

NUEVOS MATERIALES TEXTILES

ÍNDICE

1	INTRODUCCION	3
1.1.	DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	3
2	ESTUDIO DE MERCADO	4
2.1.	SITUACION GLOBAL DEL SECTOR.....	7
2.2.	ANALISIS DE CLIENTES.....	12
2.3.	ANALISIS DE LA COMPETENCIA	13
3	PLAN DE MARKETING	15
3.1.	POLITICA DE PRODUCTO Y PRECIO	15
3.2.	POLITICA DE DISTRIBUCION.....	16
3.3.	POLITICA DE PROMOCION	16
3.4.	OBJETIVOS Y ESTRATEGIA COMERCIAL.....	16
4	PLAN DE ORGANIZACIÓN	17
4.1.	PROCESO PRODUCTIVO	17
4.2.	PROVEEDORES Y GESTION DE COMPRAS	17
4.3.	INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS.....	17
4.4.	RECURSOS HUMANOS.....	18
5	ASPECTOS JURIDICOS Y FISCALES	21
5.1.	ESTRUCTURA LEGAL DE LA EMPRESA.....	21
5.2.	FISCALIDAD.....	21
6	PLAN ECONOMICO FINANCIERO	23
6.1.	PLAN DE INVERSIONES	23
6.2.	PLAN DE FINANCIACION.....	24
6.3.	PREVISION DE INGRESOS Y GASTOS.....	24
6.4.	CUENTA DE RESULTADOS.....	25
6.5.	BALANCE DE SITUACION.....	27

1 INTRODUCCION

1.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

Este proyecto supone la puesta en marcha de una empresa textil dedicada a la producción o fabricación de textil que denominaremos "Tecnológico". Básicamente se denomina así a cualquier tipo de tejido textil que por concepción deja atrás a los tejidos habitualmente utilizados en el mercado. Es un tipo de producto que lleva detrás bastantes horas de investigación por parte de la empresa encargada de realizarlo, pero que como contrapartida dota a la empresa que lo produce de una serie de ventajas competitivas muy interesantes.

Con referencia a lo anteriormente comentado podemos decir también que este tipo de productos permite competir de manera activa en los mercados exteriores, y para un sector tan maduro como puede ser el del textil esto es muy importante ya que es imposible competir con países como Marruecos, los dragones chinos, Turquía, etc., con productos estándar como los fabricados a lo largo de los últimos años en España.

TIPO DE EMPRESA.

A la hora de definir el tipo de empresa hay que puntualizar sólo un aspecto que es el más importante. Este tipo de empresas de textil tecnológico pueden tener dimensiones muy distintas, es decir, por una parte pueden ser empresas de nueva creación dedicadas exclusivamente a un determinado producto, o por el contrario nos podemos encontrar con unidades de negocio de una empresa más grande dedicadas a este tipo de productos. Pero ambos tipos de empresa deben tener un denominador común, el tener un departamento de Investigación y Desarrollo propio o subcontratado capaz de poder crear y mejorar un tipo de producto como es el textil tecnológico.

TIPOS DE SUBACTIVIDAD.

Normalmente este tipo de empresas suelen ser mono producto o a lo sumo del producto base realizan una serie de productos finales con distintas aplicaciones. Por tanto podemos decir que estas empresas en principio no tienen otra fuente de ingresos que no sean puramente las generadas por las ventas del producto textil.

Ahora bien, debido a que muchas de estas empresas desembolsan grandes cantidades de dinero en investigación y desarrollo, algunas de ellas se dedican a investigar para otras empresas y con esto obtienen unos ingresos distintos de los obtenidos por la venta de productos textiles tecnológicos.

SECTOR.

La actividad empresarial desarrollada está englobada dentro del sector textil ya que es esta clase de producto el que la empresa comercializa. Pero debemos añadir todo realizar un apunte importante, muchas de estas empresas tienen a sus mejores clientes en el extranjero, con lo que la exportación y el mercado exterior van a ser vitales para el buen funcionamiento de una empresa de estas características.

2 ESTUDIO DE MERCADO

Este tipo de elementos textiles presentan un amplio abanico de aplicaciones. Todos los mercados a los que este tipo de productos pueden ser dirigidos se caracterizan por ser mercados de alto valor añadido, y por ser mercados competitivos y con requerimientos de producto alto. A continuación se enumeran las principales aplicaciones, agrupadas por tipo o mercado en el que se aplican:

➤ **Militar:**

- Confección de vestimenta de protección NBQ (Nuclear, Bacteriológica y Química).
- Máscaras anti-gas.

➤ **Médica:**

- Vendajes: especialmente indicado para heridas ulcerosas e infectadas. Tiene una gran capacidad para adsorber compuestos en descomposición, bacterias, e incluso, impregnadas con bactericidas/funguicidas, facilitar su eliminación.
- Cubrecamas en hospitales: adsorben incontinencias en enfermos, neutralizan el olor y previenen de posibles infecciones. Además se trata de un material fácilmente lavable y reutilizable.
- Vestimenta Médica: indicado para situaciones de alto nivel de peligrosidad infecciosa.
- Mascarillas: en intervenciones quirúrgicas

➤ **Industrial y Medio Ambiental:**

- Filtros de aire: Esta demostrado que es el material más indicado para la purificación de aire en sitios cerrados.
- Máscaras y mascarillas.
- Purificación de aguas y recuperación de disolventes.
 - Vestimenta de protección. Resultado de la extensión de su aplicación militar a la civil.
- Soporte de Catalizadores. Muy adecuado para aquellas reacciones que trabajan en fase gas (ejemplo: gases de escape de automóviles), debido a la gran eficacia que poseen cuando se trabaja a tiempos de contacto cortos (flujos elevados).

➤ **Consumo:**

- Deodorizadores
- Anti-alquitranes
- Máscaras de protección
- Plantillas anti-olor
- Tapicerías, colchonería.

Ventajas

Las este tipo de materiales textiles presentan una serie de ventajas respecto a los otros materiales que se aplican actualmente. Dichas ventajas dependen de la aplicación en concreto:

- **Trajes NBQ:** Forman la capa que protege al usuario de agentes químicos y bacteriológicos, que quedarán retenidas en su porosidad, donde serán descompuestos por efecto de catalizadores (sales de cobre, plata, etc..) impregnados. Actualmente esta protección consiste en la utilización de una tela

normal sobre la que se impregna carbón activado pulverulento, adherido aplicando una especie de látex. Este material presenta dos desventajas: es mucho más pesado y además, el látex bloquea gran parte de la capacidad adsorbente del carbón activado, siendo cuestionable su efectividad.

- **Máscaras anti-gas:** por su forma de tejido, y al presentar mayor eficacia en la adsorción de sustancias en medios gaseosos, permite una disminución del tamaño del filtro, mejorando la confortabilidad y aumentando el campo de visión del usuario.
- **Mascarillas:** Eficaz sustituto de las mascarillas de papel muy usadas para protección anti-polvo y en la rama sanitaria. El efecto añadido es la adsorción de disolventes y malos olores, obteniendo una máscara con efecto intermedio entre las mascarillas de papel y las aparatosas máscaras anti-gas. Indicada para personal que trabaja utilizando disolventes y, muy especialmente, con fines médicos. La mascarilla fabricada con tejidos textiles que impregnada con un catalizador que descompone bacterias, virus y hongos, protegería al personal sanitario de malos olores y contagios en situaciones, por ejemplo, de una operación quirúrgica.
- **Filtros de aire y soporte catalizadores en reacciones fase gas:** Debido a su forma fibrosa presenta una gran superficie externa, lo que le permite evitar los problemas de difusión que presentan los carbones activados convencionales. Por su presentación en forma de tejido es su propio soporte como filtro. También presenta una gran permeabilidad hidro y aerodinámica, permitiendo ser atravesadas por grandes flujos de gas/líquido sin presentar apenas resistencia. Por el contrario los lechos de filtros/catalizadores granulares presentan una gran resistencia, además de ir degradándose por fricción entre partículas, teniendo una vida media inferior.

Muchos de estos tejidos textiles presentados en forma pulverulenta son de aplicación en la purificación de aires. Los filtros que utilizan estos tejidos tecnológicos están formados por cartuchos donde se superponen sucesivas capas de este material. Suelen ser materiales exclusivamente microporosos, de tamaño muy similar a la mayoría de los contaminantes que circulan en fase gas, lo que les otorga una eficacia muy elevada en purificación de aire.

Otra ventaja es que son materiales conductores de la electricidad, siendo posible regenerarlos por simple paso de corriente. Su mayor capacidad de adsorción dinámica (permite adsorber perfectamente a flujos de gas elevados), unida a la menor resistencia a dichos flujos que presenta, permitiría purificar la misma cantidad de aire con un filtro de tamaño mucho menor. Esta propiedad las hace especialmente indicadas en sistemas donde el tamaño es de especial relevancia, como por ejemplo, para sistemas de aire acondicionado de automóviles. Al respecto podemos apuntar que marcas como Mercedes y BMW están utilizando ya este tipo de materiales para sus equipos de aire acondicionado.

Los tejidos tecnológicos impregnados con sales de plata son unos filtros con una eficacia probada para la eliminación no sólo de olores y materiales de descomposición, sino además, eliminan con gran eficacia todo tipo de bacterias y virus. Esta aplicación ha adquirido gran interés en los últimos tiempos a causa de los continuos brotes de legionella en las torres de refrigeración.

Como soporte de catalizadores, los tejidos tecnológicos son muy adecuados para gran número de reacciones químicas en el sector petroquímico, como síntesis de polímeros, reformado de gasolina, fármacos, etc...

- **Vendajes:** Posee gran capacidad para adsorber bacterias y productos de descomposición producidos en heridas infectas, ulcerosas, etc., mostrándose mucho más eficaz que los apósitos convencionales. Además de adsorber las

bacterias, reduce de forma significativa los exudados de las heridas y elimina los malos olores resultantes. Por otro lado, con la impregnación de determinados compuestos, también tienen propiedades fungicidas y bactericidas, catalizando su descomposición. El producto a utilizar consiste en una capa de tejido textil tecnológico recubierto por ambos lados por telas de algodón. Se trata de una aplicación ya estudiada, pero todavía en vías de comercialización en España por las empresas del sector, que se han mostrado muy interesadas al presentársele el producto.

- **Tapicerías:** Añadida como una capa interna, siendo la externa semi-permeable. Permite al tejido, por todas las características expuestas, unas extraordinarias capacidades anti-olor, anti-bacteriana, anti-alérgica (anti-ácaros), fungicida, etc. Está especialmente indicada para tapicerías con un gran volumen de uso y que requieren situaciones sanitarias aceptables, como las de los asientos de los aviones comerciales. Esta aplicación es extensible al mercado del automóvil.

Otra aplicación a destacar por el gran interés mostrado por los productores tanto nacionales como extranjeros en el sector de fabricación de colchones. En este sector, el mercado de clientes alérgicos exige soluciones a su problemática y los fabricantes se muestran receptivos a nuevos materiales de aplicación en sus productos.

Se puede resumir que estos productos presentan un alto grado de avance tecnológico, mostrando unas prestaciones inmejorables en las aplicaciones citadas. Sin embargo, pese a esto, debido a su alto coste actual en el mercado, la relación prestaciones/coste lo han restringido a un volumen de mercado muy selecto y reducido, donde el precio es menos prioritario. Disminuyendo su coste notablemente, esta relación mejoraría, con el consiguiente aumento de volumen de mercado.

El mercado potencial pueden ser el de purificación de aires climatizados en sitios cerrados, eliminación de olores, etc., son mercados siempre en alza, ya que repercute de forma directa en la salud pública y la calidad de vida. Es de prever un endurecimiento de la legislación debido, sobre todo, a los últimos brotes de legionella registrados en el país, que han demostrado que los costosos métodos de control vigentes desde hace dos años no han sido eficaces. Esto obligará a los sistemas de climatización a incorporar filtros eficaces que eliminen malos olores, ácaros y bacterias desarrollados en ellos. Cualquier tipo de Tejido Tecnológico que pudiera ser aplicado de forma novedosa resultaría muy atractivo para este tipo de mercados.

Su aplicación como componente de tapicerías y tejidos les confiere propiedades únicas en tapicerías de uso especial, como por ejemplo las utilizadas en transportes públicos (aviones, trenes etc.), en las que es muy importante conseguir unas óptimas condiciones higiénico-sanitarias.

Por contactos mantenidos con expertos del sector textil, en concreto con empresas dedicadas a la producción de tapicerías, se ha conocido que el coste de estos materiales puede soportar una capa de tejido textil tecnológico que dotaría al producto resultante de las condiciones deseadas y a la empresa que lo incorpore de una ventaja competitiva muy valorada en el sector. Se prevé que este mercado, muy limitado hoy en día a aplicaciones muy específicas, se amplíe con el tiempo a las tapicerías de automóviles, por motivos muy similares a los observados.

La aplicación en vestimenta militar de protección NBQ es extensible a la sociedad civil en forma de vestimenta de protección en industria, medicina, investigación, caza, etc., siendo este mercado potencial mucho mayor que el militar. En este campo es vital el papel de un ejército como cliente, el cual sería un fiel reflejo de la eficacia del producto.

2.1. SITUACION GLOBAL DEL SECTOR

El análisis del sector corresponde al análisis de la evolución del sector textil en los últimos años y cuáles son las expectativas.

El sector textil parte de una fuerte tradición en Cataluña y en la Comunidad Valenciana que, en la mayoría de los casos, se ha concentrado en los subsectores tradicionales de cada localidad: lana en el Vallés Occidental, género de punto en Mataró, algodón en Manresa, textil hogar en Alcoi y Ontinyent. Tan solo los confeccionistas gallegos y los de Talavera de la Reina compiten desde unas realidades textiles relativamente jóvenes, que provienen del establecimiento o consagración del subsector a finales de los setenta o principios de los ochenta.

En la década de los 90, Cataluña ha experimentó un proceso de pasar de una industria tradicional especializada hacia actividades diferentes a las tradicionalmente desarrolladas por el tejido empresarial del sector. Mientras que otras localidades mantuvieron un núcleo duro de especialización productiva, como Santa Coloma de Gramenet donde tiene una presente especialización exclusivamente en la confección, también vemos en Sabadell o Mataró donde la lana y el género de punto siguen siendo los protagonistas tras décadas continuadas de tradición. Terrasa pasó de la producción de hilados y tejidos de lana hacia nuevos productos, entre los relacionados con la confección. Rubí localidad tradicional productora en lana ha pasado en la actualidad a ser un sector confeccionista en alza. Manresa tradicional en la industria algodонера también está pasando hacia la confección.

El textil en Alcoi y en Ontinyent representa una cifra importante (entre 35% y 40%) de las empresas industriales de sus comarcas respectivas. Los subsectores predominantes son los de preparación hilado y tejido de lana, fibras continuas, fibras discontinuas, fabricación de género de punto y acabados. Actualmente su estructura ha cambiado desde el sector lanero hacia el textil hogar y decoración.

En Galicia, el textil es de reciente constitución, pero con un carácter bastante autónomo desde el punto de vista territorial, está muy especializado en la confección en base a tejido principalmente y en género de punto.

La confección en Talavera de la Reina, también es de reciente constitución, donde representa la segunda industria local.

En la siguiente tabla, veremos como se distribuye el sector textil en España, y cual es la tendencia de cada región.

	CATALUÑA						COMUNITAT VALENCIA		GALICIA	C. LA MANCHA
	Rubí	Sabadell	Terrasa	Mataró	Manresa	S.Coloma	Alcoi	Ontinyent	Galicia	Talavera
Diversificación subsectores	Elevada/ dispersa	Elevada/ especializada	Elevada	Media/ especializada	Elevada/ dispersa	Especializada	Media/ especializada	Media/ especializada	Especializada	Especializada
	Subsectores con diferentes procesos, materias primas y productos	Diversificación envase a la fabricación de tejidos de lana	Diversificación envase a fibras duras y lana	Especialización en género de punto y diversificación en subsectores afines	Textil, cuero y confección	Confección textiles	Diversificación envase a lanas y fibras para textiles hogar y decoración	Diversificación envase a lanas y fibras para textiles hogar y decoración	Confección textiles y género de punto	Confección textiles
Afinidad subsectores	Algunas afinidades pueden generar complementariedad	Afinidades importantes en los procesos basados en la lana	Afinidades importantes en los procesos basados en fibras duras y lana	Afinidades importantes entre género de punto y otros subsectores	Calzado aislado, posible complementariedad en otras industrias textiles	Siempre dentro del proceso confeccionista	Afinidades importantes hacia textil hogar	Afinidades importantes hacia textil hogar	Siempre dentro del proceso confeccionista	Siempre dentro del proceso confeccionista
	Otras textiles/ Sedas ↓ Acabados ↓ Confección	Preparación y fabricación lana ↓ Acabados ↓ Confección	Lana/fibras duras ↓ Acabados ↓ Confección	Género de punto ↓ Acabados ↓ Confección	Otros textiles ↓ Acabados ↓ Confección	Diseño ↓ Corte-patronaje ↓ Cosido ↓ Acabado-plancha	Lana/fibras duras ↓ Acabados ↓ Textil hogar	Lana/fibras duras ↓ Acabados ↓ Textil hogar	Diseño ↓ Corte-patronaje ↓ Cosido ↓ Acabado-plancha	Diseño ↓ Corte-patronaje ↓ Cosido ↓ Acabado-plancha

El futuro del comercio textil-confección después del 2005 según la asociación de colectividades textiles europeas. ACTE

Introducción

Durante los últimos quince años, el sector textil y de la confección europeo ha experimentado una importante reestructuración: ha adelantado considerablemente en su proceso de modernización, incrementando la productividad y reorientando la producción hacia artículos de mayor calidad y con un alto grado de innovación. Esta reestructuración ha implicado sin embargo, una reducción de aproximadamente un tercio de la fuerza de trabajo ocupada en el sector. De hecho una parte de las actividades del sector en Europa (aquellas más intensivas en mano de obra) se ha desplazado hacia productores de los países del este del continente (básicamente, Polonia y Rumania) o del norte de África (Marruecos y Túnez).

Este proceso se ha desarrollado junto al fenómeno de la globalización. Cada vez más los productores textiles de los países europeos tienen que competir con países en vías de desarrollo, situados mayoritariamente en el sudeste asiático, que combinan un bajo nivel salarial con una alta calidad de sus productos obtenida a través de la importación tanto de maquinaria de última generación como de "know-how" de los países más adelantados. Además, esta competencia será cada vez más fuerte como consecuencia del proceso de liberalización de la transacción de los productos textiles iniciada en 1995 con la entrada del sector en la Organización Mundial del Comercio. Este proceso, que se espera que finalice el año 2005, acabará con las restricciones cuantitativas (cuotas) que afectan a países como China, India o Indonesia para exportar a los mercados americanos y europeos.

Una característica importante del sector en Europa es su concentración territorial. En gran parte de los estados de la Unión Europea hay regiones donde el peso del sector textil es importante. La prosperidad de estas regiones está pues vinculada claramente a su evolución. Hasta ahora, las estrategias en Europa para evitar el declive de estos territorios se han basado más en intentar buscar alternativas a la actividad textil (diversificando la estructura productiva territorial) que a impulsar y promover la competitividad de las empresas textiles.

Desde el punto de vista de los expertos y de los agentes empresariales/sectoriales, el futuro del sector en Europa dependerá en parte de la capacidad de los negociadores de la Unión Europea para hacer posible que sus productos lleguen a mercados que hasta ahora han estado cerrados a los productores europeos, pero también para poder hacer frente a este nuevo entorno de competencia global a través de mejoras constantes de la competitividad.

Teniendo en cuenta el escenario del 2005 y también las oportunidades y puntos fuertes del sector, ACTE considera que es imprescindible una acción en diferentes ámbitos coordinada y retroalimentada. Es por ello que RECLAMAMOS que se articulen:

Una POLÍTICA COMERCIAL TEXTIL, impidiendo que sea moneda de cambio de otros sectores. El futuro del sector en Europa dependerá en buena parte de la capacidad de los negociadores de la Unión Europea para hacer posible que los productos europeos lleguen a mercados que hasta ahora han estado cerrados a los productores europeos.

Una POLÍTICA INDUSTRIAL TEXTIL que, partiendo de las ventajas competitivas del sector textil europeo, defina las medidas específicas de política industrial que el sector necesita para mantener y mejorar su posición en el mundo. No se trata de competir con las economías en desarrollo que producen a bajo coste, sino de potenciar un sector textil de calidad y altamente especializado que, adaptándose a las exigencias de la demanda

garantice la calidad, diseño y especificidad que ha identificado al sector desde hace siglos.

Y una POLÍTICA TERRITORIAL DE PROMOCIÓN DE PLANES ESTRATÉGICOS TEXTILES LOCALES, que adquiere todo su sentido dado el alto nivel de concentración territorial del sector y la necesidad de establecer estrategias lideradas por las corporaciones locales-regionales, concertadas con los agentes económicos y sociales, integrales e integradas, y enmarcada en la política industrial textil europea anteriormente enunciada.

Una política Comercial europea.

ACTE considera que no se han producido significativos avances por lo que se refiere a las 5 peticiones de ACTE al comercio internacional (1999), de las que anteriormente hacíamos mención.

ACTE SOLICITA que la política comercial textil, sea propia y que se base en los siguientes 7 puntos:

- Competir en condiciones de reciprocidad
La industria europea sigue encontrando dificultades para exportar productos de precio medio-alto en los mercados de terceros países. Este es el caso de Estados Unidos, de países en vías de desarrollo o de reciente industrialización como India y China.
 - Es importante que se asegure la trazabilidad de los productos permitiendo conocer su origen.

- Simplificación y homogeneización de las reglas
En vistas de una nueva reglamentación es necesario encaminarse hacia una armonización de la estructura arancelaria que elimine las tarifas máximas. Este objetivo debe ir acompañado de una simplificación de las tarifas para evitar los fraudes e inseguridades que a menudo se ven sometidos los empresarios del sector.
 - Reducción o armonización de los plazos de pago entre ordenantes y subcontratados.
 - Redefinición de estándares, procesos y certificación
 - Armonización y aplicación de normas también entre los países miembros de la Unión Europea.

- Eliminación de barreras no arancelarias
Sobre la base de un estudio elaborado en 1998, la Comisión Europea puso en evidencia que en 24 países existen ni más ni menos que 174 barreras no arancelarias para los productos textiles y confección, es decir obstáculos técnicos y de trámite que hacen difícil y oneroso el acceso al mercado. Así pues la liberalización del comercio también pasa por:
 - Simplificación de procedimientos
 - Reducción de formalidades burocráticas
 - Transparencia en los procedimientos de comercialización, de la misma manera que para los mercados públicos (también en los países de la Unión Europea).

- La protección de la propiedad intelectual
Una de las principales ventajas competitivas de la industria del sector textil y de la confección consiste en la capacidad de crear e innovar los productos como respuesta a la evolución de los mercados, así como una capacidad sostenida para la movilización de importantes recursos humanos y financieros. Resulta importante en consecuencia la protección de la propiedad intelectual y la lucha contra la falsificación.

- Prioridad absoluta a la protección de la propiedad intelectual y a la lucha contra el contrabando y la falsificación.
- Respeto a la normativa en materia de trabajo y medio ambiente
Con el objetivo de mejorar las condiciones de competencia y promover el desarrollo sostenible es necesario que la liberalización del comercio vaya acompañada de un sistema de garantías encaminadas a:
 - A definir un sistema de protección de los consumidores.
 - Reducir los impactos medioambientales de los productos, de su ciclo de vida y de las actividades de producción
 - Impulsar la defensa de las normas fundamentales del trabajo
 - Desfiscalización de las inversiones que favorecen un equilibrio ecológico.
 - Compatibilidad de los sistemas de etiquetaje ecológico con la OMC
 - Cumplimiento de las normas fundamentales del trabajo (trabajo con niños, etc.)
 - Imposición de una etiqueta social, para el sector, que contenga normas de obligado cumplimiento (por ejemplo el respeto a las reglas básicas de empleo definidas por la OMT) tanto para los países comunitarios como para los países terceros.
- Utilización del euro como divisa en las transacciones comerciales para evitar las fluctuaciones del dólar.
- Reforzar el espacio mediterráneo
Europa debe privilegiar una zona de librecambio con los países de la cuenca mediterránea, favoreciendo así a nuestros países vecinos, con la mayoría de los cuales ya tenemos acuerdos de asociación. De estos países proceden una parte importante de la inmigración europea.

Una política Industrial textil

El sector textil confección se ha transformado enormemente para responder a los nuevos mercados, pero debe continuar haciéndolo respaldado por una política industrial propia, en la que se defina una política mix compuesta por planes de:

- producción,
- marketing,
- distribución,
- alianzas empresariales,
- concertación territorial
- innovación.

ACTE reclama una Estrategia europea para el sector textil en el marco de un proceso de cooperación abierta con los Estados Miembros, donde se analicen los recursos existentes y se les dote o se creen las infraestructuras necesarias para que la industria europea sea un paradigma de modernidad, valor añadido y tradición.

La industria europea deberá sustentarse en nuevos sectores de alto valor añadido tales como:

- La moda y la creatividad
- La calidad de los productos
- La *Quick reponse* (reactividad)
- Los textiles técnicos
- Los textiles – salud

- ACTE estima que Europa debe avanzar en el dialogo social y en convenios colectivos que acompañen y fortalezcan las decisiones estratégicas que esta política industrial defina. Así por ejemplo es evidente que los acuerdos sobre flexibilización de la jornada laboral son muy positivos.
- ACTE cree firmemente que la Comisión Europea debe coordinarse para poder financiar con cargo a los Fondos estructurales acciones que:
 - Permitir la formación del personal de producción tanto de los demandantes de empleo como de los asalariados para las mutaciones del sector.
 - Permitir la jubilación anticipada de los asalariados poco cualificados del sector que tengan 40 años de cotizaciones sociales.
 - Reforzar el apoyo a los PME-PMI para animar la exportación y la reconquista de su mercado interior.
 - Favorecer el desarrollo de productos regionales.
 - Desarrollar una política de marca.
 - Desarrollar I+D, tecnológico, creativo y cualitativo
 - Aproximar producción – distribución con las reglas del juego establecidas.
 - Amplificar otros modos de distribución.

2.2. ANALISIS DE CLIENTES

Mercado Nacional

Dentro del mercado nacional podríamos destacar los siguientes mercados:

Sector Militar: Para la realización de trajes de protección contra bacterias tóxicas.

Filtros de aire: ROCA se presenta como la única firma nacional de aire acondicionado.

Debido a los problemas para la salud que de forma creciente están presentando los sistemas de climatización como torres de refrigeración, salas de hospital mal esterilizadas, que han producido numerosos brotes infecciosos, siendo el más espectacular los numerosos casos de legionella que se han producido en España durante los últimos años (con un incremento del 600%). Si se implanta una legislación dura de filtrado del aire en torres de refrigeración, el volumen del mercado podría ser superior a 1.000.000 m².

Vendajes: Las principales marcas nacionales de apósitos conocen o utilizan tejidos tecnológicos, y las multinacionales Calgon Carbón Corp., Jonhson, Convatec y Smithnephew comercializan para algunos países de Europa este tipo de productos. Los fabricantes nacionales de vendas no se han decidido a comercializarlo, desconociendo pues su volumen de mercado.

Catalizadores: No existe ninguna compañía nacional que fabrique catalizadores en España.

Colchones: Empresas entre los que destacamos a nivel nacional a FLEX, quienes incluso estimaron unos metrajes mínimos por colchón de 5 m², DORWIN, fabricante nacional de colchones de látex y empresa pionera en España de la implantación de este y otros avances en la aplicación de colchonería, PIKOLIN, Descanso SOLYMAR, COMODÓN, INDUSTRIAS RELAX, PRIBANEZ, LUIS SORIANO, STAR Y PRODUCTOS KOL.

Mercado Internacional

Este tipo de mercados es sin lugar a dudas mucho más importante para una industria dedicada a este tipo de productos.

✓ **Militar:** Se tiene conocimiento de la aplicación de tejidos tecnológicos en trajes NBQ por ejércitos muy numerosos como el de EEUU. También se tiene conocimiento del interés de numerosos ejércitos europeos por sustituir paulatinamente los trajes NBQ que poseen en la actualidad por otros fabricados con nuevos tejidos.

✓ **Filtros de aire:** países como EEUU poseen una legislación respecto al control de contaminantes en sitios cerrados mucho más restrictiva que la nuestra, al igual que la mayoría de los países desarrollados. La idoneidad demostrada de los tejidos tecnológicos para su utilización en este tipo de filtros hace que las posibilidades en este campo sean de considerable dimensión.

✓ **Vendajes:** El objetivo en este sector es entrar en el mercado como proveedores de este material a las multinacionales del sector.

✓ **Catalizadores:** Existen dos grandes compañías a nivel Europeo: Haldor Topsoe (Dinamarca) y Johnson Matthew (UK).

Este es un sector donde el mercado está condicionado debido a que estos catalizadores tienen un ciclo de vida alto y se utilizan pequeñas cantidades de producto, pero es un mercado que paga muy bien los productos que consume. Esto es debido a que en petroquímica el precio del catalizador es de escasa importancia, si sus propiedades catalíticas son importantes. Su mercado estimado es de unas decenas de miles de m².

✓ **Colchones:** Fabricantes extranjeros como SAPSA BEDDING (recientemente adquirida por SEALLY, empresa norteamericana). Este es el mayor fabricante mundial de colchones, un total de 32 fábricas repartidas por todo el mundo. SWISS FLEX, fabricante suizo, inventor de los colchones de látex, y Mindol, empresa portuguesa del sector. Pueden ser empresas interesadas en tejidos de este tipo.

2.3. ANALISIS DE LA COMPETENCIA

Competidores hay muchos dentro de un mercado como el anteriormente descrito pero vamos a realizar un resumen de ellos:

Este es un sector copado por multinacionales quienes desarrollan una gran diversidad de tejidos en diferentes presentaciones: granular, pulverulento, tejido, etc...

El número de empresas presentes en el sector es muy reducido debido, como hemos ido reflejando a lo largo del informe, a la necesidad de desarrollo de un sistema de producción complejo. Podemos clasificar a las empresas que tienen trato con este material entre productoras o simplemente distribuidoras, de esta forma encontramos las siguientes empresas en el sector:

✓ **CALGON CARBON CORP.** multinacional estadounidense del sector del tejido tecnológico, famosa por adquirir tecnología desarrollada por terceros para aplicarla en sus productos.

✓ **ACTITEX**, empresa francesa filial de la multinacional estadounidense PICA, por lo que cubren la amplia gama de presentaciones dentro de los tejidos tecnológicos con presencia en Europa.

✓ **CONSERVATION BY DESING L.T.D.**, industria inglesa que fabrica tejido tecnológico desde hace mucho tiempo.

✓ **HEGLTD**, empresa india que lo mismo que la anterior solo hace tejidos.

Sabemos de la existencia de dos empresas japonesas que están dentro del subsector, Guney y Osaka Gas, pero su presencia en Europa es nula. Y al igual q las anteriores en Taiwán, Tai Carbon y Tsu Shing. (exportadores 10 empleados y valorada en diez mill. euros).

Y en la Republica Popular China, comercializando en todo el mundo Beijing Everground Resources, y Chinatech.. También existen algunos distribuidores de tejidos de carbono como Talas que comercializa a 48 euros en los Estados Unidos, y Long life of the art (sic) en Alemania.

3 PLAN DE MARKETING

La razón de ser del marketing se encuentra en que el mercado está continuamente cambiando y que el cliente es cada vez más exigente. El cliente demanda un servicio hecho a su medida; los precios ya no se basan sólo en el coste, ni tan siquiera en la competencia, sino en el valor percibido por el cliente. Por ello, la empresa debe poner todo su esfuerzo para que el cliente quede tan satisfecho con el trato y con el servicio que no se lo piense dos veces antes de volver a confiar en la misma.

Mediante el conocimiento y manejo de una serie de variables del mercado, podemos conseguir una mayor rentabilidad del negocio.

Dichas variables son:

- Producto.
- Precio
- Comunicación
- Distribución.
- Servicio.

3.1. POLITICA DE PRODUCTO Y PRECIO

El concepto de producto aquí es muy amplio ya que la empresa que se pretenda crear deberá fabricar un producto dentro del campo de los tejidos técnicos o tecnológicos, lo suficientemente novedoso como para poder diferenciarse y ser competitivo dentro del mercado. La investigación aquí será muy importante y podemos resumir diciendo que el producto en sí puede estar dirigido a los siguientes mercados:

- Ingeniería civil y obras públicas.
- Construcción y arquitectura textil.
- Agricultura y horticultura.
- Protección personal en la industria, servicios, ejército y cuerpos de seguridad.
- Automoción y transporte ferroviario, aéreo y marítimo de viajeros.
- Embalaje, elevación, sujeción y transporte de mercancías
- Instalaciones, material e indumentaria para deporte y tiempo libre.
- Hospitales, medicina e higiene.
- Protección medioambiental.
- Industria mecánica, química, alimentación, eléctrica, etc. por filtración, recubrimiento, refuerzo, relleno, etc.

Ejemplos de productos hay muchos pero podemos destacar:

- Hilos.
- Tejidos.
- Telas no tejidas.
- Composites.
- Trenzados.
- Cables.

PRECIO.

Este tipo de productos son bastante caros y el precio de los mismos depende mucho primero de la calidad del mismo y segundo de lo caro que sea el coste del proceso productivo.

Podemos decir que la mayoría de las empresas del sector se mueve dentro de una horquilla de entre los 36 y los 60 euros por metros cuadrado de tejido. Obviamente cualquier empresa que quiera entrar dentro del mercado o bien necesitará estar dentro de una banda inferior de precio, o bien deberá entrar en el mercado con un producto altamente novedoso. El precio podría estar en unos 20 a 25 euros por metro cuadrado.

3.2. POLITICA DE DISTRIBUCION

Como resultado de la investigación ya hemos comentado que la empresa obtiene un tejido que podemos denominar técnico o tecnológico. Lógicamente las aplicaciones del mismo pueden ser muy amplias por lo que se deberá elegir el formato y canal adecuado para cada una de ellas.

Las características del producto imponen un acercamiento directo a las posibles empresas o instituciones con las que la empresa desee mantener relaciones comerciales. A medida que aumenta la demanda de sectores interesados en la aplicación de este artículo, se analizarán los canales de distribución adecuados. Esto será así, salvo en mercados como el japonés o el chino, donde la figura del intermediario o empresa distribuidora nacional es prácticamente insalvable, y que en el momento ya se esta llevando en práctica por otras empresas de este y otros sectores, y por la propia cultura empresarial de estas naciones.

3.3. POLITICA DE PROMOCION

Hay dos acciones fundamentales dentro de este punto:

- La primera de ellas pasa por lograr crear algún tipo de marca que permita a la empresa obtener cierto reconocimiento dentro del mercado. Esta es una de las formas para por una parte dar a conocer el producto y segundo muchas de las veces permite poder obtener unos mayores beneficios a la hora de comercializarlo. Básicamente lo que hacemos al darle una marca a nuestro producto es dotarlo de valor añadido, de reconocimiento dentro del mercado y esto para una empresa de este tipo de tejidos es muy importante.
- La segunda acción a realizar para por asistir a alguna de las Ferias de Textil Tecnológico existentes en el sector. Estas ferias son por una parte *TECHTEXTIL* en sus ediciones de Frankfurt, Shangai, Atlanta y Sao Paulo y por otra parte la feria APLIMATEC a desarrollar en la Feria de Valencia. Ambas ferias son referentes dentro de su sector y consideramos como muy importante el poder presentar allí cualquier tipo de producto de esas características.

3.4. OBJETIVOS Y ESTRATEGIA COMERCIAL

Los objetivos comerciales de la empresa pasan por alcanzar una cuota de mercado que permita la obtención de beneficios desde un primer año. El nivel de inversión es importante desde un primer momento por lo que si además tenemos en cuenta la innovación que presenta este tipo de productos, llegamos a la conclusión de que no tiene que existir ningún problema para que se pueda llegar desde un primer momento a arrojar unos datos de beneficio positivo desde un primer momento.

4 PLAN DE ORGANIZACIÓN

4.1. PROCESO PRODUCTIVO

El plan de producción en este tipo de empresas se recoge siempre en m² de tela fabricada. El plan puede ser todo lo agresivo que se quiera ya que este tipo de productos tienen multitud de aplicaciones por lo que sus necesidades dentro del mercado son realmente altas.

Se podría llegar a plantear una fábrica mono-máquina productiva que fuese sacando metros de tela que se vendería en rollos de x metros cuadrados, o por el contrario tener mas una de una máquina productora y ajustar la producción a diversos clientes mercados.

En cuanto a la gestión de proveedores, control de stocks no creo que halla ninguna dificultad ya que todos la materia prima, tanto como el producto final son no perecederos luego simplemente será el plan de producción el que determine necesidades de materias primas como salidas previstas de producto final.

4.2. PROVEEDORES Y GESTION DE COMPRAS

Los proveedores no van a ser un elemento excesivamente importante para una empresa de estas características si nos referimos a la compra de materias primas. Todas las empresas dedicadas a este tipo de productos lo que hacen es invertir grandes cantidades de dinero en desarrollar productos a partir de materias primas existentes dentro del mercado utilizando procesos de investigación bastante complejos. Por lo tanto los proveedores de servicios y maquinaria son aquellos que vamos a considerar como prioritarios para una empresa de estas características.

Por tanto habrá que tener en cuenta a los siguientes proveedores:

- Proveedor de investigación que puede ser un grupo de investigación de una universidad, de un instituto tecnológico o privado.
- Proveedores de maquinaria especializados capaces de desarrollar tanto prototipos como maquinaria preparada para fabricar el producto en si.
- Gabinetes de ingeniería encargados de desarrollar la maquinaria de fabricación.
- Proveedores de material de laboratorio para la realización de pruebas diversas a la hora de fabricar el producto.

Cualquier otro tipo de proveedores no tienen por que ser considerados como prioritarios.

4.3. INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS

La inversión a realizar va a depender fundamentalmente de la dimensión que se le quiera dar a la empresa. Eso si una empresa de estas características deberá contar con unas instalaciones mínimas que posibiliten el desarrollo de la actividad de negocio para la cual se ha constituido.

UBICACIÓN, LOCAL, PLANTA.

Una de las primeras cosas que va a requerir una empresa de estas características es una nave con unas dimensiones de entre 1000 y 2000 metros cuadrados útiles. El régimen de la misma podrá ser de propiedad o de alquiler dependiendo del nivel de fondos de los que la empresa disponga desde un primer momento. Básicamente la distribución de la

misma suele ser de un 80 % de la superficie de la misma destinada a almacén y planta productiva, un 10% a laboratorio de pruebas y una 10% de la superficie destinada a zona de administración.

SOFTWARE Y EQUIPOS INFORMÁTICOS

En este sentido los requerimientos de una empresa de este estilo no son muy altos ya que lo que es la informática de la producción viene toda incluida en el diseño y fabricación de la máquina productiva. Por tanto simplemente se necesita disponer de unos ordenadores personales con el software necesario como para poder trabajar en red y tener acceso a infocomunicaciones exteriores.

MAQUINARIA Y LABORATORIO

Esta es probablemente la parte más importante dentro del desarrollo de la idea de negocio. Esto es así por que esta en la producción y en la investigación la clave para poder llegar a desarrollar un tejido de los denominados tecnológicos. Es necesario un estudio de investigación previo, y luego el construir una máquina especial que permita el fabricar el mencionado tejido de forma industrial, con una capacidad en metros que haga posible su comercialización a gran escala pudiendo dirigirse a todo tipo de clientes entre ellos multinacionales.

El coste de estas inversiones es muy relativo ya que es difícil a priori poder dar datos exactos. Pero por referencias con empresas del sector nunca este tipo de inversiones están por debajo del medio millón de euros.

MOBILIARIO

El mobiliario necesario es mobiliario de oficina como puede ser: mesas, sillas y estanterías, cabe la posibilidad de que al alquilar el local el mobiliario entre a formar parte del contrato de alquiler.

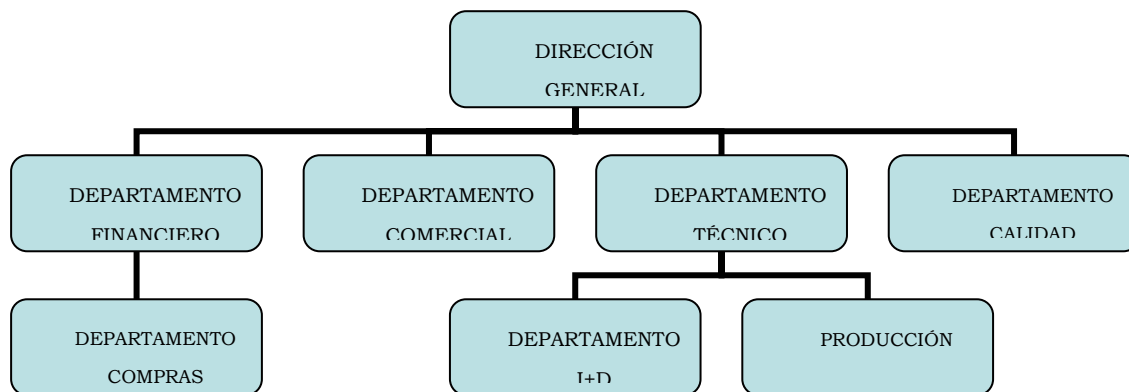
4.4. RECURSOS HUMANOS

La plantilla mínima se va a componer por las siguientes personas:

- Director General
- Director Financiero y de Compras
- Director Comercial
- Director Técnico con responsabilidad en I+D y Producción.

En principio serán estas cuatro personas las que se encarguen de la parte administrativa y de gestión de la empresa. A medida que el volumen de trabajo de la misma se vaya incrementando, se podrán de manera paulatina ir incorporando más personas a cada uno de los departamentos.

Además el personal de la empresa deberá cubrirse con un número de 10 operarios encargados re realizar las tareas de producción que podrían en principio trabajar en cuatro turnos.



PERFIL Y PUESTOS.

El puesto de D. General deberá otorgarse en principio al emprendedor o persona que haya puesto en marcha la empresa. Pero siempre que reúna una serie de conocimientos y experiencia para poder soportar un cargo de este estilo. Se busca a una persona que con conocimientos del mercado y del área comercial, tenga una sólida formación en gestión de empresas ya que el primer año de funcionamiento puede ser duro.

Para el Departamento Financiero se busca a una persona con conocimiento de comercio exterior debido a que la mayoría de los clientes van a ser extranjeros, así como de sólidos conocimientos de financiación, cobros y pagos así como de gestión contable.

El Departamento Comercial debe estar en manos de una persona con amplios conocimientos del mercado del textil tecnológico y que además sepa desenvolverse con clientes de un nivel alto.

Por último el Departamento Técnico estará bajo la responsabilidad de un Ingeniero que tomará decisiones tanto en el ámbito de la producción como en el de la Investigación y Desarrollo. Debe ser una persona que previamente pueda haber dirigido las Investigaciones del producto a comercializar. Con un bagaje de investigación importante que le permita estar siempre al tanto de cualquier tipo de innovación que sobre productos parecidos puedan surgir en el mercado.

DEPARTAMENTO	CATEGORÍA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Administración	Administrador	1	1	1	1	1
	Auxiliares	1	2	3	3	3
	Comerciales		1	2	3	4
Calidad	Jefe de Departamento	1	1	1	1	1
Investigación y Desarrollo	Jefe Departamento	1	1	1	1	1
Producción	Operarios de Almacén	2	2	2	4	4
	Operarios Fabrica	8	8	8	16	16
	TOTAL	14	16	18	29	30

RESUMEN DE GASTOS DE PERSONAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y salarios	204.000,36	242.668,33	283.472,78	468.562,08	506.929,93
Seguridad Social	65.280,12	80.080,55	93.546,02	154.625,49	167.286,88
Total Coste Salarial	269.280,48	322.748,88	377.018,79	623.187,57	674.216,81

SUELDO MENSUAL POR CATEGORÍA

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FACTOR INCREMENTO DE LOS SUELDOS		3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Sueldo Administrador-Gerente y Responsable de I+D y Calidad	1.500,00	1.545,00	1.591,35	1.639,09	1.688,26
Sueldo Auxiliares	833,33	858,33	884,08	910,60	937,92
Sueldo Comerciales	1.800,00	1.854,00	1.909,62	1.966,91	2.025,92
Sueldo Operarios	1.166,67	1.201,67	1.237,72	1.274,85	1.313,10
IMPORTE TOTAL SUELDOS	204.000,36	242.668,33	283.472,78	468.562,08	506.929,93

5 ASPECTOS JURIDICOS Y FISCALES

5.1. ESTRUCTURA LEGAL DE LA EMPRESA

A la hora de elegir la forma jurídica de la empresa hay que tener en cuenta diversos factores, en primer lugar las necesidades económicas del proyecto, también el capital social de que se dispone y la responsabilidad que están dispuestos a asumir los promotores con respecto a las obligaciones económicas que pudiera incumplir la empresa y por último los costes fiscales y la forma de obtener los recursos que faltan.

Una vez estudiados esos puntos y entre las posibilidades que ofrece la legislación española para este tipo de empresa el régimen apropiado para el inicio de la actividad es el de Autónomo. En esta forma jurídica el número mínimo de socios es uno, no hay aportación mínima de capital pero la responsabilidad de los socios es total con respecto a las deudas de la empresa. Es una de las formas jurídicas más usada porque es la que menos trámites requiere, estos son:

- Declaración censal en la Administración o en Hacienda
- Inscripción en autónomos en la Agencia de Tesorería de la Seguridad Social
- Licencia municipal de apertura
- Apertura de centro de trabajo (Delegación Consejería de Trabajo)
- Otros: libro de visitas, libro de seguridad e higiene en el trabajo, calendario laboral y horario laboral.
- Legalización de los libros según régimen fiscal elegido.

5.2. FISCALIDAD

Desde el punto de vista fiscal, estos colectivos tributan por sus rentas empresariales a través del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), a diferencia de las personas jurídicas -sociedades- que tributan por sus beneficios a través del Impuesto Sobre Sociedades.

Los rendimientos de las actividades empresariales en el IRPF pueden determinarse por tres métodos o modalidades de tributación diferentes:

- * Estimación Directa Normal
- * Estimación Directa Simplificada
- * Estimación Objetiva

1. Régimen de Estimación Directa

La modalidad de Estimación Directa es de aplicación a:

- Las actividades empresariales o profesionales cuyo volumen de operaciones sea superior a 600.000 €.
- Las actividades empresariales o profesionales que siéndoles aplicables algunas de las otras dos modalidades (Estimación Directa Simplificada y Estimación Objetiva) hayan renunciado expresamente mediante la presentación del Modelo de impreso 036 (Declaración Censal), antes del 31 de diciembre, anterior al comienzo del nuevo ejercicio.

La determinación de los rendimientos se hace como en el Impuesto de Sociedades, es decir, totalidad de ingresos, incluido el autoconsumo, menos los gastos necesarios para la obtención de los mismos.

En este régimen deben realizarse cuatro pagos fraccionados, en los plazos del 1 al 20 de: Abril, Julio, Octubre y Enero del año siguiente (del 1 al 30).

El importe del pago fraccionado será para actividades empresariales y profesionales, el 20% del rendimiento neto obtenido desde el inicio de año hasta el último día del trimestre al que se refiera el pago. De las cantidades resultantes se deducirán los pagos fraccionados ingresados en los trimestres anteriores así como las retenciones soportadas e ingresos a cuenta que se hubieran realizado. Si el resultado es cero o negativo, se debe presentar al menos la declaración.

En el caso de Actividades Profesionales los libros de registro obligatorios son:

- Libro de registro de ingresos
- Libro de registro de gastos
- Libro registro de bienes de inversión
- Libro Registro de Provisiones de Fondos y Suplidos

2. Régimen de Estimación Directa Simplificada

La modalidad de Estimación Directa Simplificada se aplicará a:

- Las actividades empresariales a las que no les sea de aplicación la modalidad de Estimación Objetiva.
- Las actividades empresariales y profesionales que no tengan un volumen anual de operaciones superior a 600.000 euros y no se haya renunciado a su aplicación.

No podrá aplicarse esta modalidad en el caso de que el contribuyente realice otra actividad a la que le fuese aplicable la Estimación Directa Normal.

La base imponible se calcula del mismo modo que en el caso de la Estimación Directa Normal Permite la deducción íntegra de las amortizaciones:

- Las amortizaciones se practican de forma lineal.
- Se aplica una tabla de amortizaciones simplificada.
- Son aplicables las reglas de amortización acelerada que se establecen para las empresas de reducida dimensión que tributan por el Impuesto sobre Sociedades.

Se permite una deducción en concepto de provisiones y gastos de difícil justificación. Esta deducción es el 5% del rendimiento neto previo.

En este régimen deben realizarse cuatro pagos fraccionados en los plazos del 1 al 20 de: Abril, Julio, Octubre y entre el 1 - 30 de Enero del año siguiente.

El importe de los pagos fraccionados se determinará del mismo modo que en el caso de la Estimación Directa Normal.

Los libros obligatorios en este régimen serán:

- Libro registro de ingresos
- Libro registro de gastos
- Libro registro de bienes de inversión
- Libro registro de provisiones y suplidos

6 PLAN ECONOMICO FINANCIERO

6.1. PLAN DE INVERSIONES

Como hemos comentado anteriormente la única característica básica que debe tener la empresa es la de un departamento de I+D lo suficientemente desarrollado como para afrontar un proyecto de estas características. Bien es cierto que casi todas las empresas que empiezan no lo hacen desde un primer momento con un departamento de I+D propio si no que utilizan los departamentos de la Universidad o algún Instituto Tecnológico para poder realizar los trabajos previos y funcionar los primeros años de existencia. El coste de estos contratos con universidades e institutos tecnológicos suelen rondar los 30.000 a 60.000 por año de colaboración. Dentro de esta cantidad suelen entrar tanto la utilización de los equipos de la universidad, como el contrato por horas de los profesionales dedicados a la Investigación.

Si bien la Investigación muchas veces se subcontrata al menos en parte, lo que es la producción casi siempre se realiza mediante la inversión en maquinaria propia. Desarrollada ex profeso muchas veces para cumplir con las exigencias que el desarrollo del producto requiera.

Por tanto un cuadro de inversión posible debería ser el siguiente:

INVERSIONES	Año 1
Instalaciones	24.000,00
Maquinaria	550.000,00
Mobiliario	24.000,00
Equipos proc. información	3.000,00
Inmovilizado material	601.000,00
Investigación y desarrollo	60.000,00
Aplicaciones Informáticas	1.500,00
Inmov. inmaterial	61.500,00
Gastos amortizables	60.000,00
Total Inversiones	722.500,00

Como podemos observar hay dos componentes fundamentales dentro de la inversión, por una parte la maquinaria que si va a desarrollar la empresa, y por otra el contrato de I+D que va la empresa va a firmar con la Universidad o Centro Tecnológico para desarrollar la parte técnica.

En cuanto a la maquinaria podemos decir que casi todas las empresas de este tipo de productos contratan los servicios de una ingeniería especializada que es la encargada de realizar el diseño y fabricación de las diferentes máquinas dedicadas a la producción. Normalmente las empresas de este tipo de productos suelen empezar con una máquina y en función de la evolución del negocio van ampliando su número de forma proporcional.

6.2. PLAN DE FINANCIACION

La financiación de las inversiones iniciales se establece de la siguiente forma:

	AÑO 1
RECURSOS PROPIOS	220.000,00
PRÉSTAMOS A L.P. (Importe)	506.000,00
Coste de Financiación (%)	0,05
Años de Vigencia del Préstamo	10,00
Intereses	25.300,00
Devolución del Préstamo Anual	50.600,00
TOTAL FINANCIACIÓN	726.000,00

6.3 PREVISION DE INGRESOS Y GASTOS

MODELO DE INGRESOS

UNIDADES DE VENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
m2 tejido textil tecnológico	50.000,00	65.000	110.500	143.650	193.928
PRECIO DEL PRODUCTO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Precio m2 tejido textil tecnológico	25,00	25,75	26,52	27,32	28,14
VENTAS TOTALES	1.250.000,00	1.673.750,00	2.930.736,25	3.924.255,84	5.456.677,74

ESTRUCTURA DE COSTES

COSTES FIJOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS DE PERSONAL	269.280,48	322.748,88	377.018,79	623.187,57	674.216,81
Sueldos	204.000,36	242.668,33	283.472,78	468.562,08	506.929,93
Seguridad Social	65.280,12	80.080,55	93.546,02	154.625,49	167.286,88
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	68.000,00	75.460,00	84.764,80	96.455,80	111.236,42
Alquileres	30.000,00	30.900,00	31.827,00	32.781,81	33.765,26
Suministros	20.000,00	26.000,00	33.800,00	43.940,00	57.122,00
Servicios Profesionales	5.000,00	5.150,00	5.304,50	5.463,64	5.627,54
Seguros	12.000,00	12.360,00	12.730,80	13.112,72	13.506,11
Tributos	1.000,00	1.050,00	1.102,50	1.157,63	1.215,51
OTROS GASTOS	18.000,00	18.540,00	119.096,20	119.669,09	120.259,16
Mantenimiento y Reparaciones	18.000,00	18.540,00	19.096,20	19.669,09	20.259,16
Otros Gastos			100.000,00	100.000,00	100.000,00
GASTOS FINANCIEROS	25.300,00	25.300,00	25.300,00	25.300,00	25.300,00
Intereses Préstamos a Largo Plazo	25.300,00	25.300,00	25.300,00	25.300,00	25.300,00
TOTAL COSTES FIJOS	380.580,48	442.048,88	606.179,79	864.612,45	931.012,39

COSTES VARIABLES

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Producto 1	1.250.000,00	1.673.750,00	2.930.736,25	3.924.255,84	5.456.677,74
TOTAL VENTAS	1.250.000,00	1.673.750,00	2.930.736,25	3.924.255,84	5.456.677,74
COMPRAS DE MATERIAS PRIMAS	195.000,00	302.985,00	421.866,01	568.598,88	749.403,59
GASTOS DE DISTRIBUCIÓN	65.000,04	72.350,04	81.540,52	93.112,74	107.769,91
Transporte de las Ventas	55.000,00	59.350,00	64.640,50	71.142,72	79.208,90
Comisiones de Venta	10.000,00	13.000,00	16.900,00	21.970,00	28.561,00
GASTOS DE PROMOCIÓN	20.000,00	25.000,00	30.000,00	35.000,00	40.000,00
TOTAL COSTES VARIABLES	280.000,04	400.335,04	533.406,53	696.711,62	897.173,50

6.4. CUENTA DE RESULTADOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
+ VENTAS	1.250.000,00	1.673.750,00	2.930.736,25	3.924.255,84	5.456.677,74
= INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	1.250.000,00	1.673.750,00	2.930.736,25	3.924.255,84	5.456.677,74
- COMPRAS	195.000,00	302.985,00	421.866,01	568.598,88	749.403,59
+/- VARIACIÓN DE EXISTENCIAS	16.250,00	8.998,75	9.883,83	12.285,40	14.978,65
- GASTOS DE PERSONAL	269.280,48	322.748,88	377.018,79	623.187,57	674.216,81
- GASTOS DE DISTRIBUCIÓN	65.000,04	72.350,04	81.540,52	93.112,74	107.769,91
- GASTOS DE PROMOCIÓN	20.000,00	25.000,00	30.000,00	35.000,00	40.000,00
- GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	68.000,00	75.460,00	84.764,80	96.455,80	111.236,42
- OTROS GASTOS	18.000,00	18.540,00	119.096,20	119.669,09	120.259,16
- AMORTIZACIÓN DEL EJERCICIO	96.525,00	96.525,00	96.525,00	96.525,00	96.525,00
= GASTOS DE EXPLOTACIÓN	748.055,52	922.607,66	1.220.695,15	1.644.834,47	1.914.389,54
= RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	501.944,48	751.142,34	1.710.041,10	2.279.421,36	3.542.288,20
- GASTOS FINANCIEROS	25.300,00	25.300,00	25.300,00	25.300,00	25.300,00
= RESULTADO FINANCIERO	-25.300,00	-25.300,00	-25.300,00	-25.300,00	-25.300,00
= RESULTADO DE LAS ACT. ORDINARIAS	476.644,48	725.842,34	1.684.741,10	2.254.121,36	3.516.988,20
= RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	476.644,48	725.842,34	1.684.741,10	2.254.121,36	3.516.988,20
- IMPUESTOS	166.825,57	254.044,82	589.659,38	788.942,48	1.230.945,87
= RESULTADO DEL EJERCICIO	309.818,91	471.797,52	1.095.081,71	1.465.178,89	2.286.042,33
CASH-FLOW BRUTO	406.343,91	568.322,52	1.191.606,71	1.561.703,89	2.382.567,33

6.5. BALANCE DE SITUACION

ACTIVO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INMOVILIZADO	625.975,00	529.450,00	432.925,00	336.400,00	240.850,00
GTOS.					
ESTABLECIMIENTO	48.000,00	36.000,00	24.000,00	12.000,00	0,00
INMOV. MATERIAL	601.000,00	601.000,00	601.000,00	601.000,00	601.000,00
- AMORTIZ. INM.					
MAT.	-72.030,00	-144.060,00	-216.090,00	-288.120,00	-360.150,00
INMOV.					
INMATERIAL	61.500,00	61.500,00	61.500,00	61.500,00	61.500,00
- AMORTIZ. INM.					
INMAT.	-12.495,00	-24.990,00	-37.485,00	-49.980,00	-61.500,00
CIRCULANTE	665.410,96	1.460.060,27	2.908.253,89	4.090.364,75	6.506.153,85
EXISTENCIAS	250.000,00	217.587,50	380.995,71	510.153,26	709.368,11
DEUDORES	77.910,96	104.322,77	182.669,18	244.594,03	340.108,00
TESORERÍA	337.500,00	1.138.150,00	2.344.589,00	3.335.617,46	5.456.677,74
CUENTAS CON SOCIOS DEUDORAS	0,00	0,00	0,00	0,00	130.686,03
TOTAL ACTIVO	1.291.385,96	1.989.510,27	3.341.178,89	4.426.764,75	6.877.689,87

PASIVO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FONDOS PROPIOS	529.818,91	1.001.616,43	2.096.698,15	3.561.877,03	5.847.919,36
CAPITAL SOCIAL	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00
RESERVAS	0,00	309.818,91	781.616,43	1.876.698,15	3.341.877,03
RESULTADO DEL EJERCICIO	309.818,91	471.797,52	1.095.081,71	1.465.178,89	2.286.042,33
EXIGIBLE A L.P.	455.400,00	404.800,00	354.200,00	303.600,00	253.000,00
RECURSOS PERMANENTES	985.218,91	1.406.416,43	2.450.898,15	3.865.477,03	6.100.919,36
EXIGIBLE A C.P.	54.092,33	226.191,07	404.703,47	551.608,52	776.770,51
PROVEEDORES	12.154,11	18.884,68	26.294,39	35.440,07	46.709,40
ACREEDORES	10.658,22	11.926,61	19.658,59	21.455,91	23.639,15
HACIENDA PÚBLICA					
ACREEDORA	25.839,99	188.706,39	350.955,00	481.827,09	692.481,39
SEGURIDAD SOCIAL					
ACREEDORA	5.440,01	6.673,38	7.795,50	12.885,46	13.940,57
CUENTAS CON SOCIOS					
ACREEDORAS	252.074,71	356.902,78	485.577,27	9.679,19	0,00
TOTAL PASIVO	1.291.385,96	1.989.510,27	3.341.178,89	4.426.764,75	6.877.689,87