

MEMORIA PARA OPTAR AL TITULO DE
INGENIERO COMERCIAL

UNIVERSIDAD
ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO

Abril, 1994

Profesor Guía : Ing. Nicanor Durán Mardones
Alumno : Luis Alberto Vásquez Montenegro

INDICE GENERAL

PRESENTACION

INTRODUCCION

I. ANTECEDENTES GENERALES

- 1.0 Descripción del Proyecto**
- 2.0 Justificación y Objetivos del Proyecto**
- 3.0 Aspectos Legales de la Empresa**
- 4.0 Factibilidad de Gestión**
- 5.0 Antecedentes de Mercado**
 - 5.1 Producto**
 - 5.2 Precios**
 - 5.3 Demanda**
 - 5.4 Oferta**
 - 5.5 Comercialización**
 - 5.6 Política de Ventas**
 - 5.7 Proveedores**
- 6.0 Antecedentes Técnicos**
 - 6.1 Descripción del Proceso Productivo**
 - 6.2 Recursos Humanos**
 - 6.3 Máquinas y Equipos**

II. ANTECEDENTES ECONOMICO FINANCIEROS

- 1.0 Presupuesto de Inversiones**
- 2.0 Estructura de Financiamiento y Costo Total del Proyecto**
- 3.0 Servicio de la Deuda**
- 4.0 Garantías**

- 5.0 Presupuesto de Operaciones**
- 5.1 Estimación de Ingresos**
- 5.2 Estimación de Egresos**

- 6.0 Depreciaciones y Amortizaciones**

- 7.0 Proyecciones y Antecedentes Financieros**

- 8.0 Valor de la Empresa Sergio Guzmán Hurtado**

- 9.0 Indicadores Financieros y Evaluadores Económicos**

- 10.0 Análisis de Sensibilidad**

- 11.0 Conclusiones y Recomendaciones**

ANEXOS

PRESENTACION

El modelo de desarrollo económico implementado en el país, durante los últimos años, ha permitido y requerido un rápido desarrollo del sistema financiero que facilite un acceso fluido a los recursos disponibles.

La escasez relativa de estos así como el costo asociado a su uso, exige un alto grado de eficiencia tanto desde la perspectiva de quien facilita los recursos como desde quien los solicita.

Una herramienta fundamental para permitir este objetivo es la "Evaluación de Proyectos", técnica que incorpora diversos aspectos de la ciencia económica que permiten anticipar con un grado razonable de acierto, los resultados económico-financieros que conseguirá un agente económico en el uso de sus recursos al desarrollar un negocio específico.

Las medidas específicas de política económica implementadas por los gobiernos democráticos de la época tienden a favorecer al sector de pequeñas y medianas empresas a través de la asignación de recursos financieros que son colocados a través de entidades que necesitan medir la calidad de cada proyecto al que serán destinados.

La cada vez mas preponderante participación de pequeñas y medianas empresas en la colocación de recursos financieros justifica el análisis aplicado a una situación específica de crédito solicitado por una empresa clasificada en esta categoría.

INTRODUCCION

La evaluación del proyecto "**Asociación y Ampliación de Planta de Teñido Industrial**", fue elaborada considerando los elementos teóricos señalados en la literatura especializada consultada sobre el tema,¹ y en la experiencia profesional acumulada.

Por haberse escogido el caso de una empresa existente en la actualidad, se modificaron los nombres y antecedentes que pudieran permitir su identificación, pero que en ningún caso cambian su situación real.

En el capítulo **Antecedentes Generales**, se identifica al solicitante del crédito, a la entidad a quién se solicitan los recursos y a través de un nombre representativo del objetivo del crédito, se identifica el proyecto.

Descripción del Proyecto, se señala con mas detalle el destino del crédito, su monto, el valor total de la inversión, la participación de cada uno de los socios y aspectos generales como la ubicación de la empresa.

Justificación y Objetivos del Proyecto, se describe la situación actual de la empresa desde el punto de vista de las carencias que presenta y de las oportunidades que ofrece el mercado. Se especifican los beneficios que otorgará la inversión a realizar.

Aspectos Legales de la Empresa, se menciona la forma legal como opera y se informa sobre el cumplimiento de las exigencias legales asociadas a la actividad propia de la empresa que desarrollará el proyecto.

Factibilidad de Gestión, se analizan las características que influirán en el resultado de la gestión realizada por los encargados del proyecto.

Antecedentes de Mercado:

- **Producto**, se define el producto con el fin de precisar de que se trata y de diferenciarlo de algunos sustitutos.
- **Precio**, se determina un valor teórico promedio que represente la canasta de bienes ofrecidos por la empresa.
- **Demanda**, se identifica la necesidad que satisfacería y el tipo de consumidor potencial asociado al producto.

¹ Fundamentos de Preparación y Evaluación de Proyectos. (Sapag y Sapag).

Como mejorar la efectividad en la Evaluación de Proyectos.(Sapag)

- **Oferta**, se analiza la situación actual del mercado desde la perspectiva de las insuficiencias detectadas, de como operan las empresas existentes desde el punto de vista de las condiciones de entrega, etc.
- **Comercialización**, se describe la forma como se desarrollan los negocios en el mercado en cuestión la que es usada como referente para justificar la estrategia comercial que se implementará.
- **Política de Ventas**, se señala básicamente la política de precios a implementar.
- **Proveedores**, se enumeran los proveedores, se señala su política de ventas y se analiza la posibilidad de contar con las materias primas e insumos necesarios para desarrollar el proyecto.

Antecedentes Técnicos, se describe el proceso de producción, y la infraestructura técnica y humana necesarias para elaborar el producto ofrecido, con el fin de determinar su disponibilidad y la factibilidad de contar con ellos para el desarrollo del proyecto.

En el capítulo, **Antecedentes Económico Financieros**, se comienza haciendo un presupuesto de inversiones, separando los ítemes activo fijo y capital de trabajo distinguiendo en cada uno de ellos el aporte propio de lo financiado por el banco, posteriormente, se analiza la estructura de financiamiento y costo total del proyecto, también se hace mención de los aportes individuales de cada socio.

Servicio de la Deuda, se especifica el monto solicitado y las condiciones generales del crédito, se proponen formas específicas para garantizarlo.

Presupuesto de Operaciones, se hace una estimación de los ingresos, considerando las ventas históricas de la línea pre existente, se determinan los precios promedios a cobrar en cada una de las líneas y se proyectan las ventas considerando las variables que la afectarán.

Egresos, de acuerdo a estimaciones basadas en antecedentes históricos se determina el monto y tipo de relación existente entre los ingresos por ventas y materias primas, materiales, energía y combustibles, fletes y mantención del activo. Existen otros ítemes de egresos cuyos montos y fluctuaciones dependen de variables no relacionadas directamente con ventas y que se explican en cada caso en particular.

Depreciación y Amortizaciones, se agrupan los activos a depreciar de acuerdo a los criterios usados en su cálculo, de igual forma se hace con los gastos susceptibles de amortización.

Proyecciones y Antecedentes Financieros, se calculan los siguientes cuadros proyectados al período de análisis, Presupuesto de Caja a 12 Meses, Estado de Pérdida y Ganancias, Estado de Fuentes y Uso de Fondos, Flujo Neto de Fondos. Adicionalmente se calcularon ratios financieros a partir de la información contable de los cuatro últimos años de ejercicio.

Valorización de la Empresa, dadas las características particulares del proyecto se procede a valorar la empresa antes del proyecto.

Indicadores Financieros y Evaluadores Económicos, se calcula el VAN, la TIR y el Período de Recuperación de la Inversión, para el proyecto financiado, adicionalmente se hace un análisis de sensibilidad considerando una disminución de 15% en las ventas.

Conclusiones y Recomendaciones, a la luz de los antecedentes señalados en los puntos anteriores se desarrollan las conclusiones y se efectúan las recomendaciones pertinentes

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

PROYECTO : **Asociación y Ampliación de Planta de Teñido Industrial**
RUBRO : **Servicios**
PROPONENTE : **Fernando Martínez Velásquez**

I. ANTECEDENTES GENERALES

El estudio que a continuación se presenta tiene por objetivo evaluar la factibilidad económica financiera del proyecto denominado "Asociación y Ampliación de Planta de Teñido Industrial", presentado por el señor Fernando Martínez Velásquez quien solicitará financiamiento al Banco del Estado de Chile.

1.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto considera la ampliación de una planta de teñido industrial de propiedad del señor Sergio Guzmán Hurtado, que involucra la adquisición de un conjunto para teñir Overflow tipo RHTS Jumbo 2 marca Brazzoli y la construcción de un galpón. Este proyecto de ampliación sería posible a través de la asociación con el señor Martínez Velásquez, y permitirá ofrecer el servicio de teñido de telas tubulares.

El proyecto tiene un valor de M\$ 99.078, que se financiará con aportes de ambos socios mas un crédito bancario solicitado por el señor Martínez.

El aporte del señor Guzmán alcanza a M\$ 49.539 e incluye el valor presente de las utilidades de su negocio y los activos pasivos que mantiene la empresa en estos momentos.

Por su parte, el señor Velásquez, solicitará un crédito por M\$ 45.000 y aportará a la sociedad M\$ 4.539 en efectivo.

La empresa está ubicada en calle Las Dalias N° 5030, comuna de Macul y opera desde 1984, fecha en que la inició el señor Guzmán.

2.0 JUSTIFICACION Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.1 Justificación del Proyecto

Actualmente la empresa ofrece un sólo servicio, teñido de prendas terminadas, el cual presenta una demanda estable y consolidada, pero comparativamente menos rentable que el servicio de teñido de telas tubulares.

El proyecto considera un aumento de los ingresos por concepto del servicio de teñido de prendas terminadas que durante los dos primeros años constituirá la parte mayoritaria de los ingresos de la empresa, desde el tercer año la proporción de ventas entre ambas líneas de productos se modificará empezando a ser mayor los ingresos generados por el teñido de telas tubulares.

Tomando en consideración el conocimiento del mercado, se pudo detectar un segmento que es mal atendido (sector PYMEs) y que tiene suficiente poder comprador como para justificar el desarrollo de una estrategia tendiente a satisfacer sus necesidades.

2.2 Objetivos

Este proyecto mejorará las ventas de la empresa y además la relación existente entre utilidad y ventas.

En segundo lugar, permitirá aumentar las líneas de servicios que ofrece la empresa, disminuyendo el riesgo inherente a la monoproducción.

3.0 ASPECTOS LEGALES DE LA EMPRESA

El nombre de fantasía de la empresa es "Los Acacios" y opera bajo la figura legal de persona natural, en espera de asociarse, bajo la forma jurídica de Sociedad de Responsabilidad Limitada, con el señor Martínez, ambos tendrán participación igualitaria.

La empresa cuenta con todos los permisos y patentes al día y el empresario no cuenta con antecedentes comerciales negativos al igual que el proponente del proyecto.

4.0 FACTIBILIDAD DE GESTION

Los dos eventuales socios tienen una relación de amistad que surgió a raíz de parientes comunes, esto permitió los primeros contactos hace mas de dos años. Los socios gestores del proyecto se caracterizan por tener las siguientes fortalezas y debilidades.

El proponente señor Martínez, retornó a Chile en 1988 procedente desde Bélgica, actualmente trabaja como funcionario en una repartición pública, cuenta con estudios

universitarios en el área administración de empresa y durante su exilio tuvo experiencia empresarial en el rubro restaurante.

El señor Guzmán, ha sido el creador y gestor de la empresa. Es Técnico Textil y su formación técnica y práctica le ha permitido desarrollar la empresa estableciendo relaciones comerciales sólidas y estables, su asociación con el señor Martínez, le permitiría centrarse en el área de producción, área en la cual se desenvuelve mejor, paralelamente a éstas funciones, estará a cargo de la gestión de ventas.

La idea de ser la misma persona quién atienda los aspectos comerciales y productivos de la empresa, es altamente riesgoso ya que se descuidaría eventualmente la producción o en su defecto no se maximizarán los niveles de venta.

5.0 ANTECEDENTES DE MERCADO

5.1 Producto

La empresa, en estos momentos, solo ofrece el servicio de teñido de prendas terminadas, con el presente estudio se pretende incorporar el servicio de teñido de telas tubulares, o sea, teñido de piezas completas.

5.2 Precios

Para este estudio, se han definido los siguientes precios netos promedio por servicio.

- Teñido de Tela Tubular \$ 950/kilo.
- Teñido de Prendas Terminadas \$ 700/kilo.

Estos precios fueron definidos tomando en consideración que cada teñido tiene distintos precios según el color que necesita el cliente.

La experiencia acumulada de la empresa, y los antecedentes recopilados del mercado permiten asegurar que estos precios se encuentran dentro de los rangos habituales del mercado.

5.3 Demanda

El teñido de telas es una etapa en la producción textil que está incorporada en los procesos productivos de algunas de las grandes plantas existentes en el país, sin embargo, no ocurre lo mismo con las pequeñas y medianas empresas del sector que deben contratar con terceros este servicio.

Con el presente proyecto se espera satisfacer una demanda potencial de 9.230 kgs/mes durante el primer año, para llegar a 12.500 kgs/mes, en el cuarto año de operación.

5.4 Oferta

La oferta existente, se caracteriza por ser insuficiente, particularmente la que se perfila hacia el segmento de pequeñas y medianas empresas, ya que los tiempos promedios de entrega son de cuatro a seis semanas lo que sin duda es mucho tiempo para cualquier programación de producción.

En general, las grandes tintorerías industriales, con capacidad superior a 300.000 kgs/mes, abarcan el segmento de las grandes plantas textiles dejando de lado a las más pequeñas.

Las tintorerías industriales más importantes son; Tintorerías Kreisel S.A.I., Manufacturas Eblen y Cía Ltda., Otto Tintorería Industrial Ltda y Tintorería Viña Ltda.

Existen algunas tintorerías de menor tamaño con las que se competirá más directamente como; Sagarna, Tintex, P y P., Pedro de Valdivia, se espera competir con ellas a través de la calidad técnica y rapidez de servicio más que por precio.

La capacidad productiva de éstas es cercana a 40.000 kilos por mes.

5.5 Comercialización

La venta industrial se caracteriza por ser altamente técnica y se desarrolla en circuitos muy cerrados y pequeños a diferencia de la venta público. En este ámbito, (venta industrial), la calidad del trabajo, cumplimiento en los plazos de entrega, y las cualidades generales del servicio prestado son variables fundamentales para mantenerse vigente en el mercado.

La empresa cuenta con una red de contactos comerciales entre los actuales clientes, que permiten asegurar, rápidamente una venta del nuevo servicio ofrecido que le permitirá cubrir, a lo menos los costos fijos de la empresa.

En una primera etapa, las ventas estarán a cargo personalmente del señor Guzmán, y abarcarán los contactos existentes en el mercado del Gran Santiago, el cual en su mayoría también demandará el teñido de piezas completas.

El margen de comercialización aplicado a los productos, el 40%, está dentro de los rangos normales del mercado.

A la cartera actual de clientes, se deben agregar los potenciales clientes que pueden ser captados a través del contacto personal o telefónico, esta actividad se espera comenzar ha desarrollarla una vez presentada la solicitud de crédito.

6.2 Recursos Humanos

La persona de mayor especialización es la que hace las mezclas de colorantes y aditivos para conseguir los colores y tonos con que se teñirán las telas y prendas. Para el resto de las funciones se necesitan operarios con formación práctica en cada una de las etapas mencionadas no siendo un requisito indispensable que tengan formación técnica ya que es básicamente un trabajo de revisión sobre la operación de máquinas automáticas.

El personal involucrado en el proceso de producción totaliza siete personas: un gerente de producción (Sr. Guzmán), un teñidor, un secador, un planchador y tres ayudantes.

El personal administrativo lo constituyen dos personas; un administrador función que será desarrollada por el proponente y una secretaria que hará las funciones de apoyo a la gestión del administrador antes mencionado. Adicionalmente, se contratarán los servicios externos de un contador.

6.3 Máquinas y Equipos

Las máquinas utilizadas para el teñido de prendas terminadas son:

- 1 Caldera York Shipley 1000 Kg/V/H
- 1 Calefactor
- 3 Centrífugas Trifásicas
- 8 Tinas Tipo Padell, Smith Drum y Cuerda Then.
- 1 Filtro de Acero
- 1 Filtro de Agua

Con la implementación del nuevo proyecto, se incorporará un conjunto para teñir Overflow tipo RHTS Jumbo 2 marca Brazzoli.

II. ANTECEDENTES ECONOMICO FINANCIEROS

1.0 PRESUPUESTO DE INVERSIONES

1.1 Activos Fijos

Los activos fijos considerados en este proyecto se detallan en el siguiente cuadro y se expresan en miles de pesos.

	Fuente de Financiamiento		
	Aporte Propio	Banco	TOTAL M\$

MAQUINARIA Y EQUIPOS

Maquinaria Existente

* Caldera	4.600		4.600
* Calefactor 80kgs/V/H	600		600
* Centrífuga 100 kgs.	2.500		2.500
* Centrífuga 25 kgs.	600		600
* Centrífuga Tumbler	1.600		1.600
* Tina Smith	2.500		2.500
* Tina Padell 5 unidades	7.500		7.500
* Tina tipo cuerda then	4.500		4.500
* Tina de 2.000 Lts.	500		500
* Filtro de Acero	500		500
* Filtro de Agua	950		950

Total Máquinas Existentes	M\$ 26.350		M\$ 26.350
---------------------------	------------	--	------------

Maquinaria Nueva

* Conjunto de Teñido Overflow		33.575	33.575
IVA Máquina		6.044	6.044
Derechos de Internación ¹		3.555	3.555
TOTAL MAQUINAS	M\$ 26.350	M\$ 43.174	M\$ 69.524

¹ Cálculo considera la franquicia aduanera para retornados.

Construcción Galpón	2.276	1.500	3.776
Gastos de Pta. en Marcha			
- Remuneraciones	1.440		1.440
- Arriendo	250		250
Otros no considerados			
- Vehículo	2.500		2.500
- Fax y M. y Utiles	1.150		1.150
- Valor Presente Empresa	15.639 ²		15.639
TOTAL ACTIVOS FIJOS	M\$ 49.605	M\$ 44.674	M\$ 94.279

El valor de las máquinas existentes y demás activos de la empresa, fue determinado de acuerdo a la información contable existente al 28/02/93, ver Anexo N° 1.

En el caso del valor asignado a las máquinas existentes, se consideró el valor comercial de éstas y no el valor reflejado en el estado de situación (valor Contable). El valor del galpón y de la máquina nueva marca Brazzoli, corresponde a cotización adjunta incluida en el mismo anexo.

1.2 Capital de Trabajo

El capital de trabajo necesario para la nueva sociedad alcanza a M\$ 4,799, que corresponde a M\$ 1.099 para caja inicial, M\$ 3.000 para materias primas y M\$ 700 en Deudores y Cuentas por Cobrar.

2.0 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y COSTO TOTAL DEL PROYECTO

El siguiente cuadro expresado en M\$, resume las fuentes principales de financiamiento del proyecto con sus respectivos aportes y los tipos de inversión a materializar.

²

El método de cálculo del valor presente de la empresa del señor Guzmán, se detallará mas adelante.

INVERSION	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		TOTAL M\$
	Aporte Propio (M\$)	Crédito BECH (M\$)	
Activos Fijos	49.605	44.674	94.279
Capital de Trabajo	4.473	326	4.799
TOTALES	54.078	45.000	99.078
%	55%	45%	100%

El detalle de los aportes de ambos socios, se especifica a continuación y se expresa en miles de pesos.

	Total M\$
- Aporte del Señor Guzmán:	
Maquinaria Existente	26.350
Vehículo Toyota Ace	2.500
Fax	400
Muebles y Utiles	750
Saldo de Caja al 28/02/93	200
Documentos por Cobrar al 28/02/93	1.600
Cuentas por Cobrar al 28/02/93	2.000
Materias Primas al 28/02/93	3.000
Cuentas por Pagar al 28/02/93	(1.400)
Proveedores al 28/02/93	(1.500)
Total Activos - Pasivos	33.900
+ Valor Presente Utilidad de la Empresa	15.639
TOTAL APORTE SEÑOR GUZMAN	49.539
Aporte Sr Martínez:	
Crédito Bancario BECH.	45.000
- Máquina Nueva Brazzoli	43.174
- Construcción de Galpón	1.500
- Aporte para Caja	326

Aporte en Efectivo	4.539
- Saldo Galpón	2.276
- Gastos de Puesta en Marcha	1.690
- Aporte a Caja	573
TOTAL APOORTE SR MARTINEZ	M\$ 49.539

3.0 SERVICIO DE LA DEUDA

De acuerdo a la directriz del Programa Chileno-Alemán, para el establecimiento por cuenta propia de chilenos retornados, se han considerado en este proyecto, las siguientes condiciones para el servicio de la deuda:

Préstamo para financiar la compra de activos fijos y capital de trabajo

Monto	:	M\$ 45.000
Plazo	:	10 años (incluido período de gracia)
Tasa de Interés	:	6,5% anual.
Período de Gracia	:	2 Trimestres
Modalidad de Pagos	:	Trimestral Vencida
Monto Cuota	:	M\$ 1.597 (Capital e Intereses)

El período de gracia se estableció considerando la conveniencia de no gravar los primeros meses del proyecto con los pagos asociados al crédito y considerando que en el segundo semestre la empresa está en condiciones operacionales de iniciar la amortización del crédito. Los pagos del crédito solicitado se cancelarán por la vía de retiros personales efectuados por el señor Martínez. El detalle de las cuotas del servicio aparecen en el anexo N° 2.

4.0 GARANTIAS

El proponente y su socio, ofrece constituir garantías prendarias en favor del BECH, sobre los siguientes activos fijos.

Prendas	Valor Comercial (M\$)	Valor Garantía (M\$)
Maquinaria Nueva	39.619	19.809
Maquinaria Usada	23.850	11.925
Hipoteca		
Galpón	3.776	3.398
Total de Garantías Ofrecidas		35.113

De las máquinas usadas no se consideró prendable la centrífuga de 100 kilos que tiene un valor de M\$ 2.500, ya que garantiza un crédito del Banco del Desarrollo al igual que el vehículo Toyota.

Según las garantías ofrecidas en prenda e hipoteca, se obtiene una relación Garantía/Deuda para el proyecto del 78,1%.

5.0 PRESUPUESTO DE OPERACIONES

5.1 Estimación de Ingresos

Para proyectar las ventas anuales de la empresa en un horizonte de diez años, se consideraron los siguientes aspectos:

En primer lugar, se determinó la estacionalidad de las ventas, proyectando las de 1992 para todo el período analizado por considerarse un año representativo de los resultados de los dos últimos años. Por ejemplo, según el prebalance a Diciembre de 1992, las utilidades del último año alcanzaron a 13,8% del total de las ventas. Para el mismo período, la venta neta promedio alcanzó los M\$ 3.040 mensuales, que equivalen a 4.343 kilos de prendas terminadas.

Las ventas de ambos servicios (tubular y teñido de prendas terminadas) se verán afectadas por: la estacionalidad del respectivo mes, que se supuso igual para ambos servicios, y el esfuerzo de ventas que es mas efectivo para el teñido de telas tubulares, por encontrarse este servicio en una fase inicial de desarrollo, etapa que normalmente tiene tasas de rendimiento creciente.

Para efectos del proyecto, el primer mes de operaciones corresponderá a Mayo de 1993, supuesto que se incorpora al cálculo de las ventas.

Las ventas netas proyectadas para los doce primeros meses de operación se presentan en el Anexo N° 3, para el primer año, las ventas de tejidos tubulares aportarán el 39% de las ventas totales, a partir del cuarto año el porcentaje aumentará a 52,3%.

Para el segundo año, se estima que las ventas totales aumentarán en un 30%, principalmente debido a que las ventas de teñido de telas tubulares se encuentran en el peak de su curva de crecimiento. El aumento en las ventas de los otros años, también está asociadas a las fases del desarrollo del teñido de telas tubulares.

A continuación se presentan los totales anuales consolidados de ventas netas que pretende lograr la empresa para el horizonte del estudio:

TOTAL M\$

Año 1	67.689
Año 2	87.996
Año 3	105.596
Año 4 y siguientes	121.435

5.2 Estimación de Egresos

5.2.1 Materias Primas

Considerando los resultados operacionales del año 1992, la relación entre el valor de las materias primas y las ventas es del 36%, porcentaje que se asumió como constante para los cálculos operacionales del proyecto. Sin embargo se espera una reducción de estos costos debido a la incorporación de nueva maquinaria que se usará para el teñido de telas tubulares, usando un criterio conservador, no se consideró este hecho a objeto de hacer más exigente la evaluación del estudio.

Algunas de las materias primas usadas son: tinturas y anilinas, colorantes, detergentes.

5.2.2 Materiales

Los materiales usados en el proceso productivo, se consideraron poco relevantes como para separarlos en un ítem único y se incluyeron dentro de los gastos generales de la empresa.

Estos son bolsas plásticas y materiales para la protección de telas y prendas.

5.2.3 Sueldos y Salarios, Leyes Sociales.

El costo total de remuneraciones directas pagadas por la empresa alcanza a un total de \$ 905.000 mensuales, considerando siete personas destinadas al área de producción que incluyen un jefe de producción, un teñidor, un secador, un planchador y tres ayudantes. Dentro de estos empleados figura el Sr. Guzmán. Ver detalle de sueldos y salarios en anexo N°4.

5.2.4 Energía y Combustibles

Los antecedentes históricos de la empresa permiten determinar una relación de aproximadamente 8% entre energía y combustibles con las ventas netas. Para el primer año del proyecto, esta cifra alcanzará a M\$ 5.144.

5.2.5 Propaganda

Por razones de tipo presupuestarias, la empresa no efectuará gastos en propaganda.

5.2.6 Fletes

En este ítem se consideró una relación del 0,7% entre fletes y ventas netas. En el primer año se gastaron \$ 460.000.

5.2.7 Administración y Remuneraciones

Corresponde a los salarios de un administrador (Sr. Martínez), una secretaria y los honorarios de un contador. Este ítem alcanza un total de M\$ 535 mensuales. La contabilidad es un servicio externo a la empresa. El detalle de las remuneraciones aparece en el anexo N° 4.

5.2.8 Mantención del Activo

Con el fin de preservar en buen estado los activos, se destinará mensualmente el 0,32% de las ventas netas a mantención, durante el primer año se gastarán M\$ 217.

5.2.9 Seguros

Se considera una prima anual equivalente al 0,008 del total de activos fijos de la empresa, que es cancelada al contado mensualmente.

5.2.10 Patentes

Por concepto de patente municipal, se determinó un costo semestral de M\$ 27 pagadero en los meses de Enero y Julio de cada año.

5.2.11 Otros no Considerados

En este ítem considera los siguientes conceptos; Arriendo \$ 250.000, teléfono \$ 35.000, materiales de aseo \$ 10.000, materiales de oficina \$ 5.000, imprevistos \$ 27.000.

5.2.12 Impuestos

IVA:

De acuerdo a las inversiones calendarizadas, los gastos operacionales a incurrir en el ejercicio anual y a las proyecciones de ventas, se obtiene que para el primer año de operaciones se paga IVA en el duodécimo mes. Ver anexo N°5.

PPM:

Los pagos provisionales mensuales corresponden al 2,0% de las ventas netas mensuales.

5.2.13 Gastos Financieros

El proyecto no considera egresos por carga financiera, ya que tanto los pasivos adeudados por el señor Martínez (crédito bancario) y por el señor Guzmán (M\$ 7.235 correspondientes a préstamos bancarios contraídos con anterioridad a la nueva sociedad), se cancelarán por la vía de retiros personales efectuados por cada socio.

5.2.14 Retiros

El proyecto considera retiros ascendentes a M\$ 247 mensuales para cada socio durante los primeros seis meses de operación, para luego aumentarlos a partir del séptimo mes a M\$ 532 para cada uno. Estos retiros permitirán cancelar las deudas que mantendrán ambos socios.

6.0 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

Los activos a depreciar son: Maquinarias nuevas y antiguas, que tendrán una vida útil de diez años como promedio y Vehículo (Furgón Toyota Ace) con una vida útil estimada en cinco años.

Los gastos de Puesta en Marcha de la nueva sociedad, al igual que los gastos de instalación del galpón se amortizarán en un plazo de tres años y diez años respectivamente. A continuación se presentan algunos antecedentes de los activos sometidos a depreciación y amortización:

Depreciación

Maquina Nueva : M\$ 33.575
Vida Util : 10 años
Cuota Anual : M\$ 3.358

Vehículo : M\$ 2.500
Vida Util : 10 años
Cuota Anual : 500

Máquina Antigua : M\$ 26.350
Vida Util : 5 Años
Cuota Anual : M\$ 5.270

Amortización:

Gtos. Pta. en Marcha : M\$ 1.690
Período : 3 años
Cuota Anual : M\$ 563

Instalaciones : M\$ 3.200
Período : 10 Años
Cuota Anual : 320

El detalle de las cuotas anuales consolidadas de depreciación y amortización aparecen en el anexo N° 6. Además, el anexo incluye una estimación del valor de rescate para los activos al décimo año.

7.0 PROYECCIONES Y ANTECEDENTES FINANCIEROS

7.1 Proyecciones

En formularios del Banco del Estado de Chile, adjuntos al proyecto, se encuentran las siguientes proyecciones financieras: Presupuesto de Caja a 12 meses, Estado de Pérdida y Ganancias proforma a 10 años y Estado de Fuentes y Uso de Fondos. Según estas diferentes proyecciones, la empresa presenta un crecimiento estable en el tiempo, permitiendo obtener utilidades netas cada año.

En el anexo N° 7, se presenta Flujo Neto de Fondos del proyecto financiado bajo un horizonte de evaluación de diez años. A la luz de los resultados obtenidos en el Flujo Neto de Fondos, se puede afirmar que el proyecto es financieramente factible y económicamente rentable.

7.2 Antecedentes Financieros

De acuerdo a los antecedentes contables de la empresa, a partir de los ejercicios de los años 1989, 1990, 1991, y prebalance del año 1992, expuestos en el Anexo N° 8, fueron calculados los ratios financieros de la empresa, que permiten evaluar la situación financiera y el desempeño alcanzado.

Según los ratios calculados en el Anexo N° 7, se determinaron las siguientes conclusiones.

- Estado de Resultados

Los elementos que explican la pérdida producida en 1990, son; por un lado la fuerte disminución en las ventas, (casi un 25% en relación al año anterior) y la existencia de gastos financieros que representarán un 13% del total de ventas.

Por otra parte, al analizar los dos mejores años del período observado (1989 y 1992), se puede ver que los cambios porcentuales de los gastos de comercialización y de administración prácticamente se neutralizan mutuamente en su efecto sobre las utilidades quedando al gasto financiero como el ítem más explicativo de los niveles de utilidad alcanzados, ya que en 1989 no se registran pagos de intereses mientras que en 1992 estos llegan al 6% que prácticamente es la diferencia porcentual que hay entre ambos resultados operacionales netos.

De lo anterior se concluye que la empresa debe resolver dos problemas centrales para asegurar su éxito futuro, lo primero, mejorar los niveles de venta manteniendo los costos en materia prima en su nivel actual, lo segundo, reducir su gasto financiero.

- Liquidez de la Empresa

A partir de los cuatro indicadores calculados, se puede afirmar que la empresa necesitará nuevos préstamos para poder hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, particularmente si se analiza el cálculo del capital de trabajo que para cada año es negativo. Para revertir esta situación es conveniente que se tomen préstamos de largo plazo, tal como el solicitado en el proyecto evaluado.

- Endeudamiento de la Empresa

A través del tiempo se ve un mejoramiento de estos indicadores, más aun si se considera una tendencia creciente de las ventas, que se producirá particularmente si se incluye el nuevo servicio de teñido de telas tubulares dentro de la oferta de la empresa.

- Estructura de la Empresa

La relación activo fijo/activo total es muy alta, como lo demuestran las cifras que comparan el total de activo circulante y el total de activos de la empresa, provocando esta situación serios problemas de liquidez y repercutiendo por ende en el cálculo del capital de trabajo neto, que resulta negativo para cada año estudiado, lo que implica que la porción de activo circulante sea muy baja para las características del sector productivo al que pertenece la empresa, repercutiendo por ende en la relación capital de trabajo.

9.0 INDICADORES FINANCIEROS Y EVALUADORES ECONOMICOS

De acuerdo al Flujo Neto de Fondos presentado en el anexo N° 7, los indicadores financieros y evaluadores económicos del proyecto entregan resultados positivos:

VALOR ACTUAL NETO PROYECTO FINANCIADO

VAN (10%) = M\$ 57.151

VAN (12%) = M\$ 42.546

TASA INTERNA DE RETORNO

TIR = 20.2%

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION

Flujos Descontados al 10% : 6,3 años

Flujos Descontados al 12 % : 7,0 años

10.0 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Considerando una reducción del 15% en las ventas esperadas para el año 1 del proyecto, producto de una sobreestimación de los ingresos por venta proyectados, la empresa obtiene resultados positivos que permiten obtener una utilidad marginal.

Los nuevos indicadores obtenidos son:

VAN (10%) = 8.212 M\$

TIR = 11,6%

Período de Recuperación de Inversión:

Flujos Descontados al 10% : 9,2 años

Esta sensibilización ratifica la factibilidad financiera del proyecto y confirma las bondades de este.

11.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los antecedentes se pueden establecer las siguientes conclusiones y recomendaciones.

a) Conclusiones

- La empresa a la cual se asociará el Sr. Martínez, está inserta en un mercado efectivamente rentable y con una demanda insatisfecha importante, lo que permite asegurar que el proyecto como idea comercial es buena.
- La empresa original, con ocho años de existencia, ha superado fases críticas de su desarrollo permitiendo afirmar hoy que es un proyecto con un menor riesgo relativo que si no tuviera historia.

En 1990, llegó a tener índice de Leverage de 1,69 el que a Diciembre de 1992, bajó a 0,43.

- Lo anterior, permite afirmar que el socio Sr. Guzmán, es un buen aporte en lo técnico-productivo, con una capacidad empresarial demostrada a través del tiempo, aunque requiere de asistencia técnica debido a la mayor envergadura que tomará la empresa una vez otorgado el crédito, al igual que el Martínez.
- Los volúmenes de venta esperados deberían aumentar sustancialmente debido a la incorporación de la nueva línea que se ofrecerá.

b) Recomendaciones

- Completar las exigencias del BECH relacionadas con la garantía por ejemplo, estableciendo un aval por la diferencia, o bien, garantías adicionales. Sin embargo en la evaluación cualitativa del proyecto, debe considerarse el hecho que es una empresa en marcha y por ende con un menor riesgo relativo que si no tuviera historia.
- Asegurar la constitución de la nueva sociedad.
- Verificar que el aporte propio del señor Martínez se haga efectivo.
- Asegurar un contrato de arrendamiento por un lapso mayor al actualmente vigente.
- Financiar el proyecto, previa tasación y constitución de las garantías.
- Prestar una asesoría administrativo-gerencial, particularmente al inicio del proyecto, para asegurar el éxito del mismo ya que es en esta área donde se vislumbran algunas debilidades del proyecto, en particular del proponente.

INDICE DE ANEXOS

- ANEXO N° 1 : DETALLE DE ACTIVO FIJO AL 28/02/93
COTIZACIONES DE MAQUINA BRAZZOLI Y GALPON
ESTADO DE SITUACION DE LA EMPRESA**
- ANEXO N° 2 : SERVICIO DE LA DEUDA BECH**
- ANEXO N° 3 : VENTAS PROYECTADAS PRIMER AÑO**
- ANEXO N° 4 : SUELDO Y SALARIOS PERSONAL**
- ANEXO N° 5 : CUADRO IVA NETO AÑO 1**
- ANEXO N° 6 : DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES
CONSOLIDADAS**
- ANEXO N° 7 : FLUJO NETO DE FONDOS PROYECTO FINANCIADO**
- ANEXO N° 8 : BALANCES Y RATIOS FINANCIEROS EMPRESA
FERNANDO MARTINEZ VELASQUEZ**

ANEXO N° 1

GALPON METÁLICO

OBRA : GALPON METALICO TINTORERIA MACUL.

PROPIETARIO : Y ASOCIADOS.

DESCRIPCION DE LA OBRA : Galpón metálico de 14.5 x 15 mt. y una altura a hombro de 4 mt., cerchas de 20% de pendiente con cubierta de zinc y lucarna con dos manos de antioxido de terminación.

Son 8 pilares y 4 cerchas con tensores de 8 mm ϕ .

CARACTERISTICAS TECNICAS :

PESO TOTAL : 5.200 Kg.

PESO ESTRUCTURA : 3.800 Kg.

IMPREVISTOS PONDERADOS :

OPOSICION A VIENTOS : 100 Km/hlr.

PRESION NIEVE O HIELO : 50 Kg/m².

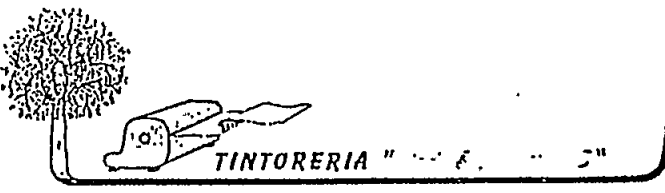
DESGLOSE DE COSTOS ESTIMADOS

1) ESTRUCTURA (PILARES)	:	\$ 800.000.-
ESTRUCTURA (CERCHAS)	:	\$ 1.400.000.-
PERNOS (ESTRUCTURA Y TENSORES)	:	\$ 1.000.000.-

COSTO TOTAL OBRA INSTALADA CON CUBIERTA INCLUIDA \$ 3.200.000.-

=====

COSTO POR KG. DE ESTRUCTURA \$ 580.- x KG.



LAS DALIAS · FONO 7 - MACUL
SANTIAGO

Estado de situación al 28 de Febrero de 1993.

1.- ACTIVOS

Caja y Bancos	\$ 200.000
Documentos por Cobrar	1.600.000
Cuentas por Cobrar	2.000.000
Materias Primas	3.000.000
Pagos Provisionales Mensuales	1.300.000
Activo Fijo	17.100.000
	<hr/>
Total del Activo	\$ 25.200.000
	=====

2.- PASIVOS

Cuentas por Pagar	\$ 1.400.000
Proveedores	1.500.000
Impuestos por Pagar	800.000
Instituciones de Previsión	200.000
Préstamos Bancarios	7.235.000
	<hr/>
Total del Pasivo	\$ 11.135.000
	=====
CAPITAL	\$ 14.065.000
	=====

Luis Medina Riquelme
Contador

REG. N° 10.042 - 5
11/2/93



LAS DALIAS . - FONO .
SANTIAGO

- MACUL

DETALLE ACTIVO FIJO AL 28 DE FEBRERO DE 1992.
(A VALOR COMERCIAL)

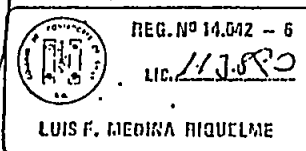
=====

1	CALDERA YORK SHIPLEY 1000 KG./H	\$	4,600,000
1	CALEFACTOR HECHIZO GN ECONOMICA 80 KG/H		600,000
1	CENTRIFUGA TRIFASICA ARG. 2 HP 25 KG.		600,000
1	CENTRIFUGA TRIFASICA CHINA 5 HP 50 KG.		1,600,000
1	CENTRIFUGA TRIFASICA CHINA 5,5 HP 100 KG.		2,500,000
1	TINA TIPO FADELL 550 LT. MOKAR 35 KG.		1,500,000
1	TINA TIPO FADELL 600 LT. MOKAR 35-40 KG.		1,500,000
1	TINA TIPO FADELL 600 LT. MOKAR 40 KG.		1,500,000
1	TINA TIPO FADELL 600 LT. MOKAR 35 KG.		1,500,000
1	TINA TIPO FADELL 250 LT. MOKAR 15 KG. AC. INOX.		1,500,000
1	TINA TIPO SMITH DRUM (CANASTILLO 50 KG.)		2,500,000
1	TINA TIPO CUERDA THEN 100 KG.		4,500,000
1	TINA ACERO INOX. 2000 LTS. (CALDERA)		500,000
1	FILTRO ACERO INOX. 304 PARO 25 MTS3		500,000
1	FURGON TOYOTA HI ACE		2,500,000
1	FILTRO DE AGUA ETRAGUA		950,000
1	FAX BROTHER		400,000
1	MUEBLES DE OFICINA VARIOS		750,000

TOTAL ACTIVO FIJO A VALOR COMERCIAL \$ 30,000,000

=====

LUIS MEDINA RIQUELME
CONTADOR



SANTIAGO, MARZO DE 1993.

ANEXO N° 2

ANEXO Nº 3

PROGRESION DE VENTAS AÑO 1

Telas Tubulares	
Precio Neto	950 \$
Kilos-Mes inicial	1000

Mes	Factor de Estacionalidad	Esfuerzo de Ventas	Kilos	Ingresos \$
1	0,51	1,10	557	529405
2	0,57	1,25	715	679453
3	1,21	1,45	1749	1661569
4	0,86	1,70	1466	1392646
5	1,89	2,00	3786	3596645
6	1,64	2,95	3847	3654534
7	1,61	2,70	4344	4127188
8	1,44	2,95	4248	4035740
9	0,30	3,10	941	893723
10	0,42	3,15	1336	1268932
11	0,67	3,15	2112	2006272
12	0,88	3,15	2758	2620557
			27860	26466664

Piezas Terminadas	
Precio neto	700 \$
Kilos-mes promedio a	4343

Mes	Factor de Estacionalidad	Esfuerzo de Ventas	Kilos	Ingresos \$
1	0,51	1,02	2244	157094
2	0,57	1,05	2609	182649
3	1,21	1,07	5605	392372
4	0,86	1,09	4082	285747
5	1,89	1,11	9126	638785
6	1,64	1,13	8034	562350
7	1,61	1,15	8036	562538
8	1,44	1,17	7317	512213
9	0,30	1,19	1568	109787
10	0,42	1,20	2210	154694
11	0,67	1,20	3494	244582
12	0,88	1,20	4564	319468
			58890	41222776

ANEXO N° 4

REMUNERACIONES (miles de pesos)

Remuneraciones Producción

Función	Número	Costo Unitario	Total
GERENTE PROD Y VTAS.	1	450	450
TEÑIDOR	1	100	100
SECADOR	1	80	80
PLANCHADOR	1	80	80
AYUDANTES	3	65	195
Sub total	7	775	905

Remuneraciones Administración

Función	Número	Costo Unitario	Total
GERENTE ADMINISTRATIVO	1	400	400
SECRETARIA	1	100	100
CONTADOR	1	35	35
Sub total	3	535	535

Total Remuneraciones Empresa

1440

