

75366

3605.8

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA DE FORMACIÓN DUAL EN GERENCIA DE
PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS**

Tema:

**“Implementación en la Planta Industrial de Andelas Cia.
Ltda, maquinaria para la confección de ropa deportiva”**

Previa a la obtención del Título de:

**TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS
EMPRESAS**

Presentado por :

**CARLOS ALBERTO ANDRADE LASCANO
EDGAR ENRIQUE ANDRADE LASCANO**

AMBATO – ECUADOR

2004



AGRADECIMIENTO

A Dios por darme salud y vida, fuerza y constancia para llegar a una feliz culminación de esta carrera.

Por haberme dado la oportunidad de acrecentar mis conocimientos y mejorar el desenvolvimiento en nuestra sociedad. A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato con su carrera de formación dual en Gerencia de Pequeñas y Medianas empresas de la Escuela de Administración de Empresas y su excelente nivel de enseñanza que proporciona a todo su estudiantado.

Al cuerpo docente involucrado que con ahínco y desinterés fueron compartiendo día a día sus conocimientos, herramientas necesarias que nos han ayudado a mejorar el futuro de nuestras empresas; por la amistad y confianza brindada aún fuera de los límites universitarios.

De una manera muy especial a la Directora de Tesis Eco. Catalina Álvarez quien compartió su capacidad y su valioso tiempo en el excelente asesoramiento brindado para llegar a la culminación de esta tesis.

A mi familia por haber sacrificado días de descanso no compartidos, tolerando las ausencias, gracias por su comprensión y apoyo incondicional.

Carlos

DEDICATORIA

A mis padres, a mi esposa y a mis hijos por todo el soporte brindado

Carlos

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a Directivos, Personal Docente y Empleados de la Escuela de Administración de Empresas, carrera de Formación Dual en Gerencia de Pequeñas y Medianas Empresas de la Pontificia Universidad Católica, Sede Ambato por su amistad, cordialidad y por los excelentes conocimientos impartidos durante el tiempo que tuve el honor de pertenecer a esa noble institución.

Especial mención de agradecimiento merece mi directora de tesis, Eco. Catalina Álvarez quien con su sabiduría supo guiarme acertadamente para lograr la culminación de esta carrera.

Al personal de la empresa Andelas Cia. Ltda.

Sobre todo agradezco a Dios, por haberme dado la oportunidad de culminar con éxito la meta propuesta.

Edgar

DEDICATORIA

A mi esposa y a mi hija quienes están siempre junto a mí para ayudarme y apoyarme en cualquier reto que enfrente.

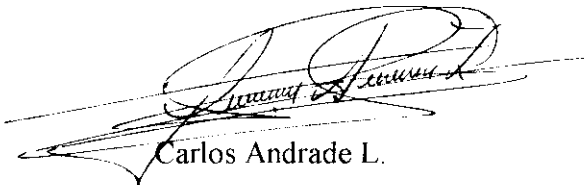
Edgar

DECLARACION DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Nosotros, Carlos Alberto Andrade Lascano y Edgar Enrique Andrade Lascano declaramos que la investigación efectuada para realizar el Proyecto de Tesis “Implementación en la Planta Industrial de Andelas Cia. Ltda. Maquinaria para la confección de ropa deportiva”, previa a la obtención del Título de Tecnólogo en Administración de Pequeñas y Medianas Empresas, es auténtico y original.

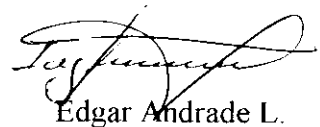
En tal virtud, el presente proyecto es de exclusiva responsabilidad de los autores.

Atentamente,



Carlos Andrade L.

C.I. 180107271-9



Edgar Andrade L.

C.I. 180144794-5

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO

Página

Introducción

CAPITULO I

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Antecedentes.....	5
1.3 Justificación del tema.....	7
1.4 Objetivos.....	8

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO.....	10
2.1 Objetivo	10
2.2 Qué producto elaborar	33
2.3 Análisis de la demanda y del consumidor	34
2.3.1 Análisis de la demanda	34
2.3.2 Análisis del consumidor	35
2.4 La competencia y la oferta de mercado y sistema de comercialización	36
2.4.1 Características de la competencia	37
2.5 Demandantes del producto	38
2.6 Estrategia Comercial	39
2.6.1 Producto, precio, plaza, promoción y publicidad	39
2.6.1.1 Producto	39
2.6.1.2 Precio	40
2.6.1.3 Plaza	40
2.6.1.4 Promoción y publicidad	41
2.7 Plan para ingresar al mercado	42

CAPITULO III	
ESTUDIO TÉCNICO	43
3.1 Objetivo	43
3.2 Tamaño del proyecto	43
3.3 Localización	44
3.3.1 Macrolocalización	44
3.3.2 Microlocalización	44
3.4 Ingeniería del Proyecto	45
3.4.1 Estudio del Producto	45
3.4.1.1 Detalle del Producto	45
3.4.1.2 Usos	45
3.4.1.3 Productos sustitutos y complementarios	45
3.4.1.4 Presentación	46
3.4.1.5 Normas de control de calidad	46
3.5 Estudio del Proceso	46
3.5.1 Investigación y/o ensayos preliminares	46
3.5.2 Descripción del Proceso	47
3.6 Estudios de los insumos	47
3.6.1 Materias primas	48
3.6.2 Mano de obra directa e indirecta	51
3.6.3 Suministros	51
3.7 Estudio de las instalaciones	52
3.7.1 Instalaciones principales	52
3.7.1.1 Planta física	52
3.7.1.2 Maquinaria y equipo	53
3.7.1.2.1 Distribución de la maquinaria	53
3.7.2 Instalaciones Auxiliares	54
CAPITULO IV	
ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	55
4.1 Descripción	55
4.2 Misión	58
4.3 Visión	58
4.4 Organigrama funcional confección ropa deportiva	59
4.4.1 Diseñador	59
4.4.2 Cortador	60
4.4.3 Confección	60
4.4.4 Control de calidad y embalaje	61
4.4.5 Bodeguero	61



CAPITULO V	
ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO	62
5. Objetivo	62
5.1 Inversión y financiamiento del proyecto	62
5.1.1 Inversiones	62
5.1.2 Fuentes de financiamiento del proyecto	64
5.3 Estados financieros básicos	64
5.3.1 Estado de situación	64
5.3.2 Estado de pérdidas y ganancias	65
5.3.3 Flujo de caja	67
5.3.4 Estado de situación final	69
CAPITULO VI	
EVALUACIÓN FINANCIERA	73
6.1 Objetivo	73
6.2 Criterios de evaluación	73
6.2.1 Tasa interna de retorno	75
6.2.2 Valor actual neto	76
6.2.3 Relación beneficio costo	76
6.2.4 Cálculo del costo	77
CAPITULO VII	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	78
7.1 Conclusiones	78
7.2 Recomendaciones	79
BIBLIOGRAFÍA	81

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1	Encuestas
ANEXO 2	Gasto Administrativo
ANEXO 3	Activos fijos
ANEXO 4	Costos de producción
ANEXO 5	Gastos mensuales
ANEXO 6	Costo del producto
ANEXO 7	Tabla de depreciaciones
ANEXO 8	Ingreso por ventas
ANEXO 9	Organigrama estructural Andelas

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad, las empresas deben llevar adelante todas sus actividades dentro de su entorno competitivo; encontrándose ante nuevas reglas de juego que las obliga cada vez a ser mucho más flexibles para responder a un mercado exigente que toma muy en cuenta la relación existente entre calidad y precio.

Las empresas sienten la necesidad de hacer frente al cambio, que lejos de cumplir con requisitos obligatorios, conlleva a realizar mejoras dirigidas a aumentar su competitividad.

La industria de la confección en Tungurahua, debe tomar la decisión de volverse competitiva a nivel internacional o desaparecer al no poder competir en iguales condiciones con otros países en un escenario sin proteccionismo.

La empresa Andelas Cia. Ltda., inicia sus actividades en la rama textil hace más de cuarenta años, con maquinaria de tejido manual y confección de suéteres, para luego cambiar su maquinaria con tecnología de punta; posteriormente en 1993 se conforma como empresa familiar dedicándose a la fabricación, tinturación y acabado de tejido de punto utilizado en la confección de ropa deportiva.

Aprovechando de la materia prima que posee, se ve la posibilidad de incursionar en el campo de la confección de ropa deportiva.

De acuerdo al presente estudio, las encuestas realizadas sirvieron de base para determinar las prendas a confeccionar, siendo estas: calentadores, pantalones de lycra, camisetas y busos; considerando que a futuro se puede dar una mayor diversificación de producto.

Hasta el momento se ha venido trabajando a través de maquila, resultando un costo alto; por lo que la empresa ve necesario implementar en sus instalaciones

maquinaria para la confección de ropa deportiva. La marca con la que se ingresará en el mercado es: WOREN MODA.

La planta se encuentra localizada en el Parque Industrial Ambato, existiendo suficiente espacio, a ser utilizado por la nueva área de confecciones.

Para determinar la demanda de mercado y realizar su respectivo proyección al no existir información de confección de prendas deportivas, se ha tomado información de los libros contables de la empresa, en donde la producción y comercialización del producto ha sido de 120.000 en el año 2003, distribuyéndola de la siguiente manera: 200 calentadores, 100 pantalones de lycra, 100 buses y 100 camisetas. La proyección de la demanda se ha convertido en base al criterio de los accionistas de la empresa.

El departamento de confección contará con su respectiva estructura: diseñador, secretaria, vendedor.

De acuerdo al estudio financiero, el flujo de caja arroja un resultado que determina que si existen los recursos suficientes para hacer frente a las diferentes obligaciones.

En la evaluación financiera la Tasa Interna de Retorno, nos arroja un resultado de 20.15% que comparado con el costo promedio (18%) nos induce a llevarlo a cabo.

En base a los resultados, los accionistas de la empresa, tomarán la decisión de implementar maquinaria para la confección o continuar con la maquila.

“Implementación en la Planta Industrial de “Andelas Cia. Ltda.”, maquinaria para la confección de ropa deportiva”

Introducción

La confección es el último proceso productivo textil que llega a manos del consumidor final y es en el que mayor valor agregado existe, perdiéndose la noción de medida inicial. Además se puede utilizar tela de primera calidad así como alguna que tenga ciertos defectos.

Actualmente las empresas del sector textil del país han sufrido un considerable deterioro debido al sistema monetario implantado, la falta de control aduanero, dumping asiático y otras latitudes etc, obligando a emigrar la mano de obra calificada.

La provincia con la mayor concentración textil es Pichincha, comprendiendo el 50% de las empresas registradas, seguida de Tungurahua con el 19%, Azuay 17% y Guayas 10%.

Los centros de alta concentración de empresas pequeñas y medianas, cuya actividad es la confección están ubicados en las provincias de Imbabura (Atuntaqui y Otavalo), Pichincha (Quito), Azuay (Cuenca) y Tungurahua (Pelileo).

Andelas Cia. Ltda., inició su vida textil hace más de cuarenta años con maquinaria de tejido manual y confección de suéteres, para luego cambiar su maquinaria con tecnología de punta.

En el año 1993 Andelas se conforma jurídicamente con cinco accionistas, como empresa familiar dedicándose ya a la fabricación, tinturación y acabado de tejido de punto que se utiliza para la confección de ropa deportiva.

CAPÍTULO I

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1 Planteamiento del Problema

Contexto

El sector de la confección ha sido altamente fragmentado y de tipo familiar en el país. Dentro de la estrategia de incrementar su competitividad a raíz de la apertura comercial de inicios de los 90, el ingreso de empresas textiles con plantas de confección propias cambió significativamente el panorama de la confección nacional, el cual se vio súbitamente inyectado con mejores prácticas gerenciales y nuevas estrategias de comercialización y ventas.

La apertura comercial ha generado para la industria textil una interesante recuperación de la balanza comercial.

La actividad textilera, de todos los niveles se encuentra ante una encrucijada frente a la competencia extranjera. El país se encuentra ante una avalancha de productos extranjeros – unos introducidos legalmente y otros a través de contrabando-, que compiten deslealmente con el producto ecuatoriano.

La globalización aceptada por Ecuador sin beneficio de inventario ha comenzado a dar sus frutos en las actividades productivas nacionales. Una de estas actividades es la textilera que no soporta más, ya que la carga tributaria en todos sus aspectos incide en los costos de producción. Los altos intereses también son determinantes para encarecer la producción nacional. Faltan incentivos para el trabajo de quienes creen en el país, y, por ello, continúan en la lucha diaria.

Situación conflicto

Muchas fábricas han comenzado a reducir el personal con lo cual se agudiza el desempleo que ya está bordeando el veinte por ciento. Gravisimo es el problema que se ha generado en el país y, en forma particular, en nuestra ciudad.

Mientras en otros países los productos para exportación gozan de subsidios camuflados para que puedan competir en los mercados internacionales, en Ecuador no existe una política clara y definida de exportación de sus productos; más bien, se agrava la situación de los industriales textiles que pagan impuestos y disponen de servicios más caros. Si a todo esto sumamos la exclusión de las preferencias arancelarias de parte de Estados Unidos a muchos productos ecuatorianos, el resultado es el que ya experimentamos.

En la empresa, concientes de la problemática existente se piensa mejorar su supervivencia integrando una etapa más en su proceso productivo en la búsqueda de la satisfacción del cliente.

Causas del problema

En el país existen empresas que son integradas verticalmente que tienen desde hilatura, tejeduría, tintorería, completándose con la confección, dándose así mayores probabilidades de subsistencia al poder estandarizar sus procesos y obteniendo productos de excelente calidad, los mismos que tienen mejor aceptación tanto a nivel nacional como internacional. Tienen acceso al mercado en venta de hilo, tela y ropa confeccionada, tienen mayor versatilidad y brindan alternativas a los clientes, mejorando su rentabilidad.

En esta provincia que según la Cámara de Pequeños Industriales es catalogada en el segundo lugar, en confeccionistas a nivel nacional, existiendo gran cantidad de estos que trabajan de modo artesanal con pequeños talleres en sus casas sin mucha preocupación de la calidad de sus prendas que son comercializadas en ferias, plazas y mercados, dejando una brecha de calidad la que es aprovechada por un pequeño grupo de elite que cuenta con mano de obra muy bien capacitada, llegando sus prendas hasta los más exigentes mercados internacionales, afrontando de mejor manera la crisis que actualmente existe.

1.2 Antecedentes

Andelas Cia. Ltda. siempre ha tenido como meta llegar a una integración completa en la rama textil, tanto hacia atrás con la hilatura, como hacia delante con la confección de sus telas, preocupándose siempre de mantener una innovada tecnología en su maquinaria, así como la permanente capacitación de su personal en busca de su mejoramiento y competitividad, tal es así que la empresa se encuentra en un proceso de mejoramiento continuo y certificación de la norma ISO 9001-2000.

Actualmente luego de las medidas económicas adoptadas por nuestro país que no nos permite tener flexibilidad monetaria como en el caso de los países vecinos que tienen todavía el mecanismo de devaluación y poder ganarnos en competitividad por precios, en vista de esto pueden introducir sus productos por contrabando así como también lo hacen los países asiáticos donde la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación son mucho más baratos. Además, a estos países los gobiernos centrales ayudan a fomentar la producción adoptando medidas de salvaguardas, disminuciones en los aranceles, créditos blandos y a largo plazo, exoneraciones en impuestos e importaciones de maquinaria industrial.

Por todo lo expuesto anteriormente y buscando mayor rentabilidad se ha decidido realizar este estudio de implementación en la planta industrial de nuestra empresa, maquinaria para la confección de ropa deportiva. Consumiendo la tela producida en nuestra fábrica beneficiándonos del auto-consumo, utilizando toda calidad de tela tanto de primera como de segunda, evitando la pérdida de precio en su comercialización y los desperdicios, porque en la confección existe la posibilidad de acomodar los moldes en el corte evitando las fallas, pudiendo cambiar el sentido de medida de peso y longitud al vender como prenda confeccionada. De igual manera serán adquiridas maquinarias de última tecnología, se buscará personal idóneo o se capacitará para el mejor desenvolvimiento en su trabajo, contribuyendo a mejorar el estándar de vida y evitando la fuga masiva de mano de obra hacia otros países.

1.3 Justificación del tema

Todos estamos concientes de que las prendas de vestir son después de la alimentación, necesidades básicas para todo ser humano de cualquier nacionalidad, condición económica o estrato social y deben ser satisfechas sin dependencia de razas, ni color de piel; todos ocupamos vestimentas o atuendos que van desde muchas prendas a ligeras de acuerdo al clima y a la moda imperante.

Desde nuestro punto de vista el encarecimiento de todo producto se debe a la cadena de comercialización de la que forman parte un sinnúmero de intermediarios que van marginándose en cada mano una desmedida utilidad que es absorbida por el consumidor final. Al poner en práctica este proyecto que se está desarrollando queremos acortar esta cadena de intermediarios dando posibilidades de acceso a mayor cantidad de personas beneficiándose de los costos.

Este proyecto se lo pondrá en práctica tomando en cuenta los estudios de mercado, es decir basado en hechos y datos recopilados en nuestra investigación. Que inicialmente puede ser con maquinaria de buena tecnología pero lo estrictamente necesaria, en las mismas condiciones se buscará la mano de obra calificada y muy bien capacitada.

Tomando en cuenta las condiciones económicas y políticas actuales del país, el que por el sistema monetario y la falta de comprensión gubernamental hacia los aparatos productivos hace que el sistema financiero no ayude y degenera en migraciones masivas de mano de obra, mucha de la cual ha costado calificarla con dineros del estado.

Consideramos el proyecto de mucho impacto social y económico ya que se crearán más fuentes de trabajo elevando el autoestima de los trabajadores, su estándar socio-económico, su capacitación permanente. También pondremos en práctica la enseñanza muy bien impartida por catedráticos de valía que dispone nuestra prestigiosa Universidad; lo que nos permitirá estar capacitadas para realizar en el futuro cualquier proyecto necesario para el mejor desenvolvimiento de nuestra empresa, a su integración y la superación personal.

La realización de este estudio se aportará en primer lugar a la estructura de la empresa, el bienestar de nuestros colaboradores, de la provincia y del país. Dando la oportunidad a otras empresas de seguir el ejemplo en la búsqueda del éxito empresarial.

1.4 Objetivos

General:

Crear una nueva línea de producción en Andelas Cia. Ltda., para la confección de ropa deportiva para damas, caballeros y niños con la finalidad de aprovechar la materia prima que posee la empresa y obtener mayor rentabilidad.

Específicos:

- Buscar la realización del tercer paso de integración hacia adelante de la empresa
- Poner mayor valor agregado a nuestro producto al confeccionar

- Obtener el mayor provecho de la tela producida en Andelas Cia.Ltda.
- Llegar directamente a manos del consumidor final
- Tener mayor productividad con calidad y así aumentar la rentabilidad
- Incrementar fuentes de trabajo

Metas

- Ofrecer productos de calidad y buscar el liderazgo en el mercado nacional
- Ingresar a mercados internacionales con productos fabricados en Andelas Cía. Ltda.

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE MERCADO

Tomando en cuenta que Andelas Cía. Ltda. tiene como su principal producto la fabricación de tela destinada a la confección de ropa deportiva; se ha decidido iniciar un proyecto para la fabricación de este tipo de ropa; destinada a vestir a la gente actual.

2.1 Objetivo

- Descubrir en qué se interesan los clientes o qué prefieren ver en el mercado
- Determinar el grado de aceptación que tendría la ropa deportiva confeccionada en Andelas Cía. Ltda.

Para determinar la aceptación de prendas deportivas, fabricadas por la empresa Andelas Cía. Ltda., se realizó una encuesta tanto a distribuidores de este tipo de ropa, como a consumidores finales.

Para determinar la muestra a ser encuestada se tomó la población de la ciudad de Ambato, considerando 287.282 habitantes, aplicando la siguiente la fórmula:

$$n = \frac{O^2 Npq}{e^2 (N-1) + O^2 pq}$$

O = nivel de confianza

N = universo o población

p = probabilidad a favor

q = probabilidad en contra

e = error de estimación (precisión en los resultados)

n = tamaño de la muestra

Para el presente estudio se toma en cuenta lo siguiente:

N = población de Ambato 287.282 habitantes

p = 50%

q = 50%

O^2 = 95% = 1.96 = 3.84

e = 5%

n = ?

$$n = \frac{O^2 Npq}{e^2 (N-1) + O^2 pq}$$

$$n = \frac{3.84 (287.282)(0.50)(0.50)}{(0.05)^2 (287.282-1) + 3.84 (0.50)(0.50)}$$

n = 384 encuestas a consumidores

DISTRIBUIDORES

De acuerdo a datos recopilados en las Cámaras de la producción, se encuentran registrados 30 distribuidores de ropa deportiva.

$$N = 30$$

$$p = 50\%$$

$$q = 50\%$$

$$O^2 = 95\% = 1.96 = 3.84$$

$$e = 5\%$$

$$n = ?$$

$$n = \frac{O^2 Npq}{e^2 (N-1) + O^2 pq}$$

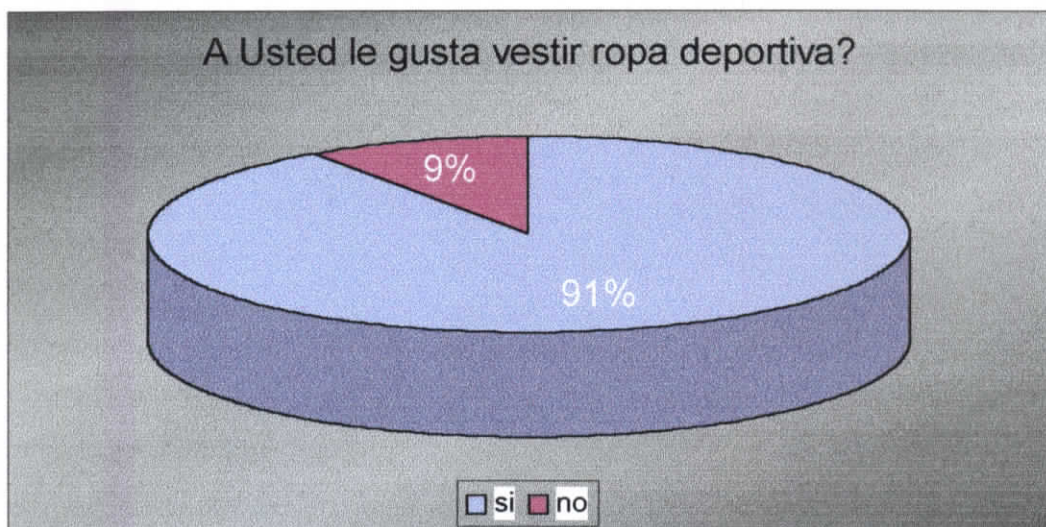
$$n = \frac{3.84 (30)(0.50)(0.50)}{(0.05)^2 (30-1) + 3.84 (0.50)(0.50)}$$

$$n = 28 \text{ encuestas a distribuidor}$$

Una vez aplicado el cuestionario se obtienen los siguientes resultados:

ENCUESTA REALIZADA AL CONSUMIDOR**1. A usted le gusta vestir ropa deportiva?**

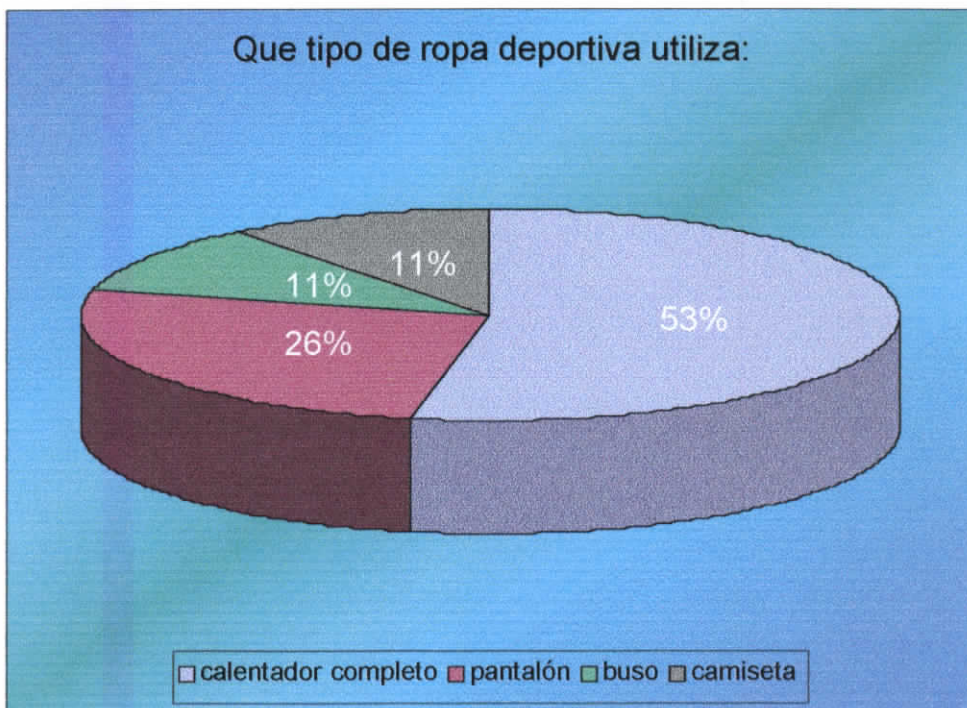
Si	91%
No	9 %



De los encuestados solo un 9% no le gusta vestir ropa deportiva, mientras que la mayor parte de personas encuestadas (91%) le gusta vestir ropa deportiva por comodidad.

2. Qué tipo de ropa deportiva utiliza?

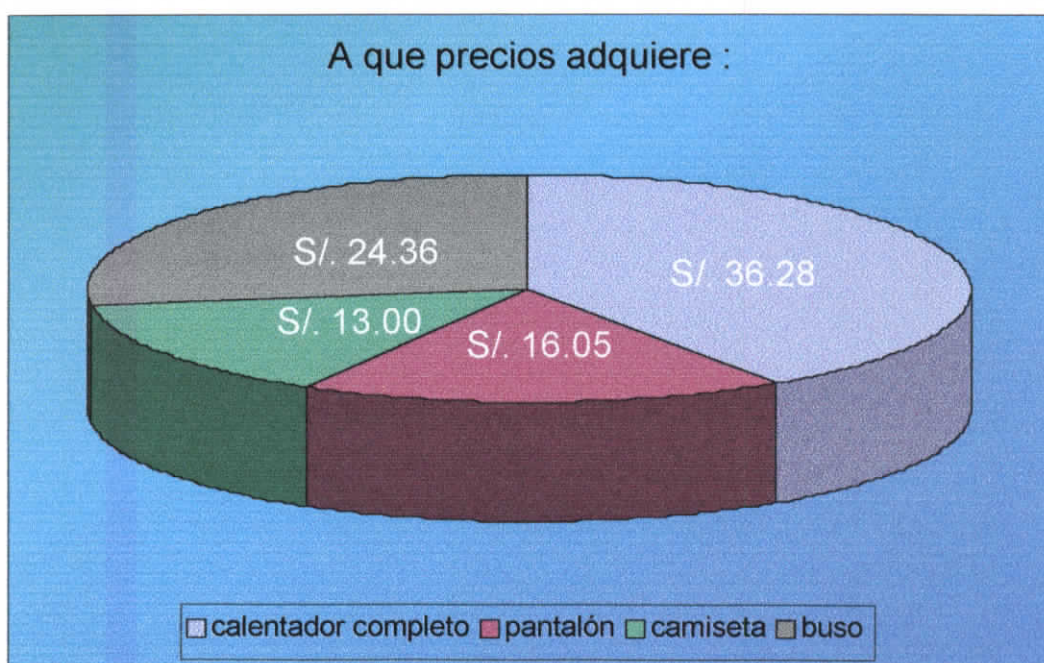
Calentador	53 %
Pantalón	26 %
Buso	11 %
Camiseta	11 %



El 53% de las personas encuestadas prefiere vestir calentador completo, el 26% de los consumidores viste solamente pantalón deportivo (las mujeres utilizan lycra), y el 11% respectivamente, prefiere camiseta o buso.

3. A qué precios adquiere?

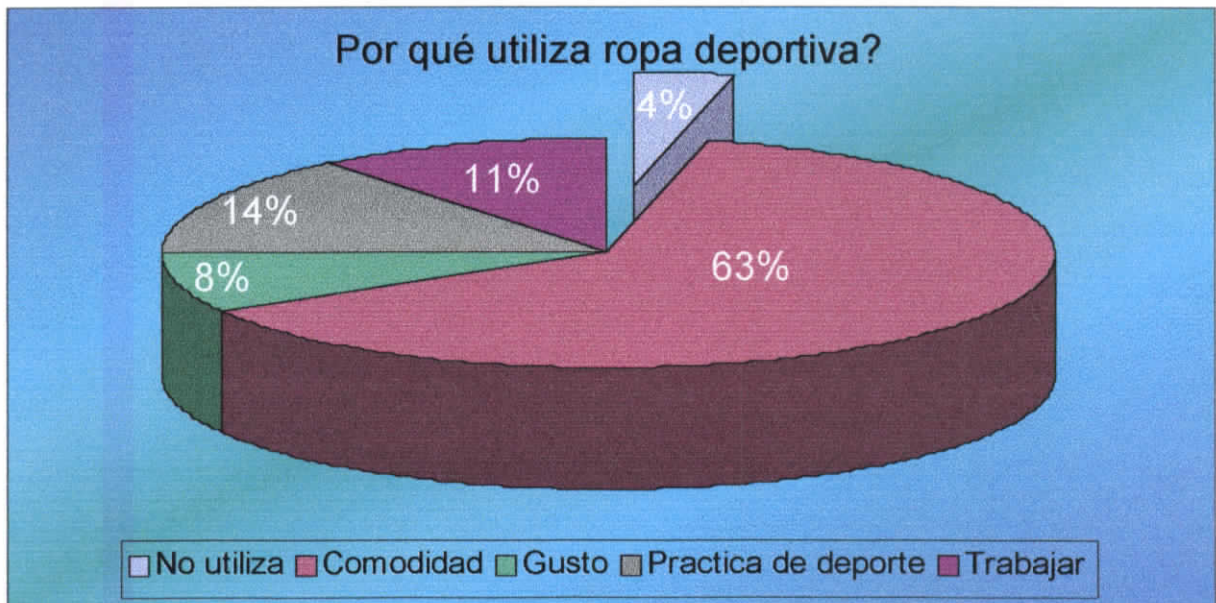
Calentador	36.28
Pantalón	16.05
Camiseta	13.00
Buso	24.36



Los precios a los que adquieren las diferentes prendas, varían de acuerdo al lugar donde las adquieren y a la calidad de la tela; de acuerdo a la encuesta en promedio los precios son los siguientes: calentador completo (USD. 36,28), pantalón (USD. 16.,05), camiseta (USD. 13,00) y buso (USD. 24,36).

4. Por qué utiliza ropa deportiva?

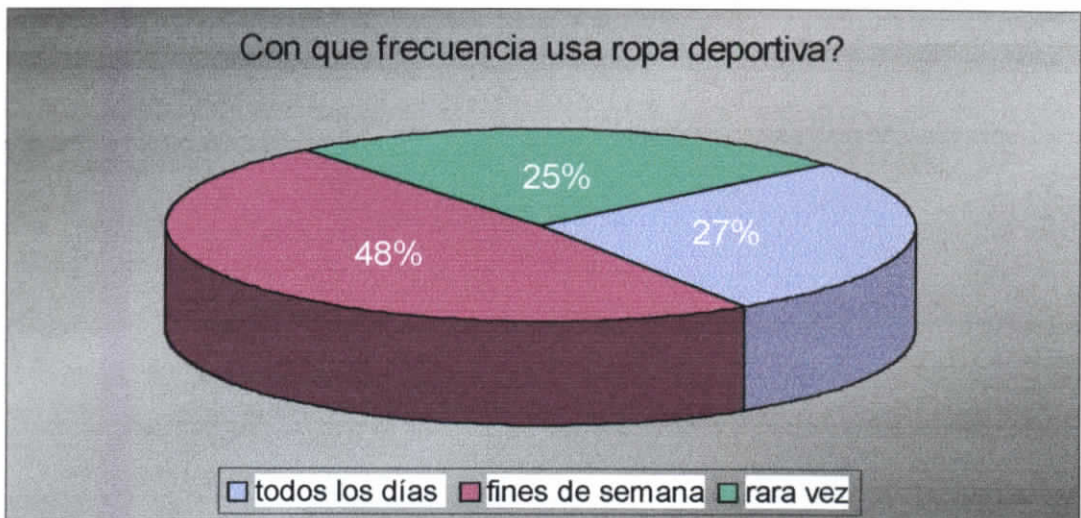
No utiliza	4 %
Comodidad	63 %
Gusto	8 %
Práctica de deporte	14 %
Trabajo	11 %



El 63% de los consumidores nos dice que utiliza ropa deportiva porque es muy cómoda, el 14% viste ropa deportiva para practicar deporte, el 11% se siente cómodo en el trabajo con ropa deportiva, el 8% utiliza por el buen gusto; hay un 4% que no utiliza ropa deportiva.

5. Con qué frecuencia usa ropa deportiva?

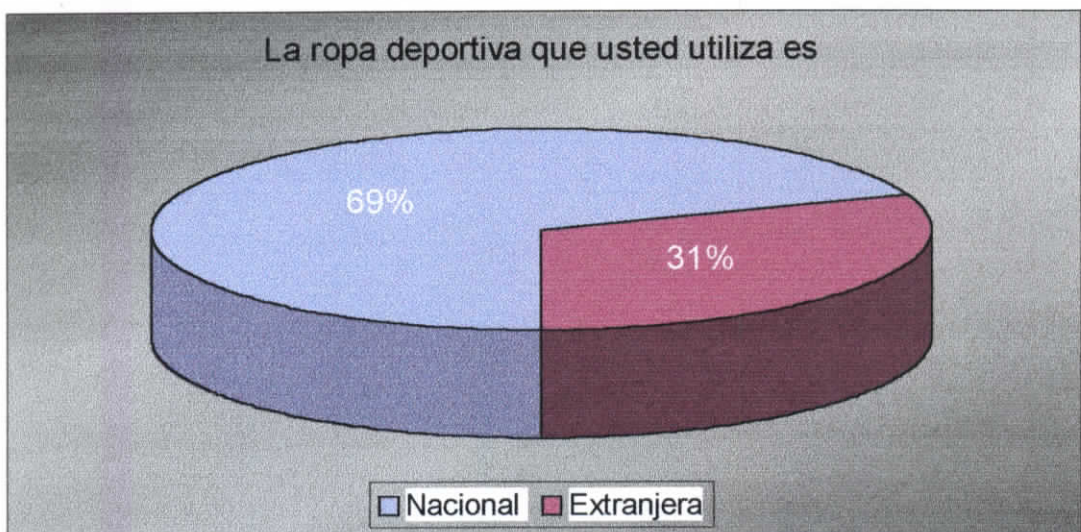
Todos los días	27 %
Fines de semana	48 %
Rara vez	25 %



La mayoría de la población encuestada utiliza ropa deportiva los fines de semana (48%) para salir de paseo, hacer deporte; existe un 27% de los consumidores que utiliza todos los días ropa deportiva (deportistas, amas de casa); y hay un 25% que muy rara vez la utiliza.

6. La ropa deportiva que usted utiliza es:

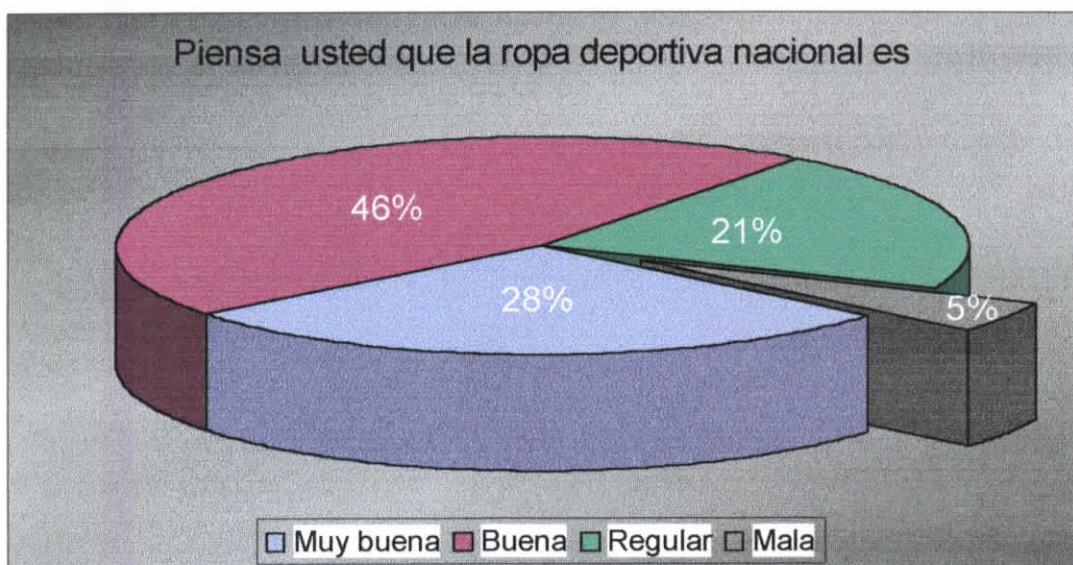
Nacional	69 %
Extranjera	31 %



Un 69% de los consumidores encuestados utiliza ropa deportiva de producción nacional, ya que si existe tela de buena calidad. Un 31% se inclina por la ropa extranjera, debido al prestigio de marca y de alguna manera tiene un ingreso promedio mensual alto.

7. Piensa usted que la ropa deportiva nacional es:

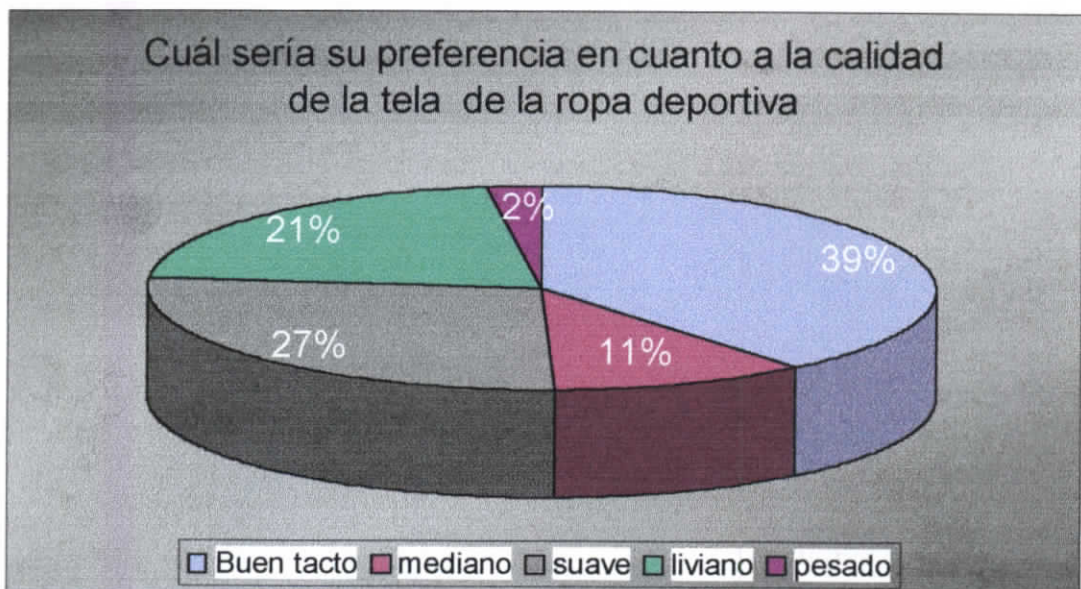
Muy buena	28 %
Buena	46 %
Regular	21 %
Mala	5 %



De los encuestados solamente un 5% indica que la ropa deportiva nacional es mala; en contraste un 46% dice que es buena, el 28% considera a la ropa deportiva nacional muy buena, y un 21% indica que es regular. La mayoría de los consumidores señala que prefiere consumir lo nuestro, ya que además el precio es conveniente.

8.Cuál sería su preferencia en cuanto a la calidad de la tela de la ropa deportiva?

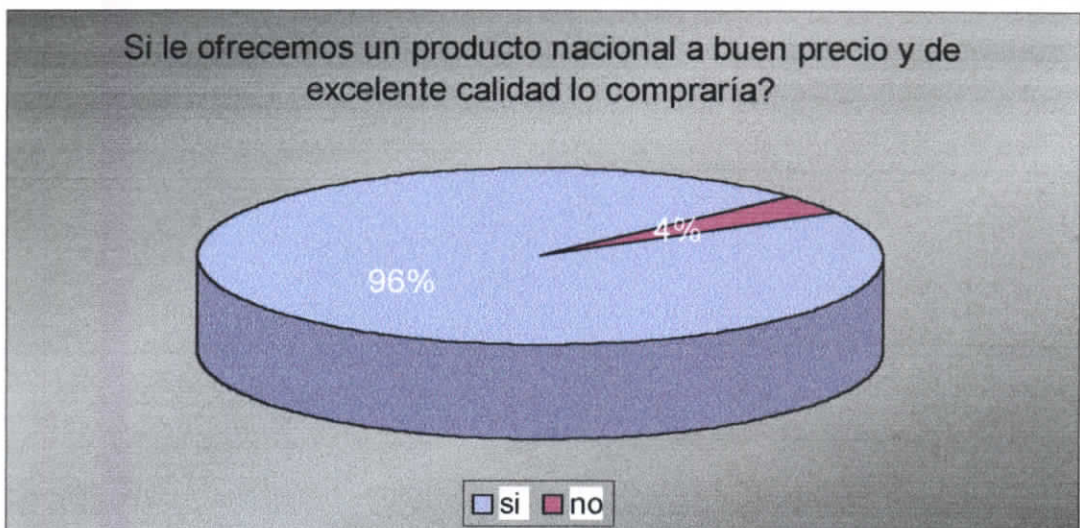
Buen tacto	39 %
Mediano	11 %
Suave	27 %
Liviano	21 %
Pesado	2 %



De los consumidores la mayoría un 39% prefiere buen tacto en su ropa deportiva de vestir, el 27% prefiere una tela suave, el 21% la prefiere liviana, el 11% mediano y 2% que su ropa deportiva sea pesada ya que implica resistencia y durabilidad.

9. Si le ofrecemos un producto nacional a buen precio y de excelente calidad lo compraría?

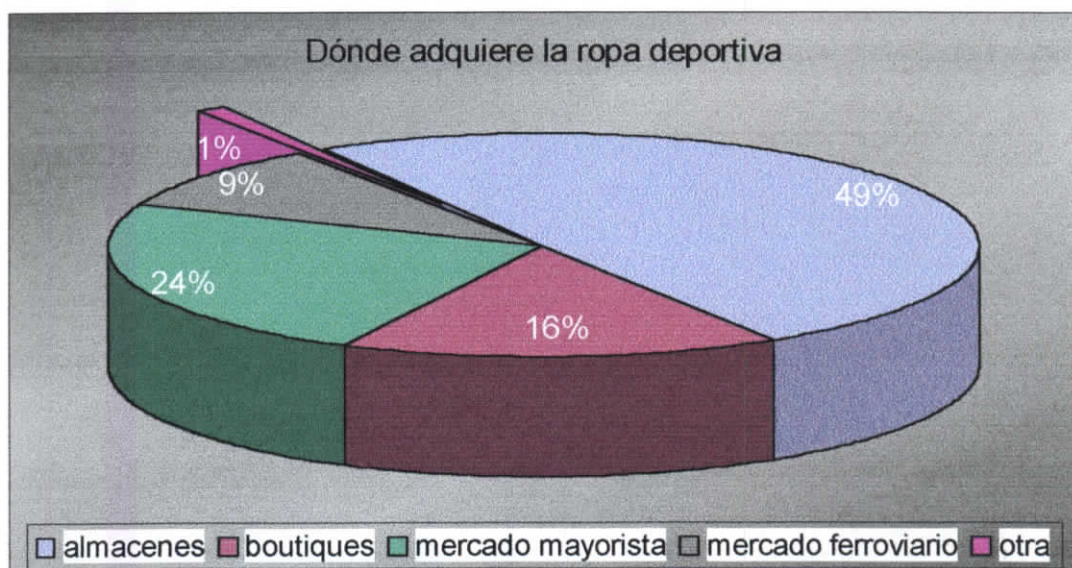
Si	96 %
No	4 %



El 96% de los consumidores, si lo compraría un producto nacional a buen precio y de excelente calidad, un 4% se inclinaría por lo extranjero.

10. Dónde adquiere la ropa deportiva?

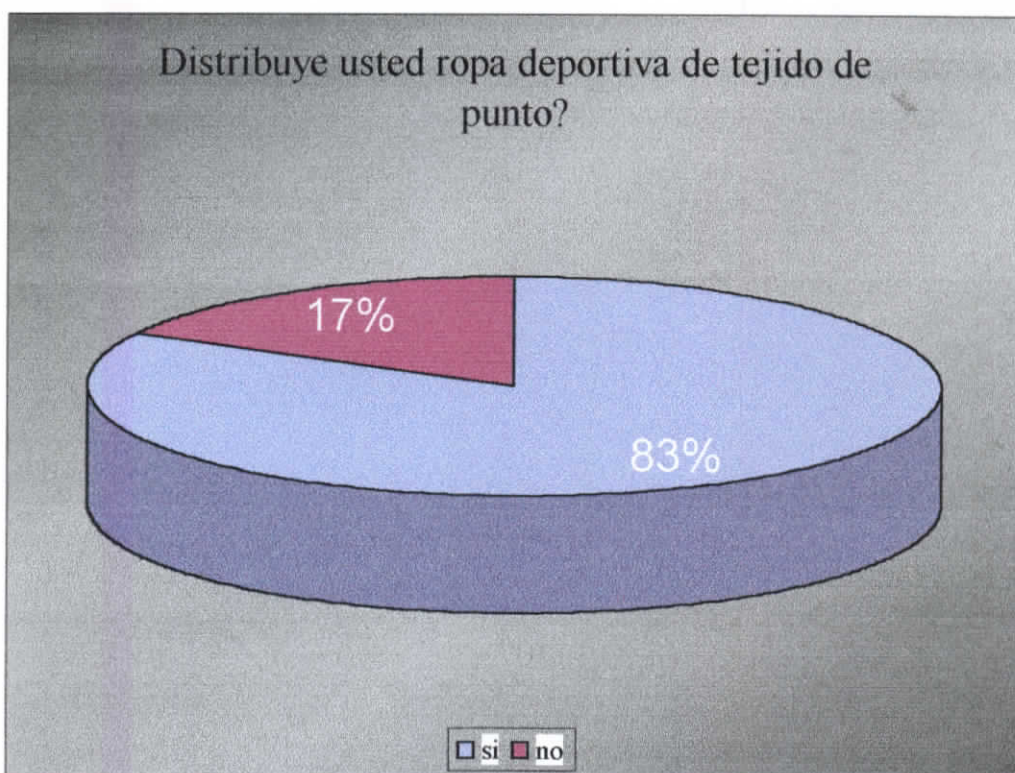
Almacenes	49 %
Boutiques	16 %
Mercado Mayorista	24 %
Mercado Ferroviario	9 %
Otra	1 %



El 49 % de los usuarios de ropa deportiva compra en almacenes, el 24% prefiere abastecerse de su ropa deportiva en el mercado mayorista (por el precio que implica), un 16% prefiere comprar en boutiques, el 9% visita el mercado ferroviario para realizar sus compras de ropa deportiva, y el 1% compra tela y manda a confeccionar su prenda deportiva de acuerdo a su gusto y reducción de costos.

ENCUESTA REALIZADA A DISTRIBUIDORES**1. Distribuye usted ropa deportiva de tejido de punto?**

	%
Si	83%
No	17%

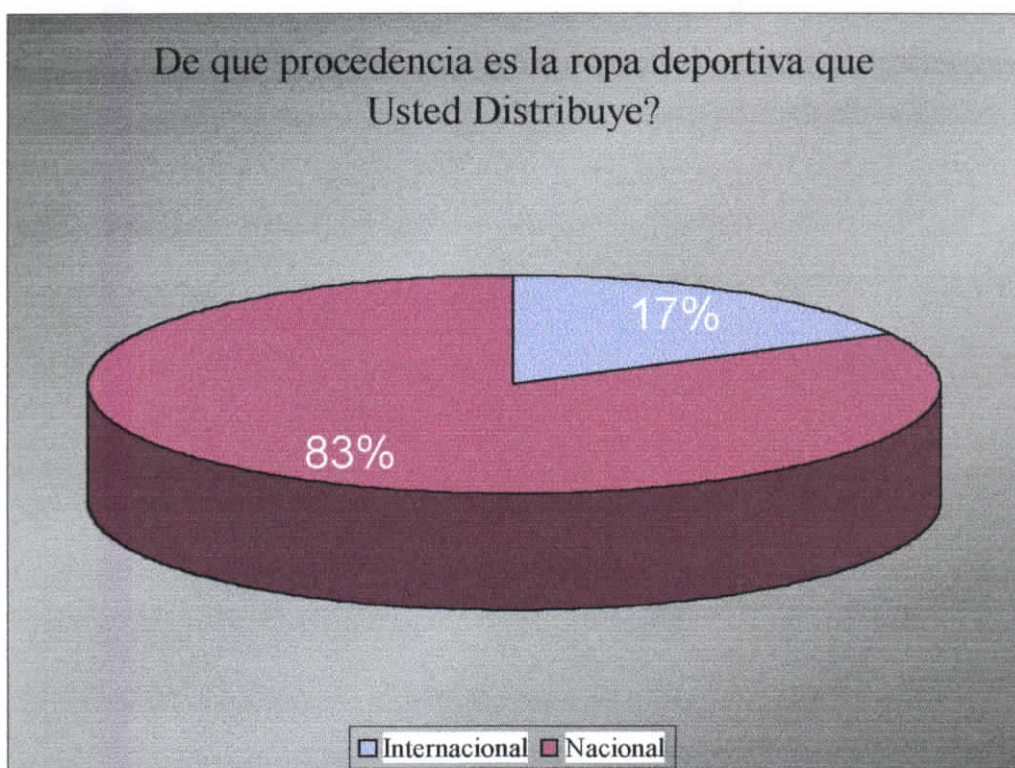


El 83% de las casas distribuidoras indica que si comercializa ropa de deportiva de tejido de punto.

El 17% de los distribuidores no vende ropa deportiva de tejido de punto.

2. De qué procedencia es la ropa deportiva que usted distribuye?

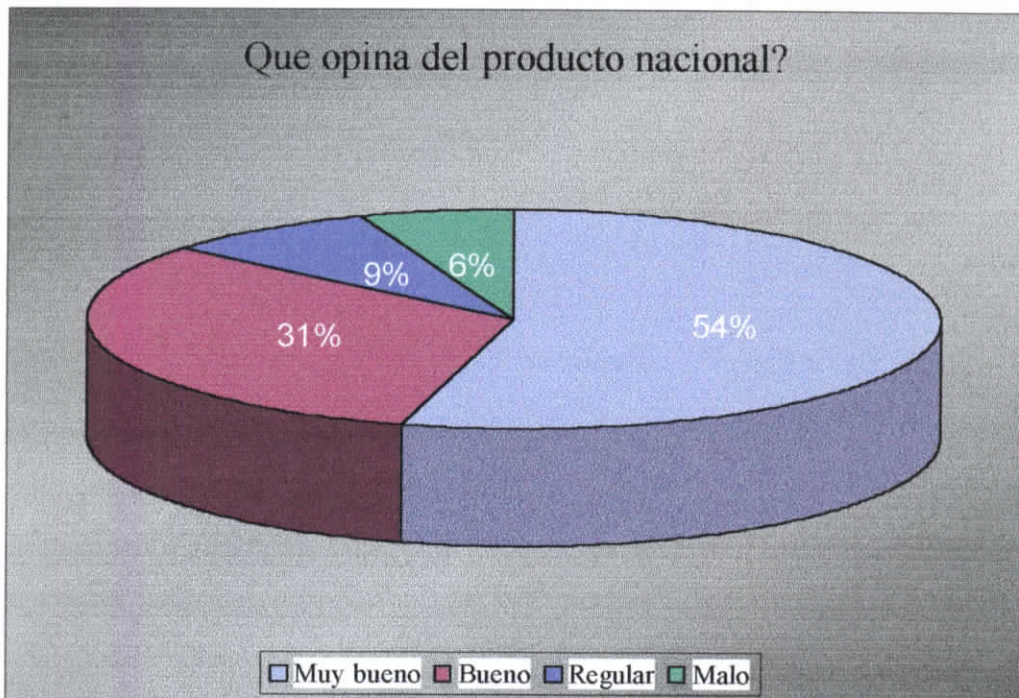
Internacional	17%
Nacional	83%



El 83% de los almacenes distribuye ropa deportiva de confección nacional, mientras que El 17% distribuye ropa importada.

3.- Qué opina del producto nacional?

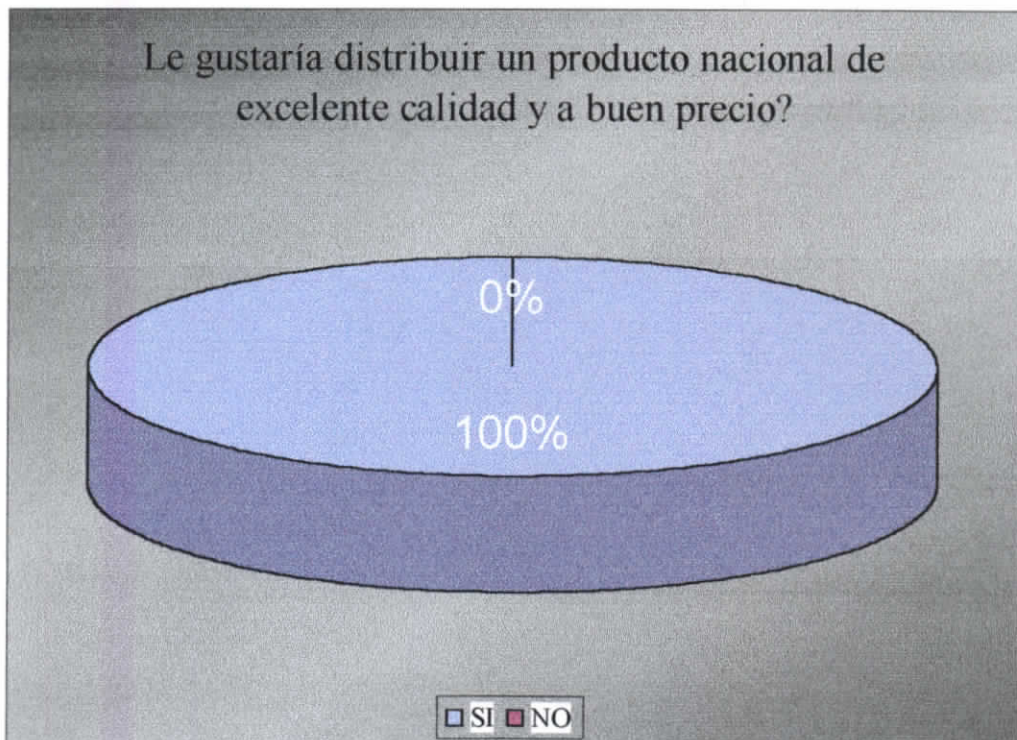
	%
Muy bueno	54%
Bueno	31%
Regular	9%
Malo	6%



El 54% de los distribuidores opina que el producto nacional es muy bueno, el 31% bueno, regular el 9% y el 6% malo. La mayoría de los distribuidores indica hay que apoyar al producto nacional, consumir lo nuestro, generar mano de obra, y se obtiene mayores ganancias.

4.- Le gustaría distribuir un producto nacional de excelente calidad y a buen precio?

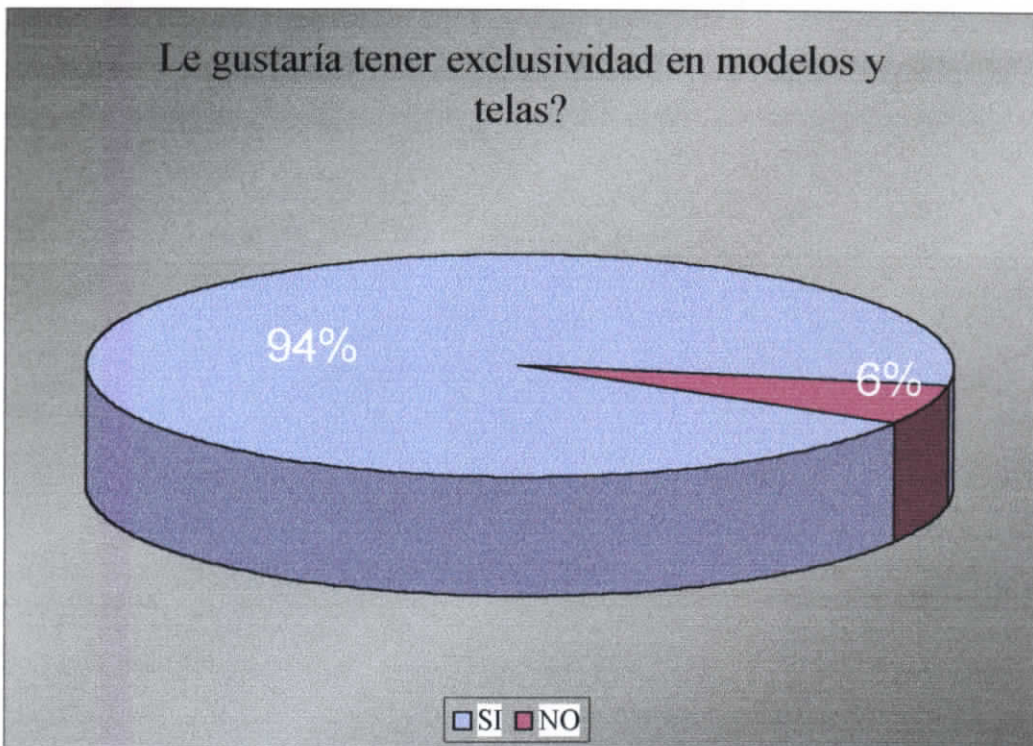
	%
SI	100%
NO	0%



El 100% de las casas distribuidoras de ropa deportiva indica que si le gusta vender un producto nacional de excelente calidad y a buen precio; eso implica reducción en costos.

5.- Le gustaría tener exclusividad en modelos y telas?

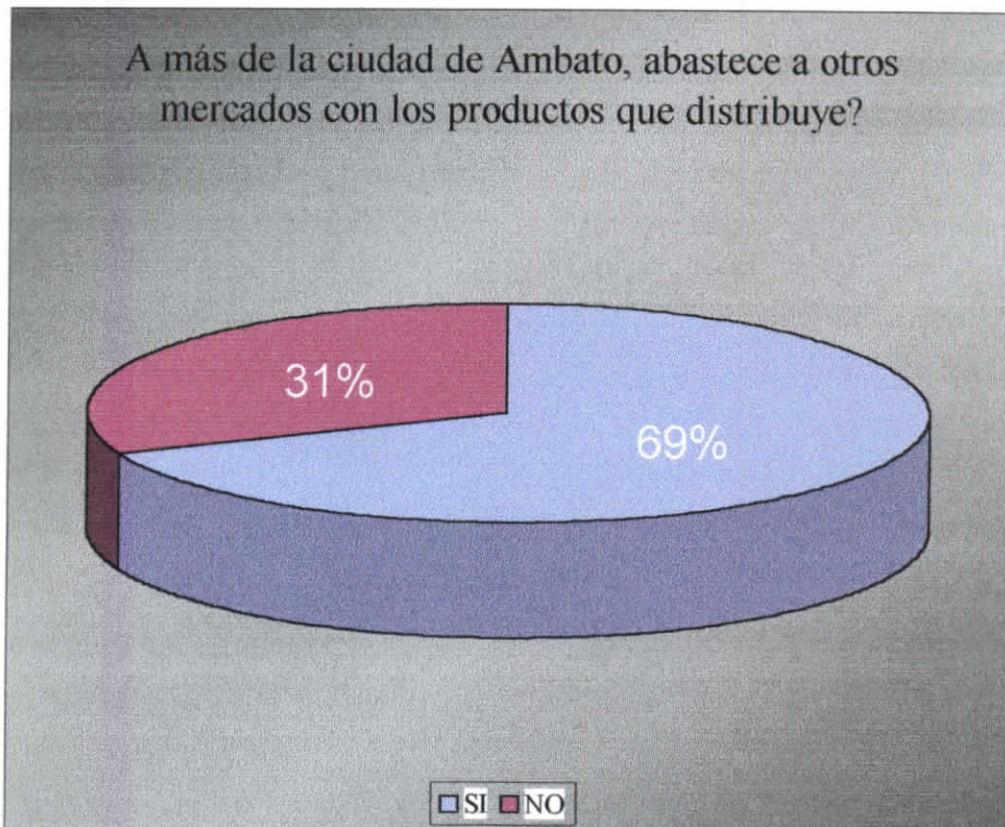
	%
SI	94%
NO	6%



El 94% de los comerciantes de ropa deportiva, le gustaría modelos y telas exclusivas; al 6% indica que no le interesa.

6.- A más de la ciudad de Ambato, abastece a otros mercados con los productos que distribuye?

	%
SI	69%
NO	31%

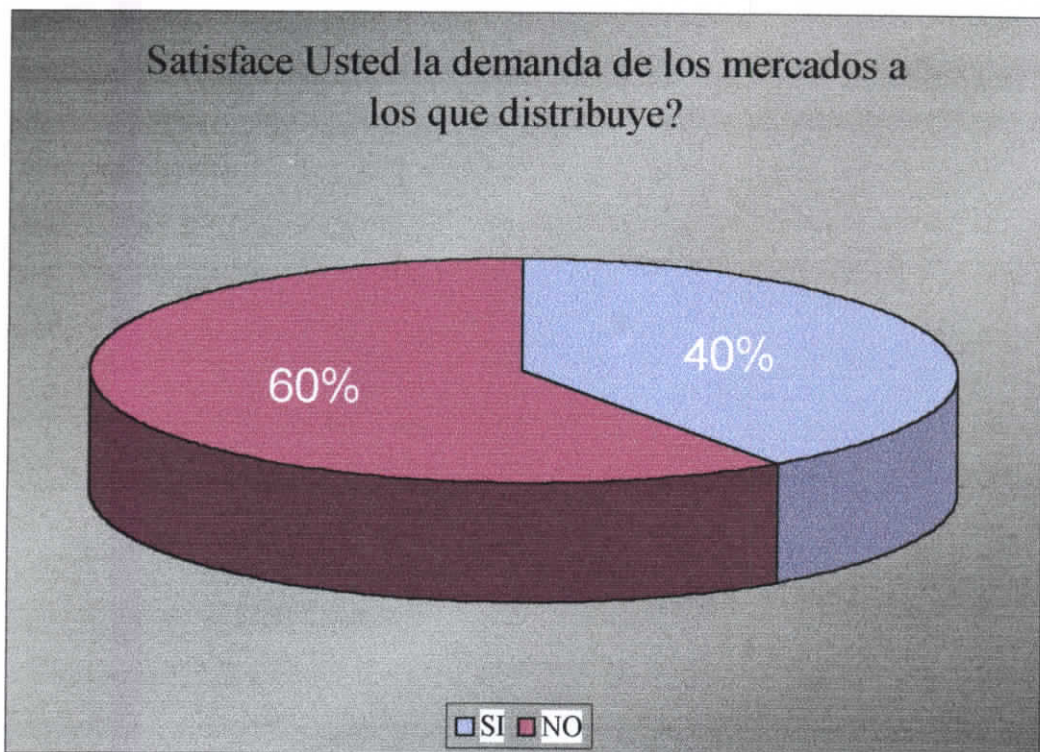


De los encuestados, el 69% indica que si abastece a otros mercados con la ropa deportiva que distribuye (a ciudades de otras provincias).

El 31% dice que únicamente abastece lo que es la ciudad de Ambato

7.- Satisface usted la demanda de los mercados a los que distribuye?

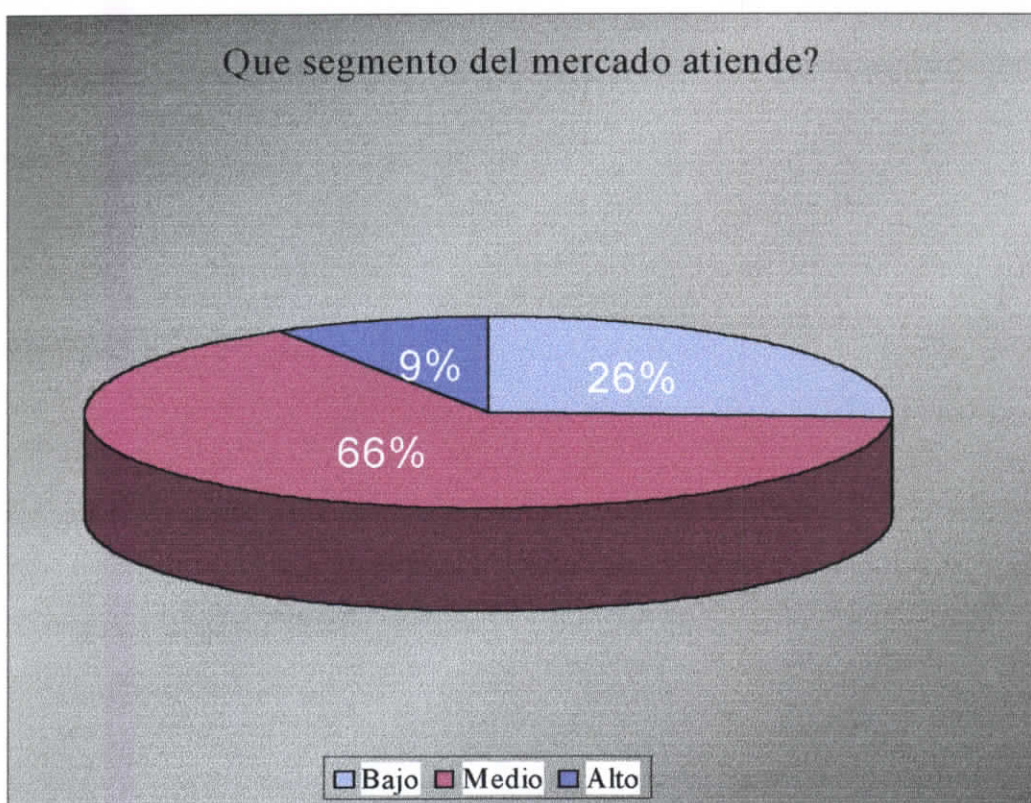
	%
SI	40%
NO	60%



El 60% de las casas distribuidoras, señala que no satisfacen la demanda de los mercados a los que distribuye; considerándose que si existiría una demanda insatisfecha. El 40% si satisface la demanda de sus consumidores.

8.- Qué segmento del mercado atiende?

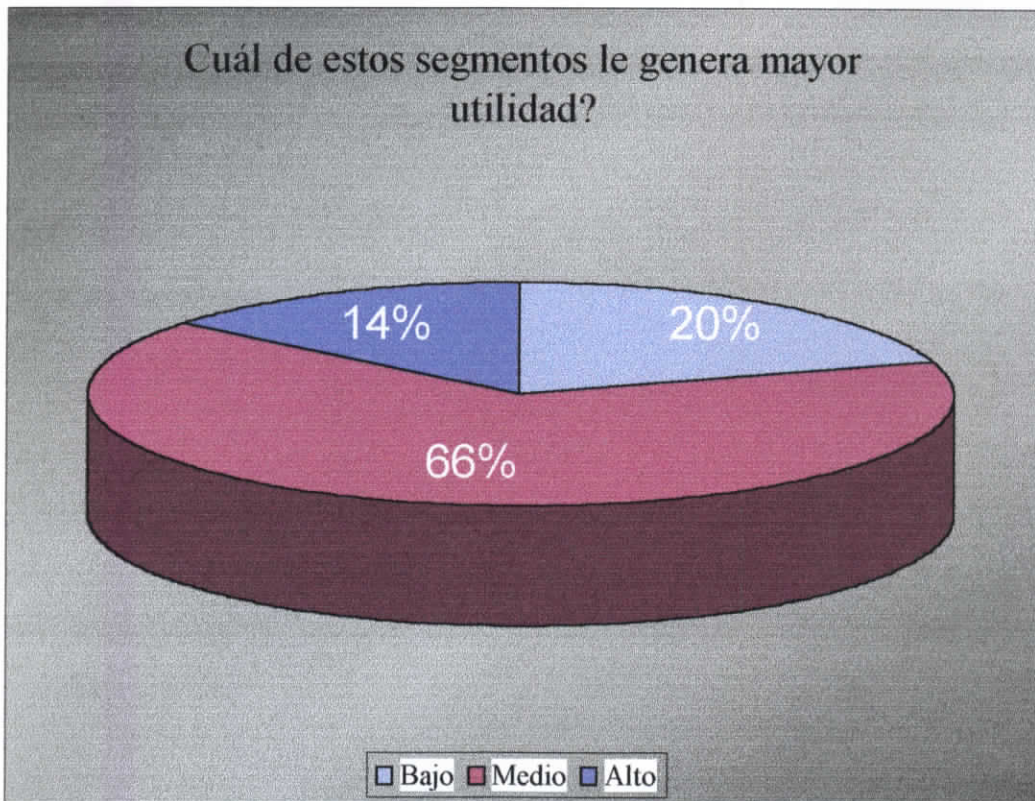
	%
BAJO	26%
MEDIO	66%
ALTO	9 %



La mayoría de las casas comercializadoras de ropa deportiva atiende al segmento medio de la sociedad que es 66%, el 26% atiende a la clase baja, y el 9% a la clase alta.

9.- Cuál de estos segmentos le genera mayor utilidad?

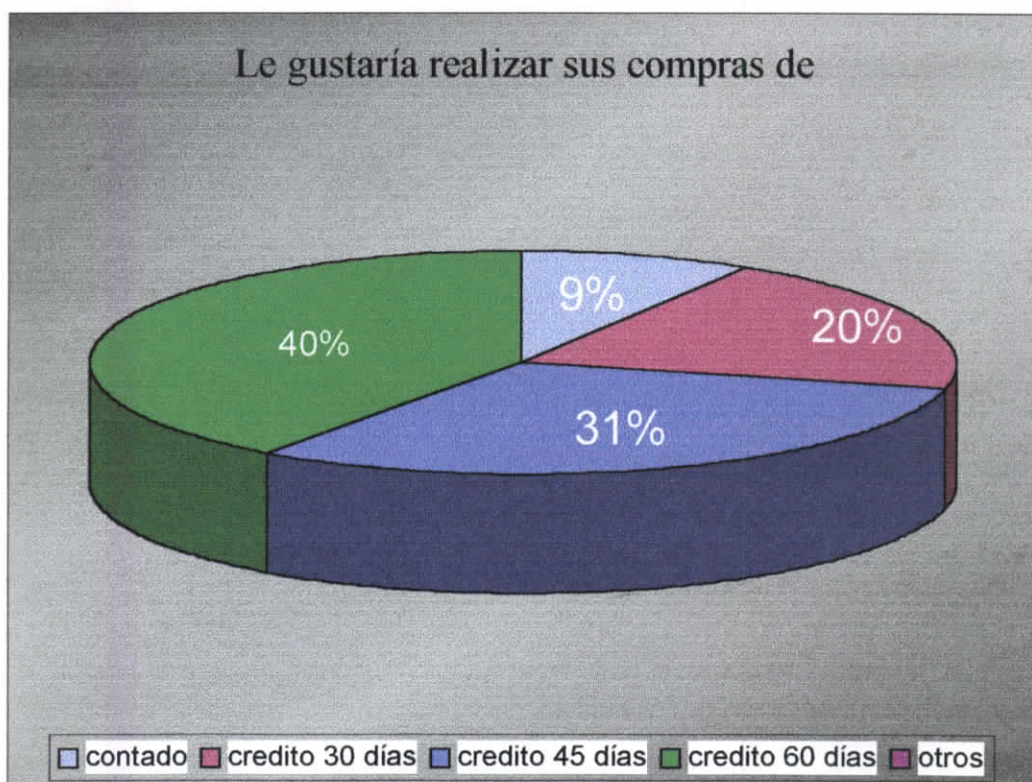
	%
BAJO	20%
MEDIO	66%
ALTO	14%



El 66% de los encuestados señala que el segmento medio es el que le genera mayor utilidad, el 20% indica que el segmento bajo es el que le rinde mayor rentabilidad, y el 14% de los distribuidores indica que el segmento alto es el que le genera mayor utilidad.

10.- Le gustaría realizar sus compras de:

	%
CONTADO	9 %
CREDITO 30 DÍAS	20%
CREDITO 45 DÍAS	31%
CREDITO 60 DÍAS	40%
OTROS	0%



Los distribuidores desearían crédito cómodo, para realizar sus compras, desprendiéndose lo siguiente: que un 40% prefería realizar sus pagos por compras dentro de un período de 60 días. Mientras que el 60% restante se reparte entre compras con pago de contado, crédito a 30 y 45 días.

Según el cuestionario aplicado se llegó a establecer, que cada vez existe mayor cantidad de consumidores de estos productos, y que quieren lucir elegantes a menor costo. Todos podemos observar cuando salimos a la calle de paseo o de compras, la cantidad de personas que gustan de esta moda ya no solo para realizar sus actividades deportivas, sino también para sus labores cotidianas.

2.2 Qué producto elaborar

Los resultados obtenidos en la encuesta, nos sirven de base para caracterizar las prendas deportivas que son de preferencia por los consumidores. De acuerdo a lo anterior, la Empresa Andelas Cia. Ltda., confeccionará calentadores, busos, camisetas y pantalones (lycra). Por lo tanto se podrá hacer uso de la tela producida en la empresa.

Se pretende producir variedad de prendas deportivas de la mejor calidad al más bajo costo posible, tratando de ser competitivos con prendas que ingresen de todos los mercados internacionales. Para que esto sea posible se ha incurrido en la importación de hilos de excelentes calidades con la correspondiente investigación de precios, tal es así que se ha conseguido materia prima para las telas producidas en Andelas Cía. Ltda., de mejor calidad a menor precio que en nuestro mercado interno.

Por lo tanto las prendas a elaborarse podrán ser suaves y de gran calidad, confeccionadas con telas de hilo peinado de muy buen tacto y delicadeza; además de hilo cardado de anillos y open end que son un poco más ásperos al tacto y por lo tanto la prenda es un poco más tosca.

2.3 Análisis de la demanda y del consumidor

2.3.1 Análisis de la demanda

El análisis de la demanda, se considera como uno de los aspectos centrales del estudio de un proyecto, por la incidencia que tendrá en los resultados del negocio a implementarse.

De acuerdo con la teoría de la demanda, la cantidad demandada de un producto o servicio depende del precio, ingreso de los consumidores, preferencias del consumidor.

La identificación de la demanda nos permitirá determinar el volumen de ropa deportiva a confeccionar, y que el mercado estaría dispuesto a adquirir.

Como no existen datos de confección y comercialización de ropa deportiva, las encuestas y la información de producción que posee Andelas Cia. Ltda., nos han permitido cuantificar la demanda.

Cabe señalar que Andelas, viene incursionando en la confección de prendas deportivas, a través de maquiladoras, razón por la cual pretende implementar maquinaria para la elaboración de este tipo de prendas.

Para el año 2003 la información que se tiene de la empresa, es la de 120000 prendas al año, distribuidas de la siguiente manera:

- 48.000 calentadores
- 24.000 pantalones
- 24.000 busos
- 24.000 camisetas

Con estos datos se procede a realizar la proyección para los próximos cinco años:

		PRENDAS DEPORTIVAS				
AÑO	INCREMENTO	CALENTADORES	PANTALONES	BUSOS	CAMISETAS	TOTAL
2004	2%	48.960	24.480	24.480	24.480	122.400
2005	3%	50.429	25.214	25.214	25.214	126.072
2006	3%	51.942	25.971	25.971	25.971	129.854
2007	4%	54.019	27.010	27.010	27.010	135.048
2008	5%	56.720	28.360	28.360	28.360	141.800

Esto nos permitirá definir los ingresos y costos del proyecto.

2.3.2 Análisis del consumidor

Se ha identificado como consumidor a toda clase de personas que gustan vestir cómoda y elegantemente. Se puede dar cuenta que en la actualidad en un mundo tan aceleradamente cambiante agobiado por el estrés diario, como enfermedad de la actualidad, la humanidad busca romper la rutina, cambiando los hábitos en la manera de vestir, esperando la llegada del anhelado fin de semana para

dejar a un lado el terno y la corbata, para lucir un cómodo calentador, ya sea para dedicarse a hacer un poco de ejercicio, practicar algún deporte o realizar las tareas del hogar.

A nuestros consumidores lo podemos clasificar desde personas menores de un año de edad hasta mayores de 80 años que buscan la comodidad en su manera de vestir. Este tipo de prendas de vestir estarán dirigidas a todos los estratos sociales sin distinción de sexos ni razas dependiendo del poder adquisitivo; pudiendo adquirir calentadores, camisetas, busos, pantalón lycra a cómodos precios de acuerdo a cada calidad y gusto.

En consecuencia los consumidores de éstas prendas deportivas, se caracterizaran por tomar decisiones consideradas como racionales, basadas en variables técnicas del producto, calidad, precio, etc.

2.4 La competencia y la oferta de mercado y sistema de comercialización

La competencia viene dada de diferentes frentes. Empresas que se han dedicado a la confección de calentadores de marca los que son de gran calidad pero su precio es elevado, otros informales que son todo lo contrario, fabrican a precios bajos pero su calidad deja mucho que desear (son los mayores ofertantes). Los primeros entregan sus productos a los almacenes y boutique, los informales comercializan sus productos en plazas y mercados de consumo masivo como el mercado mayorista, el ferroviario, Simón Bolívar y las diferentes ferias existentes en esta ciudad.

Existen grandes confeccionistas, cadenas internacionales, maquilas, etc. que dirigen su producción hacia mercados externos, dejando poca cantidad para el mercado local los mismos que por no ser de primera calidad se comercializan a menor costo, deteriorando la imagen del producto nacional. También existen confeccionistas informales que no les interesa que sus productos ingresen a un mercado de calidad, lógicamente el precio va en concordancia con el mismo, siendo estos los que copan nuestro mercado interno.

El sistema de comercialización que se utilizará será: directamente a través de nuestro propio almacén y vendedores; y por medio de cadenas de distribución a nivel nacional (almacenes, boutiques, etc.) esperando alcanzar en algún momento la exportación como meta.

2.4.1 Características de la competencia

La principal característica que tiene la competencia es que, en su mayoría adquiere telas de diferentes proveedores sin especificaciones de composición, ni solidez de los colores, flexibilidad, rendimiento o espesor real; sin permitirles estandarizar sus cortes ni sacar mayor provecho de sus adquisiciones. Además son confeccionistas que trabajan en familia sin ninguna orientación en diseño o financieramente, dándose el caso que algunos no miden su rentabilidad solo desean obtener lo necesario para sus gastos diarios, es decir no tienen una planificación hacia el futuro.

Existen pocos confeccionistas de mediana escala que se preocupan por realizar un trabajo sustentable con planificación a base de presupuestos como empresas sólidas.

Los principales competidores a nivel provincial son:

Nombre de la competencia	Producto que elabora	Dirección
Textil Buenaño	Camisetas, interiores	Parque Industrial Ambato
Antonio Villagrán	Camisetas, interiores	La Victoria
Texmoda	Camisetas, calentadores, buzos	Ingahurco Bajo
Jhonatex	Camisetas, calentadores, chompas	Huachi La Magdalena
Luis Pérez	Pantalones de calentador	Huachi El Progreso

2.5 Demandantes del producto

Como se mencionó anteriormente, nuestras prendas de vestir serán demandados por toda clase de personas; independiente de edad, raza, sexo, condición social o económica.

Se ha podido observar que las prendas deportivas son demandas como ropa de trabajo, pudiendo aseverar tal situación al acercarnos a talleres (carpinterías, mecánicas, fábricas, confeccionistas y en la agricultura), es así como cada vez que más y más personas prefiere vestir ropa cómoda deportiva y no mandiles; por supuesto que no se trataría de suplantar ropa de seguridad que es otro nicho de mercado específico y pesado.

2.6 Estrategia Comercial

La estrategia comercial a utilizarse, deberá basarse en cuatro decisiones fundamentales. Estas decisiones se refieren al producto, precio, distribución y promoción y publicidad.

La estrategia a utilizarse dependerá directamente de las características del producto a elaborar ó del servicio a prestar.

2.6.1 Producto, Precio, Plaza, Promoción y Publicidad

2.6.1.1 Producto

Las prendas de vestir que se comercializarán tendrán la debida presentación, estándares de calidad y acabado; en su empaque, o envoltura constará la talla, una etiqueta señalando su marca, los materiales con la que fue confeccionada, manejo, etc.

Las fundas de empaque del producto serán diseñadas con los colores y el logotipo de la empresa, la dirección y teléfonos a más de la dirección de correo electrónico para una mejor localización y contacto.

La marca con la que se ingresará al mercado será: **WOREN MODA.**

2.6.1.2 Precio

El precio está considerado como el factor más importante dentro de la estrategia comercial, debido a que posibilitará la determinación de la rentabilidad del proyecto, ya que definirá el nivel de ingresos para la empresa.

Nuestra estrategia será ingresar al mercado con el precio más bajo posible, marginándonos una utilidad mínima hasta adquirir el reconocimiento y prestigios deseados. Así mismo calificar a nuestros clientes de acuerdo al volumen de compra, cumplimiento en sus obligaciones y respaldos o garantías que brindan para la adquisición de nuestros productos; consecuentemente mantener una cartera sana. Con respecto al crédito empezaremos con 30 días que podría ser modificada de acuerdo al monto y condiciones de compra.

2.6.1.3 Plaza

Nuestra zona de distribución inicialmente será la que corresponde a las provincias de Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo, Pichincha y Bolívar a las cuales atenderemos directamente brindándoles un servicio personalizado e inmediato; para lo cual contamos con movilización propia para dar atención a sus pedidos en el menor tiempo posible.

Como estrategia principal tendremos nuestro servicio puerta a puerta en tiempo récord. Para cumplir este objetivo contamos con vehículos que se movilizarán enseguida de recibir la llamada a uno de nuestros números telefónicos, que serán atendidos por personal altamente capacitado; brindando así un buen servicio al cliente y un excelente servicio post-venta.

Dentro de la distribución tendremos políticas sobre el inventario las que mantendrán parámetros de stock, mismos que si son excedidos y al cabo de noventa días máximo se aplicarán descuentos especiales con el objeto de liquidar en el menor tiempo estos productos de esta forma evitar cargas financieras y sobre todo que el cambio de moda o estación afecta la salida de esta mercadería.

2.6.1.4 Promoción y Publicidad

Como estrategia mantendremos informada a nuestra clientela recordándole la marca. Invirtiendo en publicidad audiovisual, tratando de llegar al subconsciente de las personas. Como somos fabricantes de tela, podemos producir para la confección exclusividad de tipos, modelo, calidad, dando soporte con exclusividad de diseños, para lo cual también se contratará personas con mucha experiencia en el ramo. Se destinará un presupuesto para publicidad en radio AM y FM, prensa escrita y audiovisual, el mismo que mantendrá de acuerdo con las ventas de los productos.

CAPITULO III

ESTUDIO TÉCNICO

Luego de haber identificado la necesidad de producir un bien ó prestar un servicio, es necesario realizar un análisis de la producción óptima, que permita la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles en la empresa, de la localización de la unidad productiva, ingeniería, costos, gastos en términos lo más óptimo posible.

Para una producción eficiente, la unidad productiva combina todos los recursos, de manera óptima, conduciendo a una producción que eleve al máximo el ingreso neto para la empresa.

3.1 OBJETIVO

Determinar el tamaño óptimo de producción, la localización más adecuada, los equipos, las instalaciones requeridas para el funcionamiento del proyecto de fabricación de ropa deportiva.

3.2 Tamaño del proyecto

Para el proyecto se confeccionarán 500 prendas diarias las que incluyen 200 calentadores, 100 pantalones lycra, 100 buzos y 100 camisetas.

Tomando en cuenta 20 días de trabajo al mes, consecuentemente para el primer año, se tendrá una producción de 120.000 prendas.

La materia prima será abastecida directamente de la fábrica Andelas Cia. Ltda., en lo que se refiere a maquinaria será adquirida nueva y con la mejor tecnología.

3.3 Localización

3.3.1 Macrolocalización: La empresa se encuentra ubicada en el centro del país, en la provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, Parroquia el Pisque.

3.3.2 Microlocalización: La empresa dispone de una nave de 440 m² situada en la tercera etapa del Parque Industrial Ambato en la salida norte de la ciudad, la cual por su situación geográfica y sus vías de comunicación nos brinda acceso y por lo tanto cercanía a los mercados, proveedores. Equipado con un muy buen sistema de infraestructura y servicios básicos. Hay buena disponibilidad de mano de obra y su costo estándar, la cercanía al mercado es inmediata. La estructura impositiva legal será anexada a la estructura ya existente según todas las normas legales. Los desechos serán desprendido de la empresa por la vía de menos impacto ambiental, conjuntamente con los desechos existentes de la parte anteriormente mencionada. El área existente nos brindará tranquilidad de funcionamiento por unos tres años, suficientes para que el proyecto llegue a una etapa de madurez, teniendo suficiente espacio para su expansión a mediano plazo. En cuanto a la actitud

comunitaria no existe ningún problema ya que se trata de un Parque Industrial, predestinado para estas funciones.

3.4 Ingeniería del Proyecto

3.4.1 Estudio del producto

3.4.1.1 Detalle del producto: Tomando en cuenta que se va a trabajar con la parte principal de la empresa la que va a proveer de la tela; se puede decir que la confección de la ropa deportiva se la realizará con la mejor tela y de buen tacto, especificaciones técnicas y de calidad en polialgodón, peinado que le brinde las mejores cualidades a la confección, pudiéndonos adoptar a todas las exigencias que el mercado requiere.

3.4.1.2 Usos: Este producto será utilizado por todo ser humano de toda edad, sexo, raza, color, talla, condición social; independientemente del clima y situación geográfica.

3.4.1.3 Productos sustitos y complementarios: Podemos tomar como productos sustitutos dependiendo del clima, la pantaloneta y chompa sudadera.

Complementarios: Podemos decir que pueden ser una camiseta y pantaloneta, polines y zapatillas.

3.4.1.4 Presentación: La prenda se encontrará en fundas de embalaje, en la cual tendrá su etiqueta y marca; además las respectivas recomendaciones de uso de la ropa, talla, logotipo, etc.

3.4.1.5 Normas de control de calidad: Debido a que la empresa ha ido creciendo paulatinamente, en infraestructura, maquinaria y equipo, y lo más importante recurso humano; al considerar el mismo como el generador de actividades de calidad, la empresa Andelas Cía. Ltda. emprendió en la obtención de la Certificación Internacional ISO 9001-2000, como punto de partida para el mejoramiento continuo.

En vista de que la empresa matriz se encuentra en el proceso de alcanzar la certificación ISO 9001-2000 y garantizando la estandarización de los procesos y productos, esta nueva planta de producción se acogerá a todas estas exigencias que nos permitirán competir en las mejores condiciones con toda clase de productores hasta llegar a la exportación.

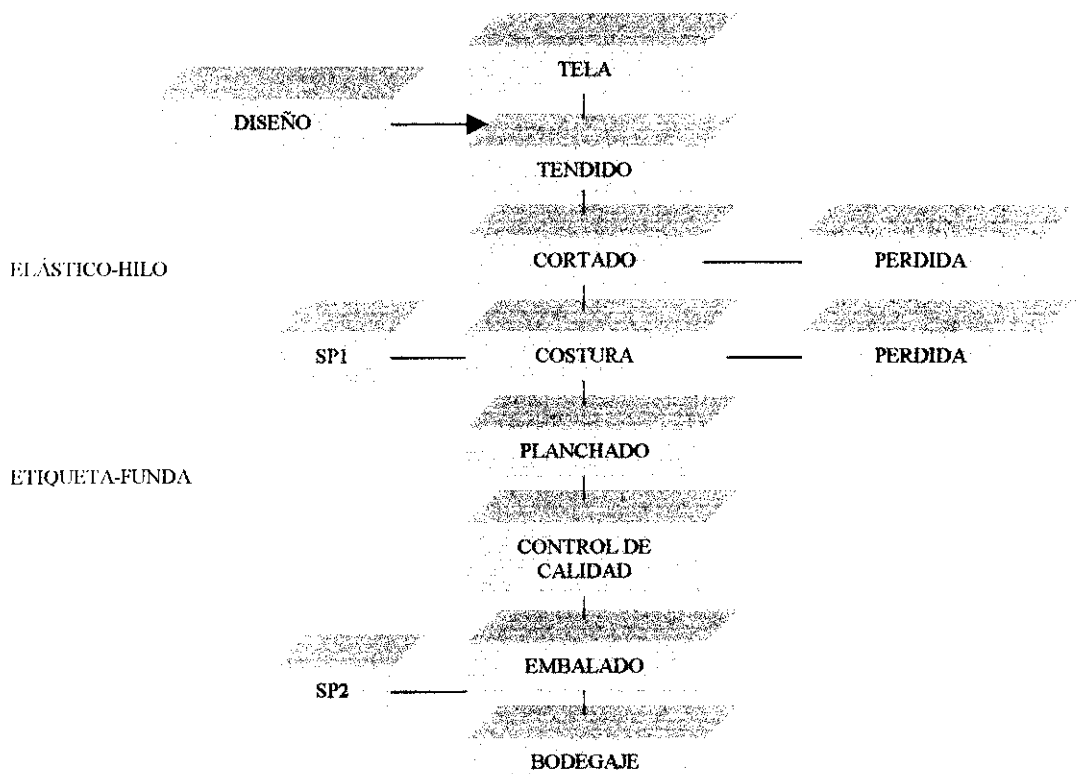
3.5 Estudio del Proceso

3.5.1 Investigación y/o ensayos preliminares

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas que nos ayudan a investigar la capacidad instalada con la que tiene que contar inicialmente la empresa. Se realizarán ensayos preliminares para darnos cuenta la aceptación que tendrán nuestros productos comenzando la producción con la menor cantidad de gastos e inversiones posibles, para luego según la demanda de ésta seguirnos ampliando.

3.5.2 Descripción del proceso

El proceso consta de las siguientes partes, adquisición de la tela, diseño, tendido, cortado, costura, planchado, control de calidad, etiquetado, embalaje y bodegaje.



3.6 ESTUDIO DE LOS INSUMOS

Se debe tomar en cuenta los recursos necesarios para elaborar el producto. Con la finalidad de recopilar la información que servirá de base para la elaboración del estudio financiera, se recomienda establecer los costos unitarios por producto a producirse.

3.6.1 Materias primas

CALENTADOR

Materiales Directos

MATERIA PRIMA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Flece	Kg	1.000	3.83	3.83
Reeb	Kg	0.080	3.96	0.32
Hilo	Kg	0.070	1.50	0.10
Elastico	M	1.600	0.09	0.14
Reata	M	0.500	0.10	0.05
Cierre	l	1.000	0.23	0.23
COSTO TOTAL				4.67

Materiales Indirectos

MATERIA INDIRECTA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Etiquetas	Ciento	0.01	2	0.020
Fundas	Ciento	0.01	2.5	0.025
Tallas	Ciento	0.01	1	0.010
COSTO TOTAL				0.055

COSTO TOTAL CALENTADOR 4,726

PANTALON LICRA

Materiales Directos

MATERIA PRIMA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Licra Peinada	Kg	0.500	5.32	2.660
Reeb	Kg	0.040	3.96	0.158
Hilo	Kg	0.030	1.50	0.045
Elastico	M	0.800	0.09	0.072
COSTO TOTAL				2.935

Materiales Indirectos

MATERIA INDIRECTA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Etiquetas	Ciento	0.01	2	0.020
Fundas	Ciento	0.01	2.5	0.025
Tallas	Ciento	0.01	1	0.010
COSTO TOTAL				0.055

COSTO TOTAL PANTALON LICRA 2,990
BUSOS

Materiales Directos

MATERIA PRIMA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Interlock	Kg	0.360	4.1	1.476
Reeb	Kg	0.040	3.96	0.158
Hilo	Kg	0.030	1.50	0.045
Reata	M	0.500	0.1	0.050
COSTO TOTAL				1.729

Materiales Indirectos

MATERIA INDIRECTA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Etiquetas	Ciento	0.01	2	0.020
Fundas	Ciento	0.01	2.5	0.025
Tallas	Ciento	0.01	1	0.010
COSTO TOTAL				0.055

COSTO TOTAL BUSOS 1,784

CAMISETAS**Materiales Directos**

MATERIA PRIMA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Jersey Peinado	Kg	0.180	3.65	0.657
Reeb	Kg	0.040	3.96	0.158
Hilo	Kg	0.030	1.50	0.045
Reata	M	0.500	0.1	0.050
COSTO TOTAL				0.910

Materiales Indirectos

MATERIA INDIRECTA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Etiquetas	Ciento	0.01	2	0.020
Fundas	Ciento	0.01	2.5	0.025
Tallas	Ciento	0.01	1	0.010
COSTO TOTAL				0.055

COSTO TOTAL CAMISETAS**0,965**

3.6.2 Mano de obra directa e indirecta

Mano de Obra Directa

OBREROS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR MENSUAL	COSTO ANUAL
Calificadas	15	140	2100	25,200
No calificadas	2	80	160	1,920
TOTAL			2260	27,120

Mano de Obra Indirecta

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR MENSUAL	COSTO ANUAL
Jefe de planta	1	200	200	2400
Guardia	1	140	140	1680
TOTAL			340	4080

3.6.3 Suministros

SUMINISTROS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
Energía eléctrica	Kwh-856	0.1167	100	1,200.00
Lubricante	Litros 15	2.5	3.12	37.44
Agua Potable	M 100	0.93	7.75	93.00
Teléfono	Minutos 6000	0.024	12	144.00
Agujas	Paños 50	3.5	14.58	174.96
COSTO TOTAL			137.45	1,649.40

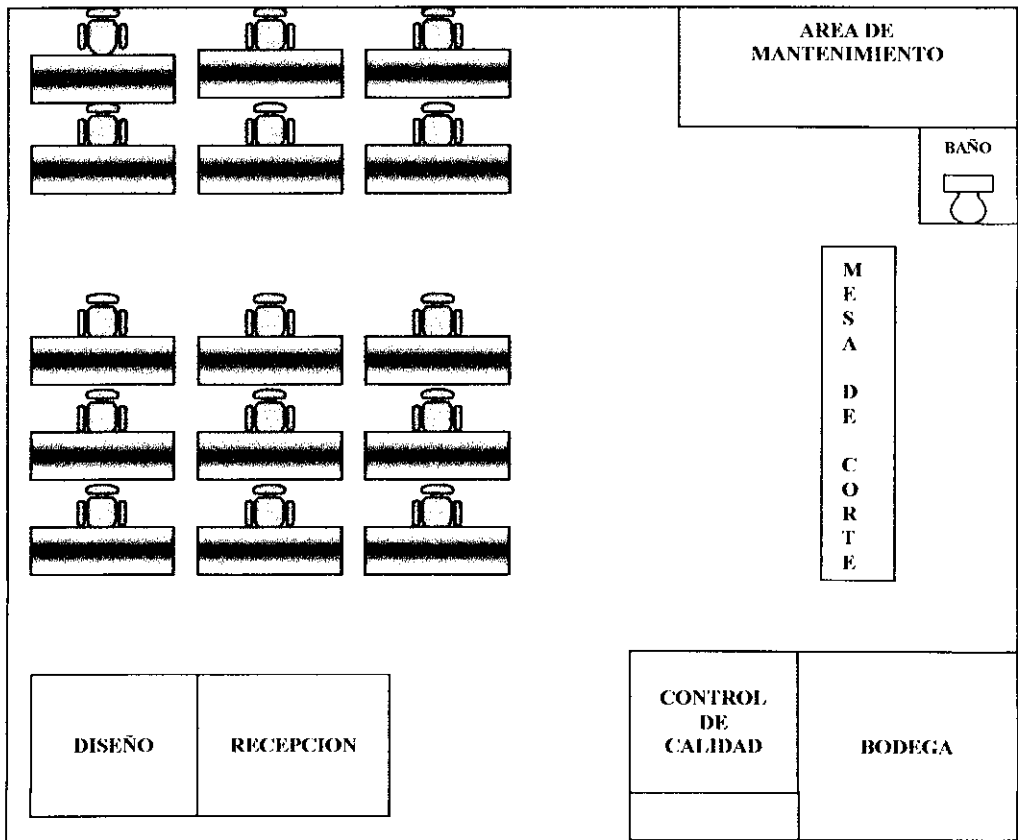
3.7 Estudio de las instalaciones

Cubre el área física

3.7.1 Instalaciones principales

Corresponde a construcciones, maquinarias, equipos; a través de los cuales se va a llevar a cabo el proceso de confección de la ropa deportiva.

3.7.1.1 Planta física



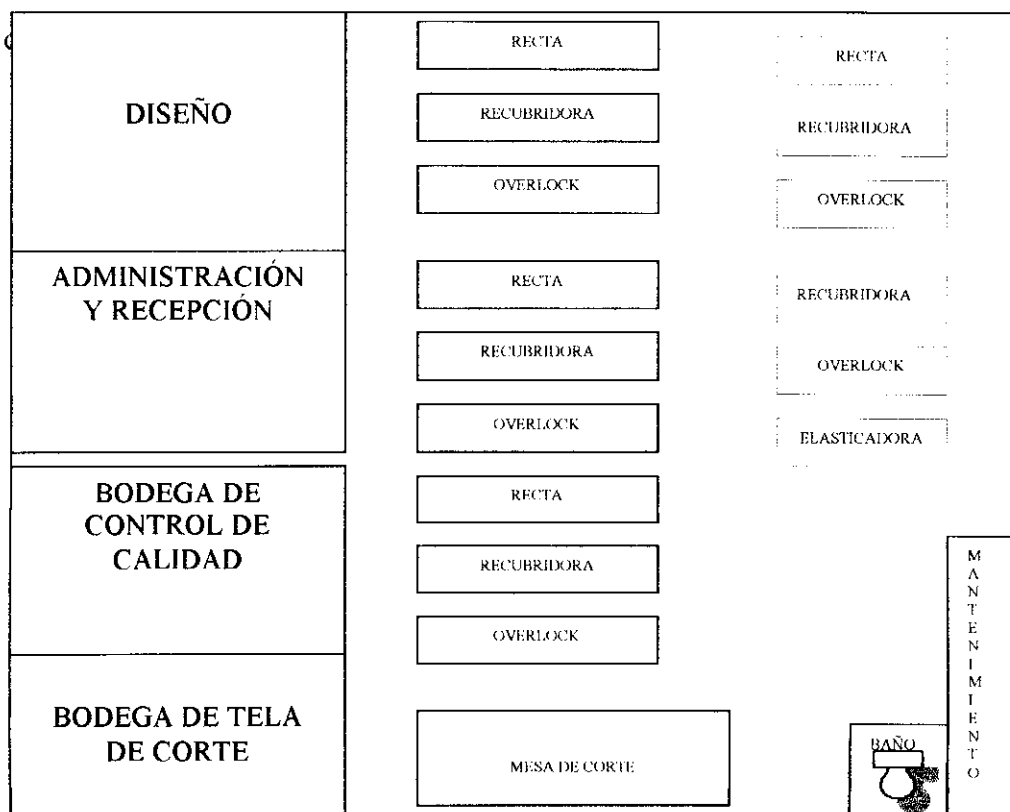
3.7.1.2 Maquinaria y equipo

La maquinaria y equipo a utilizarse será la siguiente:

Maquinaria	Marca	Valor Comercial	Cantidad	Valor Total
Overlok 5 Hilos	Siruba	1280	5	6400
Recta Industrial	Juki	660	4	2640
Recubridora	Kansay	1380	5	6900
Elasticadora	Brother	1800	1	1800
Plancha a Vapor	Oster	80	2	160
Tijeras	Incolma	15	4	60
Tijeras de Rematar	Incolma	15	6	90
Cortadora	Rimoldi	1200	1	1200
Moldes - Juego	Colombia	200	1	200

3.7.1.2.1 Distribución de la maquinaria (Gráfico)

La distribución de la maquinaria se realizara de acuerdo al gráfico de manera



3.7.2 Instalaciones Auxiliares

- **Área de mantenimiento (talleres):** se ubicará dentro del galpón del taller en la esquina posterior derecha con un área de 12 m² incluyendo estanterías de repuestos y herramientas necesarias para el mantenimiento de la maquinaria y equipos.
- **Área de almacenamiento:** será construida junto al área de control de calidad con una superficie de 20m².
- **Los caminos de acceso:** serán de 90 cm de ancho dentro de toda la nave para una fácil movilización de personas, materia prima y equipo.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

EMPRESA EJECUTORA DEL PROYECTO

4.1 DESCRIPCIÓN

Carlos Andrade Carrasco e hijos ANDELAS CIA LTDA con RUC . No. 1890139503001, se constituye como persona jurídica a partir de junio de 1993, en esa misma fecha se implanta como actividad principal la rama textil, ya que anteriormente, por más de cuarenta años Carlos Andrade Carrasco ha venido produciendo, confeccionando y comercializando fibras textiles como persona natural.

La empresa se encuentra formada por cinco socios, cada uno con un certificado de aportación no negociable, los mismos que son:

Carlos Andrade Carrasco, Carlos Andrade Lascano, Oswaldo Andrade Lascano, Edgar Andrade Lascano, Ricardo Andrade Lascano. La compañía estará gobernada por la Junta General de Socios, integrada por los socios legalmente convocados y reunidos es el órgano máximo de gobierno y dirección de la Compañía. Se reunirán en Junta General una vez al año, la misma que será dirigida por el Presidente y actuará como secretario el Gerente General.

Nivel Directivo.

Carlos Andrade Carrasco	PRESIDENCIA
Carlos Andrade Lascano	GERENCIA GENERAL
Oswaldo Andrade Lascano	GERENCIA DE VENTAS
Edgar Andrade Lascano	GERENCIA FINANCIERA
Ricardo Andrade Lascano	GERENCIA DE PRODUCCIÓN

ANEXO 9

La producción textil comprende una serie de etapas, de las cuales la empresa comienza únicamente con tejeduría, la producción de la fábrica se ha ido incrementando año a año, sin embargo en los últimos periodos el abastecimiento de materia prima que cumpla con los requerimientos de calidad que la empresa exige, se ha ido convirtiendo en un grave problema, debido a que las empresas que pueden abastecernos de los mejores materiales son a su vez nuestra competencia directa por lo que ha disminuido la distribución de la materia prima que la empresa necesita. Existen otras empresas, que pueden abastecernos de materia prima pero que no cumplen con los mínimos parámetros de calidad necesarios.

Por lo expuesto anteriormente, la empresa se ha visto en la necesidad de importar materia prima (hilo) para mantener sus estándares de calidad, es así como desde hace un año se mantienen actividades comerciales con empresas como: Sudamericana de Fibras y Western Cotton S.A. de Perú, Hualon de Malasia, Indo Thai Tailandia y de la misma manera se está realizando análisis de precios de la empresa Welpun de la India y Filasur de Perú.

Luego del proceso de tejido, la etapa de terminado era un nuevo inconveniente, realizando actividades de tercerización por varios años, lo que en ocasiones generaba daños en la tela, (roturas, manchas), así como estropeo en la misma, por lo que se analizó la posibilidad de establecer la planta de tintorería y acabados, proyecto que se ha hecho realidad desde febrero del año 2002.

Debido a que la empresa ha ido creciendo paulatinamente, se decide emprender en la obtención de la Certificación Internacional ISO 9001-2000, como punto de partida para el mejoramiento continuo de la empresa.

Uno de los principios de la Norma ISO 9001-2000 es mantener un total control en todos los procesos productivos, así como el cerrar el círculo de producción, se ha convertido en una necesidad para la empresa, con la implantación del proceso de confección, tendríamos casi cerrado el círculo de producción.

Por lo que hemos analizado, la empresa instaló ciertos principio, y políticas de calidad que son norma dentro de la organización como:

OBJETIVOS DE CALIDAD DE LA EMPRESA

- Alcanzar la certificación ISO 9001-2000 como punto de partida para el mejoramiento continuo.
- Lograr la identificación de todo el personal con la organización, mediante planes de comunicación interna y una capacitación adecuada.
- Mejorar Permanentemente el grado de satisfacción del cliente, externo e interno proporcionándole siempre productos que satisfagan plenamente sus necesidades.
- Reducir el porcentaje de tela de segunda hasta llegar a un máximo del 5 % de la producción.
- Mantener niveles de inventario inferiores al 10 % de la producción.

POLÍTICA DE CALIDAD

ANDELAS CIA. LTDA. está comprometida con el desarrollo de su capital humano, somos generadores de fuentes de trabajo y buscamos su crecimiento equilibrado, así como el crecimiento rentable y la protección del medio ambiente.

Es el compromiso de ANDELAS CIA. LTDA. asegurar la calidad de los productos y servicios, para lo cual tendrá como herramienta, el mejoramiento continuo y su sistema de gestión de calidad. Es parte de nuestro compromiso, comprender y cumplir las necesidades y expectativas actuales y futuras de sus clientes.

4.2 MISIÓN

Somos una empresa ambateña dedicada a la fabricación, producción y distribución de tejido de punto de alta calidad y con tecnología de punta, que comprende las necesidades de sus clientes y da soluciones con eficacia, eficiencia y respaldo.

Por nuestra ubicación geográfica estratégica ayudamos y atendemos a todo el país. Somos generadores de fuentes de trabajo y buscamos el crecimiento equilibrado de nuestros clientes, colaboradores, accionistas, y proveedores. Nuestra esencia es el aprendizaje permanente de nuestro recurso humano e innovación tecnológica continua.

4.3 VISIÓN

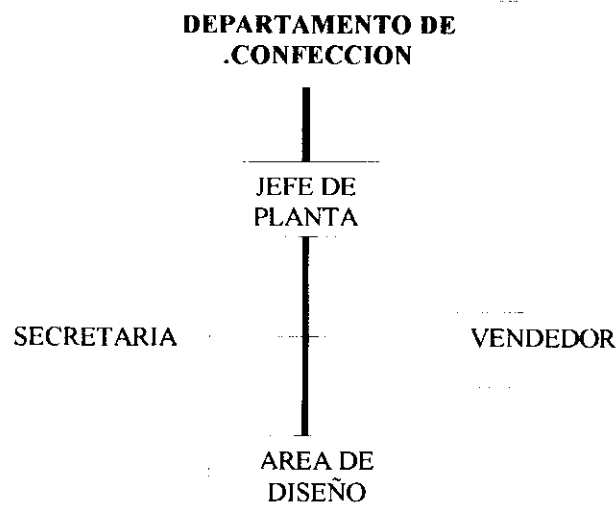
Seremos una empresa que cuente con una excelente organización, líderes en calidad y servicio y que en sus propias instalaciones estará sustentada e integrada verticalmente.

Nuestros colaboradores estarán altamente capacitados y habrán logrado su crecimiento integral. Mantendremos siempre precios competitivos en los

diferentes mercados y seremos altamente rentables. Nuestro Sistema Gestión de Calidad apoyará a nuestro crecimiento, mejoramiento e innovación permanentes y a cumplir con las aspiraciones de todos los involucrados a la empresa.

Habremos diversificado nuestra producción y seremos reconocidos por nuestra presencia a nivel nacional e internacional y seremos líderes en la rama textil del país.

4.4 ORGANIGRAMA Y DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL PERSONAL A CARGO DE LA CONFECCIÓN DE ROPA DEPORTIVA



4.4.1 DISEÑADOR

Funciones

- Desarrolla continuamente los diseños de prendas para la posible confección, los mismos que serán analizados conjuntamente con las gerencias departamentales para su aceptación.
- Elaboras los patrones de las prendas seleccionadas.

- Asiste a la realización de los cortes de la tela, para asegurarse de la correcta ubicación de los moldes y evitar desperdicios.
- Controla la calidad de la confección, asegurándose, que salgan como las muestras aprobadas.

4.4.2 CORTADOR

Funciones

- Realiza los cortes de la tela, de acuerdo a los patrones entregados por la diseñadora.
- Se asegura de la máxima utilización de la tela para evitar desperdicios, supervisado siempre por la diseñadora.

4.4.3 CONFECCIÓN

Funciones

- Realizan el proceso de confección de acuerdo a la instrucciones técnicas señaladas por la diseñadora de la empresa.
- Realizar la confección, con la mayor pulcritud, es decir realizar un proceso de confección con excelente calidad
- Entregar la totalidad de las prendas confeccionadas así como los desperdicios si existieren.

4.4.4 CONTROL DE CALIDAD Y EMBALAJE

Funciones

- Se aseguran que las prendas confeccionadas, se encuentren cumpliendo con los parámetros entregados por la diseñadora de la empresa. Anchos, costuras, tallas.
- Separa de la línea de producción o de la fase de embalaje las prendas que no cumplan con los parámetros de calidad exigidos.

4.4.5 BODEGUERO

Funciones

- Almacena temporalmente las prendas confeccionadas para su distribución y ventas.
- Mantiene en buen estado las prendas, con un adecuado control de existencias.
- Llevan un adecuado control por kardex del material, que manejan.

CAPÍTULO V

ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

Tomando en cuenta que la mayor parte de las inversiones debe realizarse antes de la puesta en marcha del proyecto, podemos indicar, que la confección de ropa deportiva es una nueva actividad de Andelas Cía. Ltda. y que como se va a desarrollar en forma integrada; ya existen construcciones como la nave donde se va a instalar la planta para la confección.

Además cabe indicar que hay otras inversiones que se deben realizar durante la operación; se tendrá que adquirir maquinaria, equipos, efectuar instalaciones, etc. También el capital de trabajo puede aumentar o disminuir durante la operación.

5. Objetivo

Analizar la información proporcionada por los estudios anteriores, para determinar el monto de las inversiones

5.1 Inversiones y Financiamiento del proyecto

5.1.1 Inversiones

A continuación se detallan las inversiones en las cuales va a incurrir el proyecto.

INVERSION Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

EMPRESA ANDELAS CÍA. LTDA.

(En dólares)

1.- Inversiones		Valor	Partic. %
Activos Fijos		24,990.00	5.72%
Maquinaria y Equipo	19,450.00		
Equipo de Oficina	790.00		
Muebles y Enseres	1,250.00		
Instalaciones	3,500.00		
Capital de Trabajo		411,709.20	94.28%
Materia Prima	371,875.68		
MOD	27,120.00		
MOI	4,080.00		
CIF	1,649.52		
Sueldo Administrativo	2,424.00		
Sueldo de Ventas	4,560.00		
TOTAL DE INVERSIONES		436,699.20	100%
2. Financiamiento			
Capital Propio		436,699.20	100%
TOTAL FINANCIAMIENTO		436,699.20	100%

el monto de inversión del proyecto es de USD. 436.699,20.

5.1.2 Fuentes de Financiamiento del proyecto

El proyecto será financiado en su totalidad con capital propio, con recursos de la empresa Andelas Cía. Ltda. Ascendiendo el monto de la inversión a USD. 436.669,20.

5.3 ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS

5.3.1 ESTADO DE SITUACIÓN

A través de este informe financiero podemos conocer todo lo que es de propiedad de la empresa, las obligaciones con terceras personas, el capital y las reservas de los accionistas; ya sea para gastos o futuras capitalizaciones.

A continuación presentamos el estado de situación inicial de la Implementación de maquinaria para la confección de ropa deportiva en la Planta Industrial de Andelas Cía. Ltda.

ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL**EMPRESA ANDELAS CÍA. LTDA.**

(En dólares)

ACTIVOS

Activos Fijos		24,990.00	
Maquinaria	19,450.00		
Equipo de Oficina	790.00		
Muebles y enseres	1,250.00		
Instalaciones	3,500.00		
Capital de Trabajo		411,709.20	
TOTAL ACTIVO			436,699.20

PASIVO Y PATRIMONIO

Patrimonio		436,699.20	
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO			436,699.20

5.3.2 ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Nos permite conocer la productividad y rentabilidad que posee el proyecto con el desarrollo de sus actividades durante su vida útil.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

EMPRESA ANDELAS CÍA. LTDA.

(En dólares)

DETALLE	2004	2005	2006	2007	2008
Ventas Netas	621.547.20	640.191.29	659.403.69	685.776.07	720.060.40
(-) Costo de Ventas	-404,725.20	-426,632.90	-439,436.32	-457,011.26	-479,858.85
<u>Utilidad Bruta en Ventas</u>	216.822	213.558.39	219.967.37	228.764.81	240.201.55
(-) Gasto Administrativo		-4,923.00	-4,923.00	-4,923.00	-4,923.00
(-) Gasto de Ventas	-4,923.00	-4,560.00	-4,560.00	-4,560.00	-4,560.00
<u>Utilidad Operacional</u>	207.339	204.075.39	210.484.37	219.281.81	230.718.55
(-) Gastos Financieros	-	-	-	-	-
<u>Utilidad Antes de Participación</u>	207.339	204.075.39	210.484.37	219.281.81	230.718.65
(-) 15% Participación Trabajadores	31.100.85	30.611.31	31.572.66	32.892.27	34.607.78
<u>Utilidad Antes de Impuestos</u>	176.238.15	173.464.08	178.911.71	186.389.54	196.110.77
(-) 25% Impuesto a la Renta	44.059.54	43.366.02	44.727.93	46.597.39	49.027.69
<u>UTILIDAD O PERDIDA</u>	132178.61	130.098.06	134.183.78	139.792.15	147.083.08

5.3.3 FLUJO DE CAJA

La proyección del flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en ella se determinen.¹

El flujo de caja se compone de: egresos iniciales de fondos, ingresos y egresos operacionales, egresos y el momento en que ocurren estos ingresos y egresos.

La información utilizada, proviene de los estudios realizados en los capítulos anteriores.

¹ SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS. CUARTA EDICIÓN. Pág. 265

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

	PER. PREOP.	2004	2005	2006	2007	2008
A INGRESOS OPERACIONALES		621,547.20	640,191.29	659,403.69	685,776.07	720,060.40
Recuperación por Ventas		621,547.20	640,191.29	659,403.69	685,776.03	720,000.40
B EGRESOS OPERACIONALES		411,709.20	422,864.12	434,358.98	450,137.70	475,376.28
Pago a proveedores		371,875.68	383,030.60	394,525.46	410,304.18	435,542.76
Mano de Obra Directa		27,120.00	27,120.00	27,120.00	27,120.00	27,120.00
Mano de Obra Indirecta		4,080.00	4,080.00	4,080.00	4,080.00	4,080.00
Gastos de Venta		4,560.00	4,560.00	4,560.00	4,560.00	4,560.00
Gastos de administración		2,424.00	2,424.00	2,424.00	2,424.00	2,424.00
Costos Indirectos de fabricación		1,649.52	1,649.52	1,649.52	1,649.52	1,649.52
C FLUJO OPERACIONAL (A-B)		209,838.00	217,327.17	225,044.71	235,638.37	244,684.12
D INGRESOS NO OPERACIONALES	436,699.20	-	-	-	-	-
Aportes de Capital	436,699.20					
Aportes para futura capitalización						
E EGRESOS NO OPERACIONAL.	24990,00	0	75,160.39	73,977.33	76,300.59	79,489.66
Pago de Intereses						
Pago de créditos a corto plazo						
Pago de créditos a largo plazo						
Pago por participación de utilid.			31,100.85	30,611.31	31,572.66	32,892.27
Pago de impuestos			44,059.54	43,366.02	44,727.93	46,597.39
Reparto de dividendos						
Adquisición de inversiones tem.						
Adquisición de activos fijos	24,990.00					
Otros egresos						
F FLUJO NO OPERACIO. (D-E)	411,709.20	-	-75,160.39	-73,977.33	-76,300.59	-79,489.66
G FLUJO NETO OPERAC. (C+F)	411,709.20	209,838	142,166.78	151,067.38	159,337.78	165,194.46
H SALDO INICIAL DE CAJA			621,547.20	763,713.98	914,781.36	1074,119.14
I SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	411,709.20	621,547.20	763,713.98	914,781.36	1074,119.14	1239,313.60

Luego de realizar el flujo de caja con la información de los estudios anteriores (mercado, técnico), avizoramos que la empresa a desarrollarse posee suficientes recursos para su desenvolvimiento.

5.3.4 ESTADO DE SITUACIÓN FINAL

Es el reflejo de la actividad económica realizada durante un periodo determinado y nos permite evaluar la situación financiera de la empresa y aplicar políticas de mejoramiento para obtener mejores resultados en el futuro.

ESTADO DE SITUACIÓN FINAL**EMPRESA ANDELAS CÍA. LTDA.**

(En dólares)

ACTIVOS**Activo Corriente**

621.547.20

Activo Fijo

Caja 621.547.20

24,990.00

Maquinaria 19,450.00

Equipo de Oficina 790.00

Muebles y enseres 1,250.00

Instalaciones 3,500.00

Depreciación 2,499.00**TOTAL ACTIVO****644.038.20****PASIVOS**

Cuentas por Pagar 75.160.39

Capital 436,699.20

Utilidad 132.178.61

TOTAL PASIVO**644.038.20**

PUNTO DE EQUILIBRIO

$$ct = cf + cv$$

Asumimos para el ejercicio que nuestros costos fijos son \$ 398,25 mensuales y nuestros costos variables son \$33.727,10 según el cuadro de estructura de costos

$$ct = 398.25 + 33.727,10$$

$$ct = 34.125,35$$

Para calcular el punto de equilibrio utilizaremos la siguiente formula

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo}}{1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ventas Netas}}}$$

Punto de Equilibrio =

$$1 - \frac{398.25}{33.727.10} \\ 51.795.60$$

Punto de Equilibrio =

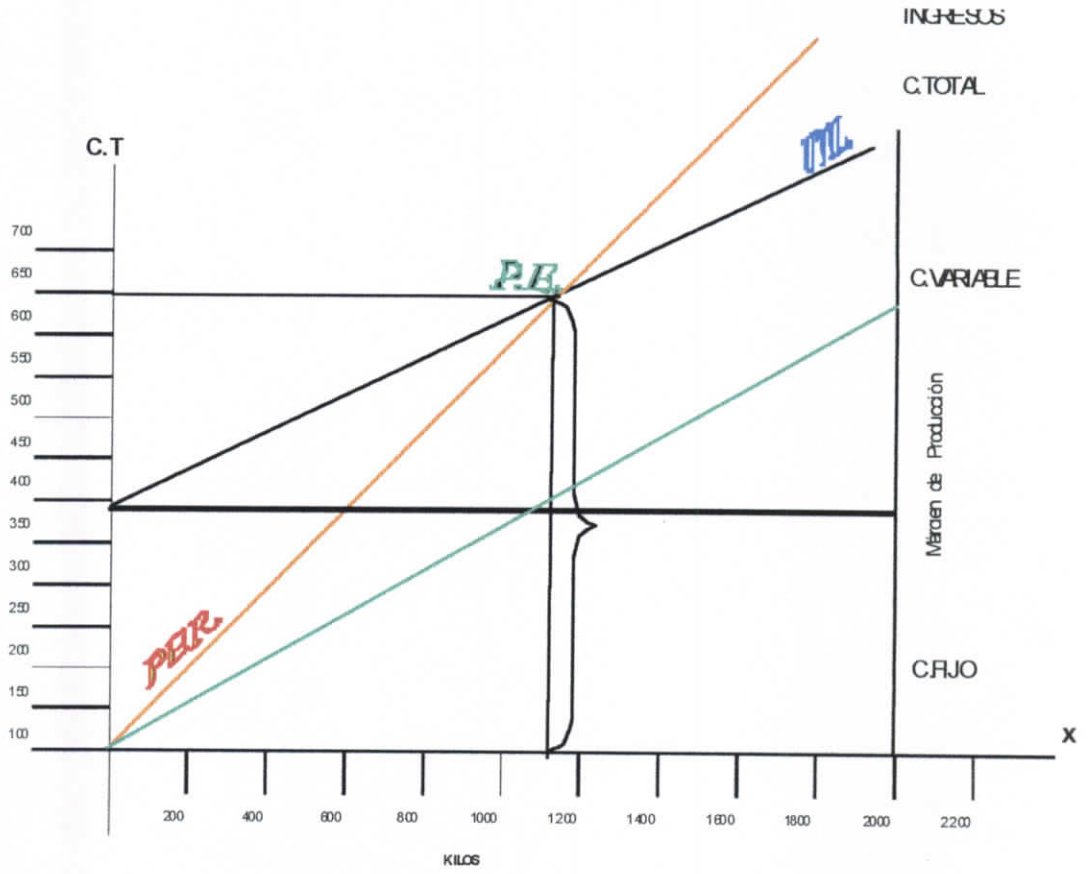
$$\frac{398.25}{0.3488}$$

Punto de Equilibrio =

$$\mathbf{\$1,141.77}$$

Debemos tener una venta mensual de \$ 1141.77 para no obtener ni perdida ni utilidad.

GRAFICO



CAPÍTULO VI

EVALUACIÓN FINANCIERA

Los capítulos anteriores, sirven como base para evaluar el proyecto en función de las oportunidades de mercado.

La evaluación financiera, evalúa la actividad de la empresa como tal, es decir desde un punto de vista microeconómico.

La inversión es el sacrificio de un consumo actual por otro mayor que se espera en el futuro.

6.1 Objetivo

Determinar la viabilidad financiera, rentabilidad del proyecto de confección de ropa deportiva.

6.2 Criterios de Evaluación

Frente a las limitaciones que presentan los criterios que no consideran el valor tiempo del dinero, se presentan ciertas alternativas de evaluación como son: la Tasa Interna de Retorno y el Valor Actual Neto. Pero para efectos de cálculo también se trabajará con el Beneficio Costo y el Costo Promedio Ponderado.

Para definir los diferentes criterios de evaluación, nos basamos en la siguiente información:

EMPRESA ANDELAS CÍA. LTDA.

(En dólares)

FLUJO DE FONDOS	0	1	2	3	4	5
Inversión Fija	-24,990.00					
Inversión Diferida						
Otras Inversiones						
Capital de Trabajo	411,709.20					
FLUJO OPERAC.		209.838.00	217.327.17	225.044.71	235.638.37	244.684.12
Impuestos		-44.059.54	-43.366.02	-44.727.93	-46.597.39	-49.027.69
Part. utilidades		-31.100.85	-30.611.31	-31.572.66	-32.892.27	-34.607.78
Valor de Recuperación						
Inversión Fija						19,992.00
Capital de trabajo						411,709.20
FLUJO NETO	-436,699.20	134.677.61	143.349.84	148.744.12	156.148.71	161.048.65

6.2.1 Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno evalúa el proyecto, tomando en cuenta una única tasa de rendimiento., con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual.²

EMPRESA ANDELAS CÍA. LTDA.

AÑO	FLUJO NETO	VAN 18 %	VAN 21%
-	-436,699.20	-436,699.20	-436,699.20
1	134.677.61	114.132.54	111.304.31
2	143.349.84	102.950.99	97.909.37
3	148.744.12	90.531.62	83.960.11
4	156.148.71	80.538.38	72.843.37
5	161.048.65	70.394.36	62.092.31
		21.848.69	-8589.73

$$TIR = T_i + (T_s - T_i) \left[\frac{VAN T_i}{VAN T_i - VAN T_s} \right]$$

$$TIR = 18 + (21 - 18) / [(21.848.69 / 21.848.69 + 8589.73)]$$

$$TIR = 20.15$$

Este proyecto tiene una rentabilidad del 20.15% durante su vida útil

² SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo. PREPARCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS. CUARTA EDICIÓN. Pág. 302

6.2.2 Valor Actual Neto

El VAN toma como base el flujo neto del proyecto y permite cuantificar en términos monetarios los beneficios reales del proyecto durante su vida útil, para su cálculo se impone una tasa de interés según la actividad económica realizada.

Como se puede observar en el presente estudio, a una tasa del 18%, el proyecto ya obtiene beneficios de USD. 21.848.69

6.2.3 Relación Beneficio-Costo

Esta permite realizar una comparación entre los ingresos o beneficios actualizados de un proyecto, frente a los costos actualizados.

RELACIÓN BENEFICIO-COSTO EMPRESA ANDELAS CÍA. LTDA.

Relación Beneficio-Costo

Año	Inversión	Ingresos	Factor actualización 18%	Valor actualizado
0	436,699.20		1	436,699.20
1		621.547.20	0.84745	526730.17
2		640.191.29	0.71818	459.772.58
3		659.403.69	0.60864	401.339.46
4		685.776.07	0.51578	353.709.58
5		720.060.40	0.43710	314.738.40
				2.056.290.19

$$R B/C = \frac{2.056.290.19}{436,699.20} = 4.70$$

Se acepta el proyecto si al calcular la tasa de interés el beneficio nos da un valor mayor a 1.

A una tasa del 18%, el proyecto ya obtiene beneficios.

6.2.4 Cálculo del Costo

Es la tasa mínima que se debería exigir o ganar en un proyecto, para que pueda ejecutarse, sin que pierda valor en el mercado la empresa.

EMPRESA ANDELAS CÍA. LTDA.

Costo promedio ponderado.

Es la tasa mínima a exigir para que el proyecto pueda ejecutarse

DETALLE	VALOR	Participación %	Ke	
Aporte Capital	436.669.20	0.1	0.18	0.18

18%

Para que el proyecto pueda ejecutarse debe tener una tasa mínima del 18%.

Ke: costo de los recursos propios incluida una prima por riesgo (corresponde a una exigencia que hace el inversionista por tener que asumir un riesgo al optar por una inversión distinta a aquella que le reporta una rentabilidad segura.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

Debemos indicar que el presente proyecto está en ejecución desde mayo del año 2003, se está maquilando para la elaboración de calentadores, pantalón lycra, buzos y camisetas.

Después de haber realizado el estudio, podemos concluir en lo siguiente:

- Las encuestas realizadas, han servido de base para determinar que aún existe mercado para la comercialización de ropa deportiva.
- De acuerdo a la encuesta, las prendas deportivas por la que hay mayor preferencia por parte de los consumidores son: calentadores, pantalón lycra, camisetas y busos.
- Con la obtención de la Certificación ISO 9001-2000, se podrá mejorar permanentemente el grado de satisfacción del cliente, externo e interno proporcionándole siempre productos que satisfagan plenamente sus necesidades.

- La tasa interna de retorno TIR que se ha obtenido es de 20,15%, lo que garantiza que el proyecto genera una rentabilidad.
- El costo promedio ponderado es la tasa mínima que se deberá exigir o ganar en un proyecto, para que éste pueda ejecutarse; vemos que es igual 18%, que comparándole con la TIR podemos tomar la decisión de aceptar el proyecto.
- Frente a las limitaciones que se presentan en los criterios de evaluación, podemos concluir que las alternativas más aceptadas son el VAN y la TIR.
- A través de la TIR, se produce una mayor comprensión por parte de los ejecutivos de las empresas, debido a que ven en una tasa de rentabilidad una unidad de medida menos compleja, que una cantidad de dinero.

7.2 RECOMENDACIONES

- Luego de haber realizado el estudio y análisis correspondiente se recomienda que: lo más pronto posible se implemente maquinaria para la producción de ropa deportiva en la planta industrial de Andelas Cía. Ltda., ya que maquilando estamos dando ganancia a terceros, debido que en la estructura de costos el valor más alto lo ocupa la materia prima con el 90% siendo la mano de obra y los CIF tan solo el 10%.
- Implementar en la empresa una nueva variedad de prendas deportivas como: short, chompas, etc., a fin de satisfacer necesidades de los consumidores.

- De acuerdo al desenvolvimiento de la empresa, definir una combinación de prendas que el cliente ha de consumir y que maximice su satisfacción.
- En este mundo tan cambiante, la empresa Andelas Cía. Ltda., debe buscar oportunidades de inversión que garanticen la conquista de nuevos mercados y por lo tanto incrementar su rentabilidad; asegurando con ello la utilización de los recursos con los que cuentan.
- Sostener y mantener sus relaciones comerciales en el largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- REVISTA CONFECCIÓN PANAMERICANA. Varios números
- REVISTA GESTIÓN. Varios números
- COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TEXTIL Y CONFECCIONES. Varios estudios
- SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS. Cuarta Edición. 2000
- GALLARDO, Juan. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN. McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.
- ÁLVAREZ, Catalina. MANUAL DE PROYECTOS DE INVERSIÓN. Carrera de Formación Dual en Gerencia de Pequeñas y Medianas Empresas. PUCE-Sede Ambato
- REVISTA TEXTILES PANAMERICANOS. Varios números
- BOLETÍN INDUSTRIAL FABRICS BULLETIN. Varios números
- FOLLETO DE LA ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES TEXTILES DEL ECUADOR (AITE). Varios números
- PÁGINA WEB: www.controlsistems.com
- EMPRESA ANDELAS CÍA. LTDA. Libros Contables
- KOTLER, Philip. DIRECCIÓN DE MERCADOTECNIA. 1996

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTAS

1.1 CONSUMIDORES

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
 CARRERA DE FORMACIÓN DUAL EN GERENCIA DE PEQUEÑAS Y
 MEDIANAS EMPRESAS

ENCUESTA AL CONSUMIDOR

Objetivo

Conocer que aceptación tiene la confección de ropa deportiva de producción nacional.

1) A usted le gusta vestir ropa deportiva ?

SI NO

2) Qué tipo de ropa deportiva utiliza:

Calentador completo Pantalón Buso Camiseta

3) A qué precios adquiere:

Calentador completo ----- Pantalón ----- Buso ----- Camiseta -----

4) Por qué utiliza ropa deportiva?

5) Con que frecuencia usa ropa deportiva?

Todos los días Fin de semana Rara vez

6) La ropa deportiva que usted utiliza es:

Nacional Extranjera

7) Piensa usted que la ropa deportiva es:

Muy buena Buena Regular Mala

8) Cual sería su preferencia en cuanto a la calidad de tela de la ropa deportiva

Buen tacto Mediano Suave Liviano Pesado

9) Si le ofrecemos un producto nacional a buen precio y de excelente calidad, lo compraría?

SI NO

10) Dónde adquiere la ropa deportiva?

Almacenes Boutiques Mercado mayorista
 Mercado ferroviario Otra Cuál: -----

1.2 DISTRIBUIDORES

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
 CARRERA DE FORMACIÓN DUAL EN GERENCIA DE PEQUEÑAS Y
 MEDIANAS EMPRESAS

ENCUESTA AL DISTRIBUIDOR

Nombre: -----

Objetivo

Determinar la demanda de ropa deportiva

1) Distribuye usted ropa deportiva de punto?

SI NO

2) De qué procedencia es la ropa deportiva que usted distribuye?

Internacional Nacional

3) Qué opina del producto nacional?

Muy Bueno Bueno Regular Malo

Por qué -----

4) Le gustaría distribuir un producto nacional de excelente calidad y a buen precio?

SI NO

5) Le gustaría tener exclusividad en modelos y telas?

SI NO

6) A más de la ciudad de Ambato, abastece a otros mercados con los productos que distribuye?

SI NO

7) Satisface usted la demanda de los mercados a los que distribuye?

SI NO

8) Qué segmento de mercado atiende?

Bajo Medio Alto

9)Cuál de estos segmentos le genera mayor utilidad?

Bajo Medio Alto

10) Le gustaría realizar sus compras

Contado Crédito

Si es a crédito

30 días 45 días 60 días otros

ANEXO 2**Gasto Administrativo**

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR MENSUAL	COSTO ANUAL
Secretaria	1	160	160	1,920
Utiles de Oficina		12	12	144
Servicios		30	30	360
TOTAL			202	2,424

Gasto de Ventas

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	COMISIONES	COSTO ANUAL
Vendedor	1	130	250	4,560
TOTAL			250	4,560

ANEXO 3

ACTIVOS FIJOS

Maquinaria y equipo	Marca	Valor Comercial	Cantidad	Valor Total
Overlok 5 Hilos	Siruba	1280	5	6400
Recta Industrial	Juki	660	4	2640
Recubridora	Kansay	1380	5	6900
Elasticadora	Brother	1800	1	1800
Plancha a Vapor	Oster	80	2	160
Tijeras	Incolma	15	4	60
Tijeras de Rematar	Incolma	15	6	90
Cortadora	Rimoldi	1200	1	1200
Moldes – Juego	Colombia	200	1	200
Equipo de oficina				
Computadora	Pentium IV	600	1	600
Impresora	Apollo	150	1	150
Teléfono	Panasonic	40	1	40
Muebles y Enseres				
Mesa de Corte (7m x 1,90m)	Nacional	300	1	300
Escritorio y sillas (12)	Nacionales	500	1	500
Estanterías	Nacionales	150	3	450
Instalaciones				3500
TOTAL				24,990.00

ANEXO 4

COSTOS DE PRODUCCIÓN

Cuadro Estructura de Costos

Producción	Mensual	Anual	Administración	Mensual	Anual	Comercialización	Mensual	Anual	Financiero
MP	30,989.64	371,875.68	Sueldos y Salarios	160.00	1,920.00	Sueldo y salarios	130.00	1,560.00	
MOD	2,260.00	27,120.00	Útiles de oficina	12.00	144.00	Comisiones	250.00	3,000.00	
MOI	340.00	4,080.00							
CIF	137.46	1,649.52	Servicios	30.00	360.00				
	33,727.10	404,725.20	Depreciación	208.25	2,499.00		380.00	4,560.00	

ANEXO 5**GASTOS MENSUALES**

MOD	2,260.00
MOI	340.00
CIF	137.46
Sueldos y Salarios	160.00
Utiles de Oficina	12.00
Servicios	30.00
Depreciación	208.25
Sueldo Vendedor	130.00
Comisión Vendedor	<u>250.00</u>
	<u><u>3,527.71</u></u>

ANEXO 6

COSTO DEL PRODUCTO

Calentadores

$$\text{Total Costo de Producción } 19,282.08 + \frac{4}{7} 3,527.71 = 21,297.91$$

Cantidad de Calentadores Mes	4,080.00
Costo de Producto sin Utilidad	5.22
Utilidad 50%	<u>2.61</u>
Costo Final del Producto	<u>7.83</u>

Pantalón Lycra

$$\text{Total Costo de Producción } 6,099.60 + \frac{1}{7} 3,527.71 = 6,603.56$$

Cantidad de Calentadores Mes	2,040.00
Costo de Producto sin Utilidad	3.24
Utilidad 50%	<u>1.62</u>
Costo Final del Producto	<u>4.86</u>

Buzos

$$\text{Total Costo de Producción } 3,639.36 + \frac{1}{7} 3,527.71 = 4,143.32$$

Cantidad de Calentadores Mes	2,040.00
Costo de Producto sin Utilidad	2.03
Utilidad 50%	<u>1.02</u>
Costo Final del Producto	<u>3.05</u>

Camisetas

$$\text{Total Costo de Producción } 1,968.60 + \frac{1}{7} 3,527.71 = 2,472.56$$

Cantidad de Calentadores Mes	2,040.00
Costo de Producto sin Utilidad	1.21
Utilidad 50%	<u>0.61</u>
Costo Final del Producto	<u>1.82</u>

ANEXO 7

TABLA DE DEPRECIACIONES

DETALLE	INVERSION	% DEPRECIACION	DEPRECIACION TOTAL				
			2004	2005	2006	2007	2008
Maquinaria	19,450.00	10%	1,945.00	1,945.00	1,945.00	1,945.00	1,945.00
Equipo de Oficina	790.00	10%	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00
Muebles y enseres	1,250.00	10%	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00
Instalaciones	3,500.00	10%	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
TOTAL DEPRECIACIÓN			2,499.00	2,499.00	2,499.00	2,499.00	2,499.00

ANEXO 8**INGRESO POR VENTAS****CALENTADORES**

AÑO	DETALLE	CANTIDAD	PRECIO USD	TOTAL
2004	Calentadores	48.960	7.83	383.356.80
2005		50.429	7.83	394.859.07
2006		51.942	7.83	406.705.86
2007		54.019	7.83	422.968.77
2008		56.720	7.83	444.117.60

PANTALONES

AÑO	DETALLE	CANTIDAD	PRECIO USD	TOTAL
2004	Lycra	24.480	4.86	118.972.80
2005		25.214	4.86	122.540.04
2006		25.971	4.86	126.219.06
2007		27.010	4.86	131.268.60
2008		28.360	4.86	137.829.60

BUSOS

AÑO	DETALLE	CANTIDAD	PRECIO USD	TOTAL
2004	Busos	24.480	3.05	74.664.00
2005		25.214	3.05	76.902.70
2006		25.971	3.05	79.211.55
2007		27.010	3.05	82.380.50
2008		28.360	3.05	86.498.00

CAMISETAS

AÑO	DETALLE	CANTIDAD	PRECIO USD	TOTAL
2004	Camisetas	24.480	1.82	44.553.60
2005		25.214	1.82	45.889.48
2006		25.971	1.82	47.267.22
2007		27.010	1.82	49.158.20
2008		28.360	1.82	51.615.20

INGRESOS TOTALES

AÑO	TOTAL
2004	621.547.20
2005	640.191.29
2006	659.403.69
2007	685.776.07
2008	720.060.40

ANEXO 9
 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL ANDELAS CIA.LTDA

