

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**



**“ANÁLISIS FINANCIERO Y PUNTO DE EQUILIBRIO PARA UNA  
EMPRESA EXPORTADORA TEXTIL-CONFECCIONES”**

**INFORME DE SUFICIENCIA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**MAGALI SANDRA ARISTA ALARCON**

**LIMA - PERU**

**2006**

## **INDICE GENERAL**

<b>INDICE DE FIGURAS</b>	<b>1</b>
<b>INDICE DE CUADROS</b>	<b>2</b>
<b>DESCRIPTORES TEMATICOS</b>	<b>4</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 1 DEFINICION ESTRATEGICA</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Visión Preliminar del Negocio</b>	<b>9</b>
<b>1.2 Análisis FODA</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 2 PLAN DE MARKETING</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Análisis de la situación</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Mercado Objetivo</b>	<b>16</b>
<b>2.3 Objetivos y metas de marketing</b>	<b>17</b>
<b>2.4 Estrategia de Marketing</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO 3 ESTUDIO TECNICO</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Instalaciones, Procesos, Proveedores, Logística</b>	<b>19</b>
3.1.1 Instalaciones	19
3.1.2 Procesos	20
3.1.3 Proveedores	26
3.1.4 Logística	26
<b>CAPÍTULO 4 ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZATIVO</b>	<b>27</b>
<b>4.1 Aspectos Legales</b>	<b>27</b>
<b>4.2 El Personal</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO 5 ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>28</b>
<b>5.1 Análisis del balance</b>	<b>28</b>
5.1.1 Cálculo del Balance en términos porcentuales	29
5.1.2 Estudio de los ratios	31

<b>5.2 Análisis del resultado</b>	<b>33</b>
5.2.1 Cálculo del Estado de Pérdidas y Ganancias en términos porcentuales	33
5.2.2 Tasa de expansión de las ventas	34
5.2.3 Destino de cada 100 unidades monetarias vendidas	34
<b>5.3 Análisis de la rentabilidad</b>	<b>35</b>
5.3.1 Rendimiento del Activo	35
5.3.2 Rentabilidad del capital	37
<b>CAPÍTULO 6 ANALISIS PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA</b>	<b>38</b>
<b>6.1 Para el Año 2006</b>	<b>38</b>
6.1.1 Línea de Producción	38
6.1.2 Resolución de Contribución Marginal Promedio	40
6.1.3 Punto de Equilibrio Global en Términos de Ingresos	40
6.1.4 Distribución de las Ventas en el Punto de Equilibrio	41
<b>6.2 Para el Año 2007</b>	<b>41</b>
6.2.1 Línea de Producción	41
6.2.2 Resolución de Contribución Marginal Promedio	45
6.2.3 Punto de Equilibrio Global en Términos de Ingresos	45
6.2.4 Distribución de las Ventas en el Punto de Equilibrio	46
<b>CAPÍTULO 7 CONTROL PRESUPUESTARIO</b>	<b>47</b>
<b>7.1 Presupuesto de Caja</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO 8 PLANIFICACION FINANCIERA</b>	<b>51</b>
<b>8.1 Plan de Financiación</b>	<b>51</b>
<b>8.2 Estudio de Viabilidad</b>	<b>53</b>
8.2.1 Presupuesto de Inversiones	53
8.2.2 Presupuesto de Financiación	54
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>55</b>
<b>GLOSARIO DE TERMINOS</b>	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>58</b>

## INDICE DE FIGURAS

DESCRIPCION	PAGINA
FIGURA N° 1 Proceso Logístico para la Venta Interna	8
FIGURA N° 2 Análisis FODA	11
FIGURA N° 3 Destino de las Exportaciones de confecciones peruanas a nivel de país	13
FIGURA N° 4 Evolución de las Exportaciones de prendas de vestir	14
FIGURA N° 5 Ranking de empresas exportadoras peruanas a Junio de 2005	15
FIGURA N° 6 Destino de la Exportación de confecciones de la empresa	16
FIGURA N° 7 Proceso de Producción	20

## INDICE DE CUADROS

	<b>DESCRIPCION</b>	<b>PAGINA</b>
CUADRO N° 1	Equipo de Confección	22
CUADRO N° 2	Cuadro de Capacidad diaria de confección	23
CUADRO N° 3	Equipo del Área de Acabado	23
CUADRO N° 4	Balance de Situación al 31 de Diciembre de 2006	28
CUADRO N° 5	Balance de Situación al 31 de Diciembre de 2007	29
CUADRO N° 6	Calculo de porcentajes para el 2006	30
CUADRO N° 7	Balances de la empresa, correspondientes a los años 2006 y 2007	31
CUADRO N° 8	Cuadro comparativo de ratios	32
CUADRO N° 9	Análisis de los estados de Pérdidas y Ganancias de los años 2006 y 2007	33
CUADRO N° 10	Tasa de expansión de las Ventas	34
CUADRO N° 11	Porcentaje de cada gasto respecto a las Ventas	35
CUADRO N° 12	Rendimiento del Activo	36
CUADRO N° 13	Rentabilidad del Capital	37
CUADRO N° 14	Líneas de Productos para el 2006	38
CUADRO N° 15	Costos Variables por Producto 2006	39
CUADRO N° 16	Ventas para el 2006	39
CUADRO N° 17	Contribución Marginal 2006	40
CUADRO N° 18	Distribución de las Ventas en el Punto de Equilibrio 2006	41
CUADRO N° 19	Líneas de Productos para el 2007	42
CUADRO N° 20	Cotización para el Producto A	43
CUADRO N° 21	Costos Variables por Producto 2007	44
CUADRO N° 22	Ventas para el 2007	44
CUADRO N° 23	Contribución Marginal 2007	45
CUADRO N° 24	Distribución de las Ventas en el Punto de Equilibrio 2007	46

	<b>DESCRIPCION</b>	<b>PAGINA</b>
CUADRO N° 25	Flujo de Caja 2007	48
CUADRO N° 26	Flujo de Caja 2007	49
CUADRO N° 27	Plan Financiero 2007	52
CUADRO N° 28	Inversiones para el 2007	53
CUADRO N° 29	Desarrollo del Préstamo	54

## **DESCRIPTORES TEMATICOS**

TEXTIL

PUNTO EQUILIBRIO

PROCESO

BALANCE

RATIOS

RENTABILIDAD

ESTADOS FINANCIEROS

PRESUPUESTO

PLANIFICACION FINANCIERA

## **RESUMEN**

En este trabajo se han utilizado los conceptos y temas claves de la contabilidad y las finanzas. Esta temática es tratada desde la perspectiva y con la profundidad que puede interesar a cualquier Ingeniero.

En el esquema del trabajo se tratan aquellas técnicas que permiten obtener datos para la toma de decisiones financieras: análisis de balances, control presupuestario y planificación financiera.

En definitiva, las responsabilidades clave de la gestión financiera es invertir los recursos disponibles para obtener la máxima rentabilidad y financiarse de la forma más barata posible.

En el desarrollo de este trabajo hemos tratado de ser explícitos con detalle, para la a mejor comprensión de los puntos tratados y así poder concluir asertivamente.

## INTRODUCCION

Para iniciarse en un proceso de exportación directa, optar por la exportación indirecta o subcontratación son buenas alternativas, esto le permitirá:

- i. aprender del negocio y
- ii. desarrollar competencias en cada área funcional.

“La subcontratación” surge como una necesidad de articular esfuerzos entre la empresa exportadora directa y otras empresas especializadas en el proceso de producción, vale decir, que la empresa exportadora encarga a otra empresa especializada (MYPE) la ejecución de una parte o artículo del proceso productivo total, que posteriormente será incorporado en el producto final de venta.

Una empresa exportadora puede subcontratar por dos motivos:

- i. Su capacidad instalada no le permite cumplir con los pedidos.
- ii. Estos procesos no le generan mucho valor

Por lo que optan por subcontratar parcial o totalmente la producción de prendas, para así lograr que su productividad de exportación mejore en términos de tiempo, costos, calidad y capacidad de producción.

Al igual que en el proceso logístico para la venta externa, la subcontratación tiene tres partes operativas:

El comprador  
La producción exportable  
La Comercialización

### **EL COMPRADOR.-**

Cuando una empresa exportadora recibe pedidos del exterior (demanda), debe evaluar internamente sus capacidades para atender dicha demanda.

Las capacidades que referimos están relacionadas con factores como: personal especializado, capacidad instalada, inversión, entre otros.

Si bien la empresa exportadora cuenta con estos factores, muchas veces es mejor buscar un proveedor interno que pueda apoyar en la producción. Así nace una nueva operación interna dentro de la cual la empresa exportadora es el comprador y la empresa tercerizada (MYPE) es el vendedor interno.

La empresa exportadora delega la producción a la MYPE, pero controla la producción con estándares específicos de calidad, pues el servicio será por venta de parte del producto final de exportación, y finalmente es la empresa exportadora quien asume la responsabilidad frente a las deficiencias que hubiera.

#### **LA PRODUCCION EXPORTABLE.-**

Usualmente la empresa exportadora puede encargar la producción de prendas, desde el corte, confección y armado, hasta el acabado de la prenda.

Para la realización de esta labor existe un contrato de compra-venta local, en donde se especifica: precio, calidad y tiempo de entrega, incluso el margen porcentual de error y las penalidades por las fallas que pudieran hacer que la empresa exportadora directa incumpla con el cliente final.

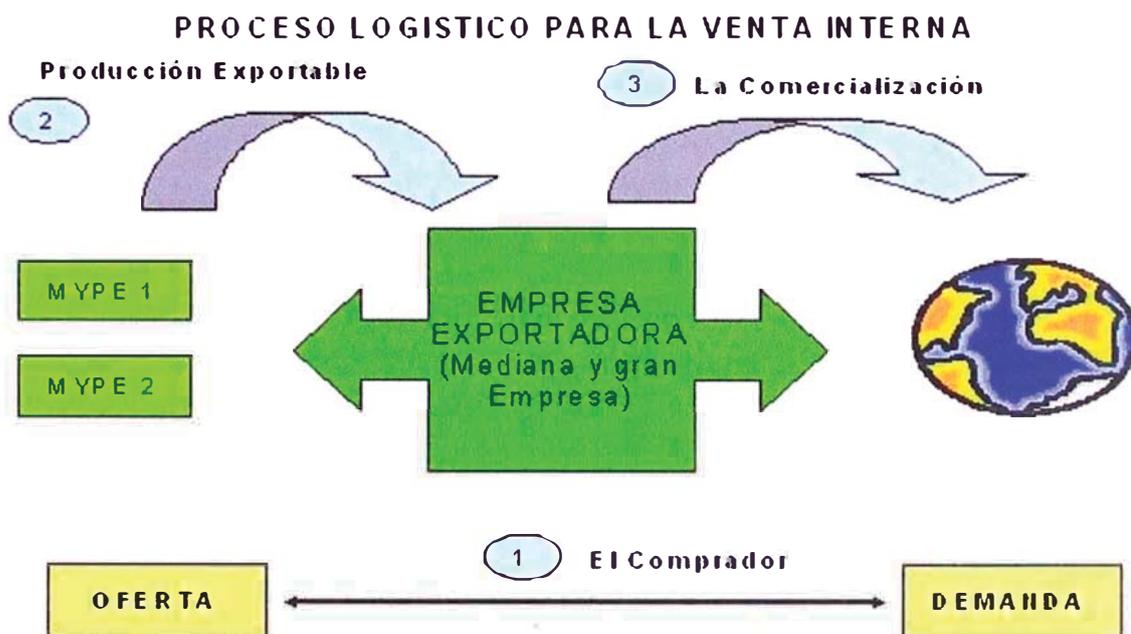
Normalmente los procesos como envase y embalaje y la preparación final los realiza la misma empresa exportadora.

#### **LA COMERCIALIZACION.-**

Este proceso hace referencia a la preparación de los documentos que deben acompañar a la carga de exportación, así como la identificación y selección de aquellas empresas de servicios que manipulen, trasladen y hasta entreguen la mercadería al comprador en el país de destino, según los

riesgos y responsabilidades asumidos y manifestados (incoterms 2000) en el contrato compra venta internacional y/o factura comercial.

El Proceso Logístico para la venta interna se puede representar como sigue a continuación en la Figura 1.



**Figura Nº1**

FUENTE: PROMPYME

## **Capítulo 1 DEFINICION ESTRATEGICA**

### ***1.1 Visión Preliminar del Negocio***

La formación de empresas proveedoras especializadas dentro de un flujo de proceso en cadena enfocado a la exportación, genera organizaciones más productivas basadas en esquemas eficientes de relación entre empresas independientes, que permiten a estas últimas lograr ventajas competitivas que serían difíciles de alcanzar si operan aisladamente.

Entre las ventajas más destacadas en esta cadena de exportación podemos hacer mención de lo siguiente:

- A. La generación de economías de escala, produciendo:
  - 1. La reducción del costo de insumos por compra de grandes volúmenes.
  - 2. El acceso a mercados de grandes pedidos (mercado de exportación).
  - 3. La incorporación de tecnología de alta productividad.
- B. La aceleración del proceso de aprendizaje, mediante:
  - 1. Estimulación de la especialización.
  - 2. Ampliación de las redes de contactos.
  - 3. Facilitamiento del acceso a las experiencias de otros sujetos relevantes.
- C. Incremento de los volúmenes de venta.
- D. Mejoramiento de la capacidad de toma de decisiones.

#### E. Reducción del riesgo para la incorporación de nuevas tecnologías.

El presente trabajo analiza el punto de equilibrio en una planta textil-confecciones TRUST PERU CORPORATION SAC.

Inicialmente la empresa aporta servicios a las empresas exportadoras del mercado, las cuales por diversas razones (productividad, capacidad de planta, entre otros), recurren a pequeños talleres para cumplir su plan de producción.

Luego de tener acceso a mercados de grandes pedidos, como Venezuela, la empresa planea exportar producción propia a fin de obtener mayores ganancias y beneficios mediante la venta y comercialización de productos en el mercado internacional, esta incursión debería ser sostenida en el tiempo, por lo cual, es necesario identificar las condiciones mínimas para empezar a exportar, como son:

1. Ser una empresa formal
2. Contar con respaldo de una institución financiera que permita hacer frente a las operaciones de exportación.
3. Contar con las fuentes de financiamiento entre proveedores, bancos, aportes de accionistas que asuman un determinado costo según la operación.
4. Disponer de infraestructura productiva adecuada que respondan a las exigencias del mercado objetivo.
5. Investigar profundamente el comercio exterior de textiles y confecciones.

La empresa se inició como un taller de servicio, pero con una capacidad mayor que las que normalmente ofrecen este tipo de servicios. Esto orientó a la empresa al sector de exportación, ofreciendo su capacidad de producción a la obtención de este mercado.

## 1.2 Análisis FODA

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<p>F1 Facilidad de obtención de préstamos</p> <p>F2 Se cuenta con personal técnico capacitado para reclutar operarios para la producción de exportación</p> <p>F3 La empresa ya se encuentra constituida</p> <p>F4 Se cuenta con el know-how del funcionamiento de una planta textil a nivel de exportación</p> <p>F5 Reconocemos la necesidad de asociación o agrupación temporal como un mecanismo para atender la demanda actual y acceder a nuevos mercados</p>	<p>D1 Es una empresa nueva por lo tanto no se tiene trayectoria exportadora</p> <p>D2 Escasos recursos para destinarlos a la inversión en capacitación</p>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FO (MAXI-MAXI)</b>	<b>DO (MINI-MAXI)</b>
<p>O1 Se cuenta con un mercado en Venezuela</p> <p>O2 Se cuenta con conexiones con empresas que requieren servicios de confección</p> <p>O3 Creciente demanda del mercado estadounidense debido a los beneficios arancelarios del ATPDEA y la recuperación del consumo doméstico</p> <p>O4 Participación en la feria para contactar más clientes</p> <p>O5 Crecimiento del sector</p> <p>O6 Se cuenta con proveedores de servicios (estampados, bordados, etc)</p> <p>O7 Se cuenta con la base de los principales proveedores de tejido de punto</p> <p>O8 Se tiene conocimiento del comportamiento de las ventas iniciales</p> <p>O9 Industria altamente centralizada en Lima, lo cual permite establecer ventajas en cuanto a abastecimiento y costos de transacción</p> <p>O10 Destinar los productos a países fronterizos</p>	<p>1 Iniciar las exportaciones en el 2007 con polos básicos (F1, O1)</p> <p>2 Ampliar cartera de clientes (O2, F4, F5)</p> <p>3 Ingresar al mercado de servicios y producción (O3, O5, O10, F1, F4)</p> <p>4 Publicitar la empresa (Web, brochures) (O10, O7, O4, O2, F1, F4, F5)</p> <p>5 Ofrecer Calidad en el servicio (O7, F2, F4)</p>	<p>1 Controlar la rentabilidad de la empresa (O8, D1, D2)</p> <p>2 Controlar la participación en el mercado (O1, O2, O3, O5, D1, D2)</p> <p>3 Controlar niveles de productividad durante el 2007 (producción, eficiencia de costos, reprocesos) (O9, O7, O6, D1, D2)</p> <p>4 Automatizar los sistemas de control de órdenes de producción, planeamiento (O8, O9, D1, D2)</p> <p>5 Diseño de Organización en función a procesos (O2, O8, D1, D2)</p> <p>6 Desarrollar e implementar la interrelación de los sistemas informáticos (O2, O5, D1, D2)</p>
<b>AMENAZAS</b>	<b>FA (MAXI-MINI)</b>	<b>DA (MINI-MINI)</b>
<p>A1 Personal operario está bien solicitado por otras empresas.</p> <p>A2 Crecimiento de la competencia textil. Confección (existen nuevas empresas y se espera mayor crecimiento)</p>	<p>1 Estructurar la forma de pago al personal de producción teniendo en cuenta la eficiencia para así motivar al personal y aumentar la productividad de la empresa (A1, F2)</p> <p>2 Controlar que la empresa tenga producción constante para así evitar la pérdida del Recurso Humano (A1, F5)</p>	<p>1 Mejorar los procesos continuamente para así incentivar la capacitación entre los trabajadores y dar mayor estabilidad (D2, A1)</p> <p>2 Adquirir conocimiento sobre las exportaciones a través de PROMPEX (D1, A2)</p>

Figura N°2

FUENTE: Elaboración Propia

## **Capítulo 2 PLAN DE MARKETING**

### ***2.1 Análisis de la situación***

Características del mercado de confecciones a nivel mundial:

- Globalización de mercado y competitividad
- Mercado mundial (no hay límites)
- La competitividad empresarial como imperativo
- La empresa de clase mundial (ISO 9000)
- Alta Gerencia Industrial – Optimización de procesos
- Manejo de Tecnología

### Destino de las exportaciones de confecciones peruanas a nivel de país

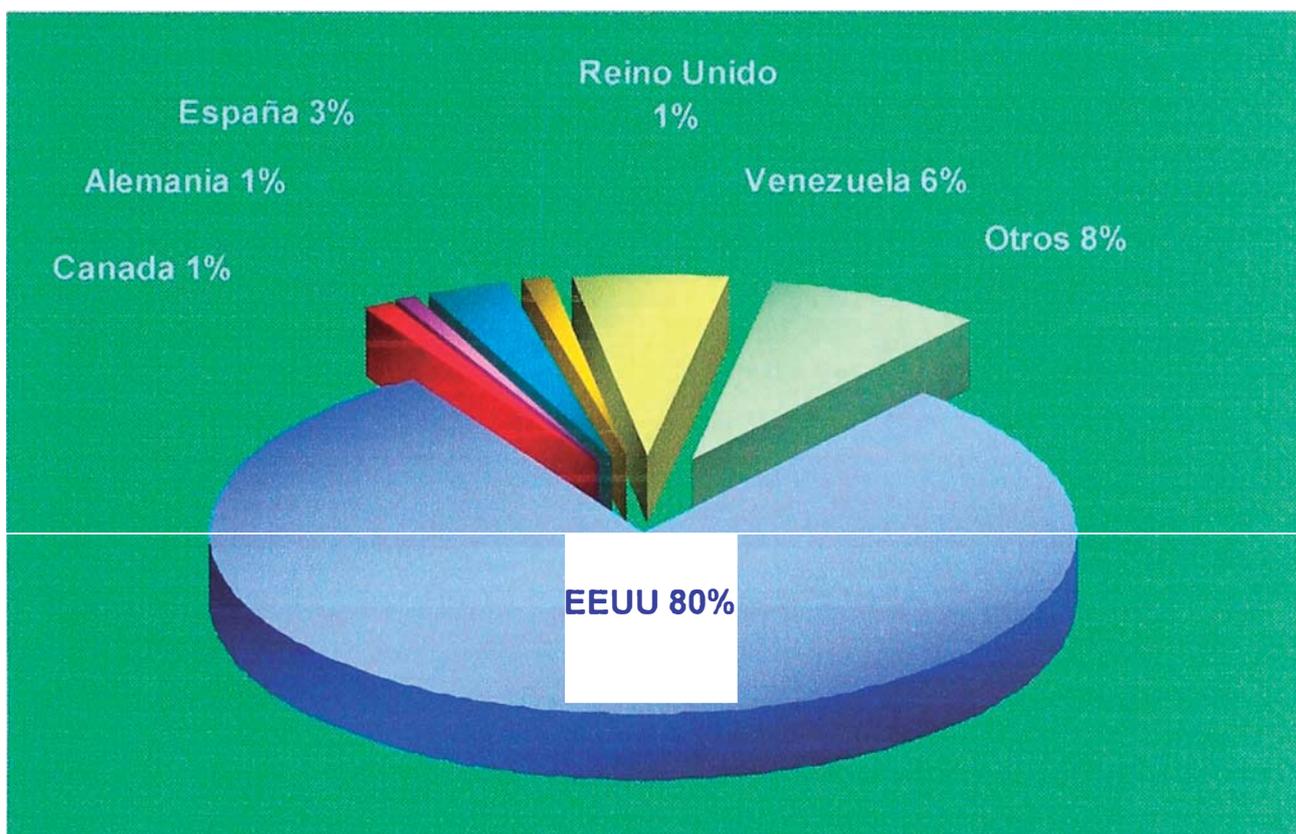
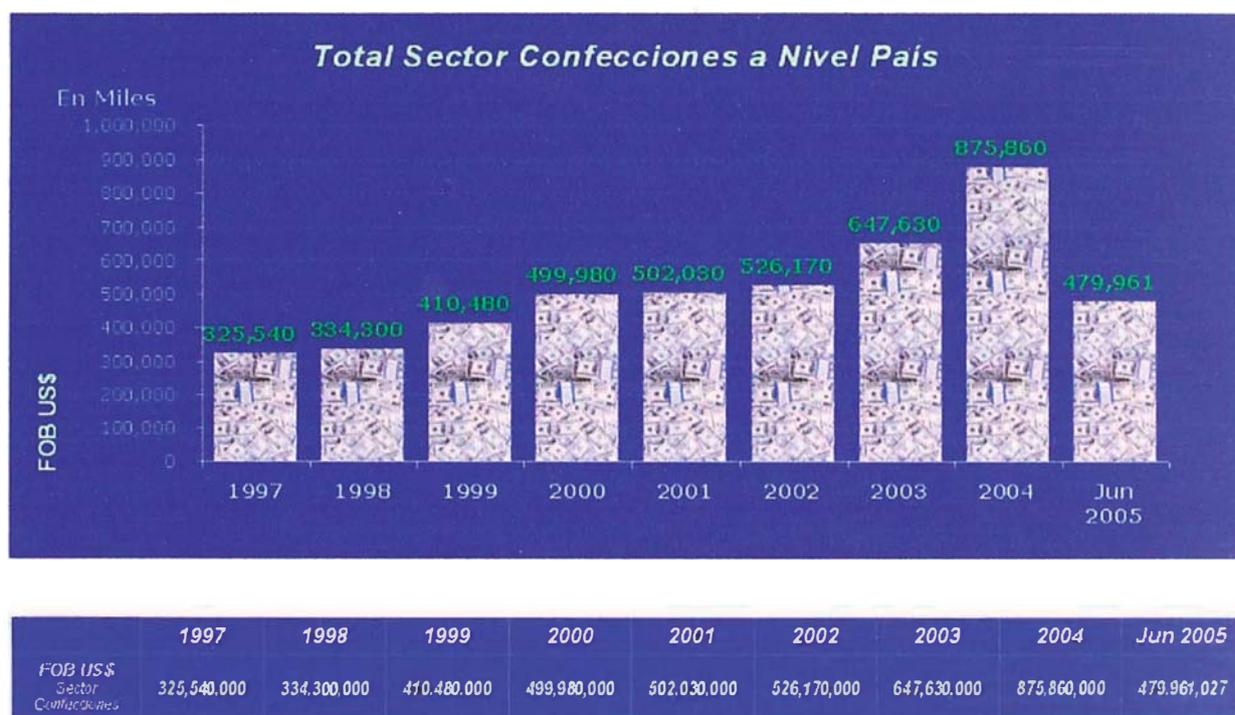


Figura N°3

FUENTE: PROMPEX

## Evolución de las exportaciones de prendas de vestir



**Figura N°4**

**FUENTE: PROMPEX**

## Ranking de empresas exportadoras peruanas a Junio de 2005

COMPARATIVO PERÍODO ENERO-JUNIO  
SECTOR : CONFECCIONES

Elaborado por Gerencia del Área de Manufacturas - ADEX  
Fuente ADUANAS

Nº	RUC	EMPRESA	VALOR FOB US\$			
			2005	2004	VAR % 2005/2004	Part % 2005
<b>TOTALES</b>			<b>479,961,027</b>	<b>397,967,960</b>	<b>20.60%</b>	<b>100.00%</b>
1	20101362702	CONFECCIONES TEXTIMAX S A	43,064,736	41,767,135	3.11 %	8.97%
2	20100047056	TOPY TOP S A	40,035,006	35,827,983	11.74 %	8.34%
3	20501977439	DEVANLAY PER U.S.A.C.	37,525,691	12,937,518	190.05 %	7.82%
4	20100059224	DISEÑO Y COLOR S.A	34,971,186	34,430,591	1.57 %	7.29%
5	20100168350	TEXTIL SAN CRISTOBAL S.A.	22,162,854	19,645,719	12.81 %	4.62%
6	20104498044	TEXTIL DEL VALLE S.A.	20,157,142	17,000,693	18.57 %	4.20%
7	20100064571	INDUSTRIAS NETTALCO S.A.	18,763,609	16,867,289	11.24 %	3.91%
8	20376729126	SOUTHERN TEXTILE NETWORK S.A.C.	15,429,785	10,836,130	42.39 %	3.21%
9	20101635440	COTTON KNIT S.A.C.	15,350,004	13,928,800	10.20 %	3.20%
10	20418108151	HILANDERIA DE ALGODON PERLIANO S.A.	9,454,067	6,631,970	42.55 %	1.97%
11	20424393470	TEXTIL LA MAR S.A.C.	8,671,323	8,956,914	-3.19 %	1.81%
12	20101155405	PERU FASHIONS S.A.C.	8,641,224	8,815,052	-1.97 %	1.80%
13	20112316249	INDUSTRIA TEXTIL DEL PACIFICO S.A.	8,470,261	7,673,214	10.39 %	1.76%
14	20417036360	CORPORACION TEXPOP S.A.	8,410,580	10,831,682	-22.35 %	1.75%
15	20127270113	TEXTILES SAN SEBASTIAN S.A.C.	7,320,556	7,551,612	-3.06 %	1.53%
16	20133530003	CLA. IND. TEXTIL CREDISA-TRUTEX S.A.A.	7,034,619	5,110,068	37.66 %	1.47%
17	20507799044	COPERTEX INDUSTRIAL S.A.C	6,346,703	0	-	1.32%
18	20100231817	FRANKY Y RICKY S.A.	6,207,036	5,329,764	16.46 %	1.29%
19	20101187943	CORPORACION FABRIL DE CONFECCIONES SA	6,132,860	8,143,886	-24.69 %	1.28%
20	20293847038	TEXTILES CAMONES S.A.	4,708,171	984,359	378.30 %	0.98%
21	20505700962	LIMATEX SOCIEDAD ANONIMA	4,672,420	2,723,669	71.55 %	0.97%
22	20506425779	GLOBAL KNITS S.A.C.	4,538,173	1,382,154	228.34 %	0.95%
23	20102089635	LIVES S.A.C	4,153,493	2,668,093	55.67 %	0.87%
24	20261413389	DEAFRANI S.A.C.	4,141,502	2,361,659	75.36 %	0.86%
25	20111807958	AVENTURA S.A.C.	3,884,639	3,499,138	11.02 %	0.81%
26	20100562848	COMPANIA UNIVERSAL TEXTIL S.A.	3,844,496	2,581,663	48.92 %	0.80%
27	20293760421	CLA. HITEPIMA S A	3,563,925	2,290,307	55.61 %	0.74%
28	20431991960	SUMIT S.A.C.	3,342,622	2,760,085	21.11 %	0.70%

Figura N°5

FUENTE: PROMPEX

## Aspectos Comerciales

- Producto
  - Prendas de vestir en tejido de punto de algodón
- Forma de Ventas con intermediación de Agentes
  - Alianza estratégica con Agentes representante
  - Documento: Cartas de Crédito

### 2.2 Mercado Objetivo

#### Destino de la exportación de confecciones de la empresa

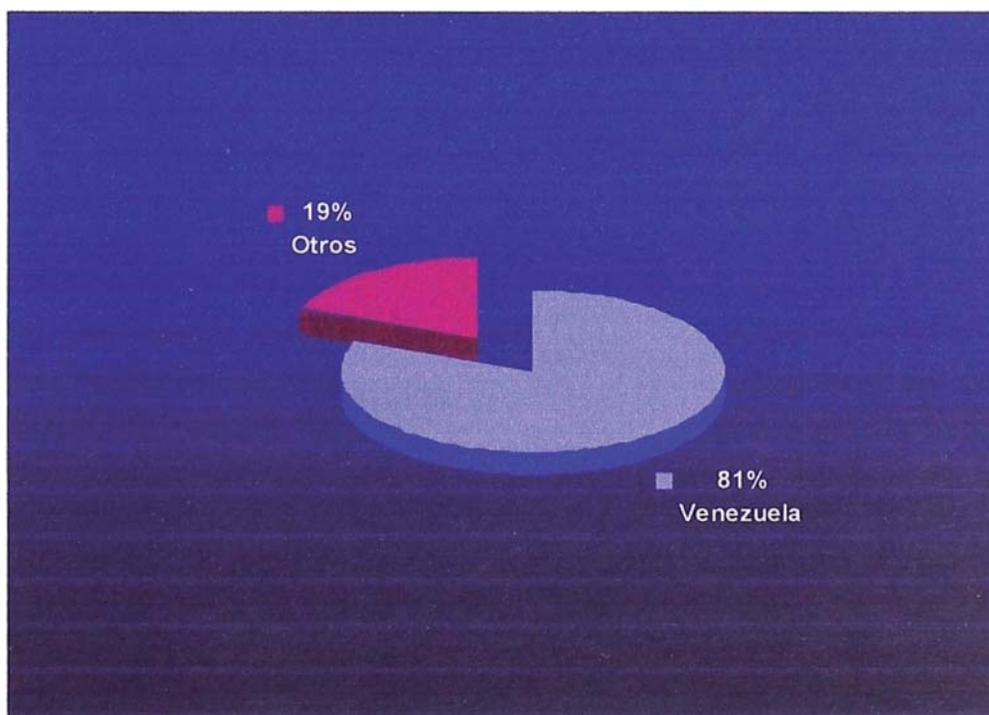


Figura N°6

FUENTE: PROMPEX

## **2.3Objetivos y metas de marketing**

### **Objetivos para el 2007**

1. Ventas de Exportación, que tendrán las siguientes consideraciones:
  - a. Volumen US\$ : 630,910.47
  - b. Minimizar y diversificar el riesgo, ampliando la cartera de clientes.
  - c. Venezuela será el mercado principal.
2. Ingresar al mercado de los servicios de confección de prendas en tejido de punto.
3. Publicitar la Empresa, usando:
  - a. La Web, que será desarrollada pensando en el mercado objetivo
  - b. Brochoures
4. Marcar la diferenciación con nuestros competidores ofreciendo calidad en el servicio y mayor valor agregado a través del:
  - a. Desarrollo de telas
  - b. Desarrollo de hilados
5. En coordinación con la Gerencia General desarrollar:
  - a. Módulo de cotizaciones
  - b. Sistema de Información para los clientes con el fin de realizar la programación de las órdenes de producción y el seguimiento del cumplimiento en línea con respecto al planeamiento.

## **2.4Estrategia de Marketing**

### **Estrategias de rentabilidad y crecimiento**

- Controlar la rentabilidad de la empresa
- Controlar nuestra participación en el mercado.
- Orientar nuestro producto a clientes internacionales que soliciten prendas con alto valor agregado.

## **Estrategias de Producción**

- Controlar los niveles de productividad mes a mes, durante todo el 2007:
  - Unidades producidas por horas hombre máquina
  - Eficiencia de costos: costo minuto en corte, costo minuto en confecciones y costo minuto en acabado.
  - Disminución de reproceso, mejor utilización de los materiales, etc.
- Crecimiento en la capacidad instalada de la empresa.

## **Estrategias de desarrollo organizacional**

- Realizar mejoramiento continuo de los procesos críticos
- Diseñar la Organización en función de los procesos establecidos.
- Instituir una cultura de calidad en la empresa
- Diseñar e implementar un Plan de Capacitación.
- Desarrollar e implementar la interrelación de los sistemas informáticos.

## **Capítulo 3 ESTUDIO TECNICO**

### ***3.1 Instalaciones, Procesos, Proveedores, Logística***

#### **3.1.1 Instalaciones**

El paso previo lógico, antes de dar con la instalación o local adecuado, es la localización geográfica de la empresa. Esta decisión es una cuestión muy importante para la vida de la empresa y el futuro desarrollo de la misma.

Para el caso de las instalaciones, se han tenido en cuenta lo siguiente:

- La existencia de vías de comunicación que nos permitan llegar con facilidad a todos los mercados.
- El nivel de equipamiento de la zona seleccionada en materias tales como energía, teléfono o agua.
- Las condiciones físicas y legales, con vistas a poder ampliar en un futuro la capacidad de nuestras instalaciones.

Se ha dejado de lado lo siguiente:

- El acercamiento a las fuentes de aprovisionamiento de materias primas
- La repercusión de las distancias en el coste del transporte y en el coste total del servicio ofrecido.

- La oferta de mano de obra calificada en el entorno.
- Las expectativas en cuanto al crecimiento del mercado potencial local.
- Las posibilidades de contar con empresas auxiliares en las cercanías para subcontratar ciertos trabajos cuando sea necesario.
- Las ayudas e incentivos en vigor.

### 3.1.2 Procesos

Es importante la descripción del proceso de producción a desarrollar por la empresa: las materias primas con las que se parte, el procedimiento de transformación de las mismas, personal necesario para su ejecución, material auxiliar necesario, etc. Éste es un aspecto que no admite generalidades; por ello, sólo es preciso indicar su importancia y esencia. A continuación detallaremos el proceso de producción

#### Proceso de Producción

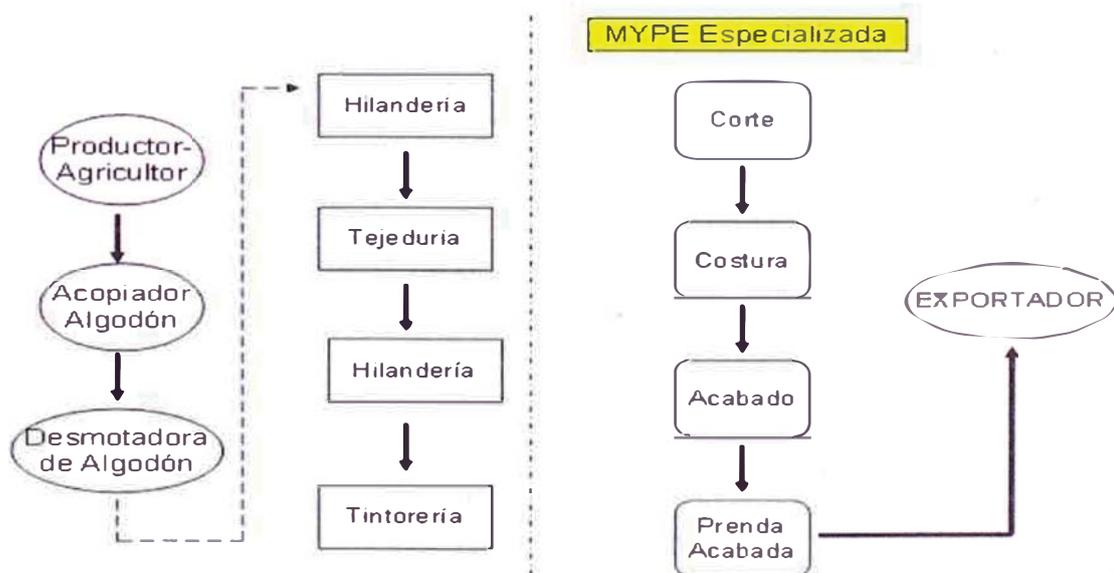


Figura N°7

ELABORACION PROPIA

El punto crítico del proceso de la MYPE Especializada es el Proceso de corte, principalmente por dos motivos.

- i. La optimización del consumo de tela y
- ii. Las medidas y formas establecidas por el cliente final.

## **CORTE**

Número de Trabajadores: Total: 1 (1 turno)

### **a. PROCESO DE CORTE.-**

Equipo

Esta área trabajará con la siguiente maquinaria:

- 1 mesa de corte-2.5 mts largo
- 1 máquina de corte circular-2.20 mts. largo
- 1 mesa de corte (para avios) 15.00 mts. largo

Capacidad mensual:

La capacidad en esta área será de aproximadamente 20,000 equivalentes en prendas de un turno de trabajo.

### **b. PREPARACION DE PAQUETES (PIEZAS CORTADAS) PARA SER ENTREGADOS AL PROCESO DE CONFECCION.-**

Todos los cortes de tela serán inspeccionados al 100% antes de ser enviados a la planta de confecciones y preparados en lotes de 20-30 piezas. Para inspección y proceso de preparación se contará con una mesa de inspección, una mesa para la separación de cuellos y puños.

Capacidad Mensual:

La capacidad de empaquetado de las piezas cortadas será de aproximadamente 20,000 equivalentes en prendas considerando piezas inspeccionadas al 100%.

## **CONFECCION**

Número de Trabajadores: 30 (1 turno)

Equipo

Se contará con 5 líneas de confección claramente distribuidas. Cada línea tiene un promedio de 6 máquinas y 6 costureras incluidos operarios, repartidores e inspectores (en proceso y al final de la línea).

Todas las prendas que salen de las líneas de producción son inspeccionadas al 100% antes de pasar al área de planchado y embalaje.

El siguiente cuadro menciona el equipo que se tiene en esta área:

### **Equipo de Confección**

<b>TIPO DE MAQUINA</b>	<b>CANTIDAD</b>
Remalladora 1 aguja	3
Remalladora 2 agujas	13
Recubridora	7
Recta	7
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

**Cuadro N°1**

Capacidad Mensual:

La capacidad promedio mensual de confección considerando una mezcla de modelos, 1 turno y 26 días trabajados será de 26,000 prendas aproximadamente.

El siguiente cuadro hará referencia a la capacidad de costura por línea (1 turno 8 horas) para diferentes modelos:

### **Cuadro de capacidad diaria de confección**

<b>STYLE</b>	<b>CANTIDAD</b>
t-shirts	1,000
Polobox	300
<b>TOTAL</b>	<b>1,300</b>

**Cuadro N°2**

### **AREA DE EMBARQUE Y EMBALAJE**

Número de Trabajadores: Total: 1 (1 turno)

Luego que las prendas estén terminadas de confeccionar, pasan al área de acabados, donde son planchadas/vaporizadas, dobladas, colocación de avios de acabados (hang tags, stickers, stickers código de barras, etc.), embaladas y despachadas al puerto del Callao o al aeropuerto, dependiendo lo acordado con el cliente.

Equipo

El siguiente cuadro menciona el equipo que se tendrá en esta área:

### **Equipo del Área de Acabado**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>
Planchadora al Vapor	1
Mesas de doblado y preparado	1
Mesas de Empaque	1

**Cuadro N°3**

Capacidad Mensual:

La capacidad promedio mensual es de 26000 prendas aproximadamente.

## **AREAS COMPLEMENTARIAS**

### **MUESTRAS Y DESARROLLOS**

Esta es un área orientada para el desarrollo de prendas requeridas por los clientes, contará con un personal experto en el desarrollo de paquetes completos de muestras.

Entre ellas con un patronista a disposición para desarrollar tanto moldes de muestras como de producción y un equipo conformado por: costurero, cortador e inspector, que producirán alrededor de 20 prendas mensuales para las colecciones de los clientes.

Así mismo se tendrá un equipo calificado para la programación y digitalización de los moldes; también habrán ingenieros de producto encargados de las especificaciones totales de cada producto que se fabrique.

Se contará con 2 máquinas de costura especiales, específicamente orientadas a la elaboración de muestras como prototipos, size set, photo simples, muestras de vendedores, etc.

### **ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

Aunque la empresa trabajará bajo el concepto de Calidad Total, en que cada persona es responsable de la calidad de su trabajo, poseerá un equipo de 2 personas orientadas al aseguramiento de la Calidad y hacer la inspección en el proceso y al final del proceso.

La inspección de QA al final del proceso está basada en la inspección de lotes de acuerdo a la Tabla Militar Internacional (105)<sup>1</sup>, la cual define la cantidad de prendas a ser inspeccionadas de acuerdo a la cantidad total producida.

El factor AQL<sup>2</sup> es lo siguiente:

2.5% Defectos críticos

4.0% Defectos mayores

6.0% Defectos menores

## **ALMACENES**

Poseerá almacenes de tránsito que serán debidamente acondicionados para una buena conservación de la materia prima, insumos, las sustancias químicas, los paquetes de piezas cortadas, y prendas embaladas preparadas para ser embarcados.

Habrá una persona responsable de las actividades en los almacenes.

## **MANTENIMIENTO**

Habrá una persona, responsable del buen funcionamiento de todas las máquinas involucradas en el proceso de la producción.

---

<sup>1</sup> El ejército estadounidense desarrolló ya antes de la segunda guerra mundial un sistema que permite una calidad constante también en productos que se pueden controlar solamente mediante ensayos destructivos: el “military estándar” 105-D. A partir de esta referencia se ha ido desarrollando en las últimas décadas este método hasta llegar al AQL utilizado actualmente.

<sup>2</sup> AQL es un método estadístico de control de la calidad que, a partir de un número limitado de muestras, permite determinar la calidad del total de la producción con una fiabilidad inicialmente definida.

### 3.1.3 Proveedores

- En lo que respecta a los proveedores, la empresa trabajará con proveedores conocidos en los medios nacional e internacional.

Se tendrá un control estricto con las **características técnicas requeridas** por los usuarios (en las áreas productivas o administrativas).

- Un problema básico que se deberá evitar es el “**STOCKEADO**”. Por ello siempre se mantendrá un seguimiento y control del cumplimiento de las órdenes de compra.
- Se desarrollará una estrecha relación entre la empresa y todos sus proveedores.

### 3.1.4 Logística

#### Logística de entrada

Con respecto a la logística de entrada se deberá realizar un control de los gastos. Es decir las requisiciones deberán realizar el proceso más común de emitir una orden de compra por el departamento respectivo.

En lo que se refiere a almacenes se tendrá un control estricto de salidas e ingresos por compras.

#### Logística de salida

Los embarques se realizarán con las previsiones del caso.

En este sentido el departamento de comercialización tendrá una programación detallada de todos los embarques que se tienen que efectuar.

Será muy importante también el área de acabados, que se encargará de la inspección de las prendas que vienen de confección, la limpieza de hilos, el emboisado y embalaje de las prendas, que se realizan en bolsas de polietileno y en cajas de cartón corrugado respectivamente.

## Capítulo 4 ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZATIVO

### **4.1 Aspectos Legales**

- La forma social elegida para el negocio fue Sociedad Anónima Cerrada.
- Los socios son dos y las participaciones es de 99% a 1%.
- La empresa deberá obtener licencia de funcionamiento, defensa civil entre otros.

### **Político Legal**

En este ámbito debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Probable **inestabilidad de los capitales invertidos**, en el país, producto de la expectativa por las próximas posiciones en los ámbitos económicos y financieros del nuevo gobierno.
- Anuncio del gobierno de continuar **el tratado de libre comercio (TLC)**.
- **Sobrecostos** asignados al sector empresarial
- El Perú alienta la inversión extranjera, lo que hace el entorno más competitivo.

### **4.2 El Personal**

La empresa contará con aproximadamente 37 empleados, que deben cumplir eficazmente su función de apoyo en el crecimiento sostenido de la empresa.

## Capítulo 5 ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

### 5.1 Análisis del balance

A continuación se describirá el balance de situación para los años 2006 y 2007.

#### Balance de situación al 31 de diciembre de 2006

Activo		Pasivo	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
Activos fijos	\$20,000.00	No exigible	\$45,126.23
Depreciacion	\$2,000.00	Capital	\$15,000.00
		Resultado del Ejercicio	\$30,126.23
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		Exigible a medio plazo	\$9,984.00
Existencias	\$9,984.00		
Mercaderia	\$9,984.00		
Realizable	\$11,736.00	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
Clientes	\$11,736.00	Exigible a corto plazo	\$11,300.47
Disponibile	\$26,690.70		
Caja y Bancos	\$26,690.70		
<b>Total activo</b>	<b>\$66,410.70</b>	<b>Total pasivo</b>	<b>\$66,410.70</b>

Cuadro N°4

La empresa se inició en el 2006 con activos fijos como maquinarias detallados en cuadro N°1, instalaciones y equipo de oficina valorizado en \$ 20,000; activos fijos que tuvieron una depreciación en el año 2006 de \$ 2,000, reduciendo así su activo no corriente a \$ 18,000. Pero a fines del 2006 la empresa decidió invertir en un equipo de corte valorizado en \$ 2,000

por lo que el activo de la empresa se inicia nuevamente con \$ 20, 000 obteniendo una depreciación igual al año anterior.

Cabe mencionar que la empresa se inicia en el 2006 con capital propio, el cual asciende a \$ 15,000, pero al iniciarse el 2007 como la empresa decide iniciarse como empresa exportadora, entonces, reinvertirá sus utilidades obtenidas en el 2006 y obtendrá un préstamo de \$ 160, 000 amortizable en 3 años; con lo cual el capital para el 2007 será de \$ 186,60.70.

Balance de situacion al 31 de diciembre de 2007			
Activo		Pasivo	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
Activos fijos	\$20,000.00	No exigible	\$456,448.15
Depreciacion	\$2,000.00	Capital	\$186,690.70
		Resultado del Ejercicio	\$269,757.45
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
Existencias	\$174,984.00	Exigible a medio plazo	\$174,984.00
Mercaderia	\$174,984.00		
Realizable	\$174,984.00		
Clientes	\$174,984.00		
Disponibile	\$291,462.78		
Caja y Bancos	\$291,462.78	Exigible a corto plazo	\$27,998.63
<b>Total activo</b>	<b>\$659,430.78</b>	<b>Total pasivo</b>	<b>\$659,430.78</b>

Cuadro N°5

### 5.1.1 Cálculo del Balance en términos porcentuales

Para realizar este cálculo de porcentajes dividimos cada elemento del balance por el total del activo fijo. Así, se puede apreciar la importancia de cada elemento con respecto al total del activo o pasivo.

A continuación se procederá a calcular los porcentajes del balance para el 2006

### Cálculo de porcentajes para el 2006

Activos fijos	$\frac{18,000.00}{66,410.70} \times 100 = 27.10 \%$
Existencias	$\frac{9,984.00}{66,410.70} \times 100 = 15.03 \%$
Realizable	$\frac{11,736.00}{66,410.70} \times 100 = 17.67 \%$
Disponibile	$\frac{26,690.70}{66,410.70} \times 100 = 40.19 \%$
No exigible	$\frac{45,126.23}{66,410.70} \times 100 = 67.95 \%$
Exigible a medio plazo	$\frac{9,984.00}{66,410.70} \times 100 = 15.03 \%$
Exigible a corto plazo	$\frac{11,300.47}{66,410.70} \times 100 = 17.02 \%$

Cuadro N°6

Podemos observar que la empresa no tuvo problemas de liquidez ya que el activo circulante es mayor que el exigible a corto plazo.

En segundo lugar, el exigible no ha de ser superior al 60% del pasivo. En este caso es 32.05% del pasivo. Por tanto la empresa no tiene exceso de deudas.

Seguidamente, se puede analizar la composición del activo y del pasivo del balance. Así, en el balance que estamos analizando, el activo se compone, básicamente, de activos fijos y realizables. El pasivo está formado, principalmente, por exigible a corto plazo y no exigible.

La representación de los balances será como se muestra a continuación.

### Balances de la empresa, correspondientes los años 2006 y 2007

	31-12-06		31-12-07	
<b>Activo</b>				
Activos fijos	\$18,000.00	27.10%	\$18,000.00	2.73%
Existencias	\$9,984.00	15.03%	\$174,984.00	26.54%
Realizable	\$11,736.00	17.67%	\$174,984.00	26.54%
Disponibile	\$26,690.70	40.19%	\$291,462.78	44.20%
	<b>\$66,410.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$659,430.78</b>	<b>100.00%</b>
<b>Pasivo</b>				
No exigible	\$45,126.23	67.95%	\$456,448.15	69.22%
Exigible a medio plazo	\$9,984.00	15.03%	\$174,984.00	26.54%
Exigible a corto plazo	\$11,300.47	17.02%	\$27,998.63	4.25%
	<b>\$66,410.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$659,430.78</b>	<b>100.00%</b>

Cuadro N°7

En el cuadro se puede apreciar que la evolución del activo ha sufrido variaciones importantes: las existencias aumentan porcentualmente, al igual que el realizable y el disponible varía en forma mínima porcentualmente.

El pasivo, tiene variaciones importantes. El exigible de la empresa de significar 67.95% en el 2006 estará en 69.22% en el 2007, por lo que la empresa sigue sin exceso de deudas a pesar de que ha solicitado un préstamo que se estaría pagando mensualmente. El exigible se mantiene estable y el exigible a corto plazo estaría disminuyendo, lo cual es beneficioso para la empresa ya que podrá pagar estas deudas sin ninguna dificultad.

#### 5.1.2 Estudio de los ratios

A continuación, se calculan los ratios de los balances anteriores, teniendo en cuenta las consideraciones siguientes:

- El saldo de clientes equivale al total realizable;
- El saldo de proveedores equivale al total del exigible a corto plazo;
- Las ventas de los dos años se proyectan:

- 2006: 101,419.20
- 2007: 1'936,560.00
- Las compras (de insumos) de los dos años se proyectan:
  - 2006: 0 (la empresa solo presto servicio de confección)
  - 2007: 630,910.47

El valor de los ratios serían los que se puede ver en el cuadro siguiente:

Cuadro comparativo de ratios

Ratios		Año 2006		Año 2007	
Endeudamiento	= $\frac{\text{Exigible total}}{\text{Pasivo total}}$	$\frac{21,284.47}{66,410.70} = 0.32$		$\frac{202,982.63}{659,430.78} = 0.31$	
Calidad de la deuda	= $\frac{\text{Exigible a corto plazo}}{\text{Exigible total}}$	$\frac{11,300.47}{21,284.47} = 0.53$		$\frac{27,998.63}{202,982.63} = 0.14$	
Liquidez	= $\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Exigible a corto plazo}}$	$\frac{48,410.70}{11,300.47} = 4.28$		$\frac{641,430.78}{27,998.63} = 22.91$	
Periodo de cobranza	= $\frac{\text{Clientes}}{\text{Ventas}} \times 365$	$\frac{4,283,640.00}{101,419.20} = 42.24$		$\frac{63,869,160.00}{1,936,560.00} = 32.98$	
Periodo de pago	= $\frac{\text{Proveedores}}{\text{Compras}} \times 365$			$\frac{10,219,499.95}{630,910.47} = 16.20$	

Cuadro N°8

- Respecto al ratio de endeudamiento, casi se mantienen igual las deudas de la empresa de 0.32 a 0.31 para los dos años.
- Por el ratio de calidad de la deuda, vemos que la situación ha mejorado, pues ha pasado de 0.53 a 0.14. Cabe resaltar que la deuda a corto plazo está en menos la mitad de la deuda total, solo el 14%, lo que permite cubrir con esta obligación.
- El ratio de liquidez muestra que este ha aumentando, por lo tanto la empresa muestra una liquidez óptima.
- Respecto al período de cobranza a los clientes, la empresa ha pasado de una media de 42.24 días, en el año 2006, a 32.98 días, en el año 2007.
- Finalmente, el período de pago a los proveedores se ha alargado teóricamente ya que en el 2006 por no carecer de producción propia

los pagos se realizaron al contado, situación que cambia para el 2007, a 16.20 días.

- Resumiendo, la empresa no se excede en deudas, cobra antes a los clientes y tiene liquidez óptima.

## 5.2 Análisis del resultado

### 5.2.1 Cálculo del Estado de Pérdidas y Ganancias en términos porcentuales

Con el cálculo de porcentajes, podemos apreciar el peso de cada concepto respecto al volumen de ventas. Vamos a hacer este cálculo para dos cuentas de explotación, para así comprobar la evolución que representan los gastos, ingresos y beneficios a lo largo del tiempo.

#### Análisis de los estados de perdidas y ganancias de los años 2006 y 2007

Concepto	Año 2006		Año 2007	
	Importe	%	Importe	%
Ventas	101,419.20	100.00	1,936,560.00	100.00
- Costo de las Ventas	48,047.13	47.37	1,654,822.08	85.45
Materiales consumidos	0.00		630,910.47	
Mano de obra directa	44,018.75		742,280.42	
Comisiones	2,028.38		81,631.20	
Depreciaciones	2,000.00		2,000.00	
Otros gastos directos	0.00		198,000.00	
=Margen bruto	53,372.07	52.63	281,737.92	14.55
- Costos fijos	43,681.37	43.07	186,443.61	9.63
Mano de obra indirecta	22,100.00		88,400.00	
Alquileres	2,400.00		2,400.00	
Luz, agua, gas	3,198.00		12,792.00	
Tributos	15,983.37		82,851.61	
=Utilidad antes de int. E imp.	9,690.70	9.56	95,294.31	4.92
- Cargas financieras	0.00	0.00	21,688.89	1.12
=Utilidad antes de impuestos	9,690.70	9.56	73,605.42	3.80
- Impuesto a la Renta	2,907.21	2.87	22,081.63	1.14
=Utilidad Neta	6,783.49	6.69	51,523.79	2.66

Cuadro N°9

De la comparación de los dos estados de pérdidas y ganancias del cuadro anterior, se puede concluir lo siguiente:

- Las ventas aumentarán considerablemente debido a que la empresa tendrá producción propia pero la utilidad disminuirá de 6.69% de las ventas al 2.66% debido a que los costos de las ventas (costos de producción) aumentarán.
- Hay aumento de las cargas financieras debido a que la empresa solicita un préstamo para el 2007, a diferencia del 2006 que ha trabajado con capital propio.

### **5.2.2 Tasa de expansión de las ventas**

La tasa de expansión de las ventas es la siguiente:

#### **Tasa de expansión de las ventas**

$$\begin{aligned} \text{tasa de expansión} &= \frac{\text{Ventas del año 2007}}{\text{Ventas del año 2006}} \\ \text{tasa de expansión} &= \frac{1,936,560.00}{101,419.20} = 19.095 \end{aligned}$$

**Cuadro N°10**

Lo que indica que en el año 2007 habrá una expansión importante con respecto al año 2006. En este caso sabemos que esta expansión de las ventas se debe a que la empresa pasa de ser una empresa prestadora de servicios de confección a una empresa productora de prendas de vestir.

### **5.2.3 Destino de cada 100 unidades monetarias vendidas**

Para hallar el destino de cada 100 unidades monetarias se realizó el cuadro que se presenta a continuación.

### Porcentaje de cada gasto respecto a las ventas

	Año 2006		Año 2007	
	Importe	%	Importe	%
Gastos Variables				
Materiales consumidos (+)	0.00	0.00%	630,910.47	32.58%
Mano de obra directa (+)	44,018.75	43.40%	742,280.42	38.33%
Comisiones (+)	2,028.38	2.00%	81,631.20	4.22%
Depreciaciones (+)	2,000.00	1.97%	2,000.00	0.10%
Gastos de exportación (+)	0.00	0.00%	198,000.00	10.22%
Gastos Fijos				
Mano de obra indirecta (+)	22,100.00	21.79%	88,400.00	4.56%
Alquileres (+)	2,400.00	2.37%	2,400.00	0.12%
Luz, agua, gas (+)	3,198.00	3.15%	12,792.00	0.66%
Tributos (+)	15,983.37	15.76%	82,851.61	4.28%
Gastos Financieros (+)	0.00	0.00%	21,688.89	1.12%
Impuesto a la Renta (+)	2,907.21	2.87%	22,081.63	1.14%
Utilidad neta (+)	6,783.49	6.69%	51,523.79	2.66%
Ventas (=)	101,419.20	100.00%	1,936,560.00	100.00%

**Cuadro N°11**

Del cuadro, se pueden sacar las siguientes conclusiones:

- La suma total de los gastos variables ha pasado del 47.37% a 85.45% y se ha debido, principalmente, al aumento de los materiales consumidos, que aumentan en un 32.58%.
- La suma total de los gastos fijos ha pasado de 43.07% a 9.63% y se ha debido principalmente a la disminución de la mano de obra indirecta, alquileres, servicio de luz agua, tributos entre otros.
- Los gastos financieros se han generado pero su monto es mínimo al término del año 2007.

### **5.3 Análisis de la rentabilidad**

#### **5.3.1 Rendimiento del Activo**

Al analizar el rendimiento del activo se pretende analizar el beneficio obtenido en relación de la inversión utilizada.

Se toma la utilidad antes de intereses e impuestos para aislar la utilidad de la gestión financiera (gastos financieros) y de la política fiscal (impuestos).

### Rendimiento del Activo

Año 2006

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{UAll(utilidad antes de intereses e impuestos)}}{\text{total activo}}$$

$$\text{Rendimiento} = \frac{9,690.70}{66,410.70} = 0.15$$

Año 2007

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{UAll(utilidad antes de intereses e impuestos)}}{\text{total activo}}$$

$$\text{Rendimiento} = \frac{95,294.31}{659,430.78} = 0.14$$

Cuadro N°12

El rendimiento del activo aunque no ha variado mucho ha disminuido por lo que podemos decir que ha bajado su rendimiento, esto se debe a que el activo de la empresa esta aumentando significativamente para el año 2007.

### Capital de Trabajo

El capital de trabajo es la sumatoria de recursos que la empresa tiene para satisfacer sus necesidades, las mismas que pueden ser inversiones, gastos, amortización de deudas a largo plazo convertidas en deudas corrientes.

$$\text{Capital de Trabajo (CT)} = \text{Activo corriente (AC)} - \text{Pasivo Corriente (PC)}$$

El capital de trabajo para el 2007 es de \$ 613,432.15 o capital de maniobra que la empresa tiene para atender sus necesidades durante el ciclo corriente. Esta cantidad representa el 93.02% del activo total, de modo que casi todos los activos están destinados para ser aplicados en actividades corrientes. Considérese que tratándose de una empresa como esta, su capital de maniobra debe ser mayor a fin de evitar financiamiento externo,

posibilitándole recibir beneficios por el pronto pago, descuentos o bonificaciones por las compras al contado, etc., es decir, la empresa deberá ser beneficiada con la participación de un capital de trabajo mayor. Asimismo para precisar: este capital debe ser constituido por la generación de renta a través de sus ventas.

### **5.3.2 Rentabilidad del capital**

La rentabilidad del capital es la relación entre la utilidad neta total obtenida por la empresa y el capital de los propietarios.

#### **Rentabilidad del Capital**

Año 2006

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Utilidad neta total}}{\text{Capital}}$$

$$\text{Rentabilidad} = \frac{6,783.49}{15,000.00} = 0.45$$

Año 2007

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Utilidad neta total}}{\text{Capital}}$$

$$\text{Rentabilidad} = \frac{51,523.79}{186,690.70} = 0.28$$

**Cuadro N°13**

La rentabilidad de la empresa ha disminuido debido a que el capital ha aumentado significativamente.

## Capítulo 6 ANALISIS DE EL PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA

Es conveniente para una mayor comprensión dejar claro lo que entendemos por PUNTO DE EQUILIBRIO. Decimos que es aquel nivel en el cual los ingresos "son iguales a los costos y gastos, y por ende no existe utilidad", también podemos decir que es el nivel en el cual desaparecen las pérdidas y comienzan las utilidades o viceversa.

### 6.1 Para el Año 2006

#### 6.1.1 Línea de Producción

La Línea de Productos es un grupo amplio de productos que se crea para usos fundamentalmente similares y que posee características físicas razonablemente similares.

Para el año 2006, tuvimos tres líneas de productos básicos que son como se detalla a continuación.

#### Líneas de Productos para el 2006

PRODUCTO	DESCRIPCION	TIEMPO DE CONFECCION MINUTOS
A	t-shirt manga corta	8.32
B	t-shirt manga corta (puños y cuellos contraste)	8.80
C	polobox (M/C)	22.00

Cuadro N°14

Se detalla el tiempo de confección ya que durante el 2006 se realizó únicamente servicio de confección y sus costos variables son directamente proporcionales al tiempo de confección. El pago de mano de obra se calcula a \$ 1.56 la hora trabajada al 100% de eficiencia, lo que quiere decir que la prenda tiene un minutaje de 8.32, entonces el pago de mano de obra por cada prenda será de:

$$\text{M.O.} = 8.32 * 1.56 / 60 = 0.22$$

Los costos variables por productos son:

### Costos Variables por producto

PRODUCTO	COSTO VARIABLE POR UNIDAD
A	\$0.22
B	\$0.23
C	\$0.57

Cuadro N°15

La empresa, que confeccionó los productos A, B y C, reportó la siguiente información para el año 2006.

### Ventas para el 2006

PRODUCTO	UNIDADES	PRECIO DE VENTA \$	INGRESO POR VENTA \$	PORCENTAJE DE MEZCLA	
				UNIDADES	IMPORTE
A	81,000.00	0.50	40,500.00	54.00	39.88
B	38,000.00	0.53	20,140.00	25.33	19.83
C	31,000.00	1.32	40,920.00	20.67	40.29
TOTAL	150,000.00		101,560.00	100.00	100.00

Cuadro N°16

La contribución Marginal sería entonces como sigue:

### Contribución Marginal

PRODUCTO	INGRESOS	COSTOS VARIABLES	CONTRIBUCION MARGINAL	
			IMPORTE	%
A	40,500.00	17,550.00	22,950.00	0.57
B	20,140.00	8,708.33	11,431.67	0.57
C	40,920.00	17,760.42	23,159.58	0.57
TOTAL	101,560.00	44,018.75	57,541.25	0.57

Cuadro N°17

#### 6.1.2 Resolución de Contribución Marginal Promedio

Se calcula el volumen de Punto de Equilibrio Global, en base a la razón promedio de contribución marginal (% de Contribución Marginal), para la mezcla de ventas determinada. Que en nuestro caso hemos determinado que el % de contribución marginal es constante ya que el costo variable solo depende, en el caso de servicios de confección, del minutaje del producto.

#### 6.1.3 Punto de Equilibrio Global en Términos de Ingresos

P.E. = Costos fijos / % Contribución Marginal

P.E. = \$ 43,681.37 / 0.57

P.E. = \$ 76,633.98

#### 6.1.4 Distribución de las Ventas en el Punto de Equilibrio

##### Distribución de las Ventas en el Punto de Equilibrio

PRODUCTO	MEZCLA CONFORME AL IMPORTE DE VENTAS	PUNTO DE EQUILIBRIO EN TERMINOS DE INGRESOS	PUNTO DE EQUILIBRIO EN TERMINOS DE CANTIDADES
A	39.88	\$30,744.82	61,489.64
B	19.83	\$15,288.91	28,846.99
C	40.29	\$31,063.65	23,533.07
TOTAL	100.00	\$77,097.38	113,869.70

Cuadro N°18

#### 6.2 Para el Año 2007

##### 6.2.1 Línea de Producción

Para analizar el punto de equilibrio para el año 2007 no tenemos una mezcla de productos en lo que se refiere a producción ya que la empresa tiene un contrato de \$ 50,000 t-shirts básicos (Producto A), pero la empresa seguirá realizando servicio de confección, por lo tanto la mezcla de productos será la producción de A, a la cual llamaremos A' y el servicio de producción de A, B y C.

Para el año 2007, tendremos cuatro líneas de productos básicos que son como se detalla a continuación.

### Líneas de Productos para el 2007

PRODUCTO	DESCRIPCION
A'	produccion de t-shirt manga corta
A	confeccion de t-shirt manga corta
B	confeccion t-shirt manga corta (puños y cuellos contraste)
C	confeccion de polobox (M/C)

Cuadro N°19

Los costos variables de A, B y C son los mismos hallados para el 2006 y para A' es de acuerdo al detalle de producción.

## Cotización para el producto A

AGENTE	ARMSTRONG			ASSORTMENT	S/1 M/2 L/2 XL/1
CLIENTE	American Eagle			FIDESPACHO	
ARTICULO	T-SHIRT MANGA CORTA			UNIDADES	24000
ESTILO	7442-7431			TARGET	3.30
TELA	Jersey	100% Algodón		MINUTOS	199,680.00
PESO	115	grms/m2		HILADO	2,973 6000
TELA				FACTURACION	79,200.00
PESO					
TELA		%		TENIDO	
HILADO	40/1	100	4.55	COLOR	PRECIO UNIDADES COSTO
	Licra 40 D		17.00	1- WHITE	1.00 0
	TOTAL		21.55	2- Claros	1.60 0
				3- Medios	2.50 0
TEJIDO		1	0.50	4- Oscuro	2.40 1 2.40
TENIDO		1	2.40	5-	
RAMA		2		6-	
LAVADO		1	0.20		
ESTAMPADO		1.00			
TOTAL			7.65	TOTAL	1 2.40
CONSUMO	1	2	3	CONSUMO	0.1050
LARGO	1.00			MERMA TEJTEÑ	9.0% 0.0095
ANCHO	0.94	1.50	1.50	MERMA PUNTAS	4.0% 0.0042
PESO	0.13	0.14	0.07	MERMA SEGUNDAS}	5.0% 0.0053
				TOTAL	0.1239
AVIOS		CONSUMO		PRECIO US\$	TOTAL \$
HILO Costura	5000 MTS	97		1.80	0.03
HILO TEXTURIZAC	6812 MTS	30		3.20	0.01
ETIQUETAS	12 DOC	1		0.17	0.01
ETIQUETAS	1 UNID	1		0.02	0.02
PRICE TICKET	1000 UNID	1		0.40	0.00
PELON	1 MTS	0			
TRICOT	1 MTS	0			
BOTONES	144 GRU	0			
CINTA SATINADA	1 MTS	0			
MOBILON	1 MTS	0			
HANG TAG	1000 UNID	1			
PIN	1 UNID	0		0.00	
BOLSA	1 UNID	1		0.02	0.02
CAJA	100 UNID	0.0001		103.00	0.00
TISSUE	1 UNID	0			
				TOTAL	0.10
	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL	INSUMOS	24000 1.05 25,236.42
TELA	0.124	7.65	0.95	CORT/CON/ACAB	24000 0.75 17,980.80
TELA		14.00		ADMINIST	24000 0.33 7,920.00
CORTE			0.10	COMISION	24000 0.13 3,168.00
CONFECION	8.32	0.06	0.50		
ACABADO			0.15	DRAW BACK	24000 0.13 3,195.26
AVIOS			0.10	INGRESO TOT	29,096.06
ESTAMPADO	1.00	0.40	0.40		
BORDADO					
COMISION	4.00%		0.13		
GASTOS ADM	10.00%		0.33		
TOTAL			2.66		
P.V	3.30				

Cuadro N°20

En el cual vemos de los costos variables son: tela, servicio de corte, confección, acabado, avios, estampado, comisión sobre las ventas y gastos administrativos, los que hacen un total de \$ 2.66 por prenda.

Los costos variables por producto son:

### Costos Variables por producto

PRODUCTO	COSTO VARIABLE POR UNIDAD
A'	\$2.66
A	\$0.22
B	\$0.23
C	\$0.57

Cuadro N°21

La empresa, que confeccionó los productos A, B y C y produjo A', reportó la siguiente información para el año 2007.

### Ventas para el 2007

PRODUCTO	UNIDADES	PRECIO DE VENTA \$	INGRESO POR VENTA \$	PORCENTAJE DE MEZCLA	
				UNIDADES	IMPORTE
A'	600,000.00	3.30	1,980,000.00	71.86	94.21
A	225,000.00	0.50	112,500.00	26.95	5.35
B	5,000.00	0.53	2,650.00	0.60	0.13
C	5,000.00	1.32	6,600.00	0.60	0.31
TOTAL	835,000.00		2,101,750.00	100.00	100.00

Cuadro N°22

La contribución Marginal sería entonces como sigue:

### Contribución Marginal

PRODUCTO	INGRESOS	COSTOS VARIABLES	CONTRIBUCION MARGINAL	
			IMPORTE	%
A'	1,980,000.00	1,596,000.00	384,000.00	0.19
A	112,500.00	48,750.00	63,750.00	0.57
B	2,650.00	1,145.83	1,504.17	0.57
C	6,600.00	2,864.58	3,735.42	0.57
TOTAL	2,101,750.00	1,648,760.42	452,989.58	0.22

Cuadro N°23

#### 6.2.2 Resolución de Contribución Marginal Promedio

Se calcula el volumen de Punto de Equilibrio Global, en base a la razón promedio de contribución marginal (% de Contribución Marginal), para la mezcla de ventas determinada.

Resolución

$\% \text{ de Contribución Marginal} = \text{Contribución Marginal Total} / \text{Ingresos Totales}$

$$\% \text{ CM} = 452,989.58 / 2,101,750.00$$

$$\% \text{ CM} = 0.22 \%$$

#### 6.2.3 Punto de Equilibrio Global en Términos de Ingresos

$\text{P.E.} = \text{Costos fijos} / \% \text{ Contribución Marginal}$

$$\text{P.E.} = \$ 186,443.61 / 0.22$$

$$\text{P.E.} = \$ 847,470.95$$

## 6.2.4 Distribución de las Ventas en el Punto de Equilibrio

### Distribución de las Ventas en el Punto de Equilibrio

PRODUCTO	MEZCLA CONFORME AL IMPORTE DE VENTAS	PUNTO DE EQUILIBRIO EN TERMINOS DE INGRESOS	PUNTO DE EQUILIBRIO EN TERMINOS DE CANTIDADES
A'	94.21	\$814,937.83	246,950.86
A	5.35	\$46,303.29	92,606.57
B	0.13	\$1,090.70	2,057.92
C	0.31	\$2,716.46	2,057.92
TOTAL	100.00	\$865,048.27	343,673.28

Cuadro N 24

## **Capítulo 7 CONTROL PRESUPUESTARIO**

Dado que las estimaciones sobre el futuro suponen un elevado grado de incertidumbre, se ha elaborado un presupuesto para cuantificar lo que creemos que va a suceder en el futuro. Para así poder tomar medidas correctivas, a partir de desviaciones detectadas antes de que sea demasiado tarde.

### ***7.1 Presupuesto de Caja***

Para confeccionar el presupuesto de caja se han tomado los ingresos y gastos y estudiar en que mes del año se van a cobrar y pagar, respectivamente. Así debemos conocer las condiciones de pago de los clientes y las de pago de los proveedores y otros gastos.

FLUJO DE CAJA 2007

	Ene-07	Feb-07	Mar-07	Abr-07	May-07	Jun-07
<b>INGRESOS</b>						
Saldo Inicial	186,690.70	37,847.61	53,107.24	76,676.13	100,304.28	123,991.68
Pago de Exportaciones		165,000.00	165,000.00	165,000.00	165,000.00	165,000.00
Venta de Servicios	11,736.00	9,984.00	9,984.00	9,984.00	9,984.00	9,984.00
Venta de Saldos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tienda						
Venta Directa						
Draw Back	0.00	0.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00
Devolución de IGV						
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>198,426.70</b>	<b>212,831.61</b>	<b>236,341.24</b>	<b>259,910.13</b>	<b>283,538.28</b>	<b>307,225.68</b>
<b>EGRESOS</b>						
Compra de Insumos	52,575.87	52,575.87	52,575.87	52,575.87	52,575.87	52,575.87
Tela	47,391.75	47,391.75	47,391.75	47,391.75	47,391.75	47,391.75
Años	5,184.12	5,184.12	5,184.12	5,184.12	5,184.12	5,184.12
Otros						
Pagos de Servicios de Produccion	57,460.00	57,460.00	57,460.00	57,460.00	57,460.00	57,460.00
Tejido						
Teñido						
Lavado						
Servicio Confección	24,960.00	24,960.00	24,960.00	24,960.00	24,960.00	24,960.00
Estampado, bordado	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
Corte	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Acabado	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
Pago Jornales	5,093.75	4,333.33	4,333.33	4,333.33	4,333.33	4,333.33
Pago Empleados	6,366.67	6,366.67	6,366.67	6,366.67	6,366.67	6,366.67
Honorarios de Terceros	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Accionistas						
Tram. Legales	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Orbis-Sistemas						
Otros						
Gastos de mantenimiento						
Pago Servicios (agua,luz,etc.)	1,066.00	1,066.00	1,066.00	1,066.00	1,066.00	1,066.00
Agua	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Luz	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00
Telefónica	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00
Nextel	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Otros (Serv. La Merced, ADEX, Bonavista, L Gas)						
Pago Tributos	6,904.30	6,904.30	6,904.30	6,904.30	6,904.30	6,904.30
AFP	507.00	507.00	507.00	507.00	507.00	507.00
CTS	352.08	352.08	352.08	352.08	352.08	352.08
ESSALUD	380.25	380.25	380.25	380.25	380.25	380.25
SUNAT	5,633.28	5,633.28	5,633.28	5,633.28	5,633.28	5,633.28
MUNICIPALIDAD						
SENATI	31.69	31.69	31.69	31.69	31.69	31.69
Seguros						
Papelera y otros de escritorio						
Caja Chica						
Caja Chica (Calidad/Serv Ext/Logistica)						
Comisiones de Ventas - Fletes	6,834.72	6,799.68	6,799.68	6,799.68	6,799.68	6,799.68
Courier y Aduanas						
Gastos de Movilidad						
Gastos Administrativos (Exportacion)	16,500.00	16,500.00	16,500.00	16,500.00	16,500.00	16,500.00
Pago de Financiamientos						
Deuda	1,111.11	1,111.11	1,111.11	1,111.11	1,111.11	1,111.11
Deudas de Inmuebles y Maq.						
Alquiler de local	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Pago de Letras y Facturas						
Intereses y ctas.ctes.	2,133.33	2,074.07	2,014.81	1,955.56	1,896.30	1,837.04
Otros						
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>160,579.09</b>	<b>159,724.37</b>	<b>159,665.11</b>	<b>159,605.85</b>	<b>159,546.59</b>	<b>159,487.33</b>
<b>SALDO FINAL</b>	<b>37,847.61</b>	<b>53,107.24</b>	<b>76,676.13</b>	<b>100,304.28</b>	<b>123,991.68</b>	<b>147,738.35</b>

Cuadro N°25

**FLUJO DE CAJA 2007**

	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	Dic-07
<b>INGRESOS</b>						
Saldo Inicial	147,738.35	171,544.27	195,409.46	219,333.90	243,317.60	267,360.56
Pago de Exportaciones	165,000.00	165,000.00	165,000.00	165,000.00	165,000.00	165,000.00
Venta de Servicios	9,984.00	9,984.00	9,984.00	9,984.00	9,984.00	9,984.00
Venta de Saldos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tienda						
Venta Directa						
Draw Back	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00
Devolucion de IGV						
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>330,972.35</b>	<b>354,778.27</b>	<b>378,643.46</b>	<b>402,567.90</b>	<b>426,551.60</b>	<b>450,594.56</b>
<b>EGRESOS</b>						
Compra de Insumos	52,575.87	52,575.87	52,575.87	52,575.87	52,575.87	52,575.87
Tela	47,391.75	47,391.75	47,391.75	47,391.75	47,391.75	47,391.75
Avios	5,184.12	5,184.12	5,184.12	5,184.12	5,184.12	5,184.12
Otros						
<b>Pagos de Servicios de Producción</b>	<b>57,460.00</b>	<b>57,460.00</b>	<b>57,460.00</b>	<b>57,460.00</b>	<b>57,460.00</b>	<b>57,460.00</b>
Tejido						
Tañido						
Lavado						
Servicio Confección	24,960.00	24,960.00	24,960.00	24,960.00	24,960.00	24,960.00
Estampado, bordado	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
Corte	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Acabado	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
Pago Jornales	4,333.33	4,333.33	4,333.33	4,333.33	4,333.33	4,333.33
Pago Empleados	6,366.67	6,366.67	6,366.67	6,366.67	6,366.67	6,366.67
Honorarios de Terceros	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Accionistas						
Tram. Legales	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Orbis-Sistemas						
Otros						
<b>Gastos de mantenimiento</b>						
<b>Pago Servicios (agua,luz,etc.)</b>	<b>1,066.00</b>	<b>1,066.00</b>	<b>1,066.00</b>	<b>1,066.00</b>	<b>1,066.00</b>	<b>1,066.00</b>
Aqua	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Luz	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00	564.00
Telefónica	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00
Nextel	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Otros (Serv. La Merced, ADEX, Bonavista, L Gas)						
<b>Pago Tributos</b>	<b>6,904.30</b>	<b>6,904.30</b>	<b>6,904.30</b>	<b>6,904.30</b>	<b>6,904.30</b>	<b>6,904.30</b>
AFP	507.00	507.00	507.00	507.00	507.00	507.00
CTS	352.08	352.08	352.08	352.08	352.08	352.08
ESSALUD	380.25	380.25	380.25	380.25	380.25	380.25
SUNAT	5,633.28	5,633.28	5,633.28	5,633.28	5,633.28	5,633.28
MUNICIPALIDAD						
SENATI	31.69	31.69	31.69	31.69	31.69	31.69
<b>Seguros</b>						
<b>Papelaria y otros de escritorio</b>						
Caja Chica						
Caja Chica (Cajidad, Serv Ext, Logística)						
Comisiones de Ventas - Fletes	6,799.68	6,799.68	6,799.68	6,799.68	6,799.68	6,799.68
<b>Courier y Aduanas</b>						
Gastos de Movilidad						
Gastos Administrativos (Exportacion)	16,500.00	16,500.00	16,500.00	16,500.00	16,500.00	16,500.00
<b>Pago de Financiamientos</b>						
Deuda	4,444.44	4,444.44	4,444.44	4,444.44	4,444.44	4,444.44
<b>Deudas de Inmuebles y Maq.</b>						
Alquiler de local	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
<b>Pago de Letras y Facturas</b>						
<b>Intereses y ctas.ctes.</b>	<b>1,777.78</b>	<b>1,718.52</b>	<b>1,659.26</b>	<b>1,600.00</b>	<b>1,540.74</b>	<b>1,481.48</b>
Otros						
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>159,428.08</b>	<b>159,368.82</b>	<b>159,309.56</b>	<b>159,250.30</b>	<b>159,191.04</b>	<b>159,131.78</b>
<b>SALDO FINAL</b>	<b>171,544.27</b>	<b>195,409.46</b>	<b>219,333.90</b>	<b>243,317.60</b>	<b>267,360.56</b>	<b>291,462.78</b>

Cuadro N°26

Se ha tomado en cuenta para realizar el presupuesto de tesorería lo siguiente:

- i. Las ventas se cobran a 15 a 30 días y;
- ii. A los proveedores se les paga con posterioridad a la venta de 30-45 días.

Del Presupuesto de tesorería del 2007, se puede estimar que la empresa no tendrá déficit de liquidez. Por lo tanto como el contrato que ha obtenido de la empresa de exportar mínimo 50,000 prendas, esto favorecerá a invertir en determinado mes según decisión de la gerencia para intentar exportar una cantidad mayor a 50,000 prendas.

## **Capítulo 8 PLANIFICACION FINANCIERA**

### ***8.1 Plan de Financiación***

De los cuadros anteriores, se puede calcular el plan financiero.

PLAN FINANCIERO 2007

	2006	2007	2008
<b>INGRESOS</b>			
Saldo Inicial	15,000.00	186,690.70	291,462.78
Pago de Exportaciones	0.00	1,815,000.00	1,980,000.00
Venta de Servicios	101,419.20	121,560.00	121,560.00
Venta de Saldos	0.00	0.00	0.00
Tienda	0.00	0.00	0.00
Venta Directa	0.00	0.00	0.00
Draw Back	0.00	82,500.00	99,000.00
Devolución de IGV	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>116,419.20</b>	<b>2,205,750.70</b>	<b>2,492,022.78</b>
<b>EGRESOS</b>	0.00	0.00	0.00
Compra de Insumos	0.00	630,910.47	630,910.47
Tela	0.00	568,701.00	568,701.00
Avios	0.00	62,209.47	62,209.47
Otros	0.00	0.00	0.00
<b>Pagos de Servicios de Producción</b>	<b>0.00</b>	<b>689,520.00</b>	<b>689,520.00</b>
Tejido	0.00	0.00	0.00
Teñido	0.00	0.00	0.00
Lavado	0.00	0.00	0.00
Servicio Confección	0.00	299,520.00	299,520.00
Estampado, bordado	0.00	240,000.00	240,000.00
Corte	0.00	60,000.00	60,000.00
Acabado	0.00	90,000.00	90,000.00
<b>Pago Jornales</b>	<b>44,018.75</b>	<b>52,760.42</b>	<b>52,760.42</b>
<b>Pago Empleados</b>	<b>19,100.00</b>	<b>76,400.00</b>	<b>76,400.00</b>
<b>Honorarios de Terceros</b>	<b>1,800.00</b>	<b>7,200.00</b>	<b>7,200.00</b>
Accionistas	0.00	0.00	0.00
Tram. Legales	1,200.00	4,800.00	4,800.00
Orbis-Sistemas	0.00	0.00	0.00
Otros	0.00	0.00	0.00
<b>Gastos de mantenimiento</b>	0.00	0.00	0.00
<b>Pago Servicios (agua,luz,etc.)</b>	<b>3,198.00</b>	<b>12,792.00</b>	<b>12,792.00</b>
Agua	150.00	600.00	600.00
Luz	1,692.00	6,768.00	6,768.00
Telefónica	276.00	1,104.00	1,104.00
Nexlel	1,080.00	4,320.00	4,320.00
Otros (Serv. La Merced, ADEX, Bonavista, L Gas)	0.00	0.00	0.00
<b>Pago Tributos</b>	<b>15,983.37</b>	<b>82,851.61</b>	<b>82,851.61</b>
AFP	1,521.00	6,084.00	6,084.00
CTS	1,056.25	4,225.00	4,225.00
ESSALUD	1,140.75	4,563.00	4,563.00
SUNAT	12,170.30	67,599.36	67,599.36
MUNICIPALIDAD	0.00	0.00	0.00
SENATI	95.06	380.25	380.25
<b>Seguros</b>	0.00	0.00	0.00
<b>Papelera y otros de escritorio</b>	0.00	0.00	0.00
Caja Chica	0.00	0.00	0.00
Caja Chica (Calidad/Serv Ext Logística)	0.00	0.00	0.00
<b>Comisiones de Ventas - Fletes</b>	<b>2,028.38</b>	<b>81,631.20</b>	<b>81,631.20</b>
<b>Courier y Aduanas</b>	0.00	0.00	0.00
<b>Gastos de Movilidad</b>	0.00	0.00	0.00
<b>Gastos Administrativos (Exportación)</b>	<b>0.00</b>	<b>198,000.00</b>	<b>198,000.00</b>
<b>Pago de Financiamientos</b>	0.00	0.00	0.00
Deuda	0.00	53,333.33	53,333.33
<b>Deudas de Inmuebles y Maq.</b>	0.00	0.00	0.00
Alquiler de local	2,400.00	2,400.00	2,400.00
<b>Pago de Letras y Facturas</b>	0.00	0.00	0.00
<b>Intereses y ctas.ctes.</b>	<b>0.00</b>	<b>21,688.89</b>	<b>13,155.56</b>
	0.00	0.00	0.00
<b>Otros</b>	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>89,823.56</b>	<b>1,914,668.17</b>	<b>1,906,131.83</b>
<b>SALDO FINAL</b>	<b>26,595.64</b>	<b>291,082.53</b>	<b>585,887.95</b>

Cuadro N°27

Como se puede comprobar en el plan financiero, se obtendrán elevados superávits de fondos. Por tanto el plan es viable, ya que se conseguirán utilidades y liquidez suficientes.

## **8.2 Estudio de Viabilidad**

### **8.2.1 Presupuesto de Inversiones**

Dado que las ventas se cobran a 15 a 30 días y a los proveedores se les paga con posterioridad a la venta de 30-45 días, solo se han de hacer inversiones en el primer mes. Por tanto las inversiones a efectuar son las siguientes:

#### **Inversiones para el 2007**

	<b>2007</b>
Máquinas	2,000.00
Primer mes	160,579.09
Total	<u>162,579.09</u>

**Cuadro N°28**

La inversión es de \$ 2,000 en maquinaria, ya que la empresa tiene capacidad suficiente, de haber algún inconveniente se enviaría a servicios en talleres externos, ya que la cotización inicial ha sido cubierta para el envío total de la producción a servicio.

Es por ello que se solicitó un préstamo de \$ 160,000 ya que del balance de 2006 se obtiene para reinvertir \$ 26, 690.70.

## 8.2.2 Presupuesto de Financiación

La financiación de las inversiones se hará como sigue:

Préstamo de 160,000 pagaderos en 3 años con una tasa de interés del 16% anual.

El cuadro de amortización del préstamo es:

### DESARROLLO DEL PRESTAMO - SISTEMA ALEMAN

	0	1	2	3
Prestamo	160,000.00			
Cuotas		3		
TNA		16%		
Saldo	160,000.00	160,000.00	106,666.67	53,333.33
Capital		53,333.33	53,333.33	53,333.33
Interes		25,600.00	17,066.67	8,533.33
Cuota		78,933.33	70,400.00	61,866.67

Cuadro N°29

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Podemos observar que la empresa no tendrá problemas de liquidez ya que el activo circulante es mayor que el exigible a corto plazo.
- En segundo lugar, el exigible no ha de ser superior al 60% del pasivo. En este caso es 32.05% del pasivo. Por tanto la empresa no tiene exceso de deudas.
- Seguidamente, se puede analizar la composición del activo y del pasivo del balance. Así, en el balance que estamos analizando, el activo se compone, básicamente, de activos fijos y realizables. El pasivo está formado, principalmente, por exigible a corto plazo y no exigible.
- Las existencias aumentan porcentualmente, al igual que el realizable y el disponible varía en forma mínima porcentualmente.
- El pasivo, tiene variaciones importantes. El exigible de la empresa de significar 67.95% en el 2006 estará en 69.22% en el 2007, por lo que la empresa sigue sin exceso de deudas a pesar de que ha solicitado un préstamo que se estaría pagando mensualmente. El exigible se mantiene estable y el exigible a corto plazo estaría disminuyendo, lo cual es beneficioso para la empresa ya que podrá pagar estas deudas sin ninguna dificultad.
- Respecto al ratio de endeudamiento, casi se mantienen igual las deudas de la empresa de 0.32 a 0.31 para los dos años.

- Por el ratio de calidad de la deuda, vemos que la situación ha mejorado, pues ha pasado de 0.53 a 0.14. Cabe resaltar que la deuda a corto plazo está en menos la mitad de la deuda total, solo el 14%, lo que permite cubrir con esta obligación.
- El ratio de liquidez muestra que este ha aumentando, por lo tanto la empresa muestra una liquidez óptima.
- Respecto al período de cobranza a los clientes, la empresa ha pasado de una media de 42.24 días, en el año 2006, a 32.98 días, en el año 2007.
- Finalmente, el período de pago a los proveedores se ha alargado teóricamente ya que en el 2006 por no carecer de producción propia los pagos se realizaron al contado, situación que cambia para el 2007, a 16.20 días.
- Resumiendo, la empresa no se excede en deudas, cobra antes a los clientes y tiene liquidez óptima.
- Las ventas aumentarán considerablemente debido a que la empresa tendrá producción propia pero la utilidad disminuirá de 6.69% de las ventas al 2.66% debido a que los costos de las ventas (costos de producción) aumentarán.
- Hay aumento de las cargas financieras debido a que la empresa solicita un préstamo para el 2007, a diferencia del 2006 que ha trabajado con capital propio.
- La suma total de los gastos variables ha pasado del 47.37% a 85.45% y se ha debido, principalmente, al aumento de los materiales consumidos, que aumentan en un 32.58%.
- La suma total de los gastos fijos ha pasado de 43.07% a 9.63% y se ha debido principalmente a la disminución de la mano de obra indirecta, alquileres, servicio de luz agua, tributos entre otros.
- Los gastos financieros se han generado pero su monto es mínimo al término del año 2007.

## GLOSARIO DE TERMINOS

**Incoterms:** son un conjunto de reglas internacionales, regidos por la Cámara de Comercio Internacional, que determinan el alcance de las cláusulas comerciales incluidas en el contrato de compraventa internacional.

**Ventas:** Son los cambios de propiedad del bien o servicio.

**Ingresos Financieros:** Son los intereses que se perciben de los bancos y otras instituciones financieras por las inversiones que efectúa la empresa.

**Ventas netas:** incluye los ingresos por la actividad propia de la explotación de la empresa de la que se deducen los descuentos y bonificaciones en factura y los impuestos sobre dichas ventas.

**Existencias:** constituidas por las mercaderías, productos terminados, productos en curso, materias primas, materias auxiliares, materias para consumo, materias para reposición, embalajes y envases.

**Realizable:** todos los bienes y derechos a corto plazo que no forman parte ni de las existencias ni del disponible.

**Disponible:** caja, cuentas corrientes bancarias, etc.

## BIBLIOGRAFIA

1. ZAMORANO GARCIA, Enrique (1994): El equilibrio financiero de las empresas. México, Instituto Mexicano de contadores públicos.
2. GILL, Jams (1992): Como comprender los estados financieros. México, Grupo editorial Ibero América, S.A.
3. ZAMBRANO SAYAVERDE, Abraham (1995): Estados Financieros. Editorial "SAN MARCOS"
4. Páginas Web consultadas:
  - [www.prompex.gob.pe](http://www.prompex.gob.pe)
  - [www.mintra.gob.pe](http://www.mintra.gob.pe)
  - <http://finanzasurl.tripod/FINAN/costos/costos.htm>
  - [http://proinversion.gob.pe/orientacion/empresas/cont\\_3.htm](http://proinversion.gob.pe/orientacion/empresas/cont_3.htm)
  - <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin1/EVAPROMODELO.htm>