

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Operación de la Planta Textil

de

THE PATENT KNITTING Cº. B. A.

por la

COOPERATIVA ARGENTINA TEXTIL DE TRABAJO LTDA.

INFORME FINAL

TOMO 1

Buenos Aires, mayo de 1970

NOTA PRELIMINAR

El presente trabajo ha sido realizado por encomienda del CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES, a través de un convenio celebrado por éste con la PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

El estudio se ha efectuado bajo la dirección del suscripto, habiendo colaborado en distintos aspectos del mismo, los siguientes profesionales:

- Dr. MARIO JORGE LASCALA
- Ing. LUIS MARIA MARINO AGUIRRE
- Ing. JUAN ROSARIO MAROTTI

La responsabilidad profesional por la tasación efectuada de los bienes me corresponde exclusivamente.

JOSE B. RODIÑO RIVIERE

I N D I C E

Página

0. <u>Introducción</u>	9
1. <u>Relevamiento, análisis y evaluación del Activo Fijo</u>	13
1.1. Relevamiento y valuación	13
1.2. Consideraciones sobre el estado de los equipos	13
1.3. Necesidades de reequipamiento	15
1.3.1. Renovación de cardería	15
1.3.2. Renovación de manuales	16
1.3.3. Renovación de mecheras	17
1.3.4. Renovación de continuas de hilar	17
1.3.5. Inversiones de reequipamiento	17
1.3.6. Financiamiento de los nuevos equipos	18
2. <u>Análisis de la situación económico financiera actual</u>	20
2.1. Situación de The Patent Knitting Co. al 31/XII/69	20
2.1.1. Activo	20
2.1.2. Pasivo	22
2.1.3. Balances Ajustados	25
2.1.4. Convenio de Rehabilitación Ley 17.507	28
2.2. Situación de la Cooperativa, CAT, al 31/XII/69	30
2.2.1. Activo	30
2.2.2. Pasivo	30
2.2.3. Balances ajustados	32
2.3. Consolidación de Balances	34
2.3.1. Primer ajuste	34
2.3.2. Ajuste final	36
2.3.3. Cuadro general de ajustes	37

Página

3. <u>Análisis del mercado</u>	40
3.1. Planteo metodológico	40
3.2. Línea de productos	41
3.3. Evolución histórica de las ventas	41
3.4. El mercado de gasa quirúrgica	44
3.4.1. Dimensión y participación	44
3.4.2. Precios y condiciones de venta	45
3.4.3. Conclusiones	46
3.5. El mercado de telas de Bonetería	46
3.5.1. Dimensión y participación	46
3.5.2. Precios y condiciones de venta	47
3.5.3. Conclusiones	51
3.6. El mercado de Stockinette	51
3.6.1. Dimensión y participación	51
3.6.2. Precios y condiciones de venta	53
3.6.3. Conclusiones	54
3.7. El mercado de hilados	54
3.7.1. Dimensión y participación	55
3.7.2. Precios y condiciones de venta	57
3.7.3. Conclusiones	57
3.8. El mercado de sub-productos	57
3.9. Precios de los insumos	58
4. <u>Formulación del plan de ventas</u>	60
4.1. Restricciones	60
4.2. Volumen de ventas	61
4.3. Mezcla de productos	61
4.4. Plan de ventas valorizadas	65

	<u>Página</u>
5. <u>Formulación de los planes de producción y condiciones de operación</u>	67
5.1. Definición de los procesos	67
5.1.1. Gasa	67
5.1.2. Bonetería	68
5.1.3. Stockinette	68
5.2. Planes de producción	69
5.2.1. Gasa	69
5.2.2. Bonetería	69
5.2.3. Stockinette	71
5.2.4. Hilados	72
5.3. Consumo de materias primas	73
5.3.1. Algodón	73
5.3.2. Materiales de tintorería	73
5.4. Recuperación de desperdicios	75
5.4.1. Desperdicios de Tejeduría	75
5.4.2. Desperdicios de Hilandería	75
5.5. Verificación de capacidad y asignación de personal	76
5.5.1. Hilandería	76
5.5.1.1. Batanes	78
5.5.1.2. Cardas	78
5.5.1.3. Manuares	79
5.5.1.4. Peinado	79
5.5.1.5. Mecheras	80
5.5.1.6. Continuas de hilar	81
5.5.1.7. Encomadoras	84
5.5.1.8. Tareas Auxiliares	84
5.5.1.9. Resumen personal de Hilandería	85
5.5.2. Tejeduría	86
5.5.2.1. Gasa y Stockinette	86
5.5.2.2. Bonetería	86
5.5.2.3. Asignación de personal de Tejeduría	88

Página

5.5.3. Tintorería	88
5.5.3.1. Bateas	88
5.5.3.2. Calandras	89
5.5.3.3. Asignación de personal de Tintorería	90
5.5.4. Confección	91
5.5.4.1. Gasa	91
5.5.4.2. Stockinette	91
5.5.4.3. Asignación de personal de Confección	92
5.5.5. Servicios Generales	92
6. <u>Determinación de los Resultados Económicos Presuntos</u>	93
6.1. Resultado de un período anual completo	94
6.1.1. Ventas	94
6.1.2. Gastos directos de venta	94
6.1.2.1. Descuentos y comisiones	94
6.1.2.2. Impuesto a las ventas	95
6.1.2.3. Impuesto a las actividades lucrativas	96
6.1.2.4. Tasa municipal unificada	96
6.1.2.5. Fletes y Cargueros	96
6.1.2.6. Publicidad y Atención Clientes	97
6.1.2.7. Sellado de documentos	97
6.1.2.8. Previsión para incobrables	97
6.1.2.9. Envases y Embalajes	97
6.1.3. Gastos directos de fabricación	99
6.1.3.1. Fibra de algodón	99
6.1.3.2. Materiales de tintorería	99
6.1.3.3. Combustibles y lubricantes	100
6.1.3.4. Energía eléctrica	101
6.1.3.5. Agujas tejedoras	102
6.1.3.6. Materiales de mantenimiento	102
6.1.3.7. Jornales y cargas sociales	102

Página

6.1.4. Gastos de Estructura	107
6.1.4.1. Sueldos y cargas sociales	107
6.1.4.2. Amortizaciones ordinarias	113
6.1.4.3. Reserva para reequipamiento	115
6.1.4.4. Seguros	115
6.1.4.5. Honorarios	116
6.1.4.6. Viáticos	116
6.1.4.7. Útiles de Escritorio	116
6.1.4.8. Telegramas, franqueo y teléfonos	117
6.1.4.9. Suscripciones	117
6.1.4.10. Alquileres	117
6.1.4.11. Gastos generales oficina Bs.As.	118
6.1.4.12. Gastos de automotores	118
6.1.4.13. Impuestos y contribuciones	118
6.1.4.14. Gastos varios	119
6.1.5. Exenciones impositivas	119
6.1.6. Cuadro general de resultados anuales	120
6.1.7. Egresos efectivos anuales de operación	122
6.1.7.1. Ejercicios normales o de régimen	123
6.1.7.2. Ejercicios reducidos de arranque	124
6.1.7.3. Ejercicios con reequipamiento	125
6.1.7.4. Cuadro resumen de egresos futuros	126
7. <u>Planteo Financiero</u>	128
7.1. Determinación del capital de trabajo	128
7.1.1. Disponibilidades y Créditos	128
7.1.2. Bienes de Cambio	129
7.1.2.1. Materias primas	129
7.1.2.2. Productos en elaboración	130
7.1.2.3. Productos elaborados	130
7.1.2.4. Materiales	131

Página

7.1.3. Pasivo de trabajo	131
7.1.4. Reconstitución del capital de trabajo	133
7.2. Flujo de caja	133
7.2.1. Flujo Financiero de arrastre	133
7.2.1.1. Flujo de egresos	134
7.2.1.2. Flujo de ingresos	138
7.2.1.3. Flujo total de arrastre	139
7.2.2. Flujo de Egresos Operativos	139
7.2.3. Flujo de egresos por inversiones	139
7.2.3.1. Inversiones para capital de trabajo	139
7.2.3.2. Inversiones para reequipamiento	140
7.2.4. Flujo de ingresos por ventas	140
7.2.5. Saldos a financiar	140
7.2.6. Refinanciación deuda de arrastre	141
7.2.7. Nuevos saldos sin financiamiento	143
7.2.8. Financiamiento y costo financiero	143
7.2.9. Flujo general de caja	144
8. <u>Proyección de los estados económico-financieros</u>	146
8.1. Estados de ganancias y pérdidas	147
8.2. Estados patrimoniales (Balances)	148
8.3. Índices de evaluación financiera	150
8.4. Puntos de equilibrio económico	153
8.4.1. Equilibrio en la condición planteada	153
8.4.2. Rentabilidad por línea	159
8.4.3. Influencia de la mezcla de productos	166

	<u>Página</u>
8.4.3.1. Determinación de una mezcla de ruptura	167
8.4.3.2. Influencia en el flujo de caja	176
8.4.3.3. Influencia en el financiamiento	180
8.4.3.4. Influencia en los resultados	180
8.4.3.5. Influencia en los estados patri- moniales	182
9. <u>Análisis de Rentabilidad</u>	185
9.1. Utilidades sobre venta	185
9.2. Utilidades sobre activo neto	185
9.3. Utilidades sobre activo total	185
9.4. Rotación de los activos netos	186
9.5. Flujo descontado de caja	186
9.6. Retorno de la inversión	188
9.7. Cuadro resumen de índices de rentabilidad	189
10. <u>Conclusiones y recomendaciones</u>	190
10.1. Conclusiones	190
10.2. Recomendaciones	193

0. INTRODUCCION

El presente estudio de factibilidad está destinado a analizar la viabilidad de la operación de una planta textil en Berisso, provincia de Buenos Aires. La empresa en cuestión ha atravesado una serie de circunstancias muy particulares, que estimamos oportuno reseñar brevemente, pues de lo contrario resultaría poco claro el proceso de análisis que se ha de seguir en el estudio.

Atento a lo dicho anteriormente no debe buscarse en esta relación de circunstancias ningún juicio valorativo de los hechos o partes comprometidas en los mismos, sino un marco de referencia para interpretar la situación actual. The Patent Knitting Co. de Buenos Aires, subsidiaria de la empresa homónima de Londres, instaló y operó desde el año 1935 una planta textil de hilatura y tejido de punto de algodón. Desde sus comienzos la planta operó en buenas condiciones de rentabilidad y logró una sólida posición de mercado, basada en la calidad reconocida de sus productos y la seriedad de sus operaciones.

Como toda nuestra industria textil, a partir de la última posguerra y frente a un mercado fuertemente comprador sufrió una pronunciada disminución de la productividad de la mano de obra. Hacia fines de la década del 50 comienza la reversión del proceso de mercado y como consecuencia de la misma la conocida racionalización generalizada de la industria textil, con las consecuencias gremiales que son conocidas.

En el caso de The Patent Knitting el proceso de reconversión no fué adecuadamente encauzado y arrastró una situación de baja productividad y tensión gremial permanente. El problema hizo crisis con motivo de una huelga que paralizó totalmente las actividades del establecimiento desde agosto de 1960 hasta mayo de 1961. Puede decirse que a partir de ese momento la empresa perdió la conducción del proceso y vivió bajo un estado de conflicto permanente. Consecuencia de lo anterior fue que la empresa no solamente no avanzó sino que retrocedió en términos de productividad y la difícil situación económica que este hecho acarrea impidió a la misma continuar un adecuado plan de

renovación de equipos. El análisis de las cifras de venta que se verán en el capítulo 3 permite poner en evidencia la situación comentada, siendo de destacar que durante todo este período la empresa encontró dificultades para abastecer la demanda y aún para cumplir sus compromisos de entrega como consecuencia del establecimiento de "cuotas" de producción muy por debajo de lo que razonablemente podía producirse.

Hacia fines de 1968, contando la empresa con poco mas de 400 personas empleadas tuvo un último conflicto que terminó con el despido de todo el personal. En resguardo de sus despidos el personal trabó embargo sobre la totalidad de los equipos de la fábrica.

La situación económico-financiera de la Empresa, como se verá más adelante (cap. 2) era muy comprometida ya que arrastraba un gran pasivo previsional y fiscal que se pretendía consolidar por el mecanismo de rehabilitación de la ley 17.507. Sin entrar en el detalle del curso de las tratatativas y contando como elemento fundamental, la poca posibilidad de la empresa de hacer frente a la erogación de los despidos, por una parte y por la otra, la imposibilidad de recuperar la situación económica sin una drástica racionalización, se llegó a un acuerdo en el sentido de vender el paquete accionario de The Patent Knitting Co. a una cooperativa formada por el personal bajo la denominación de Cooperativa Argentina Textil de Trabajo Ltda.

La idea central de los promotores de la Cooperativa fue la de capitalizar en la misma los despidos del personal y proceder simultaneamente a una racionalización de personal, limitando el número de cooperativistas por cuanto entre los operarios existía el convencimiento, de que aun llevando la fábrica a plena producción sobran mas de 100 personas si se quería trabajar a un nivel de productividad aceptable.

La compra del paquete accionario se efectuó por una cifra de \$ 495.000.- para afrontar la cual se utilizó un subsidio de la Secretaría de Promoción y Asistencia de la Comunidad por \$ 150.000.-, se ofreció hipoteca sobre un inmueble de la sociedad y se entregaron documentos y cuentas a cobrar de la empresa.

Dado que la transacción fué entre los accionistas y la Cooperativa, a consecuencia de la misma, esta aparece como deudora de la Sociedad Anónima que compró.

Luego de una serie de alternativas la fábrica comenzó a funcionar entre diciembre de 1969 y enero de 1970.

Si bien los cooperativistas comprometidos son poco menos de 300 personas, no todos comenzaron a trabajar pues las enormes limitaciones financieras condicionaron un bajo nivel de producción. De hecho la empresa se vió forzada a no tomar pedidos que se le efectuaran por falta de medios para comprar materia prima.

Se realizaron intentos para conseguir apoyo financiero bancario pero no se tuvo éxito. Las razones son comprensibles: la Cooperativa no tiene otro activo mas que el paquete accionario de la Sociedad Anónima y esta luego de varios ejercicios deficitarios que acumularon pérdidas del orden de \$ 1.000.000.- se halla practicamente en quiebra no pudiendo ofrecer garantías suficientes, Si se considera que en sus últimos balances no figuran los despidos en el pasivo.

En esta situación se abren dos interrogantes que es necesario despejar a fin de determinar la viabilidad de la operación futura.

- a) El valor real de los activos de la Sociedad Anónima, ya que solamente en el caso que los mismos superaran a los contables se justificaría el precio pagado por las acciones, y se tendría una plataforma de solvencia indispensable para encarar una gestión crediticia.
- b) La factibilidad técnico-económica y financiera de la operación que determinará las condiciones de explotación y las necesidades de financiamiento.

Dentro de este marco de referencia se encarará pues, el estudio que se nos ha encomendado.

A los efectos de cálculo todos los valores se han tomado en \$ de la ley 18.188, considerándose las siguientes equivalencias:

§ Ley 18.188

100 m\$n	1,00
100 Francos Suizos	81,00
1 Dolar (USA)	3,50
1 Libra Esterlina (G.B)	8,40
1 Marco (GERM.)	0,96

1. RELEVAMIENTO, ANALISIS Y VALUACION DEL ACTIVO FIJO

1.1. Relevamiento y valuación

Se ha efectuado un prolijo inventario de la totalidad de los bienes de uso de The Patent Knitting Co. S.A. y se ha procedido a la valuación de los mismos. En el Anexo I de este estudio podrá verse el detalle del mismo, así como una exposición de los criterios seguidos en la valuación.

Según nuestro criterio el valor activo de la totalidad de los bienes de uso, asciende a la suma de \$ 4.181.194.- valor considerablemente superior al contable que como se verá en el capítulo 2 luego de practicadas las amortizaciones correspondientes llega a \$ 1.010.709,64. Como podrá verse en el anexo citado el valor que hemos considerado como activo es el correspondiente al "valor de uso" de los mismos, por las razones allí expuestas. No obstante en la misma valuación podrán encontrarse los correspondientes valores de realización y de reposición de cada ítem.

Dado que el mencionado anexo es lo suficientemente explícito no nos detendremos mas sobre el particular.

1.2. Consideraciones sobre el estado de los equipos

Aun cuando al efectuarse la tasación de los equipos se ha tenido muy particularmente en cuenta esta circunstancia, para cada uno en particular, dado la importancia que el asunto tiene con la operación futura de la planta, se ha estimado oportuno hacer un análisis global del problema.

El conjunto de instalaciones, constituye un todo orgánico y perfectamente adaptado a su finalidad productiva y desde este punto de vista no ofrece ninguna limitación a los planteos productivos que se toman como punto de partida para las proyecciones económico-financieras.

En lo referente a capacidad de producción no existen

precisamente "cuellos de botella". Si bien la capacidad del conjunto aparece limitada por la hilandería, la sobrecapacidad relativa de la tejeduría obedece a una cierta diversidad de equipos de uso alternativo, según las exigencias de la demanda, que normalmente se alternan en su funcionamiento.

El estado de conservación es en general satisfactorio y sensiblemente mejor en los equipos que en los edificios, siendo de notar en estos últimos deficiencias en los techos que será necesario reparar, para lo cual se tomarán las previsiones pertinentes. El estado general de las máquinas con un mantenimiento normal no ofrecerá por lo tanto dificultades para la producción. El layout de los equipos y centros productivos es razonablemente bueno y se aprecia, en general, sobrante de superficie cubierta que facilitará futuras expansiones de producción posibles u otras alternativas.

No obstante lo comentado hay buena cantidad de equipos técnicamente obsoletos que será necesario reemplazar en un plazo mas o menos breve.

Parte de este proceso se venía cumpliendo: en el año 1958 se incorporó toda una línea de peinauría nueva cuyo nivel actual de eficiencia técnica se mantiene adecuado. Han habido asimismo incorporaciones importantes en la tejeduría, que, como se podrá ver en el inventario consta de una buena cantidad de máquinas de no más de 7 años de uso, y con una capacidad de producción unitaria sensiblemente superior a las antiguas.

El problema radica por lo tanto, en lo que se refiere a obsolescencia de equipos en la hilandería, donde las bajas velocidades y reducidos tamaños de los "paquetes" textiles introducen importantes e insalvables límites a la productividad que se expresa en una demanda de mano de obra superior a la que en general ofrece la industria mas evolucionada del país. Entendemos que esta situación es un factor negativo en lo que hace al futuro de la Cooperativa que deberá ser solucionado, tomando desde ya las providencias necesarias para eliminarlos en un plazo cierto.



1.3. Necesidades de reequipamiento

La obsolescencia de equipos que hemos mencionado no se manifiesta a nivel de inaptitud técnica de producción, para las necesidades actuales o previsibles del mercado, sino a su eficiencia económica lo cual hace que, en la medida que la relación costo de producción-precio de venta lo permita, el problema puede ser manejado en el tiempo. Con todo es nuestra opinión que deben tomarse desde ya las medidas necesarias para que en un plazo no mayor de 5 años se encare la renovación casi total de la hilandería, con excepción de la línea de peinaduría incorporada en 1958, y de la apertura y limpieza donde la evolución de la tecnología es menos importante. Esta renovación puede encararse en forma total o progresiva. Sin perjuicio de que la renovación debe ser cumplida en su totalidad dentro del plazo antedicho, las restricciones financieras parecen indicar mas conveniente el planteo progresivo.

El establecimiento de un plan concreto en este sentido, escapa a los márgenes de este estudio, máxime cuando en la materia hay dos criterios divergentes (empezar por la preparación o empezar por la hilatura) con ventajas e inconvenientes para cada uno bastante difíciles de discernir.

Atento a esta circunstancia y sin indicar cual será el orden de reposición mas conveniente plantearemos a continuación las necesidades totales de reequipamiento. Como queda indicado, no se trata de un estudio técnico de reequipamiento sino de una determinación, encarada fundamentalmente con sentido económico, a fin de tomar desde ya las provisiones correspondientes.

1.3.1. Renovación de la cardería para hilado cardado

Se trata de reemplazar 40 cardas con una producción horaria de 160 Kgs. de mecha en conjunto.

Las alternativas analizadas han sido las siguientes:

- 7 Cardas Rieter de alta producción, 25 Kg/hora c/u. con botes de 20" x 42". Ancho útil 40", precio FOB

55.000 Fr. Suizos. (1 Fr.S = \$ 0,81).

Considerando el recargo de aduana del 20% y 10% para transformar FOB en CIF tendríamos un total de \$ 411.600.-.

En este caso habría un exceso de producción frente a las necesidades que oscilan en 160 Kg/hora.

- 6 Cardas Platt de 27,5 Kg/h de similares características a razón de 5.300 Libras Esterlinas FOB (\$ 8,40/libra) que hacen un valor CIF de \$ 48.900.- que incrementado con el recargo del 20% asciende a \$ 58.600.- por máquina con un total de \$ 352.000.-

Adoptaremos esta última por mejor ajustarse a la capacidad requerida. En la columna correspondiente a costo de reposición del anexo 1 (pag. 26) este valor aparece prorrateado entre los tres grupos de cardas actuales en \$ 237.600.-; \$ 26.400.- y \$ 88.000.-

1.3.2. Renovación de los manuales de cardado

La elección del tipo de manuales ofrecerá algunas dificultades para compensar la capacidad individual de las máquinas de alta velocidad con la cantidad de pasajes necesarios según el tipo de producción. Actualmente se dispone de un total de 64 cabezas a una velocidad de 20 mts/minutos que totalizan 1.280 mts/min.

Corregido este valor por la diferencia de rendimiento efectivo de las máquinas modernas que es menor aunque compensado en parte por los botes mas grandes, se dimensionará para 1500 mts/min teóricos que se pueden completar con dos alternativas:

- 3 Manuales Coghlan (Licencia Witting) de 2 cabezas cada uno con botes de 20 x 42" y velocidad de 250 mts/min. c/u. \$ 35.000.- que totalizan \$ 105.000.-
- 3 Manuales Platt de características similares con 2 cabezas de 250 mts/min. c/u U\$S 4.500 FOB (1 U\$S = \$3,50) agregando el 10% para transformar en CIF y aplicando el recargo correspondiente que es de 80% se llega a \$31.500.- cada máquina totalizando \$ 94.500.-

Adoptaremos el valor mayor o sea \$ 105.000.- que corresponden a los parciales de \$ 26.250.- y \$ 78.750.- que figuran en la columna correspondiente de la pagina 28 del anexo 1.

1.3.3. Renovación de las mecheras de cardado

En este rubro se eliminan los 3 pasajes actuales, median^{te} mecheras de alto estiraje en un solo pasaje. La necesidad máxima llega a los 175 Kg/hora que pueden ser cubiertos con las siguientes alternativas.

- 4 mecheras Rieter de 108 aletas con estiraje de Ne 0,16 a 1,6 Bobinas de 7" x 14" y velocidad de 1200 rpm.

Producción real 45,3 Kg/hora. Valor FOB 115.000 Fr. Suizos que con fletes seguros y recargo del 20% se eleva a \$ 121.400.- cada máquina o sea un total de \$ 485.600.-

- 4 Mecheras Platt de similares características a razón de 9.500 Libras Esterlinas FOB c/u totalizan \$ 421.000.-, valor que adoptamos y coincide con el de pag. 30 del anexo 1.

1.3.4. Renovación de Continuas de hilar de cardado

Para cubrir una producción horaria similar a la actual se plantean 2 alternativas.

- 17 Continuas PLATT de 384 husos con una producción efectiva de 8,64 Kg/hora a Ne promedio 22 partiendo de mecha 1,6, ecartamiento 3½" y cops de 2 1/4 x 10". Equipadas con Aspirafil a un costo unitario de 6.600 Libras Esterlinas FOB que transformadas a CIF y con recargo del 80% representan \$ 108.000.- En total 6.528 husos a \$ 1.836.000.-

- 18 Continuas Coghlan - Gotardo de características similares pero de 360 husos a un precio de \$ 91.800.- c/u. En total 6.480 husos a \$ 1.652.000.-

Adoptamos este último valor que coincide con el prorrateo de \$ 498.000.-; 629.000.-; 101.000.- y 424.000.- de las páginas 32 y 33 del Anexo 1.

1.3.5. Resumen de la inversión de reequipamiento

Haremos el resumen considerando los valores de recuperación de los equipos actuales que sacamos del anexo 1.

	<u>Reposición</u>	<u>Recuperación</u>
Cardería	\$ 352.000.-	\$ 57.000.-
Manuales	" 105.000.-	" 2.700.-
Mecheras	" 421.000.-	" 40.200.-
Continuas	" <u>1.652.000.-</u>	" <u>158.500.-</u>
	" <u>2.530.000.-</u>	" <u>258.400.-</u>

Consideraremos además una provisión para los montajes que estimamos del siguiente orden:

A proveer por el vendedor	87.000.-
A proveer por el comprador	<u>43.300.-</u>
	130.300.-

1.3.6. Esquema de financiamiento

Se tomarán las condiciones habituales de 30% como pago al contado y saldo financiado a 8 años con dos de gracia y 10% de interés sobre saldos deudores. Si bien el B.I.R.A. financia a su vez el pago del contado, no se tomará en cuenta esta posibilidad. El esquema por lo tanto será el siguiente:

	<u>Totales</u>	<u>Contado</u>	<u>Financiado</u>
Provisión de equipos	2.530.000	759.000	1.771.000
Provisión de montajes	<u>87.000</u>	<u>26.100</u>	<u>60.900</u>
Total provisión	2.617.000	785.100	1.831.900
Gastos locales	<u>43.300</u>	<u>43.300</u>	<u>-</u>
Sub-totales	<u>2.660.300</u>	<u>828.400</u>	<u>1.831.900</u>
Ingreso por recuperación		<u>258.400</u>	
Pago neto al contado		570.000	
Intereses 10% s/saldo		<u>183.190</u>	
Desembolso neto inicial		<u>753.190</u>	

El resto obedecerá a la siguiente secuencia:

Año	Pago inicial y amortización deuda	Saldo Deuda	Pago Intereses	Egreso efectivo
1	828.400	1.831.900	183.190	753.190
2	-	1.831.900	183.190	183.190
3	-	1.831.900	183.190	183.190
4	305.317	1.526.583	152.658	457.975
5	305.317	1.221.266	122.127	427.444
6	305.317	915.949	91.595	396.912
7	305.317	610.632	61.063	366.380
8	305.316	305.316	30.532	335.848
9	305.316	-	-	305.316
	2.660.300		1.007.545	3.409.445

A los efectos del flujo de caja que se desarrollará oportunamente, se considera como año 1 a 1975.

2. ANALISIS DE LA SITUACION ECONOMICO FINANCIERA ACTUAL

A los efectos de poder contar con un elemento de juicio como punto de partida para proyectar la futura situación económica y financiera, resulta necesario efectuar un análisis de los estados contables de The Patent Knitting S.A. y de la Cooperativa Argentina Textil de Trabajo Limitada, ambos al 31 de diciembre de 1969. Asimismo a continuación se efectuará un estado consolidado de ambas sociedades el que servirá como situación inicial para las proyecciones que luego se formulen. Para mayor facilidad de interpretación todos los balances correspondientes a 1969 han sido transformados a \$ Ley 18.188, dado que las proyecciones se hacen en esa moneda.

2.1. Situación económico financiera de The Patent Knitting S.A. al 31/12/69.

Partimos para este análisis de un estado suministrado por la Empresa certificado por Contador Público y por los dos liquidadores de la misma.

Desarrollamos luego a continuación los cuadros del Activo y el Pasivo indicando para cada rubro el valor original del documento utilizado para el análisis y el valor ajustado conforme al estudio que hemos realizado sobre el particular.

2.1.1. Activo

- Disponibilidades: analizados los saldos de estas cuentas, se los ha hallado razonablemente representativos y en consecuencia no se introducen ajustes.
- Créditos por ventas: a) Deudores comunes: esta cuenta representa los saldos deudores de clientes por compras a la titular del Balance que se analiza. Se trata del saldo sujeto a riesgo de cobranza por lo cual, al final del capítulo se introduce un castigo para cubrirlo; b) Documentos a cobrar: se trata de documentos de terceros en parte en cartera y el resto en caución en

el Banco de la Nación. Su saldo se considera representativo no sujeto a ajustes.

- Otros créditos: a) Deudores varios: excepto un importe de \$ 100.- abonado como anticipo a un proveedor, el resto de esta cuenta corresponde a la deuda que la Cooperativa Argentina Textil de Trabajo tiene con la Sociedad en análisis, por retiros para pagar parte de la deuda del paquete accionario de Patent Knitting S.A.; b) Anticipos Ley 17.507: se trata de los pagos realizados a las Cajas Nacionales de Previsión y a la Dirección General Impositiva como adelanto del Convenio que luego se suscribió. Hemos entendido mas conveniente sacar este crédito del Activo y consignarlo en el Pasivo como detracción del saldo del Convenio firmado con el Banco Industrial conforme a la Ley 17.507.
- Previsión créditos dudosos: como se mencionó, la cuenta que principalmente puede dar origen a "incobrables" es "deudores comunes" con un saldo de \$ 121.176,29. Si bien al tiempo del balance se previó una reserva para incobrables de \$ 58.725,30, el análisis del comportamiento de la cartera, que realizamos en el mes de marzo pasado, demostró la activación de algunas cuentas importantes que al cierre de ejercicio aparecían inmovilizadas. Debido a ello se ha ajustado esta previsión reduciéndola a \$ 36.000.- que, de todos modos, representa el 29,7% del saldo.
- Bienes de cambio: el saldo de las cuentas que forman este rubro supone las existencias a fin del ejercicio valuadas a precio de costo. El análisis de dichas existencias y las posibilidades de realización de las mismas, señala que los valores de balance representan razonablemente el valor económico de las mismas. En este sentido se puede indicar que el rubro materias primas corresponde a existencias constatadas por recuento al cierre del ejercicio valuadas a su precio de compra, Otro tanto puede indicarse para el rubro productos en elaboración (cargados en máquinas) con la adición de que las mismas, a la fecha, ya se han transformado en productos elaborados. En lo referente a productos elaborados el valor que figura en el balance es el resul

tado de un ajuste de las existencias practicado con motivo del cierre de balance, evaluado a su precio de costo. Si bien revisando los mismos se han encontrado algunos productos (telas de bonetería) inmovilizados por más de 4 años, ventas posteriores de los mismos, del orden del 20% del total, a precios de liquidación se han efectuado por encima de los valores de inventario. Finalmente, en el rubro Materiales, si bien se han constatado algunos elementos deteriorados (agujas tejedoras oxidadas), analizando los valores de los mismos se les encuentra sensiblemente inferiores a los de plaza.

- Bienes de uso: el saldo de este rubro corresponde a los valores residuales del activo fijo o inmovilizado de la Empresa. Representa a los valores de origen-valor de compra o construcción- mas los importes por revalúos contables leyes 15.272 y 17.335 menos las amortizaciones -tasas corrientes y especiales autorizadas por dichas leyes- hasta el ejercicio cerrado el 31 de diciembre de 1968. Lo anterior supone que en el ejercicio 1969 el rubro no fue castigado con depreciaciones, criterio seguido teniendo en cuenta que durante dicho ejercicio la Empresa no operó. Concordamos con el criterio seguido de no amortizar en tanto el establecimiento no tuvo actividad; estimamos razonablemente representativos los valores contables de que se trata por cuyo motivo no introducimos ajustes.
- Bienes inmateriales: el balance muestra en este rubro el saldo simbólico de la cuenta Marcas de Fábrica. Si bien entendemos que la evaluación económica actual de las marcas de fábrica de Patent Knitting exceden el marco de este estudio, no hay duda que el prestigio que sus productos tienen en plaza supone para sus marcas un valor apreciable.
- Cargos diferidos: señala el importe de las primas de seguros, por el lapso de tiempo a transcurrir durante el ejercicio 1970.

2.1.2. Pasivo

- Deudas bancarias: analizado el saldo de esta cuenta fue

hallado consistente y por lo tanto no se le efectúan ajustes.

- Cargas sociales y fiscales: debido al monto y diversidad de conceptos contenidos en esta cuenta fue necesario realizar un extenso análisis de la misma que dió lugar al cuadro que se acompaña por separado, (2.1.4.). De ese modo se efectuó un ajuste en más de \$ 61.813,02 que es la consecuencia de los siguientes ajustes: a) como ya se indicó al comentar el Activo, el crédito que la Empresa tiene por pagos a cuenta del Convenio Ley 17.507 lo hemos pasado al Pasivo restándolo de la deuda; b) hemos adicionado a dicha deuda los importes por mora e intereses corridos durante 1969, derivados del convenio ya aludido omitidos en el balance que analizamos; c) por considerarlo más afín como concepto contable, hemos trasladado a esta cuenta el importe de \$ 2.293,74 que en el Balance que analizamos figura como "Gastos a Pagar" y que corresponde a cuotas sindicales impagas; d) también se incluyó en esta cuenta el importe de \$ 11.243,33 adeudados a la Municipalidad de Berisso por Tasa de Inspección e Higiene año 1969. En el Balance original figuraba incluido en Provisiones aunque por tratarse de un impuesto vencido debe incluirse, a nuestro entender, en el capítulo "deudas".
- Gastos a pagar: como ya señalamos en el punto anterior, hemos trasladado este importe a "cargas sociales y fiscales".
- Sueldos a pagar: corresponde a remuneraciones pendientes de pago al cierre de ejercicio: hallamos correcto el saldo por lo que no se introducen ajustes.
- Provisiones para impuestos: como ya se señaló se ha trasladado a "cargas sociales y fiscales" la Tasa Municipal de Berisso por el año 1969. El resto del saldo representa a los impuestos a las Ventas y Educación Técnica año 1969, menos los anticipos pagados.
- Provisiones para despidos y gastos causídicos: como se puede observar el Balance en análisis no registra reservas para los riesgos mencionados, no obstante los juicios que la Empresa tenía por los despidos de la totalidad de su personal. Si bien entendemos que este tratamiento contable es anormal, no introduciremos aun

ajustes al respecto por cuanto creemos que, en orden a la finalidad global del estudio que estamos realizando, el riesgo mencionado debe ponderarse junto a ajustes a realizar en el Activo. Sobre este particular volveremos al analizar la situación económico financiera consolidadas de ambas sociedades.

- Capital, Reservas y Resultados: como se podrá advertir, la diferencia entre el capital neto contenido en el Balance que analizamos y el que determinamos como "ajustado" es la consecuencia de las modificaciones de que ya dimos cuenta en cada caso.
- Obligación potencial: se deja constancia que las oficinas que Patent Knitting posee en Avda. de Mayo 981, han sido gravadas en primera hipoteca a favor de los vendedores del paquete accionario a la Cooperativa Argentina Textil Ltda. y en garantía de un saldo de precio de \$ 80.000.-, resultante de dicha operación.

2.1.3. THE PATENT KNITTING S.A. - SITUACION ECONOMICO-FINANCIERA AL 31/XII/1969

I - ACTIVO		Según Balance	Valores Ajustados
1. Disponibilidades		3.523,42	3.523,42
- Bancos		1.044,23	1.044,23
- Caja		<u>2.479,19</u>	<u>2.479,19</u>
2. Créditos		259.773,83	247.091,27
- Por ventas:		123.776,29	123.776,29
- Deudores comunes		121.176,29	121.176,29
- Documentos a Cobrar (incluye \$ 1.800,-- en caución)		<u>2.600,--</u>	<u>2.600,--</u>
- Otros créditos:		129.314,98	129.314,98
- Deudores Varios		129.314,98	129.314,98
- Anticipos Ley 17.507		<u>65.407,86</u>	
- Menos: Provisión cré- ditos dudosos		<u>(58.725,30)</u>	<u>(36.000,--)</u>
3. Bienes de Cambio		728.219,45	728.219,44
- Materias Primas		37.724,--	37.724,--
- Productos en Elaboración		98.428,12	98.428,11
- Productos Elaborados		463.824,85	463.824,85
- Materiales		<u>128.242,48</u>	<u>128.242,48</u>

THE PATENT KNITTING S.A. - SITUACION ECONOMICO-FINANCIERA AL 31/XII/69 (Cont.)

	<u>Según Balance</u>	<u>Valores Ajustados</u>
4. Bienes de Uso	997.209,64	997.209,64
- Terrenos, Edificios, Maquinarias, Instalaciones, Muebles y Utiles, Vehículos, Usina Eléctrica	1.322.816,75	1.322.816,75
- Menos: Amortizaciones	<u>(325.607,11)</u>	<u>(325.607,11)</u>
5. Bienes Inmateriales	0,01	0,01
- Marcas de fábrica (valor amortizado)	<u>0,01</u>	<u>0,01</u>
6. Cargos Diferidos	864,40	864,40
- Seguros adelantados	<u>864,40</u>	<u>864,40</u>
Totales	<u>1.989.590,75</u>	<u>1.946.908,18</u>

II - PASIVO

	Según Balance	Valores Ajustados
1. <u>Deudas</u>	1.738.326,03	1.797.845,32
- Bancarias		
- Prestamos con garantía prendaria sobre materia prima y documentos a cobrar caucionados	958,85	958,85
- Otras deudas	<u>1.737.367,18</u>	<u>1.796.886,47</u>
- Cargas Soc. y fiscales	1.732.525,98	1.794.339,01
- Gastos a Pagar	2.293,74	-
- Sueldos a Pagar	<u>2.547,46</u>	<u>2.547,46</u>
2. <u>Provisiones</u>	61.770,28	50.526,95
- Para impuestos	100.566,12	89.322,79
- Menos: Anticipos	<u>(38.795,84)</u>	<u>(38.795,84)</u>
3. <u>Provisiones</u>	-	-
- Para despido y gastos causídicos	-	-
4. <u>Capital, Reserva y Resultados</u>	189.494,44	98.535,91
- Acciones en circulación	100.000,--	100.000,--
- Reserva Legal	10.000,--	10.000,--
- Capital por Revalúo Ley 17.335, saldo	379.382,70	379.382,70
- Resultado negativo del ejercicio	<u>(299.888,26)</u>	<u>(390.846,79)</u>
Totales	1.989.590,75	1.946.908,18

2.1.4. Análisis del saldo de la cuenta "Cargas Sociales y Fiscales"

- Deuda Convenio Ley 17.507

- Total adeudado según convenio	\$	1.517.631,14	
- Deuda por mora y recargos año 1968	"	15.377,09	
- Intereses corridos año 1969	"	98.646,01	
Subtotal	\$	1.631.654,24	
<u>Menos:</u> Pagado a cuenta	"	65.407,86	\$ 1.566.246,38

- Deuda con Cajas de Jubilaciones

- Caja de la Industria año/69	\$	2.541,88	
- Caja de Comercio año 1969	"	4.106,68	" 6.648,56

- Deuda con Sindicatos

- A.O. Textil: cuotas sindicales	\$	1.672,08	
- Fondo Asistencia Médica Textil	"	23.366,01	
- Obra Social SETIA	"	626,42	
- SETIA: cuotas sindicales	"	621,66	" 26.286,17

- Caja de Asignaciones Familiares

- Saldo moratoria impaga	\$	3.699,56	
- Saldo aportes patronales	"	66.674,56	" 70.374,12

- Provincia de Buenos Aires: Impuestos y Servicios

- Servicios Sanitarios, saldo a 1968	\$	3.941,07	
- Servicios Sanitarios, año 1969	\$	2.935,60	

- Impuesto Activ. Lucrativas, saldo a 1968	\$	24.422,43	
- Impuesto Activ. Lucrativas, año 1969	"	21.559,26	
- Impuesto Inmob. Básico, saldo a 1968	"	7.038,10	
- Impuesto Inmob. Básico, año 1969	"	4.696,96	
- Impuesto Inmob. Adicional, saldo a 1968	"	11.957,92	
- Impuesto Inmob. Adicional, año 1969	"	10.000.-	
- Servicio Sanitario, consumo extra agua	"	<u>348,20</u>	\$ 86.899,54
 <u>- Municipalidad de Berisso</u>			
- Tasa Inspección e Higiene, saldo a 1968	\$	20.337,37	
- Tasa Inspección e Higiene, año 1969	"	<u>11.243,33</u>	" 31.580,70
 <u>- Municipalidad Ciudad de B. Aires</u>			
- Impuesto Activid. Lucrativas, saldo a favor	\$	<u>(4.001,86)</u>	" (4.001,86)
 <u>- Otros Aportes y/o Retenciones</u>			
- C.N. Ahorro Postal, ahorro menores	\$	21.-	
- C.N. Ahorro Postal, Plan Integral	"	0,62	
- C.N. Ahorro Postal, Seguro Colectivo	"	32,50	
- Fondo Nacional de Turismo	"	6.145,36	
- S.E. de Trabajo, 2% S.A.C.	"	4.097,18	
- Medicina Preventiva	"	<u>8,74</u>	" <u>10.305,40</u>
 Saldo de la Cuenta			 \$ <u>1.794.339,01</u>

2.2. Situación económico-financiera de la Cooperativa Argentina Textil de Trabajo Ltda. al 31-Dic.-69

El cuadro de Activo y Pasivo de la Cooperativa que se acompaña y que a continuación se analiza, ha sido confeccionado sobre la base de información suministrada por la misma -llevada en fichas simples.- Los distintos conceptos contenidos en el Balance y sus valores, fueron verificados con la documentación que los respaldaba y otros medios probatorios. En general el chequeo resultó satisfactorio motivo por el cual no se introducen ajustes.

2.2.1. Activo

- Disponibilidades: a) Banco Pcia. de Buenos Aires y Banco de la Nación Argentina: corresponde a los saldos en cuenta corriente a la fecha del cierre de ejercicio; b) Caja: existencia de dinero en efectivo al cierre.
- Bienes de uso: rodados: corresponde a una unidad.. Ford Falcon modelo 1964 adquirida el 27 de diciembre de 1969. Se consigna a valor de compra, sin amortizaciones, debido a la práctica coincidencia entre su adquisición y el fin de ejercicio.
- Inversiones: acciones: corresponde al valor de compra por la Cooperativa de 100.000 acciones de Patent Knitting S.A.
- Cargos diferidos: a) Seguros: corresponde al valor del seguro del automovil Falcon comprado, con vigencia hasta el 27-dic.-970; b) Intereses no devengados: representan los intereses por la compra financiada del automovil, incluidos en el Pasivo junto con la deuda remanente del valor de compra.

2.2.2. Pasivo

- Deudas: a) Acreedores varios: el saldo de esta cuenta está compuesto por \$ 129.214,98 que la Cooperativa adeuda a Patent Knitting S.A. y por \$ 142.603,27

que adeuda a los vendedores del paquete accionario de P. Knitting como saldo de precio. b) Obligaciones a pagar: representa la deuda documentada por el seguro del automovil y parte del saldo del precio de compra del mismo. c) Acreedores prendarios: representa parte del saldo de precio del automovil comprado, garantizado con prenda sobre el mismo; incluye intereses a 30 meses descargados en el Activo como "cargos diferidos". d) Subsidios a reintegrar: representa al subsidio reintegrable recibido del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

- Capital, Reservas y Resultados: Subsidio SEPAC: indica el tratamiento dado al Subsidio recibido de la Secretaría de Estado de Promoción y Asistencia a la Comunidad sin cargo de reintegro; b) gastos del ejercicio: corresponde a gastos incurridos por la Cooperativa durante el ejercicio para la adquisición del automovil Falcon ya mencionado.

Según Información de la Coop. Valores Ajustados

I - A C T I V O

1. Disponibilidades

- Bco. Pcia. de B. Aires
- " Nación Argentina
- Caja

	72.218,25	72.218,25
	62.023.-	62.023.-
	10.000.-	10.000.-
	<u>195.25</u>	<u>195.25</u>

2. Bienes de Uso

- Rodados

	13.500.-	13.500.-
	<u>13.500.-</u>	<u>13.500.-</u>

3. Inversiones

- Acciones

	495.000.-	495.000.-
	<u>495.000.-</u>	<u>495.000.-</u>

4. Cargos Diferidos

- Seguros
- Intereses no devengados

	4.760.-	4.760.-
	<u>1.100.-</u>	<u>1.100.-</u>
	<u>3.660.-</u>	<u>3.660.-</u>

Total del Activo

	585.478,25	585.478,25
	<u>=====</u>	<u>=====</u>

Según Información de la Coop. Valores Ajustados

II - P A S I V O

1. Deudas

- Acreedores varios
- Obligaciones a pagar
- Acreedores Prendarios
- Subsidios a Reintegrar

271.818,25
5.460.-
8.800,20
150.000.-

271.818,25
5.460.-
8.800,20
150.000.-

436.078,45

436.078,45

2. Capital, Reservas y Resultados

- Subsidio SEPAC., capitalizado
- Menos: gastos del ejercicio

150.000.-
(600,20)

150.000.-
(600,20)

149.399,80

149.399,80

Total del Pasivo

585.478,25

585.478,25

2.3. Consolidación de los Balances correspondientes a The Patent Knitting S.A. y Cooperativa Argentina Textil Limitada.

A partir de los valores determinados en los puntos 2.1. y 2.2. para ambas sociedades en análisis, se han confeccionado los cuadros de Activo y Pasivo que se acompañan en los que se reflejan dos situaciones distintas: a) primer ajuste o sea el que se deriva del ya realizado en los puntos 2.1. y 2.2.; b) ajuste final, donde juegan los valores consecuentes de las indemnizaciones por despidos, gastos causídicos y la valuación técnico-económica desarrollada en el punto 1 de este informe. Para efectuar la consolidación hemos partido del supuesto jurídico-económico de que nos encontramos ante una absorción de Patent Knitting por parte de CAT (Cooperativa Textil Argentina). La consecuencia práctica de dicho criterio en orden a la consolidación, será que en el capítulo Capital, Reservas y Resultados del Pasivo, partiremos del capital integrado de la C.A.T. al que sumaremos o restaremos el patrimonio neto proveniente de la Sociedad Anónima.

2.3.1. Consolidación sobre la base del primer ajuste.

Se indican a continuación los criterios seguidos para la integración de cada uno de los rubros.

a) Cuentas del Activo

- Disponibilidades: comporta la simple adición de los valores contenidos en cada uno de los balances.
- Créditos: En este rubro se ha restado el importe de \$ 129.214,98 que la Cooperativa adeudaba a Patent Knitting, por compensación con ajuste similar en el pasivo.
- Bienes de cambio: son los que figuraban ya en el mismo rubro en Patent Knitting.
- Bienes de uso: comporta la adición de los valores contenidos en ambos balances.

- Inversiones: al consolidarse ambos balances este rubro desaparece toda vez que el importe de \$ 495.000.- que figuraba en la CAT era representativo de las acciones de Patent Knitting equivalentes al valor de la transacción de compra.
- Bienes inmateriales: valor que figuraba en P. Knitting.
- Cargos diferidos: sumas de los saldos de ambas sociedades.

b) Rubros del Pasivo

- Deudas: a) las cuentas que se mencionan a continuación están formadas por la adición de los saldos existentes en los estados que se consolidan: Bancarias; Cargas Sociales y Fiscales; Sueldos a Pagar; Obligaciones a Pagar; Acreedores Prendarios; Subsidios a Reintegrar; b) la cuenta Acreedores Varios proveniente de la Cooperativa, ha sido disminuida en \$ 129.214,98 que la misma adeudaba a P. Knitting, y además en \$ 80.000.- transferidos a Acreedores Hipotecarios, por tratarse de una deuda de CAT garantizada con una hipoteca sobre un inmueble de P. Knitting
- c) Acreedores Hipotecarios: se origina en el tratamiento contable explicado en b).
- Provisiones: son las que provienen del Balance de P. Knitting.
- Capital, Reservas y Resultados: la circunstancia de la consolidación de ambos estados contables, desde el punto de vista del patrimonio neto resultante, arroja un valor deficitario de \$ 247.064,29 a consecuencia de los ajustes introducidos principalmente por vía de compensaciones de cuentas o derechos entre ambas sociedades. Dicho valor negativo se forma de la siguiente manera: a) C.A.T.: ha dejado de jugar su valor activo de \$ 495.000.- por la compra de las acciones de la Sociedad Anónima, ya que las mismas son reemplazadas por la incorporación del "fondo de comercio" de la S.A. en la Cooperativa, independientemente de que su signo resulte positivo o negativo; desaparece la aportación pasiva de su deuda con P. Knitting; el aporte patrimonial negativo de

la CAT al conjunto es de \$ 216.385,22; b) P. Knitting aporta su patrimonio neto anterior menos el crédito que tenía con la Cooperativa por \$ 129.214,98 cancelado por compensación; el aporte patrimonial negativo de la Sociedad Anónima es de \$ 30.679,07.

Como ya se mencionó, al considerarse la consolidación como inserción de los valores Activos y Pasivos de P. Knitting en la CAT por absorción de ésta a aquélla, queda subsistente como Capital el valor de \$ 150.000.- que valía el rubro en el Balance de la Cooperativa.

2.3.2. Consolidación segundo ajuste y final

Como ya se anticipó, este ajuste supone la introducción de dos factores de alta gravitación en los estados en análisis. Ellos afectan al activo y al pasivo conforme se indica a continuación:

- Activo: se reemplazan en este estado los valores contables de los Bienes de Uso, por los determinados en el punto 1 de este informe como "valor de uso", es decir por \$4.181.194.-
- Pasivo:
 - a) en el rubro "previsiones para despidos y gastos causídicos" se registran \$ 455.979,49 resultantes de las transacciones en vías de concreción a la fecha de este informe, con 127 ex-obreros y empleados de P. Knitting por \$ 275.979,49 y \$ 180.000.- por gastos causídicos (abogados, peritos contadores, impuesto de Justicia, etc.) Los 127 despedidos de que se trata, son los que no integraron la CAT.
 - b) en el rubro "Capital Integrado" se han adicionado \$ 627.135,48 correspondientes a las indemnizaciones por despido capitalizadas en la Cooperativa de los 271 ex-obreros y empleados de P. Knitting que pasaron a integrar la CAT.
 - c) Cierra el cuadro el "resultado consolidación" que es un "pasivo no exigible por terceros" y que representa la diferencia entre el patrimonio neto resultante de la consolidación y ajustes ya comentados, y el Capital Integrado.

2.3.3. Situación Económico-Financiera Consolidada de The Patent Knitting S.A. y de la Cooperativa Argentina Textil Ltda. al 31-Dic.-969 - Valores Ajustados y Reajuste.Final

Primer Ajustado

Ajustado Final

I - A C T I V O

1. Disponibilidades

- Bancos
- Caja

75.741,67

73.067,23
2.674,44

73.067,23
2.674,44

75.741,67

2. Créditos

- Por ventas
- Deudores comunes
- Documentos a cobrar
- Otros Créditos
- Deudores varios
- Menos: provisión créditos dudosos

87.876,29

123.776,29

123.776,29

87.876,29

121.176,29
2.600.-

100.-

100.-
100.-

(36.000.-)

(36.000.-)

3. Bienes de Cambio

- Materias Primas
- Productos en Elaboración
- Productos Elaborados
- Materiales

728.219,44

37.724.-
98.428,11
463.824,85
128.242,48

37.724.-
98.428,11
463.824,85
128.242,48

728.219,44

4. Bienes de Uso

- Terrenos, Edificios, Ma-
- quinarías, Instalaciones,
- M. y Útiles, Vehículos,
- Usina Eléctrica
- Menos: amortizaciones

1.010.709,64

1.336.316,75
(325.607,11)

4.181.194.-
-

4.181.194.-

	<u>Primer Ajustado</u>	<u>Ajustado Final</u>
5. <u>Bienes Inmateriales</u>	0,01	0,01
- Marcas de fábrica (amortizado)	<u>0,01</u>	<u>0,01</u>
6. <u>Cargos diferidos</u>	5.624,40	5.624,40
- Seguros adelantados	1.964,40	1.964,40
- Intereses no devengados	3.660.--	3.660.--
Totales	1.908.171,45	5.078.655,81

II - P A S I V O

Primer Ajustado

Ajustado Final

	2.104.708,79	2.104.708,79
1. <u>Deudas</u>		
- Bancarias	958,85	958,85
- Cargas Sociales y Fiscales	1.794.339,01	1.794.339,01
- Sueldos a Pagar	2.547,46	2.547,46
- Acreedores Varios	62.603,27	62.603,27
- Obligaciones a Pagar	5.460.-	5.460.-
- Acreedores Hipotecarios	80.000.-	80.000.-
- Acreedores Prendarios	8.800,20	8.800,20
- Subsidios a Reintegrar	<u>150.000.-</u>	<u>150.000.-</u>
	50.526,95	50.526,95
2. <u>Provisiones</u>		
- Para impuestos	89.322,79	89.322,79
Menos: anticipos pagados	<u>(38.795,84)</u>	<u>(38.795,84)</u>
		455.979,49
3. <u>Previsiones</u>		
- Para despidos y gastos causídicos	-	<u>455.979,49</u>
4. <u>Capital, Reservas y Resultados</u>		
- Capital integrado	150.000.-	777.435,48
- Resultado consolidación	<u>(397.064,29)</u>	<u>1.690.005,10</u>
	(247.064,29)	2.467.440,58
	<u>1.908.171,45</u>	<u>5.078.655,83</u>

3. ANALISIS DEL MERCADO

3.1. Planteo Metodológico

Tal como se ha expresado en el plan de trabajos de este estudio, no se consideró necesario efectuar un estudio detallado del mercado por tres razones fundamentales:

- a) En general la participación de la Empresa en cuestión dentro del mercado textil es lo suficientemente pequeña (600-700 Ton/año) como para que su ubicación dentro de ese mercado sea mas un problema de posición competitiva que un problema de dimensión del mismo, esto es válido por lo menos, para bonetería e hilados.
- b) La empresa, a lo largo de más de 30 años ha tenido una participación activa dentro de ese mercado, habiendo logrado en el mismo una posición competitiva fuerte, que le ha permitido ubicar su producción, aún por encima de los precios de la competencia, en base a una calidad reconocida por los usuarios y distribuidores.
- c) Si bien la empresa dejó prácticamente de producir durante el año 1969, continuó presente en el mercado, realizando stocks que, aún cuando en proporciones reducidas, significaron su presencia en el mismo. Este indicio de mantener una posición competitiva se ha visto confirmado en los primeros meses de 1970, cuando al reiniciar su producción ha tenido pedidos en cantidad superior a la que podía atender, habida cuenta que no trabajaba a su plena capacidad.

Con este punto de partida se ha efectuado una encuesta en el Gran Buenos Aires y con distribuidores del interior que abarcan Salta, Tucumán, Córdoba, Santiago del Estero y Santa Fe, con el objeto de determinar básicamente las condiciones de competencia: calidad, precio y condiciones de venta para los distintos productos. Asimismo recurriendo a fuentes de información existentes, o a

estimaciones de entendidos en la materia se han recopilado antecedentes sobre la dimensión del mercado y su posible evolución. Finalmente se ha entrevistado a tradicionales clientes de la firma en cuestión a los efectos de pulsar su reacción frente a la normalización de las ventas por parte de la misma.

En general, y dado que este informe no es específicamente para la empresa, sino que tiene carácter semipúblico, se omitirán referencias a clientes específicos, o cualquier otra circunstancia que por su naturaleza relativamente confidencial pueda perjudicar la posición competitiva futura.

3.2. La línea de productos

The Patent Knitting Co. ha vendido tradicionalmente tres productos:

- Gasa de punto cadena (tipo quirúrgica).
- Stockinette (para carne de exportación).
- Telas de Bonetería peinada y cardada.

Además, en forma marginal, para clientes específicos ha efectuado ventas de hilados, destinados fundamentalmente a la fabricación de stockinette por antiguos clientes que encaran la fabricación por cuenta propia (frigoríficos).

Es de destacar que la situación de la empresa, a que hemos hecho referencia en la introducción, determinó que en los últimos años, por dificultades especialmente en la tejeduría, aumentara sus ventas de hilado por encima de las proporciones habituales.

3.3. Evolución Histórica de las ventas

Dado su interés por las razones expuestas al comienzo de este Capítulo, así como para tomar elementos de juicio

que fundamenten la mezcla de productos a proponer, se transcriben a continuación las ventas correspondientes a los últimos 10 años.

Las cifras correspondientes a 1969 se han omitido por carecer de significación ya que, como se ha comentado, durante este año no hubo producción y solamente se vendieron remanentes de stock.

TOTALES DE VENTAS

<u>Año</u>	<u>Stockinette Tn.</u>	<u>Bonetería Tn.</u>	<u>Casa Tn.</u>	<u>Hilados Tn.</u>	<u>Total Tn.</u>	<u>Total Miles \$</u>
1958	275,5	264,9	105,6	25,5	671,5	544,20
1959	273,2	155,1	66,3	53,3	548,3	801,30
1960	150,3	134,2	53,8	20,5	358,8	(x) 634,25
1961	117,2	106,1	56,0	11,7	291,0	(x) 575,18
1962	281,6	116,8	94,3	59,2	551,9	1.258,39
1963	298,2	154,0	73,8	67,5	593,5	1.625,75
1964	229,6	240,5	87,5	127,6	685,2	2.338,72
1965	201,9	172,8	108,6	101,6	584,9	2.916,96
1966	217,3	159,3	108,0	65,8	580,4	3.328,12
1967	182,2	123,7	105,0	5,7	416,6	2.799,05
1968	82,7	100,7	114,0	112,0	409,4	2.894,96

(x) Huelga desde Agosto 1960 a Mayo 1961.

3.4. El mercado de gasa quirúrgica

- Mercado: Aún cuando no existan estadísticas específicas sobre este producto, las estimaciones sobre el mercado oscilan entre las 500 y 600 toneladas anuales.

Este mercado es cubierto en un 80 % por tres fabricantes grandes:

- La Hidrófila Argentina	40 %
- The Patent Knitting	25 %
- Monasterio	15 %

El resto del mercado es cubierto por productores menores y otros ocasionales.

En general, el mercado se caracteriza por una demanda sostenida, no sujeta a oscilaciones estacionales ni económicas y un crecimiento lento pero efectivo que acompaña al crecimiento vegetativo de la población.

Aún cuando no lo consideramos especialmente, es de destacar que la política actualmente en marcha en el ámbito de la Salud Pública y muy particularmente, la reciente ley de Obras Sociales, pueden influir favorablemente en un crecimiento adicional de este mercado.

Los principales compradores son los laboratorios fraccionadores y los distribuidores, dentro de los cuales se destacan: IOA, Clisán, Mayon, Espada y Trastenberg con compras del orden de las 30-50 Ton/año para cada uno de ellos.

Asimismo son compradores importantes los organismos públicos como la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, la Secretaría de Salud Pública de la Nación y de la Provincia de Buenos Aires con compras anuales que superan las 25 toneladas individualmente.

- Precios: En esta materia el mercado ha sufrido una distorsión bastante importante con motivo de la retracción de The Patent Knitting que como se ha visto cubría una parte importante del mercado.

En efecto, durante los últimos meses de 1969 los distintos tipos de gasa se han estado vendiendo en precios que oscilaron entre los \$ 13,50 y \$ 16,50 por Kg. La reaparición de la empresa en el mercado produjo un reaccondicionamiento de los precios que se hizo patente en la licitación abierta a principios de 1970 por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, que le fué adjudicada a un precio entre un 20 y 30 % por debajo de las demás oferentes. Asimismo es de destacar la compra encargada por la fraccionadora Espada por 13.000 Kg que se produjo durante febrero de 1970, adelantando el dinero necesario para la producción por la conveniencia de los precios.

Estas circunstancias indican claramente que los precios propuestos por la empresa son perfectamente competitivos con los del mercado, tomándose los mismos, que se transcriben a continuación, como base para las proyecciones económicas.

- Gasa N° 16, trama abierta en piezas de 40 m, ancho 1,90 m, con peso mínimo de 2 Kg por pieza, hilado título 36 \$ 12,20 por Kg.
- Gasa N° 30, trama abierta, en piezas de 40 x 1,60 m, con 2,1 Kg/metro, hilado título 30 \$ 9,80 por Kg.
- Gasa N° 7, simple, en piezas de 40 x 0,92 m, con peso mínimo de 1 Kg/pieza, hilado 36, en trama abierta \$ 14,- por Kg.

A efectos de ratificar de alguna manera la posición competitiva se entrevistó a cuatro fraccionadores de la Capital y a dos distribuidores en Rosario y Córdoba, los

cuales manifestaron su interés en colocar pedidos dentro de esos precios. La demanda conjunta estimada por los 6 entrevistados asciende a 8.600 Kg/mes.

- Finalmente, en lo que hace a condiciones de venta, la modalidad corriente de las transacciones es la facturación en cuenta corriente con plazos de pago entre 30 y 60 días. Las ventas por licitación se cobran en plazos que oscilan entre los 30 y los 90 días.

El promedio histórico de cobranza es en este rubro del orden de los 70 días para el total de lo facturado. Para los pagos dentro de los 30 días se otorgan descuentos de hasta 5 % sobre el precio.

- Conclusión: Como conclusión de lo expuesto, estimamos que en el mercado de gasa, la empresa puede aspirar razonablemente a ubicar algo mas de 200 toneladas anuales, abarcando un 35 % del mercado estimado, a expensas fundamentalmente de los productores marginales, aprovechando su buena posición competitiva actual y contando fundamentalmente con la eliminación de los inconvenientes en la producción que la han afectado hasta el presente.

3.5. El mercado de telas de bonetería

- Mercado: Se trata de un mercado difícilmente evaluable sin un estudio detenido porque tanto en la oferta como en la demanda concurren a él junto con 6 o 7 empresas de volumen importante, una gran cantidad de pequeños confeccionistas y tejedores independientes o façoniers. Conviven asimismo en este mercado productores integrados que hacen su tela, la confeccionan y la comercializan, como importantes confeccionistas que compran telas y aún otros integrados con una capacidad de tejido inferior a su consumo, que compran tela.

Además de la atomización y diversidad apuntada, otras de las características de este mercado es la gran di-

versidad de productos, tanto en especificaciones de tejido como en formas de acabado, teñido o apresto de la tela.

Hay finalmente, un segmento considerable de ese mercado que está constituido por usuarios industriales como fabricantes de hules, telas engomadas, zapatos de goma, etc.

Se han recogido versiones muy diversas sobre la real dimensión de este mercado, pero las opiniones más consistentes cifran el mismo en el orden de las 10-12.000 toneladas/año. Aún cuando esta cifra pueda adolecer de errores importantes, su valor real tiene una importancia relativa para nuestro estudio, por cuanto, la máxima participación histórica de The Patent Knitting en ese mercado no ha alcanzado al 3 % de ese valor, ni se propone superarlo en el futuro. Cabe además indicar para caracterizar este mercado que si bien en el largo plazo tiene un crecimiento superior al vegetativo, sufre en el corto plazo oscilaciones vinculadas a los ciclos económicos y a las variaciones de los niveles de ingreso. Por otro parte, en opinión de todos los consultados sobre el particular, se admite que la sustitución total o parcial del algodón por las fibras sintéticas se ha estabilizado con tendencia a la reversión del proceso. Esta última circunstancia aparece confirmada por las estadísticas de distintas fuentes que compila la Federación de Industrias Textiles de la Argentina que se comentarán a propósito del mercado de hilados.

- Precios: La primera dificultad que se ha presentado para constatar los precios de venta, ha sido la de encontrar artículos exactamente comparables, tanto en especificaciones como en calidad y dimensiones de diámetro de telar. Ello nos ha llevado a efectuar una primera selección de 10 artículos de The Patent Knitting Co. que se han considerado los más representativos de las distintas variedades (más de 200) y que son por otra parte, los más representativos del mercado. Con ellos

se confeccionó un muestrario que junto con las especificaciones sirvieron para encuestar los precios dentro de tres productores considerados los más importantes. (Sedalana - Tridexa y CombiteX).

Los artículos elegidos que como se ha dicho representan adecuadamente a toda la gama de variedades, utilizando la nomenclatura interna, son los siguientes:

- Art. T-100: Frisa, en diámetros de 14 a 22" de 422 gr/m², con la siguiente composición: Cardado Ne 6:48%; Cardado Ne 20 Extra: 28%; Cardado Ne 26 Extra: 24%.
- Art. T-160: Frisa, en diámetros de 14 a 22" de 290 gr/m² con la siguiente composición: Cardado Ne 10: 39%; Cardado Ne 26 Extra: 61%.
- Art. 3011: Interloc Cardado, en diámetros de 14 a 22" de 235 gr/m² con hilado cardado Ne 26 Extra.
- Art. 2595: Morley Cardado, en diámetros de 12 a 18" de 185 gr/m² con hilado cardado 26 Extra.
- Art. 2539: Tela Rip. en diámetros de 16 a 18" de 100 gr/m² y con hilado cardado Ne 26 Extra.
- Art. 2557: Tela Rip, en diámetros de 12 a 18" de 165 gr/m² con hilado peinado Ne 30.
- Art. 2559: Morley Peinado en diámetros de 16 a 22" de 215 gr/m² con hilado peinado Ne 26.
- Art. 2592: Fantasía Peinada de 16 y 17" de diámetro, de 125 gr/m² con hilado peinado Ne 30.
- Art. 3565: Interloc Peinado en diámetro de 14 a 22" de 220 gr/m² con hilado peinado Ne 30.
- Art. 4292: Tejido Elástico en 18" de diámetro de 390 gr/m² con hilado cardado Ne 20 Extra.

La encuesta realizada tiene una validez de tipo general y no puede considerarse a nivel de cada artículo por cuanto no ha sido posible encontrar una equivalencia exacta en los artículos por un lado y por el otro los precios tienen algunas oscilaciones importantes según las condiciones de venta. En líneas generales se ha considerado la venta en la modalidad más habitual que es documentada a 180 días.

Cabe señalar asimismo, que en buena cantidad de casos no se ha conseguido información y en otros la información suministrada no corresponde a precios propios o pagado a proveedores sino que es un valor que el encuestado estimaba como corriente de plaza dado su conocimiento de la misma.

Los resultados de la encuesta y su comparación con los actuales precios de venta de The Patent Knitting son los que se transcriben a continuación:

Artículo	P r e c i o s p o r K g .				
	The P.K.	Promedio Encuesta	Encues	Encues	Encues
			tado A	tado B	tado C
<u>T.100</u>					
Crudo	-	-	-	-	-
Blanq.o Claro	8,40	8,15	8,10/8,30	-	-
Teñido Oscuro	9,30	-	-	-	-
Azul Marino	9,60	9,25	9,00/9,50	-	-
<u>T.160</u>					
Crudo	-	-	-	-	-
Blanq.o Claro	9,25	9,57	-	9,50	9,65
Oscuro	10,15	10,50	-	10,50	-
Azul Marino	10,45	10,27	-	11,00	10,55

Artículo	P r e c i o s p o r K g.				
	The P.K.	Promedio Encuesta	Encues tado A	Encues tado B	Encues tado C
<u>3011</u>					
Crudo	7,50	7,12	7,00/7,25	-	-
Blanqueado	9,00	8,62	8,50/8,75	-	-
<u>2595</u>					
Crudo	-	-	-	-	-
Blanqueado	9,00	9,10	8,90/9,30	-	-
<u>2539</u>					
Crudo	8,20	-	-	-	-
Blanqueado	-	-	-	-	-
<u>2557</u>					
Crudo	-	9,50	9,50	-	-
Blanqueado	10,70	11,25	11,00	11,50	-
<u>2559</u>					
Crudo	-	-	-	-	-
Blanqueado	10,20	10,75	10,50	11,00	-
<u>2592</u>					
Crudo	-	-	-	-	-
Blanq. o. Claro	10,80	-	-	-	-
<u>3565</u>					
Crudo	9,10	-	-	-	-
Blanqueado	10,70	11,50	11,00	11,50	12,00
<u>4292</u>					
Blanq. o. Claro	9,40	10,10	-	10,00	10,20
Oscuro	10,30	11,20	-	-	11,20
Azul Marino	10,60	11,57	-	11,50	11,65

- En cuanto a condiciones de pago, la mayor parte de las transacciones se efectúan con documentos. Las pocas operaciones que se realizan al contado reciben bonificaciones de hasta 10 % y 5 % para el pago a 30 días.

Las ventas documentadas se efectúan por plazos de 180 días recargando intereses de 1 a 1,5 % mensual para los plazos mayores de 90 días.

En algunos casos los 180 días se postergan a 210 o más por demora en la entrega de documentos de terceros endosados.

- Conclusiones: Sobre la base de la dimensión del mercado se estima que la empresa puede aspirar razonablemente a ubicar una producción del orden de 300 toneladas anuales que como ya hemos indicado representa algo menos del 3 % de los valores mínimos estimados para el mercado. En materia de precios, aunque limitados, los resultados de la encuesta indican que los de lista de la empresa están dentro de los valores de mercado. Como en una de las empresas encuestadas se han encontrado algunos precios inferiores a los de The Patent Knitting tomaremos una reserva, en el sentido de no computar ningún recargo por financiación. No queremos dejar de mencionar que dentro de los mercados en que opera la empresa, éste es el más altamente competitivo aunque también es de señalar que buena parte de las ventas de bonetería se orientan a consumidores industriales de gran dimensión que en general prefieren proveerse de empresas grandes y sólidas, aún cuando las pequeñas proveedoras ofrezcan mejores precios, por un problema de seriedad comercial y seguridad en las entregas.

3.6. El mercado de Stockinette

- Mercado: Se trata de un mercado tradicionalmente circunscripto a la industria frigorífica de exportación, cuyo volumen se puede estimar en torno a los 2000/ton/año, según las distintas fuentes consultadas.

De este mercado, casi el 50 % es cautivo, ya que CAP, SWIFT y CIABASA, que son los principales consumidores, compran hilado y producen su propia stockinette, estimándose ese consumo en aproximadamente 600-250 y 100 ton/año, respectivamente.

El resto del mercado es atendido fundamentalmente por Fábrica Argentina de Stockinette y Patent Knitting como fabricantes de importancia, a los que debe sumarse CIABASA, que aunque en forma irregular, según sus propias necesidades, concurre al mercado. Desde el punto de vista de la oferta se completa la misma con fabricantes menores.

La participación de Patent Knitting en este mercado puede estimarse entre el 12 y 15 % del mercado total, o lo que es lo mismo entre el 25 y 30 % del mercado no cautivo.

Como ya hemos expresado que la mayor parte de este mercado está vinculado a la industria frigorífica, transcribimos a continuación las cifras de faena para exportación recientemente publicados por la Junta Nacional de Carnes.

Año	Faena de Vacunos miles cabezas	Faena de Ovinos miles cabezas	Venta Stockinette The P.K.Ton.
1958	2.795,7	2.143,7	275,5
1959	2.187,5	1.582,8	273,2
1960	1.589,8	2.567,9	150,3
1961	1.719,3	2.307,9	117,2
1962	2.490,9	2.437,1	281,6
1963	3.209,7	2.188,0	298,2
1964	2.389,9	1.178,4	229,6
1965	1.984,5	2.209,4	201,9
1966	2.362,0	3.701,9	217,3
1967	2.941,9	4.157,8	182,2
1968	2.615,1	3.383,9	82,7

De la comparación de las cifras de faena para exportación con las ventas de stockinette y considerando que la relación de consumo en peso es de 6 para vacuno para 1 de ovino, surge una correlación suficientemente ajustada entre las series, lo cual evidencia que, independientemente de la justeza de estimación del mercado total, la participación de Patent Knitting en ese mercado se ha mantenido constante, con las excepciones ya comentadas para 1960 y 1961 en que la fábrica estuvo parada por una huelga de 9 meses.

Para terminar con este aspecto, debemos indicar que aún cuando no se han recogido versiones totalmente coincidentes, las nuevas modalidades de exportación de carnes, que tenderían a disminuir los despachos de cuartos enteros, pueden provocar una disminución del uso del stockinette. Estimamos que si bien esta circunstancia puede darse, ha de afectar en mayor medida al mercado cautivo que opera los mayores volúmenes de carne vacuna. Se suma a ello la expansión paralela que se nota en la exportación de ovinos, donde la sustitución no ha de producirse, circunstancia particularmente favorable por la mayor rentabilidad del stockinette ovino que se hace con hilado más fino y la apertura de nuevos mercados para el stockinette tradicional que Patent Knitting ha realizado en el campo de otras industrias que pueden representar colocaciones superiores a las 50 toneladas anuales.

- Precios: Los niveles de precios del stockinette se mantienen dentro de una uniformidad bastante considerable ya que las compras se efectúan generalmente por períodos extensos con entregas parciales. Tal modalidad surge de las necesidades del mercado de exportación que necesita fundamentalmente seguridad en las entregas para cumplir sus compromisos. Dentro de estas características, los precios promedio del mercado, son los siguientes:

Stockinette tipo vacuno Ne 14 en Rollos	\$ 530 por Kg.
Stockinette tipo vacuno Ne 14 en bolsas	\$ 540 por Kg.
Stockinette tipo ovino Ne 26 en Rollos	\$ 645 por Kg.
Stockinette tipo ovino Ne 26 en bolsas	\$ 650 por Kg.
Adicional por blanqueo e impresión de marca \$ 1,30 por Kg.	

Estos precios corresponden a ventas en cuenta corriente con pagos a 60-90 días, que es la forma corriente de venta. En ciertos casos los pagos se pueden demorar hasta 120 días. Se realizan asimismo operaciones ocasionales al contado con descuentos de 3 a 5 %.

- Conclusiones: Atento a las circunstancias actuales del mercado y a la participación histórica de la firma en el mismo, se considera que dentro de los precios indicados, que son iguales o superiores a los propuestos por la empresa, se puede estimar razonable una venta anual superior a las 250 toneladas.

Esta cifra de ventas ha sido superada varias veces por la empresa en su giro comercial y pone a cubierto de la contracción posible del mercado, fundamentalmente si se tiene en cuenta la apertura de mercado a nuevos usuarios recientemente abierta.

3.7. El mercado de hilados

La Federación de Industrias Textiles de la Argentina, analiza y sistematiza periódicamente estadísticas vinculadas a la evolución de la industria provenientes de investigaciones propias y de distintas fuentes oficiales y privadas.

A continuación se transcribirán una serie de cuadros tomados de sus boletines I/ET/14 y 16 del año 1969.

Hilanderías de Algodón

Año	Hilanderías Instaladas	Husos Instalados	Producción de hilados Tons.	Título Medio Ne
1956	69	947.952	101.018	16,41
1957	69	974.035	98.468	16,74
1958	71	1.004.360	99.255	16,75
1959	67	1.027.668	86.031	16,75
1960	66	1.038.378	95.413	16,69
1961	64	1.019.492	95.271	17,04
1962	64	1.036.584	77.160	17,10
1963	65	1.045.120	72.823	16,86
1964	64	1.043.322	89.620	17,27
1965	63	1.044.420	98.938	17,30
1966	63	1.064.720	92.958	17,35
1967	61	1.054.580	84.410	17,67
1968	61	1.056.000	83.090	s/1

llama la atención al analizar esta serie, el decrecimiento del total de producción a lo largo de más de 10 años, lo cual no encontraría explicación por oscilaciones de los ciclos económicos.

Una primera explicación podría surgir, aún cuando solamente en parte, del aumento del título medio que es del orden del 10 %, pero lo que sin lugar a dudas ha tenido una influencia superior ha sido la incorporación de las fibras sintéticas sustituyendo total o parcialmente a la del algodón.

Si bien este fenómeno ha afectado tanto al algodón como a las obras fibras artificiales, con datos de la misma fuente antes mencionados estableceremos una relación entre el total de hilado de algodón producido y el total del consumo aparente de fibras sintéticas.

Año	Consumo Aparente hilados sintéticos	Producción hilado algodón	% Algodón
	<u>Ton.</u>	<u>Ton.</u>	
1961	23.505	95.271	87,2
1962	17.873	77.160	82,9
1963	17.982	72.823	80,1
1964	29.253	89.620	75,4
1965	34.141	98.938	74,3
1966	31.389	92.958	74,8
1967	30.943	84.410	73,2
1968	30.747	83.090	73,1

Estas cifras a mas de explicar la disminución relativa, confirman la opinión de muchos expertos en el sentido de que el proceso de sustitución en líneas generales ha llegado a su límite y, siguiendo tendencias de otros países, se estabilizará o tenderá a revertirse.

De cualquier forma es necesario destacar que las cifras de producción indicadas son totales, y según estimaciones, aún cuando no muy coincidentes, entre el 60 y 70 % de esa producción pertenece a empresas integradas que consumen su propio hilado, aún cuando puedan comercializar excedentes.

Ello indicaría que el mercado de comercialización de hilados de algodón puede oscilar actualmente en las 25.000 toneladas año. Tanto si comparamos la cantidad de husos instalados totales con las de Patent Knitting (15.000), cuanto si comparamos las ventas históricas o aún las posibles de acuerdo a su capacidad instalada llegaremos a la conclusión de que la participación de la empresa en ese mercado será, en cualquier caso, inferior al 1,5 %. Ello indica claramente que a precios competitivos no habrá mayores problemas en colocar la producción.

Precios: La Cámara Gremial Algodonera publica semanalmente un informe de los precios promedios de hilados cardados en títulos 12/1 y 20/1 Cardado.

Revisando esas estadísticas entre la 2a. semana de febrero y la 3a. semana de mayo, de este año, las mismas se han mantenido dentro de los siguientes límites:

H i l a d o		Mínimo \$ Kg	Máximo \$ Kg
12/1 Cardado			
	Superior	4,90	5,04
	Primera	4,70	4,83
	Segunda	4,13	4,20
20/1 Cardado			
	Superior	5,51	5,62
	Primera	5,38	5,38

Estos precios son de cualquier manera superiores a los que propone Patent Knitting para hilados más finos, que son los siguientes:

14/1 Cardado - primera \$ 4,55 \$/Kg.
24/1 Cardado - primera \$ 5,35 \$/Kg.

Conclusiones: Dentro del volumen de mercado indicado y a los niveles de precios establecidos no se ve ninguna limitación para que la empresa colocara el total de su producción (600-700 tn/año) en forma de hilado si lo estimara conveniente.

3.8. Mercado de Sub-Productos

Los desperdicios del proceso textil de hilatura y tejedu-

ría suelen tener importantes valores de recuperación. No se puede hablar precisamente de la existencia de un mercado de los mismos, no obstante lo cual se ha hecho un análisis de los precios pagados por tres compradores importantes (FIRTH, MAZUR y FRISCODON), a fin de determinar un promedio.

P r o d u c t o	Encues tado A	Encues tado B	Encues tado C	Promedio
	\$/Kg	\$/Kg	\$/Kg	\$/Kg
Blousse	1,22	1,10	1,24	1,186
Estopa cruda tejeduría	0,36	-	0,40	0,38
Estopa hilandería	0,45	0,40	-	0,425
Bajo Batan	0,26	0,13	0,08	0,156
Bajo Carda limpio	0,35	0,40	0,15	0,30
Bajo Carda sucio	0,26	0,16	0,12	0,18
Barrido	0,15	0,105	0,05	1,02
Chapón	1,10	0,85	1,00	0,983
Anillas	-	0,80	0,90	0,85
Desborrado	-	0,90	0,80	0,85
Recortes Stockinette	3,40	3,20	-	3,30

3.9. Precios de los insumos

- Algodón: De las publicaciones ya mencionadas de la Cámara Gremial Algodonera se toman los precios máximos y mínimos del período comprendido entre la 2a. semana de febrero y 3a. semana de mayo del corriente año.

	Mínimo <u>\$/Kg</u>	Máximo <u>\$/Kg</u>
<u>Algodón de 25.4 mm</u>		
Grado C	1,70	1,90
Grado D	1,48	1,62

	Mínimo <u>\$/Kg</u>	Máximo <u>\$/Kg</u>
<u>Algodón de 23,8 mm</u>		
Grado C	1,50	1,65
Grado D	1,37	1,52

Es de destacar que en todos los casos los precios mínimos son los más recientes ya que el precio del algodón se encuentra en una baja sostenida.

La fibra a utilizar para las alternativas de producción a analizar corresponden a un promedio C menos 1/4 en fibra de pulgada, calidad que puede disminuir de producirse títulos más bajos como se analizará más adelante.

Se adaptará como base de cálculo 1,80 \$/Kg que corresponde al nivel de precios máximos. Aún cuando se han estado pagando por la empresa precios inferiores a 1,70 \$/kg, ya que a los efectos de las proyecciones se estima conveniente cubrirse de un eventual repunte de los precios.

- Otras Materias primas: Los precios se han tomado de las facturas de la empresa correspondientes a compras del año 1970, completándose con cotizaciones cuando no se registraran compras. Los elementos principales cuyos precios interesan, son los siguientes:

Hipoclorito de Sodio	0,16 \$/Kg.
Soda Caustica líquida	0,70 \$/Kg.
Soda Solway	0,31 \$/Kg.
Blancoford	48,45 \$/Kg.
Fécula de maíz	0,62 \$/Kg.
Anilina azul	27,11 \$/Kg.
Anilina negra	6,56 \$/Kg.
Anilinas claras (promedio)	5,78 \$/Kg.
Acido Sulfúrico	0,30 \$/Kg.

4. FORMULACION DEL PLAN DE VENTAS

La formulación de un plan de ventas para el caso que nos ocupa, será el resultado de una serie de tanteos tendientes a compatibilizar las diversas restricciones internas y externas a la empresa.

La primera compatibilización es la resultante de la comparación de la capacidad productiva, con el análisis efectuado del mercado.

Aceptando un título medio Ne 22 -que luego confirmaremos- la capacidad instalada es del orden de las 30 toneladas por turno y por mes. En base a ello y suponiendo trabajar la fábrica a 3 turnos completos, tendríamos una capacidad anual de unos 1.050 toneladas. Esta producción sería compatible con las posibilidades del mercado, que como hemos visto, puede absorber 200 ton. de Gasa, 300 de Bonetería, 250 de Stockinette, quedando un saldo de capacidad de 300 ton para ser cubiertas con hilados.

Este volumen de producción llevaría el nivel de ventas a \$ 7.500.000,- anuales.

Sin embargo, un plan de ventas de esta magnitud no es compatible con las posibilidades financieras. En efecto, del análisis de situación efectuado en el capítulo 2, surge claramente la carencia actual de capital de trabajo y la pesada carga financiera a largo plazo que se arrastra. Por otra parte, la situación de solvencia neta que presenta el balance consolidado, indica la inconveniencia -aparte de la posibilidad- de aumentar el endeudamiento mucho más allá de los \$ 2.000.000,-. De los distintos tanteos efectuados surge que esta cantidad es insuficiente para financiar -fundamentalmente en capital de trabajo- una operación a 3 turnos, aún cuando ella sea económicamente conveniente.

De los tanteos mencionados, cuyo resultados finales se verán en el análisis económico, surge que por razones finan-

cieras, a fin de mantener el endeudamiento dentro de términos razonables, el límite aconsejable de la producción está en el correspondiente a 2 turnos completos de trabajo. Ello coloca la producción y correspondientemente la venta en 60 toneladas mensuales, con una cifra anual efectiva de 680 toneladas año.

Habiendo determinado el volumen de producción por debajo de la capacidad instalada y de la absorción del mercado, se plantea inmediatamente el problema de adaptar una mezcla de productos dentro de esa producción.

Para despejar esta incógnita en los tanteos efectuados se ha utilizado como hipótesis de partida la rentabilidad histórica por línea de productos que se transcribe en el cuadro adjunto.

Dicho cuadro responde al esquema de costos standard que utiliza la empresa y señala que el orden decreciente de rentabilidad es: Gasa, Bonetería, Stockinette e Hilado.

En nuestros cálculos, aún cuando a un nivel absoluto distinto, por los elementos de racionalización que se proponen, se mantiene el citado orden de rentabilidad.

Aceptado ello, la mezcla de productos más conveniente es la que agota las posibilidades de mercado en el orden indicado, o sea:

Gasa	205 Ton/año	(30%)
Bonetería	300 Ton/año	(45%)
Stockinette	175 Ton/año	(25%)
<hr/>		
Total	680 Ton/año	(100%)

Esta composición es, sin duda, la más conveniente y eleva la facturación a \$ 6.255.000,- por año.

PRODUCCION, VENTAS Y RESULTADOS ECONOMICOS DEPARTAMENTALES AÑOS 1966/68

Departamento	Año 1966			Año 1967			Año 1968		
	Volumenes: Resulta			Volumenes: Resulta			Volumenes: Resulta		
	Toneladas	do eco	Resulta	Toneladas	do eco	Resulta	Toneladas	do eco	Resulta
	Produc	nómico	Producc	Produc	nómico	Producc	Produc	nómico	Producc
	ción	\$ (')	ción	ción	\$ (')	ción	ción	\$ (')	ción
1. Hilandería	627,8	65,8 (69.554)	501,0	5,7 (151.145)	404,5	112,0 (285.854)			
2. Tejeduría									
2.1. Gasa	118,2	108,0 189.170	124,3	105,0 143.151	121,0	114,0 105.539			
2.2. Bonetería	145,2	159,3 163.252	130,8	123,7 133.048	127,8	100,7 155.196			
2.3. Stockinet te	352,1	217,3 (56.257)	329,7	182,2 (64.704)	216,6	82,7 (10.705)			
2.4. Tintorería	261,8	- 1.360 257,8	-	(57.880) 214,9	-	(65.996)			
2.5. Varios	-	- 900	-	- 4.931	-	1.109			
Total	-	- 298.425	-	- 158.546	-	185.143			
Tejeduría									

(') No incluye algunos impuestos, gastos financieros y administrativos. La totalidad de los gastos de administración están excluidos a partir de 1967.

Es nuestra convicción que alcanzar este volumen y composición de ventas resulta posible, por lo cual entendemos que a ella debe tenderse. Ello significará alterar, de alguna manera, la composición histórica, lo cual requiere simultáneamente tiempo y esfuerzo de marketing. Pero debido a que la situación de la empresa es crítica en el corto plazo, a los efectos de efectuar las proyecciones económico-financieras sobre una base que ofrezca más seguridades de ser alcanzada en forma inmediata, adecuaremos esta composición en la mayor medida posible a la tendencia histórica por cuanto, a nuestro juicio ella es la que mejor expresa la "aptitud actual" de penetración del mercado.

Del cuadro de ventas históricas transcripto en el capítulo 3 sacamos las siguientes composiciones de venta:

Año	Gasa %	Bonetería %	Stockinette %	Hilado %	Índice físico total
1958	15,7	39,3	41,2	3,8	100
1959	12,1	28,3	49,9	9,7	81,8
1960	15,2	37,4	41,8	5,6	53,5
1961	19,2	36,5	40,3	4,0	43,5
1962	17,1	21,2	51,0	10,7	82,6
1963	12,4	26,0	50,2	11,4	88,7
1964	12,8	35,1	33,5	18,6	102,4
1965	18,6	29,5	34,5	17,4	87,3
1966	19,7	28,9	39,3	12,1	82,0
1967	25,4	29,6	43,6	1,4	62,1
1968	27,8	24,6	20,2	27,4	61,0

A los efectos de detectar la tendencia determinaremos los promedios porcentuales retrospectivos.

Producto	% Promedio de los últimos					
	10	5	4	3	2	1
	años					
Gasa	17,2	19,8	22,2	23,8	26,5	27,8
Bonetería	30,5	30,2	28,3	27,9	27,1	24,6
Stockinette	40,8	34,5	34,7	35,0	32,0	20,2
Hilado	11,5	15,5	14,8	13,3	14,4	27,4

Del análisis de este cuadro resulta clara la participación creciente de la gasa en la mezcla de productos, así como la decreciente de bonetería. Parece bastante claro que en estos dos casos la tendencia es hacia 30 % de gasa y 25 % de bonetería. Para stockinette la tendencia es decreciente y creciente para hilados, pero en el último año se ve una anomalía expresada por una caída muy brusca en la participación de stockinette y la consiguiente suba de hilado. Como esta anomalía encuentra una explicación bastante razonable en las restricciones a la exportación que significó la epidemia de aftosa de Inglaterra parece razonable ajustar la tendencia a niveles de 25 % en stockinette y 20 % en hilados.

En atención a todo lo antedicho estableceremos la mezcla de producción de la siguiente manera:

Gasa	204 Ton/año	30 %
Bonetería	170 Ton/año	25 %
Stockinette	170 Ton/año	25 %
Hilado	136 Ton/año	20 %

Por las razones que expondremos más adelante, esta producción deberá alcanzarse en un período calendario de 11,1/3 meses. A los efectos de no introducir divergencia entre la producción y la venta expresaremos el plan de ventas en términos mensuales de la siguiente manera:

Gasa	:	204 ton/11,33 meses	=	18.000 Kg/mes
Bonetería	:	170 ton/11,33 meses	=	15.000 Kg/mes
Stockinette	:	170 ton/11,33 meses	=	15.000 Kg/mes
Hilados	:	136 ton/11,33 meses	=	12.000 Kg/mes

Total				<u>60.000 Kg/mes</u>
-------	--	--	--	----------------------

La estimación de la composición de detalle de los distintos tipos de producción ha sido efectuada tomando en cuenta la experiencia personal del Gerente de Ventas de la Empresa y los antecedentes históricos. En materia de precios se han tomado los ya vistos en el análisis de mercado y para aquellos artículos en los cuales hay ventas en distintas terminaciones (crudo - blanqueado - teñido) se ha seguido el mismo método ya indicado, ponderando los precios según las proporciones que se verán en detalle al calcularse los consumos de materiales de tintorería y que omitimos ahora por su extensión.

Con los elementos indicados transcribimos a continuación el plan de ventas adaptado para las proyecciones. Queremos destacar que este plan representa el 89 % de las ventas correspondientes a la mezcla más favorable de productos, o lo que es lo mismo, que al interpretar el punto de equilibrio, debe tenerse en cuenta la posibilidad de elevar el monto de ventas hasta el 112 % sin aumentar el volumen total de la producción.

Presupuesto Mensual de Ventas

a) Gasa (18.000 Kg/mes)

Gasa N°16	9.000 Kg a \$ 12,20/Kg	\$ 109.800
Gasa N°30	7.200 Kg a \$ 9,80/Kg	\$ 70.560
Gasa N° 7	1.800 Kg a \$ 14,00/Kg	<u>\$ 25.200</u>
		\$ 205.560

b) Bonsteria (15.000 Kg/mes)

Art.	T-100	1.800 Kg	a \$ 8,90/Kg	\$ 16.020	
"	T-160	1.800 Kg	a \$ 9,75/Kg	\$ 17.550	
"	3011	2.500 Kg	a \$ 8,00/Kg	\$ 20.000	
"	2595	800 Kg	a \$ 9,00/Kg	\$ 7.200	
"	2539	1.200 Kg	a \$ 8,20/Kg	\$ 9.840	
"	2557	1.200 Kg	a \$ 10,70/Kg	\$ 12.840	
"	2559	800 Kg	a \$ 10,20/Kg	\$ 8.160	
"	2592	1.200 Kg	a \$ 10,80/Kg	\$ 12.960	
"	3565	2.500 Kg	a \$ 9,80/Kg	\$ 24.500	
"	4292	1.200 Kg	a \$ 9,90/Kg	\$ 11.880	\$ 140.950

c) Stockinette (15.000 Kg/mes)

Crudo Ne14 Rollo	5.250 Kg	a \$ 5,15	\$ 27.037,50	
Crudo Ne14 Bolsa	2.100 Kg	a \$ 5,20	\$ 10.920,00	
Blanq. Ne14 Bolsa	3.150 Kg	a \$ 6,50	\$ 20.475,00	
Crudo Ne26 Rollo	2.250 Kg	a \$ 6,45	\$ 14.512,50	
Crudo Ne26 Bolsa	2.250 Kg	a \$ 6,50	\$ 14.625,00	\$ 87.570

d) Hilados (12.000 Kg/mes)

Ne 14	12.000 Kg.	a \$ 4,55	\$ 54.600	\$ 54.600
<u>SUB TOTAL VENTA DE PRODUCTOS</u>				\$ 488.680

e) Venta de Sub-productos

Blousse.	725 Kg	
Varios hilandería (chapón, cardas, etc)	8.455 Kg	
Estopa tejeduría	250 Kg	
Recortes Stockinette	120 Kg	\$ 5.580
<u>TOTAL DE VENTAS MENSUAL</u>		\$ 494.260

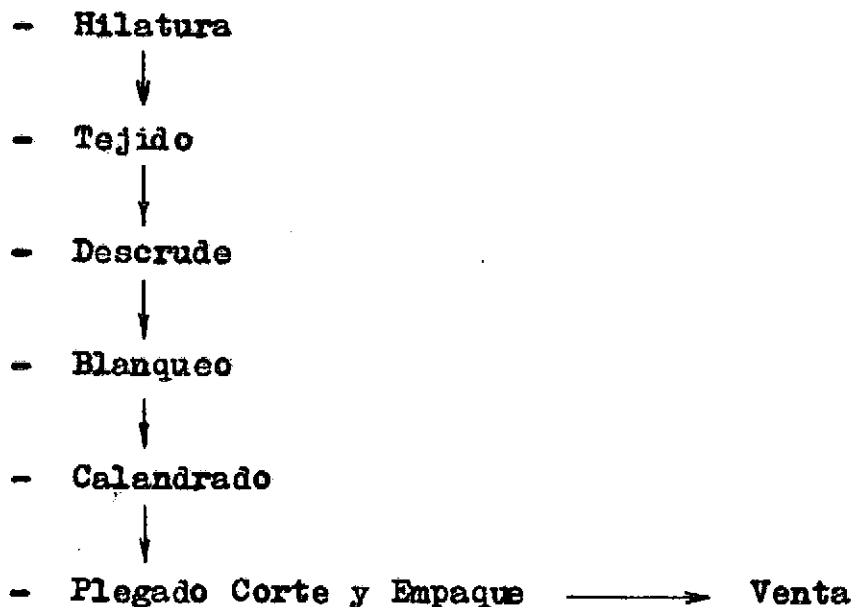
5. FORMULACION DE LOS PLANES DE PRODUCCION

En el presente capítulo se desarrollarán las condiciones técnicas generales de operación de la planta. Las mismas se determinarán con el detalle necesario para definir todos los elementos de costo y verificar en cada caso la capacidad de los equipos para cumplir el plan de producción que permita cumplir con las ventas proyectadas. Para efectuar estos cálculos se tomarán en cuenta los rendimientos históricos de los distintos equipos, salvo que a nuestro entender los mismos deban ser corregidos para otorgarles mayor razonabilidad, circunstancia ésta que indicaremos en cada caso, pues como se ha indicado en la introducción del estudio, la baja productividad de la mano de obra ha sido el elemento definitorio de las dificultades económicas que padeció la empresa.

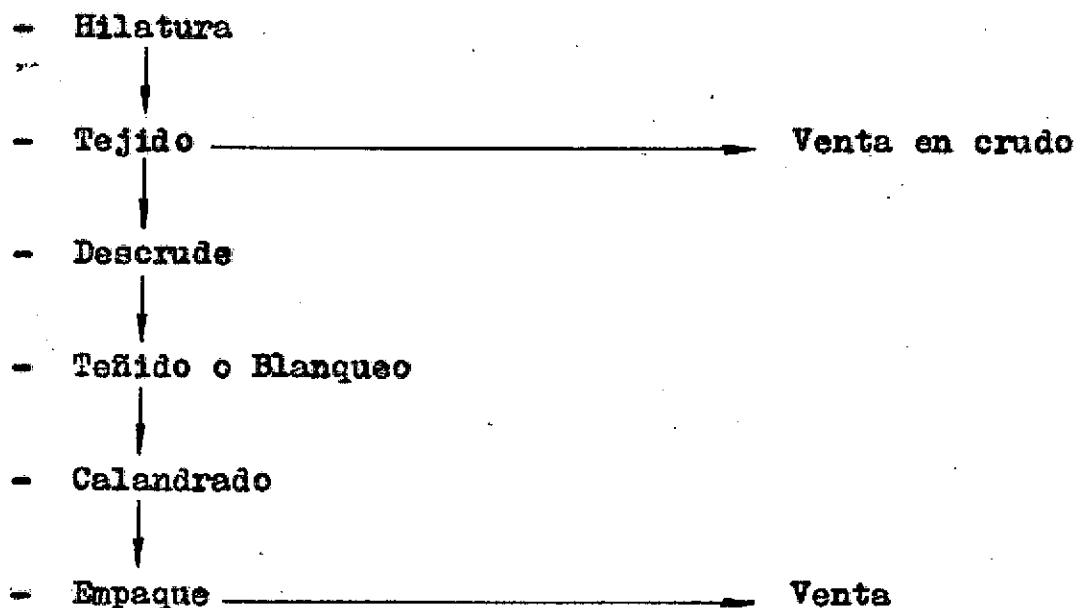
5.1. Definición de los procesos

Los procesos a emplear en la producción son los clásicos y los transcribimos a continuación en forma esquemática a fin de facilitar la interpretación de los cálculos a efectuar.

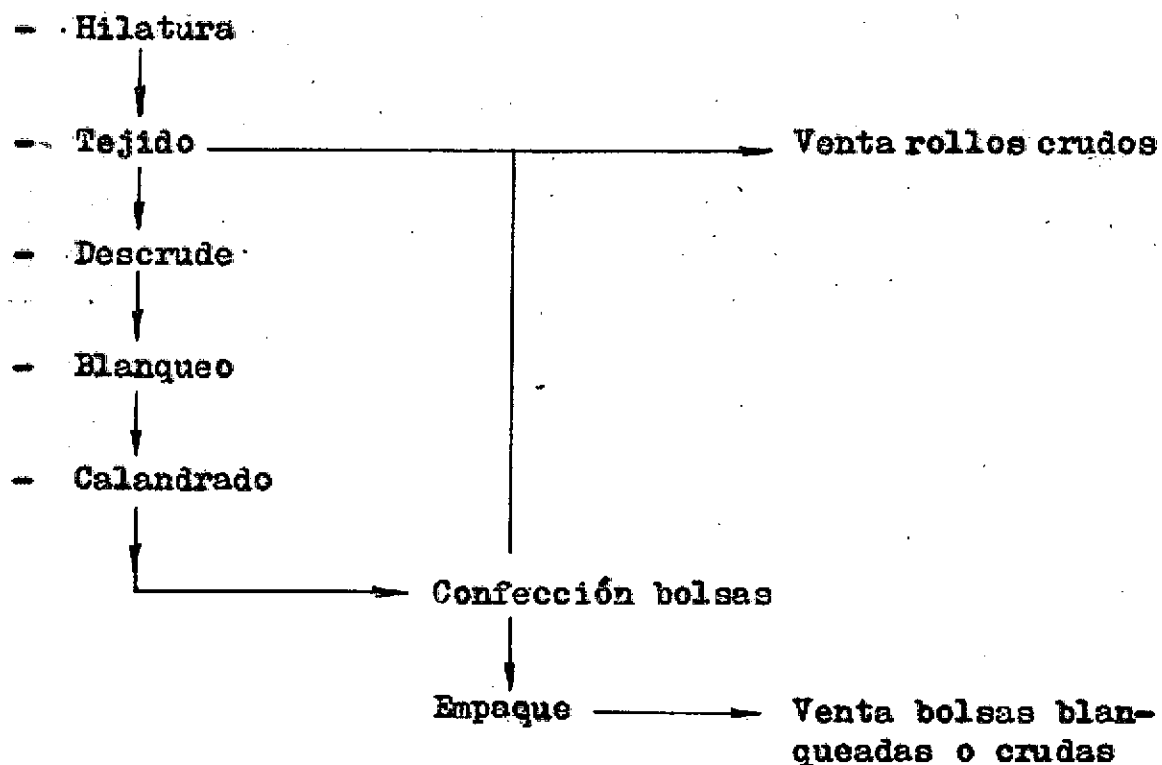
5.1.1. Gasa



5.1.2. Tela de Bonetería



5.1.3. Stockinette



5.2. Planes de producción

Por razones metodológicas, a fin de determinar el consumo de hilados se comenzará el análisis por los productos finales.

5.2.1. Gasa

Para cumplir el plan de ventas de 18.000 Kg mensuales y dado que por efectos de los despuntes de piezas y pérdidas de peso en tintorería se produce una merma del 3 %, será necesario producir 18.550 Kg de gasa correspondientes a:

Gasa N° 16	-	9.275 Kg
Gasa N° 30	-	7.420 Kg
Gasa N° 7	-	1.855 Kg

El nivel general de pérdidas en tejeduría, debido a esto-
pa, pelusa y otras pérdidas es del orden del 2 %, de modo
que la demanda de hilado ascenderá a 18.950 Kg.

Dado que las gasas 16 y 7 se confeccionan con el mismo hi-
lado las necesidades serán:

Hilado Ne 36 cardado	11.370 Kg	para Gasas N°s 7 y 16
Hilado Ne 30 cardado	7.580 Kg	para Gasa N° 30

5.2.2. Telas de Bonetería

En este rubro la diversidad de productos es suficientemen-
te grande, de modo que resumiremos los resultados de los
cálculos en forma de cuadro. El cálculo se efectúa tenien-
do en cuenta que las pérdidas por blanqueo y teñido llegan
en promedio al 4 % manteniéndose en 2 % las pérdidas en
tejeduría.

ARTICULO	Venta en Kg.			Necesidad de tela cruda Kg.	Hilado necesario en Kg.						
	Total	Blanq.	Teñido		Crudo	Total	Cardado		Peinado		
							Ne	Kg.		Ne	Kg.
T-100	1.800	900	900	-	1.880	1.920	6 920 20 540 26 460	-	-		
T-160	1.800	900	900	-	1.880	1.920	10 750 26 1.170	-	-		
3011	2.500	1.250	-	1.250	2.560	2.610	26 2.610	-	-		
2595	800	800	-	-	830	850	26 850	-	-		
2539	1.200	-	-	1.200	1.200	1.220	26 1.220	-	-		
2557	1.200	1.200	-	-	1.250	1.280	- -	30 1.280	-		
2559	800	800	-	-	830	850	- -	26 850	-		
2592	1.200	600	600	-	1.250	1.280	- -	30 1.280	-		
3565	2.500	1.250	-	1.250	2.560	2.610	- -	30 2.610	-		
4292	1.200	600	600	-	1.250	1.280	20 1.280	-	-		
Totales	15.000	8.300	3.000	3.700	15.490	15.820	- 9.800	-	6.020		

5.2.3. Stockinette

En este producto las pérdidas se estimen en 2 % en la confección de bolsas, 4 % en el blanqueo y 3 % en la tejeduría. Resumiendo, las necesidades en un cuadro como lo hemos hecho anteriormente tendremos:

R u b r o	Venta Kg.	Necesidad de tela en Kg.	
		Blanqueada	Cruda
- Crudo en rollo			
título 14	5.250	-	5.250
título 26	2.250	-	2.250
- Crudo en bolsa			
título 14	2.100	-	2.100
título 26	2.250	-	2.250
- Blanqueado en bolsa			
título 14	3.150	3.150	3.230
- Pérdida por confección	-	80	190
- Pérdida por Blanqueo	-	-	130
Totales	15.000	3.230	15.400

Considerando finalmente la pérdida del 3 % en tejeduría la demanda de hilados ascenderá a 15.950 Kg. de los cuales por la composición de producción corresponden a:

Hilado Cardado Ne 14	-	10.950 Kg.
Hilado Cardado Ne 26	-	5.000 Kg.

El título medio de hilandería correspondiente a esta mezcla será:

920 x 6 =	5.520
750 x 10 =	7.500
22.950 x 14 =	321.300
1.820 x 20 =	36.400
11.310 x 26 =	294.060
7.580 x 30 =	227.400
11.370 x 36 =	409.320
850 x 26 =	22.100
5.170 x 30 =	155.100

1.478.700 :/. 62.720 Kg. = Ne-medio 23,57

5.3. Consumo de materias primas

En base a las necesidades de producción establecidas en 5.2. se determinarán a continuación las demandas de materias primas.

5.3.1. Algodón

De acuerdo a los standard históricos, que coinciden con los generalmente aceptados se precisarán 1,14 Kg. de algodón por cada kilogramo de hilado cardado y 1,26 Kg. de algodón por kilogramo de hilado peinado, o sea:

56.700 Kg. de cardado x 1,14 =	64.700 Kg. algodón
6.020 Kg. de peinado x 1,26 =	7.600 Kg. algodón
total de algodón necesario	<u><u>72.300 Kg.</u></u>

5.3.2. Materiales de tintorería

Se determinarán en función de los kilogramos de cada droga consumidos para la obtención de 100 Kg. de producto según los standard vigentes actualmente en la empresa. Los resultados aparecen resumidos en el cuadro siguiente.

Concepto	Gasa	B o n e t e r í a			Stocki- nette Blanc.	Total Kg.
		Cruda	Blanq.	Teñida		
<u>Producción Kg</u>	18.950	3.950	8.800	3.200	7.900	42.800
<u>Hipoclorito de sodio</u>						
Consumo % Kg	17,3	-	13	-	13	-
Consumo en Kg	3.280	-	1.145	-	1.030	5.455
<u>Soda Cáustica</u>						
Consumo % Kg	4,3	-	2,5	-	2,5	-
Consumo en Kg	815	-	220	-	200	1.232
<u>Soda Solway</u>						
Consumo % Kg	-	-	-	6	-	-
Consumo en Kg	-	-	-	195	-	195
<u>Acido Sulfúrico</u>						
Consumo % Kg	0,15	-	0,20	-	0,2	-
Consumo en Kg	29	-	18	-	16	63
<u>Blancoford</u>						
Consumo % Kg	0,045	-	0,015	-	0,015	-
Consumo en Kg	8,6	-	1,4	-	1,2	11,2
<u>Anilinas</u>						
Consumo % Kg	-	-	0,001	4	0,001	-
Consumo en Kg	-	-	0,1	128	0,1	128
<u>Fécula de maíz</u>						
Consumo % Kg	-	3	3	3	3	-
Consumo en Kg	-	120	265	95	240	720

5.4. Recuperación de Desperdicios

5.4.1. Tejeduría

Del 2 % ya visto de mermas de tejeduría la mayor parte es pelusa que se pierde. La recuperación es de 0,5 % de estopa cruda, que sobre un total de 50.720 Kg. de tejido por mes representan 250 Kg.

En cuanto a los recortes de tela en la confección de stoc-kinette se recupera el 2 % sobre la confección de bolsas, o sea 120 Kg.

5.4.2. Hilandería

- a) Desperdicios de peinado: El blousse o residuo de peinado representa el 12 % respecto de la producción que se peina. Siendo ésta de 6.020 Kg. se obtendrán 725 Kg. de blouse.
- b) Otros desperdicios: Se recupera por diversos conceptos hasta el 11,70 % del algodón entrado a proceso con la siguiente discriminación:

	<u>%</u>	<u>Kg</u>
Bajo Batán	2,79	2.030
Chapón	2,35	1.700
Barrido	2,23	1.620
Bajo Carda Sucio	1,29	940
Estopa Hilandería	1,17	820
Anillas	0,94	680
Desborrado	0,58	420
Bajo Carda limpio	0,35	245
	<u>11,70%</u>	<u>8.455</u>

c) Resumen:

- Algodón entrado a proceso		72.300 Kg.
- Hilado obtenido	62.720	
- Desperdicios recuperables	9.180	
	Elousse 725	
	Otros 8.455	
- Desperdicios no recuperables	400	
	72.300	72.300

5.5. Verificación de Capacidad y Asignación de personal

Seguidamente se plantearán, a nivel de cada grupo de máquinas similares, las condiciones de operación verificando su capacidad para cumplir con el plan de producción propuesto. Constatada la misma y en base a las condiciones de operación se indicarán las correspondientes asignaciones de personal.

Para efectuar los cálculos se tomarán 23 días hábiles por mes, lo cual arrojará 345 horas mes disponibles cuando se trabaje a 2 turnos de 7 1/2 horas como ocurre en las secciones donde trabajan mujeres y 368 horas mes para los 2 turnos de 8 horas correspondientes a las secciones donde trabajan hombres.

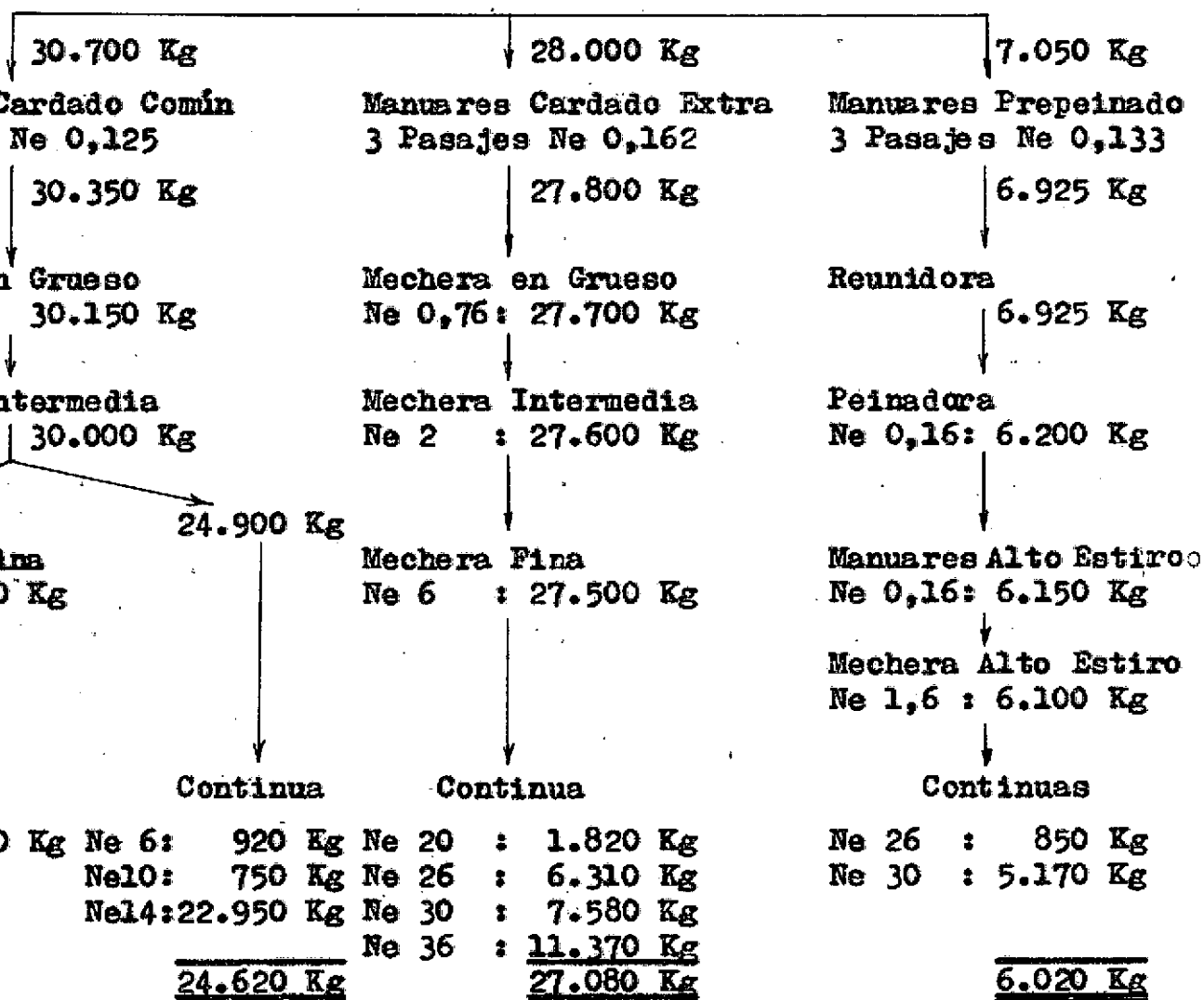
Este capítulo reviste singular importancia por cuanto en él se indican las asignaciones de personal racionalizadas, que si bien en parte ya se han cumplido, son decisivas para mejorar el nivel de productividad, que como ya se ha indicado, ha sido una de las causas fundamentales de los déficit económicos obtenidos anteriormente por The Patent Knitting.

5.5.1. Hilandería

Para efectuar los cálculos indicados plantearemos previamente el correspondiente plan general de hilatura.

PLAN DE HILATURA

Algodón | 72.300 Kg

Apertura y Limpieza
Mantas de
14,1 Kg c/u 70.200 KgCardas
Cinta Ne 0,125: 65.750 KgTotal General 62.720 Kg. Hilado

5.5.1.1. Batanes

La necesidad de producción es de 70.200 Kg en 368 horas de trabajo, o sea 191 Kg por hora.

Los batanes disponibles son 2, estando ajustados a una velocidad de devanado efectiva de 4 minutos por manta de 14,1 Kg con lo que se producirán 30 mantas por hora, o sea 423 Kg/hora. Considerando que los batanes precisan una parada para limpieza cada 4 horas, que demora aproximadamente 45 minutos, se considerarán 2 turnos de batanes con lo cual se podrá obtener holgadamente la producción necesaria.

La dotación de personal será de un maquinista por turno y dada la holgura de tiempo disponible, el mismo maquinista atenderá la carga de abridoras, diablo de desperdicios, lubricación y limpieza de máquinas.

5.5.1.2. Cardas

La necesidad de producción será de 65.750 Kg. en 368 horas o sea 179 Kg hora.

Hay 45 cardas disponibles, que considerando el afilado de guarniciones a razón de 1 carda por turno brindan la siguiente producción efectiva.

40 Cardas ajustadas a 4	Kg/hora	160	Kg/hora
5 Cardas ajustadas a 5,5	Kg/hora	27,5	Kg/hora
Capacidad total		187,5 Kg/hora	

que cubre adecuadamente las necesidades.

La dotación de personal necesaria será:

- 1 Capataz-mecánico, a turno discontinuo.
- 2 Maquinistas efectivos por turno.
- 2 Ayudantes de maquinista para transporte de mantas, desde batán y a manuales, carga de mantas en máquinas, lubricación, arreglo de correas, limpieza, desborrado y afilado de máquinas.

5.5.1.3. Manuares

Aquí comienza la apertura de la producción en líneas distintas de modo que la demanda total será la suma de las siguientes especificaciones:

Cardado Común:	30.350 Kg	*/.	345 hs	=	88 Kg/h
Cardado Extra:	27.800 Kg	*/.	345 hs	=	80,5 Kg/h
Peinado :	6.925 Kg	*/.	345 hs	=	20 Kg/h

Para cubrir las necesidades de Cardado Común se asignan 32 cabezas de manuar: 4 máquinas x 4 cabezas en el 1º pasaje y otras tantas en el 2º pasaje. La capacidad efectiva de este conjunto es de 90 Kg/hora con lo que cubre la necesidad.

Para cardado extra se asignan 2 máquinas de 4 cabezas para cada uno de los 3 pasajes que exige el proceso. La capacidad es de 78 Kg/hora contra una necesidad de 80,5 Kg/h. Para cubrir la diferencia restan aún 8 cabezas adicionales en 2 máquinas con las cuales se podría cubrir holgadamente, pero parece más práctico, dado lo pequeño del faltante, procesarlo en la línea de peinado.

La demanda de 20 Kg/hora de peinado será cubierta en cada uno de sus 3 pasajes con una máquina de 5 cabezas y una capacidad de 37,5 Kg/hora.

En cuanto a la asignación de personal será la siguiente:

Manuares Cardado Común	2 operarios por turno
Manuares Cardado Extra	2 operarios por turno
Manuares de Peinado	1 operario por turno

5.5.1.4. Peinado

Se trata de una línea integrada con capacidad para 30 Kg/hora, de modo que las demandas de 20 Kg/hora en reunidora, 18 Kg/hora en peñadora y 17,8 Kg/hora en manuares de pos-peinado son ampliamente cubiertos con una reunidora, 2 peñadoras y 2 pasajes de manuar de 4 cabezas por pasaje.

En cuanto a la asignación de personal, será la siguiente:

Peinadoras y Reunidora	1 operaria por turno
Manuares de pospeinado	1/2 operaria por turno

La operaria de pospeinado se compartirá como veremos más adelante con la mechera de peinado.

5.5.1.5. Mecheras

- Mecheras en grueso: La demanda de producción será de 87,2 Kg/hora para cardado común y 80,2 Kg/hora para cardado extra.

Se dispone de una mechera de 100 husos que con estiraje de 3,75 (0,47/0,125) y a un rendimiento del 75 % entrega una producción de 142 Kg/hora, y otra mechera de 98 husos que con estiraje 4,7 (0,162/0,76) y a un rendimiento del 75 % entrega una producción de 70,8 Kg/hora. Por lo tanto, trabajando con ambas máquinas se cumple adecuadamente con los requerimientos. Además, si fuera necesario por mayor comodidad y a fin de no cambiar titulación se podría trabajar alternativamente con una tercera mechera Platt de 54 husos que no se ha asignado a producción.

- Mecheras intermedias: Las demandas de producción son de 86,9 Kg/hora para cardado común y 80 Kg/hora para cardado extra. Se dispone de 4 máquinas de 140 husos que con estiraje de 2,35 (1,1/0,47) y rendimiento del 80 % entregan 68,5 Kg/hora cada una y con estiraje 2,65 (2/0,76) al 90 % de rendimiento entregan 40,2 Kg/hora cada una.

Asignando entonces 2 máquinas a cardado común, que puedan trabajar a bajo rendimiento, y 2 máquinas a cardado extra se cubren las necesidades de producción.

- Mecheras en fino: Las demandas de producción son de 14,6 Kg/hora en cardado común y 79,7 Kg/hora en cardado extra. Se dispone de 12 máquinas de 180 husos con las siguientes producciones por máquina:

Estiraje 2,73 (1,1/3)	Rendimiento 72 % :	20,5 Kg/h
Estiraje 3,00 (2/6)	Rendimiento 72 % :	10,0 Kg/h

Se asignará entonces 1 mechera fina para cardado común y 8 para cardado extra.

- Mechera alto estiraje de peinado: Se dispone de una máquina de 138 husos y 40 Kg/hora de producción que abastece holgadamente la demanda de 17,7 Kg/hora.
- Asignaciones de personal:

Mecheras en grueso	2 maquinistas y 2 ayudantes por turno
Mecheras intermedias	2 maquinistas y 4 ayudantes por turno
Mecheras en fino cardado	1 maquinista por turno
Mecheras en fino extra	4 maquinistas y 4 ayudantes por turno
Mechera de peinado	1 maquinista y 1/2 ayudante por turno

La media ayudante de peinado se integra con la tarea ya vista de manuales de peinado.

Además, 1 capataz y 1 ayudante por turno para toda preparación.

5.5.1.6 Continuas de hilar

Se dispone de 33 máquinas de cardado y 5 de peinado, lo cual hace una disponibilidad de 11.385 y 1.725 hs-máquina

respectivamente. La verificación de capacidades y asignación de máquinas la desarrollaremos en forma de cuadro dado la gran diversidad de títulos.

Título	Producción Teórica H-máq.		Rend. %	Producción Real H-máq.		Demanda Producción Kg.	Demanda Hs-Máq.	Demanda Máquinas-turno	
	Tipo	Kg.		Real Prom.	T.			R(%)	
Cardado									
6	-	26,0	88,5	23	-	920	40	0,23	0,5
10	-	17,0	91	15,5	-	750	48	0,28	0,5
14	360	11,7		10,7					
	400	13,2	91,5	11,9	11,8	22.950	1.940	11,3	12
	416	13,0		11,7					
	420	13,6		12,2					
20	416	8,0	91,5	7,3	7,1	1.820	256	1,48	2
	360	7,6		6,9					
26	360	5,0		4,5					
	416	5,6	91,5	5,1	5,0	11.310	2.260	13,1	13
	420	6,0		5,4					
30	360	4,2	91,5	3,8	4,05	7.580	1.900	11,0	11
	420	4,7		4,3					
36	360	3,1	93	2,9	3,15	11.370	3.600	20,9	21
	420	3,7		3,4					
Sub-Total						56.700	10.044		60
Peinado									
26	-	7,6	91	6,9	-	850	123	0,7	1
30	-	6,3	91	5,7	-	5.170	905	5,2	5
Totales						62.720	11.072		66

(') T. = Teórico; R. = Real.-

En base a lo anterior la carga de máquinas será la siguiente:

<u>Títulos</u>		<u>Turnos</u>	<u>Máquinas</u>
6 y 10	Cardado	1	1
14	"	2	6
20	"	2	1
26	"	2	6 1/2
30	"	2	5 1/2
36	"	2	10 1/2
Sub-Total			30 1/2
26	Peinado	2	2 1/2
30	"	2	1/2
Total			33 1/2

Considerando la distribución de máquinas anterior y una asignación del siguiente tipo:

<u>Título</u>	<u>Máquinas por operario</u>
6 y 10	1
14	1 1/2
20	2
26 y 30	2 1/2
36	3

las necesidades totales de personal, serán las siguientes:

- Maquinistas de Continuas de Cardado 13 operarios/turno
- Maquinistas de Continuas de Peinado 2 operarios/turno
- Levadoras de Continuas: 3 equipos de 5 levadoras c/u por turno
- Operario aceitador y reparación correas 1 por turno
- Peones movimiento hilado 3 por turno
- Capatán hilandería 1 por turno

5.5.1.7. Enconadoras

La demanda total será de 62.720 Kg/345 horas: 82 Kg/hora. Se dispone de 4 máquina Rotoconer de 100 cabezas y 1 máquina Leessona tipo 60 de 96 cabezas, con un total de 496 cabezas. La velocidad de devanado es de 550 yardas por minuto, lo cual a título medio 23,5 da una producción efectiva de 0,600 Kg/cabeza hora, lo cual representa una capacidad de enconado de 300 Kg/hora que resulta muy superior a la necesaria.

En cuanto a la dotación de personal, se consideran 10 Kg/operaria hora para el título indicado, o sea:

$$\frac{62.700 \text{ Kg/mes}}{10 \text{ Kg/oper.-hora} \times 172,5 \text{ Hs/oper.-mes}} = 36 \text{ operarias}$$

que equivalen a 18 operarias por turno.

5.5.1.8. Tareas auxiliares

Será necesario prever la cobertura de una serie de tareas auxiliares, de acuerdo al siguiente detalle:

- Cilindrería, titulación, arreglo de botes y cordeles 1 operario por turno.

- 1 Capatáz para el turno mañana que efectúe pesaje de hilados y mecánica de devanado.
- 1 Pesador para el turno de la tarde.
- 1 Equipo de 3 operarios en 1 turno para mantenimiento y limpieza de continuas.
- 2 Peones por turno para devanado y depósito de hilados.

En total 11 personas.

5.5.1.9. Resumen Personal de Hilandería

Destino	Máquinas	Operarios /turno	Turnos	Total
Batanes	2	1	2	2
Cardas	45	4	2	8
Supervisión Cardas	-	1	1	1
Manuares Cardado	8	2	2	4
Manuares Cardado Extra	6	2	2	4
Manuares Peinado	3	1	2	2
Peinadora y Reunidora	3	1	2	2
Manuares Post-Peinado	2	1/2	2	1
Mechera Grueso Cardado	1	2	2	4
Mechera Grueso Extra	1	2	2	4
Mechera Intermedia Cardado	2	3	2	6
Mechera Intermedia Extra	2	3	2	6
Mechera Fino Cardado	1	1	1	1
Mechera Fino Extra	8	8	2	16
Mechera Peinado	1	1 1/2	2	3
Supervisión Preparación	-	2	2	4
Continuas Peinado	3	2	2	4
Continuas Cardado	30	32	2	64
Supervisión Hilandería	-	1	2	2
Enconado	5	18	2	36
Personal Auxiliar	-	-	-	11
T o t a l				185

5.5.2. Tejeduría

Teniendo en cuenta que en líneas generales la capacidad instalada es casi doble a la necesaria, por la circunstancia comentada en el capítulo 1 de diversidad de diámetros y grosores de aguja, y que la distribución de producción propuesta, en cuanto a mezcla de artículos, es un promedio tentativo en el caso de bonetería, trabajaremos en lo que se refiere a capacidad de producción con valores promedio.

Aún cuando las producciones reales puedan variar bastante respecto al promedio según los diámetros, tramas y artículos, la gran capacidad excedente nos pone a cubierto de cualquier variación circunstancial, porque a largo plazo los valores tienden al promedio.

5.5.2.1. Gasa y Stockinette

En base a las cifras planteadas en el plan de producción podemos confeccionar el siguiente cuadro (1 mes = 23 días hábiles y 1 turno = 8 horas).

Artículo	Demanda		Producción		Necesidad		Asignación	
	en Kg		en Kg.		de		de Máquinas	
	mes	día	Máq.-Turno	por	Máq.-Turno	de	a 1	a 2
							Turnos	Turnos
Gasas 6 y 7	10.800	470	20,1		23,40		-	12
Gasa 30	7.200	315	37,2		8,45		1	4
Stockinette 14	10.500	455	39,2		11,60		-	6
Stockinette 26	4.500	196	16,3		12,06		-	6
Totales							1	28

5.5.2.2. Bonetería

Con el mismo criterio anterior pero considerando el mes de 23 días y el turno de 7 horas, tendremos el siguiente cuadro:

Artículo	Demanda		Producción		Necesidad		Asignación de Máquinas	
	en Kg.	en Kg.	en Kg.	por	de	Máq.-Turno	a 1 Turno a 2 Turnos	Tipo
	més	día	Máq.-Turno	Máq.-Turno	Máq.-Turno			
T-100	1.800	78	13,5	5,78	-	-	3	Tompkin
T-160	1.800	78	11,6	6,75	1	1	3	Tompkin
3011	2.500	<u>109</u>						
		41	10,9	3,76	-	-	2	Interlock
		68	35,0	1,95	-	-	1	Interlock 22"
3565	2.500	109	12,6	8,68	1	1	4	Interlock
2559	800	34,5	9,8	3,53	-	-	2	Morley
2539	1.200	52	21,0	2,46	1	1	1	R L K
2557	1.200	52	7,0	7,44	-	-	4	R L K
2592	1.200	52	12,9	4,02	-	-	2	Albi
4292	1.200	52	17,5	2,96	1	1	1	Elastico
2595	800	34,5	17,5	1,97	-	-	1	Morley
Totales							4	24

5.5.2.3. Asignación de personal de Tejeduría

En base a la asignación de máquinas efectuada, la asignación de personal correspondiente será:

<u>S e c c i ó n</u>	<u>Operarios por turno</u>	<u>Turnos</u>	<u>Total Operarios</u>
<u>Stockinette y Gasa</u>			
Maquinistas	3	2	6
<u>Bonetería</u>			
Maquinistas Tompkin	1	2	2
Maquinistas Resto	2	2	4
<u>Auxiliares</u>			
Mecánico telares	1	2	2
Devanadora Restos	1	2	2
Frisador	1	1	1
Transporte hilados	1	2	2
			<u>19</u>

5.5.3. Tintorería

Por ser comunes a las operaciones de teñido, blanqueo y desgrude, el uso de las bateas se considerará a los mencionados como una sola operación a los efectos de la verificación de la capacidad.

5.5.3.1. Bateas

La duración de las operaciones combinadas, es la siguiente:

- Descrude y blanqueo : 6 horas 45 minutos
- Descrude y teñido : 7 horas

Aún cuando no siempre es posible, en determinadas partes de la operación, se puede interrumpir una partida ya iniciada y pasarla al día siguiente. No habiendo restricciones de capacidad, se considerará la posibilidad de cargar una sola batea por turno de 8 horas, con lo cual la capacidad será 23 días x 2 turnos x 10 bateas = 460 cargas de batea.

Por otra parte, la necesidad será la siguiente:

P r o c e s o	Demanda mensual Kg.	Carga por Batea Kg.	Cargas de Batea necesarias
<u>Descrude y blanqueo</u>			
- Gasa	18.550	70	265
- Bonetería	8.600	100	86
- Stockinette	3.330	100	34
<u>Descrude y teñido</u>			
- Bonetería	3.100	100	31
Total			416

Con lo cual se confirma el excedente de capacidad.

5.5.3.2. Calandras

Se dispone de 5 Calandras a 2 turnos de 8 horas, lo que significan 1.840 horas-máquinas.

En cuanto a las demandas, son las siguientes:



Producto	Demanda Kg/mes	Producción Hora-Máq. Kg	Pasajes necesarios	Demanda de Hsa-Máq.
Gasas	18.000	60	3	900
Stockinette Blanqueado	3.150	25	1	126
Bonetería Blanq.	8.300	15	1	552
Bonetería Teñida	3.000	15	1	200
				<u>1.778</u>

Con lo cual se cubren adecuadamente las necesidades de producción.

5.5.3.2. Dotación de Personal de Tintorería

En base a la carga de máquinas indicada, la dotación de personal será la siguiente:

Asignación	Operarios por turno	Turnos	Total de Operarios
<u>Bateas, secadoras y centrífugas</u>	3	2	6
<u>Calanhas</u>			
Máquinas 1 y 2	1	2	2
Máquinas 3 y 4	1 1/2	2	3
Máquina 5	1	2	2
Supervisor	1	1	1
			<u>14</u>

5.5.4. Confección

Se trata de una tarea manual por lo cual no es necesario verificar capacidad de máquinas sino determinar directamente las necesidades de personal.

5.5.4.1. Gasa

Para las operaciones de doblado, corte y embalaje, se trabaja en parejas, con una producción de 37 Kg/hora. Como la demanda es de 104 Kg/hora, se necesitarán 3 parejas de 2 operarios en 1 turno.

Se asigna además, una operaria para confección de recortes de gasa y otra para embalajes.

5.5.4.2. Stockinette

Se ha previsto vender 7.500 Kg/mes de stockinette en bolsas. A un promedio de 150 gr. por bolsa, son 50.000 bolsas/mes.

Los standard de producción, son:

Cortado y estampado	500 bolsas/operaria hora
Revisado (en pareja)	700 bolsas/operaria hora
Cosido (en pareja)	900 bolsas/operaria hora

Luego, la demanda de personal será:

Cortado	$\frac{50.000 \text{ bolsas}}{500 \text{ bolsas/hora}}$	=	100 horas
Revisado	$\frac{50.000 \text{ bolsas}}{700 \text{ bolsas/hora}}$	=	71 horas
Cosido	$\frac{50.000 \text{ bolsas}}{900 \text{ bolsas/hora}}$	=	$\frac{55 \text{ horas}}{226 \text{ horas}}$

Considerando 7 1/2 horas por operaria-turno se necesitará 1 pareja de 2 operarias en 1 turno.

5.5.4.3. Dotación de Personal de Confección

En el cuadro siguiente se resumen las necesidades de personal para confección.

Asignación	Operarios/turno	Turnos	Total
Confección Gasa	6	1	6
Recortes de Gasa	1	1	1
Confección Stockinette	2	1	2
Embalaje	1	1	1
Supervisora	1	1	1
			<u>11</u>

5.5.5. Servicios Generales

Se ha considerado junto con los jefes de la fábrica, la dotación necesaria para cumplir los servicios generales llegando a lo siguiente:

<u>Asignación</u>	<u>Operarios</u>
Talleres	
- Carpintería	1
- Electricidad	3
- Mecánica	5
- Capatáz	1
Usina y Calderas	2
Almacenes	1
Peones Generales Carga, descarga y varios	8
Limpieza	2
Serenos y Porteros	6
	<u>29</u>