de vestir, incluso en momentos recreativos no necesariamente relacionados a actividades físicas.

Finalmente, consideran que un método efectivo de publicidad sería el colocar el producto en un stand en ferias deportivas, al que asisten deportistas de todo el país, incluso internacionales, y podrían apreciar no sólo de manera visual los diseños del sublimado, sino además las propiedades anatómicas.

#### **3.1.4.2. Método Cuantitativo**

Se utilizó un método de muestreo no probabilístico, cuya herramienta de investigación fue la encuesta. Se tomaron los siguientes parámetros:

***Población:***

Residentes de la ciudad de Quito, de entre 15 y 70 años de edad. La población fue escogida en función de la accesibilidad y criterio personal del encuestador. Es decir, se realizó un muestreo por conveniencia y por juicio.

***Unidades de muestreo utilizadas:***

La encuesta se realizó mediante formularios de Google, vía online, de manera personal a individuos.

***Tamaño de la muestra:***

Se realizó un total de 75 encuestas, número utilizado para fines académicos. Sin embargo, existe una fórmula que ayuda a calcular la muestra. (Psyma, 2015) (ANEXO 2)

***Análisis de datos y resultados***

Para la interpretación de los resultados, se procedió a analizar las correlaciones más fuertes de las variables de la encuesta, en base a sus respuestas. Además, se realizó un análisis de las respuestas más relevantes. (ANEXO 3)

- a) El 37% de encuestados realiza deporte 3 veces por semana, seguido del 35% que lo hace todos los días.
- b) El 44% de las personas de 15 a 25 años lo realiza todos los días. El 38% de las personas de 26 a 35 años lo realiza 3 veces por semana. El 42% de las personas de 36 a 50 años lo realiza 3 veces por semana. El 40% de las personas a partir de 51 años lo realiza 3 veces por semana.
- c) El 71% de encuestados tienen entre 15 y 35 años de edad.

- d) El 64% de los encuestados prefiere el tipo de tela al momento de elegir ropa deportiva, siendo en su mayoría las personas de 51 años en adelante (80%). Quienes prefieren el precio, 37,5% tienen 26 a 35 años y sólo el 10% 51 en adelante.
- e) El 61% de encuestados prefiere comprar ropa deportiva en centros comerciales.

### **3.1.5. Conclusiones y Recomendaciones**

- a) El precio óptimo del modelo, según Van Westendorp, es de US\$37,00, un target de mercado de clase social económica media.
- b) La frecuencia de práctica de actividades físicas es alta para todos los rangos de edad, sin embargo, quienes las realizan más tiempo son los jóvenes de 15 a 35 años.
- c) El target ideal de mercado serían los jóvenes de entre 15 a 35 años, quienes realizan actividades físicas por al menos 3 veces a la semana.
- d) Las redes sociales de más impacto de publicidad para los usuarios son facebook e instagram. Medios oportunos para lanzar campañas publicitarias visuales impresionantes sobre los diseños del producto.
- e) El lugar indicado para distribuir el producto, son los centros comerciales, debido a que son los preferidos por la mayoría de encuestados para realizar sus compras de ropa deportiva.
- f) El producto obtuvo un 81% de aceptación por parte de los encuestados. Lo que se considera una oportunidad ideal para el éxito del lanzamiento.
- g) Se cumple la hipótesis, es decir, los consumidores están dispuestos a utilizar la licra anatómica con técnica de sublimado, al momento de realizar actividades físicas.

## **4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO**

### **4.1. Descripción de la oportunidad de negocio encontrada, sustentada por el análisis interno, externo y del cliente**

Los entornos político y económico del Ecuador han sufrido cambios en los últimos años, principalmente debido al cambio de gobierno, cuyas medidas implementadas por el Plan Nacional de Desarrollo han contribuido a las zonas estratégicas de ciertas industrias, con el fin de atraer la atención de los inversionistas, instituciones privadas, ciudadanos y otros usuarios. Factores determinantes para incentivar la producción, el empleo y sobre todo, la demanda de los consumidores.

Con una expectativa positiva para el futuro, la gente está más dispuesta a invertir en sí misma, en su salud, debido a las tendencias sobre un estilo de vida más saludable de los últimos años, y también en su educación. Lo que permitiría, además de tener un nicho de mercado desatendido, disponer de mano de obra nacional calificada para confeccionar con la mejor calidad las licras anatómicas.

Además, en el mercado ecuatoriano no existen empresas que se dediquen a la confección de licras anatómicas con técnica de sublimado, una oportunidad fundamental para crear una empresa nacional pionera con este producto diferente. Generalmente, la ropa deportiva producida en el país no suele llevar propiedades anatómicas, y las prendas sublimadas suelen ser las camisetas o bvds. Por otra parte, las licras anatómicas son importadas y de marcas deportivas mundialmente reconocidas, causas para que los precios de estos productos sean elevados; siendo éstas escasamente sublimadas, y las licras que vienen sublimadas, no poseen propiedades anatómicas.

Otro aspecto importante de la industria, es la existencia de varios y diversos proveedores de insumos del sector textil, es decir, la disponibilidad de los



recursos en el país es tan amplia, que será relativamente fácil para la empresa acceder a todo lo necesario para iniciar con el giro del negocio y permanecer en el tiempo. Incluso, su poder de negociación es bajo, debido a la alta competencia que tienen entre ellos, por consiguiente, los precios de mercado serán viables.

El mercado ecuatoriano se ha caracterizado por la curiosidad y el capricho, esto es, gusta de consumir todos los productos que a sus ojos sean innovadores, atractivos, y llamen la atención, sin necesariamente ser el precio la razón más importante para elegir el producto al momento de la compra, siempre y cuando sus características sean únicas. Por ende, las licras anatómicas con técnica de sublimado son un producto diferente, que normalmente no se encuentra en el mercado, hay prendas de vestir como pantalones, mallas, entre otras, que, o bien poseen propiedades anatómicas, o bien estampados (no sublimados), pero no ambos. Es por esto que el producto tiene la oportunidad de ser acogido, y satisfacer las demandas de los consumidores, dadas sus características diferenciadoras.

Luego del análisis del cliente, se ha podido concluir que las personas están dispuestas a adquirir el producto, siendo el hecho de que éste sea confeccionado nacionalmente, un factor de peso como adicionador de valor para el mismo, y un elemento subconsciente para influir en toma de decisiones de los consumidores al momento de la compra. Es por esto que se espera una gran acogida al proyecto, por el aporte que hace a la industria del país.

Por otro lado, un gran porcentaje de consumidores estarían dispuestos a pagar precios entre US\$50 Y US\$80 por esta licra, precios similares e incluso menores a los de las prendas importadas de las marcas deportivas mundiales, una oportunidad de aceptación del producto, para, conjuntamente con un plan de publicidad adecuado, implementar en el mercado una frecuencia de compra de ropa deportiva mayor a la media (cada seis meses).

Finalmente, las personas que realizan actividades físicas con más frecuencia, son los jóvenes de 15 a 35 años, un target de mercado ideal, para el tipo de consumidores que adquiriría un producto con diseños varios, coloridos, innovadores, diferentes, etc. Estos diseños son los que se pretende implementar para sublimar las licras anatómicas.

### ***Tamaño del mercado potencial***

En la ciudad de Quito, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, hay una población de alrededor 1.619.146 personas (INEC, 2010), de la cual el mercado objetivo es de 594.025 personas, cuyo cálculo se detallará numéricamente en el siguiente capítulo, mediante segmentaciones.

En conclusión, el mercado de Ecuador (Quito), ofrece la oportunidad al proyecto para llevarse a cabo con varias probabilidades de éxito, en cuanto a la aceptación del producto, su consumo, y la reincidencia de compra.

## 5. PLAN DE MARKETING

### 5.1. Estrategia General de Marketing

La estrategia de marketing a utilizarse será la de diferenciación, con enfoque en los atributos del producto, pues las propiedades anatómicas y la variedad de diseños que se pretende sublimar, son características distintivas que hacen de la licra un producto único, que no se encuentra en el mercado ecuatoriano.

#### 5.1.1. Mercado Objetivo

El mercado objetivo son los jóvenes de entre 15 y 35 años, quienes realicen actividades físicas, y que estarían dispuestos a pagar entre \$35 y \$80 por 1 licra, de clase económica media-alta. Fue calculado en base a la población de Quito y al análisis cuantitativo realizado. Dando un total de 594.025 personas. (INEC, 2010)

**Tabla 2 Mercado Objetivo**

MERCADO OBJETIVO		
	Porcentaje	Total Mercado
Población de Pichincha		2.576.287
(-) Edad entre 0 y 14 años		723.071
(-) Edad mayor a 85 años		17.018
<b>Total población Pichincha entre 15 y 85 años</b>	<b>71%</b>	<b>1.836.198</b>
Población del Cantón Quito		2.239.191
Población Ciudad Quito	72%	1.619.146
Población Urbana de Quito	99%	1.607.734
<b>Total población de Quito entre 15 y 84 años</b>	<b>71%</b>	<b>1.145.881</b>
Aceptación del producto	81%	928.163
Edad 15 a 35 años	80%	742.531
<b>Dispuestos a pagar entre \$35 y \$80</b>	<b>80%</b>	<b>594.025</b>

#### 5.1.2. Propuesta de Valor

Las ventajas competitivas de la empresa serán las de ofrecer a los clientes una mejor experiencia al momento de realizar ejercicios, con precios mucho más

bajos que la competencia, y con mayores beneficios: reforzar el sostenimiento de los músculos de las piernas con el fin de evitar lesiones, y de brindar diseños especiales y variados.

### ***Estrategia de posicionamiento***

La empresa planea establecer una estrategia de posicionamiento de “más por menos”, es decir, ofrecer más valor y beneficios con la licra anatómica, como lo son las experiencias que los atributos del producto generan, por un precio mucho menor al de la competencia.

		<b>Precio</b>		
		Más	Lo mismo	Menos
<b>Beneficios</b>	<b>Más</b>	Más por más	Más por lo mismo	Más por menos
	<b>Lo mismo</b>			Lo mismo por menos
	<b>Menos</b>			Menos por mucho menos

**Figura 1 *Estrategia de Posicionamiento***

## **5.2. Mezcla de Marketing**

### **5.2.1. Producto**

El producto del proyecto es una licra con propiedades anatómicas, con técnica de sublimado, dirigida a aquellas personas que realicen actividades físicas, e incluso las utilicen en momentos sólo de recreación.

#### **5.2.1.1. Atributos**

- **Propiedades Anatómicas:** Las propiedades anatómicas de una prenda de vestir son puntos de presión de la tela, en partes específicas del

cuerpo, en este caso, las rodillas, muslos y pantorrillas, con el fin de evitar lesiones al momento de realizar actividades físicas.

- **Técnica de Sublimado:** El sublimado es una técnica de estampado, donde la tinta se impregna directamente en el tejido de la tela, mediante un proceso de planchado y evaporación, y así teñirla permanentemente, permitiendo la transpiración normal. (TEXTIL, 2016)



**Figura 2 Atributos del Producto**

### 5.2.1.2. Branding

El nombre escogido para la marca es “Momentum-Anatomics”, demostrando así poder sobre uno mismo y vivir el momento. Además, su logo inspira la motivación para llevar un estilo de vida activo, enérgico y saludable.



**Figura 3 Logo y Marca**

### 5.2.1.3. Empaque y Etiquetado

#### ***Empaque***

Las licras irán empacadas en fundas de polifán (polipropileno), escogidas por sus características convenientes, tales como la impermeabilidad al agua,

transparencia y peso liviano. Además, sus costos son muy bajos y el material es reciclable y reutilizable. Factores prácticos que incluso son amigables con el medio ambiente. (COBACHA, 2018)

### ***Etiquetado***

- Etiquetas no permanentes: Aquellas etiquetas exteriores que serán plasti-flechadas al producto, y serán desprendibles apenas el consumidor vaya a hacer uso del mismo. Cada una contendrá el logo de la marca en la parte delantera, y otra información relacionada al producto en la parte posterior. Su tamaño será de 3cm x 10cm.
- Etiquetas permanentes: Aquellas etiquetas que serán cosidas directamente a la prenda de vestir, cuya información será redactada de acuerdo a la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1875, y obligatoriamente debe incluir: la talla, la composición textil del producto y las instrucciones de cuidado y conservación. (INEN, 2017)

#### **5.2.1.4. Soporte o Post Venta**

La empresa brindará una garantía total del producto debido a fallas de fabricación. Esto, con un plazo de 1 mes luego de salido el producto con el consumidor final. Es decir, se cambiará la prenda por otra igual, siempre y cuando se verifique que la falla sea de fábrica, y ésta no ha sido usada.

#### **5.2.2. Precio**

El precio de venta de una licra anatómica con técnica de sublimado, se calculó en base al modelo Van Westendorp, que indica el precio al cual estarían dispuestos a pagar los consumidores por un producto determinado. (LEON, 2018) El precio óptimo del modelo, según las encuestas realizadas, fue de US\$37,00 por licra. Sin embargo, se considerará un margen del 35% de utilidad mínimo, sobre el costo de venta unitario, y en relación al precio final.

### 5.2.2.1. Costo de Venta

El costo de producción se calculó determinando la materia prima directa, la materia prima indirecta, la mano de obra directa y otros costos de fabricación necesarios para confeccionar 1 licra anatómica con técnica de sublimado.

**Tabla 3 Costo de Producción de 1 Licra Anatómica**

Producción de 1 Licra Anatómica					
Materia Prima Directa	Insumo (Mt x Licra)	Costo Unitario (Mt)	Costo total de Insumo		
Tela poliéster (m2)	0,30	4,53	1,36		
Tela micro fibra suplex	0,14	15,00	2,10		
Sublimación (m2)	1,50	2,00	3,00		
Hilos de algodón (m)	2,00	0,20	0,40		
Elástico (m)	0,75	0,60	0,45		
Materia Prima Indirecta	Unidades	Costo Unitario			
Etiqueta cosida	1,00	0,01	0,01		
Plastiflecha	1,00	0,01	0,01		
Etiqueta de cartón	1,00	0,10	0,10		
Funda de polifán	1,00	0,03	0,03		
<b>COSTO DE MP</b>			<b>7,45</b>		
Mano de Obra Directa	Costo MOD/ min	Min/Licra	Total MOD		
Cortador y estampador	0,05	2,00	0,10		
Costurero/a	0,05	10,50	0,51		
<b>COSTO DE MOD</b>			<b>0,61</b>		
Mano de Obra Indirecta (CIF)	Costo MOD/ min	Min/Licra	Total MOD		
Pulidor y empacador	0,05	1,50	0,07		
<b>COSTO DE CIF</b>			<b>0,07</b>		
<b>COSTO DE FABRICACIÓN</b>			<b>8,13</b>		
PROYECCIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO DE FABRICACIÓN	8,13	8,25	8,37	8,49	8,60

Para determinar los costos proyectados, se utilizó un promedio de la tasa de inflación de los últimos años, tanto para insumos como para mano de obra.

### 5.2.2.2. Estrategia de Precios

La estrategia utilizada será una “Fijación de Precios basada en Costos”, que señala la “fijación de precio en base a los costos de producir, distribuir y vender el producto, más una tasa razonable de utilidad...” (KOTLER, 2013) Se utilizará

esta estrategia debido a que se pretende tener los costos más bajos posibles, mediante una venta por volumen. No obstante, se debe mezclar con una estrategia de marketing enfocada en mostrarle al cliente el alto valor del producto, como para que pague por él ese precio establecido.

#### **5.2.2.3. Estrategia de Entrada**

Para introducir el nuevo producto al mercado, se utilizará la estrategia de entrada “Fijación de Precios de Penetración de Mercado”, consistente en “establecer un bajo precio inicial, para penetrar al mercado rápida y profundamente con el fin de atraer un gran número de compradores con rapidez y ganar una participación de mercado grande”. (KOTLER, 2013) La clave en esta estrategia está en vender por volúmenes, lo que reduce los costos en gran medida. Para ello, será necesario implementar a la par una estrategia efectiva del canal de ventas, con el fin de hacer llegar esta producción a los consumidores, mediante cadenas, almacenes particulares de ropa deportiva y venta directa por catálogo y redes sociales.

#### **5.2.2.4. Estrategia de Ajuste**

- Fijación de precios de descuento para almacenes pequeños: la empresa se encuentra en un sector que necesariamente tendrá sus ventas a crédito (a los intermediarios) no al consumidor final. En este caso, la política de crédito será de 30 a 60 días, dependiendo del histórico de pagos del cliente. Por lo tanto, se establecerá que, si éste paga su factura en un tiempo menor al del crédito, se le hará un descuento del 2%, con el fin de reducir el ciclo de cuentas por cobrar y obtener capital de trabajo de manera más rápida.
- Fijación de precios de descuento para cadenas: Las cadenas generalmente compran por volúmenes, en este caso, se realizarán porcentajes de descuentos que oscilen entre el 5% y el 10%, dependiendo del monto de compra.



### 5.2.3. Plaza

La plaza de distribución tiene como función seguir el trayecto del producto desde su confección hasta el consumidor final. En otras palabras “Poner el producto a disposición del consumidor final o del comprador industrial en la cantidad demandada, en el momento en que lo necesite, y en el lugar en que desea adquirirlo”. (MONFERRER, 2013)

Por tanto, a continuación se explicará el lugar geográfico en el cual se establecerán las operaciones de la empresa, para confeccionar el producto y ponerlo a la orden de los compradores intermediarios, quienes luego lo venderán al consumidor final. Más adelante se describirán los canales de distribución y sus tipos, para hacer llegar la licra al cliente final.

Se determinó ubicar el centro de operaciones del proyecto en el sector industrial de Quito, esto es, Carcelén o sus alrededores, basados en un análisis de ponderaciones de los sectores de la ciudad y sus factores, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Tabla 4 Elección Geográfica de la Planta de Operaciones**

		SECTORES DE QUITO (Calificación)							
		SUR		CENTRO		NORTE		VALLES	
Factores	Peso	Calif.	Ponderación	Calif.	Ponderación	Calif.	Ponderación	Calif.	Ponderación
Costos	0,21	10	2,1	5	1,05	10	2,1	8	1,68
Mano de Obra	0,21	7	1,47	3	0,63	9	1,89	9	1,89
Materia Prima	0,16	8	1,28	5	0,8	8	1,28	8	1,28
Seguridad	0,26	7	1,82	10	2,6	8	2,08	7	1,82
Distribución	0,16		0	3	0,48		0		0
<b>RESULTADOS</b>	<b>1,00</b>		<b>6,67</b>		<b>5,56</b>		<b>7,35</b>		<b>6,67</b>

Se dio el peso más alto a la seguridad, ya que la inversión de activo fijo será alta. Luego, siguen los costos y mano de obra, se busca un sector cuyos costos de arriendo principalmente, sean bajos, y donde la oferta de mano de obra sea amplia. Por último, pero importantes de igual manera, la logística, tanto de

entrada como de salida, es decir, la conveniencia para recibir la materia prima, y la facilidad de distribución del producto final.

Como resultados, mediante una ponderación del peso de los factores y la calificación de cada uno de los sectores, se obtuvo al sector industrial norte de Quito con mayor puntaje sobre 10 (7.35), puesto que los costos de arriendo son más bajos, habrá una seguridad compartida con el resto de industrias, la oferta de mano de obra es amplia, y las logísticas de entrada y salida serán más fácilmente manejables.

#### **5.2.3.1. Estrategia de Distribución**

Se implementará una estrategia de distribución selectiva, haciendo uso de unos cuantos intermediarios, que se dispondrán a tener el inventario del producto. (KOTLER, 2013) Con esta estrategia se proyecta vender el producto a pocas cadenas y ciertos almacenes de ropa deportiva, mediante los cuales se pueda lograr un mejor control sobre éste y la interacción con el consumidor final, a menores costos que otras estrategias, por ejemplo, la intensiva.

#### **5.2.3.2. Tipos de Canal y Puntos de Venta**

Según el análisis cuantitativo realizado (encuestas), el 81% de consumidores compra su ropa deportiva en centros comerciales, siendo el 21% quienes lo hacen en almacenes particulares, y el restante 19%, por internet. Por consiguiente, se han establecido dos tipos de canales para distribuir el producto: directo e indirecto.

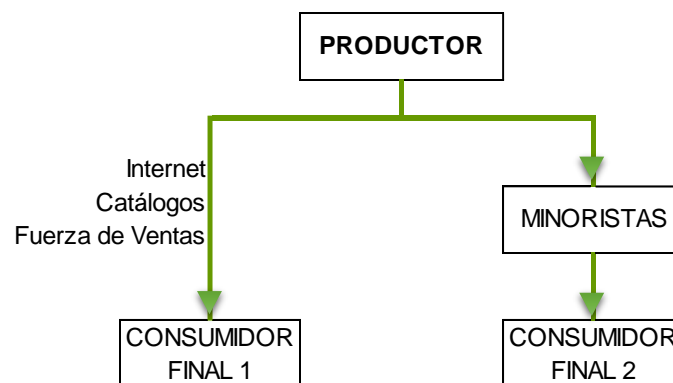
Como canal indirecto, el punto de venta de los intermediarios será en centros comerciales, específicamente en los almacenes de las cadenas, y los almacenes particulares de ropa deportiva. Como cadenas se pretende llegar a Marathon Sports, De Prati, Río Store, Eta Fashion y La Favorita.

Por otra parte, como canal directo, las ventas serían directamente al consumidor final, mediante dos formas: internet (redes sociales) y por catálogo.

En conclusión, se utilizará un sistema de distribución multicanal, con un canal de marketing convencional, en donde, por un lado, se tienen los intermediarios como minoristas, y, por otro lado, los consumidores finales, mediante la fuerza de ventas propia.

### 5.2.3.3. Estructura del Canal de Distribución

El canal de distribución será un sistema multicanal, cuya estructura estará compuesta por el productor, quien venderá a minoristas (intermediario) por una parte, y directamente al consumidor final, por otra.



**Figura 4 Estructura del Canal de Distribución**

### 5.2.4. Promoción

El valor de una licra anatómica con técnica de sublimado, se encuentra en la comodidad y la experiencia de seguridad que brinda al momento de practicar actividades físicas, incluso, la certeza de vestir a la moda, por los diversos diseños del producto. Con el fin de que el cliente perciba de una manera clara este valor, y se decida a realizar la compra, se determinarán una mezcla de estrategias para poderle comunicar de forma efectiva.

#### 5.2.4.1. Estrategia Promocional

En vista de que el proyecto contará con dos tipos de canales de distribución: intermediarios minoristas y ventas directas, se utilizarán las dos estrategias de promoción:

- **Pull:** Dirigida directamente al consumidor, mediante publicidad por internet, ferias de deportivas, entre otros, se busca informar de forma directa a las personas sobre el valor del producto, sus atributos, propiedades, y las ventajas de adquirir una licra anatómica con técnica de sublimado.
- **Push:** El producto será empujado a través de los canales intermedios de distribución, las cadenas y almacenes de ropa deportiva, con la fuerza de ventas propia de la empresa y promociones comerciales dependiendo del volumen de ventas. Del mismo modo, estos intermediarios realizarán su promoción de ventas propia de la licra. (KOTLER, 2013)

#### 5.2.4.2. Publicidad

Se utilizarán técnicas de publicidad informativa, mediante las cuales el cliente podrá recibir información sobre este nuevo producto, conocer la marca de la empresa, y entender las propiedades y ventajas que la licra anatómica ofrece.

- **Redes sociales**, como instagram y facebook, herramientas muy efectivas por la segmentación de los usuarios a quienes va dirigido; se les ofrecerá el producto mediante posts con imágenes llamativas y visualmente impactantes, publicaciones que a la vez brinden información sobre los atributos de las licras.
- **Stands en ferias deportivas**, con la exhibición de los productos para hombre y mujer. En Quito, al año se organizan alrededor de 60 carreras pedestres, de trail y ciclismo. (CARRERA, 2018) Sin embargo, al ser los

costos elevados, se escogerá 1 sola carrera, la más famosa y con más participantes, la “Últimas Noticias” con alrededor 24.000 corredores.

- **Carteles en los puntos de venta**, proporcionar a los almacenes puntos de venta, un cartel visible de alrededor 50cm x 50cm, con información sobre el producto.

#### 5.2.4.3. Promoción de Ventas

Para poder incentivar las ventas de las licras a los consumidores finales, se darán promociones como los obsequios, por ejemplo, por tiempo o stock limitado, se ofrecerá de regalo un pequeño gel hidratante deportivo, por la compra de 1 licra anatómica.

Como promociones comerciales, se ofrecerán descuentos sobre la factura, de entre el 5% y el 10%, dependiendo del volumen de compra, a los minoristas (cadenas).

#### 5.2.3.4. Relaciones Públicas

- **Boletines informativos:** Se publicarán en las redes sociales de la empresa facebook e instagram, periódicamente boletines deportivos, con una variedad de temas de interés para las personas que realicen actividades físicas y deseen un estilo de vida saludable, como por ejemplo: nutrición, técnicas de calentamiento y estiramiento, formas de evitar lesiones, etc. Esto ganará seguidores a quienes les atraiga el tema del deporte, y más personas conocerán la marca.
- **Publicity de Producto:** De igual manera en redes sociales, se hará la publicidad de productos alternativos para deportistas, como accesorios con última tecnología y suplementos vitamínicos, como geles y caramelos energizantes, sin necesariamente mencionar alguna marca en específico, sólo la existencia de estos productos.
- **Cabildeo:** Se patrocinará con licras anatómicas a los deportistas más reconocidos del país, con el fin de que utilicen el producto durante sus

entrenamientos y carreras, y así se difunda la marca a multitudes del medio.

#### **5.2.3.5. Fuerza de Ventas**

La empresa constará con una estructura de fuerza de ventas por cliente o de mercado, aquella que “permite que la empresa organice su fuerza de ventas a lo largo de líneas de clientes o industrias.” (KOTLER, 2013) Dado lo anterior, se contratará a 2 vendedores de planta, de preferencia que practiquen actividades físicas con regularidad, con el fin de reforzar sus competencias en el tema (deportes) y ejerzan su trabajo de una manera más eficaz.

El primero, será encargado de obtener los contratos con las cadenas, forjar las relaciones, y mantenerlas en el tiempo. El segundo, será quien presente el producto en todos los centros comerciales de Quito, en aquellos almacenes que vendan ropa o artículos deportivos, y que mantenga las relaciones al largo plazo.

#### **5.2.3.6. Marketing Directo**

La herramienta de marketing directo será el marketing por catálogo digital, es decir, se diseñarán catálogos con las colecciones de las licras, que serán presentados en las redes sociales de la empresa. Las ventajas de este método son que, los catálogos pueden editarse, contener una cantidad ilimitada de páginas, serán llegados directamente a personas que practiquen deporte, y las personas podrán realizar sus compras por internet. Esta herramienta será manejada por el Community Manager.

#### ***Gastos de Marketing***

Se realizó un cálculo aproximado de los gastos en que se incurriría en marketing, utilizando el promedio de la tasa de inflación de los últimos años,

para proyectar. Sin embargo, en el plan financiero se hará un crecimiento más alineado con las ventas y los objetivos de marketing.

**Tabla 5 Proyección de Gastos de Marketing**

<b>GASTOS DE MARKETING</b>					
<b>PUBLICIDAD</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Redes Sociales	1.200,00	1.219,08	1.238,46	1.258,15	1.278,16
Ferias deportivas	3.000,00	6.095,40	9.288,48	9.437,66	9.587,72
Carteles informativos	150,00	152,39	154,81	157,27	159,77
Productos Obsequio	1.000,00	1.015,90	1.032,05	1.048,46	1.065,13
Descuentos por Volumen	3.000,00	3.047,70	3.096,16	3.145,39	3.195,40
Community Manager	7.919,00	8.044,91	8.172,83	8.302,77	8.434,79
Fuerza de Ventas	15.838,08	16.089,91	16.345,73	16.605,63	16.869,66
Cabildeo	900,00	1.828,62	2.786,54	4.246,27	4.313,79
<b>TOTAL</b>	<b>33.007,08</b>	<b>37.493,90</b>	<b>42.115,06</b>	<b>44.201,62</b>	<b>44.904,42</b>

## 6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### 6.1. Misión, Visión y Objetivos de la Organización

#### 6.1.1. Misión

Brindar seguridad, comodidad y motivación a los deportistas de Quito, utilizando maquinaria de última tecnología para confeccionar licras anatómicas con técnica de sublimado de la más alta calidad, mientras se genera una rentabilidad sostenible para los socios de la empresa, por medio de una cultura de reciclaje amigable con el medio ambiente, forjando una sinergia positiva entre los colaboradores, y respetando la filosofía de reciprocidad con los stakeholders.

#### 6.1.2. Visión

Ubicarse como una de las primeras marcas de licras deportivas en la mente de los deportistas, dentro del mercado ecuatoriano para el año 2023, brindando la mejor calidad gracias a la gestión de un talento humano altamente capacitado.

#### 6.1.3. Objetivos

**Tabla 6** *Objetivos*

A mediano plazo	A largo plazo
Incrementar las ventas anuales en un 30% hasta 2021.	Incrementar la rentabilidad de la empresa en un 10% a partir de 2023.
Incrementar la cuota de mercado en un 15% hasta 2023.	Desarrollar nuevos mercados en Ecuador, para el año 2023.
Reducir el ciclo de cuentas por cobrar en 2 días, a partir del año 2021.	Incrementar 3 líneas de productos para el año 2023.
Incrementar la productividad de los operarios en un 10% a partir de 2020.	Incrementar las capacitaciones técnicas al 100% de los colaboradores para el año 2023.



## 6.2. Plan de Operaciones

### 6.2.1. Cadena de Valor

<b>ACTIVIDADES DE SOPORTE</b>	<b>INFRAESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN</b>					<b>MARGEN</b>
	* Administración, finanzas y planificación. * Diseño Gráfico y de Modas.					
	<b>GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS</b>					
	* Reclutamiento, selección y contratación de las personas capacitadas para desempeñarse como operarios, diseñadores y equipo administrativo. * Capacitación periódica sobre diseños de modas y gráfico. * Compensación simbólica y económica de acuerdo al desempeño del personal y las ventas del negocio.					
<b>DESARROLLO DE TECNOLOGÍA</b>					<b>MARGEN</b>	
* Software de diseño de modas y gráfico. * Software de control de inventarios. * Software de administración y facturación. * Desarrollo de varios estilos anatómicos.						
<b>COMPRAS</b>						
* Convenios de compras de materias primas. * Contratos de publicidad al largo plazo. * Contratos de contratación de servicios de diseñadores de modas.						
<b>ACTIVIDADES PRIMARIAS</b>	<b>LOGÍSTICA INTERNA</b>	<b>OPERACIONES</b>	<b>LOGÍSTICA EXTERNA</b>	<b>MARKETING Y VENTAS</b>	<b>SERVICIOS POST VENTAS</b>	<b>MARGEN</b>
	* Recepción y almacenamiento de materia prima.  * Control de inventarios de materia prima.	* Tendido y corte.  * Sublimado y planchado.  * Armado y cosido.  * Control de tiempos de producción.  * Control de calidad, etiquetado y empaque.	* Almacenamiento de productos terminados.  * Embalaje.  * Control de inventarios de productos terminados.  * Despacho de pedidos.	* Manejo de la comunidad online. * Participación en ferias deportivas.  * Patrocinio a deportistas reconocidos.  * Promoción de ventas.	* Garantía por fallas de fabricación.  * Asesoría sobre los atributos del producto.	

**Figura 5 Cadena de Valor**

Todas las etapas generan valor, sin embargo, hay algunas que son clave para elaborar un producto de la mejor calidad. El diseñador que se encarga de manejar los moldes, debe organizarse con el encargado de los gráficos de sublimación, de tal manera que ambos diseños encajen al momento de formar la prenda. Además, escoger los proveedores es muy importante para obtener los costos más bajos. Finalmente, la comunicación con los clientes es esencial para que éstos perciban el alto valor de la licra, siempre y cuando se realice un proceso de marketing adecuado, para lo cual el trabajo del community manager será fundamental.

### 6.2.2. Mapa de Procesos

El mapa de procesos de la empresa nace a partir de las necesidades de los clientes, y está conformado por los macro procesos sustantivos, aquellos donde se confecciona la licra, siendo apoyados por los macro procesos adjetivos, es decir, administración, recursos humanos, etc., y bajo los lineamientos de los macro procesos gobernantes, para satisfacer las necesidades de los clientes.

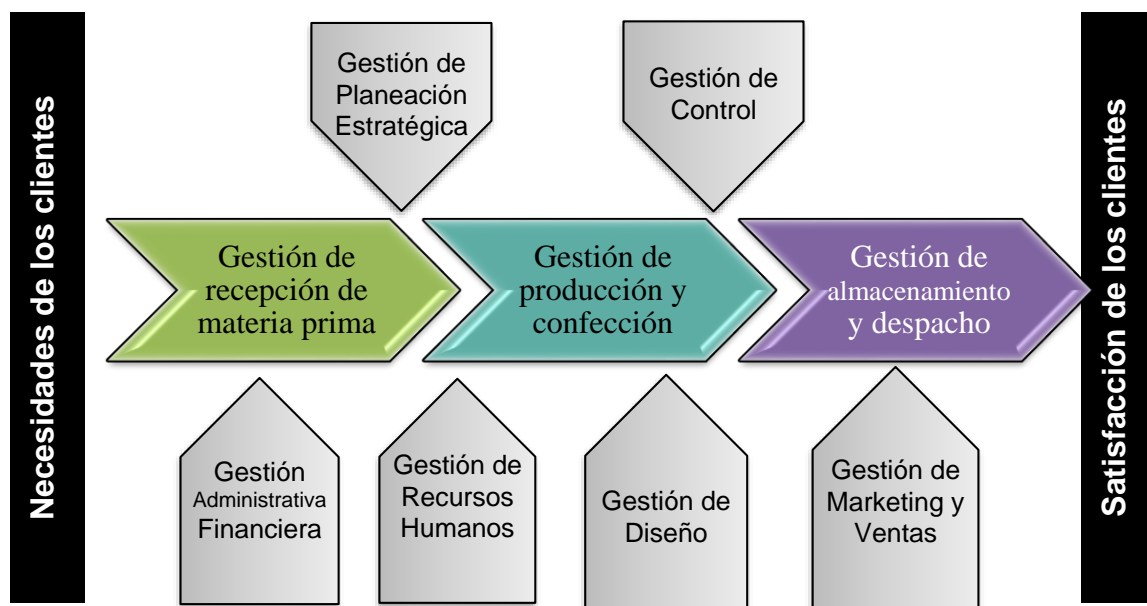
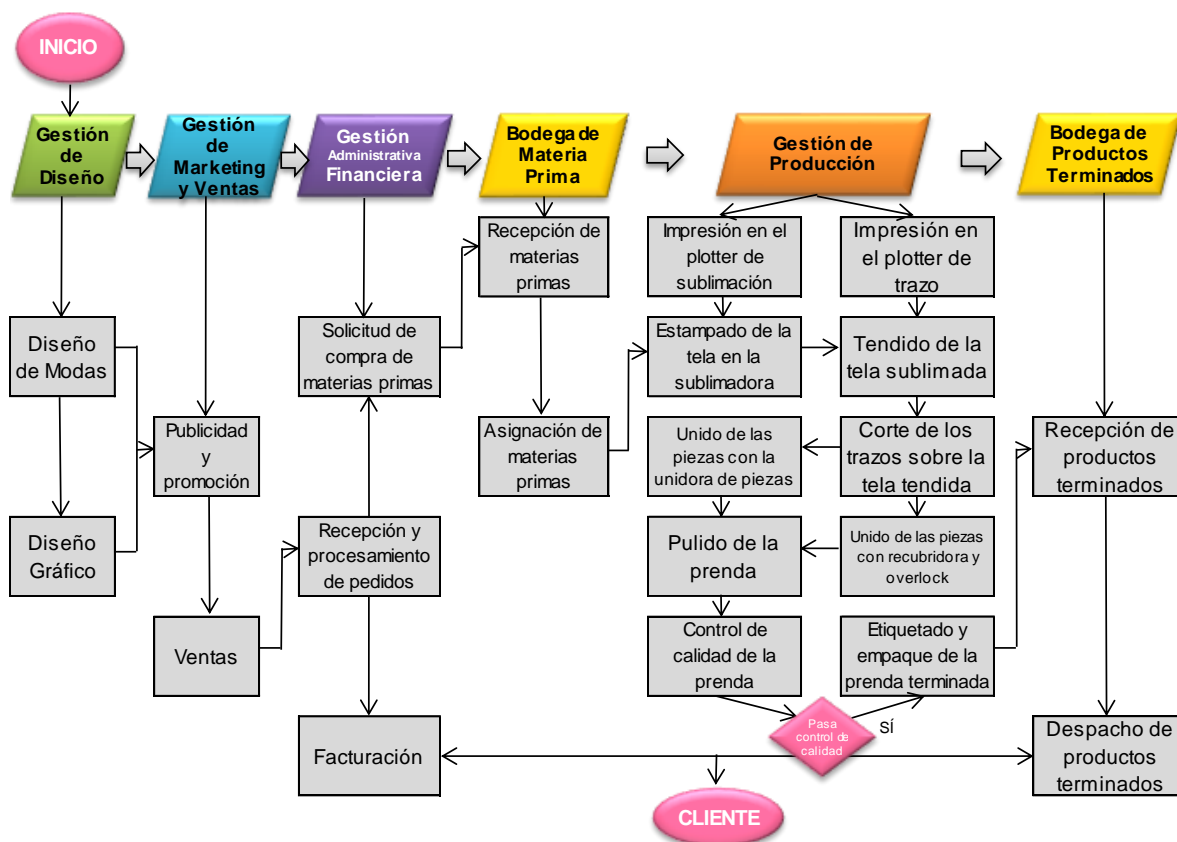


Figura 6 *Mapa de Procesos*

### 6.2.3. Flujograma



**Figura 7 Flujograma de Procesos**

El proceso inicia con el diseño de modas de los patrones que darán a las licras las propiedades anatómicas, aquí entra el diseño gráfico, en base a estos patrones, se diseñan una variedad de gráficos, colores, formas, etc., para poder ser sublimados en las licras.

Luego, se lleva a cabo un plan de publicidad con el community manager, y la fuerza de ventas de la empresa, personas capacitadas para concretar las ventas con los clientes, y posteriormente transferir las órdenes de pedido a la administración.

En base a las órdenes de pedido, la administración realiza una solicitud de compra de materias primas, en el caso de que no se cuente con el inventario suficiente, para luego procesar los pedidos al departamento de producción. La bodega de materias primas se encarga luego de recibir las compras, y distribuir

el inventario al área de producción, según la cantidad necesaria para los pedidos de los clientes.

Dentro del área de producción, se comienza con una impresión, tanto en el plotter de sublimado como el de trazos. La impresión del sublimado será planchada en la tela, que posteriormente será tendida en la mesa de corte. Después, los trazos impresos serán colocados sobre la tela sublimada tendida, para a continuación comenzar con el proceso de corte. Consecutivamente, las piezas cortadas irán a ser unidas en la unidora de piezas. Luego, las prendas serán pulidas (cortar hilos y otros sobrantes de telas) para ser revisadas en el proceso de control de calidad, y finalmente, si pasan el control de calidad, serán etiquetadas y empacadas.

La bodega de productos terminados se responsabiliza por último de recibir los productos empacados de producción, llevar un control del inventario, y realizar el despacho de las órdenes de pedidos de los clientes. Generalmente estos despachos se harán mediante empresas de transportes de entrega.

Finalmente, la administración se hace cargo de facturar los pedidos, coordinar las entregas con los transportistas y enviar la factura con las licras del pedido.

#### **6.2.4. Recursos y costos**

Se determinaron los costos de inversión inicial necesarios para poner en marcha la empresa y que esté lista para la producción. En cuanto a recursos humanos, los costos incluyen los sueldos y salarios y demás beneficios sociales según la ley, en los que se tendrá que incurrir mensualmente, al menos por el primer año.

**Tabla 7 Costos de los Recursos de la Empresa**

<b>RECURSOS Y COSTOS DEL PROCESO OPERATIVO</b>				
<b>Recursos de Infraestructura</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Área o Gestión</b>
Unidora de piezas "Flat Seamer"	2	5.500,00	11.000,00	Producción
Recubridora	1	1.300,00	1.300,00	Producción
Overlock	1	1.000,00	1.000,00	Producción
Cortadora de tela	1	500,00	500,00	Producción
Plotter de sublimación	1	14.000,00	14.000,00	Producción
Plotter de trazo	1	2.500,00	2.500,00	Producción
Sublimadora	1	4.500,00	4.500,00	Producción
Computadora para sublimado	1	500,00	500,00	Diseño
Muebles y enseres	1	1.250,00	1.250,00	Bodegas y Producción
<b>TOTAL INVERSIÓN ACTIVO FIJO</b>			<b>36.550,00</b>	
<b>Recursos Humanos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Total</b>	
Jefe de producción	1	593,93	593,93	Bodegas y Producción
Operario polifuncional	3	509,46	1.528,37	Producción
Cortador polifuncional	1	509,46	509,46	Producción
Empacador polifuncional	2	509,46	1.018,91	Producción
<b>TOTAL SALARIOS MENSUALES</b>			<b>3.650,66</b>	
<b>RECURSOS Y COSTOS DE OTRAS ÁREAS</b>				
<b>Recursos de Infraestructura</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	
Software de Diseño Gráfico	1	1.250,00	1.250,00	Diseño
Software de Diseño de Modas	1	1.250,00	1.250,00	Diseño
Software de Administración	1	1.250,00	1.250,00	Administración
Software de Control de Inventarios	1	1.250,00	1.250,00	Administración
Computadora	1	500,00	500,00	Administración
Computadora	1	500,00	500,00	Diseño
Muebles y enseres	1	1.250,00	1.250,00	Diseño y Adm
<b>TOTAL INVERSIÓN ACTIVO FIJO</b>			<b>7.250,00</b>	
<b>Recursos Humanos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Total</b>	
Administrador	1	791,90	791,90	Administración
Diseñador	2	659,92	1.319,83	Diseño y Marketing
Vendedor	2	659,92	1.319,83	Marketing y Ventas
<b>TOTAL SUELDOS MENSUALES</b>			<b>3.431,57</b>	
<b>Arriendos</b>	<b>Área (mt2)</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Total</b>	
Sector Carcelén industrial	150	400,00	400,00	Planta
<b>TOTAL ARRIENDOS MENSUALES</b>			<b>400,00</b>	

El sector Calderón industrial o sus alrededores, fue escogido mediante una matriz de calificaciones de sectores. Para una infraestructura de un área de 150 mts<sup>2</sup> aproximadamente, se tiene que el arriendo cuesta alrededor de

US\$400,00 mensuales, referencia tomada de la página web Plusvalía. (PLUSVALÍA, 2018)

### **Análisis de Tiempos y Capacidad Productiva**

**Tabla 8 Tiempos y Capacidad de Producción**

<b>ANÁLISIS DE TIEMPOS Y CAPACIDAD GESTIÓN DE PRODUCCIÓN</b>					
<b>Área o Macro proceso</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tiempo (min.)</b>	<b>Tiempo por licra</b>		
<b>TIEMPOS FIJOS</b>			<b>En unidora de piezas</b>	<b>En overlock y recubridora</b>	
Plotter de trazo	Por tanda	2,50			
Plotter de sublimación	Por tanda	2,50			
Tendido	Por tanda	115,00			
Corte	Por tanda	60,00			
<b>TIEMPOS VARIABLES</b>					
Sublimadora	Por licra	1,00	1,00	1,00	
Unidora de Piezas	Por licra	4,00	4,00		
Overlock y Recubridora	Por licra	3,50		3,50	
Pulido	Por licra	2,00	2,00	2,00	
Control de Calidad	Por licra	1,00	1,00	1,00	
Etiquetado y Empaque	Por licra	0,50	0,50	0,50	
<b>TOTAL TIEMPO (MIN.)</b>			<b>8,50</b>	<b>8,00</b>	
Total tiempo fijo (min)		180			
Total minutos en el día		480			
Total tiempo variable diario		300			
Total licras confeccionadas diariamente	<b>108</b>		35	35	38
Total licras confeccionadas mensualmente	<b>2.156</b>		706	700	750
Total licras confeccionadas anualmente	<b>25.871</b>		8.471	8.400	9.000
Precio Unitario			\$40,00	\$40,00	\$40,00
Capacidad de Ventas Anuales	<b>1.034.824</b>		338.824	336.000	360.0

## **6.3. Estructura Organizacional**

### **6.3.1. Estructura Legal**

La compañía será constituida en la Superintendencia de Compañías bajo la figura legal de “Compañía de Responsabilidad Limitada”, para tener un nombre legal propio, que no pueda ser adoptado por otras empresas, además, se requiere mínimo de dos socios, quienes aportarán con el capital mínimo

necesario para suscribir la empresa (US\$400,00). (COMPAÑÍAS, 2018) Siendo así, el nombre legal de la compañía será “Momentum Anatomics Cía. Ltda.”

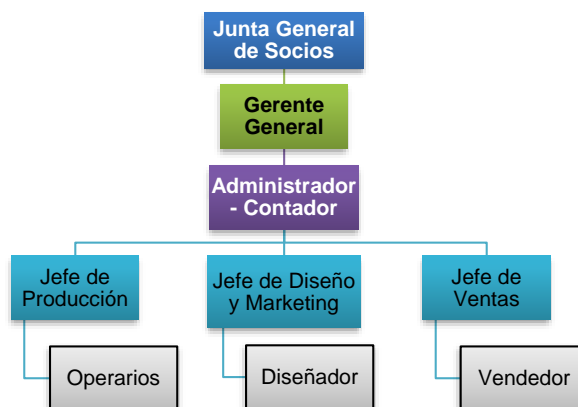
### 6.3.2. Diseño Organizacional

#### 6.3.2.1. Tipo de Estructura

La empresa contará con una estructura organizacional funcional, en la que jefes departamentales reportan al administrador. De esta forma, cada jefe de área se encarga de su función y departamento específicos, dejando al administrador o gerente que se hagan cargo del rumbo de la organización. Las ventajas son: aligeran la carga del administrador, y se hace un uso más eficiente de los recursos administrativos. Además, “promueve el aprendizaje, permite la realización de economías de escala y ofrece ventajas de productividad”. (THOMPSON, 2012)

#### 6.3.2.2. Organigrama

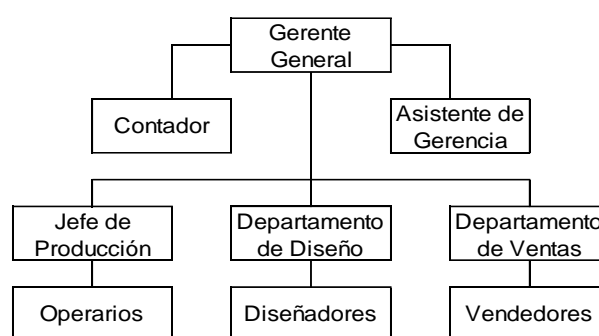
El organigrama de una empresa de responsabilidad limitada incluye una Junta General de Socios, sin embargo, varias empresas de la industria, generalmente pymes, no cuentan con una, y su estructura es simple y funcional, en la que cuentan con un Gerente General o Administrador, quienes supervisan a los jefes de departamentos, y éstos a su vez a al staff de colaboradores.



**Figura 8 Organigrama de la Empresa**

### ***Comparación con la industria***

El siguiente organigrama corresponde a una fábrica de confecciones, a diferencia del proyecto, no cuenta con una junta de accionistas, dos personas le responden directamente al gerente general, y no existen jefes de departamentos de diseño y ventas, sólo colaboradores que responden al gerente general. De manera similar, sí hay un jefe de producción.



**Figura 9 Organigrama de la Industria**

Para el capital humano requerido, se procedió a determinar las funciones de cada colaborador, su sueldo y el departamento al que pertenecería, de acuerdo a las necesidades para la operación adecuada de la empresa. (ANEXO 4)



## 7. EVALUACIÓN FINANCIERA

### 7.1. Proyección de Ingresos, Costos y Gastos

#### 7.1.1. Fuentes y Políticas Financieras

- **Fuentes de Ingresos**

Los ingresos provendrán de las ventas a los intermediarios. El precio óptimo para el consumidor final fue de US\$40,00, pero la venta a los intermediarios será por US\$20,00, para que éstos puedan ofrecer al consumidor final el precio óptimo.

**Tabla 9 Proyección y Crecimiento de Ingresos**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ventas</b>	\$125.069,19	\$272.233,20	\$360.358,76	\$439.003,93	\$470.000,21
<b>Crecimiento</b>		118%	32%	22%	7%

**Política de Cobros:** Crédito a 30 días.

- **Estructura de Costos de Producción**

Los costos estarán conformados por materia prima directa, suministros de fabricación, mano de obra directa y CIF, cuyo incremento anual se determinó usando un promedio de la tasa de inflación del Ecuador de los últimos 5 años.

**Tabla 10 Proyección y Crecimiento de Costos**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo Producción Materia Prima Directa	\$ 45.428,44	\$ 97.626,68	\$ 127.199,24	\$ 152.570,42	\$ 160.786,49
Costo Producción Materia Prima Indirecta	\$ 901,23	\$ 1.936,77	\$ 2.523,45	\$ 3.026,78	\$ 3.189,77
Mano de Obra Directa	\$ 11.933,58	\$ 25.030,91	\$ 44.699,77	\$ 65.392,48	\$ 67.665,64
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 12.516,80	\$ 13.098,80	\$ 13.596,91	\$ 13.739,64	\$ 13.878,04
<b>Total Costos de Producción</b>	<b>\$ 70.780,05</b>	<b>\$137.693,17</b>	<b>\$ 188.019,37</b>	<b>\$ 234.729,31</b>	<b>\$ 245.519,95</b>
<b>Crecimiento</b>		95%	37%	25%	5%

**Política de Inventarios:** Se mantendrá un inventario de productos terminados del 5% de las ventas del próximo mes. Además, siempre se tendrá en stock el

100% de inventario de materia prima requerido para la producción del próximo mes.

**Política de Pagos:** Pago a 30 días de recibida la factura de compra.

- **Gastos Principales**

Al igual que los costos, los gastos periódicos se incrementarán de acuerdo al promedio de la inflación del Ecuador de los últimos 5 años. (ANEXO 5)

**Tabla 11 Proyección y Crecimiento de Gastos**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos Operacionales	\$ 33.551,35	\$ 50.508,89	\$ 65.178,04	\$ 77.137,03	\$ 82.225,14
<b>Crecimiento</b>		51%	29%	18%	7%

**Tabla 12 Salarios Administrativos**

Cargo	Sueldo (Mensual)	Total Sueldo	Contratación (Anual)
Administrador	\$ 600,00	\$ 600,00	1
Diseñadores	\$ 500,00	\$ 1.000,00	2
Vendedores	\$ 500,00	\$ 1.000,00	2

- **Márgenes de Ganancia**

Todos los años se obtendrán márgenes brutos positivos, el año 1 los márgenes operacional y neto serán negativos. (ANEXO 6)

## 7.2. Inversión Inicial, Capital de Trabajo y Estructura de Capital

### 7.2.1. Inversión Inicial

- **Inversión en Activos no Corrientes**

La inversión inicial en activo fijo será de US\$40.700, cuya capacidad productiva servirá para la vida del proyecto, no obstante, será necesaria una reinversión en los equipos de computación, ya que se deprecian a 3 años. (ANEXO 7)

- **Inversión en Inventarios, Gastos y Mano de Obra**

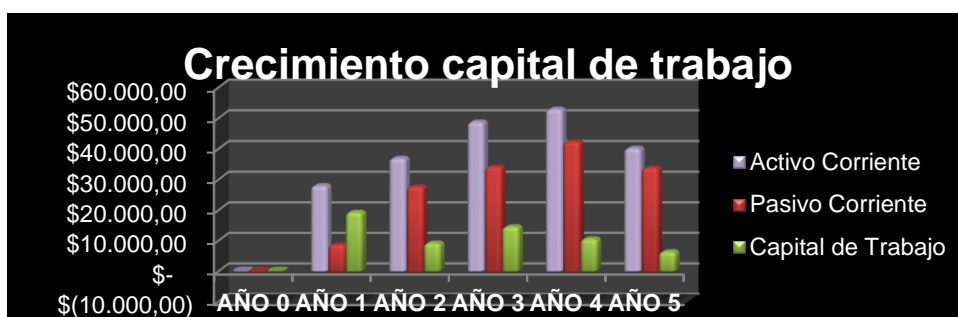
Se necesitará una inversión para cubrir los gastos iniciales de inventarios en materia prima, gastos generales y de constitución y mano de obra. En resumen, la inversión inicial necesaria para poner la puesta en marcha, será de US\$61.512,20, la cual se financiará con capital propio y un préstamo bancario.

**Tabla 13 Inversión Inicial**

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	
Inversiones PPE	\$ 44.250,00
Inversiones Intangibles	\$ 6.000,00
Inventarios	\$ 178,90
Gastos efectivos	\$ 7.357,68
Varios Sueldos	\$ 3.725,62
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>\$ 61.512,20</b>

### 7.2.2. Capital de Trabajo

El capital de trabajo inicial será empleado en cubrir los gastos de constitución, generales y sueldos del primer mes. Su crecimiento será positivo todos los años, teniendo un pico en el año 2 debido al gran crecimiento de las ventas (118%), y baja en el año 5 por la cantidad de impuestos por pagar generada.



**Figura 10 Crecimiento del Capital de Trabajo**

### 7.2.3. Estructura de Capital

Se determinó una estructura inicial de capital de 65% capital propio, 35% deuda a largo plazo. El crédito bancario se lo hará con BanEcuador, institución que mantiene una tasa de interés más baja que el resto (10,21%), para créditos para pymes. Esta estructura se modificará a lo largo de los 5 años debido a la amortización de la deuda. (ANEXO 8)

### 7.3. Proyección de Estados de Resultados, Situación Financiera, Estado de Flujo de Efectivo y Flujo de Caja

#### 7.3.1. Estado de Resultados

El nivel de ingresos inicial será la venta de 2 docenas de licras a US\$20,00. Este mes estará enfocado en buscar mercados y generar las siguientes ventas. Esta cantidad crecerá al 200%, 100% y 75% en los próximos meses respectivamente, muy alto debido a que la cantidad vendida es muy baja, sin embargo, éste se estabiliza al 15% en los meses posteriores del primer año. Para los años siguientes, el nivel de crecimiento de ventas es constante, según las temporadas, es decir un 3% para el mes de febrero (carnaval), entre el 2% y el 4% para los meses de mayo, junio y julio (vacaciones de verano), y un crecimiento del 4% y 5% en octubre, noviembre y diciembre (navidad y fin de año). (ANEXO 9)

**Política de Dividendos:** Los primeros 2 años no se realizará repartición de dividendos. A partir del 3er año se repartirá el 100% de las utilidades netas.

El siguiente cuadro muestra el crecimiento de los costos y gastos en relación con las ventas, manteniendo los costos bajos debido a las economías de escala.



Figura 11 *Crecimiento ventas, costos y gastos*

### 7.3.2. Estado de Situación Financiera

Las cuentas por cobrar crecen en un 32% los dos primeros años, para luego tener una desaceleración al 9 y al 5% los últimos años, lo que va relacionado con el crecimiento desacelerado de las ventas. Para el último año, ya no se dispondrá de inventarios, asumiendo la venta total de éstos. Al final del proyecto, se tendrá cuentas por pagar sobre sueldos e impuestos, sin deuda con proveedores ni bancos. Y se terminará el proyecto con utilidades retenidas de los primeros años por US\$14.001,49. (ANEXO 10)

### 7.3.3. Estado de Flujo de Efectivo

El año 1 se tendrá un efectivo negativo, debido a una pérdida neta por ventas bajas y costos altos y la inversión hecha. Los siguientes años será positivo, teniendo una disminución en el año 3 debido a la repartición de dividendos y la reinversión de PPE. En los últimos años crecerá otra vez por el crecimiento de ventas y de utilidad neta. (ANEXO 11)

### 7.3.4. Flujo de Caja

**Tabla 14 Flujo de Caja del Proyecto**

Flujo de Caja del Proyecto					
0	1	2	3	4	5
\$ -50.428,90	\$ -26.894,28	\$ 46.048,09	\$ 32.085,65	\$ 56.067,97	\$ 90.147,21
\$ -50.428,90	\$ -77.323,17	\$ -31.275,08	\$ 810,57	\$ 56.878,53	\$ 147.025,75

## 7.4. Proyección de Flujo de Caja del Inversionista, Cálculo de la Tasa de Descuento y Criterios de Valoración

### 7.4.1. Flujo de Caja del Inversionista

Para el cálculo del flujo de caja del inversionista, se le sumó al flujo de caja del proyecto el valor del préstamo, más el gasto por intereses y el escudo fiscal.

**Tabla 15 Flujo de Caja del Inversionista**

Flujo de Caja del Inversionista					
0	1	2	3	4	5
\$ -28.899,63	\$ -31.671,29	\$ 41.136,17	\$ 27.024,38	\$ 50.841,38	\$ 84.737,61
\$ -28.899,63	\$ -60.570,92	\$ -19.434,75	\$ 7.589,63	\$ 58.431,01	\$ 143.168,62

#### 7.4.2. Cálculo de la tasa de descuento

Para calcular el CAPM, se tomó la tasa libre de riesgo del Tesoro de USA a 5 años, el rendimiento del mercado de acuerdo al S&P500, y el beta de Damodarán, correspondiente a la industria "Vestir", así como el riesgo país de Ecuador. Una vez calculado el CAPM, luego de desapalancar y apalancar el beta a la realidad de la industria, se procedió a calcular el WACC, con la estructura de capital del proyecto, y la tasa de impuestos, dando un WACC de 14,07%. (ANEXO 12)

#### 7.4.3. Criterios de Valoración

**Tabla 16 Criterios de Valoración**

Criterios de Inversión		
	C.I. Proyecto	C.I. Inversionista
VAN	\$62.784,96	\$53.062,90
IR	2,25	2,84
TIR	37,96%	47,33%
PRC	1,03	1,28

### Conclusiones y Recomendaciones

- El proyecto es factible financieramente, es decir, habrá ingresos suficientes para financiar los egresos, en todas sus etapas.
- Dado un VAN positivo (US\$62.784,96), los ingresos del proyecto superan los egresos a la tasa de descuento WACC.
- Por cada dólar invertido, se tienen 2,25 dólares de rentabilidad.
- Se acepta la inversión, con una TIR mayor al CAPM (37,96% > 18,14%)
- El período de recuperación del proyecto es de 1 año, es decir, se recuperará la inversión antes de que el proyecto termine.

- Se recomienda mantener economías de escala durante el proyecto, y buscar los mejores convenios con los proveedores, con el fin de tener altos ingresos, a los costos más bajos.

## **7.5. Índices Financieros**

### **7.5.1. Liquidez**

La razón corriente se encuentra por debajo de la industria, sin embargo, es mayor a 1, por lo que la empresa tiene capacidad e cubrir sus pasivos corrientes con los activos corrientes. La prueba ácida es mayor a la industria.

### **7.5.2. Endeudamiento**

El endeudamiento del activo, patrimonial y el apalancamiento se encuentran por debajo de la industria, con pocos puntos de diferencia. El grado de apoyo de los recursos internos sobre los recursos de terceros es alto.

### **7.5.3. Rentabilidad**

El proyecto cuenta con un ROE promedio del 62%, lo que quiere decir que por cada dólar invertido de patrimonio, se obtiene una rentabilidad de 0,62 ctvs.

### **7.5.4. Actividad**

La rotación de inventarios es de 16 días, una cifra baja que ayuda a bajar los costos de almacenamiento. La rotación de cuentas por cobrar es de 38 días, número por debajo de la industria (81) por lo que el proyecto tiene buenas características financieras. (ANEXO 13)

## 8. CONCLUSIONES GENERALES

- El entorno externo del país brinda condiciones propicias para el proyecto, al tener nuevas medidas económicas que aporten al desarrollo, con una cultura que cada vez opta más por implementar un estilo de vida saludable, es decir, realizar deporte, y contando con una educación que permita disponer de mano de obra calificada sobre la industria textil.
- Se cuenta con la disponibilidad amplia y variada de insumos y maquinarias textiles, cuyos precios son asequibles, brindando una oportunidad al proyecto, para implementarlo con más facilidad.
- Existe una aceptación del producto por parte de las personas, quienes lo consideran como innovador y necesario al momento de realizar actividades físicas. Esta oportunidad es amplia para implementar esta empresa nacional.
- El precio óptimo determinado por el modelo Van Westendorp se encuentra muy por debajo del precio al que están dispuestos a pagar el 81% de jóvenes entre 15 y 35 años de edad, quienes serían considerados de clase económica media-alta.
- Los canales de venta adecuados al giro del negocio son el directo y el indirecto. El mercado objetivo para cumplir con las economías de escala, son las cadenas de ropa, sin embargo, los almacenes particulares donde se pueda vender ropa deportiva aportarán al crecimiento de las ventas.
- La mayoría de herramientas para llevar a cabo la estrategia de marketing serán manejadas por un community manager, lo que implica un proceso de selección de personal riguroso y eficaz.
- La capacidad productiva no será utilizada completamente el 1er año, lo que significará utilidades negativas, no obstante, con economías de escala, los costos y gastos fijos se verán muy reducidos en comparación con el crecimiento de ventas, lo que generará utilidades para el resto de 4 años.



- Según el modelo financiero, se cumple la mayoría de objetivos, como el incremento de ventas, de productividad, la rentabilidad, insertar nuevas líneas de productos, y el desarrollo de mercados en todo el Ecuador, este último según el crecimiento de ventas.
- El proyecto es viable financieramente, es rentable, y cuenta con un ROE del 62%, lo que implica una utilidad por la inversión realizada.
- El proyecto tiene potencial financiero para incrementar las ventas según el precio, sin embargo, por mantener los indicadores realistas, se procedió a determinar un precio bajo, con el cuál se obtiene rentabilidad, retorno de la inversión, y ventas altas.

## REFERENCIAS

- Aduanas. (05 de Julio de 2018). *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*. Recuperado el Octubre de 2018, de <https://www.aduana.gob.ec/boletines/vigencia-de-resolucion-009-2018-del-pleno-del-comite-de-comercio-exterior-cupo-algodon/>
- AITE. (30 de Marzo de 2016). *Asociación de Industriales Textileros de Ecuador*. Recuperado el Octubre de 2018, de <https://www.aite.com.ec/boletines/2016/industria-textil.pdf>
- BCE. (29 de Marzo de 2018). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el Octubre de 2018, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1080-ecuador-crecio-30-en-2017-y-confirma-el-dinamismo-de-su-economia>
- CARRERA, P. (01 de Enero de 2018). *Próxima Carrera*. Recuperado el 02 de Noviembre de 2018, de <http://proximacarrera.com/calendario-ecuador-2018/>
- CESLA. (04 de Abril de 2018). *Centro de Estudios Latinoamericanos*. Recuperado el Octubre de 2018, de <https://www.cesla.com/detalle-noticias-de-ecuador.php?Id=1619>
- COBACHA, L. (NOVIEMBRE de 2018). Recuperado el 01 de NOVIEMBRE de 2018, de <https://www.lacobacha.com.ec/producto/fundas-celofan-polifan-distribucion-al-por-mayor-y-menor/>
- COMPAÑÍAS, S. D. (2018). *SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2018, de [https://www.supercias.gob.ec/bd\\_supercias/descargas/ss/instructivo\\_soc.pdf](https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/instructivo_soc.pdf)
- Deportes, M. (2012). *Ministerio del Deporte*. Recuperado el Octubre de 2018, de [http://aplicativos.deporte.gob.ec/investigacion/libros/DEPORTE\\_EN\\_CIFRAS%202012.pdf](http://aplicativos.deporte.gob.ec/investigacion/libros/DEPORTE_EN_CIFRAS%202012.pdf)

- EKOS. (Agosto de 2017). *EKOS*. Recuperado el Octubre de 2018, de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=9403>
- INEC. (2012). Recuperado el Octubre de 2018, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Encuesta\\_Nac\\_Ingresos\\_Gastos\\_Hogares\\_Urb\\_Rur\\_ENIGHU/ENIGHU-2011-2012/EnighurPresentacionRP.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Nac_Ingresos_Gastos_Hogares_Urb_Rur_ENIGHU/ENIGHU-2011-2012/EnighurPresentacionRP.pdf)
- INEC. (05 de Diciembre de 2017). Recuperado el 03 de Noviembre de 2018, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/tras-las-cifras-de-quito/>
- INEN. (30 de Abril de 2017). *Servicio Ecuatoriano de Normalización*. Recuperado el 01 de Noviembre de 2018, de [http://181.112.149.204/buzon/normas/nte\\_inen\\_1875-4.pdf](http://181.112.149.204/buzon/normas/nte_inen_1875-4.pdf)
- ITS. (2018). *Instituto Tecnológico Superior Sucre*. Recuperado el Octubre de 2018, de <http://www.tecnologicosucre.edu.ec/web/index.php/en/programas-academicos/duales/produccion-textil>
- Kotler, Philip y Armstrong, Gary. *Fundamentos de Marketing*. Pearson Educación Decimo Primera Edición 2013.
- LEON, N. (17 de Enero de 2018). *WE ARE TESTERS*. Recuperado el 01 de Noviembre de 2018, de <https://www.wearetesters.com/herramientas-de-marketing/como-calcular-el-precio-de-un-producto-el-modelo-de-sensibilidad-de-precios-de-van-westendorp>
- Líderes. (31 de Mayo de 2018). *Líderes*. Recuperado el Octubre de 2018, de <https://www.revistalideres.ec/lideres/sector-textil-programa-formacion-apoyo.html>
- MIPRO. (Diciembre de 2017). *Ministerio de Industrias y Productividad*. Recuperado el Octubre de 2018, de <https://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Plan-Nacional-de-la-Calidad-2018-VF.pdf>
- MONFERRER, D. (2013). *Sapientia*. Recuperado el 02 de Noviembre de 2018, de <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/49394/s74.pdf>
- Ordoñez, D. I. (2018). Evaluación de Proyectos. *Plan Financiero*, 15.

- PLUSVALÍA. (2018). *PLUSVALÍA* . Recuperado el 10 de Noviembre de 2018, de <https://www.plusvalia.com/propiedades/bodega-150-m-sup2--uso-suelo-multiple-calderon-54940208.html>
- Psyma. (11 de Abril de 2015). *Psyma*. Obtenido de <http://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>
- SC. (Octubre de 2018). *Superintendencia de Compañías*. Recuperado el Octubre de 2018, de [https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b\\_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Compa%C3%B1ia%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Companias%20por%20Actividad%2](https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Compa%C3%B1ia%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Companias%20por%20Actividad%2)
- TEXTIL, M. (01 de NOVIEMBRE de 2016). Recuperado el 01 de NOVIEMBRE de 2018, de <https://mundotextilmag.com.ar/estampado-por-transferencia-y-sublimacion/>
- THOMPSON, P. G. (2012). *Administración Estratégica*. México: McGrawHill.
- Trabajo, M. (2018). *Ministerio de Trabajo*. Recuperado el Octubre de 2018, de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2018/01/MDT-2018-0192-EXPEDIR-LA-NORMA-QUE-REGULA-LAS-MODALIDADES-CONTRACTUALES-ESPECIALES-PARA-EL-SECTOR-MANUFACTURERO-Y-PARA-EL-SECTOR-DE-DESARROLLO-Y-SERVICIOS-DE-SOFTWARE.pdf>

## **ANEXOS**



**Se conoce el tamaño de la población:**

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde, N = tamaño de la población Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada Q = probabilidad de fracaso D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

N= 2.644.145

Z= 0,95

p= 0,5

q= 0,5

d= 0,05

$$n = \frac{2.644.145 \times 0,95^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (2.644.145 - 1) + 0,95^2 \times 0,5 \times 0,5} = 90,25$$

El resultado es un total de 90 encuestas que deberían realizarse. Ambas fórmulas arrojan el mismo resultado, por lo que el tamaño de la población para una encuesta será confiable siempre.

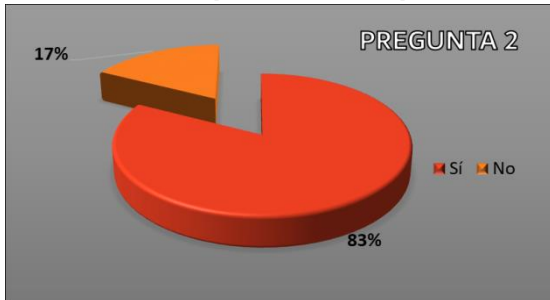
**ANEXO 3**

*Regresiones*

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
P1	1,000																	
P2	0,525	1,000																
P3	-0,635	-0,591	1,000															
P4	-0,155	-0,176	0,230	1,000														
P5	0,001	0,107	-0,108	-0,150	1,000													
P6	-0,062	0,067	0,113	0,002	-0,098	1,000												
P7	-0,170	-0,322	0,256	-0,060	0,122	0,027	1,000											
P8	0,128	0,188	-0,184	0,027	-0,257	-0,106	-0,006	1,000										
P9	-0,168	-0,042	-0,029	0,065	-0,132	0,121	-0,253	0,143	1,000									
P10	0,116	0,203	-0,226	-0,026	-0,076	0,009	0,037	0,037	0,154	1,000								
P11	0,143	0,039	-0,034	-0,075	0,095	0,131	0,230	-0,151	-0,033	0,073	1,000							
P12	0,282	0,233	-0,373	-0,167	0,156	-0,039	0,044	-0,062	-0,017	0,006	0,367	1,000						
P13	0,287	0,244	-0,360	-0,068	0,093	-0,104	0,091	0,100	-0,222	0,007	0,089	0,603	1,000					
P14	0,157	0,076	-0,172	-0,158	0,062	-0,112	0,070	0,020	0,110	-0,016	0,371	0,607	0,346	1,000				
P15	-0,228	-0,250	0,301	0,186	-0,093	0,078	0,098	-0,109	-0,012	-0,018	0,087	-0,066	0,083	-0,070	1,000			
P16	-0,035	0,006	0,001	0,205	-0,157	-0,006	-0,049	0,098	0,118	0,010	-0,046	-0,123	-0,175	-0,073	-0,125	1,000		
P17	0,282	0,192	-0,367	-0,192	0,006	-0,156	-0,167	0,165	-0,022	-0,094	-0,096	0,068	0,172	-0,010	-0,328	0,152	1,000	
P18	-0,067	-0,197	0,104	-0,004	-0,010	0,158	0,035	0,057	0,188	0,038	0,104	-0,093	-0,156	0,015	-0,106	0,042	0,223	1,000

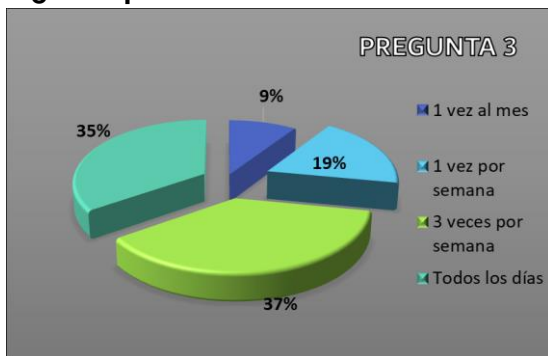
Resultados relevantes de las encuestas realizadas

2. ¿Utiliza la ropa adecuada para realizar actividades físicas o deporte?



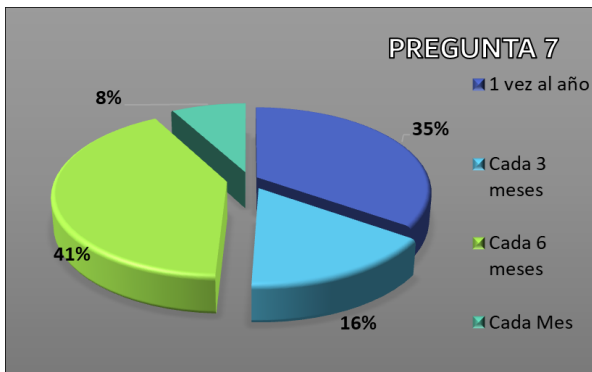
El 83% de encuestados utiliza la ropa adecuado para realizar actividades físicas.

3. ¿Con qué frecuencia realiza actividades físicas o deporte?



El 37% de encuestados realiza actividades físicas 3 veces por semana, seguido del 35%, quienes lo realizan todos los días, seguido del 19% quienes lo realizan 1 vez por semana.

7. ¿Con qué frecuencia compra usted ropa para realizar actividades físicas?



El 41% de encuestados compra ropa para realizar actividades físicas cada seis meses, seguido del 35% quienes lo hacen 1 vez al año, seguido del 16% quienes lo hacen cada 3 meses.

Correlación:

		1. ¿Realiza actividad física?	
		Sí	No
2. ¿Utiliza la ropa adecuada para realizar actividades físicas o deporte?	Sí	89,55%	25,00%
	No	10,45%	75,00%
<b>Grand Total</b>		<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Del 89% de encuestados, quienes realizan actividades físicas, el 89% sí utiliza ropa adecuada para realizarlas.



**Correlación:**

		89%	11%
		1. ¿Realiza actividad física?	
		Sí	No
17. Edad	15 - 25 años	62,69%	37,50%
	26 - 35 años	11,94%	0,00%
	36 - 50 años	16,42%	12,50%
	51 años en adelante	8,96%	50,00%
	<b>Grand Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Del 89% de encuestados, quienes realizan actividades físicas, el 63% son de 15 a 25 años, el 16% de 36 a 50 años.

**Correlación:**

		83%	17%
		2. ¿Utiliza la ropa adecuada para realizar actividades físicas o deporte?	
		Sí	No
15. ¿Cuál es la red social que utiliza con mayor frecuencia?	Facebook	59,68%	92,31%
	Instagram	30,65%	7,69%
	Twitter	8,06%	0,00%
	Whatsapp	1,61%	0,00%
	<b>Grand Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Del 83% de encuestados, quienes sí utilizan la ropa adecuada para realizar actividades físicas, el 60% utiliza con más frecuencia Facebook, seguido del 31%, que utiliza Instagram.

**Correlación:**

		9%	19%	37%	35%
		3. ¿Con qué frecuencia realiza actividades físicas o deporte?			
		1 vez al mes	1 vez por	3 veces por	Todos los días
7. ¿Con qué frecuencia compra usted ropa para realizar actividades físicas?	1 vez al año	57,14%	50,00%	39,29%	15,38%
	Cada 3 meses	14,29%	0,00%	14,29%	26,92%
	Cada 6 meses	28,57%	50,00%	39,29%	42,31%
	Cada Mes	0,00%	0,00%	7,14%	15,38%
	<b>Grand Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Del 37% de encuestados, quienes realizan deporte 3 veces por semana, el 40% compra ropa cada año, y el otro 40% lo hace cada seis meses.

**Correlación:**

		64%	17%	11%	8%
		5. ¿Qué atributos de una prenda de vestir deportiva son los más importantes para usted al momento de elegirla para la compra?			
		Tipo de Tela	Precio	Diseño	Propiedades Anatómicas
8. ¿Conoce usted la técnica de sublimado en las prendas de vestir?	Sí	41,67%	7,69%	87,50%	83,33%
	No	58,33%	92,31%	12,50%	16,67%
	<b>Grand Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

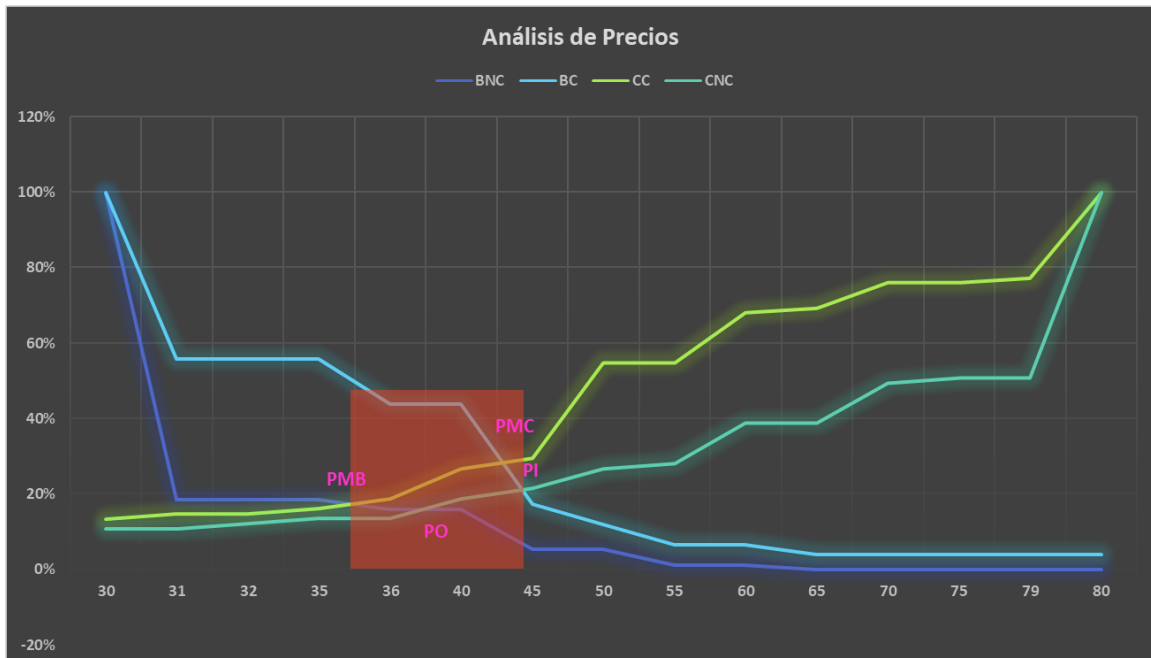
Del 64% de encuestados, quienes prefieren el tipo de tela al momento de comprar prendas de vestir, el 58% conoce la técnica de

sublimado y el 42% no lo hace.

### Análisis de Precios:

Para determinar los precios, se realizó un modelo Van Westendorp, en donde se encontraron los siguientes resultados:

Símbolo	Puntos Encontrados	Definición	Precio del estudio
<b>PMB</b>	Punto Marginal Barato	El precio más barato al cual el cliente estaría dispuesto a pagar, sin considerar que sea de mala calidad.	\$38,00
<b>PMC</b>	Punto Marginal Caro	El precio más caro por el cual el cliente estaría dispuesto a pagar.	\$43,00
<b>PI</b>	Punto de Indiferencia	Precio de mercado.	\$45,00
<b>PO</b>	Precio Óptimo	Precio que el modelo recomienda poner al producto.	\$37



## ANEXO 4

CAPITAL HUMANO REQUERIDO Y FUNCIONES				
Cargo	Departamento	Funciones	Competencias	Sueldo
Administrador	Administración	Elaborar planes estratégicos Realizar la contabilidad y gestión tributaria Gestionar el proceso de selección y reclutamiento Coordinar los planes con los jefes de áreas Implementar estrategias y políticas de la empresa	Iniciativa Dirección de personas Orientación a resultados Atención al cliente Comunicación efectiva	600
Jefe de Producción	Producción	Controlar los tiempos de producción Asignar tareas a los operarios Encargarse de las bodegas de MP y PT Elaborar indicadores de productividad Dirigir los despachos de los pedidos	Iniciativa Dirección de personas Orientación a resultados Preocupación por el orden y la calidad Proactividad	450
Jefe de Marketing y Diseño	Diseño y Marketing	Gestionar la comunidad online Dirigir las actividades del departamento de diseño Diseñar modelos para sublimación Coordinar estrategias de marketing con el jefe de ventas Coordinar estrategias de publicidad con el jefe de ventas	Iniciativa Dirección de personas Orientación a resultados Creatividad Habilidad para manejar herramientas tecnológicas	500
Jefe de Ventas	Marketing y Ventas	Seleccionar los clientes meta Asignar rutas y clientes al vendedor Elaborar indicadores de ventas Establecer convenios de ventas con las cadenas Coordinar estrategias de marketing con el jefe de diseño Coordinar estrategias de publicidad con el jefe de diseño	Iniciativa Dirección de personas Orientación a resultados Creatividad Atención al cliente Planificación	500
Diseñador	Diseño	Diseñar modelos para sublimación Manejar el software de diseño de modas Supervisar las impresiones de sublimación y trazos Apoyar al manejo de la comunidad online Apoyar a la implementación de estrategias de marketing	Iniciativa Creatividad Habilidad para manejar herramientas tecnológicas Innovación Redacción comercial	450
Vendedor	Ventas	Concretar las ventas con los clientes asignados Elaborar indicadores de ventas Apoyar a la implementación de estrategias de ventas Realizar reportes de ventas Reportar tendencias de modas	Iniciativa Creatividad Atención al cliente Habilidades de negociación Facilidad de palabra	450
Operario	Producción	Tender y cortar la tela Manejar las máquinas de coser industriales Hacer control de calidad de la prenda Pulir, etiquetar y empacar las prendas terminadas	Iniciativa Preocupación por el orden y la calidad Trabajo en equipo Honestidad	394

## ANEXO 5

### *Gastos Generales*

<b><u>DATOS</u></b>			<b>Clasificación</b>
Suministros	\$ 40,00	mensuales	OPERACIONAL
Servicios de diseñador de modas	\$ 600,00	2 gastos en el proyecto	OPERACIONAL
Seguro maquinaria	2,4%	valor de maquinaria	CIF ANUAL
Mantenimiento y reparaciones	\$ 80,00	mensuales	CIF
Internet	\$ 40,00	mensuales	OPERACIONAL
Flete y Transporte	\$ 100,00	mensuales	OPERACIONAL
Adecuación del local para operar	\$ 3.000,00	1 solo gasto inicial	OPERACIONAL
Servicios básicos	\$ 150,00	mensuales	OPERACIONAL
Gasto arriendo	\$ 400,00	mensuales	OPERACIONAL
Comisiones de Ventas	2%	valor ventas mensuales	OPERACIONAL
Publicidad	13%	valor ventas mensuales	OPERACIONAL
Gastos de constitución	\$ 2.000,00	1 solo gasto inicial	OPERACIONAL

## ANEXO 6

### *Márgenes de Ganancia*

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>PROMEDIO</b>
<b>MARGEN BRUTO</b>	44,20%	49,48%	47,88%	46,55%	47,54%	47,13%
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	-10,27%	17,26%	14,95%	16,37%	18,08%	11,28%
<b>MARGEN NETO</b>	-11,90%	10,61%	9,31%	10,32%	11,49%	5,96%

## ANEXO 7

### *Inversión en Activo Fijo*

Activo Fijo	Cantidad (Unidades)	Costo unitario	Costo total	Reinversión (unidades)
<b>MAQUINARIA</b>			<b>\$ 34.800,00</b>	
Unidora de piezas "Flat Seamer"	2	\$ 5.500,00	\$ 11.000,00	-
Recubridora	1	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00	-
Overlock	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	-
Cortadora de tela	1	\$ 500,00	\$ 500,00	-
Plotter de sublimación	1	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	-
Plotter de trazo	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	-
Sublimadora	1	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	-
<b>EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>			<b>\$ 2.000,00</b>	
Computadoras	3	\$ 500,00	\$ 1.500,00	3
Impresoras	2	\$ 250,00	\$ 500,00	2
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			<b>\$ 2.500,00</b>	
Muebles y Enseres	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	-
<b>SOFTWARE</b>			<b>\$ 5.000,00</b>	
Diseño de modas	1	\$ 1.250,00	\$ 1.250,00	-
Diseño gráfico	1	\$ 1.250,00	\$ 1.250,00	-
Control de Inventarios	1	\$ 1.250,00	\$ 1.250,00	-
Administración	1	\$ 1.250,00	\$ 1.250,00	-

## ANEXO 8

### *Estructura de Capital*

ESTRUCTURA DE CAPITAL	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
<b>Deuda a Largo Plazo</b>	21.529,27	35 %	18.051,73	31 %	14.202,03	26 %	9.940,36	19 %	5.222,62	10 %
<b>Capital</b>	39.982,93	65 %	39.982,93	69 %	39.982,93	74 %	43.232,93	81 %	45.932,93	90 %
<b>Total Estructura de Capital</b>	<b>61.512,20</b>		<b>58.034,66</b>		<b>54.184,96</b>		<b>53.173,29</b>		<b>51.155,55</b>	

## ANEXO 9

### Estado de Resultados Proyectado

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Ventas	125.069,19	272.233,20	360.358,76	439.003,93	470.000,21
Costo de bienes vendidos	69.791,73	137.528,75	187.815,00	234.661,74	246.583,60
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>55.277,46</b>	<b>134.704,46</b>	<b>172.543,76</b>	<b>204.342,18</b>	<b>223.416,61</b>
Gastos sueldos	32.291,80	34.938,63	51.212,32	53.075,06	53.918,95
Gastos generales	33.551,35	50.508,89	65.178,04	77.137,03	82.225,14
Gastos de depreciación	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00
Gastos de amortización	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
<b>UAI y Participación</b>	<b>- 12.845,69</b>	<b>46.976,94</b>	<b>53.873,40</b>	<b>71.850,10</b>	<b>84.992,52</b>
Gastos de Intereses	2.038,39	1.666,24	1.254,26	798,19	293,32
<b>UAI y Participación</b>	<b>- 14.884,08</b>	<b>45.310,70</b>	<b>52.619,14</b>	<b>71.051,91</b>	<b>84.699,20</b>
15% participación trabajadores	-	6.796,60	7.892,87	10.657,79	12.704,88
<b>Utilidad antes de IR</b>	<b>- 14.884,08</b>	<b>38.514,09</b>	<b>44.726,27</b>	<b>60.394,12</b>	<b>71.994,32</b>
25% impuesto a la renta	-	9.628,52	11.181,57	15.098,53	17.998,58
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>- 14.884,08</b>	<b>28.885,57</b>	<b>33.544,70</b>	<b>45.295,59</b>	<b>53.995,74</b>
<b>REPARTICIÓN DE DIVIDENDOS</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>33.544,70</b>	<b>45.295,59</b>	<b>53.995,74</b>

## ANEXO 10

### Estado de Situación Financiera Proyectado

<b>BALANCE GENERAL</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>ACTIVOS</b>	<b>51.854,25</b>	<b>95.915,57</b>	<b>101.364,41</b>	<b>107.484,28</b>	<b>93.718,07</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>3.884,25</b>	<b>50.225,57</b>	<b>54.704,41</b>	<b>63.104,28</b>	<b>51.618,07</b>
Efectivo	- 24.148,59	13.248,08	5.945,76	10.159,54	11.425,00
Cuentas por Cobrar	20.118,89	26.631,65	35.252,67	38.397,09	40.193,07
Inventarios Productos Terminados	474,78	653,24	877,35	1.008,70	-
Inventarios Materia Prima	7.294,46	9.504,06	12.382,98	13.275,58	-
Inventarios Suministros Fabricación	144,71	188,55	245,66	263,37	-
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>47.970,00</b>	<b>45.690,00</b>	<b>46.660,00</b>	<b>44.380,00</b>	<b>42.100,00</b>
Propiedad, Planta y Equipo	44.250,00	44.250,00	47.500,00	47.500,00	47.500,00
Depreciación acumulada	- 1.080,00	- 2.160,00	- 3.240,00	- 4.320,00	- 5.400,00
Intangibles	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Amortización acumulada	- 1.200,00	- 2.400,00	- 3.600,00	- 4.800,00	- 6.000,00
<b>PASIVOS</b>	<b>26.755,40</b>	<b>41.931,15</b>	<b>44.129,99</b>	<b>47.549,86</b>	<b>33.783,65</b>
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>8.703,67</b>	<b>27.729,12</b>	<b>34.189,63</b>	<b>42.327,24</b>	<b>33.783,65</b>
Cuentas por pagar proveedores	7.439,17	9.692,60	12.628,64	13.538,94	-
Sueldos por pagar	1.264,50	1.611,39	2.486,56	3.031,98	3.080,19

Impuestos por pagar	-	16.425,13	19.074,44	25.756,32	30.703,46
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>18.051,73</b>	<b>14.202,03</b>	<b>9.940,36</b>	<b>5.222,62</b>	<b>-</b>
Deuda a largo plazo	18.051,73	14.202,03	9.940,36	5.222,62	-
<b>PATRIMONIO</b>	<b>25.098,85</b>	<b>53.984,42</b>	<b>57.234,42</b>	<b>59.934,42</b>	<b>59.934,42</b>
Capital	39.982,93	39.982,93	43.232,93	45.932,93	45.932,93
Utilidades retenidas	- 14.884,08	14.001,49	14.001,49	14.001,49	14.001,49
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>51.854,25</b>	<b>95.915,57</b>	<b>101.364,41</b>	<b>107.484,28</b>	<b>93.718,07</b>

## ANEXO 11

### Estado de Flujos de Efectivo Proyectado

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVIDADES OPERATIVAS</b>	-	<b>31.933,25</b>	<b>41.246,37</b>	<b>30.504,06</b>	<b>51.527,12</b>	<b>60.483,81</b>
Utilidad Neta	-	14.884,08	28.885,57	33.544,70	45.295,59	53.995,74
+ Depreciación	-	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00
+ Amortización	-	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
- Δ CxC	-	20.118,89	- 6.512,76	- 8.621,02	- 3.144,42	- 1.795,98
- Δ Inventario PT	-	- 474,78	- 178,46	- 224,11	- 131,35	1.008,70
- Δ Inventario MP	- 175,42	- 7.119,04	- 2.209,60	- 2.878,92	- 892,60	13.275,58
- Δ Inventario SF	- 3,48	- 141,23	- 43,84	- 57,11	- 17,71	263,37
+ Δ Cuentas por pagar	178,90	7.260,27	2.253,43	2.936,03	910,31	13.538,94
+ Δ Sueldos por pagar	-	1.264,50	346,89	875,17	545,42	48,21
+ Δ Impuestos	-	-	16.425,13	2.649,31	6.681,88	4.947,14
<b>ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>	<b>50.250,00</b>	-	-	<b>- 3.250,00</b>	-	-
- Propiedad, Planta y Equipo	44.250,00	-	-	- 3.250,00	-	-
- Software	- 6.000,00	-	-	-	-	-
<b>ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>61.512,20</b>	<b>- 3.477,54</b>	<b>- 3.849,70</b>	<b>34.556,38</b>	<b>47.313,33</b>	<b>59.218,36</b>
+ Δ Deuda a Largo Plazo	21.529,27	- 3.477,54	- 3.849,70	- 4.261,67	- 4.717,74	- 5.222,62
- Pago de dividendos	-	-	-	33.544,70	45.295,59	53.995,74
+ Δ Capital	39.982,93	-	-	3.250,00	2.700,00	-
<b>Incremento Neto en Efectivo</b>	<b>11.262,20</b>	<b>35.410,79</b>	<b>37.396,67</b>	<b>- 7.302,32</b>	<b>4.213,79</b>	<b>1.265,45</b>
<b>Efectivo Principio de Período</b>		<b>11.262,20</b>	<b>24.148,59</b>	<b>13.248,08</b>	<b>5.945,76</b>	<b>10.159,54</b>
<b>TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERÍODO</b>	<b>11.262,20</b>	<b>24.148,59</b>	<b>13.248,08</b>	<b>5.945,76</b>	<b>10.159,54</b>	<b>11.425,00</b>

## ANEXO 12

### *Criterios para calcular la tasa de descuento WACC*

Tasa libre de riesgo	2,89%
Rendimiento del mercado	9,66%
Beta	1,05
Riesgo país	8,15%
Tasa de impuestos	36,25%
CAPM	18,14%
WACC	14,07%
VP	2.534.060.000
VF	4.019.090.000

## ANEXO 13

### *Índices Financieros*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMED IO	INDUSTR IA
<b>Liquidez</b>							
Razón Corriente	0,446	1,811	1,600	1,491	1,528	1,375	1,510
Prueba Ácida	- 0,463	1,438	1,205	1,147	1,528	0,971	0,847
<b>Endeudamiento</b>							
Endeudamiento del Activo	0,516	0,437	0,435	0,442	0,360	0,438	0,610
Endeudamiento Patrimonial	1,066	0,777	0,771	0,793	0,564	0,794	0,887
Apalancamiento	2,066	1,777	1,771	1,793	1,564	1,794	1,887
<b>Rentabilidad</b>							
Rentabilidad Neta del Activo	- 0,287	0,301	0,331	0,421	0,576	0,269	0,025
Margen Neto	- 0,119	0,106	0,093	0,103	0,115	0,060	0,025
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	- 0,512	0,870	0,941	1,199	1,418	0,783	0,087
ROE	-37%	115%	62%	79%	90%	62%	
<b>Actividad</b>							
Rotación de Inventarios	6,55	12,91	17,62	22,02	23,14	16,45	



Días de Inventarios	54,97	27,89	20,43	16,35	15,56	27,04
Rotación de Cuentas por Cobrar	6,22	10,22	10,22	11,43	11,69	9,96
Días de Cuentas por Cobrar	58,71	35,71	35,71	31,92	31,21	38,65
Rotación de Cuentas por Pagar	2,74	5,76	8,32	12,51	-	7,33
Días de Cuentas por Pagar	131,49	62,55	43,26	28,78	-	66,52

