

E/Am.10/1992

PROPIEDAD DE
LA BIBLIOTECA

C.L.

LA INDUSTRIA TEXTIL EN AMERICA LATINA I. CHILE



NACIONES UNIDAS

ALGUNAS PUBLICACIONES IMPRESAS DE LA COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

(Continuación de la 4ª página de forros)

Comercio

El Mercado Común Latinoamericano

Julio 1959 127 páginas
E/CN.12/531 No. de venta: 59.II.G.4 Dls. 1.25

La Cooperación Económica Multilateral en América Latina

Diciembre 1961 234 páginas
E/CN.12/621 No. de venta: 62.II.G.3 Dls. 3.00

Industria

Los Recursos Hidráulicos de América Latina

I. Chile

Octubre 1960 190 páginas
E/CN.12/501 No. de venta: 60.II.G.4 Dls. 2.50

Estudios sobre Centroamérica

Los Recursos Humanos de Centroamérica, Panamá y México en 1950-1980 y sus relaciones con algunos aspectos del desarrollo económico

Diciembre 1960 159 páginas
E/CN.12/548 No. de venta: 60.XIII.1 Dls. 2.00

Informes del CCE

Informe del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano (25 de febrero de 1957 a 10 de junio de 1958)

Contiene los textos de:

1. *Tratado Multilateral de Libre Comercio e Integración Económica Centroamericana*
2. *Convenio sobre el Régimen de Industrias Centroamericanas de Integración*
3. *Acuerdo Centroamericano de Circulación por Carretera*
4. *Acuerdo Centroamericano sobre Señales Viales Uniformes*

Agosto 1958 72 páginas
E/CN.12/492 No. de venta: 58.II.G.3 Dls. 0.70

Informe del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano (11 de junio de 1958 a 2 de septiembre de 1959)

Contiene los textos de:

1. *Convenio Centroamericano sobre Equiparación de Gravámenes a la Importación*
2. *Protocolo al Convenio Centroamericano sobre Equiparación de Gravámenes a la Importación (Preferencia arancelaria centroamericana)*

Diciembre 1959 64 páginas
E/CN.12/533 No. de venta: 59.II.G.5 Dls. 0.75

Informe del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano (3 de sept. de 1959 a 13 de sept. de 1960)

Contiene los textos de:

1. *Tratado General de Integración Económica Centroamericana*
2. *Protocolo al Convenio Centroamericano sobre Equiparación de Gravámenes a la Importación (Protocolo de Managua)*
3. *Convenio Constitutivo del Banco Centroamericano de Integración Económica*

Febrero 1961 56 páginas
E/CN.12/552 No. de venta: 60.II.G.7 Dls. 1.00

BIBLIOTECA NACIONES UNIDAS MEXICO

OPAC 00420

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

PROPIEDAD DE
LA BIBLIOTECA

C. L.

LA INDUSTRIA TEXTIL EN AMERICA LATINA

I. CHILE



NACIONES UNIDAS
NUEVA YORK, 1962

E/CN.12/622

Noviembre de 1962

NOTA

Las firmas de los documentos de las Naciones Unidas se componen de letras mayúsculas y cifras. La simple mención de una de tales firmas indica que se hace referencia a un documento de las Naciones Unidas.

PUBLICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

Nº de venta: 63.II.G.5

Precio: Dls., 1.50
(o su equivalente en otras monedas)

PROPIEDAD DE LA BIBLIOTECA

INDICE

	<i>Página</i>
I. Introducción, resumen y conclusiones	1
1. Introducción	1
2. Resumen.	2
3. Conclusiones	2
a) Descripción de la industria	2
b) Los mercados de la industria textil	3
c) Capacidad de producción.	4
d) Características de operación de las hilanderías y tejedurías.	5
e) Costos de producción	5
f) La tejeduría de punto y la tintorería industrial	6
3. Conclusiones generales.	7
II. Descripción de la industria	9
1. Evolución de la industria textil	9
2. Estructura de la industria	10
3. Dimensión de los establecimientos	11
4. Distribución geográfica	13
5. Capital y remuneraciones	14
a) Hilanderías y tejedurías.	14
b) Tejido de punto	15
c) Tintorerías y acabado.	15
III. Los mercados de la industria textil	16
1. Tendencias del consumo.	16
2. Tendencias del ingreso y de los precios	17
3. Perspectivas del consumo	19
4. Abastecimiento por producción interna	20
5. Importaciones de productos textiles	22
a) Composición de las importaciones	22
b) Origen de las importaciones.	23
6. Importaciones de la Zona Latinoamericana de Libre Comercio	24
7. Exportaciones de productos textiles	25
8. Importaciones y exportaciones de materias primas.	26
a) Importaciones de materias primas	26
b) Exportaciones de materias primas	27
9. Régimen de importaciones.	27
a) General	27
b) Régimen de Arica	28
c) Efecto sobre las importaciones.	29
d) Niveles arancelarios	29

	<i>Página</i>
IV. Capacidad de producción.	30
1. Composición de la producción	30
2. Distribución de la mano de obra	31
3. Composición y utilización del parque de máquinas.	32
4. Grado de modernismo de la maquinaria	34
5. Tendencias de la inversión en maquinaria	35
6. Concentración de la capacidad productiva	36
a) En las hilanderías	36
b) En las tejedurías	37
V. Características del funcionamiento de las hilanderías y tejedurías	39
1. Producción unitaria de la maquinaria	39
a) En hilatura	39
b) En tejeduría.	40
2. Productividad de la mano de obra	40
a) En hilatura	41
b) En tejeduría.	41
c) Comparación internacional	42
3. Grado de estandarización de la producción	42
a) Hilatura de algodón	43
b) Hilatura de lana.	44
c) Características de los hilados	44
d) Tejeduría de algodón.	44
e) Tejeduría de lana	45
f) Características de los tejidos.	45
4. Grado de mecanización (cargas de trabajo)	45
5. Influencia del tamaño.	47
VI. Costos de producción	50
1. Consumo de materias primas	50
a) En la hilatura	50
b) En la tejeduría	50
2. Análisis de los elementos del costo	51
a) Materias primas	51
b) Materias anexas	52
c) Mano de obra	52
d) Energía y combustibles	53
e) Mantenimiento.	54
f) Amortización.	54
g) Gastos generales	54
3. Descomposición y análisis de los costos	55
a) Algodón.	56
b) Lana	57
c) Tejedurías de seda	58

	<i>Página</i>
4. Precios y calidad de los productos textiles	59
5. Comparación de algunos precios y costos textiles.	61
6. Metodología adoptada para el análisis de costos	64
<i>a)</i> Algodón.	64
<i>b)</i> Lana	65
<i>c)</i> Tejeduría de seda	65
Apéndice A: Hilandería, tejeduría y acabado de algodón	66
Apéndice B: Hilandería y tejeduría de lana peinada y cardada	66
Apéndice C: Tejedurías de fantasías de rayón, algodón e hilos sintéticos.	67
VII. La tejeduría de punto y la tintorería industrial	68
1. Tejedurías de punto.	68
<i>a)</i> Aspecto general del ramo	68
<i>b)</i> Ocupación en la industria	68
<i>c)</i> Maquinaria	69
<i>d)</i> Estructura de la producción.	70
<i>e)</i> Producción por productos y consumo de materia prima	70
<i>f)</i> Producción unitaria de la maquinaria	71
<i>g)</i> Productividad de la mano de obra	71
2. Tintorería industrial, estampería y servicios a la industria textil	71
<i>a)</i> Aspecto general de la industria	71
<i>b)</i> Grado de modernismo de la maquinaria	72
<i>c)</i> Producción	72
<i>d)</i> Condiciones de trabajo.	72
Anexo I: Cuadros estadísticos	73
Anexo II: Nota sobre metodología de la encuesta	96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Página
1. Evolución de la estructura en la industria textil	11
2. Estructura de la industria textil, 1957	11
3. Distribución de los establecimientos textiles por tamaño	12
4. Industria textil de São Paulo	13
5. Industria textil del Perú	13
6. Distribución geográfica de la industria textil, 1957	13
7. Variaciones anuales del ingreso, consumo y costo de textiles	17
8. Relación del volumen de producción con el consumo de productos textiles	20
9. Consumo y comercio exterior en productos textiles de diversos países	21
10. Composición de la importación de textiles, 1960	22
11. Tendencia de la importación de textiles, 1957-60	22
12. Importancia relativa de diversas regiones y origen de las importaciones chilenas de textiles	23
13. Importaciones de textiles según fibras y origen, 1960	24
14. Importaciones de textiles por Arica y Punta Arenas	24
15. Importaciones de productos textiles de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)	25
16. Exportaciones de productos textiles totales y para ALALC, 1954-58	25
17. Importación de algodón por origen, 1955-60	26
18. Importación de lana (lavada), 1955-59	27
19. Exportaciones de lanas en hebra, 1955-59	27
20. Derechos aduaneros sobre la importación de algunos productos textiles	28
21. Producción de textiles	30
22. Número de obreros por turno en la industria textil	31
23. Distribución del equipo textil en uso según la fibra	32
24. Brasil y Chile: Capacidad y utilización de la maquinaria textil instalada en los sectores de hilandería y tejeduría	33
25. Distribución porcentual de la maquinaria de hilandería según su grado de modernismo, 1959	34
26. Distribución porcentual de la maquinaria de tejeduría según su grado de modernismo, 1959	34
27. Composición porcentual de la maquinaria de Chile, Brasil y Perú según su grado de modernismo, 1959	35
28. Importación de maquinaria para la industria textil chilena: 1948-59	36
29. Distribución de las hilanderías según su tamaño	36
30. Distribución de las hilanderías según fibra y tamaño del establecimiento	37
31. Distribución de las tejedurías según su tamaño	37
32. Distribución de las tejedurías según fibra y tamaño	37
33. Productividad de la mano de obra en la industria textil	41
34. Chile, Brasil y Perú: Comparación entre producción unitaria y productividad	42
35. Relaciones máquina/obrero en hilatura y tejeduría	46
36. Husos por hiladero según tamaño de establecimiento	46
37. Telares por tejedor según tamaño de establecimiento	47
38. Producción de la maquinaria y productividad de la mano de obra en hilatura según tamaño de establecimiento	47
39. Producción real de la maquinaria y productividad de la mano de obra en tejeduría según tamaño de establecimiento	48
40. Costo ideal de producción en fábricas de tejidos de algodón	56
41. Costo actual de producción en fábricas de tejidos de algodón	56
42. Costo actual de producción considerando una producción superior correspondiente a una eficacia de 90 por ciento en hilatura y tejeduría de algodón	57
43. Costo ideal de producción en hilandería-tejeduría de lana	57
44. Costo de producción en una hilandería-tejeduría de lana	58
45. Costo de producción teórico por metro en valor relativo de tejidos de fantasía estampados a mano	59
46. Evolución de precios de los productos textiles	60
47. Comparación de los índices del costo del vestuario y de los precios textiles al por mayor	60
48. Relaciones de precios (a los tipos de cambio vigentes)	60
49. Estructura de los precios (al tipo de cambio de paridad)	61
50. Composición de precios de venta a tejedurías de un hilado de algodón cardado (título 20/1)	62
51. Composición de precios de venta a tejedurías de un hilado de algodón cardado (título 20/1)	62
52. Incidencia relativa de algunos elementos del costo en la industria textil de varios países latinoamericanos	64
53. Distribución de la maquinaria en la tejeduría de punto por tipos de productos, máquinas y antigüedad	68
54. Relación maquinaria-obreros por tamaño de empresas en tejeduría de punto	69
55. Producción de tejidos de punto y materias primas empleadas	70
56. Producción unitaria en la tejeduría de punto	71
57. Mano de obra empleada en la tejeduría de punto	71

CUADROS ESTADÍSTICOS

Cuadro	Página
A. Cuadro comparativo de la evolución de la industria	73
B. Índices de la producción manufacturera	74
C. Disponibilidad total y consumo de productos textiles por habitante, 1948-59	74
D. Relación de producción a consumo de productos textiles, 1948-59.	75
E. Importación de productos textiles, según tipos de productos, 1957-60	76
F. Importación de productos textiles, por fibra y tipo de producto, 1957-60	77
G. Importación de productos textiles por origen y tipo de fibra, 1957-60	78
H. Exportaciones de productos textiles por tipos, total y a la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio, 1954-58	79
I. Distribución de la producción según tamaño de establecimientos. Valores absolutos	80
J. Composición de la maquinaria importada, 1948-59	82
K. Importación de productos textiles de algodón, 1957-60.	83
L. Importación de productos textiles de lana, 1957-60	86
M. Importación de productos textiles de fibras artificiales, 1957-60	88
N. Importaciones de textiles según fibra, tipo y origen. 1957-60	90
O. Importación de hilos artificiales y sintéticos, 1955-59	92
P. Importación de algodón, 1955-59	92
Q. Importación de lana, 1955-59	93
R. Importación de fibras duras, 1955-59	93
S. Importaciones de productos textiles, 1954-58	94

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico	Página
I. Importancia de la industria textil en relación con la industria manufacturera total, 1930, 1947 y 1957	9
II. Estructura de la industria textil, 1957	10
III. Personal por establecimiento y valor agregado por establecimiento y persona según los distintos ramos, 1957.	12
IV. Distribución geográfica de la industria textil, 1957	14
V. Disponibilidad de productos textiles, 1948-59	16
VI. Composición de consumo aparente de textiles por habitante y por fibra, 1950-59	17
VII. Variaciones anuales del ingreso por habitante, del costo y del consumo de los textiles <i>per capita</i> , 1951-59	18
VIII. Relación entre el consumo de textiles y el ingreso por habitante, en países seleccionados.	19
IX. Importaciones de productos textiles, 1957-60	23
X. Características tecnológicas del equipo de hilatura-tejeduría, 1959	34
XI. Número de telares modernos de algodón y sus porcentajes en relación al total de telares de países seleccionados	35
XII. Grado de modernismo, índices de producción unitaria y productividad en las hilanderías y tejedurías de algodón en Chile, Perú y Brasil, 1959.	43
XIII. Eficiencia y productividad en hilatura según tamaño de establecimiento en términos relativos, 1959	48
XIV. Costo actual y costo ideal de producción de una fábrica de tejidos de algodón	56
XV. Costo actual y dos hipótesis de costo ideal de producción de hilandería y tejeduría de lana	58

SÍMBOLOS EMPLEADOS

- Tres puntos (...) indican que los datos faltan o no constan por separado.
- La raya (—) indica que la cantidad es nula o mínima.
- Un espacio en blanco () en un cuadro significa que el artículo no es aplicable.
- El signo de menos (—) indica déficit o disminución.
- Los grupos de más de tres cifras se separan por un espacio (p. ej.: 1 243 657).
- El punto (.) se usa para indicar decimales.
- La diagonal (/) indica un año agrícola o fiscal (p. ej.: 1958/59).
- El término "tonelada" se refiere a toneladas métricas.
- El término "dólares" se refiere al dólar de los Estados Unidos, a menos que se indique expresamente otra cosa.
- Como a veces se redondean las cifras, los datos parciales y los porcentajes presentados en los cuadros no siempre suman el total correspondiente.

I

INTRODUCCIÓN, RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. Introducción

El presente informe es el primero de una serie destinada a analizar en forma comparativa la industria textil en los países miembros de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC). Esos países iniciaron en 1961 negociaciones destinadas a impulsar el intercambio entre ellos por medio de las concesiones arancelarias, traduciendo así a la práctica la tendencia hacia la integración económica de la región. Las nuevas modalidades de comercio y producción que se vislumbran requerirán indudablemente cuidadosa atención de parte de los dirigentes de aquellas industrias que hoy sólo se desenvuelven dentro de las fronteras nacionales, sobre todo en aquellos casos en que se han agotado prácticamente las posibilidades de reemplazar importaciones y en que se trata de industrias que representan una proporción considerable de la producción y del empleo industrial total. La industria textil ofrece un ejemplo típico de esta clase de industrias, y por esta razón, el presente estudio tratará de esclarecer algunos de los problemas a que hace frente, con referencia tanto a su mercado interno como a su posible participación en un mercado regional.

Aunque la industria textil ha llegado casi al límite de la sustitución de importaciones y abastece una elevada proporción del mercado nacional, los bajos niveles de consumo y, en muchos casos, el tamaño mismo del mercado, suelen impedir que la industria alcance, al nivel de la fábrica, un grado de especialización consonante con niveles elevados de productividad. Aparte reflejarse en salarios relativamente bajos, la baja productividad contribuye a elevar los costos de producción, lo que a su vez limita el crecimiento del consumo.

La ampliación de los mercados a un ámbito multinacional a través de la ALALC podría ser una solución, pero como en todos los países existen industrias textiles que, por su tecnología, absorben amplios contingentes de mano de obra, los posibles reajustes de la producción en cada país frente a una creciente competencia intrarregional podrían plantear un difícil problema económico y social. La vulnerabilidad ante el aumento de la competencia se acentúa cuando hay condiciones deficientes de organización y operación en la industria de algunos países o en algunos sectores de la industria de cada país. De ahí que sea quizá más necesario en el caso de industrias tradicionales como las textiles que en el de otras actividades, efectuar una evaluación comparativa de las condiciones de funcionamiento de la industria en países vecinos con miras a incluirlas eventualmente en un régimen de concesiones arancelarias.

El informe sobre la industria textil de Chile será seguido por informes análogos sobre el Brasil —cuya versión provisional está terminada—, el Uruguay —donde los trabajos se encuentran ya en una etapa avanzada— y otros países latinoamericanos. Se espera reunir las conclusiones de los diversos informes posteriormente y presentar un estudio general comparativo sobre la industria textil en América Latina.

El trabajo en curso se apoya en diversas resoluciones de la CEPAL, especialmente la 201 (IX), que tomó nota de la iniciación de “estudios sobre la industria textil en algunos países de la región, respondiendo a solicitudes formuladas por las instituciones de estos países”, y recomendó a la Secretaría “la expansión de estos trabajos en otros países de la región que han expresado interés en la materia”. Coincide también con los objetivos de la resolución N° 3 aprobada por el Comité Provisional de Montevideo el 29 de abril de 1960, en la cual solicita a la CEPAL “tenga a bien realizar un estudio sobre la producción, importación y exportación de productos manufacturados y sus materias primas en los países miembros, con vistas a ofrecer elementos de juicio sobre las posibilidades de intercambio y complementación en ese campo”.

Debe dejarse constancia de que las iniciativas de las asociaciones de industrias textiles y la amplia colaboración que prestaron, coadyuvaron en forma decidida a la realización de este proyecto. En el caso de Chile, el Instituto Textil, por medio de su cuerpo directivo y los industriales asociados, cooperó generosamente en la preparación de la encuesta y en proporcionar los datos necesarios para este informe. Igualmente, cabe recordar la contribución del Gobierno de Chile y de la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas, organismo que prestó los servicios de un experto en materia textil, en virtud del Programa de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas, a fin de colaborar con la CEPAL en la realización del proyecto.

La encuesta comprendió la totalidad de la industria textil en sus diferentes ramos, y los resultados derivados de las respuestas pueden considerarse altamente representativos de las características que prevalecieron en la industria en 1959, año que abarcan los datos solicitados de los industriales textiles.¹ Se enviaron cuestionarios a los industriales, que fueron complementados posteriormente con visitas a un número seleccionado de fábricas —representativas de distintas actividades, tipos de fibras elaboradas y tamaños— a fin de conocer

¹ Para mayores detalles relativos a la encuesta, véase el anexo II.

directamente las condiciones de operación y los problemas de producción a que hace frente la industria textil en Chile. Sin embargo, debe señalarse que el presente estudio no constituye una discusión exhaustiva de los numerosos y complejos problemas de esta industria, sino que se limita a una presentación esquemática de sus principales características. Asimismo, por ser este trabajo el primero que se realiza como parte de un proyecto más amplio, debe considerárselo en cierta medida como un estudio piloto, que podría allegar elementos de juicio para definir los trabajos posteriores, particularmente en los que respecta a metodología y conceptos. Una vez establecidos estos criterios, se espera disponer para el estudio regional de elementos que permitan efectuar una comparación metodológica y conceptualmente consistente entre distintos países.

2. Resumen²

El presente estudio se inicia con una breve reseña de la industria textil, relacionándola con el sector manufacturero en general, y describe su estructura en función de los principales ramos que la componen, el tamaño de los establecimientos, la distribución regional de la industria, y los capitales invertidos en ella. En seguida, se discuten las tendencias del consumo de textiles y la influencia que sobre éste ejerce el nivel de ingresos y de precios. El papel del comercio exterior de textiles en relación con el mercado nacional y las características de este comercio son analizados en algún detalle, particularmente en lo que se refiere al comercio con los países de la ALALC. En el capítulo relativo a la capacidad de producción se presentan datos sobre la composición de la producción según fibras, el número de turnos trabajados en promedio, y la composición del parque de máquinas existentes en las hilanderías y tejedurías. Esta maquinaria se analiza luego en términos de su modernismo, su grado de utilización, y su distri-

² Después de terminar de redactar el presente informe y cuando ya se había dado a conocer su edición provisional, se anunciaron en enero de 1962 algunas modificaciones en el régimen de importaciones de Chile y en la aplicación del sistema cambiario. Los efectos de estas medidas sobre la industria en general y la industria textil en particular, no pueden aún evaluarse, y, en este informe, cuyos datos sólo alcanzan hasta el año 1960, no se hace referencia a ellos. Sin embargo, por relacionarse con materias tratadas en el informe, cabe mencionar que ellas incluyen restricciones al régimen de importaciones por Arica, la prohibición de importar determinados artículos considerados suntuarios, y la creación de un tipo de cambio de corredores, que al tiempo de escribir estas líneas fluctuaba de 25 a 35 por ciento por encima del tipo de cambio oficial. Estas medidas redundarían presumiblemente en una reducción de las importaciones de productos textiles por Arica que, como se ve en el informe, constituyen alrededor del 60 por ciento de las importaciones totales de Chile de estos productos. Por otro lado, las deudas pagaderas en dólares, contraídas por los industriales a las que también se alude, son todavía materia de estudio, pues no se han tomado disposiciones definitivas para su liquidación considerando la existencia de dos tipos de cambio. Una de las repercusiones indirectas sobre la industria textil ha sido un aumento repentino de la demanda, originado en parte por la incertidumbre con respecto a la tendencia de los precios. Aparte este tipo de demanda que, como en períodos anteriores, resulta a la postre en una contracción brusca de la producción —al liquidarse los inventarios de los intermediarios— se observaron ya en 1961 ciertos niveles más satisfactorios, lo que ocasionó una expansión de 8 por ciento en la producción de la industria textil.

bución en la industria. Las características de operación de las hilanderías y tejedurías se estudian en un capítulo separado que muestra el rendimiento de la maquinaria y la productividad de la mano de obra y la influencia que sobre ella ejerce la diversificación de la producción, las cargas de trabajo y el tamaño del establecimiento.

En el capítulo de costos se consideran los distintos elementos que influyen sobre el costo, se analizan los costos efectivos en relación con un costo ideal, comparándolos con los de otros países, y se compara la tendencia de los precios de algunos productos textiles al nivel del consumidor y de las fábricas. Por último, en un capítulo especial, se examinan las principales características de los ramos de tejeduría de punto y de tintorería y estampado, en términos de producción, empleo y capacidad instalada.

3. Conclusiones

En los párrafos siguientes se resumen las principales conclusiones del estudio.

a) Descripción de la industria

La industria textil chilena ocupa un lugar prominente en el conjunto industrial, ocupando a cerca del 18 por ciento del total de las personas empleadas en la industria manufacturera y aportando el 13 por ciento del valor total de la producción industrial. Estas proporciones son inferiores a las de años anteriores, cuando la importancia relativa de la industria textil fue mayor todavía.

La industria textil chilena se compone de dos grupos principales: el de hilados, tejidos y acabado de textiles, que representa 81 por ciento del valor total producido, y el grupo de tejidos de punto, con 14 por ciento del total. La fabricación de cordajes, sogas y cordel y otros productos textiles constituyen el 5 por ciento restante.

La estructura de la industria textil se ha modificado considerablemente en los últimos 20 años, manifestándose una tendencia hacia una mayor integración vertical de empresas de hilandería y tejeduría, y un aumento notable en el número de establecimientos en este grupo. En las tejedurías de punto, el aumento fue más bien en el número de personas ocupadas, mientras que en el ramo de las fibras duras disminuyeron el número de establecimientos y el de personas ocupadas.

La importancia de la industria textil en la industria manufacturera total en función del número de personas ocupadas y del valor de la producción, ha disminuido en años recientes. Mientras la producción de la industria en su conjunto aumentó en 19 por ciento entre 1953 y 1960, la de la industria textil experimentó un descenso de 5 por ciento. Este descenso se debe al ramo de hilados, tejido y acabado, cuyo índice de producción durante los últimos cuatro años fue inferior al de 1953, alcanzando la diferencia en 1960 a 16 por

ciento. En contraste, el ramo de tejido de punto pudo ampliar su producción y en 1960 el índice correspondiente superó en 70 por ciento al de 1953.

La industria textil chilena se caracteriza por un elevado número de establecimientos en relación con el tamaño del mercado, y por la concentración de gran parte de la producción en un pequeño número de esos establecimientos. En el ramo de hilados, tejidos y acabado, que cuenta con más de 300 establecimientos, el tamaño medio es de 99 personas por establecimiento; en los 253 establecimientos de tejidos de punto, el promedio es de sólo 27 personas, y para la industria textil en su conjunto alcanza a 65 personas. La participación de los establecimientos pequeños en la producción total es reducida, ya que el 89 por ciento de los establecimientos representan 20 por ciento de la producción, en tanto que 11 por ciento —compuesto de empresas grandes y medianas— aporta el 80 por ciento restante.

La industria textil se concentra en el área de Santiago, con 71 por ciento del empleo total. Le siguen las zonas de Concepción, con 20 por ciento, y de Valparaíso, con 9 por ciento.

El capital invertido en la industria textil excedió los 113 millones de escudos en 1959. El activo total durante este período se estimó en cerca de 170 millones de escudos. La dotación de capital por obrero se calculó en unos 5 000 escudos en las hilanderías y tejedurías y en alrededor de 3 200 escudos en las tejedurías de punto.

b) *Los mercados de la industria textil*

Se consumieron en Chile 35 400 toneladas de textiles en 1959 con un valor aproximado de 111 000 000 de escudos. En los últimos diez años el consumo ha mostrado irregularidades pronunciadas, con una tendencia general al estancamiento. En la composición del consumo, los textiles de algodón son de mayor importancia, con cerca del 60 por ciento del volumen total, seguidos por los de lana (25 por ciento) y los de fibras artificiales y sintéticas (16 por ciento).

De 1955 en adelante el consumo por habitante declinó marcadamente pero aumentó en 1959 cuando alcanzó a unos 4.8 kg por año, compuesto de 2.8 kg de algodón, 1.2 de lana y 0.8 de productos de fibras artificiales y sintéticas. La evolución poco favorable del ingreso por habitante y las fluctuaciones pronunciadas en el precio de los textiles han sido los principales determinantes de la contracción del consumo, siendo quizá el segundo factor el decisivo en lo que toca a la amplitud relativa de las variaciones.

Se prevé un aumento considerable del consumo futuro, a consecuencia del crecimiento de la población y de la elevación del ingreso por habitante que se espera lograr en los próximos años. Sobre la base de las proyecciones de población y el ingreso por habitante previsto para el año 1970, puede estimarse el consumo de textiles para ese año en unos 5.9 kg por persona, o sea 57 millones de kilogramos en total. En comparación

con 1959, el consumo total aumentaría en más de 60 por ciento en 1970. Si bien es cierto que estas proyecciones sólo reflejan órdenes de magnitud probable, no lo es menos que proporcionan una primera apreciación del futuro mercado chileno de productos textiles. En la composición del consumo futuro se ha supuesto implícitamente la misma distribución entre las distintas fibras —algodón, lana, artificiales y sintéticas— que existe ahora. En efecto, se ha observado en períodos recientes alguna tendencia hacia el desplazamiento de unas fibras por otras, pero al mismo tiempo, merced a las innovaciones en la calidad y acabado, las fibras desplazadas han podido a veces recuperar su participación en el consumo total. Por otra parte, la técnica moderna se orienta hacia la mezcla de fibras, especialmente de artificiales y sintéticas con naturales, lo que creará una nueva demanda de estas últimas. Estos fenómenos, que se observan también en otros países, y la escasez de elementos de juicio para apreciar su curso futuro, no permiten proyectar los datos relativos a la composición del consumo en el porvenir.

La industria textil chilena abastece cerca del 90 por ciento de la demanda interna, proporción que, con ser elevada, es menor que el 95 por ciento registrado hace algunos años. Los textiles de algodón y de lana satisfacen más del 90 por ciento de la demanda; los de fibras artificiales y sintéticas que abastecían 80 por ciento del mercado sólo cubren 60 por ciento de la oferta total de estos productos en los últimos años. Con excepción de este rubro, podría considerarse que la proporción del mercado correspondiente a la industria nacional está casi en el máximo, pues es prácticamente imposible abarcar el surtido completo de productos, y a que muchos tienen una demanda tan limitada que no se justificaría una producción nacional en escala económica. Comparado con otros países, el grado de autoabastecimiento de textiles en Chile es uno de los más altos. Por consiguiente, el crecimiento de la producción sería más bien fruto de la ampliación del mercado nacional o de la apertura de mercados exteriores a los textiles chilenos que de otros factores.

Las importaciones de productos textiles se elevaron en 1960 a 18 000 000 de dólares, en su mayor parte artículos elaborados. Los hilados y los tejidos representaron 3 y 3.3 millones de dólares de este total. Los productos de fibras artificiales y sintéticas ocupan el primer lugar en las importaciones, con más de la mitad del total, y el resto se divide entre productos de lana y algodón. Más de la mitad de las importaciones se efectuaron por los puertos libres de Arica y Punta Arenas.

Alrededor de la mitad de las importaciones son de origen norteamericano, casi un tercio proviene de Europa y el resto de otros países. Las importaciones de los países de la Zona de Libre Comercio no alcanzan a uno por ciento del total y se componen principalmente de manufacturas de lana. Su valor total en 1960 fue unos 65 000 dólares, correspondiendo 39 2000 a productos de lana y 17 900 a los de algodón.

Las exportaciones de productos textiles chilenos han fluctuado entre 400 000 y 1 400 000 dólares, principalmente hilados de fibras duras. La exportación de otros productos ha sido insignificante. Casi toda la exportación se dirige a los países miembros de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio.

La principal materia prima importada es el algodón. Hay también importaciones de fibras artificiales, y aún de lana, a pesar de que Chile es exportador neto de esta fibra. El volumen de este comercio ha fluctuado considerablemente en los últimos años, especialmente en las importaciones de algodón y de lana que proceden en su mayoría de países latinoamericanos miembros de la ALALC. Las exportaciones de lana se realizan principalmente en forma de materia prima bruta, lo que apunta hacia la posibilidad de someterla a un proceso de elaboración para exportar un producto de mayor valor, como los *tops* de lana.

Los productos textiles, sobre todo de artículos terminados, suelen estar gravados con elevados derechos de aduana y otros tributos que limitan su importación, aunque entraron al país en cantidades apreciables a través del puerto libre de Arica. Los derechos aduaneros inciden no sólo en los productos elaborados, sino también en los semiproductos como los hilados, protegiendo a los que se fabrican en el país, pero encareciendo a su vez a los que la industria necesita importar para su elaboración. Como la producción nacional no es suficiente, la incidencia de los gravámenes sobre materias primas y anexas tiende a elevar los costos de producción de los artículos terminados.

La magnitud y variedad de las importaciones de productos textiles y la proporción relativamente pequeña que corresponde hasta el momento a los países de la Zona de Libre Comercio, sugieren la posibilidad de que la participación de ellos en el mercado chileno pueda aumentar en el futuro. Por otra parte, como Chile ha podido exportar en años anteriores algunos productos a los países de la Zona, es muy probable que ese comercio se mantenga y amplíe en las condiciones que supone la creación de la Zona Latinoamericana de Libre Comercio. En vista de los altos costos de transporte, el futuro intercambio podría polarizarse hacia productos de valor unitario relativamente elevado, en que aquéllos tendrán menor influencia. En esa categoría se encuentran las fantasías y estampados, cuya producción podrá volverse más racional con la apertura de nuevos mercados.

c) *Capacidad de producción*

La producción textil total de Chile podía estimarse en 1959 en casi 34 000 toneladas de hilados y 24 500 toneladas de tejidos planos. La correspondiente a las fábricas incluidas en el estudio alcanza a 32 500 toneladas de hilados y 23 000 toneladas de tejidos planos.

La estructura de la producción indica que los productos de algodón ocupan el primer lugar, seguidos por los de lana. En la hilatura, el algodón representa 64.5 por ciento del volumen total, la lana 17.7 por ciento y

las fibras artificiales y fibras duras, el resto. Sin embargo, en valor de producción, la lana ocupa el primer lugar con 35 por ciento comparado con 34 por ciento para el algodón. En la tejeduría, el sector algodón constituye el 78.4 por ciento del volumen comparado con 13.6 por ciento del sector lana, en tanto que la relación en términos del valor es de 54.5 por ciento para el algodón y 33.0 por ciento para la lana.

La capacidad instalada de las fábricas incluidas en el estudio es de 288 285 husos y 5 574 telares. La capacidad de producción, medida por el nivel de ocupación de las máquinas en el tiempo, es en general satisfactoria, pues se utiliza un poco menos de las tres cuartas partes de la capacidad teórica instalada. El número efectivo de horas trabajadas por los husos fue 72.6 por ciento y de los telares 70.1 por ciento sobre el total de horas disponibles en el año. Eso deja un margen de reserva de la capacidad productiva cercano a lo normal.

Sobre un total de 300 días hábiles en el año, las hilanderías aprovecharon el 96.7 por ciento, las tejedurías 88.7 por ciento y las secciones de tejeduría-acabado, de las fábricas integradas, 89.9 por ciento del tiempo disponible. Los turnos trabajados alcanzaron, en conjunto a 2.25 para la hilandería y sólo 1.91 en la tejeduría, sobre un total disponible de 3 turnos diarios. Las fábricas trabajan en promedio con casi 2.5 turnos en hilatura de lana pero sólo 1.75 turnos en tejeduría de lana.

El grado de modernismo de la maquinaria es bastante elevado, sobre todo en el ramo algodonero, donde el 81 por ciento en hilatura y el 83 por ciento de la tejeduría son de maquinaria moderna, lo que se compara favorablemente con varios países latinoamericanos. En la lana, a pesar de ser también más moderna que en numerosos países latinoamericanos, la industria de peinado emplea todavía muchas máquinas de preparación de tipo antiguo, estando sólo en sus comienzos la modernización. En cardado, las cardas son antiguas en general, pero en excelente estado de conservación. Además hay todavía un elevado número de husos selfactinas. En tejeduría de lana predomina el equipo antiguo, a pesar de ser menor que en otros países el porcentaje de telares no automáticos.

La expansión de la industria textil se realizó principalmente en los primeros años de la postguerra. De 1951 en adelante la importación de maquinaria ha declinado marcadamente, y entre 1957 y 1959 fue apenas una tercera parte de la del período 1948-50. Recientemente el equipo se ha adquirido principalmente de Europa, en tanto que en períodos anteriores la mayor parte era de procedencia norteamericana.

La capacidad productiva, así como el empleo de mano de obra y la producción misma, están altamente concentrados. Las 9 hilanderías más grandes tienen el 66 por ciento de las máquinas instaladas, ocupan el 58 por ciento de los obreros ocupados y producen el 67 por ciento de los hilos elaborados en las fábricas de la encuesta. La concentración en la tejeduría es aún más marcada, pues 7 fábricas tienen 68 por ciento de los telares instalados, ocupan 54 por ciento de los obreros

y producen casi el 74 por ciento de los tejidos, en peso. Es interesante destacar que el sector tejeduría se caracteriza por un número elevado de pequeñas empresas que, sin embargo, representan solamente el 10 por ciento de la producción total.

d) *Características de operación de las hilanderías y tejedurías*

La productividad de la mano de obra está muy por debajo del estándar que se podría considerar normal en las condiciones latinoamericanas. En hilatura de algodón no sobrepasa un 42 por ciento, en hilatura de lana peinada un 43 por ciento y en hilatura de lana cardada un 33 por ciento de ese estándar. En tejeduría de algodón no excede el 26 por ciento y en tejeduría de lana un 42 por ciento del nivel de productividad posible. Sin embargo, para esta última actividad, si se toma en cuenta la necesidad de producir una gran variedad de artículos en pequeñas cantidades, conforme lo exige la demanda actual, se puede considerar que la productividad actual alcanza un 64 por ciento de lo que podría esperarse en estas condiciones.

Una productividad tan baja puede atribuirse en parte a una producción unitaria insuficiente de la maquinaria, a un gran exceso de personal o a una mala distribución del mismo, a la diversidad de la producción, y en algunos casos a un equipo obsoleto.

La producción unitaria de la maquinaria es inferior a la que podría esperarse, tanto en la hilatura como en la tejeduría. En hilatura de algodón, para los títulos promedios producidos, alcanza sólo a 75 por ciento de la producción teórica; en lana a 57 por ciento; en fibras artificiales a 70 por ciento. Para los tejidos corrientes, se registra en algodón un 73 por ciento del estándar en telares automáticos y un 65 por ciento en telares mecánicos; en lanas, un 54 por ciento con telares antiguos y un 46 por ciento con telares modernos.

No cabe duda de que la baja producción unitaria tiene como una de sus causas principales la diversificación de la producción. Sin embargo, influyen también la falta de adiestramiento de los capataces y de obreros, así como el empleo de técnicas deficientes, que se traducen en el aprovechamiento insuficiente de la maquinaria y cierta ineficiencia administrativa.

Además, el equilibrio entre las diferentes etapas de la producción y el flujo operacional en las diferentes secciones de las fábricas deja bastante que desear en muchas ocasiones, lo que tiene un efecto desfavorable sobre la producción.

La producción se caracteriza por una gran diversidad de artículos, en cantidad reducida de cada uno, para responder a una demanda muy diversificada en un mercado pequeño, salvo en las empresas más grandes del sector del algodón, que han logrado una relativa estandarización. Cada fábrica produce un número demasiado grande de títulos de hilados y de tejidos de estructuras diferentes. Cierta estandarización de la producción podría lograrse gracias a la mejor coordinación derivada de la cooperación entre grupos industriales,

lo que facilitaría la especialización en productos determinados.

El grado de mecanización se relaciona con el tamaño de las empresas, siendo, en general, mayor el número de máquinas atendidas por obrero en las grandes empresas que en las pequeñas. Sin embargo, se observa un exceso de personal prácticamente en todas las fábricas estudiadas.

Las fábricas más grandes suelen registrar una productividad más elevada, salvo en algunas de mayor tamaño que ocupan un número excesivo de obreros, sobre todo si se considera el alto nivel de modernismo de la maquinaria.

e) *Costos de producción*

El estudio de los costos de producción confirma en general las conclusiones mencionadas anteriormente:

i) *Materias primas.* El consumo de materias primas, para el conjunto de la industria textil, se estima en unas 36 500 toneladas. El de las fábricas que participaron en la encuesta se cifra en 32 850 toneladas, de las cuales el algodón ocupa la mayor parte con un poco más de 22 000 toneladas, seguido por la lana lavada con aproximadamente 5 350 toneladas.

La proporción de desperdicios desde la materia prima hasta el tejido crudo parece muy superior a la norma (19.5 por ciento para el algodón) que es alrededor de 13 por ciento.

La materia prima se encarece por la gran cantidad de desperdicios y por los gravámenes que inciden sobre sus precios básicos. En el caso del algodón se imponen derechos de importación y se usan algodones demasiado finos para la elaboración de productos burdos de uso popular; en el de la lana, el producto se encarece por las condiciones de la producción y del mercado nacional, así como por los recargos a la internación de lanas importadas; en el de las fibras artificiales, influyen los gravámenes sobre la importación de las materias primas iniciales, y otros factores que no han podido analizarse, por ser la producción de fibras artificiales campo de la industria química, así como los derechos a la importación de las que no se producen en el país.

ii) *Materias anexas.* Las materias anexas resultan costosas por los derechos de importación, principalmente sobre los colorantes.

iii) *Mano de obra.* La mano de obra influye poderosamente en los costos de producción. Por una parte, los salarios efectivos se elevan por efecto de los cargos adicionales, que se estiman generalmente en 70 por ciento, llegando hasta 100 por ciento en ciertas empresas, y que corresponden a los beneficios sociales legales y voluntarios. Por otra parte, los niveles de productividad, como ya se indicó, son bajos. Comparando con otros países, puede citarse, a título de ejemplo, que para fabricar 100 yardas de un tejido de algodón determinado se necesitan 2.33 horas de trabajo en los Estados Unidos, 4.74 en el Japón y 12.85 en Chile. Sin embargo, en comparación con otros países latinoamericanos y particularmente con el Brasil y el Perú, los niveles de

productividad en hilatura de algodón son bastante parecidos, mientras que Chile se encuentra bien por debajo de ambos en la hilatura de lana.

iv) *Energía y combustible*. En la industria lanera, la modernización de la preparación del peinado y la sustitución de selfactinas por continuas en la hilatura de cardado reducirían el consumo de energía y permitirían una cierta economía.

v) *Mantenimiento*. La necesidad de mantener existencias de piezas y repuestos se traduce en una considerable inmovilización de capitales, que resulta onerosa por los altos intereses que tienen que pagar las fábricas. Los pedidos de piezas sencillas a talleres mecánicos o fundiciones nacionales son demasiado esporádicos y fraccionarios como para permitir una fabricación estandarizada y de mejor calidad. La coordinación de pedidos de piezas sencillas y standard por parte de varios industriales a algunos talleres que se especializarían en su fabricación, permitiría abaratar los repuestos y reducir la cantidad que debe mantenerse en existencia.

vi) *Amortización*. Los impuestos de internación recargan apreciablemente el costo de las máquinas y de los repuestos, que tienen que importarse pues no existe fabricación nacional de maquinaria textil. Además, algunas máquinas no se utilizan a su máxima capacidad de producción, de modo que su amortización resulta más cara por unidad de producto. Sería provechoso explorar la posibilidad de una coordinación en la utilización de algunas máquinas textiles, como lavaderos de lanas, máquinas de acabado, etc.

vii) *Gastos generales*. Estos gastos se reparten en una producción demasiado pequeña, influyendo desfavorablemente sobre los costos de cada unidad producida.

La industria tiene dificultad en financiar la reposición de la maquinaria obsoleta y en mantener sus operaciones corrientes en un plano normal. La escasez de crédito y su alto costo son elementos que fomentan esta situación.

El estudio de la composición de los costos muestra que, para el algodón, la parte correspondiente a las materias primas representa un porcentaje inferior al que resulta en el costo ideal de producción. En cambio, resulta demasiado elevado el porcentaje representativo del valor de la mano de obra, lo que revela la deficiencia de la productividad.

En el sector de la lana sucede algo similar, pues el porcentaje que corresponde a la materia prima es menor con relación al costo efectivo que el que se derivaría del costo ideal. A la inversa, el porcentaje correspondiente a la mano de obra es más elevado en el costo efectivo que en el ideal.

Analizando los costos por metro en el sector del algodón y en el de lana, se observa que cualquier aumento de la producción, con la misma cantidad de operarios actualmente ocupados, se traducirá en un abaratamiento pronunciado de los costos. Así pues, el factor productividad es el que tiene mayor incidencia en la reducción del costo. Sin embargo, para lograr el costo de producción considerado como "ideal" deben tenerse

también en cuenta otros factores —como las cargas de trabajo— y los de carácter institucional, como impuestos, intereses, y derechos aduaneros.

La comparación de los costos con diferentes países muestra que, en el caso del algodón, el costo de la materia prima es mucho más elevado en Chile que en el Perú, la Argentina, México y, sobre todo, el Brasil. Por otro lado, al cotejar los costos de la mano de obra en Chile, el Japón y los Estados Unidos, se observa que, por la baja productividad, éste resulta en Chile 23 por ciento más elevado que en los Estados Unidos y 177 por ciento más alto que en el Japón. Sumando los dos componentes del costo —materia prima y mano de obra— se advierte que el costo de un determinado tejido es en Chile 25 por ciento más caro que en los Estados Unidos y 60 por ciento mayor que en el Japón. Por lo que toca a los demás elementos del costo, una apreciación preliminar revela que la incidencia de esos elementos suele ser más alta en Chile que en la mayoría de los otros países latinoamericanos considerados.

Los precios de los textiles aumentaron en más de 20 veces entre 1948 y 1960, pero el nivel general de precios subió aún más, de modo que bajaron los precios relativos de los textiles. En el movimiento de los precios textiles se aprecia la elevación más acelerada de los precios al consumidor en comparación con los precios al nivel de la fábrica, lo que refleja la mayor participación del sector de confección y de distribución en relación con el sector de fabricación de textiles. Aun cuando se debilitaron relativamente, los precios de los productos textiles son todavía elevados, con respecto a otros bienes de consumo producidos en Chile; y al nivel del consumidor son también en general más altos en Chile que en otros países latinoamericanos. Sin embargo, al nivel de la fábrica, los precios de algunos productos, como el hilado de algodón, son más equiparables a los de otros países latinoamericanos.

La calidad de los productos puede considerarse en general buena y aún excelente. Sin embargo, si existiera un sistema nacional de control de calidad para dar garantías a los consumidores nacionales y a los posibles compradores extranjeros, la industria textil chilena tendría mayores posibilidades de ampliar su mercados e ir mejorando progresivamente la calidad de su producción.

f) *La tejeduría de punto y la tintorería industrial*

La tejeduría de punto que ocupa el segundo lugar en importancia en la industria textil, se caracteriza por la gran cantidad de pequeños establecimientos de tipo más bien artesanal que industrial. Sin embargo, la producción y la ocupación se concentran en las fábricas de tamaño mediano y grande. Las fábricas se clasifican en dos principales actividades, a saber, la tejeduría de punto propiamente dicha, que hace tejidos de punto algodón y de lana, y la fabricación de medias y calcetines, principalmente con fibras sintéticas.

Como en el caso de las hilanderías-tejedurías, la limitación del mercado obliga a los industriales de tejeduría de punto a diversificar su producción y fabricar,

en cantidad reducida, un número demasiado grande de artículos.

La tintorería, el estampado y el acabado industriales, como los servicios a la industria textil, tienen una importancia relativamente pequeña pues todas las fábricas grandes y muchas medianas tienen su propia sección de tintorería, estampado y acabado.

En este último ramo industrial, los establecimientos que trabajan para terceros son de tamaño reducido y tienen que producir en cantidades limitadas. Sería interesante estudiar la posibilidad de desarrollar su actividad mediante la instalación de máquinas de acabado modernas, de gran capacidad de producción, que prestarían servicios a varias fábricas de tejidos con lo cual habría un aprovechamiento económico de las máquinas y se reducirían los costos del acabado.

4. Conclusiones generales

En los párrafos anteriores y en el texto mismo del informe se ha intentado señalar los principales problemas de la industria textil chilena. Aunque la sola exposición de esos problemas aporta elementos de juicio para la formulación de una política destinada a superarlos, sería útil indicar más concretamente el tipo de medidas que podrían ayudar a resolverlos. Aparte los efectos que tendrían sobre el desarrollo de la industria en el plano nacional, esas medidas podrán también influir sobre las posibilidades de la industria textil chilena de participar en la Zona Latinoamericana de Libre Comercio ya sea por su capacidad de competir con las importaciones de productos de los demás países de la Zona, o por la ampliación de mercados que esos países ofrecen.

Podría decirse que la industria textil está encerrada en un círculo vicioso. Por una parte, el mercado chileno es demasiado pequeño para sustentar un fuerte incremento de la producción y, por otra, el reducido volumen de producción es uno de los factores decisivos en el encarecimiento de los costos, causa de precios elevados que a su vez frenan el consumo.

El mercado de los productos textiles nacionales podría entonces ensancharse mediante la ampliación del consumo interno, por efecto de precios más baratos y por la apertura de mercados extranjeros, que sería posible a través del Tratado de Montevideo.

Las medidas que se exponen a continuación tienen por objeto reducir los costos, aprovechar mejor el capital invertido y ampliar la producción de la industria. Podrían considerarse en las esferas de acción de los industriales —al nivel de la planta—, de la industria textil en su conjunto y de las autoridades, en el marco de su política de desarrollo industrial.

a) A fin de elevar el rendimiento de las máquinas, se considera necesario tomar medidas al nivel de la planta, mediante una acción coordinada en varios campos. Una de ellas sería el entrenamiento de la mano de obra a través de un programa de adiestramiento de los supervisores, que podría realizarse dentro o fuera de las fábricas, según las particularidades de ubicación

geográfica de las empresas. Dicho programa podría llevarse a cabo con la colaboración de los industriales y de las instituciones nacionales e internacionales de formación profesional.

Paralelamente podría iniciarse una acción sistemática tendiente a estandarizar la fabricación, a fin de reducir el número de títulos diferentes producidos en las hilanderías y de cuentas de urdimbre distintas que se trabajan en las tejedurías. Entre otras medidas para elevar el rendimiento de la maquinaria, figuran el estricto control de las paradas de máquinas y de sus causas, con el objeto de subsanarlas; corrección del desequilibrio que existe frecuentemente entre la capacidad correspondiente a las diferentes fases de la fabricación y el mejoramiento del *layout* de la misma.

b) Al mismo tiempo, se podría llevar a cabo un programa integral de elevación de la productividad. Se aprovecharía la mayor preparación de la mano de obra resultante del programa de adiestramiento de los supervisores, para revisar en forma paulatina las cargas de trabajo, aumentando paralelamente las remuneraciones, para compensar la mayor productividad de los obreros. En el programa podrían incluirse estudios sistemáticos de cada sección de las fábricas, con miras a simplificar y acelerar los procesos, así como a mejorar la calidad. Lo propio podría hacerse con respecto a los procedimientos administrativos. También podría difundirse el uso de sistemas de control, como contabilidad de costos, planeamiento de la producción, vigilancia de las paradas de máquinas, fiscalización estricta de los desperdicios, y de materias primas más baratas para los productos gruesos y de consumo popular. Tal progreso se podría ejecutar gracias a la acción de un Centro de Productividad o de organismos nacionales de Fomento Industrial.

Finalmente, contribuirían al mejoramiento de la productividad la modernización de la maquinaria demasiado antigua, principalmente en el sector de la lana, el reemplazo de procedimientos antiguos por sistemas modernos de preparación corta para peinado y la sustitución de los husos selfactinas por continuos. Al mismo resultado llevaría, en la industria de fibras duras, la modernización de los procesos de hilatura y la instalación de telares sin lanzaderas.

Al nivel de la industria nacional, podrían estrecharse los vínculos entre todos los industriales textiles en un programa de cooperación y coordinación. Ese programa tendría por objeto establecer una clasificación común y nomenclatura estandarizada de las funciones de trabajo en la industria textil, con descripción detallada de las tareas que corresponden a cada función. Se facilitaría así la determinación de las cargas de trabajo normales, de las remuneraciones y de las necesidades de capacitación de la mano de obra.

Igualmente podría buscarse la manera de utilizar con mayor provecho algunos tipos de máquinas de gran capacidad productiva, como las de acabado, que podrían funcionar para el beneficio de varias fábricas, con utilización máxima de su capacidad productiva.

Otras actividades al nivel de la industria podrían incluir la agrupación de fábricas para colocar en común pedidos de algunos repuestos de maquinaria que pueden producirse en el país; la coordinación y estandarización de la producción, empezando por la hilatura; y el intercambio de informaciones para el mejoramiento de la productividad, mediante la creación de una comisión especial de estudios en el seno del Instituto Textil.

En el plano internacional, la industria podría intensificar sus contactos con asociaciones de industriales de otros países y explorar el mercado para los productos de la industria textil chilena en los países de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC).

En relación con lo anterior podría estudiarse a qué nivel de derechos aduaneros en los otros países podría iniciarse una exportación de los productos determinados como aceptables por estos nuevos mercados, considerando también la posible reducción de precios correspondiente al aumento de producción que resulta de una ampliación del mercado.

Sería interesante asimismo que, en el momento de existir la posibilidad de exportar, se constituya un organismo común de exportación que sirva a todos los fabricantes, a fin de reducir los gastos y coordinar la distribución de representantes en el extranjero.

Por último, sería de interés efectuar varios estudios tendientes a ayudar a la industria privada a rebajar sus costos de producción, ponerse en condiciones de competir favorablemente con los productos procedentes de otros países, y encontrar mercados de exportación.

Uno de los problemas que convendría analizar más a fondo es el de los gravámenes existentes para la importación de los materiales y maquinaria no producidos en el país y que son indispensables para la industria textil chilena. Dichos gravámenes la colocan en posi-

ción desfavorable frente a otros países de la Zona de Libre Comercio, que no tienen derechos aduaneros, depósitos previos a la importación, ni derechos adicionales, o que los tienen pero en menor escala. Otro tema que podría estudiarse se refiere a la aplicación del impuesto de compraventa, que al incidir en forma acumulativa en las distintas etapas de la elaboración de un producto, favorece la integración vertical de las operaciones de las empresas. En las condiciones de mercado limitado de Chile, esta integración constituye un obstáculo a la especialización de la fabricación, que permitiría una mayor estandarización, con el consiguiente aumento de la eficiencia de la maquinaria y de la productividad de la mano de obra. También podrán ser materia de estudio las perspectivas de un sistema de comercialización de la lana nacional que no obligue a la industria a comprar sus materias primas de una sola vez, con inmovilización de capital y elevados intereses, y que al mismo tiempo no perjudique a los productores.

Por último, interesa analizar los derechos arancelarios que pesan sobre la importación de materias primas para la producción nacional de fibras artificiales y sintéticas, así como los gravámenes aduaneros sobre aquellos hilos y fibras cortadas que todavía no se producen en el país y deben importarse.

El deseo de los industriales de reducir sus costos de producción fue manifestado en el curso de la IV Convención de la Industria Nacional, celebrada en Viña del Mar en junio de 1961. Por consiguiente, la puesta en práctica de un programa de acción por parte de la industria en cooperación con las entidades oficiales, que podría basarse en las líneas expuestas anteriormente, coincidiría con los objetivos formulados ya por el propio sector industrial.

II

DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA

1. Evolución de la industria textil

La industria textil es una de las actividades fabriles más antiguas en Chile y ocupa un lugar preeminente en la industria manufacturera del país. Como los textiles satisfacen una de las necesidades básicas de las masas populares, era natural que este sector de la industria manufacturera tuviera un desarrollo acelerado en las primeras etapas del proceso de industrialización. A medida que se fue ampliando la base industrial en general, la industria textil siguió expandiéndose, sustituyendo cada vez más a las importaciones y respondiendo a los aumentos de la demanda, de modo que en años recientes mantuvo análogo rango en el conjunto industrial que hace veinte años atrás.

En 1957, año del último Censo Nacional de Manufacturas, y como se indica en las cifras a continuación, la industria textil empleó a más de 38 000 personas en un total de 587 establecimientos, cuyo valor de producción ascendió a 83.4 millones de escudos. Estas cifras representaban el 17.7 por ciento del empleo total en la industria manufacturera del país (el segundo lugar después de las industrias metalúrgica y mecánica) y el 12.9 por ciento de la producción (proporción que sólo fue superada por las industrias alimentaria, metalúrgica y mecánica).

	1939	1947	1957
<i>Personal ocupado</i>			
Total industria	96 147	141 905	216 605
Industria textil	17 085	29 163	38 312
Por ciento textil del total	17.8	20.6	17.7
<i>Valor de la producción (E°)</i>			
Total industria	4 069	21 773	672 363
Industria textil	580	3 416	83 387
Por ciento textil del total	13.9	15.7	12.9

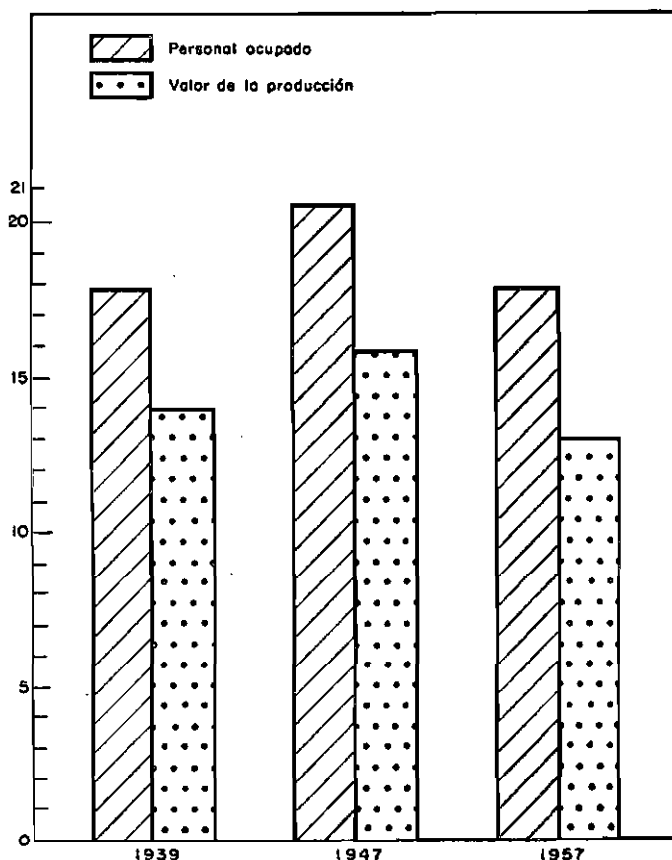
En 1957 la posición de la industria textil no difirió en mayor grado de la que ocupó en 1939, ya que en aquel año tanto el personal ocupado como el valor de la producción representaban en el total de la industria porcentajes muy parecidos —17.8 y 13.9 por ciento respectivamente— a los registrados en 1957. Podría inferirse que el crecimiento de la industria textil entre 1939 y 1957 fue paralelo al de la industria en su conjunto, pero un examen más detenido de las cifras anteriores revela que en 1947 el sector textil había elevado su participación en el total de la industria manufacturera a 20.6 y 15.7 por ciento, respectivamente, del empleo y la producción total. (Véase también el gráfico I.)

Gráfico I

CHILE: IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN RELACION CON LA INDUSTRIA MANUFACTURERA TOTAL, 1939, 1947 Y 1957

(Textil en porciento del total)

ESCALA NATURAL



La expansión que tuvo lugar durante la Segunda Guerra Mundial y los primeros años de la posguerra debe atribuirse a las dificultades de importar productos textiles que permitieron a la industria nacional atender una parte creciente de la demanda interna. Así, en 1947 la industria textil se encontraba en vías de expansión y su producción había crecido a un ritmo más acelerado que el de la industria en su conjunto. A partir de ese año los demás sectores industriales, sobre todo los dedicados a actividades nuevas, tomaron impulso, en circunstancias que la industria textil entró en un período de relativo estancamiento, al punto que en 1957 había perdido el terreno ganado en los años de la guerra. Según los datos disponibles, basados en el índice de producción manufacturera preparado por la Dirección General de Estadística y Censos, esta tendencia ha continuado en los últimos años. En 1960, el índice

de la producción textil, sobre una base 1953 = 100, declinó a 95, comparado con un aumento a 119 para la industria en su conjunto.

	1953	1955	1957	1958	1959	1960
Industria textil	100	114	93	93	107	95
Total industria	100	114	105	107	122	119

De los 20 grupos industriales incluidos en el índice total, 17 registraron incrementos durante este período, y sólo 3 —textiles, muebles y cuero— tuvieron en 1960 niveles de producción inferiores a los de 1953. Si se comparan las tendencias de la producción industrial a partir de 1957, se torna aún más evidente la situación adversa de la industria textil pues, apenas creció en 2 por ciento en el período 1957-60 —el incremento más bajo de todos los grupos industriales (excepto el cuero)— mientras la industria en su conjunto avanzaba en 12 por ciento en el mismo lapso. Si bien es cierto que en 1959 se registró una producción más elevada que en 1960, los niveles de los últimos 4 años parecen revelar que el índice registrado en 1960 es más representativo de la tendencia predominante.

La crisis por la que atraviesa la industria textil ha obligado a cerrar varias fábricas y a reducir la jornada de trabajo en otras, con los efectos consiguientes sobre el empleo. El ramo de mayor importancia en la industria —hilandería tejeduría— ha sido el más afectado por el descenso de la producción y el subíndice correspondiente para 1960 84 por ciento del nivel de producción registrado en 1953. En cambio, la producción de tejidos de punto ha progresado notablemente en los últimos años. Aunque este avance no fue continuo, el subíndice correspondiente mostró en 1960 un aumento de 70 por ciento con respecto al año base (1953 = 100), según puede observarse de las cifras siguientes.

Ramos	1957	1958	1959	1960
Hilados, tejidos y acabados textiles	89	85	93	84
Tejidos de punto	120	136	187	170
Índice total	93	93	107	95

La expansión de la producción de tejidos de punto refleja en cierta medida la tendencia, observada también en otros países, hacia el uso de prendas, sobre todo de moda femenina, fabricadas por este procedimiento, que gozan de aceptación por su versatilidad y comodidad. En general los tejidos de punto son artículos de consumo de los grupos de ingreso medio o alto; en cambio, en la fabricación de tejidos planos predominan los productos de consumo popular. Parecería entonces que el receso de la producción se manifestó principalmente en los productos de consumo popular, pero que, respondiendo a las características de la demanda, la producción pudo ampliarse en otros rubros. (Sobre las tendencias del consumo véase también el capítulo III.)

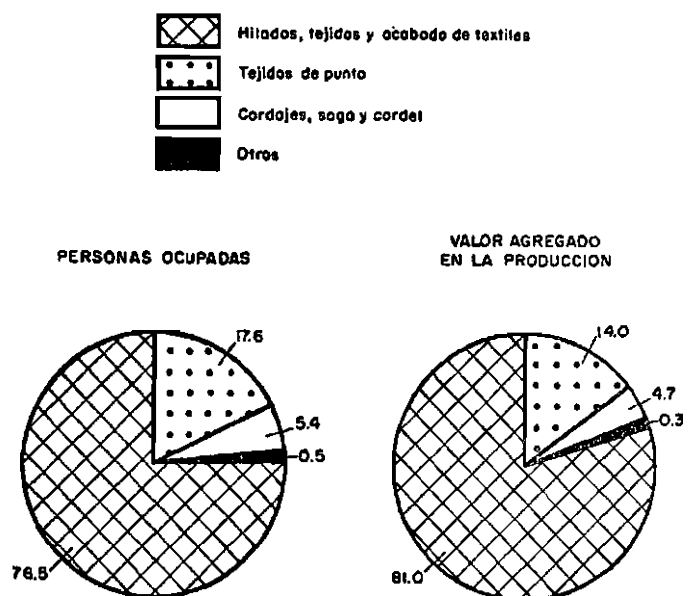
2. Estructura de la industria

La industria textil chilena se compone de cuatro ramos principales, clasificados según el censo en la forma si-

guiente: 1) hilado, tejido y acabado de textiles; 2) tejidos de punto; 3) productos de cordaje, sogas y cordel, y 4) textiles no clasificados en otro lugar. Entre éstos, el ramo de hilados, tejidos y acabado de textiles es el de mayor importancia, en términos del número de establecimientos, personal ocupado y valor agregado a la producción. (Véase el gráfico II.) Corresponde a este grupo casi el 77 por ciento del total de personal ocupado en la industria textil y el 81 por ciento del valor agregado a la producción por esa industria. El grupo de tejidos de punto, aunque cuenta con un número considerable de establecimientos, sólo representa el 17.6 por ciento del personal ocupado y el 14 por ciento del valor agregado por la industria entera. El resto, aproximadamente 5 por ciento del personal y valor agregado, corresponde a los dos grupos restantes, sobre todo al de la fabricación de cordajes, sogas y cordel.

Gráfico II

CHILE: ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA TEXTIL, 1957
(En porcientos del total)



La estructura de la industria textil chilena se ha modificado considerablemente en los últimos 20 años, logrando una integración vertical cada vez mayor en las empresas, desde la elaboración de hilados hasta los tejidos planos y de punto. Además, en este período se ampliaron considerablemente las instalaciones de hilandería y tejeduría, desplazando cada vez más a las importaciones de este tipo. Esta expansión puede observarse claramente al comparar las cifras correspondientes a 1937 con las de 1957. (Véase el cuadro I.)

En 1937 había en el país 83 establecimientos dedicados a hilandería y tejeduría; en 1957 el total había subido a 304. El número de personas ocupadas creció de 7 572 a 29 343 en el mismo lapso. Por otra parte, en 1937 había un total de 220 establecimientos de tejidos de punto que en 1957 sólo había aumentado a 253. Su tamaño medio se amplió notablemente y el empleo total en este grupo creció con rapidez mayor que el del

Cuadro 1

CHILE: EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA EN LA INDUSTRIA TEXTIL

Ramos	Nº de establecimientos			Nº de personas empleadas		
	1937	1957	Aumento	1937	1957	Aumento
Hilado, tejido y acabado	83	304	221	7 572	29 343	21 771
Tejidos de punto	220	253	33	1 633	6 739	5 106
Cordaje, sogá y cordel	28	22	- 6	5 583	2 050	- 3 533
Textiles no clasificados en otro lugar	41	8	- 33	597	180	- 417
Total	372	587	215	15 385	38 312	22 972

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos, III Censo Nacional de Manufacturas.

grupo de hilados y tejidos, elevándose a más del cuádruple en esos 20 años. El tercer ramo —la fabricación de cordaje, sogá y cordel— disminuyó en importancia dentro de la industria textil, en términos tanto relativos como absolutos. Según las estadísticas disponibles, el número de establecimientos y el personal ocupado bajó de 28 a 22 y de 5 583 a 2 050, respectivamente, entre 1937 y 1957.

Los establecimientos textiles son relativamente numerosos con respecto al tamaño del mercado, y, en consecuencia, la mayoría son pequeños. Para la industria en su conjunto el empleo medio por establecimiento en 1957 fue de 65 personas y el valor agregado medio por establecimiento de 68 480 escudos. Sin embargo, estas relaciones reflejan características bastante diversas de los distintos grupos que integran la industria. Así, las hilanderías y tejedurías, en que influye el tamaño generalmente grande de las hilanderías, tienen un empleo medio de 97 personas y un valor agregado medio de 107 223 escudos, mientras que en las tejedurías de punto, en que predominan los establecimientos pequeños, estas relaciones bajan a 27 personas y 22 195 escudos, respectivamente. Por último, la fabricación de cordaje y sogas, por la tecnología y maquinaria especializada que requiere, está concentrada en un número relativamente reducido de empresas de tamaño mediano. (Véase el cuadro 2.)

En resumen, el tamaño medio de los establecimientos de hilatura y tejeduría es casi 4 veces mayor que el de los tejidos de punto. Sin embargo, como se verá más adelante son tales las diferencias de tamaño entre las empresas más grandes y las más pequeñas de un ramo que una generalización sobre la base de un promedio general sólo tiene valor limitado. La relación entre el valor agregado medio por empresa es casi 5 veces mayor en las primeras que en las últimas, lo que, aparte la influencia del tamaño, refleja una productividad por obrero más elevada —1 111 escudos en el ramo de hilados y tejidos en comparación con 833 escudos en los tejidos de punto. (Véase también el gráfico III.) Estas relaciones parecen concordar con las características de la estructura productiva y de la tecnología de ambos ramos.

3. Dimensión de los establecimientos

Pese al gran número de establecimientos, su participación en la producción textil varía en forma marcada. En efecto, existe un alto grado de concentración de la producción en un número limitado de empresas grandes y los numerosos establecimientos pequeños representan una pequeña parte de la producción total. El cuadro 3 muestra que algo más del 11 por ciento de los establecimientos aportaron casi el 80 por ciento

Cuadro 2

CHILE: ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA TEXTIL, 1957

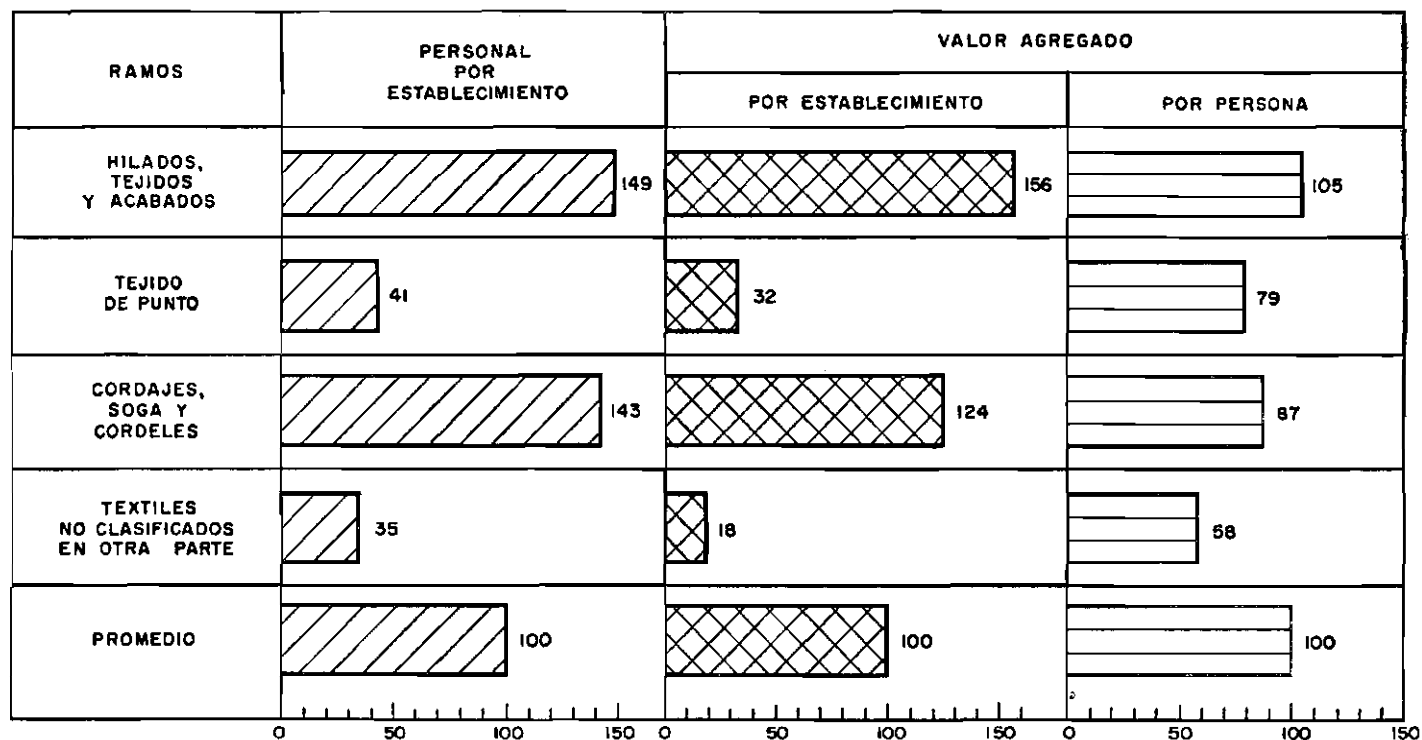
Ramos	Establecimientos		Personas ocupadas		$\frac{B}{A}$	Valor agregado			
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje		Por sector	Porcentaje	Por establecimiento (E°)	Por persona (E°)
Hilados, tejido y acabado	304	51.8	29 343	76.5	97	32 596	81.0	107.2	1 111
Tejidos de punto	253	43.1	6 739	17.6	27	5 615	14.0	22.2	833
Cordajes, sogá y cordel	22	3.7	2 050	5.4	93	1 876	4.7	85.3	915
Textiles no clasificados en otro lugar	8	1.4	180	0.5	23	111	0.3	12.6	617
Total	587	100.0	38 312	100.0	65	40 198	100.0	68.5	1 049

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos, III Censo Nacional de Manufacturas.

Gráfico III

CHILE: PERSONAL POR ESTABLECIMIENTO Y VALOR AGREGADO POR ESTABLECIMIENTO
Y POR PERSONA SEGÚN LOS DISTINTOS RAMOS, 1957
(En por ciento del promedio total)

ESCALA NATURAL



del valor agregado a la producción. En cambio, el 89 por ciento de los establecimientos restantes contribuyeron apenas el 20 por ciento del total de la producción.

No es extraño que en un mercado limitado, como el chileno, la tendencia hacia una organización de la producción en escala óptima, o en una escala que se aproxime a la óptima, lleve a la concentración de gran parte de la producción en un número reducido de empresas grandes. Aun así, las empresas mayores son de un tamaño mucho menor que el de las empresas consideradas grandes en países de industria textil avanzada. Aparte la estrechez del mercado, esto se debe a la va-

riedad de productos que exige el mercado, lo que fomenta la existencia de fábricas paralelas que elaboran variaciones sobre un tipo de producto básico. Entre las 587 empresas textiles del país, sólo 16, o 2.7 por ciento, emplean más de 500 personas. El tamaño medio en este grupo es de aproximadamente 1 150 personas y una sola empresa ocupa más de 3 000 personas. Sin embargo, la producción de estas 16 empresas representa casi el 55 por ciento de la producción textil total.

A fin de evaluar el grado de concentración que reflejan las cifras citadas, conviene compararlas con las de otros países. Aunque los datos de diferentes países

Cuadro 3

CHILE: DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS TEXTILES POR TAMAÑO

Tamaño (Número de personas)	Establecimientos		Personas		Valor agregado			
	Número	Porcien- tos	Número	Porcien- tos	Total		Por persona	
					Mil- lones de escudos	Porcien- tos	Miles de escudos	Porcien- tos
5 a 19	328	55.9	3 304	8.6	2.3	5.7	0.7	65.7
20 a 99	196	33.4	7 242	18.9	6.5	16.2	0.9	85.7
100 a 199	29	4.9	3 985	10.4	3.7	9.2	0.9	88.6
200 a 499	18	3.1	5 390	14.1	5.6	14.0	1.0	99.0
500 y más	16	2.7	18 391	48.0	22.1	54.9	1.2	114.3
Total	587	100.0	38 312	100.0	40.2	100.0	1.1	100.0

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos, III Censo Nacional de Manufacturas.

no son siempre comparables, dan una idea del orden de magnitud del fenómeno que se observa. Así, por ejemplo, de un estudio realizado en 1953 sobre la industria de São Paulo, se desprende que el 80 por ciento de la producción textil, a la cual en Chile contribuye sólo el 11 por ciento de las empresas, fue en São Paulo el resultado de las actividades del 66 por ciento de las empresas. (Véase el cuadro 4.)

Cuadro 4
INDUSTRIA TEXTIL DE SÃO PAULO

Tamaño (Número de personas)	Número de empresas	Mano de obra	Produc- ción
	(Porcientos del total)		
0 - 14	33.5	2.7	22.5
15 - 99	44.2	18.2	20.5
100 - 199	9.3	12.9	10.5
200 - 599	9.8	32.0	21.4
600 y más	3.2	34.2	25.1
Total.	100.0	100.0	100.0

FUENTE: N. F. de Figueiredo, "Dimensão e productividades na industria de São Paulo". *Estudios de Economía Teórica Aplicada*, Nº 6, octubre de 1953. Escola de Sociologia e Política de São Paulo.

Si sólo se comparan los grupos de mayor tamaño, se advierte que en São Paulo ellos incluyen el 3.2 por ciento de las empresas con 25.1 por ciento de la producción total y en Chile, el 2.7 por ciento, con 54.9 por ciento del total producido, lo que también confirma las diferencias en cuanto a grado de concentración entre Chile y São Paulo.

Análoga comparación puede hacerse con la industria textil del Perú, aunque por no disponer de estadísticas sobre producción por clases de tamaño, se relacionará este factor con la mano de obra ocupada. En el Perú el 15.7 por ciento de los establecimientos ocupa el 74.2 por ciento de la mano de obra, y en Chile, como se vio anteriormente, el 10.7 por ciento de los establecimientos absorbía el 72.3 por ciento del personal ocupado. (Véase el cuadro 5.)

Cuadro 5
INDUSTRIA TEXTIL DEL PERÚ

Tamaño (Número de personas)	Número de estableci- mientos	Número de personas
	(Porcientos del total)	
0 - 49	68.6	11.5
50 - 149	15.7	14.3
150 y más	15.7	74.2
Total.	100.0	100.0

FUENTE: "La industria textil en el Perú", Lima 1957. Informe de la comisión creada por la ley Nº 12663.

Así pues, el grado de concentración de la industria textil chilena parece mucho más elevado que en la región de São Paulo y algo superior al del Perú. Aún más,

esta concentración puede ser más pronunciada de lo que indican las cifras pues en el caso de Chile se incluye la tejeduría de punto, que no está comprendida en los datos de São Paulo y el Perú. Como la tejeduría de punto se caracteriza por establecimientos de tamaños mediano y pequeño, su inclusión tendería a disminuir en el caso de Chile la importancia en el total de las empresas de mayor tamaño, que se componen principalmente de hilanderías y tejedurías integradas.

Cabe señalar que para la industria en su conjunto la productividad de los establecimientos grandes es bastante superior a la de los pequeños, lo que refleja el mayor grado de capitalización, incluyendo una dotación más amplia de maquinaria por obrero y, frecuentemente, una organización y administración de empresas más eficientes. Este fenómeno se analizará en el capítulo V, observándose aquí sólo las cifras del cuadro 3, que indican una diferencia del valor agregado por obrero de más del 70 por ciento entre las empresas de menor y mayor tamaño.

4. Distribución geográfica

La industria textil se concentra geográficamente en la zona económica de Santiago, en que se encuentran 86.2 por ciento de los establecimientos de las tres regiones de mayor importancia económica del país (Santiago, Valparaíso y Concepción). A Santiago le corresponde el 71 por ciento del empleo; en segundo lugar se coloca Concepción con 20.2 por ciento y luego Valparaíso con 8.8 por ciento. En la zona de Valparaíso existe un número más elevado de establecimientos que en la de Concepción, pero como en ésta son de mayor tamaño, absorben una proporción más alta del empleo total. Por otra parte, el nivel medio de las remuneraciones en Concepción supera aproximadamente en un tercio al de Santiago, influyendo en ello la mayor productividad de la mano de obra que resulta de un grado más elevado de mecanización en la industria. En el cuadro 6 se aprecia que la industria de la zona de Concepción,

Cuadro 6
CHILE: DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA
INDUSTRIA TEXTIL, 1957

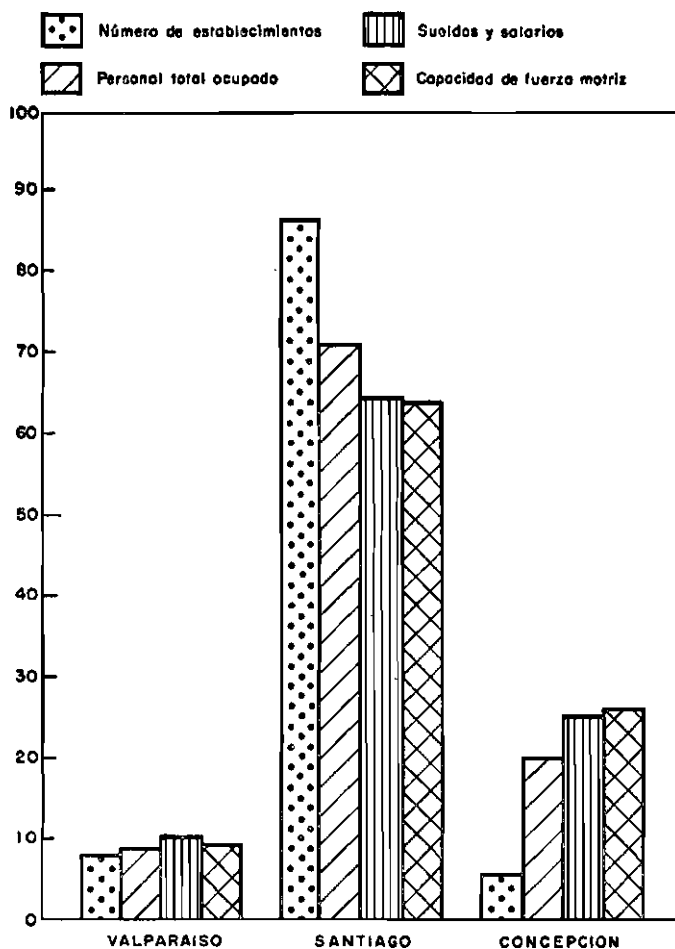
Zonas económicas	Número de esta- bleci- mientos	Personal total ocupa- do	Suel- dos y sala- rios	Capaci- dad de fuerza motriz (HP)
	(Porcientos del total)			
Valparaíso.	8.0	8.8	10.2	9.3
Santiago.	86.2	71.0	64.6	64.5
Concepción	5.8	20.2	25.2	26.2
Total.	100.0	100.0	100.0	100.0
Relación de las tres zonas económicas con el total del país	91.4	93.5	95.6	92.9

FUENTE: Dirección de Estadísticas y Censos, III Censo Nacional de Manufacturas.

con 20.2 por ciento del personal ocupado, paga sueldos y jornales que representan 25.2 por ciento del total, y dispone del 26.2 por ciento de la fuerza motriz instalada; en cambio, en Santiago que ocupa el 71 por ciento del personal, los porcentajes correspondientes son del orden de 64.6 y 64.5 respectivamente. (Véase también el gráfico IV.)

Gráfico IV
CHILE: DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA INDUSTRIA TEXTIL, 1957
(En porcentajes)

ESCALA NATURAL



5. Capital y remuneraciones

El capital y reservas invertidos en 1959 en la industria textil chilena en su conjunto se calculan en 113 millones de escudos y el activo total en unos 168 millones de escudos. Estas cifras probablemente están subestimadas porque los datos proporcionados por las empresas están expresados con diferentes criterios de valorización del capital y, además, estas empresas, aunque representan el grueso de la inversión total, no abarcan la totalidad de la industria. De acuerdo con esas cifras, 74.3 millones de escudos del activo total, correspondían al activo fijo (en el cual 48.8 millones de escudos corresponden a maquinaria y equipo y 24 millones a inmue-

bles) y cerca de 49.2 millones de escudos constituía el capital de trabajo de las empresas.

o a) Hilanderías y tejedurías

En el ramo hilanderías-tejedurías el capital y las reservas fueron estimadas en 105 millones y el activo total se avaluó en 156 millones de escudos. De esta última suma corresponden 69 millones al activo fijo, distribuido en 45.5 millones de maquinaria y equipo y 22 millones por concepto de inmuebles. El capital de trabajo de las empresas se cifra en 45 millones de escudos.

De lo anterior se desprende que el activo fijo representa cerca de 66 por ciento del capital total y 44 por ciento del activo total, y que el capital de trabajo sólo representa el 34 por ciento del activo total. El valor de las ventas alcanzó a 95.4 millones de escudos, que equivalen a 90 por ciento del capital total y 61 por ciento del activo total.

Una primera aproximación del valor de reposición de la maquinaria existente en el ramo de hilandería y tejeduría lo sitúa en unos 96 millones de dólares, o sea 101 millones de escudos al tipo de cambio vigente en 1959³

Esta cifra es equiparable al valor actual del capital y de las reservas que, como se ha visto, suman 105 millones de escudos. Se prevé que en los próximos diez años la mayor parte de la maquinaria existente estará amortizada y tecnológicamente obsoleta, de modo que habría que reemplazarla por maquinaria nueva. Suponiendo una reposición sobre las bases indicadas, se comprueba que el valor contable de la maquinaria —incluyendo las reservas de amortización— sería de 45.5 millones de escudos, comparado con un valor de reposición de más de 100 millones de escudos. Sin que ella sea una estimación definitiva, ilustra el orden de magnitud de las necesidades de capital fijo para la industria textil. Más aún, el incremento de la producción que haría posible este equipo exigiría un aumento proporcional —de 30 por ciento— en el capital de trabajo para financiar las operaciones corrientes. En realidad, como se verá en el capítulo III, el crecimiento total de la producción prevista para los próximos diez años mayor aún, calculándose en 60 por ciento, pero se considera que buena parte de este aumento podría obte-

³ En esta estimación se tomó en cuenta el mismo número de husos y de telares existentes en la actualidad. Debe tenerse presente que las máquinas de reposición, que serían de último modelo, tendrían una capacidad de producción superior en alrededor de 30 por ciento a la de las instaladas, a pesar del grado de modernismo relativamente elevado de éstas. Una reposición sobre esta base correspondería, por tanto, a una expansión de la capacidad productiva en la misma proporción. El valor por huso y telar fue estimado a grosso modo según los criterios siguientes: a) hilatura, incluyendo preparación: algodón y fibra cortada 75 dólares por huso; lana cardada: 80 dólares por huso; lana peinada: 120 dólares; fibras duras: 100 dólares por huso; b) tejeduría incluyendo preparación; algodón: 3 000 dólares por telar; fibras artificiales: 4 000 dólares por telar; lana y fibras duras: 5 000 dólares por telar; c) tintorería y acabado: 200 000 dólares por fábrica. Estas estimaciones se castigaron en 70 por ciento para cubrir gastos de fletes, derechos aduaneros e instalación de las máquinas.

nerse con la mayor eficiencia de la maquinaria y acrecentada productividad de la mano de obra.

Las dificultades de financiamiento que supone una modernización como la indicada a título ilustrativo podrán atenuarse aplicando medidas tendientes a facilitar la amortización de la maquinaria a su precio de reposición, lo que contribuiría a la formación de reservas suficientes para el eventual autofinanciamiento de la industria.

El capital invertido en el ramo de hilandería y tejeduría representa alrededor de 5 000 escudos por obrero y los salarios pagados sobrepasaron en 1959 los 11 millones de escudos. El jornal medio fue de 525 escudos al año, o sea cerca de 44 escudos al mes, y el salario medio alcanzó a 2 193 escudos al año, o 183 escudos por mes. Se han observado variaciones de gran amplitud en el nivel de las remuneraciones de las empresas consideradas que no se reflejan en este promedio. Las remuneraciones se recargan con prestaciones sociales de diversa índole, cuya incidencia total, de acuerdo con los datos obtenidos en la encuesta, elevó el monto pagado por las empresas en un 47 por ciento. En otras palabras, el costo al empresario por obrero fue de 64 escudos mensuales, de los cuales percibió 44 el obrero a título de jornal. Según las declaraciones de algunos empresarios, los recargos totales incluyendo los de carácter voluntario, son mayores todavía y llegan a representar de 70 a 100 por ciento de los jornales. Dada la complejidad del sistema de previsión chileno y las diferencias entre empresas en cuanto a las prestaciones que no son obligatorias, se ha considerado que la incidencia de los distintos elementos merecería un análisis especial, que rebasa los límites del presente estudio.

El promedio de cargas familiares es cercano a 2, o sea que en la industria textil 3 personas dependen del trabajo de cada obrero. Esto da una idea de la importancia total del nivel de empleo en esta industria. Aun así, esta cifra es quizá menor que la del conjunto del sector manufacturero, pues la industria textil ocupa un número elevado de mujeres, que no son cabeza de un núcleo familiar.

b) Tejido de punto

En lo que se refiere al ramo de tejeduría de punto, el capital invertido en las fábricas que respondieron al cuestionario alcanzó en 1959 a 6 913 000 escudos, excluidas 3 fábricas que ejercen otra actividad textil y cuyo capital fue incluido en su ramo principal de acti-

vidad. Del mismo modo, se observó que el activo total de las fábricas consideradas llegó a 10 844 200 escudos. El activo fijo fue de 4 397 700 escudos y el capital de trabajo de 4 151 500 escudos, o sea, el activo fijo representa el 63.6 por ciento del capital total y el 40.5 por ciento del activo total, y el capital de trabajo representa el 60 por ciento del capital total y el 38.3 por ciento del activo total. El valor de las ventas sumó 11 035 000 escudos, o 160 por ciento del capital invertido y 102 por ciento del activo total.

Los salarios pagados ascendieron a 1 290 300 escudos, con un promedio anual de 544 escudos por obrero; las contribuciones correspondientes al seguro social y a regalías voluntarias suman 41 por ciento, y por consiguiente, el costo de la mano de obra equivale a 767 escudos anuales por obrero. La dotación de capital por obrero en este ramo se calculó en 3 246 escudos.

c) Tintorerías y acabado

En las empresas dedicadas a tintorerías y acabado y que contestaron el cuestionario, el capital se cifra en 961 383 escudos con un activo total de 1 383 401 escudos. El activo fijo llegó a 881 310 escudos y el capital de trabajo propio a 228 515 escudos. El activo fijo corresponde entonces a 91.7 por ciento del capital total y 63.7 por ciento del activo total, lo que posiblemente refleja una tendencia a reinvertir en máquinas nuevas, como se ha observado en algunas empresas, o en otros casos, a una falta de capitalización, como ocurre en fábricas cuya producción es demasiado reducida en relación con su capacidad. En ambos casos indica una escasez de reservas, si bien hay que recordar que esta rama industrial necesita menos capital de trabajo que las demás, pues no tiene que financiar grandes existencias, sino sólo materias primas químicas y colorantes que representan un monto relativamente reducido. Así, el capital de trabajo sólo equivale a 22.7 por ciento del capital total y 16.5 por ciento del activo total.

El valor de la producción con un total de 1 422 492 escudos en 1959, representa 103 por ciento del activo y 148 por ciento del capital total. De esta cifra se desprende que la rentabilidad no es muy elevada. En promedio, el salario medio en este ramo se calculó en 606 escudos por año y las prestaciones sociales, asignación familiar y regalías en 40 por ciento de los salarios, de modo que el costo real promedio por obrero fue de 848 escudos por año.

III

LOS MERCADOS DE LA INDUSTRIA TEXTIL

1. Tendencias del consumo

El consumo de productos textiles ha fluctuado bruscamente durante el decenio 1949-59. (Véase el gráfico V.) Mientras que en 1949 y aun en 1952 el consumo total aparente fue de unas 28 000 toneladas métricas anuales, dos años después había llegado a 35 000 toneladas. Este nivel no pudo mantenerse, debido a la contracción de la demanda interna, y decayó nuevamente a 27 600 toneladas en 1957, o sea, a un nivel inferior al del comienzo del período. Una vez absorbidos por la industria textil los efectos de la fuerte contracción de la demanda, la producción y el consumo tendieron a recuperarse en 1959, cuando la cantidad consumida llegó a 35 400 toneladas y el valor del consumo (a precios de fábrica para la producción interna y a precios *cif* para las importaciones) se estimó en 111 millones de escudos. Sin embargo, parece que este consumo reflejó en buena medida la demanda de reposición y no significó

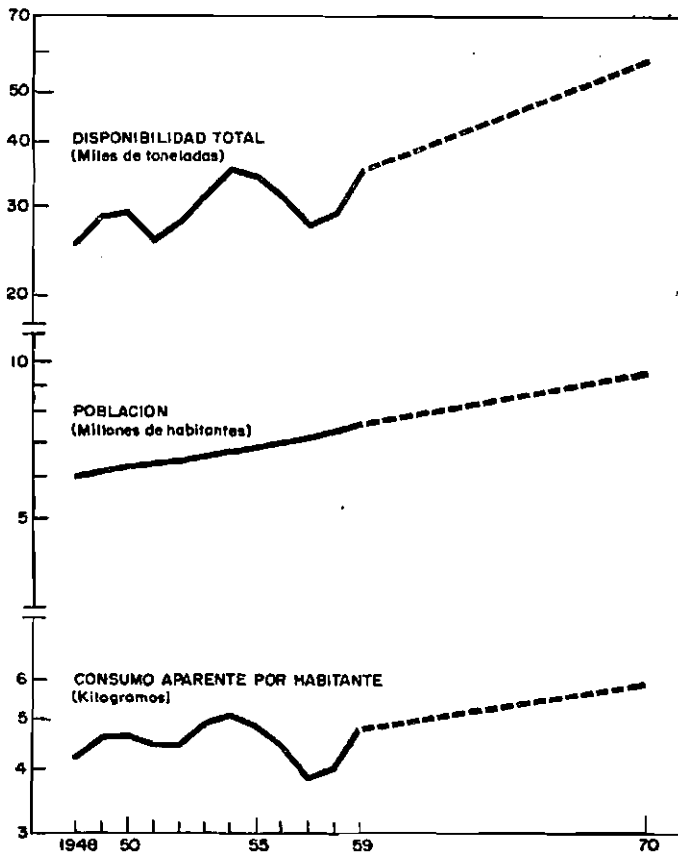
necesariamente una consolidación a un nuevo nivel más elevado.

Las alternativas del consumo total de textiles afectaron en mayor o menor grado a cada uno de los tres sectores principales de la industria textil chilena —algodón, lana, y fibras artificiales y sintéticas. Entre éstos, el consumo de textiles de algodón es el de mayor importancia, con una participación de casi 60 por ciento en el consumo total de textiles de Chile. A los textiles de lana corresponde un 25 por ciento y a los de fibras artificiales y sintéticas, 16 por ciento. Entre 1949 y 1959 se produjeron algunas modificaciones en la composición del consumo, principalmente a raíz de la ampliación de la capacidad interna de producción de fibras artificiales, así como de la aparición de nuevas fibras sintéticas y su aceptación por el público consumidor. El primer quinquenio de este período refleja la mayor oferta interna de fibras artificiales, con lo cual esos productos tuvieron una participación creciente en el consumo (del 11 por ciento en 1949 a cerca de 16 por ciento del total en 1954). Al propio tiempo, los textiles de algodón, que en 1949 representaban el 63 por ciento del consumo, bajaron a 57 por ciento en 1954, aparentemente por ser desplazados por las fibras artificiales en esos años. De 1954 a 1959 los textiles de algodón recuperaron buena parte del terreno, al alcanzar el nivel indicado de casi 60 por ciento del consumo total, mientras los textiles de lana, que en el primer quinquenio habían mantenido su posición relativa, perdieron en importancia, disminuyendo su participación del consumo en el segundo quinquenio considerado. La proporción del consumo de fibras artificiales y sintéticas aumentó ligeramente durante el período, debido más que nada al incremento de las importaciones de productos textiles sintéticos. La tendencia descrita se observa en las cifras siguientes, que muestran la composición del consumo en los años referidos.

Gráfico V

CHILE: DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS TEXTILES, 1948-59

ESCALA SEMILOGARÍTMICA



FUENTE: Cuadro C del Anexo I.

	1949	1954	1959
	(En porcentos del total)		
Textiles de:			
Algodón	63.0	56.9	59.0
Lana	26.1	27.4	25.0
Fibras artificiales y sintéticas	10.9	15.7	16.0
Consumo total	100.0	100.0	100.0

La evolución poco favorable del consumo total de textiles en los últimos 10 años se refleja en forma aún más patente en el consumo por habitante. En los primeros 5 años podría haberse supuesto que el consumo total aumentaría en forma más acelerada que la población —entre 1949 y 1959 creció de 6.0 a 7.5 millones

de habitantes— con la elevación consiguiente del nivel del consumo por habitante. En efecto, entre 1949 y 1954, subió de 4.6 kg a 5.1 kg por habitante, cifra que se compara favorablemente con la de otros países de un nivel de vida similar al de Chile. Sin embargo, el estancamiento del ingreso y el alza de los precios, tuvieron por efecto la reducción del poder adquisitivo de los grandes grupos consumidores. Por esta razón, se produjo en los años subsiguientes una contracción de la demanda, y el consumo por habitante bajó a unos 4 kg en 1957 y 1958. Después de esa reducción marcada del consumo durante dos años, las necesidades de reposición contribuyeron a un alza en 1959, que fue de corta duración, pues, según cifras preliminares para 1960, el consumo por habitante volvió en ese año a los niveles de 1958.

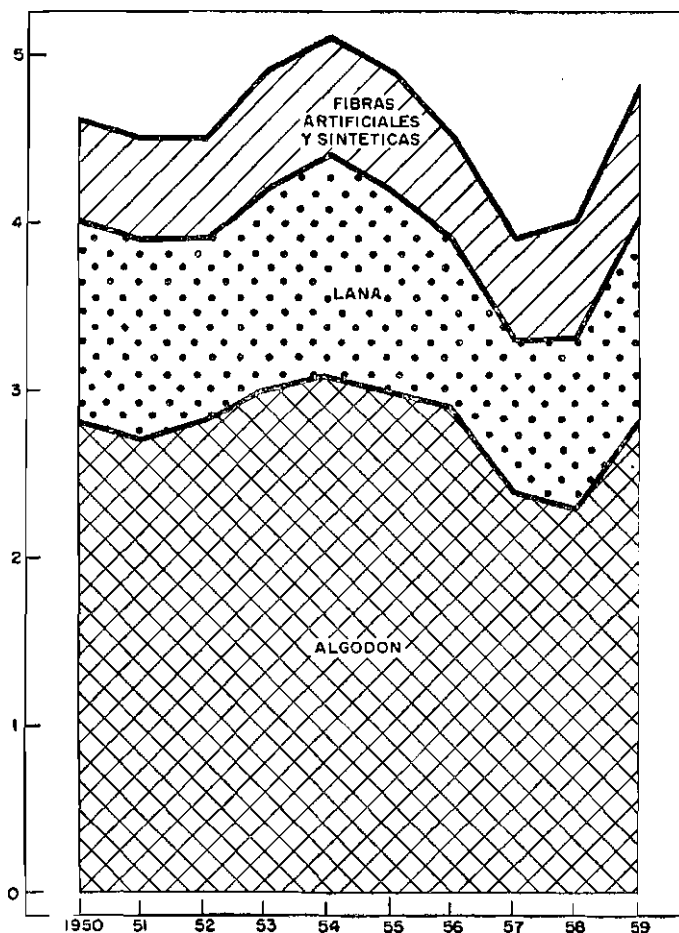
La fibra de mayor utilización es el algodón, pero el consumo por habitante, luego de llegar a unos 3 kg durante el período 1953-55, fluctuó considerablemente, bajando a 2.3 kg en 1958, y volviendo a 2.8 kg en 1959. El consumo de lana por habitante se ha mantenido relativamente estable en alrededor de 1.2 kg durante el decenio, con excepción de 1957, cuando descendió a 0.9 kg. Por otra parte, las fibras artificiales y sintéticas, por su novedad y rápida aceptación por parte del público consumidor, subieron de un consumo por habitante de 0.5 en 1949 a 0.71 kg durante los años 1953-55, y después de una caída en los años siguientes, aumentaron a 0.8 kg por habitante en 1959. El gráfico VI ilustra la tendencia descrita.

2. Tendencias del ingreso y de los precios

Las alternativas del consumo de textiles podrán quizá apreciarse en forma más adecuada a la luz de la tendencia registrada por dos factores —el ingreso y los precios— que ejercen fuerte influencia sobre el consumo. En el cuadro 7 se observa que en 1960 el ingreso real por habitante había aumentado apenas en 5.7 por

Gráfico VI
CHILE: COMPOSICIÓN DEL CONSUMO APARENTE DE TEXTILES POR HABITANTE Y POR FIBRA, 1950-59
(Kilogramos)

ESCALA NATURAL



ciento con relación a 1950. Durante este período el ingreso bajó en 4 años con respecto a los niveles del año anterior, y en otros 4 años aumentó, pero el incremento fue inferior al 2 por ciento anual. Sólo en 2 de

Cuadro 7

CHILE: VARIACIONES ANUALES DEL INGRESO, CONSUMO Y COSTO DE TEXTILES
(Porcientos)

Año	Ingreso por habitante		Precios relativos del vestuario		Consumo de textiles por habitante	
	Índice	Variación anual	Índice	Variación anual	Índice	Variación anual
1950	100.0	...	100.0	...	100.0	...
1951	100.9	0.9	105.7	5.7	97.8	- 2.2
1952	104.9	3.8	96.6	- 8.6	97.8	0
1953	106.7	1.7	94.7	- 1.9	106.5	8.9
1954	105.7	- 0.9	94.1	- 0.6	110.9	4.1
1955	107.1	1.3	105.5	12.1	106.5	- 4.1
1956	104.9	- 2.1	104.5	- 0.9	97.8	- 8.2
1957	105.6	0.6	90.4	- 13.5	84.8	- 13.2
1958	108.3	2.5	97.2	7.5	86.9	2.5
1959	106.6	- 1.6	101.1	4.0	104.3	20.0
1960	105.7	- 0.8	97.1	- 9.0	...	...

FUENTE: Estadísticas oficiales.

Índices	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Total	100	122	149	187	322	565	881	1 173	1 408	1 952	2 178
Vestuario ^a	100	129	144	177	303	596	921	1 060	1 369	1 974	2 114
Relación:											
I. Vestuario × 100											
I. Total	100.0	105.7	96.6	94.7	94.1	105.5	104.5	90.4	97.4	101.1	97.1

^a El índice del costo del vestuario se ha considerado representativo del costo de textiles al consumidor.

los 10 años de este período —1952 y 1958— se superó la tasa anual indicada.

En el mismo período los precios del vestuario se multiplicaron 21 veces, pero el nivel de los precios en general había aumentado casi 22 veces de modo que los precios relativos del vestuario habían disminuido durante esos años. Comparando el índice de precios del vestuario con el índice del costo de la vida se observa en las cifras siguientes que en 6 de los 10 años considerados los precios del vestuario aumentaron menos que los precios en general, mientras que en 4 años aumentaron más rápidamente que éstos.

El efecto de las tendencias del ingreso y de los precios relativos del vestuario sobre el consumo de textiles puede apreciarse con bastante claridad en el cuadro 7, que presenta los índices del ingreso por habitante y del precio relativo del vestuario y sus variaciones anuales comparadas con los del consumo de textiles por habitante. En este cuadro y en el gráfico VII se observa que el consumo responde aparentemente a las tendencias del ingreso con algún retraso; en 6 de los 9 años el consumo varió en el mismo sentido que el ingreso del año anterior. En los primeros años del decenio 1950-1959 los incrementos del ingreso fueron seguidos de aumentos del consumo que se promulgaron hasta 1954, cuando el ingreso comenzó a declinar y luego tuvo la misma evolución el consumo.

Si se compara el consumo con el ingreso del mismo año, sólo en cuatro de los años considerados hay una correlación en el sentido, ya sea positivo o negativo, de las variaciones.

Con respecto a los precios relativos del vestuario, el efecto sobre el consumo parece manifestarse en forma más pronunciada, con un retraso de un año. Así, por ejemplo, las variaciones del índice de precios relativos del vestuario fueron más intensas en 1952, 1955 y 1957, mientras que los efectos sobre el consumo se observan con más claridad en los años siguientes. En 1953 el consumo se expandió en un 8.9 por ciento después de un descenso de los precios relativos de 8.6 por ciento y un aumento del ingreso de 3.8 por ciento en el año anterior. En 1955 un incremento de los precios relativos de 12.1 por ciento causó una contracción del consumo de 8.2 por ciento en el año siguiente.

La reducción de 13.5 por ciento en los precios relativos del vestuario en 1957 con respecto al año anterior puso término a la caída del consumo que se había prolongado durante 3 años y provocó una recuperación del consumo de 2.5 por ciento en 1958, aunque el ingre-

so sólo había aumentado en 0.6 por ciento durante el año anterior. En efecto, durante el período 1950-59 el consumo reaccionó en forma opuesta a la tendencia de los precios relativos en 5 años, tomando en cuenta el retraso de un año en la reacción del consumo a los cambios de los precios relativos.

El repunte del consumo en 1959, a pesar de que los precios relativos subieron con respecto a los del año anterior, puede atribuirse al mejoramiento del 2.5 por ciento en el ingreso ocurrido en 1958 después de varios años de estancamiento, lo que aparentemente permitió las adquisiciones esenciales de reposición que se habían postergado por la contracción de los años anteriores.

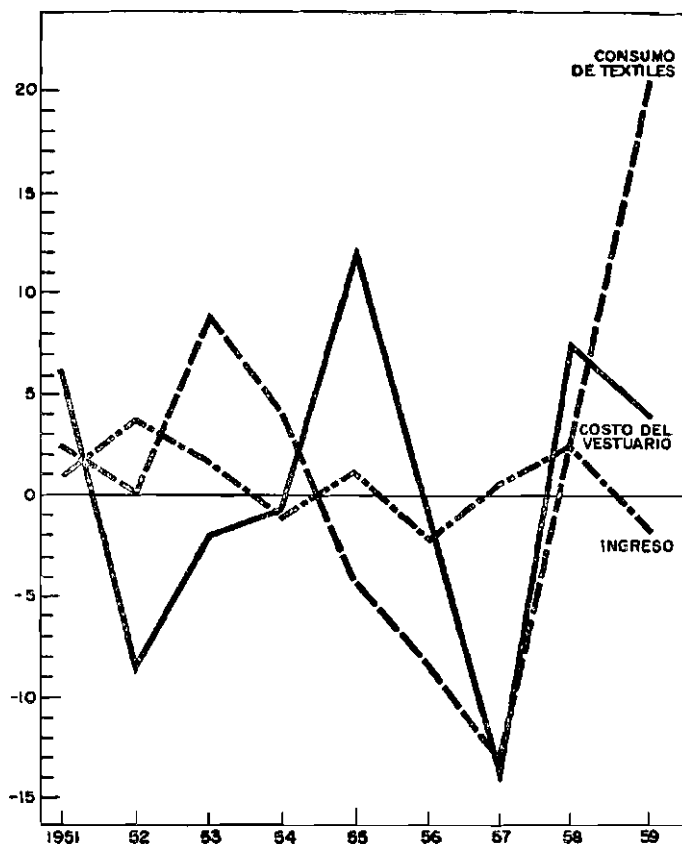
En resumen, puede afirmarse que durante el período 1950-59 han influido en el consumo de textiles en Chile

Gráfico VII

CHILE: VARIACIONES ANUALES DEL INGRESO POR HABITANTE, DEL COSTO Y DEL CONSUMO DE LOS TEXTILES PER CAPITA, 1951-59

(En por ciento del año anterior)

ESCALA NATURAL



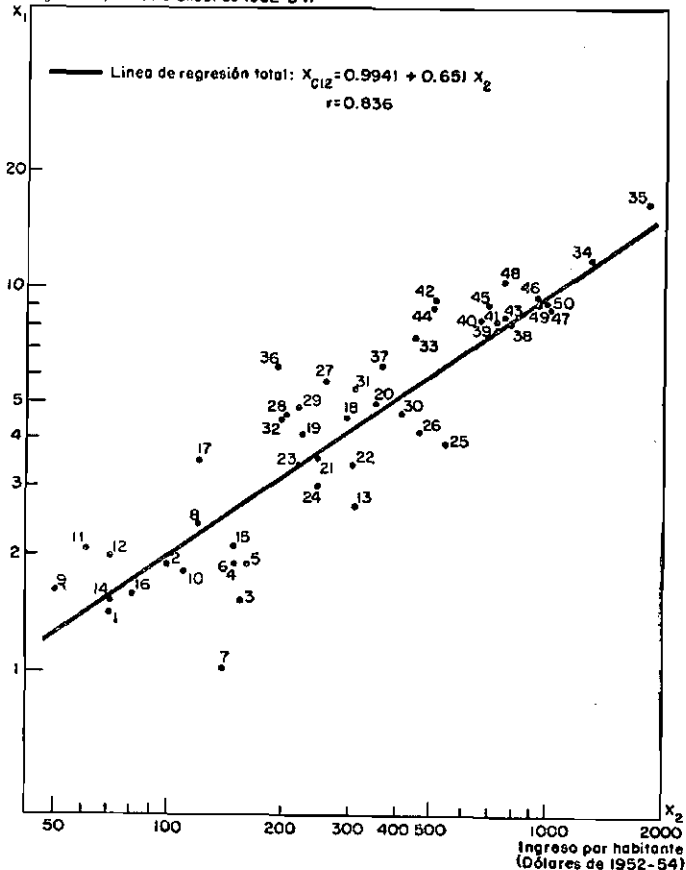
principalmente las fluctuaciones en el nivel de los precios de estos artículos y en menor grado las variaciones de los ingresos. La amplitud de las variaciones del consumo refleja más bien las oscilaciones de precios. Los cambios en el ingreso no fueron de magnitud suficiente para originar por sí solos alteraciones del consumo del orden observado. La elasticidad-ingreso del consumo

Gráfico VIII

RELACION ENTRE EL CONSUMO DE TEXTILES Y EL INGRESO POR HABITANTE, EN PAÍSES SELECCIONADOS

ESCALA LOGARÍTMICA

Consumo por habitante de fibras textiles (Kilogramos-promedio anual de 1952-54)



- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Congo | 26. Israel |
| 2. Rhodesia | 27. Líbano |
| 3. Rep. Dominicana | 28. Turquía |
| 4. Ecuador | 29. Grecia |
| 5. Guatemala | 30. Irlanda |
| 6. Honduras | 31. Italia |
| 7. Paraguay | 32. Portugal |
| 8. Perú | 33. Argentina |
| 9. Birmania | 34. Canadá |
| 10. Ceilán | 35. Estados Unidos |
| 11. India | 36. Japón |
| 12. Corea | 37. Austria |
| 13. Malaya | 38. Bélgica-Luxemburgo |
| 14. Pakistán | 39. Dinamarca |
| 15. Filipinas | 40. Finlandia |
| 16. Tailandia | 41. Francia |
| 17. R.A.U. Egipto | 42. Rep. Fed. de Alemania |
| 18. Unión Sudafricana | 43. Islandia |
| 19. Brasil | 44. Países Bajos |
| 20. Chile | 45. Noruega |
| 21. Colombia | 46. Suecia |
| 22. Cuba | 47. Suiza |
| 23. México | 48. Reino Unido |
| 24. Panamá | 49. Australia |
| 25. Venezuela | 50. Nueva Zelanda |

de textiles, o sea la variación porcentual de éste en relación con la del ingreso, es generalmente menor que la unidad, y como el ingreso registró pequeñas variaciones en Chile durante el período considerado, desempeñó un papel secundario en la determinación de los niveles del consumo. Lo anterior significa también que existe una alta elasticidad-precio para el consumo de textiles, o sea que éste es muy sensible a las fluctuaciones de los precios.

3. Perspectivas del consumo

Las tendencias futuras del consumo de textiles pueden estimarse en función de la proporción del incremento de su ingreso que el consumidor dedica a estos productos.⁴ Como en Chile el nivel del ingreso ha variado en medida limitada en los últimos años que se caracterizaron además por los efectos sobre el consumo de la transición de un período de inflación a uno de relativa estabilidad, se ha preferido hacer esta estimación sobre los datos de un número seleccionado de países que permiten observar en forma más clara la relación del consumo de textiles con el nivel de ingreso. En el gráfico VIII se indican estos países según el ingreso y el consumo de textiles por habitante que les corresponde. Se advierte que el segundo aumenta a medida que lo hace el primero, pero en forma directamente proporcional. La línea de regresión, que representa la tendencia demostrada por estos países, indica que por cada 1 por ciento de aumento del ingreso por habitante el consumo de textiles por habitante se eleva en 0.65 por ciento, o sea que la elasticidad-ingreso de los textiles es 0.65. Como se ve en el gráfico VIII, Chile se encuentra muy cerca de la línea citada, o sea, que el consumo de textiles puede considerarse como típico de un país de su nivel de ingreso.

Para estimar el consumo futuro de textiles en Chile debe partirse de una proyección del aumento del ingreso nacional y de la población para un año venidero, por ejemplo 1970. De acuerdo con estimaciones oficiales,⁵ se espera que el ingreso por habitante en 1970 se haya elevado en 39 por ciento con respecto al nivel de 1959, de modo que el consumo de textiles, que en 1959 era de 4.8 kg por habitante, puede estimarse en 5.9 kg por habitante en 1970.⁶

Este consumo por habitante se distribuiría entre una población que para 1970 se calcula habrá sobrepasado los 9.6 millones de habitantes, de manera que el consumo total de Chile llegaría a unos 57 millones de kilo-

⁴ Como se vio en la sección anterior, los precios relativos de los textiles tienen un efecto importante sobre el nivel del consumo. Sin embargo, ante la falta de elementos de juicio para determinar la tendencia futura de los precios, se estima el consumo futuro en función del ingreso, suponiendo implícitamente que los precios relativos de los textiles se mantendrán constantes.

⁵ Corporación de Fomento de la Producción, "Programa nacional de desarrollo económico 1961-1970".

⁶ Siendo C el consumo por habitante, I el ingreso por habitante y E el coeficiente de elasticidad-ingreso de los textiles, se tiene que

$$C_{70} = C_{59} \times \frac{I_{70}}{I_{59}} E$$

o sea que $C_{70} = 4.8 \times (1.393)^{0.65} = 5.9$

gramos en aquel año, o sea un incremento de más de 60 por ciento con respecto a 1959.

4. Abastecimiento por producción interna

El mercado chileno de textiles se satisface en su casi totalidad por la industria textil nacional, que ha logrado en algunos períodos abastecer más del 95 por ciento del consumo total. El saldo lo constituyen las importaciones, que se componen principalmente de productos intermedios como los hilados, o de artículos especiales como los de fibras sintéticas. El cuadro 8 indica que de 1949 en adelante la industria nacional, que en ese año abasteció el 88.8 por ciento del mercado, fue ampliando su participación, hasta cubrir en 1953 más del 95 por ciento del consumo. Esta proporción pudo mantenerse durante 4 años, pero a partir de 1957, a consecuencia del establecimiento del régimen de puertos libres y la subsiguiente liberalización de las importaciones, la participación de la industria nacional descendió hasta 88.4 por ciento del consumo en 1959, cifra muy similar a la de 10 años atrás.

El sector que abastece en mayor grado al mercado interno es el de la lana, habiendo logrado en algunos años satisfacer casi el 100 por ciento del consumo. Ya en 1949 los textiles de lana producidos en el país representaban el 96 por ciento del consumo total y esta proporción fue subiendo en años posteriores. Sin embargo, en los últimos tres años que se consideran —1957 a 1959— su participación en el mercado comenzó a disminuir y bajó hasta 93 por ciento en 1959. Un fenómeno similar ocurrió en el sector del algodón, cuya participación en el mercado aumentó de 89 por ciento en 1949 a casi 98 por ciento entre 1953 y 1956 para descender luego a 94 por ciento en 1959. Es más complejo comparar la tendencia correspondiente a la producción de fibras artificiales y sintéticas, pues en este sector se consideran tanto las fibras llamadas artificiales —rayón y acetato— como las sintéticas —nylon, perlon, dacron, etc. La producción interna en el período considerado se limitó a las fibras propiamente artificiales y ella cubrió en 1949 el 71 por ciento del consumo total de este grupo. Esta participación aumentó después al 80 por ciento del consumo, pero disminuyó acentuadamente en los últimos tres años a raíz del rápido crecimiento del consumo de sintéticos, que en su mayoría se importan, y que llegaron a representar una

proporción cada vez mayor del consumo en este sector. En consecuencia, la industria nacional abasteció en 1959 sólo el 60 por ciento del mercado interno, pero se estima que esta situación es transitoria, por haberse instalado en el país una fábrica de hilados sintéticos que entró en funcionamiento durante 1960.

En virtud de su elevada participación en el mercado interno, el movimiento de la producción ha seguido en general las tendencias del consumo, pero este movimiento no fue uniforme durante todo el período 1949-59. Como se desprende de los párrafos anteriores, la producción aumentó en los primeros años a un ritmo más acelerado que el consumo, desplazando a las importaciones, que, por el contrario, crecieron más lentamente que el consumo y decayeron también en términos absolutos. Hacia los últimos años del período, coincidiendo con la contracción del consumo, la producción también mermó pero en forma más pronunciada que éste, debido sin duda a la liquidación de las amplias existencias que se encontraban en manos de intermediarios. Las importaciones no experimentaron ese descenso sino que, por el contrario, volvieron a aumentar hasta recuperar los niveles de unos 10 años atrás. Esta tendencia fue más acentuada en el sector de los textiles de fibras artificiales y sintéticas, donde se duplicaron las importaciones al mismo tiempo que la producción interna se mantuvo a un nivel estacionario.

Es interesante señalar que la industria aparentemente no pudo mantener su participación en el mercado —que durante los últimos años se mantuvo más o menos estacionario— una vez que las importaciones pudieron ingresar con mayor facilidad al país, debido quizá a las preferencias del consumidor en materia de precios y calidad.

Por otra parte, puede afirmarse que la proporción del mercado que abastece la industria nacional es bastante alta, comparada con otros países cuyas industrias textiles están bien desarrolladas. En efecto, es prácticamente imposible abarcar el surtido completo de productos textiles, muchos de los cuales tienen una demanda tan limitada que no se justificaría una producción en escala económica. Varios países, especialmente en Europa, han recurrido a la especialización de su producción, prefiriendo complementar el mercado interno con las importaciones. Las cifras siguientes indican la re-

Cuadro 8

CHILE: RELACIÓN DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN CON EL CONSUMO DE PRODUCTOS TEXTILES ^a
(Producción/consumo × 100)

Sectores	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
Algodón. . .	77.8	88.8	89.6	91.2	94.3	98.0	97.5	97.0	97.5	94.8	95.2	94.6
Lana	94.1	96.0	96.0	95.2	97.0	98.7	98.9	100.0	98.6	96.8	96.1	93.3
Artificiales y sintéticos .	64.0	71.0	80.0	72.8	74.6	80.0	80.4	77.4	80.9	69.0	62.0	59.6
Total . . .	80.9	88.8	90.4	89.2	88.6	95.9	95.3	95.2	95.5	91.3	89.6	88.4

^a Promedios móviles de tres años.

lación porcentual de las importaciones con respecto al consumo interno de un número seleccionado de países comparados con Chile, del que se desprende que con excepción de Francia, todos —Canadá, Gran Bretaña y Suiza— abastecen una mayor proporción de sus necesidades textiles con importaciones que Chile.

<i>Países</i>	1951	1954	1957
Francia	10.2	3.9	4.6
Chile	10.8	4.7	8.7
Gran Bretaña	16.3	11.2	17.0
Canadá	27.2	30.0	34.5
Suiza	36.6	35.4	44.2

Los datos citados se refieren a 1957 y años anteriores, de modo que no reflejan todavía el mayor intercambio que se está realizando, especialmente en textiles, desde el establecimiento del mercado común europeo. La especialización referida, junto con permitir la importación de textiles para el consumo interno, facilita también a los países la exportación de los productos de su especialidad, de manera que el comercio en textiles asciende a una proporción elevada de la producción nacional. Debe tenerse presente, entonces, que los países referidos son también todos exportadores de productos textiles, con excepción de Canadá y Chile. Como se verá en el cuadro 9, salvo para estos últimos, el saldo de comercio exterior en textiles deja un excedente de exportaciones sobre las importaciones, lo que significa que las industrias nacionales producen más de lo que absorben los mercados internos.

También en Francia, el Reino Unido y Suiza, el saldo neto en el volumen del comercio exterior, es decir, la preponderancia de las exportaciones sobre las importaciones, alcanza un nivel que representa una elevada

proporción del saldo disponible para el consumo nacional, saldo que, en 1954, subió hasta casi 40, 31 y 27.5 por ciento respectivamente. Por el contrario, Canadá sigue firmemente como importador para su propio consumo mientras que en Chile el saldo neto del comercio exterior representa una parte pequeña de su consumo. Las exportaciones chilenas de textiles son insignificantes, de modo que el comercio exterior de Chile en estos productos puede considerarse como compuesto casi únicamente por importaciones. El mercado de la industria textil chilena está constituido ahora virtualmente por el consumo interno.

El elevado grado de autosuficiencia logrado en el abastecimiento de productos textiles por Chile y otros países latinoamericanos es en buena medida un reflejo de la magnitud de las tarifas aduaneras, que en estos países son muy superiores a las de los europeos. Sin embargo, hay que tener presente que en las primeras etapas del desarrollo industrial se requiere una protección aduanera más elevada y que su moderación gradual debería tener lugar preferentemente entre países de niveles económicos y experiencia industrial similares.

La apertura del mercado común latinoamericano permitirá intercambios más intensivos entre los países signatarios del Tratado de Montevideo y proporcionará a la industria textil chilena una oportunidad de ampliar sus mercados y practicar una política activa de exportación, al mismo tiempo que estimulará el comercio de importación de estos productos.

El efecto que una liberalización de esta naturaleza podría tener sobre tal comercio puede ilustrarse por el mercado común europeo, donde, entre 1955 y 1959, el valor del intercambio en productos textiles entre los diferentes países que lo componen aumentó en un 45

Cuadro 9

CONSUMO Y COMERCIO EXTERIOR EN PRODUCTOS TEXTILES DE DIVERSOS PAÍSES

(Miles de toneladas)

<i>País y año</i>		<i>Importación</i>	<i>Exportación</i>	<i>Saldo comercio exterior</i>	<i>Consumo interno</i>	<i>Porcentaje (3) : (4)</i>
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Francia	1951	37.51	146.12	+ 108.61	366.09	+ 29.6
	1954	14.90	164.69	+ 149.79	376.63	+ 39.8
	1957	21.54	137.13	+ 115.59	468.17	+ 24.7
Reino Unido	1951	95.35	301.85	+ 206.50	612.50	+ 33.7
	1954	69.61	265.01	+ 195.10	622.92	+ 31.3
	1957	108.77	251.93	+ 143.16	639.31	+ 22.4
Suiza	1951	19.11	25.33	+ 6.22	52.16	+ 11.9
	1954	17.86	31.77	+ 13.91	50.51	+ 27.5
	1957	28.20	36.97	+ 8.77	63.85	+ 13.7
Canadá	1951	53.30	2.4	- 50.90	196.11	- 25.9
	1954	48.77	3.2	- 45.57	162.80	- 28.0
	1957	67.50	3.6	- 63.90	195.75	- 32.6
Chile	1951	2.79	0.63	- 2.16	25.4	- 8.5
	1954	1.66	0.20	- 1.46	35.0	- 4.1
	1957	2.40	0.64	- 1.74	27.6	- 6.3

FUENTE: FAO, *Commodity Bulletin*, Serie 31.

Cuadro 10

CHILE: COMPOSICIÓN DE LA IMPORTACIÓN DE TEXTILES, 1960
(Valor en miles de dólares)

Tipos	Algodón		Lana		Artificiales y sintéticas		Total	
	Valor	Por ciento	Valor	Por ciento	Valor	Por ciento	Valor	Por ciento
Hilados	110.3	2.3	27.8	0.7	2 789.8	28.2	2 927.9	16.1
Tejidos	867.5	18.9	306.2	8.5	2 180.4	21.9	3 354.1	18.5
Otras manufacturas	3 640.2	78.8	3 255.0	90.8	4 960.5	49.9	11 855.7	65.4
<i>Total</i>	<i>4 618.0</i>	<i>100.0</i>	<i>3 589.0</i>	<i>100.0</i>	<i>9 930.7</i>	<i>100.0</i>	<i>18 137.7</i>	<i>100.0</i>

FUENTE: Cuadro F del Anexo I.

por ciento y el de los artículos confeccionados, en 90 por ciento.

5. Importaciones de productos textiles

a) Composición de las importaciones

El valor total de las importaciones de productos textiles sumó en 1960 más de 18 millones de dólares; éstos se distribuyeron en cerca de 3 millones en importaciones de hilados, más de 3.3 millones en tejidos y la gran mayoría (12 millones) en la importación de artículos de elaboración más elevada que en conjunto son denominados "otras manufacturas". Del cuadro 10 se deduce que las importaciones de hilados estaban compuestas en su casi totalidad de fibras artificiales o sintéticas, con un valor de 2.8 millones de dólares, y en menor grado, esta tendencia se manifiesta también en los tejidos, de los cuales casi 2.2 millones de dólares corresponden a los de este sector. La composición de las importaciones de las demás manufacturas, que incluye ropa hecha, se distribuye en forma más equitativa entre los tres sectores: 3.6, 3.3 y 4.9 millones respectivamente para las de algodón, lana y artificiales o sintéticos.

Se ha registrado una tendencia a compensaciones recíprocas en el nivel de las importaciones y la producción interna durante los últimos años, con variaciones en sentido contrario de una u otra. Así, en 1959, junto a una fuerte expansión de la producción —cuyo índice, como se vio en el capítulo anterior, subió de 93 a 107— las importaciones se contrajeron considerablemente, para subir a un nivel excepcional en el año siguiente, lo que coincidió con una pronunciada caída de la pro-

ducción en 1960, que de 107 bajó a un índice de 95 en ese año. En los años anteriores —1957 y 1958— las importaciones se mantuvieron alrededor de los 13 millones de dólares en cada uno de ellos, al mismo tiempo que el índice de la producción textil se mantuvo estable durante esos años. En el cuadro 11 pueden apreciarse las tendencias de las importaciones de textiles durante el período 1951-60.

El incremento de las importaciones en 1960 se debió casi enteramente al mayor volumen del grupo de "otras manufacturas", que casi se triplicó con respecto al año anterior y fue casi dos y media veces mayor en términos monetarios. Por consiguiente, estas importaciones incidieron sobre todo en los rubros fabricados por la industria de tejido de punto y de prendas de vestir, y en forma menos directa en el ramo de hilanderías y tejedurías.

Entre las importaciones de textiles, las de fibras artificiales y sintéticas ocupan el primer lugar, seguidas por las de algodón y lana. En 1959 las primeras representaron aproximadamente 6 por ciento del volumen total, en tanto que las de algodón constituyeron un 18 por ciento y las de lana cerca de 13 por ciento. Aunque este orden se ha mantenido durante los últimos tiempos, los porcentajes respectivos han fluctuado acentuadamente en algunos años, como se observa a continuación.

Importación de textiles de:	1957	1958	1959	1960
	(Porcientos del volumen total)			
Algodón	30.9	29.8	18.3	30.7
Lana	6.9	9.6	12.7	18.7
Fibras artificiales y sintéticas	62.2	60.6	69.0	50.4
<i>Total</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>

Cuadro 11

CHILE: TENDENCIA DE LA IMPORTACIÓN DE TEXTILES, 1957-60
(Miles de toneladas y millones de dólares)

Tipos	1957		1958		1959		1960	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
Hilados.	0.7	2.9	0.5	2.4	0.6	3.1	0.7	2.9
Tejidos.	0.8	2.4	1.4	3.2	1.5	2.9	1.6	3.3
Otras manufacturas.	1.1	7.6	1.5	8.0	1.1	4.8	3.1	11.9
<i>Total</i>	<i>2.6</i>	<i>12.9</i>	<i>3.4</i>	<i>13.6</i>	<i>3.2</i>	<i>10.8</i>	<i>5.4</i>	<i>18.1</i>

FUENTE: Cuadro E del Anexo I.

Cuadro 12

CHILE: IMPORTANCIA RELATIVA DE DIVERSAS REGIONES Y ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES
CHILENAS DE TEXTILES
(Porcientos del total)

Países o regiones	Volumen				Valor			
	1957	1958	1959	1960	1957	1958	1959	1960
Europa	33.9	26.2	54.1	28.5	35.8	33.8	53.3	31.6
Estados Unidos	46.0	37.3	30.8	44.1	53.5	47.0	36.0	49.2
ALALC	0.3	0.2	0.5	0.4	0.6	0.4	0.5	0.3
Otros países	19.8	36.3	14.6	27.0	10.1	18.8	10.2	18.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

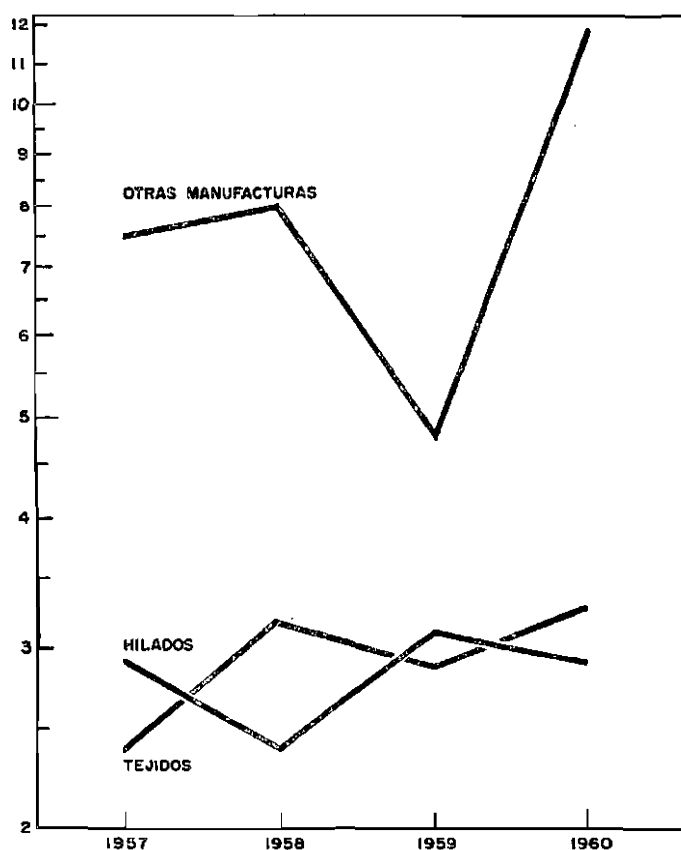
Esta composición de las importaciones refleja la preferencia por consumir artículos con contenido de fibras sintéticas. Así, en 1960 estas fibras representaron más de 50 por ciento del total importado cuando en 1949 no contribuyeron más del 30 por ciento. Por otro lado, el algodón que representaba cerca de 60 por ciento en aquel año bajó a 30 por ciento del total, mientras que la lana no presentó grandes variaciones en su participación relativa de las importaciones.

Gráfico IX

CHILE: IMPORTACIONES DE PRODUCTOS
TEXTILES, 1957-60

(En millones de dólares)

ESCALA SEMILOGARÍTMICA



FUENTE: CEPAL, a base de estadísticas oficiales.

b) Origen de las importaciones

La mayor parte de las importaciones textiles ha sido tradicionalmente de procedencia europea y norteamericana, pero en períodos recientes otros países, sobre todo el Japón, han tenido una participación cada vez mayor en el mercado chileno. Aunque se realizan también importaciones de los países de la misma región latinoamericana, especialmente de los que comprende la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), el volumen de éstas ha sido modesto tanto en términos absolutos como relativos, llegando a representar sólo el 1 por ciento, y se han mantenido bajas, con tendencia declinante, entre 0.4 y 0.6 por ciento del valor total. (Véase el cuadro 12 y el gráfico IX.)

Del cuadro 12 se desprende que a los Estados Unidos corresponde alrededor de la mitad del valor total de las importaciones textiles y a Europa el otro tercio de ese total, a pesar de que en los últimos años se ha manifestado un relativo debilitamiento de estos proveedores frente a la competencia de otros países, cuya participación tendió a subir de 10 hasta casi 20 por ciento de las importaciones.

El valor de las importaciones de procedencia norteamericana llegó a casi 9 millones de dólares en 1960, de los cuales cerca de la mitad eran productos de fibras artificiales o sintéticas, observándose también una división casi idéntica del saldo entre algodón y lana. Sin embargo, con respecto a los productos originarios de otros países —entre ellos los del Lejano Oriente— se observa que los textiles de algodón representan más de un tercio de las importaciones, en tanto que los de lana son insignificantes y los de fibras artificiales o sintéticas llegan a cerca del 60 por ciento del total. (Véase el cuadro 13.)

El análisis de los valores unitarios de importación revela que los productos norteamericanos y europeos tienden a ser de valor unitario mayor que el promedio, en tanto que los del grupo de "otros países" son más bajos. Sin embargo, esto refleja tendencias diversas en los grupos de fibras, ya que, de acuerdo con las estadísticas de importación, los productos de origen europeo importados a Chile tienen valores unitarios relativamente más altos en algodón y lana y más bajos en fibras artificiales o sintéticas; en cambio, los de origen

Cuadro 13

CHILE: IMPORTACIONES DE TEXTILES SEGÚN FIBRAS Y ORIGEN, 1960

(Valor en miles de dólares)

	Total		Algodón		Lana		Artificiales y sintéticos	
	Valor	Por ciento	Valor	Por ciento	Valor	Por ciento	Valor	Por ciento
Europa.	5 723.6	100.0	1 088.2	19.0	1 102.3	19.3	3 533.1	61.7
Estados Unidos	8 923.0	100.0	2 207.0	24.7	2 335.3	26.2	4 380.7	49.1
ALALC	65.3	100.0	17.9	27.4	43.4	66.5	4.1	6.1
Otros países.	3 425.8	100.0	1 304.9	38.0	108.0	3.3	2 012.9	58.7
<i>Total</i>	<i>18 137.7</i>	<i>100.0</i>	<i>4 618.0</i>	<i>25.5</i>	<i>3 589.0</i>	<i>19.7</i>	<i>9 930.7</i>	<i>54.8</i>

FUENTE: Cuadro G del Anexo I.

norteamericano son más bajos en lana, cerca del promedio en algodón, pero más altos en artificiales y sintéticos, como se muestra en el cuadro siguiente, que resume los valores unitarios de la importación para 1960.

País o región	Algodón	Lana	Artificiales y sintéticos	Total textiles
	(Dólares por kilogramo)			
Europa	4.6	7.9	3.0	3.71
E.E. U.U.	2.8	2.7	5.6	3.75
ALALC	5.6	2.0	40.0	2.61
Otros países	2.0	4.1	2.5	2.35
Total	2.7	3.5	3.6	3.35

Durante los últimos cuatro años la gran mayoría de las importaciones de textiles ha sido internada por los puertos libres de Arica y Punta Arenas. En 1957 y 1958 alrededor del 65 por ciento entraron por estos puertos y en 1960 la proporción fue de casi 60 por ciento. Sólo en 1959, año en que el nivel general de las importaciones se contrajo bruscamente —lo que se reflejó principalmente en una fuerte reducción de importaciones de los Estados Unidos— estos puertos participaron en menor grado, alcanzando a sólo 39 por ciento de este total. (Véase el cuadro 14.) Las importaciones por estos puertos consisten principalmente —casi el 60 por ciento— de productos de fibras artificiales o sintéticas, en su mayoría artículos terminados, seguidos por las de algodón —alrededor de 30 por ciento— también en gran parte de artículos terminados. El resto corresponde a las importaciones de productos de lana, de composición similar a la de los otros grupos. Al final de este capítulo, se

estudiará detalladamente el régimen de importaciones por el puerto de Arica.

6. Importaciones de la Zona Latinoamericana de Libre Comercio

Aparte su escasa importancia en el valor de las importaciones textiles, la participación de las importaciones de la Zona Latinoamericana de Libre Comercio es aún más limitada cuando se compara en términos del volumen importado. Este ha fluctuado apenas entre 0.2 y 0.5 por ciento del total e indica que, en general, los productos textiles importados de esta región son de valores medios más elevados que los de otras regiones.

En términos absolutos, las importaciones de la Zona de Libre Comercio ascendieron en 1960 a unos 65 000 dólares y 25 toneladas, compuestas principalmente de productos de lana que representaban 43 400 dólares y 21.7 toneladas de este total.

Las importaciones de productos de algodón de la ALALC han fluctuado alrededor de los 10 000 dólares en los años 1957-60, siendo la mayor parte de ellas artículos manufacturados. Sin embargo, se han registrado también importaciones de tejidos de algodón, que alcanzaron hasta 8 000 dólares en 1959. El comercio de hilados de algodón es insignificante y las importaciones se realizan esporádicamente. En productos de fibras artificiales o sintéticas las importaciones son también inestables, habiendo fluctuado entre 3 000 y 15 000 dólares durante los cuatro años considerados. En 1958 este co-

Cuadro 14

CHILE: IMPORTACIONES DE TEXTILES POR ARICA Y PUNTA ARENAS

	1957	1958	1959	1960
Total importaciones textiles en Chile (millones de dólares)	12.9	13.6	10.8	18.1
Importaciones de textiles por Arica y Punta Arenas (millones de dólares)	8.4	8.8	4.2	10.7
Por ciento de importaciones por Arica y Punta Arenas	65.0	64.3	39.1	59.1
Descomposición por fibra (en por ciento)				
Algodón	17.7	20.3	13.3	18.1
Lana	11.0	9.9	7.2	7.2
Fibras artificiales	37.3	34.1	18.6	33.8

FUENTE: Cuadro F del Anexo I.

Cuadro 15

CHILE: IMPORTACIONES DE PRODUCTOS TEXTILES DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE LIBRE COMERCIO (ALALC)
(Toneladas y miles de dólares)

	1957		1958		1959		1960	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
Algodón	5.3	15.8	2.6	14.3	4.8	17.6	3.2	17.9
Hilados	2.5	1.8	0.3	3.4	—	—	0.2	0.6
Tejidos	1.8	6.8	0.6	2.4	2.8	8.3	0.2	1.4
Otras manufacturas .	1.0	7.2	1.7	8.5	2.0	9.3	2.8	15.9
Lana	3.1	63.0	3.5	35.5	3.5	23.8	21.7	43.4
Hilados	—	—	—	—	—	—	0.9	3.5
Tejidos	0.3	2.2	0.1	1.2	0.3	1.2	—	0.7
Otras manufacturas .	2.8	60.8	3.4	34.3	3.2	22.6	20.8	39.2
Fibras artificiales y sintéticas	0.2	2.9	0.9	15.7	7.4	12.7	0.1	4.0
Hilados	—	0.3	0.1	0.7	0.5	3.1	0.1	2.5
Tejidos	0.1	0.6	—	0.3	6.7	5.9	—	1.0
Otras manufacturas .	0.1	2.0	0.8	14.7	0.2	3.7	—	0.5
Total	8.6	81.7	7.0	65.5	15.7	54.1	25.0	65.3

FUENTE: Estadísticas oficiales.

mercio estuvo compuesto principalmente de artículos manufacturados, mientras que en 1959 casi la mitad correspondía a tejidos y el saldo se repartió entre hilados y artículos manufacturados. (Véase el cuadro 15.)

7. Exportaciones de productos textiles

Las exportaciones de los productos de la industria chilena sólo representan una pequeña parte de su producción y se han concentrado principalmente en los productos de fibras duras, pues la exportación de los de otras fibras —como el algodón y la lana— es prácticamente insignificante. El valor total de las exportaciones ha fluctuado aproximadamente entre 400 000 y 1 400 000

dólares anuales durante el período 1954-58 (véase el cuadro del anexo I), manteniéndose la proporción que corresponde a las fibras duras en alrededor del 90 por ciento, de manera que las variaciones de las exportaciones totales coinciden con las de estas fibras.

Casi todas las exportaciones se efectúan en forma de hilados de lino, como puede verse en el cuadro 16. Una pequeña cantidad de hilados de lana se exportó en algunos años, lo mismo que productos tejidos de cáñamo, sin que este comercio asumiera un carácter definitivo. Las exportaciones se han dirigido casi en su totalidad a los países de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), que absorbieron

Cuadro 16

CHILE: EXPORTACIONES DE PRODUCTOS TEXTILES TOTALES Y PARA ALALC, 1954-58
(Toneladas y miles de dólares)

	1954		1955		1956		1957		1958	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
Fibras duras	189	503	157	396	234	778	437	1 303	214	491
Otras fibras	14	44	93	30	4	10	208	70	2	4
Total exportaciones	203	547	250	426	238	788	645	1 373	216	495
De las cuales:										
Hilados de lino.	142	455	154	390	236	780	416	1 286	212	488
Porcentaje sobre el total	69.9	83.1	61.6	91.5	99.1	99.0	64.5	93.7	98.1	98.5
Exportaciones para ALALC	143	487	120	372	231	772	354	1 266	208	480
Porcentaje sobre el total	70.4	89.0	48.0	87.3	97.1	98.0	54.9	92.2	96.3	96.9

FUENTE: Cuadro H del Anexo I.

CHILE: IMPORTACIÓN DE ALGODÓN POR ORIGEN, 1955-60^a

Países	Volumen físico (Miles de toneladas)						Valor (Millones de dólares)					
	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Perú	10.2	16.9	8.7	2.3	7.6	—	9.3	15.8	7.8	2.3	6.0	—
Brasil	1.1	2.0	2.1	0.1	0.2	—	0.9	1.7	1.8	0.1	0.1	—
México.	—	0.1	0.1	0.2	1.2	—	—	0.1	0.1	0.2	1.0	—
<i>Total ALALC</i>	11.3	19.0	10.9	2.6	9.0	—	10.2	17.6	9.7	2.6	7.1	—
Otros países. .	5.1	3.4	10.3	11.5	2.7	—	5.1	2.8	7.9	8.4	1.6	—
<i>Total general</i>	16.4	22.4	21.2	14.1	11.7	33.4	15.3	20.4	17.6	11.0	8.7	23.5

^a Este cuadro, basado en los datos estadísticos de importación, contiene una contradicción aparente con la producción de hilados de algodón registrada en 1959. De hecho, la producción de las hilanderías de algodón cubiertas por la encuesta alcanza a 29 708 toneladas. Como se verá en el capítulo IV, el total de la producción en hilatura de algodón puede estimarse en unas 20 500 toneladas para el año 1959. En contraste, las importaciones, única fuente de abastecimiento de esta materia prima, figuran con sólo 11 700 toneladas en ese año. Esta diferencia puede explicarse por el hecho de que una parte de las importaciones efectuadas en 1959 fueron registradas sólo en el curso de 1960. Las importaciones de algodón que figuran para el año 1960 alcanzan a 33 400 toneladas, cifra muy superior a la producción normal de hilados. Para comprobar lo anterior, se recurrió a las estadísticas de las "Operaciones cubiertas en el Banco Central", las que revelaron que en 1959 se pagó un valor de 16 500 dólares por importaciones de algodón, lo que representaría un volumen de alrededor de 23 500 toneladas. Esta última cifra corresponde a la materia prima necesaria para el volumen de producción de hilados estimado para el año.

Para 1958 la cantidad de algodón importada también puede parecer baja, pero, como se vio en el capítulo II, 1957 y 1958 fueron años de contracción. Se puede suponer que una parte del algodón importado en 1957 era el resultado de pedidos hechos en 1956 cuando la demanda era alta pero que debido a su caída en 1957, este algodón no fue utilizado hasta 1958. Puede estimarse entonces que el consumo de materia prima durante los dos años considerados es cercano al promedio de las importaciones realizadas en dicho período, lo que daría un consumo anual de unas 17 500 toneladas.

más del 90 por ciento de estos productos durante el período 1954-58.

8. Importaciones y exportaciones de materias primas

a) Importaciones de materias primas

Chile importa varias materias primas textiles, principalmente algodón, lana, fibras artificiales y sintéticas y yute.

i) *Algodón*. Al presente no existe producción en escala comercial de fibra de algodón. En el norte del país hay algunas estaciones experimentales cuya producción es insignificante. Por consiguiente, la totalidad de las necesidades tiene que importarse del extranjero. (Véase el cuadro 17.)

Es interesante comprobar que los principales proveedores de Chile son países latinoamericanos de la Zona de Libre Comercio. El Perú, el Brasil y México, en conjunto, exportaron a Chile 9 108 toneladas de algodón en 1959, por un valor de 7 032 000 dólares, lo que representa 77 por ciento en peso y el 81 por ciento en valor, respectivamente, de la totalidad de las importaciones de esta materia prima. La importancia relativa de las importaciones de algodón procedentes de la ALALC ha fluctuado con bastante intensidad, y en 1957 y 1958 éstas representaron una proporción bastante baja del total. Ello se debió en parte a las adquisiciones de algodón que se hicieron en los Estados Unidos en virtud del programa de excedentes agrícolas.

La variedad de la producción latinoamericana, que va de hebras cortas de 31/32 (algodones del Brasil) a hebras extra largas de 1" 3/8 (Pima del Perú y Mocó del Brasil), hace suponer que Chile podría satisfacer sus necesidades de algodón con importaciones provenientes de países de la Zona de Libre Comercio.

ii) *Lana*. La producción lanífera de Chile se compone principalmente de lanas gruesas o semifinas, por lo cual los industriales deben recurrir a la importación cuando precisan de lanas para hilados peinados finos. Se importan lanas extranjeras en tres formas a) lana sucia en escasas cantidades, con tendencia a desaparecer completamente, como ocurrió en 1959; b) lana lavada en mayor cantidad (más o menos 20 por ciento en promedio), y c) tops de lana peinada, que constituyen la mayor parte de las importaciones (alrededor de 75 por ciento).

En términos de lana lavada, se importaron en 1959 casi 545 toneladas por un valor de 1 441 000 dólares. (Véase el cuadro 18.) La mayor parte de las importaciones se realizaron de la Argentina, es decir, de un país de la ALALC, alcanzando un 63.5 por ciento del total.

Las importaciones de lana no siguen una tendencia marcada sino que reflejan las existencias del mercado en cuanto a fineza de los productos; sin embargo, vienen a completar las necesidades de la industria textil lanera en los rubros que la producción nacional no puede ofrecer.

iii) *Fibras e hilos artificiales y sintéticos*. A pesar de que la industria nacional ya ofrece una variedad de fibras artificiales como hilos, fibra cortada de rayón viscosa e hilos de nylon en todas sus formas, el mercado chileno exige el uso de otras fibras celulósicas, como acetato y fibra cortada de rayón cuproamoniaca (cuprama) y fibras sintéticas como dacrón, terylene, acrílan, etcétera.

En los últimos 5 años el promedio de importaciones de estas fibras fue de casi 410 toneladas anuales por un valor de 1 871 000 dólares. Las importaciones de 1959 superan bastante este promedio, ya que alcanzaron 575 toneladas por un valor de 2 739 000 dólares. (Véase el cuadro E del anexo I.) Hasta la fecha ninguna impor-

Cuadro 18

CHILE: IMPORTACIÓN DE LANA (LAVADA), 1955-59
(Volumen físico en toneladas; valor en miles de dólares)

Año	Argentina		Otros países		Total	
	Volumen físico	Valor	Volumen físico	Valor	Volumen físico	Valor
1955	1 153.6	5 414.4	—	—	1 153.6	5 414.4
1956	475.3	2 005.8	20.1	64.1	495.4	2 069.9
1957	566.3	2 409.8	38.1	121.3	604.4	2 531.1
1958	59.6	152.3	95.5	390.5	155.1	542.8
1959	344.6	914.5	200.3	526.7	544.9	1 441.2

FUENTE: Cuadro Q del Anexo I.

NOTA: Coeficiente de conversión de lana sucia a lavada: 0.58; de tops de lana a lana lavada: 1.3.

tación de estos productos fue de procedencia de países del Tratado de Montevideo.

iv) *Fibras duras*. La principal fibra dura importada es el yute, cuyo consumo se redujo en el período 1955-1959, pasando de 4 505.5 toneladas y 6 083 000 dólares a sólo 1 481 toneladas y 2 483 000 dólares. Toda la importación viene de países que no pertenecen a la ALALC, a pesar de que el Brasil es ahora un importante productor y realiza exportaciones en cantidades que sobrepasan el consumo de Chile.

De 1955 a 1957 se importó cierto volumen de sisal, procedente del Brasil, por un total de aproximadamente 390 toneladas y 446 000 dólares en 1955. En 1958 la importación disminuyó a 15 toneladas y 17 000 dólares, para desaparecer totalmente en 1959. (Véase cuadro R del anexo I.)

b) *Exportaciones de materias primas*

Las exportaciones de materias primas chilenas se resumen esencialmente en las de lana. El cuadro 19 muestra fluctuaciones bastante pronunciadas en la exportación de lana, que se elevaron de 1 145 toneladas en 1955 a 5 848 toneladas en 1957 (base lavada), pero disminuyeron nuevamente en los años siguientes hasta llegar a poco más de 3 500 toneladas en 1959.

Llama la atención el hecho de que prácticamente toda la lana se exporta en forma de materia prima bruta, siendo muy reducidas las exportaciones de lana lavada y nulas las de tops. Sería entonces interesante estudiar la posibilidad de instalar en el lugar de pro-

ducción mismo, es decir en la región de Punta Arenas, un lavadero y peinado de lana para dar una elaboración a la materia prima y conservar en el país un valor agregado adicional. Dicha fábrica sería más económica en forma de una planta única que trabajaría por cuenta de los productores de lanas con participación en el capital y el funcionamiento de todos aquellos que tengan interés en exportar tops en lugar de lana sucia.

9. Régimen de importaciones ⁷

a) *General*

El régimen de importación permite en Chile la internación de toda clase de mercadería, en cualquier cantidad y por cualquier persona a condición de pagar diversos gravámenes en diferentes etapas. El depósito previo, que fluctúa entre 5 y 1 500 por ciento del valor *cif*, según el tipo de mercadería, se hace efectivo antes del embarque. Los derechos específicos, el impuesto de desembarque y el derecho consular son cobrados por la aduana a la llegada de la mercadería, y sobre el valor resultante, que se denomina "valor nacionalizado" del producto, se aplica el impuesto *ad valorem* de 3, 30 ó 62 por ciento, según que el artículo sea de primera ne-

⁷ El régimen de importaciones tanto general como para Arica fue modificado radicalmente en enero de 1962 cuando la redacción del presente informe se hallaba ya terminada. Por consiguiente no ha sido posible considerarlo aquí; sin embargo, para el análisis retrospectivo de la producción e importación de textiles, el régimen anterior esbozado en estos párrafos mantiene su validez.

Cuadro 19

CHILE: EXPORTACIONES DE LANAS EN HEBRA, 1955-59
(Toneladas y miles de dólares)

Años	Lana sucia		Lana semilavada		Lana lavada		Total (base lavada) ^a	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
1955	1 974.9	2 406.1	—	—	—	—	1 145.4	2 406.1
1956	6 851.2	7 523.4	18.5	30.9	248.1	422.4	4 233.5	7 976.7
1957	9 414.5	11 455.5	451.2	736.1	98.5	211.3	5 847.7	12 408.9
1958	7 219.4	7 704.4	126.1	229.1	—	—	4 215.8	7 934.2
1959	5 947.5	5 140.2	94.3	159.4	24.0	29.2	3 534.0	5 328.8

FUENTE: Anuarios de Comercio Exterior.

a Coeficiente de lana sucia a lavada 0.58; semilavada 0.64.

cesidad, de uso habitual o suntuario. Por último, existe un impuesto adicional que fluctúa entre 5 y 200 por ciento del valor *cif* que también es cobrado por la aduana.

b) Régimen de Arica

Aparte el régimen general de importaciones, existe uno especial para el Departamento de Arica, en el norte de Chile, que en esencia dispone que la importación para el uso o consumo en dicho Departamento está exenta de los gravámenes que rigen para la importación general. A excepción de algunos artículos esenciales cuya importación es libre, las mercaderías que entran por Arica pagan el 10 por ciento sobre su valor *cif* y algunas, entre ellas el vestuario (incluida la ropa in-

terior), sedas de todo tipo, tapices y alfombras, casimires y tejidos de lana, pagan el 15 por ciento sobre su valor *cif*.

Las mercaderías extranjeras que salen de Arica con destino al resto del país están afectas a un tratamiento aduanero que varía de acuerdo con el proceso de armado, semielaboración, elaboración, transformación o manufactura a que haya sido sometida la mercadería, y el contenido de materiales nacionales que en él se haya agregado.

De estas disposiciones están exonerados los turistas, que pueden introducir al resto del país efectos personales nuevos, libres de gravámenes, hasta por una suma de 200 pesos en derechos (aproximadamente 40 dólares). Además podrán introducir mercaderías que no tengan carácter comercial, pagando los derechos e impues-

Cuadro 20

CHILE: DERECHOS ADUANEROS SOBRE LA IMPORTACIÓN DE ALGUNOS PRODUCTOS TEXTILES

Nº de la partida		Descripción del producto	Derechos arancelarios expresados en porcentajes sobre el valor <i>cif</i>
Nomenclatura arancelaria de Bruselas	Arancel nacional		
50.03	104	Seda en borras o desperdicios	48.2
51.01A	289	Hilos e hilados de seda nylon	74.3
51.01B	276	Hilados de acetato	103.8
51.01B	289	Hilos e hilados de seda artificial	83.6
51.04E	396	Telas con seda de más de 20 y menos de 80 % seda	1 402.7
	397	Telas con seda de 80 % o más de seda	3 706.5
53.01A	93	Lana semilavada de oveja	10.0
53.01B	93	Lana lavada de oveja	10.0
	93	Tops mechas de lana	10.0
53.06	285	Hilados de lana aunque contengan hasta 70 % de seda o material ordinario	107.2
53.11	392	Telas no especificadas de lana hasta 250 gr m ²	131.1
54.03	284	Hilados de lino crudo	18.1
54.05	389	Tela de lino lisa hasta 30 hilos blanqueados (GATT)	63.7
	389	Tela de lino lisa hasta 30 hilos de color (GATT)	92.4
55.01	172	Algodón en rama, con o sin pepita	3.6
55.05A	271	Hilos e hilados de algodón para telar	30.4
	282	Hilos e hilados de algodón no especificados	58.0
55.09B	382	Telas de algodón cardadas blancas	61.2
55.09B	382	Otras telas cardadas de color	166.1
55.09A	382	Otras telas cardadas no especificadas	123.6
55.09B	325	Lona y loneta de algodón con más de 300 gr (GATT)	41.1
60.03	574	Medias nylon	945.5
	574	Calcetines o medias con seda en tejidos de punto	1 199.7
60.04	568	Calzoncillos, calzones, camisetas de tejido de punto de algodón	250.2
	572	Ropa interior de tejidos de punto de lana	186.1
	572	Otras prendas de lana	227.4
61.01	564	Ropa burda de tela de algodón encerada o embreada para obreros (GATT)	61.1
	581	Ropa hecha para niño, de algodón y adornos de seda	607.6
	584	Ropa de lana para hombre	1 102.9
	587	Ropa hecha con menos de 80 % de seda en tejido	934.7
	588	Ropa hecha con más de 80 % de seda en tejido	4 716.7
61.02	589	Ropa hecha de algodón para mujer y niño	368.3
	592	Ropa hecha de lino para mujer y niño	187.7
	595	Ropa hecha de lana para mujer	943.9
	597	Ropa hecha para mujer con menos de 80 % de seda	1 114.2
62.03	419	Sacos de cáñamo o yute	53.7
	420	Sacos de osnaburgo de algodón para carne	65.1
	420	Otros envases no especificados	97.1

FUENTE: Estadísticas oficiales.

NOTA: Para el cálculo de los derechos aduaneros, se ha considerado sólo el derecho específico llevado a su equivalente *ad valorem*, más el impuesto *ad valorem* sobre el valor *cif*.

tos aduaneros, por un total que no exceda de 500 pesos oro en derechos (aproximadamente 100 dólares). Las personas que hagan uso de estas franquicias no podrán acogerse a ellas sino después de transcurrido un plazo de seis meses (Art. 23 de la ley N° 13039, de 24 de septiembre de 1958).

c) Efecto sobre las importaciones

Las importaciones de productos textiles por el puerto libre de Arica se han desarrollado considerablemente en los últimos años, por efecto de las franquicias otorgadas a los turistas, quienes tienden a aprovecharlas preferentemente en estos artículos, debido en parte a la facilidad con que pueden transportarlos y en parte a los elevados precios que rigen para ellos en el resto del país. En el nivel de precios de los productos textiles importados influyen en alto grado los gravámenes de importación, cuya incidencia es tal que los precios de venta son muchísimo más elevados que en los países de origen, e incluso hacen prohibitiva la importación. Por otro lado la industria nacional aparentemente no ha podido satisfacer todavía la demanda de consumo de estos productos, tanto en lo que se refiere a calidad como a precios. Por consiguiente las importaciones por Arica alcanzaron un valor apreciable, representando en 1960 más de la mitad de todas las importaciones textiles del país. Si sólo se consideran los artículos elaborados —excluyendo los hilados y los tejidos— esta proporción es mayor todavía, llegando a casi el 75 por ciento del valor total de las importaciones.

d) Niveles arancelarios

En el cuadro 20 se presentan los derechos de importación para un número representativo de productos textiles, expresados en porcentaje sobre su valor unitario. Como se desprende de este cuadro, estos derechos son especialmente elevados para los textiles de seda y las prendas de vestir. Más aún, las cifras representan sólo el efecto total de los derechos específicos y los derechos *ad valorem*, sin incluir los recargos adicionales por concepto de depósitos previos e impuestos de internación a los que se ha hecho referencia anteriormente.

La virtual prohibición de importar ciertos productos que suponen estos derechos se originó sin duda en el afán de proteger en cierta medida a la industria nacional de la entrada de productos similares a los producidos en el país o que pudieran competir con ellos. Aún así, las diferencias de costo entre la industria textil chilena y la de otros países que son exportadores de textiles no parecen ser de magnitud tal que requieran derechos del orden de 500, 1 000 y hasta 3 000 por ciento, como los que se anotan en el cuadro 20. En realidad, en las

condiciones existentes, el efecto de protección de estos derechos es ficticio hasta cierto punto, pues la mayor parte de las importaciones de estos productos se efectúa por Arica, y la industria nacional ha debido hacer frente a la competencia que significa su internación por este puerto. Desde el punto de vista del rendimiento fiscal, los derechos excesivos no han resultado muy eficaces pues, como se han contraído las importaciones regulares de estos rubros, ha mermado la recaudación por concepto de derechos aduaneros.

La incidencia arancelaria sobre los productos intermedios, como los hilados, fluctúa entre 30 y 100 por ciento para las distintas fibras y tiene aparentemente el doble objetivo de proteger la fabricación nacional de estos productos y de permitir la importación de aquellos hilados que requiere la industria nacional en su proceso de producción pero que no se fabrican todavía en el país. Con la reciente instalación de una fábrica de hilados de nylon, hay disponibilidad interna de hilados de todas las fibras, aunque, a juzgar por el volumen de las importaciones, esta oferta no satisface por completo la demanda existente. En vista de que la capacidad de producción de hilados no se utiliza plenamente, estas importaciones corresponden presumiblemente a tipos de hilados que no se fabrican hasta el momento en el país.

Con respecto a las materias primas, cabe destacar el derecho sobre la importación de algodón en rama que, aún siendo de magnitud relativamente baja, incide apreciablemente sobre el costo de los productos de algodón pues la materia prima constituye prácticamente la mitad de su costo total. La incidencia del gravamen sobre materias primas de origen químico que se utilizan en la industria de fibras artificiales o sintéticas es más pronunciada, llegando hasta 80 por ciento sobre algunas y 40 por ciento sobre otras, con el efecto consiguiente sobre los costos de producción.

Finalmente, los derechos sobre la importación de maquinaria, que está gravada en aproximadamente 33 por ciento de su valor, contribuyen también a elevar los costos. Como en Chile no se produce maquinaria textil, este gravamen no persigue fines proteccionistas y sólo redundaría en la elevación del costo de la maquinaria, con los efectos consiguientes sobre la renovación de equipos, problema que se agrava si se considera la escasez de capital y de créditos de muchas empresas. Por otra parte, quizás sería factible que una política destinada a racionalizar la expansión de la capacidad productiva, especialmente la instalación de nuevas plantas, tomando en cuenta el gran número de las ya existentes, pudiera alcanzar sus objetivos mediante procedimientos cuyo efecto no recayera sobre las necesidades de modernización de la industria establecida.

IV

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

El presente capítulo resume los resultados de la encuesta, realizada en colaboración con los industriales textiles, referente a las características de la producción, en particular en lo que concierne a la capacidad instalada y su distribución, el grado de modernismo de la maquinaria y la mano de obra ocupada en las hilanderías y tejedurías. Las empresas que proporcionaron los datos representan una elevada proporción del total tanto del volumen de producción como de la capacidad instalada y del número de personas ocupadas, de modo que los resultados anotados a continuación pueden considerarse representativos de la industria en su conjunto. En el anexo II se presenta una nota que detalla la metodología seguida en la encuesta y el grado en que la misma es representativa del total de la industria textil. Puede adelantarse, a título ilustrativo, que en el sector del algodón la encuesta cubrió alrededor del 90 por ciento de la capacidad productiva en hilatura y cerca del 75 por ciento de la correspondiente a tejeduría.

1. Composición de la producción

La producción total correspondiente a los estableci-

mientos incluidos en la encuesta ascendió a 30 533 toneladas de hilados y 19 694 toneladas de tejidos planos. A base de los datos de la encuesta se pudo estimar la producción total de Chile en 1959 en unas 32 500 toneladas de hilados y 23 000 toneladas de tejidos, admitiendo que la eficiencia de los establecimientos incluidos en la encuesta sea igual a la de empresas no incluidas, en el sector lana, y superior, en el sector algodón. De esta manera, se calculó la producción total del sector de la lana en 6 600 toneladas de hilados y 4 400 toneladas de tejidos y la del sector algodón en cerca de 20 500 toneladas de hilados y 17 000 toneladas de tejidos.

La composición de la producción indica que el 64.5 por ciento del volumen de hilados corresponde a los textiles de algodón, el 18 por ciento a los de lana, 9 por ciento a fibras artificiales o sintéticas y el 8.5 por ciento restante a fibras duras. Sin embargo, en términos del valor producido, los hilados de lana ocupan el primer lugar con 35 por ciento, seguidos por el algodón con 34 por ciento, las fibras artificiales con 18 por ciento y 13 por ciento para las fibras duras. La producción de tejidos alcanzó a unas 20 toneladas (92 millones de

Cuadro 21

CHILE: PRODUCCIÓN DE TEXTILES

Fibra	Hilados				Tejidos		
	Volumen total de la producción (Toneladas)	Volumen de las ventas a terceros ^a (Toneladas)	Valor de las ventas a terceros (Miles de escudos)	Valor unitario (E°/kg)	Volumen total de la producción (Toneladas)	Valor de la producción (Miles de escudos)	Valor unitario (E°/kg)
<i>Cifras absolutas</i>							
Algodón	19 708	2 922	8 328	2.85 ^b	15 433	38 744	2.51
Lana	5 417	2 441	8 468	3.47	2 679	23 464	8.76
Fibras artificiales	2 831	1 909 ^d	4 288	2.25	876	7 523	8.58
Fibras duras	2 577	1 810	3 322	1.83 ^c	696	1 314	1.88
<i>Total</i>	<u>30 533</u>	<u>9 082</u>	<u>24 316</u>	<u>2.68</u>	<u>19 694</u>	<u>71 045</u>	<u>3.61</u>
<i>Cifras relativas</i>							
Algodón	64.5	32.2	33.9	—	78.4	54.5	—
Lana	17.7	26.8	34.8	—	13.6	33.0	—
Fibras artificiales	9.3	21.0	17.6	—	4.5	10.6	—
Fibras duras	8.5	20.0	13.7	—	3.5	1.9	—
<i>Total</i>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>—</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>—</u>

FUENTE: Encuesta CEPAL.

^a Valor estimado; se considera que la producción de hilados no vendida a terceros ha sido utilizada por las mismas empresas en la fabricación de tejidos.

^b Existe una discrepancia aparente entre el precio de ventas de los hilados de algodón y el de los tejidos, siendo el precio de los primeros superior al de los segundos. Se podría explicar por el hecho de que los hilados vendidos a terceros son en su mayoría peinados semifinos, generalmente de dos cabos para la tejeduría de punto y sobre todo hilos de coser cuyo precio es cerca de 5 escudos por kilo.

^c La discrepancia aparente entre el valor de los hilados y el de los tejidos de fibras duras obedece también a que los hilados se venden en forma de cordetes muy pesados de varios cabos.

^d Incluye 1 668 toneladas de hilos continuos de rayón viscosa.

metros lineales), de las cuales 15 (80 millones de metros lineales),⁸ corresponden a tejidos de algodón, 3 a lana (6 millones de metros lineales)⁹ y las demás a tejidos de fibras artificiales y sintéticas (casi 5 millones de metros lineales). (Véase el cuadro 21.)

2. Distribución de la mano de obra

El total de personas ocupadas en las hilanderías y tejedurías que proporcionaron datos para la encuesta sobrepasó de 23 000, de los cuales 21 069 eran obreros, 661 técnicos y 1 395 empleados. La relación de técnicos a obreros era entonces de 1 a 32 y la de empleados a obreros de 1 a 15. Estas cifras corresponden al total del personal empleado por las empresas, en contraste con las cifras de la mano de obra de producción a que se refieren los cuadros siguientes.

En vista de que muchas empresas comprenden los tres ramos de hilandería, tejeduría y tintorería, se ha considerado conveniente mostrar también la distribución de la mano de obra de acuerdo con esta agrupación.

⁸ Promedio 93 centímetros de ancho.

⁹ Promedio 150 centímetros de ancho.

Para el total de las empresas que contestaron el cuestionario, la distribución fue de un 38 por ciento de la mano de obra en hilandería, 26 por ciento en tejeduría, 15 por ciento en tintorería y el resto en otras actividades. Las hilanderías aprovecharon más intensamente los días de trabajo disponibles, pues sobre un total de 300 días¹⁰ trabajaron 290.1 días, o sea el 96.7 por ciento de los días hábiles. En las tejedurías esta proporción fue menor, llegando a un 88.7 por ciento, y en las tintorerías fue similar, con un promedio de 89.9 por ciento de los días disponibles.

Aunque en términos de días trabajados el aprovechamiento del tiempo disponible aparece dentro de límites razonables, las horas trabajadas por día muestran un cuadro bastante diferente. En las tejedurías, por ejemplo, la mano de obra empleada en el segundo turno era de sólo 59 por ciento del número que trabajó el primero, y únicamente 32 por ciento de este número trabajó un tercer turno. En resumen, sobre tres turnos disponibles se trabajaron sólo 1.91 turnos completos, o sea un promedio de 15.2 horas diarias. Las hilanderías

¹⁰ Véase infra, nota 11.

Cuadro 22

CHILE: NÚMERO DE OBREROS POR TURNO EN LA INDUSTRIA TEXTIL

Fibras	Hilandería				Tejeduría			
	Obreros por turno				Obreros por turno			
	Primero	Segundo	Tercero	Total	Primero	Segundo	Tercero	Total
<i>Números absolutos</i>								
Total general . . .	3 353	2 884	1 312	7 549	2 588	1 539	817	4 944
Algodón cardado .	1 378	1 273	855	3 506	—	—	—	—
Algodón peinado .	329	286	65	680	—	—	—	—
Total algodón .	1 707	1 559	920	4 168	1 445	1 011	654	3 110
Lana cardada . .	293	215	71	579	—	—	—	—
Lana peinada . .	936	824	167	1 927	—	—	—	—
Total lana . .	1 229	1 039	238	2 506	794	442	148	1 384
Fibras cortadas . .	177	147	70	394	277	66	13	356
Fibras duras . . .	240	139	84	463	72	20	2	94
<i>Índices de ocupación con relación al primer turno</i>								
Total general . . .	1.00	0.86	0.39	2.25	1.00	0.59	0.32	1.91
Algodón cardado .	1.00	0.92	0.62	2.54	—	—	—	—
Algodón peinado .	1.00	0.87	0.20	2.07	—	—	—	—
Total algodón .	1.00	0.91	0.54	2.45	1.00	0.70	0.45	2.15
Lana cardada . .	1.00	0.73	0.24	1.99	—	—	—	—
Lana peinada . .	1.00	0.88	0.18	2.06	—	—	—	—
Total lana . .	1.00	0.85	0.19	2.04	1.00	0.56	0.19	1.75
Fibras cortadas . .	1.00	0.83	0.40	2.23	1.00	0.24	0.05	1.29
Fibras duras . . .	1.00	0.58	0.35	1.93	1.00	0.28	0.03	1.31

FUENTE: Encuesta CEPAL.

rias utilizaron más intensamente las horas disponibles, y la mano de obra empleada en el segundo turno era 86 por ciento de la del primero, pero pocas empresas trabajaron los tres turnos completos y la fuerza de trabajo para este último turno fue de sólo el 39 por ciento de la del primero, de modo que en conjunto se trabajaron 2.25 turnos sobre un total teórico disponible de tres turnos.

El sector del algodón aprovechó más intensamente el tiempo disponible, trabajando 2.45 turnos en hilatura y 2.15 turnos en tejeduría, comparado con 2.04 y 1.75 respectivamente en la industria textil lanera, conforme se desprende del cuadro 22, que muestra el número total de obreros que trabajaron en cada turno y la relación del segundo y tercer turno al primero.

Los coeficientes presentados se expresan en relación con un máximo teórico que podría considerarse como norma uniforme que facilitaría comparaciones entre industrias y entre países. Por diversas razones, no es siempre posible en la práctica alcanzar este máximo teórico aunque en condiciones ideales podría llegarse a una aproximación muy cercana.

Cabe destacar también que un factor importante que influye sobre la distribución de la mano de obra en un buen número de fábricas chilenas es el desequilibrio que suele existir entre sus diferentes secciones. Frecuentemente se observa que la maquinaria instalada en ciertas secciones no tiene suficiente producción para abastecer a la sección siguiente. Entonces la sección deficiente tiene que trabajar más horas que las otras, lo que ocasiona trabajo con turnos parciales o con horas extras que resultan antieconómicas.

Debe tenerse presente que los datos que figuran en el cuadro 22 no reflejan forzosamente el número promedio de turnos trabajados correspondiente a obreros de hilatura y tejeduría propiamente dicho. Es posible,

sin que pueda determinarse la proporción, que estos turnos parciales, señalados en los cuestionarios, correspondan a un trabajo en algunas secciones de preparación cuya producción resultaría insuficiente para el abastecimiento normal de secciones posteriores.

3. Composición y utilización del parque de máquinas

El total de la capacidad instalada en la industria textil del país en 1959 fue estimado en unos 325 000 husos y 7 500 telares, de los cuales una elevada proporción —288 285 husos y 5 574 telares— fueron cubiertos por la encuesta de la CEPAL. En el sector del algodón, la maquinaria incluida en la encuesta representa el 90 por ciento de los husos y cerca del 75 por ciento de los telares y una proporción algo inferior, 82 y 62 por ciento, respectivamente, en el sector de la lana.

El predominio del sector del algodón en la industria textil chilena se manifiesta también en términos de la capacidad instalada para la elaboración de esta fibra, correspondiendo a este sector el 67.9 por ciento de los husos y el 70.5 por ciento de los telares de las fábricas abarcadas por la encuesta. El sector de la lana representa el 23.9 por ciento de los husos y el 14.4 por ciento de los telares, y las fibras artificiales el 7.0 y el 13.6 por ciento respectivamente. (Véase el cuadro 23.) La mayor participación relativa del sector de la lana en las hilanderías se debe aparentemente a que una buena parte de la fabricación de hilados de lana se vende directamente al consumidor en forma de lana para tejer y a las fábricas de tejidos de punto. Por otro lado, en las fibras artificiales y sintéticas, la maquinaria instalada en la tejeduría es de mayor importancia, quizás porque no se había instalado todavía una hilandería para fibra sintética en el período considerado por la encuesta.

Cuadro 23

CHILE: DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPO TEXTIL EN USO SEGÚN LA FIBRA

Equipo	Algodón	Lana		Fibras		Total
		Cardada	Peinada	Artificiales	Duras	
Números absolutos						
Total continuas.	195 819	4 152	42 852	20 192	3 502	266 437
Alto estiraje	159 244	2 888	27 252	14 119	1 768	205 271
Antiguas	36 575	1 264	15 600	5 993	1 734	61 166
Selfactinas.	—	18 208	3 640	—	—	21 848
Total husos	195 819	22 360	46 492	20 192	3 502	288 285
Telares automáticos.	3 254	→ 360 ←	←	361	45	4 020
Telares antiguos . .	676	→ 440 ←	←	395	43	1 554
Total telares.	3 930	→ 800 ←	←	756	88	5 574
Números relativos						
Husos.	67.9	7.8	16.1	7.0	1.2	100.0
Telares	70.5	→ 14.4 ←	←	13.6	1.5	100.0

FUENTE: Encuesta CEPAL.

El equipo estuvo funcionando activamente en su casi totalidad durante 1959, ya que el 94.2 por ciento de los husos y el 93.1 por ciento de los telares estaban trabajando en ese año; sin embargo, la maquinaria no se utilizó en grado suficiente para permitir el pleno aprovechamiento de la capacidad productiva instalada. El número efectivo de horas trabajadas de los husos fue de 72.6 por ciento, y el de los telares de 70 por ciento sobre el total de horas disponibles en el año.¹¹ En otras palabras, el promedio diario trabajado fue de unas 16 horas o dos turnos sobre un total teórico disponible de tres turnos. La falta de demanda suficiente fue sin duda la causa más directa de este fenómeno, pero en muchas fábricas, especialmente entre las medianas y pequeñas donde predomina la administración de tipo familiar, existe todavía cierta resistencia hacia una jornada de tres turnos, con los ajustes que éstos suponen, como contratación de mayor número de obreros y problemas de mantención del equipo. Debe mencionarse, asimismo, que el trabajo a tres turnos no resulta a veces económico, sobre todo con maquinaria antigua ya amortizada y de producción escasa, debido al costo de la mano de obra más elevado en el turno de noche. No obstante, podría suponerse entonces que el volumen de producción, especialmente de la maquinaria moderna podrá ampliarse en alguna medida sin necesidad de nuevas inversiones, con excepción de aquéllas destinadas a eliminar posibles puntos de estrangulamiento en el proceso productivo. Igualmente, el aprovechamiento insuficiente del capital —que se observa también en la eficiencia misma de la maquinaria— contribuye a elevar

¹¹ El concepto de horas disponibles toma como punto de partida las horas teóricamente aprovechables para la producción, o sea los 365 días del año menos 52 domingos y 12 días feriados, lo que da como total, en cifras redondas, 300 días de trabajo. También se tomó en cuenta el número de horas diarias teóricamente aprovechables, o sea 24 horas. Sin embargo en la práctica, las vacaciones legales y el tiempo muerto diario para fines de limpieza y revisión de las máquinas reducen el total de horas útiles al año a 6 600, lo que resulta en 22 horas diarias en promedio. En vista de futuros estudios en curso de realización o planeados en otros países se adoptó el criterio de las horas prácticas para tener un punto de comparación uniforme.

los costos de producción y a disminuir la rentabilidad del capital invertido en esta industria.

Por otra parte, teniendo presente que en el capítulo anterior se ha estimado un aumento de 60 por ciento en el consumo para el año 1970 con respecto al nivel de 1959, el margen de capacidad ociosa que existe al presente permitirá a la industria hacer frente a los incrementos de la demanda en los primeros años de este período. Considerando asimismo que entre el pedido de máquinas nuevas al extranjero y su instalación y puesta en marcha media un año y hasta un año y medio, así como las paradas temporales de la maquinaria provocadas por fallas mecánicas, puede evaluarse que el porcentaje de la capacidad no utilizada —un 30 por ciento del total teórico— no es excesivo en las condiciones actuales.

Puede concluirse entonces que aunque existe en Chile un margen de aumento de producción con la capacidad existente, éste no es muy superior al que se puede considerar como normal. El cuadro 24 muestra la capacidad y utilización de la maquinaria instalada, en el sector hilandería-tejeduría en Chile en comparación con el Brasil.

En Chile la proporción de los equipos activos con relación a los instalados es superior a la del Brasil, lo que se explica por el modernismo más acentuado del equipo chileno. En cuanto a la ocupación en términos de horas disponibles, se observa en Chile un equilibrio bien ajustado entre hilandería y tejeduría, al contrario de lo que ocurre en el Brasil. Puede verse también que en relación a Chile, el Brasil utiliza más su equipo de hilandería y menos el de tejeduría. La causa fundamental de esta situación radica en que la industria brasileña es mucho más antigua que la chilena y tiene problemas más graves de organización. El equipo de tejeduría del Brasil es en general obsoleto y no puede ser utilizado más que en dos turnos, mientras que la maquinaria de hilanderías, aún siendo muy antigua, se encuentra en mejores condiciones.

Cuadro 24

BRASIL Y CHILE: CAPACIDAD Y UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA TEXTIL INSTALADA EN LOS SECTORES HILANDERÍA Y TEJEDURÍA

Máquinas	Brasil		Chile	
	Unidades	Índice	Unidades	Índice
Hilatura				
Husos instalados	3 383 000	100.00	288 285	100.00
Husos activos	3 258 400	90.30	271 485	94.20
Horas año disponibles	6 600	100.00	6 600	100.00
Horas año trabajadas	5 485	83.10	4 794	72.60
Tejeduría				
Telares instalados	102 900	100.00	5 574	100.00
Telares activos	94 600	91.90	5 187	93.10
Horas año disponibles	6 600	100.00	6 600	100.00
Horas año trabajadas	3 936	59.60	4 630	70.10

FUENTES: Para el Brasil, véase CEPAL "A Industria Textil do Brasil" (E/CN.12/623), mayo de 1962. Los datos relativos a Chile fueron elaborados por la CEPAL.

4. Grado de modernismo de la maquinaria

La industria textil chilena puede considerarse bastante moderna en comparación con la de otros países.¹² Especialmente en las hilanderías, muchas de las cuales se establecieron en los años de la segunda guerra mundial o después, la proporción de maquinaria nueva es relativamente elevada. (Véase el cuadro 25.)

Cuadro 25

CHILE: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MAQUINARIA DE HILANDERÍA SEGÚN SU GRADO DE MODERNISMO, 1959

Distribución de husos	Conti- nuas de alto es- tiraje	Conti- nuas anti- guas	Selfac- tinas	Total
Algodón	81.3	18.7	—	100.0
Lana cardada	12.9	5.7	81.4	100.0
Lana peinada	58.6	33.6	7.8	100.0
Fibras artificiales.	70.2	29.8	—	100.0
Fibras duras.	50.5	49.5	—	100.0
Total	71.2	21.2	7.6	100.0

FUENTE: CEPAL.

En el cuadro se advierte que en la hilatura más del 70 por ciento de los husos son continuos de alto estiraje, algo más del 20 por ciento son continuos antiguos y

Entre los telares, más del 70 por ciento son automáticos o de construcción posterior a 1945, y el resto antiguos o mecánicos. (Véase el cuadro 26.)

Cuadro 26

CHILE: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MAQUINARIA DE TEJEDURÍA SEGÚN SU GRADO DE MODERNISMO, 1959

Distribución de telares	Automáticos	Antiguos	Total
Algodón	82.8	17.2	100.0
Lana	45.0	55.0	100.0
Fibras artificiales	47.8	52.2	100.0
Fibras duras	51.1	48.9	100.0
Total	72.1	27.9	100.0

FUENTE: CEPAL.

¹² Los criterios que se adoptaron para considerar la maquinaria textil como moderna son los siguientes:

Hilatura de algodón: las máquinas de hilar "continuas" con alto estiraje, es decir las que permiten hilados hasta 40 veces más delgados que las mechas y con husadas de gran tamaño que contienen una mayor cantidad de hilados.

Hilatura de lanas: las máquinas "continuas" que hilan más rápidamente que las denominadas "selfactinas", necesitan menor espacio para su colocación y permiten que un solo obrero atienda a mayor número de husos.

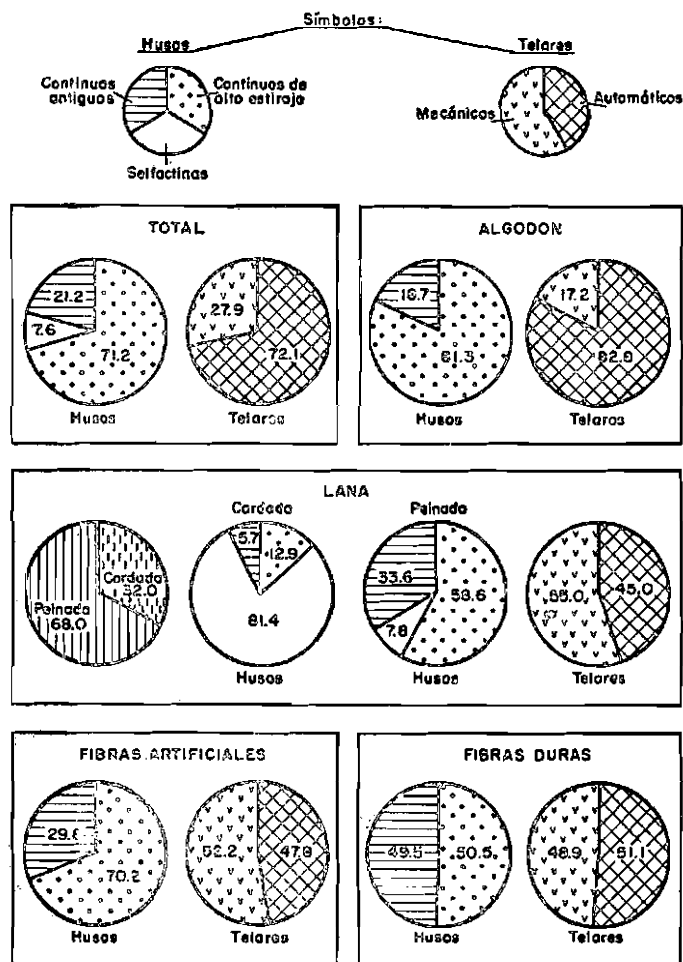
Tejeduría de algodón y lanas: los telares automáticos que permiten obtener una mayor eficiencia y por consiguiente mayor producción que los mecánicos ordinarios. También el cambio automático de las canillas y la parada automática del telar cuando se rompe un hilo, permiten a un obrero atender a mayor número de máquinas.

El grado de modernismo es más acentuado aún en los sectores de algodón y fibras artificiales, en los que el 81 y el 70 por ciento de los husos instalados son de alto estiraje y el 83 por ciento de los telares de algodón son automáticos. En contraste, el sector de la lana sólo dispone de 58 por ciento de husos de alto estiraje para lana peinada y el 81 por ciento de los husos para lana cardada son todavía selfactinas. También en la tejeduría de lana predomina el equipo antiguo ya que sólo 45 con ciento de los telares son automáticos. (Véase el gráfico X.) Estas características reflejan la antigüedad de las respectivas fábricas, puesto que la industria textil lanera es de larga tradición en el país, en tanto que la de algodón, a pesar de haber existido desde fines del siglo pasado, instaló la mayor parte de su capacidad productiva después de 1938. En efecto, entre 1938 y 1950 este sector instaló el 72 por ciento de la capacidad que tenía en este último año en hilanderías y el 47 por ciento en tejedurías.

Es interesante comparar el grado de modernismo de la industria textil chilena con la de un país vecino como el Perú, cuya industria es más o menos del mismo tamaño, y también con un país cuya industria es

Gráfico X

CHILE: CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DEL EQUIPO DE HILATURA TEJEDURÍA, 1959



mayor como es el caso de la del Brasil. (Véase el cuadro 27.)

Cuadro 27

COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE LA MAQUINARIA TEXTIL DE CHILE, BRASIL Y PERÚ SEGÚN SU GRADO DE MODERNISMO, 1959

	Chile	Brasil	Perú
Algodón			
Continuas de alto estiraje.	81	20	52
Continuas antiguas	19	80	48
Telares automáticos. . . .	83	32	50
Telares mecánicos	17	68	50
Lana			
Husos continuos.	69	78	49
Husos selfactinas.	31	22	51
Telares automáticos	44	11	6
Telares mecánicos	56	89	94

FUENTES: Chile y Brasil: CEPAL. Perú: Informe de la Dirección de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas (TAA/PER/6).

En 1959 la industria textil chilena tenía un nivel de modernismo más alto que la del Perú y muy superior a la del Brasil. Este nivel es aún más significativo si se compara con otros países del mundo, como en el gráfico XI, donde se observa que para la tejeduría de algodón Chile ocupa una posición muy favorable en relación con la de los otros países latinoamericanos y aún de otros países del mundo. El porcentaje de ma-

quinaria moderna de tejeduría de algodón en Chile es uno de los más elevados del mundo y el mayor en América Latina, con excepción del de Colombia.¹³

5. Tendencias de la inversión en maquinaria

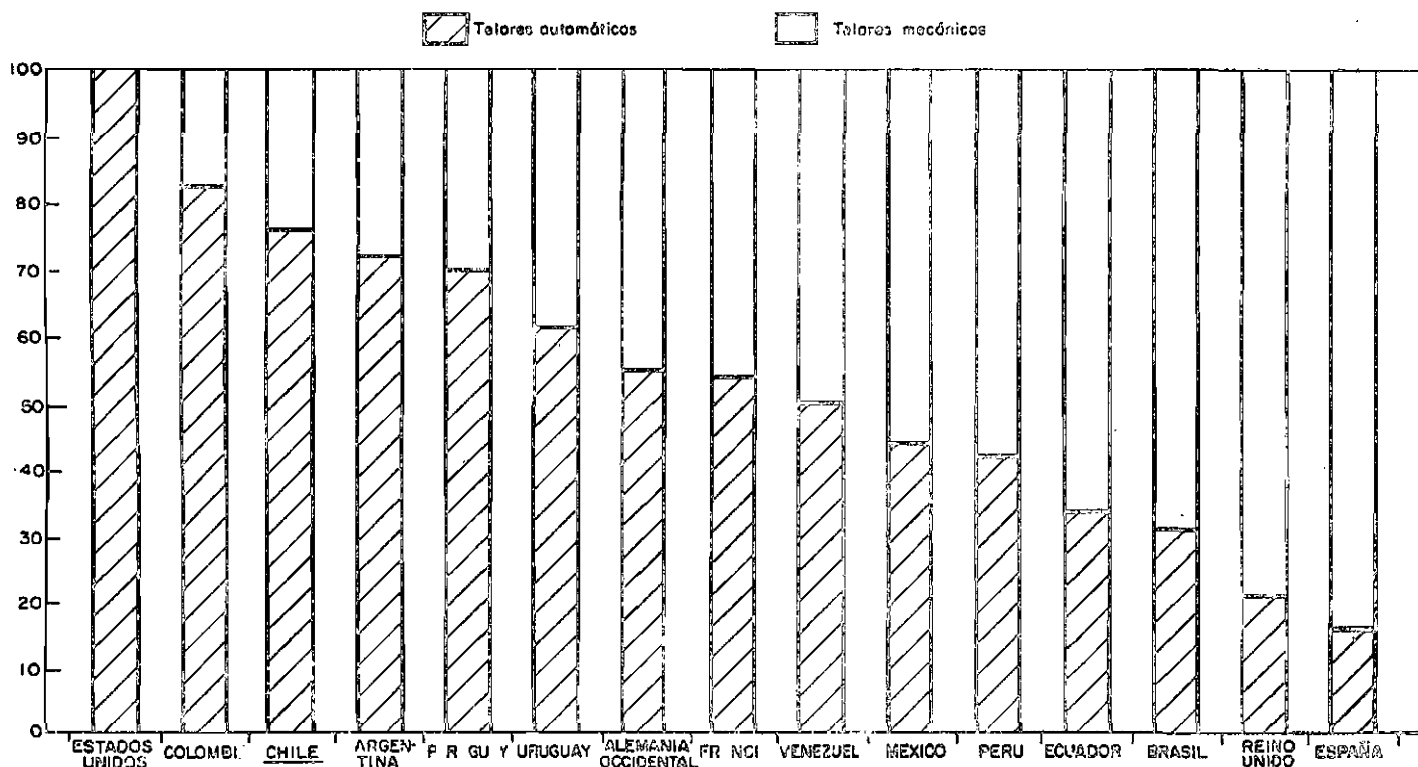
El grado de modernismo de la maquinaria observado en la sección anterior, se debe en cierta medida a que una buena parte de la capacidad productiva ha sido instalada en períodos relativamente recientes. La industria textil chilena pudo expandirse rápidamente durante los años de la segunda guerra y los primeros de la posguerra; sin embargo, desde entonces la ampliación de la capacidad productiva ha sido moderada y en algunos casos ha habido incluso paralización de actividades. Se puede concluir de ahí que la expansión ocurrida en los años referidos excedió la capacidad de absorción del mercado y motivó la limitación del pleno uso de la maquinaria y mano de obra disponibles. En consecuencia, la inversión en maquinaria se restringió severamente y en el trienio 1957-59 fue apenas una tercera parte de la registrada en el trienio 1948-50. En efecto, a partir de 1950 las importaciones de maquinaria textil, que constituyen virtualmente la única fuente de maquinaria nueva, disminuyeron acentuadamente

¹³ La ligera discrepancia entre el porcentaje indicado en las páginas anteriores y el que aparece en el gráfico XI, se explica porque el primero abarca únicamente los establecimientos que proporcionaron datos a la encuesta de la CEPAL, en tanto que el último se refiere a la totalidad de la industria.

Gráfico XI

NÚMERO DE TELARES MODERNOS DE ALGODÓN Y SUS PORCENTAJES EN RELACIÓN AL TOTAL DE TELARES DE PAÍSES SELECCIONADOS

ESCALA NATURAL



a un nivel que se ha mantenido hasta el presente. En el primer trienio las importaciones de maquinaria textil sumaron más de 24 millones de dólares (a precios de 1959), lo que da una indicación de la magnitud de las inversiones totales que se realizaron en la industria durante aquellos años. Entre 1957 y 1959 estas importaciones fueron de sólo 7 millones de dólares (a precios de 1959), principalmente para reposición de maquinaria obsoleta, aunque la sustitución de ésta por maquinaria nueva representó también cierta expansión de la capacidad productiva. (Véase el cuadro 28.)

Cuadro 28

CHILE: IMPORTACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA TEXTIL CHILENA: 1948-59
(Miles de dólares de 1959)

Período	Máquinas	Aparatos	Total
1948-50	23 805	336	24 141
1951-53	10 616	168	10 784
1954-56	5 999	202	6 201
1957-59	6 702	359	7 061

FUENTE: Anuarios de Comercio Exterior, Santiago de Chile.

Durante el período considerado la maquinaria textil se ha importado principalmente de Europa y los Estados Unidos. En años recientes se ha manifestado una preferencia por el equipo europeo, que en 1959 llegó a representar el 90 por ciento del valor total de estas importaciones, debido aparentemente a que los valores de importación de la maquinaria americana se elevaron fuertemente en relación con los de procedencia europea. En 1957 las importaciones de los Estados Unidos representaban el 41 por ciento del valor total, pero sólo el 25 por ciento del volumen y desde ese año disminuyeron hasta que en 1959 les correspondía únicamente el 10 por ciento del valor y el 5 por ciento del volumen importado. Los países de la Zona de Libre Comercio participaron también, aunque en grado pequeño y en forma irregular, en las importaciones chilenas de maquinaria textil, como se desprende de las cifras siguientes, basadas en el cuadro L del anexo I:

Origen	1949	1951	1953	1955	1957	1959
<i>Porcientos de la cantidad</i>						
Europa	50.5	54.9	62.5	51.8	64.5	94.7
Estados Unidos	47.1	44.7	37.5	40.8	24.9	4.8
ALALC	2.4	0.3	—	7.4	9.7	—
Otros	—	0.1	—	—	0.9	0.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<i>Porcientos del valor</i>						
Europa	54.9	60.2	66.4	59.4	54.2	89.9
Estados Unidos	42.9	39.6	33.6	36.7	41.2	9.6
ALALC	2.2	0.1	—	3.9	3.7	—
Otros	—	0.1	—	—	0.9	0.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

En 1957 las importaciones de los países miembros de la ALALC (Asociación Latinoamericana de Libre Comercio) llegaban a 3.7 por ciento del valor y 9.7 por ciento del volumen total, cifras bastantes apreciables ya que representaban 65 000 dólares y 95 000 kg. No se dispone de detalles acerca del tipo de maquinaria originaria de la Zona de Libre Comercio y se desconoce en qué medida ésta podría sustituir a la de otras regiones, pero si sólo se consideran los valores unitarios de importación, es aparente que fueron más bajos que los de otras fuentes de abastecimiento.

6. Concentración de la capacidad productiva

a) En las hilanderías

El grado de concentración de las hilanderías se refleja en el hecho de que las dos terceras partes de los husos recensados se encuentran en 9 establecimientos, con un tamaño de más de 10 000 husos cada uno. Por otra parte, 23 empresas, con un tamaño medio de menos de 5 000 husos cada una, apenas alcanzan al 18 por ciento de los husos instalados.

La concentración de la capacidad productiva en un número limitado de empresas va acompañada en mayor o menor grado de una concentración similar de la producción y de la mano de obra empleada, según sea el grado de eficiencia de la utilización de la maquinaria y de la productividad de la mano de obra. Comparando las mismas empresas a que se hizo referencia anteriormente, se observa que las 9 hilanderías más grandes ocuparon el 58 por ciento de los obreros y produjeron el 67 por ciento del total de la industria en tanto que a las 23 empresas de menor tamaño correspondió el 25 y el 20 por ciento respectivamente. (Véase el cuadro 29.)

Cuadro 29

CHILE: DISTRIBUCIÓN DE LAS HILANDERÍAS SEGÚN SU TAMAÑO

Establecimientos		Husos	Obreros	Producción (Volumen)
Tamaño (Husos)	Número			
<i>Porcientos del total</i>				
Menos de 1 000	6	1.1	2.8	4.8
1 000 - 5 000	17	16.9	22.4	15.8
5 001 - 10 000	6	16.0	16.8	12.0
10 001 - 20 000	6	32.9	21.0	20.0
20 001 y más	3	33.1	37.0	47.4
Total	38	100.0	100.0	100.0

Esta tendencia hacia la concentración de la producción en establecimientos de gran tamaño es más patente en el sector del algodón, en que los siete establecimientos más grandes disponen del 85 por ciento de los husos instalados y contribuyen al 89.4 por

ciento de la producción. Para los demás sectores, el tamaño medio de las empresas es algo menor y la concentración, aunque siempre evidente, no tiene la misma intensidad. (Véase el cuadro 30.)

Cuadro 30

CHILE: DISTRIBUCIÓN DE LAS HILANDERÍAS SEGÚN FIBRA Y TAMAÑO DEL ESTABLECIMIENTO

Establecimientos		Husos	Obre-ros	Produc- ción (Volu- men)
Tamaño (Husos)	Número			
Porcientos del total				
Algodón				
Menos de 1 000	1	0.5	0.3	0.3
1 000 - 5 000	5	8.8	10.8	8.0
5 001 - 10 000	1	5.9	3.4	2.4
10 001 - 20 000	4	34.6	18.7	20.0
20 001 y más	3	50.2	66.8	69.3
Total	14	100.0	100.0	100.0
Lana				
Menos de 1 000	1	0.8	1.9	1.9
1 000 - 5 000	8	29.6	33.0	27.5
5 001 - 10 000	3	30.2	33.4	36.6
10 001 - 20 000	2	39.4	31.7	34.0
20 001 y más	—	—	—	—
Total	14	100.0	100.0	100.0
Fibras artificiales				
Menos de 1 000	2	4.2	4.1	3.4
1 000 - 5 000	2	33.7	21.6	10.3
5 001 - 10 000	2	62.1	74.3	86.3
Total	6	100.0	100.0	100.0
Fibras duras				
Menos de 1 000	2	18.1	29.6	46.4
1 000 - 5 000	2	81.9	70.4	53.6
Total	4	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Encuesta CEPAL.

b) En las tejedurías

En las tejedurías existe también una tendencia hacia establecimientos grandes con un poder productivo más elevado. Cuatro establecimientos tienen más de 500 telares y 52 por ciento de los telares instalados. En 37 fábricas que tienen menos de 100 telares, cada una, está instalado apenas el 16 por ciento del total de telares. En términos de ocupación de mano de obra y de producción, el grupo de las empresas más grandes absorbe respectivamente el 41 y el 65.6 por ciento del total, mientras en las pequeñas se da trabajo a sólo 24 por ciento de la mano de obra ocupada en el sector y se produce no más que el 12.4 por ciento de la producción.¹⁴ (Véase el cuadro 31.)

¹⁴ Existe un número de establecimientos pequeños que no proporcionaron datos, cuya influencia aumentaría el número de telares en este grupo.

Cuadro 31

CHILE: DISTRIBUCIÓN DE LAS TEJEDURÍAS SEGÚN SU TAMAÑO

Establecimientos		Tela- res	Obre- ros	Produc- ción (Volu- men)
Tamaño (Telares)	Número			
Porcientos del total				
Menos de 50	33	10.9	17.4	10.2
50 - 100	4	5.0	6.3	2.2
101 - 200	6	15.6	22.3	13.9
201 - 500	3	16.8	13.0	8.1
501 y más	4	51.7	41.0	65.6
Total	50	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Encuesta CEPAL; véase cuadro K del Anexo I.

Sin embargo, en los grupos intermedios —de 100 a 500 telares— se encuentra el 32 por ciento de la capacidad productiva de tejedurías, lo que refleja la importancia que tienen las empresas de tamaño medio en esta actividad y las características de producción

Cuadro 32

CHILE: DISTRIBUCIÓN DE LAS TEJEDURÍAS SEGÚN FIBRA Y TAMAÑO

Establecimientos		Tela- res	Obre- ros	Produc- ción (Volu- men)
Tamaño (Telares)	Número			
Porcientos del total				
Algodón				
Menos de 50	8	4.6	5.8	1.5
50 - 100	2	2.8	7.3	1.5
101 - 200	1	3.1	2.5	3.7
201 - 500	2	17.6	18.0	9.1
501 y más	4	71.9	66.4	84.2
Total	17	100.0	100.0	100.0
Lana				
Menos de 50	14	32.3	32.9	36.2
50 - 100	1	7.5	2.3	6.5
101 - 200	3	60.2	64.8	57.3
Total	18	100.0	100.0	100.0
Fibras artificiales				
Menos de 50	7	13.4	31.8	11.1
50 - 100	1	15.6	13.1	3.9
101 - 200	2	36.8	33.8	65.1
201 - 500	1	34.2	21.3	19.9
Total	11	100.0	100.0	100.0
Fibras duras				
Menos de 50	4	100.0	100.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Encuesta CEPAL.

de los distintos sectores, especialmente el de la lana. Dentro de estos totales, las tejedurías de algodón —al igual que las hilanderías— tienden a estar más concentradas. Sobre 71 por ciento de los telares corresponde a los cuatro grandes establecimientos de más

de 500 telares, en tanto que para los textiles de lana la mayor parte de la capacidad productiva —60 por ciento— se encuentra en las tres empresas que tienen entre los 100-200 telares, como se indica en el cuadro 32.

V

CARACTERÍSTICAS DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS HILANDERÍAS Y TEJEDURÍAS

En el capítulo anterior se vio que el parque de maquinaria textil chileno es relativamente moderno y que su utilización en términos de las horas trabajadas puede considerarse satisfactoria. El capítulo presente analizará el aprovechamiento de esta maquinaria en términos de producción unitaria, eficiencia y productividad.

En primer lugar conviene aclarar estos conceptos. La *producción unitaria* de las máquinas (husos y telares) es la cantidad de producción elaborada en una hora u otra unidad de tiempo. Por *eficiencia* se entiende la relación entre la producción real de una máquina en una hora de trabajo y la producción teórica que podría alcanzar esa misma máquina en una hora, si trabajara de manera continua y sin paradas. De hecho, la eficiencia de una máquina está condicionada por el tiempo efectivo de producción, que se reduce a medida que aumentan las paradas, que son de dos tipos: *a)* casuales, como roturas de hilo, falta de materiales, etc., que pueden eliminarse casi completamente, y *b)* inevitables, como mudadas de husadas, de rollos de urdimbre, etc., que deben ser reducidas al mínimo. Un huso que produce 20 gramos de hilo por hora cuando puede producir 25 gramos pierde 20 por ciento de producción, y su eficiencia será de 80 por ciento. El porcentaje normal de eficiencia de las continuas es 90, a pesar de que algunas fábricas bien organizadas alcanzan hasta 93 y 94 por ciento.

La *productividad*, como se define en el presente estudio, es la producción que se obtiene en una hora de trabajo de un obrero. Para determinar el dato de productividad se toman todas las horas trabajadas por los obreros directos e indirectos, así como de los contramaestres (capataces) que trabajan en la sección de hilatura y de tejeduría. En la primera se incluyen todos los procesos, desde la apertura de las pacas de algodón hasta el enconado del hilo. En tejeduría se consideran los diferentes procesos que van desde el hilo en conos hasta el tejido crudo que se obtiene del telar. Como numerosos factores influyen en la eficiencia y la productividad, en este capítulo se analizarán, aparte la producción unitaria y la productividad misma, el grado de estandarización de la producción, las cargas de trabajo y la influencia del tamaño de las empresas sobre la producción.

1. Producción unitaria de la maquinaria

La producción unitaria de la maquinaria está íntimamente ligada a la productividad de la industria y conviene analizarla en relación con las normas estándar u óptimas de producción. La producción media de

algodón por huso en Chile, según los datos de la encuesta, es de 111 kg al año y la de husos de lana de 83.7 kg. La producción por telar-año para estas mismas fibras se calculó en 3 983 y 3 475 kg respectivamente, pero ni en esas relaciones ni en la referente a los husos se ha tomado en cuenta el número de horas que requieren las máquinas para realizar esta producción. Como se ha observado anteriormente que la maquinaria sólo ha trabajado una parte del tiempo teórico total disponible, sería más exacto medir la producción unitaria por un período de tiempo determinado. Por consiguiente, a continuación se presenta la producción de husos por turno de 8 horas, según las principales fibras elaboradas. Estos datos indican que la producción por turno y por huso de algodón era 164 gramos y que la producción correspondiente a husos de lana fue 137 gramos. Relacionando estos datos con los correspondientes a una producción teórica, puede calcularse la eficiencia relativa con que está funcionando la maquinaria. Sin embargo, debe advertirse que la producción teórica o standard se refiere a maquinaria moderna, mientras la industria textil chilena, aunque es relativamente moderna, cuenta con algunos sectores, como el de la lana, con una proporción considerable de maquinaria antigua que no está en condiciones de alcanzar un rendimiento similar al de una máquina moderna. Asimismo, debe tenerse presente que estas cifras se refieren al promedio general de la industria y que la producción unitaria de la maquinaria varía considerablemente según el grado de finura, o título, del producto elaborado.

Fibra	Nº de husos existentes	Producción (Toneladas)	Miles de turnos-máquinas trabajadas	Producción máquina por turno (kg)
Algodón.	169 798	19 659.8	119 809	0.164
Lana	62 232	5 392.8	39 387	0.137
Fibras artificiales.	18 119	1 154.4	11 718	0.099
Fibras duras. . . .	3 502	2 554.4	1 919	1.331

a) En hilatura

Del cuadro anterior se desprende que en algodón, para un título medio 16.8 n.e., la producción por huso-hora resulta de unos 20 gramos, o sea 164 gramos por turno. Para un título similar, la producción normal es de 24 gramos a 90 por ciento de eficiencia. Se puede concluir entonces que en las hilanderías chilenas se obtiene en promedio una producción unitaria que alcanza a sólo 75 por ciento de la producción teórica.

Con respecto a los hilados de lana el título medio es de 16.2 n/m y la producción se compone de dos terceras partes de hilos peinados, cuyo título medio es de 24.4 n/m y de una tercera parte de hilos cardados con título medio de 7.8 n/m. La producción media observada alcanza a 17 gramos por huso-hora. Utilizando selfactinas en cardado para un título similar, la producción media con la misma composición de peinado y de cardado debería ser teóricamente de unos 30 gramos por huso-hora. Puede concluirse entonces que la producción unitaria de la hilatura en lana no sobrepasa un 57 por ciento de la óptima.

En fibras artificiales, con un título medio de 20.2 la producción actual es de 12.4 gramos por huso-hora mientras la producción normal teórica es de 25 gramos. Sin embargo en Chile las fibras artificiales se hilan en su mayoría en mezcla con otras fibras, lo que reduce la producción. Tomando en cuenta que la reducción puede alcanzar a 30 por ciento, la producción normal, en caso de hilar un título 20, sería de unos 17.5 gramos, por lo cual en la hilatura de fibras sintéticas o artificiales mezcladas, la producción unitaria no alcanzaría más de 70 por ciento del standard.

b) En tejeduría

La producción por telar-turno en algodón se estimó en 6 663 gramos y en lana en 7 213 gramos; el equivalente en metros es de 34.7 y 15.7 respectivamente, según se ve a continuación.

Telares	Nº de máquinas existentes	Producción (Toneladas)	Miles de toneladas-máquinas-trabajados	Producción máquina por turno (Gramos)	Producción máquina por turno (Metros)
Algodón	3 873	15 426.3	2 315	6 663	34.7
Lana	799	2 776.9	385	7 213	15.7
Fibras artificiales	642	914.1	233	3 923	20.8
Fibras duras . . .	64	685.2	24	28 550	54.6

i) *Algodón*. El tejido promedio producido en Chile pesa 190 gramos por metro en 93 cm de ancho con hilo título 17. La producción media es de unos 34.70 metros por telar-turno y el número promedio de golpes por metro es probablemente alrededor de 1 800. Esta producción unitaria, equivalente a 4.34 metros por telar-hora, con el número de golpes indicados, representaría una velocidad promedio de los telares de 130 golpes por minuto, lo que corresponde a una eficiencia de 73 por ciento en caso de telares automáticos antiguos y de 65 por ciento en el de telares modernos. La eficiencia normal con telares automáticos es de 90 por ciento; sin embargo, existen ciertas fábricas latino-americanas que trabajan a 93 por ciento y más de eficiencia.

ii) *Lana*. El tejido promedio producido en Chile pesa 460 gramos por metro en 150 cm de ancho con hilo título 20. La producción media se ha calculado

en unos 15.7 metros por telar-turno y el número promedio de golpes por metro se estima en alrededor de 2 000. Con una producción unitaria de 1.96 metros por telar-hora como la observada, se obtiene una velocidad promedio de 65 golpes por minuto, lo que corresponde a una eficiencia de 54 por ciento en caso de telares antiguos y de 46 por ciento en el de telares modernos. La eficiencia normal con telares automáticos es de 90 por ciento y con telares ordinarios, a razón de 2 telares por obrero, es de 75 por ciento.

iii) *Fibras artificiales*. No es posible hacer un análisis de la eficiencia en la tejeduría de hilos de fibras artificiales pues pocas fábricas utilizan hilados de estas fibras en forma pura. Generalmente la tejeduría utiliza hilados de fibras artificiales en mezcla con hilos de rayón e hilados de otras fibras naturales o sintéticas. El tejido promedio no puede determinarse, entonces, con exactitud y no se puede comparar con criterios correspondientes a hilados de fibra cortada artificial pura.

iv) *Fibras duras*. Tampoco ha sido posible analizar la eficiencia en la hilatura y tejeduría de las fábricas de productos de fibras duras porque utilizan materias primas tan diferentes como el lino, el yute, y el cáñamo, lo que hace difícil la comparación con criterios de eficiencia o productividad.

2. Productividad de la mano de obra

La productividad por hombre varía considerablemente según el tipo de fibra y la calidad de la fibra elaborada, además de la influencia que el tamaño de la empresa y su organización interna tienen sobre el rendimiento del obrero. Los datos obtenidos de la encuesta sólo permiten una apreciación general de los varios factores citados y las cifras relativas a productividad por obrero que se presentan tienen por objeto principalmente servir de marco general de referencia sin que se intente analizar en detalle la productividad de acuerdo con los diversos títulos de las fibras; por consiguiente los resultados se refieren a los títulos promedios que se indican más adelante.¹⁵ La producción de hilados de algodón por obrero-hora alcanzó a 2.04 kg, pero en este total debe distinguirse la productividad muy distinta del algodón cardado, que es casi el doble de la del algodón peinado. Análogamente la producción de hilados de lana por hombre-hora que es de 0.91 kg, refleja una productividad para la lana cardada de más del doble que para la lana peinada. El cuadro 33 muestra la producción por hombre-hora en las hilanderías y tejedurías. Existen marcadas diferencias en el volumen producido, pero en términos del valor producido por hombre-hora, éstas no son tan pronunciadas porque la lana y las fibras artificiales tienen un precio unitario más alto que el algodón y las fibras duras. En tejeduría, la producción media por obrero-hora en algodón se calculó en 2.23 kg equivalente a 11.6 metros y la de lana en 0.91 kg o 2 metros.

¹⁵ Véase la sección 3 siguiente, apartado c).

Cuadro 33

CHILE: PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA INDUSTRIA TEXTIL

	Producción (Toneladas)	Número de obreros	Obreros/hora (Miles)	Producción por obrero/hora	
				kg	metros
<i>En hilatura</i>					
Algodón cardado	17 749	3 506	8 078	2.20	
Algodón peinado	1 911	680	1 567	1.22	
<i>Total algodón.</i>	<i>19 660</i>	<i>4 186</i>	<i>9 645</i>	<i>2.04</i>	
Lana cardada . .	2 072	579	1 371	1.51	
Lana peinada . .	3 322	1 927	4 563	0.73	
<i>Total lana . .</i>	<i>5 394</i>	<i>2 506</i>	<i>5 934</i>	<i>0.91</i>	
Fibras artificiales	1 154	394	914	1.26	
Fibras duras . .	2 554	463	1 052	2.43	
<i>En tejeduría</i>					
Algodón	15 437	3 110	6 917	2.23	11.6
Lana	2 779	1 384	3 045	0.91	2.0
Fibras artificiales	929	356	800	1.16	6.1
Fibras duras . .	696	94	214	3.25	6.1

FUENTE: Encuesta CEPAL.

a) *En hilatura*

i) *Algodón.* La productividad en la hilatura de algodón para un hilado de título promedio de 16.8 n/e se ha calculado en 2 040 gramos por obrero-hora. La productividad promedio adoptada para el cálculo del costo de producción (véase el capítulo VI) es de 4 780 gramos, lo que no representa una productividad óptima sino regular, teniendo en cuenta las condiciones especiales de América Latina. Sin embargo, se encuentran en la región algunas fábricas que trabajan con una productividad tan buena como en los Estados Unidos, lo que correspondería a unos 12 000 gramos para un título igual, aunque esas fábricas constituyen una excepción. Si se toma en consideración únicamente el nivel adoptado en el capítulo VI para establecer el costo ideal de producción, la productividad chilena apenas llega a 42 por ciento de la que podría ser.

Una comparación de productividad entre fábricas de tamaños diferentes parece mostrar, a pesar de mucha irregularidad, cierta tendencia a niveles más elevados en las fábricas de mayor tamaño. La mayor productividad existe en una fábrica de la categoría 10 000 a 20 000 husos que llega a alrededor de un 80 por ciento del standard adoptado, y la más baja, en una fábrica de 1 000 a 5 000 husos, con apenas 18 por ciento de ese standard.

ii) *Lana peinada.* La productividad en lana peinada por un hilo de título medio 24.51 n/m es de unos 730 gramos por obrero-hora. Para establecer el costo de producción ideal (véase el capítulo VI), se ha adoptado una productividad de 1 720 gramos, mientras en fábricas europeas modernas, con preparación corta pero

sin lavadero de lana, las hilanderías se acercan a 3 kilos para un título 30. Considerando sólo la productividad adoptada para calcular un costo ideal, la productividad actual chilena alcanza a 43 por ciento de la cifra potencial, aproximadamente igual a la de la industria de algodón.

La mayor productividad individual se registró en una fábrica de la categoría de 1 000 a 5 000 husos con 60 por ciento del criterio adoptado de 1 720 gramos por hora obrero. La más baja se encuentra en una de 5 000 a 10 000 husos que tiene apenas el 20 por ciento de la productividad tipo.

iii) *Lana cardada.* La productividad actual es de 1 220 gramos por obrero-hora sobre la base del título 8. Si se considera el uso de selfactinas —procedimiento que se encuentra ahora en desuso— para establecer el costo ideal, se puede calcular una producción de 1 700 gramos. Sin embargo, al sustituir las selfactinas por continuas, la productividad podría elevarse a 3 600 gramos lo que significa que su nivel actual apenas sobrepasa la tercera parte de la que debería ser en realidad, si la industria chilena utilizara continuas en lugar de selfactinas. Cabe mencionar que existen actualmente fábricas en América Latina y en Europa que producen casi 6 000 gramos por obrero-hora.

En lana cardada la mayor productividad se encuentra en una fábrica del tamaño 1 001 a 5 000 husos que trabajando con continuas, tiene la productividad de 3 600 gramos adoptada para una hilandería tipo que opere con este procedimiento. La fábrica de menor productividad está en la misma categoría, con una producción de más o menos 40 por ciento de la de 1 700 adoptada para hilatura con selfactinas.

b) *En tejeduría*

i) *Algodón.* La producción por obrero-hora en la tejeduría de algodón se ha calculado en 11.6 metros. A fin de estimar un costo de producción ideal, tomando una producción con telares automáticos a razón de 30 telares por tejedor, lo que corresponde a las normas, la productividad media de las tres fábricas-tipo consideradas en el capítulo sobre costos, resulta de unos 45 metros por obrero-hora. Este criterio no es exagerado, pues varias fábricas latinoamericanas trabajan ya con 40 telares por obrero. En los Estados Unidos hay fábricas altamente estandarizadas que funcionan con más de 100 telares por obrero. Considerando el criterio adoptado para el cálculo del costo ideal (véase el capítulo VI) se concluye que en Chile la productividad en tejeduría de algodón no es más que 26 por ciento de lo que podría ser.

La mayor productividad aparece en una fábrica que cuenta con más de 500 telares y que alcanza el 60 por ciento de la productividad tipo considerada para el costo ideal. La más baja se encuentra en una fábrica de menos de 50 telares, con el 5 por ciento del mismo nivel.

ii) *Lana peinada y cardada.* La producción por obrero-hora es de 2 metros. El criterio adoptado para

el costo ideal, con un promedio de 2/3 en peinado y 1/3 de cardado, da 3.10 metros por obrero-hora, tomando en cuenta una proporción de 6 telares automáticos por obrero para el peinado y 2 telares mecánicos para el cardado. También se adoptó una eficiencia reducida debido a la gran diversificación de dibujos y colores. En consecuencia, puede estimarse que la productividad en la tejeduría de lana es de más o menos el 64 por ciento de lo que podría ser.

La mayor productividad se registra en una fábrica de menos de 50 telares que alcanza el 100 por ciento del criterio adoptado. En el mismo grupo de tamaño de empresa se encuentra también la productividad más baja con menos del 10 por ciento de la productividad tipo considerada.

Así pues, aunque en la tejeduría de algodón la mayor productividad se encuentra en una fábrica grande y la menor en una fábrica chica, en la tejeduría de lana la más alta y la más baja productividad se encuentran en dos fábricas de una misma categoría de tamaño.

En conclusión, si bien es cierto que el tiempo de trabajo efectivo en las máquinas no representa un mal aprovechamiento apreciable de la capacidad de producción, no lo es menos que es bastante deficiente la producción unitaria de la maquinaria, es decir, la producción real comparada con la teórica, tanto en algodón como en lana. Ello se encuentra estrechamente vinculado a la productividad, o sea la producción por obrero-hora, con respecto a la cual la situación de la industria es bastante desfavorable al presente, pues hay un gran exceso de mano de obra en las fábricas con respecto al nivel de producción real. Sin embargo, como se verá al tratar del análisis de los costos de producción, un simple mejoramiento de la eficiencia de la maquinaria, utilizando el mismo personal, permitiría obtener una producción mayor que rebajaría notablemente los costos por unidad de producción.

c) Comparación internacional

A título ilustrativo se compara la productividad de la mano de obra y la producción unitaria de la maquinaria en Chile con las de otros dos países latinoamericanos. Como se vio en el capítulo anterior, la maquinaria textil chilena tiene un nivel de modernismo más elevado que la del Brasil y el Perú, pues en algodón más del 80 por ciento de las máquinas instaladas en Chile pueden considerarse modernas, mientras en los otros dos países la situación es muy distinta. Así Brasil tiene 20 y 30 por ciento respectivamente de husos y telares modernos y en Perú los porcentajes de modernismo son para las mismas máquinas 50 y 52 por ciento. La situación de Chile es también favorable en el sector de lana, pues su hilatura tiene 70 por ciento de husos continuos y en la tejeduría 45 por ciento de los telares son automáticos. Brasil tiene 78 por ciento de husos continuos y 11 por ciento de telares automáticos y en el Perú los porcentajes son de 49 y 6 por ciento respectivamente.

La comparación entre la producción máquina-hora y la productividad de la mano de obra se establece en el cuadro 34 y en el gráfico XII.

Cuadro 34

CHILE, BRASIL Y PERÚ: COMPARACIÓN ENTRE PRODUCCIÓN UNITARIA Y PRODUCTIVIDAD

	Unidad	Chile	Brasil	Perú
Hilatura				
<i>Algodón^a</i>				
Producción unitaria.	g	20	19.0	19.0
Productividad . . .	"	2 200	2 200.0	1 977.0
<i>Lana^b</i>				
Producción unitaria.	"	17.0	22.0	29.7
Productividad . . .	"	989.0	1 119.0	1 572.0
Tejeduría				
<i>Algodón</i>				
Producción unitaria.	m	34.7	23.5	35.5
Productividad . . .	"	11.6	8.3	14.3
<i>Lana</i>				
Producción unitaria.	"	15.7	15.9	16.0 ^c
Productividad . . .	"	2.0	2.3	2.03

FUENTE: Encuesta CEPAL.

a Ponderación en un título N° 17.

b Ponderación en un título Mm 17.

c La producción unitaria en Perú es 20 m por turno, pero las proporciones de peinado y cardado producidas en ese país son inversas de las de Chile y Brasil; por esta razón, se hizo una reducción de 20 por ciento en la producción unitaria peruana a fin de establecer la base de comparación.

Los datos del cuadro 34 muestran que Chile tiene índices muy bajos con relación al Perú y al Brasil, habida cuenta del grado de modernismo de su maquinaria. En algodón, Chile está en mejor situación que el Brasil y el Perú por lo que toca a hilandería, pero sólo en proporción muy pequeña, a pesar de que su industria cuenta con 80 por ciento de husos continuos de alto estiraje contra 20 por ciento del Brasil y 52 por ciento del Perú. En tejeduría la producción por máquina-hora y la productividad son inferiores a las del Perú, a pesar de tener 83 por ciento de telares automáticos contra sólo 52 por ciento en Perú, pero son bastante más altas que las del Brasil.

En el sector lana los índices de Chile son siempre inferiores a los del Brasil y del Perú aunque su maquinaria es también en este sector la más moderna de los países comparados. Las diferencias son más acentuadas en la hilandería; en la tejeduría los tres países considerados muestran variaciones relativamente pequeñas tanto en la producción por máquina-hora como en la productividad de la mano de obra.

3. Grado de estandarización de la producción

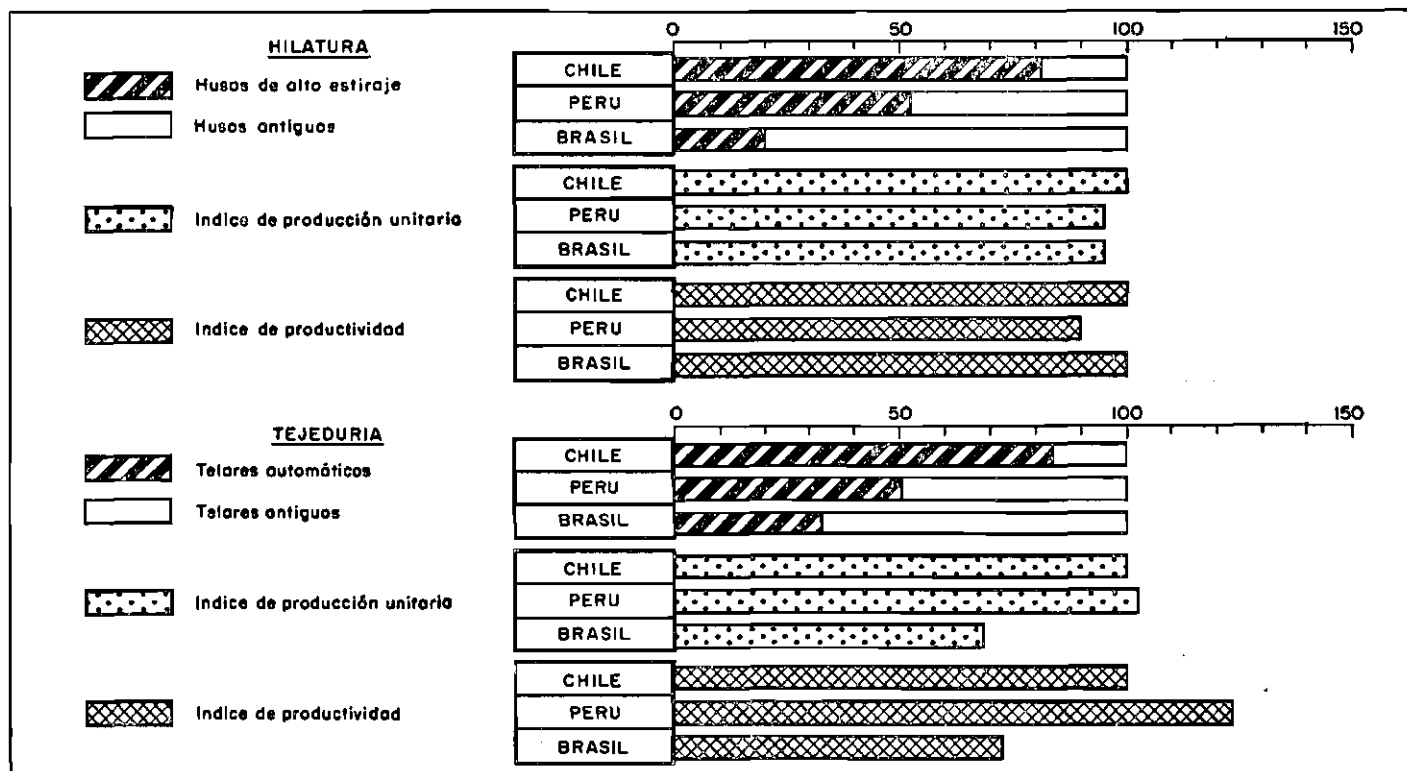
Una de las características de la producción textil chilena es su gran diversificación. Sin duda este factor influye desfavorablemente sobre la eficiencia de la maquinaria y la productividad de la mano de obra.

En las hilanderías se hila, en general, un número

Gráfico XII

GRADO DE MODERNISMO, ÍNDICES DE PRODUCCIÓN UNITARIA Y PRODUCTIVIDAD EN LAS HILANDERÍAS Y TEJEDURÍAS DE ALGODÓN EN CHILE, PERÚ Y BRASIL, 1959

ESCALA NATURAL



FUENTE: Encuesta CEPAL e Informe de la Dirección de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas, TAA/PER/6.

muy grande de títulos diferentes, con lo cual son muy pocos los husos dedicados a la fabricación de un mismo título, o es preciso cambiar con excesiva frecuencia el arreglo de las máquinas para producir otros títulos. En ambos casos la diversidad de la fabricación redundará en una menor producción.

En las tejedurías es muy reducido el número de telares que produce un mismo artículo, y las urdimbres son en general de pequeña longitud, habiendo cambios frecuentes en la estructura de los tejidos. Por ello, es necesario hacer cada vez un montaje diferente y no es posible reanudar una urdimbre tras otra. Se alargan así los tiempos muertos, en que la máquina no trabaja y el obrero no produce. A continuación se muestra la cantidad de husos promedio que hilan un mismo título de hilado, en algodón y en lana.

Tamaño de establecimiento (Husos)	Número de husos por título	
	Algodón	Lana
Menos de 1 000	792	520
1 000 a 5 000	661	474
5 001 a 10 000	1 111	337
10 001 a 20 000	1 587	523
Más de 20 001	2 556	—

a) Hilatura de algodón

En este sector se observa que mientras más grande es la fábrica mayor es la estandarización, aunque aun

la cifra más elevada —de 2 556 husos por título de hilado producido— no demuestra un nivel de estandarización particularmente elevado. En general se considera como satisfactorio el trabajo con 10 máquinas de hilar por título, o sea más o menos 4 000 husos. Al analizar la estandarización individual de las empresas que contestaron los cuestionarios se advierte que sólo una sola fábrica en Chile alcanza ese promedio. La mayoría tiene un número de husos por título inferior a 1 000, lo que implica una forma de trabajo poco económica. Sin embargo, en los establecimientos más pequeños se encuentra una estandarización relativa mayor que en los grandes, observándose que los husos dedicados a la elaboración de un determinado título representan una alta proporción del total de husos instalados en esos establecimientos.

La gama de producción de hilos en cada fábrica es muy amplia. Por lo general todas las hilanderías de algodón chilenas producen hilados gruesos de título inferior a 10, hasta títulos 30 y 34 y más utilizando a veces el proceso de peinado para esos últimos. La hilatura de hilados gruesos se explica por el aprovechamiento de desperdicios en forma pura o en mezclada con algodón fibra. Aunque la práctica es recomendable, el número de títulos gruesos diferentes inferior a 10 parece ser demasiado grande.

Muchas fábricas tienen también una sección de peinado, por lo general pequeña, que no es económica. Hay fábricas que la utilizan de manera esporádica y

no la trabajan sino en escasa proporción de su capacidad de producción. Una concentración del proceso de peinado en fábricas especializadas daría una mejor rentabilidad y permitiría una estandarización provechosa en la fabricación de los hilados.

Aparte algunas fábricas que producen artículos muy especiales, la mayoría produce los mismos títulos de hilo y los mismos tejidos, lo que provoca una gran dispersión que podría evitarse gracias a un mayor esfuerzo de especialización. Muchas veces resulta más provechoso abstenerse de producir hilados de escasa utilización en la producción y comprarlos a terceros, permitiendo así una mayor concentración de la fabricación sobre una variedad menor de títulos. Por último, en una misma hilandería se producen títulos con 1 ó 2 números de diferencia. Modificando ligeramente la composición del tejido se puede evitar muchas veces producir dos títulos muy parecidos.

b) Hilatura de lana

La dispersión de producción en este sector es aun más grande que en la de algodón. El mayor número de husos por título se encuentra en las fábricas más grandes y apenas sobrepasa 500. El grupo menos concentrado tiene 337 husos por título (apenas 1 máquina de hilar) de lo que se desprende la gran diversificación que existe en los productos.

El análisis individual muestra que la fábrica más estandarizada sólo trabaja a razón de 660 husos por título. La menos estandarizada, tiene 147 husos por título en promedio. El surtido de títulos diferentes es, como en el algodón, muy extenso y va frecuentemente del título 3 cardado hasta el 60 peinado en una sola fábrica.

Las fábricas más grandes trabajan con los dos procesos de cardado y peinado, en un afán de aprovechar la totalidad de la lana comprada, pues el sistema de ventas más común en Chile es por lotes que contienen lanas para cardar y lanas para peinar. Sin embargo, existen fábricas especializadas en cardado o en peinado (5 en cada proceso) y en ellas se encuentra la mayor estandarización por título producido.

La mayoría de las fábricas tienen su propia instalación de clasificación y de lavado de lanas, lo que resulta poco económico en escala limitada. Sería interesante una agrupación de fábricas para aprovechar una sección común de escogido y de lavado, especialmente cuando utilizan procesos diferentes complementarios, cardado y peinado, aprovechando así en mejor forma dos lotes que contienen varias clases de lana.

Aparentemente no existe coordinación en la producción de las fábricas de lana y todas hilan más o menos la misma gama de títulos.

c) Características de los hilados

Sobre la base de la amplia gama de los títulos fabricados en las distintas ramas de la industria textil chilena se han calculado los títulos promedios ponderados que aparecen a continuación:

Hilados	Título medio
Algodón cardado	14.5
Algodón peinado	40.9
<i>Total algodón</i>	16.8
Lana cardada	7.8
Lana peinada	24.4
<i>Total lana.</i>	18.4
Fibras artificiales	20.2
Fibras duras	4.3

Estas cifras reflejan el predominio que existe en la producción de hilos gruesos en algodón y la alta proporción que representa la fabricación de hilos cardados, pues a pesar de hilar bastante fino en el proceso de peinado (título 41 inglés) la ponderación no hace subir el título promedio total más que en dos números sobre el título medio cardado (de 14.5 a 16.8 número inglés).

Por el contrario, el título promedio de los hilados de lana es bastante fino. La diferencia que existe entre el título medio de cardado, 7.8 número métrico, y el título medio total, 18.4 número métrico muestra la importancia que reviste la producción de hilados de lana peinada en Chile cuyo título medio alcanza 24.9 número métrico.

d) Tejeduría de algodón

Según se aprecia en el cuadro siguiente, el nivel de estandarización es bastante irregular. Tres grupos —los de menos de 50 telares, los de 101 a 200 y de 201 a 500— tienen una diversidad de fabricación muy grande, pues el número promedio de telares por cuenta de urdimbre es de alrededor de 5. En cambio, los otros dos grupos —de 51 a 100 telares y más de 500— son mucho más estandarizados, pues el promedio de telares por cuenta de urdimbre alcanza 35 y más.

Tamaño de establecimiento (Telares)	Número de telares por cuenta de urdimbre	
	Algodón	Lana
Menos de 50	4.6	5.3 (2.5)
50 a 100	34.1	2.2
101 a 200	6	2.7
201 a 500	5.2	—
Más de 500	37.3	—

Analizando individualmente cada una de las fábricas, se observa que una de las más grandes ha logrado un nivel de estandarización bastante satisfactorio, produciendo en promedio cada tipo de tejido a razón de 81 telares por tipo. Otra —en la categoría de 51 a 100 telares— alcanza 51 telares por cuenta de urdimbre, lo que puede considerarse como un buen promedio. Una buena parte de las demás —las grandes y una mediana— se sitúa alrededor de 20 telares por tipo, cifra regular, pues más de la mitad de las fábricas estudiadas tiene un nivel de estandarización sumamente bajo, de 6 o menos telares por tipo de tejido.

e) Tejeduría de lana

Como se desprende del cuadro anterior, no existe prácticamente estandarización en la producción de tejidos de lana. Si se excluye una fábrica —de menos de 50 telares— el número de telares por tipo de urdimbre se sitúa alrededor de 2.5 en promedio. De hecho, el grupo de menos de 50 telares, sin contar la fábrica mencionada, da como promedio 2.5 telares por tipo de tejido. Tal dispersión de la producción es una de las causas principales de la bajísima eficiencia que acusa la tejeduría de lana.¹⁶

Todas las fábricas medianas y grandes producen los mismos tipos de artículos. Sería provechoso explorar las posibilidades de una coordinación que les permitiera dedicarse a una fabricación más especializada, lo que tendría como consecuencia una mayor estandarización, tanto en hilatura como en tejeduría, con un considerable aumento de la producción y un abaratamiento sustancial de sus costos.

f) Características de los tejidos

A continuación se muestran las principales características de los tejidos producidos en Chile.

Tejidos	Título medio del hilado consumido	Peso por metro (Gramos)	Ancho medio (Centímetros)
Algodón	16.9	192	93
Cardado	14.7		
Peinado	35.8		
Lana	18.2	442	150
Cardada	8.1		
Peinada	26.5		
Fibras artificiales. . .	24.0	181	
Fibras duras	3.5	531	

En algodón, se trata de un tejido bastante pesado pues está hecho de hilos gruesos, título 17 y alcanza 192 gramos por metro lineal en 93 cm. de ancho, lo que muestra una tendencia del consumo hacia tejidos burdos de tipo popular. En lana, por el contrario, el tejido promedio es bastante fino, pues su peso es 442 gramos, lo que indica la tendencia a consumir más productos peinados que cardados.

4. Grado de mecanización (cargas de trabajo)

El grado de mecanización de la industria textil está estrechamente vinculado con el tamaño de los establecimientos. A medida que aumenta el tamaño de la empresa, crece también el número de máquinas por obrero, aunque no siempre en forma proporcional, y con ello crece y se eleva cierto punto la productividad del obrero.

Dadas las características individuales de las diversas fibras y la maquinaria especial requerida para cada una de ellas, conviene indicar la relación máquinas por obrero que corresponde a cada fibra. En las hilanderías de algodón existe un promedio de 101 husos por obrero de hilaturas,¹⁷ mientras que las hilanderías de lana disponen de 53 husos por obrero y las de fibras artificiales de 102 husos por obrero. Finalmente, en las fibras duras, la relación es de 15 husos por obrero. Las tejedurías muestran características similares a las de las hilanderías, habiendo en las de algodón y fibras artificiales 2.7 y 2.0 telares por obrero respectivamente, y en las de lana 1.0 telares por obrero. (Véase el cuadro 35.)

En las hilanderías de algodón la relación husos por obrero de hilatura es de 61 en los establecimientos que poseen menos de 1 000 husos y de 144 en aquéllos que tienen entre 10 000 y 20 000 husos, mientras que en las de lana la relación varía de 33 a 61 entre uno y otro tamaño. Expresado en otra forma, se emplean 16 obreros por 1 000 husos en las hilanderías de tamaño menor y 7 obreros por 1 000 husos en las de 10 a 20 000 husos. (Véase nuevamente el cuadro 35.) Sin embargo, en Chile se manifiesta un empeoramiento de esta relación en las hilanderías de algodón más grandes —de 20 000 husos y más— debido quizás al deseo de los empresarios de obtener un rendimiento más elevado de su maquinaria moderna, cuyo costo incide relativamente más que una aplicación adicional de mano de obra. En la hilatura de lana se observa claramente cómo el número de obreros por 1 000 husos disminuye a medida que aumenta el tamaño de los establecimientos, hasta llegar a casi la mitad en los más grandes comparados con los más pequeños.

En las tejedurías de algodón el número de telares por obrero aumenta de 1.1 en los establecimientos pequeños a 3.6 en los grandes, pero en las de lana, aunque hay una diferencia pronunciada entre los más pequeños y los de tamaño medio, los datos indican una reducción en el grupo mayor.

Al comparar los datos del sector algodón con las cifras registradas en el Brasil, se advierte que las cargas de trabajo son bastante mejores en las hilanderías brasileñas, aunque la maquinaria es más antigua. En promedio hay 143 husos por obrero comparado con 101 en Chile. En las hilanderías brasileñas, más pequeñas (de menos de 1 000 husos del sector algodón), esta cifra es de sólo 44 husos por obrero y aumenta considerablemente a medida que crece el tamaño de los establecimientos. Alcanza 155 husos por obrero en la categoría de 20 000 a 50 000 husos y 188 husos por obrero en las de más de 50 000 husos. En la tejeduría de algodón de ese país, cuyo parque de máquinas es mucho más antiguo que el de Chile, las cargas de trabajo son bastante similares, con un promedio de 2.8 telares por obrero comparado con 2.7 telares en Chile. Sin embargo, en las categorías medianas de 100 hasta

¹⁶ Véase *supra*, en esta misma sección, 1, b).

¹⁷ Esta cifra incluye el total de los obreros que trabajan en las hilanderías.

Cuadro 35

CHILE: RELACIONES MAQUINA/OBRERO EN HILATURA Y TEJEDURÍA^a

Tamaños en hilatura (Husos)	Número de husos		Tamaños en tejeduría (Telares)	Número de telares	
	Husos por obrero	Obreros por 1 000 husos		Telares por obrero	Obreros por telar
<i>Algodón</i>			<i>Algodón</i>		
Menos de 1 000	61	16	Menos de 50	1.1	0.9
1 000 - 5 000	73	14	50 - 100	0.6	1.8
5 001 - 10 000	163	6	101 - 200	3.0	0.3
10 001 - 20 000	144	7	201 - 500	2.7	0.4
20 001 y más	84	12	501 y más	3.6	0.3
<i>Total</i>	<i>101</i>	<i>10</i>	<i>Total</i>	<i>2.7</i>	<i>0.4</i>
<i>Lana</i>			<i>Lana</i>		
Menos de 1 000	33	31	Menos de 50	0.9	1.1
1 000 - 5 000	46	22	50 - 100	1.9	0.5
5 001 - 10 000	54	19	101 - 200	1.0	0.9
10 001 - 20 000	61	16			
<i>Total</i>	<i>53</i>	<i>19</i>	<i>Total</i>	<i>1.0</i>	<i>0.9</i>
<i>Fibras artificiales</i>			<i>Fibras artificiales</i>		
Menos de 1 000	128	8	Menos de 50	0.8	1.3
1 000 - 5 000	103	10	50 - 100	1.7	0.6
5 001 - 10 000	100	10	101 - 200	2.2	0.4
			201 - 500	4.6	0.2
<i>Total</i>	<i>102</i>	<i>10</i>	<i>Total</i>	<i>2.0</i>	<i>0.5</i>
<i>Fibras duras</i>			<i>Fibras duras</i>		
Menos de 1 000	7	148	Menos de 50	0.9	1.1
1 000 - 5 000	20	51			
<i>Total</i>	<i>15</i>	<i>69</i>			

FUENTE: Encuesta CEPAL.
a Incluyendo preparación para la hilatura y la tejeduría.

1 000 telares, las cargas de trabajo en Chile, que varían en promedio de 2.7 a 3.6 telares por obrero, son mayores que las brasileñas, que fluctúan de 2.2 hasta 3.0 telares por obrero y el promedio brasileño superior al de Chile es debido, principalmente, a la influencia de los grandes establecimientos (de 2 000 y más telares) que tienen en promedio una carga de trabajo de 5.2 telares por obrero.

Las tendencias referidas se manifiestan también al hacer la comparación sólo con respecto a los hilanderos y tejedores que atienden los husos y telares, en

contraste con el análisis anterior que incluye a todos los obreros por turno en hilatura y tejeduría respectivamente. De acuerdo con estos datos, que se presentan en el cuadro 36, el número de husos por hilandero en algodón varía de 264 en los establecimientos más pequeños hasta 1 240 en los de tamaño medio, en tanto que en los más grandes el promedio sería de unos 1 046 husos/hilandero. En el sector lana el grupo medio también tiene una dotación de husos por hilandero mayor que en el grupo de empresas más grandes, tanto en continuas, como en selfactinas.

Cuadro 36

CHILE: HUSOS POR HILANDERO SEGÚN TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO
(Promedios ponderados)

Tamaño de establecimiento (Husos)	Algodón	Lana		Fibras sintéticas	Otras fibras
		Continuas	Selfactinas		
Menos de 1 000	264.0	70.0	190.0	220.0	52.0
De 1 000 a 5 000	220.8	164.4	96.9	—	477.0
De 5 001 a 10 000	1 240.0	229.3	218.9	869.0	—
De 10 001 a 20 000	640.5	192.1	199.4	—	—
De 20 001 y más husos	1 046.5	—	—	—	—

FUENTE: Encuesta CEPAL.

Un fenómeno similar se observa con respecto a las tejedurías, en las que el número de telares por tejedor en algodón varía de 1.4 a 14.4 entre las fábricas de menor y mayor tamaño. (Véase el cuadro 37.) Sin embargo, los datos presentan también ciertas irregularidades en la tendencia, la que en el caso de las tejedurías de lana se manifiesta en sentido inverso. No se dispone de elementos para evaluar si estas características reflejan modalidades particulares en la operación de las empresas comprendidas por la encuesta. Es posible que la mayor variedad de productos que se elaboran en las tejedurías de lana reduzca las ventajas que las escalas de operación permiten en un producto más estandarizado como el algodón. También puede suponerse que en las tejedurías de lana, que son quizá la actividad textil más antigua del país, se cuente con una tradición del oficio que permita obtener rendimientos relativamente mayores aun en establecimientos de tamaño pequeño.

Cuadro 37

CHILE: TELARES POR TEJEDOR SEGÚN TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO
(Promedios ponderados)

Tamaño de establecimiento (Telares)	Algodón	Lana	Fibras sintéticas	Otras fibras
Menos de 50 . . .	1.4	2.4	2.4	2.4
De 50 a 100 . . .	6.1	2.0	2.0	—
De 101 a 200 . . .	10.0	1.6	6.3	—
De 201 a 500 . . .	6.0	—	5.0	—
De 501 y más . . .	14.4	—	—	—

FUENTE: Encuesta CEPAL.

5. Influencia del tamaño

En el capítulo IV se hizo referencia a la concentración de la capacidad productiva en empresas de tamaño

grande y la proporción que les corresponde en términos de la producción y la mano de obra empleada. En el cuadro 38 se ha intentado evaluar en forma comparativa los rendimientos de la maquinaria y los obreros, en términos de producción obtenida, de acuerdo con los distintos tamaños de empresas. (Véase también el gráfico XIII.) Estas relaciones no son estrictamente comparables, especialmente en el caso de las máquinas, porque *a*) se refieren solamente al total, sin precisar el número de horas o turnos que se hayan trabajado; y *b*) se refieren a la producción de artículos que no son estrictamente comparables, pues cada grupo de empresas hila un título medio de hilado diferente.

El cuadro 38 se divide en dos partes. La primera da los datos reales de producción y muestra variaciones importantes en los índices de producción unitaria de la máquina y productividad de la mano de obra para el algodón y la lana. No se refleja una tendencia marcada, sino más bien resultados de apariencia paradójica, siendo a veces la producción unitaria y la productividad mayores en empresas de menor tamaño que en las empresas grandes. Para tener un elemento de comparación más preciso, se elaboró la segunda parte en que la producción, evaluada en términos relativos por grupos de tamaños de empresas, ha sido ponderada según el título promedio de cada grupo, en función de la producción promedio del conjunto y del título promedio global, tanto para la producción unitaria como para la productividad,¹⁸ lo que da resultados muy diferentes.

¹⁸ La producción por huso es diferente según el título de hilo, o sea cuanto más grueso es el hilado, mayor es la producción. Para dar un ejemplo, un huso que puede producir por hora 40.5 gramos de hilo de algodón título 10, no producirá más de 4.6 gramos de hilo título 60. Por esta razón, se hizo la ponderación como si en todos los diferentes grupos de tamaño se produjera un solo título, aplicando a las cifras reales un coeficiente calculado sobre la relación que existe entre la producción teórica del título realmente producido y la del título único.

Cuadro 38

CHILE: PRODUCCIÓN DE LA MAQUINARIA Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN HILATURA SEGÚN TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO
(En términos relativos)

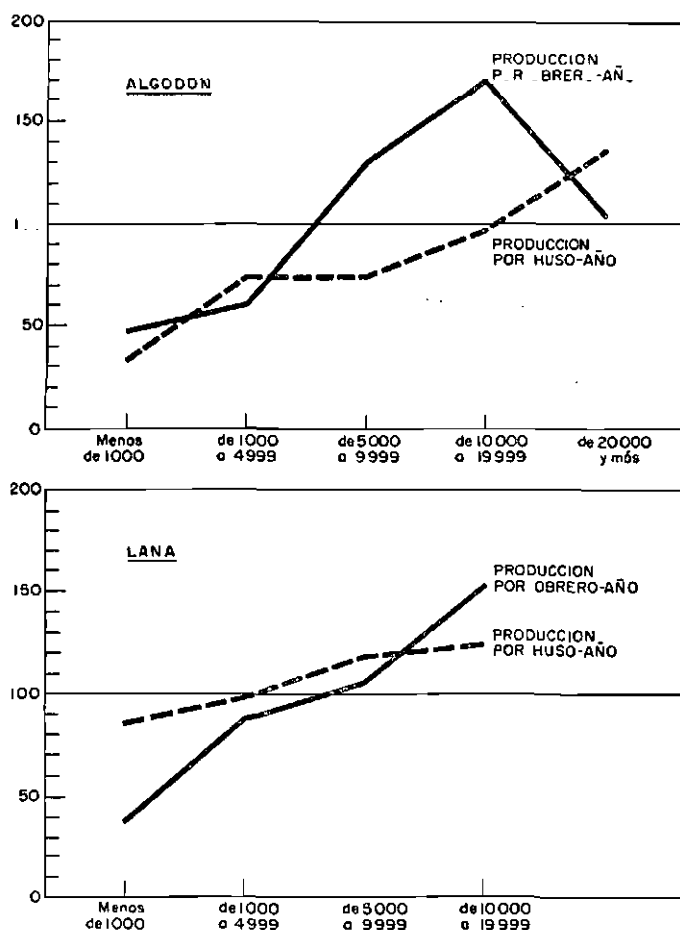
Tamaño de establecimiento (Husos)	Título medio producido	Producción por huso/año		Producción por obrero/año	
		Producción real	Producción ponderada	Producción real	Producción ponderada
Algodón					
Menos de 1 000	8	60	33	100	48
1 000 a 5 000	14	91	75	74	61
5 001 a 10 000	30	41	75	71	131
10 001 a 20 000	18.5	58	97	107	170
más de 20 000	17.6	138	136	104	103
Promedio total	16.8	100	100	100	100
Lana					
Menos de 1 000	2	238	86	100	39
1 000 a 5 000	18.7	93	98	83	89
5 001 a 10 000	16	121	118	110	106
10 001 a 20 000	22.6	86	123	107	153
Promedio total	16.2	100	100	100	100

FUENTE: Encuesta CEPAL.

Gráfico XIII

CHILE: EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD EN HILATURA SEGÚN TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO EN TÉRMINOS RELATIVOS, 1959

ESCALA NATURAL



Así se ve que para el algodón la producción unitaria de la maquinaria aumenta constantemente a medida que crece el tamaño de la empresa, pasando del índice 33 para las fábricas más chicas a 136 para las más grandes. En lo que se refiere a la productividad, es decir, la producción por obrero-año, los grupos más productivos son los de tamaño intermedio que alcanzan respectivamente los índices 131 y 170 comparados con el promedio global.

Para la hilatura de algodón, la progresión de la productividad para la producción ponderada de los grupos de menor hasta los de mayor tamaño, muestra una tendencia paralela a la que se ha calculado para hilanderías-tipo de distintos tamaños. Por ejemplo, en el estudio sobre la productividad de la mano de obra en la industria textil algodonera de Brasil, Chile, Ecuador, México y Perú,¹⁹ la variación de la productividad en función del tamaño de empresa se presenta en la forma siguiente, comparada con los datos del presente estudio:

¹⁹ Productividad de la mano de obra en la industria textil algodonera de cinco países latinoamericanos (E/CN.12/219), publicación de las Naciones Unidas (Nº de venta: 51.II.G.2).

Tamaño de establecimiento (Husos)	Hilaturas antiguas	Hilaturas modernas	Chile
1 000			100
2 000	100	100	
5 000	124	146	128
10 000	152	178	273
15 000	160	187	
20 000			354
25 000	165	208	
50 000	169	212	215

Aunque en Chile la diferencia entre las fábricas más chicas y las más grandes es casi exactamente la misma que la teórica calculada para hilaturas modernas, el nivel de productividad en las fábricas chilenas es muy inferior al teórico.

En las fábricas más grandes, la productividad bajó a un 70%, lo que se explica por un exceso de personal, según muestra el cuadro 35 donde aparece que el número de obreros por 1 000 husos sube a 12 para el último grupo, cuando es solamente de 6 y 7 respectivamente para los grupos de tamaño intermedio.

Comparando los cuadros 34 y 37, se comprueba que la productividad en el grupo de 10 000 a 20 000 husos es mucho mayor que en el grupo de 5 000 a 10 000 husos, a pesar de que no es muy sensible la diferencia en las cargas de trabajo de ambos grupos; el último cuenta con un promedio de 6 obreros por mil husos cuando el primero cuenta con 7 obreros por mil husos. La explicación de este fenómeno estriba en que la producción unitaria de la maquinaria en el segundo grupo es mayor que en el primero, pues alcanza un 97 por ciento del promedio total mientras el otro alcanza a sólo el 75 por ciento.

En el sector de la lana, se comprueba que la producción unitaria de la maquinaria y la productividad de la mano de obra aumentan en forma constante a medida que crece el tamaño, pasando respectivamente de 86 y 39 por ciento para las fábricas de tamaño pequeño, a 123 y 153 por ciento para las más grandes,

Cuadro 39

CHILE: PRODUCCIÓN REAL DE LA MAQUINARIA Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN TEJEDURÍA SEGÚN TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO (En términos relativos)

Tamaño de establecimiento (Telares)	Algodón		Lana	
	Producción por telar-año	Producción por obrero-año	Producción por telar-año	Producción por obrero-año
Menos de 50	33	26	112	110
50 a 99	54	21	87	283
100 a 199	119	148	95	88
200 a 499	52	51	—	—
500 y más	117	127	—	—
Total	100	100	100	100

FUENTE: Encuesta CEPAL.

siempre en relación con el promedio del conjunto del ramo industrial.

En la tejeduría, a fin de ponderar la producción de cada grupo de tamaño de las fábricas, se habría necesitado conocer el número de pasadas promedio de los tejidos producidos en cada fábrica de cada tamaño, pues el factor principal que influye sobre la producción es la densidad de hilados que entra en un centímetro cuadrado o un metro cuadrado de tejido, sobre todo el número de golpes de trama por cada unidad.

En el cuadro 39 figuran los índices relativos a cifras reales. Como en el caso de la hilatura, no existe

una tendencia de mejoramiento a medida que crece el tamaño de la empresa. En la tejeduría de algodón los establecimientos más pequeños tienen una producción unitaria por máquina, y sobre todo una productividad inferior a las de las fábricas más grandes, pero en la tejeduría de lana, la producción por maquinaria y la productividad de la mano de obra de las pequeñas empresas son más elevadas que en las fábricas de mayor tamaño. Sin embargo, como faltan elementos para ponderar los datos de producción, las informaciones que aparecen en el cuadro no tienen una validez absoluta.

VI

COSTOS DE PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se tratará de analizar la influencia que ejercen la producción unitaria de la maquinaria y la productividad de la mano de obra, así como las condiciones generales en que trabaja la industria textil chilena, sobre los costos de producción que explican el nivel de precios existente en Chile en relación con otros países.

A través de una encuesta complementaria a los cuestionarios ya proporcionados por los industriales, y gracias a la gentileza de un grupo de empresarios de los sectores de algodón, lana, y fibras artificiales que prestaron una cooperación inapreciable en el estudio de los costos de producción, ha sido posible analizar con cierto detalle los diferentes elementos que constituyen los costos de tejidos de algodón, lana y fibras artificiales.

Así se evalúan en primer lugar los precios y los costos por insumo refiriéndose tanto a los precios de base como a los recargos diversos que sobre ellos puedan pesar. Luego se reconstituye sobre los datos proporcionados por los industriales, la descomposición del costo de producción del artículo medio producido y se establece un costo ideal tomando en cuenta los diversos ahorros que se podrían obtener si la industria textil chilena trabajara en condiciones más favorables. Tales condiciones podrían lograrse sea a través de medidas internas en las fábricas o por la acción apropiada en el marco institucional en que se desenvuelve la industria.

Finalmente se hacen comparaciones de los precios de venta de un producto semiterminado, como un hilo de algodón, entre diferentes países y de algunos elementos del costo de producción.

1. Consumo de materias primas

En 1959, el consumo de materias primas en las hilanderías y tejedurías chilenas que constituyen la muestra que sirvió de base para elaborar el presente estudio, aparece como sigue:

	Fibra pura (kg)	Otras fibras en mezcla (kg)
Algodón	22 074 678	268 525
Lana, base lavada	5 348 961	407 636
Fibra cortada artificial	1 177 892	29 517
Hilados, rayón y sintéticos	265 032	84 622
Lino	537 105	—
Cáñamo	2 105 570	63 866
Yute	490 480	—
Total	31 999 718	854 166

Aplicando el mismo coeficiente que se adoptó para evaluar la producción total de hilados en Chile, se puede estimar que el consumo total de materias textiles en ese país, durante el año 1959 fue de unas 36 500 toneladas.

De las cifras mencionadas se puede evaluar la proporción de desperdicios en la forma siguiente, para las fábricas incluidas en el estudio.

a) En la hilatura

i) *Algodón*. Para un consumo total de 22 343 203 kg de fibras utilizadas en las fábricas de la encuesta, la producción de hilados fue de 19 708 680 kilos, lo que deja un desperdicio de 11.7 por ciento en promedio.

ii) *Lana*. Para un consumo total de 5 756 597 kg utilizados, la producción de hilados fue de 5 175 906, lo que muestra un desperdicio de 10 por ciento. Sin embargo, la cifra de consumo de materias primas parece algo inferior a la realidad, y el desperdicio de 10 por ciento menor que el real, lo que se debe al hecho de que algunos cuestionarios no tomaron en cuenta dentro de la materia prima utilizada el uso de desperdicios en la fabricación de hilos cardados, haciendo aparecer una producción superior al consumo de materias primas. En realidad se comprobó mediante encuestas en varias fábricas que los desperdicios varían entre 12 y 15 por ciento.

iii) *Fibra cortada de rayón*. El consumo total considerado en fibra cortada más otras fibras mezcladas alcanza a 1 207 409 kg para una producción de 1 117 841, con un desperdicio normal de 7.5 por ciento.

iv) *Fibras duras*. Se trabajan principalmente tres fibras: lino, cuyo consumo alcanza a 537 105 kg, todo de producción nacional; cáñamo, también de producción nacional, del que se consumieron 2 105 570 kg; yute, que es importado, con un consumo de 490 480 kg. El consumo de otras fibras fue de 63 866 kg. Las fábricas consideradas para el presente estudio son cuatro, que producen en conjunto 2 546 592 kg de hilo. El desperdicio registrado en la hilatura de fibras duras alcanza entonces a 20.5 por ciento. La mayor parte de las fábricas no se especializa en el trabajo de una sola fibra sino que utilizan varias materias primas diferentes.

b) En la tejeduría

i) *Algodón*. Para una producción de 15 462 800 kg de tejidos en 15 tejedurías se utilizaron 16 774 227 kg de hilos de algodón y 31 202 kg de otros hilos diversos, lo que da un desperdicio medio de 8 por ciento.

ii) *Lana*. En 16 tejedurías, el consumo de hilos alcanzó a 3 190 741 kg de hilados de lana más 34 645 kg de hilos diversos para producir 2 903 177 kg de tejidos, con un desperdicio de 10 por ciento.

iii) *Fibra cortada artificial y mezclada*. Tres tejedurías consumieron 532 862 kg de hilados para producir 508 842 kg de tejidos, con un desperdicio de 4.5 por ciento.

iv) *Tejeduría de fantasías*. Una muestra de cuatro fábricas que utilizaron 265 032 kg de hilos de rayón más 43 806 kg de otros hilos produjeron 274 446 kg de tejidos. El desperdicio resulta de 11 por ciento.

v) *Fibras duras*. En tres fábricas se utilizaron 558 568 kg de hilados de fibras duras y 119 315 kg de hilos diversos para una producción de 647 569 kg de tejidos, con un desperdicio de 4.5 por ciento.

En resumen, los desperdicios de materias primas son, en promedio, los siguientes:

	Hilatura	Tejeduría (Porcientos)	Total
Algodón	11.7	8.0	19.7
Lana.	10.0	10.0	20.0
Fibra cortada de rayón	7.5	4.5	12.0
Fibras duras.	20.5	10.5	31.0
Tejeduría de fantasías.		4.5	4.5

Aparte de los desperdicios de la fibra cortada que están dentro de las normas generalmente admitidas, la merma total y especialmente en la tejeduría, es demasiado elevada.²⁰

Como se verá más adelante en el análisis de los costos de producción, los desperdicios de materias primas tienen un efecto muy importante en la estructura de los costos, así pues, la industria textil chilena debe desplegar un esfuerzo especial para aprovechar en mejor forma las materias primas utilizadas.

2. Análisis de los elementos del costo

a) Materias primas

i) *Algodón*. Todo el algodón utilizado en Chile es importado, porque no hay producción nacional. Los gastos que se agregan al precio *cif*, es decir, los derechos aduaneros, los intereses sobre el depósito previo a las importaciones, los gastos de despacho, de transporte, seguro y otros, suman alrededor de 11 por ciento, de los cuales cerca de 6 por ciento corresponden a gastos de aduana, 2 por ciento a intereses sobre el depósito previo a la importación y 3 por ciento a los demás gastos (agentes de aduana, descarga, transporte, etc.).

Considerando que sólo estos últimos son evitables, se concluye que el precio de algodón se recarga con un 8 por ciento de gastos de aduana y bancarios los que, en la mejor de las hipótesis, podrían desaparecer.

²⁰ En algodón no debe exceder el 2 por ciento, en lana, 3 a 4 por ciento, en fibra cortada, 3 por ciento, en fibras duras, 5 por ciento, y en tejeduría de fantasías, 3 por ciento.

Como el promedio de desperdicios entre la materia prima y el tejido terminado alcanza en Chile a 19 por ciento, puede estimarse que la carga de 8 por ciento es efectivamente un gravamen de 9.5 por ciento. La materia prima corresponde a más o menos la mitad del costo o sea que la carga representa alrededor de un 4.75 por ciento sobre el costo de producción.

ii) *Lana*. Existe una producción de lana nacional cuyo diámetro de hebra puede considerarse como grueso y medio. Para las lanas más finas que el 60s, las fábricas deben recurrir a la importación, que puede estimarse en un 6.5 por ciento del total consumido por las fábricas nacionales.²¹

Como la lana nacional tiene sólo una trasquila anual, los industriales tienen que hacer sus compras en el curso de dos a tres meses para cubrir todas sus necesidades del año, lo que los obliga a inmovilizar un capital considerable. Recurren a créditos de los productores o de bancos, pero los intereses de 15 por ciento al año más los otros gastos que alcanzan de 3 a 5 por ciento del valor de la lana recargan finalmente el costo en un 10 por ciento, que representará en último término alrededor de un 5 por ciento sobre el costo del producto final.

Esta lana se puede vender en la mayoría de los casos por vellón, es decir, que un lote de lana contiene gran variedad de longitudes de hebras diferentes, las cuales no son siempre aprovechables por la fábrica compradora, quien se ve obligada a revender a terceros, generalmente a un precio inferior a su valor. Además, el costo de la lana nacional está recargado por la presencia de lanas de pelo corto y pedazos inutilizables, que representan en conjunto un 12 por ciento de pérdida en cada lote, y un 6 por ciento sobre el costo del producto terminado.

En lo que se refiere a las lanas importadas, los gastos aduaneros alcanzan a un 10 por ciento sobre el precio *cif* y además hay que depositar previamente a la importación un 5 por ciento del valor *cif*. Este recargo sólo afecta a un porcentaje reducido de la materia prima consumida.

Conviene destacar que los productores de lana pueden tener más interés en exportar, pues cobran un 30 a 40 por ciento contra documentos y el resto después del remate en Londres, es decir, no más de 90 días después del embarque de la mercadería. De esta manera reciben la liquidación de sus ventas mucho más rápidamente que cuando venden a las fábricas nacionales. Así, pues, podría convenirles vender más barato a la exportación que en el país, pues tienen una rotación más rápida de su capital.

iii) *Fibras artificiales y sintéticas*. La producción nacional actual de hilos continuos y de fibra cortada es del proceso viscosa. Sólo en 1960 empezó la fabricación de hilos continuos de nylon.

Se importa en cantidades limitadas la fibra cortada de Cuprama para mezclar con lana, fibras sintéti-

²¹ En 1959 se consumieron unas 8 600 toneladas de lana base lavada, de las cuales 8 050 fueron nacionales y 550 importadas.

cas como dacrón, terrylene, acilan y algunos hilos especiales de rayón (en conjunto, se importó más o menos el 24 por ciento de la cantidad total de fibras sintéticas utilizadas en las fábricas consideradas durante el año 1959).

Los precios de la producción nacional pueden considerarse elevados. Sin embargo, las ventas se realizan con plazos de crédito bastante largos —hasta 150 días lo que corresponde casi a un 8 por ciento de descuento, al tipo de interés vigente. Aunque no corresponde analizar aquí la razón de los precios elevados, pues la fabricación de estas fibras corresponde a la industria química, cabe mencionar que la materia prima para la fabricación, que debe importarse, se recarga con fuertes derechos aduaneros. Las fibras sintéticas y los hilos que no se fabrican en el país y que deben importarse pagan los siguientes derechos aduaneros:

Cuprama (fibra cortada de cupro-celulosa que da mejores resultados que la fibra cortada de rayón en las mezclas con lana). Paga en conjunto un 55 por ciento de derechos aduaneros y diferentes recargos a la importación, más un 9 por ciento correspondiente a los intereses sobre los depósitos previos a ella (200 por ciento sobre el valor *cif*, inmovilizados durante 3 meses a razón de 18 por ciento de interés al año).

Dacron, terrylene y otras fibras sintéticas diferentes del nylon o del perlon. Estas fibras o hilos pagan un 60 por ciento de derechos aduaneros y otros recargos a la importación, más un 9 por ciento correspondiente a los intereses sobre los depósitos (200 por ciento sobre el valor *cif*, inmovilizados 3 meses).

Hilos especiales de rayón (hilos de acetato, rayón cristal y otros hilos de fantasía a base de celulosa). Pagan un 160 por ciento de derechos aduaneros y otros recargos a la importación, incluyendo un 20 por ciento correspondiente al impuesto adicional.

iv) *Desperdicios*. Es necesario analizar los porcentajes de desperdicios de materias primas que se producen en el proceso de hilatura y de tejeduría en Chile, y que se han señalado en el cuadro anterior. Los desperdicios no sólo encarecen la producción, pues recargan el costo de las materias primas, sino también reducen la cantidad producida con la materia prima utilizada, lo que eleva más aún el costo por metro.

Algodón. Del cuadro anterior se deriva un promedio de 11.5 por ciento de merma en la hilatura y un 8 por ciento en la tejeduría, o sea un 19.5 por ciento en conjunto. Las normas generalmente consideradas son de 11 por ciento de desperdicios no recuperados en la hilatura de cardado y 18 por ciento en la hilatura de peinado. Para la tejeduría se toma un 2 por ciento como promedio de desperdicio. Como la producción de hilos peinados es bastante reducida en Chile y no sobrepasa un 9 por ciento de toda la producción de hilados de algodón, no se justifica un porcentaje tan alto de desperdicios en hilatura. Tomando en cuenta la producción de hilados peinados, se puede considerar un 11.5 por ciento como promedio normal de desperdicios en la hilatura de algodón. Una cifra de 13.5

por ciento sería la merma máxima que puede admitirse para el conjunto de hilatura y tejeduría, o sea que un 6 por ciento del algodón se desperdicia y la producción debería aumentar en un 6 por ciento con la misma cantidad de materia prima utilizada.

Lana. En hilatura, el promedio de desperdicios alcanza a un 10 por ciento, lo que cae dentro de lo normal. En tejeduría se ve que la merma se acerca a un 10 por ciento, cifra bastante elevada si se la compara con el 5 por ciento admitida en Europa.

En la tejeduría de fantasías, se registra un 4.5 por ciento promedio de desperdicios, que es el doble del normal.

b) *Materias anexas*

La mayor parte de los productos químicos son nacionales; sin embargo, la industria textil importó las dos terceras partes de sus necesidades de colorantes en 1959. Los colorantes que no se producen en el país deben pagar un promedio de casi 62 por ciento de derechos aduaneros, lo que con las cargas adicionales, representa más o menos un 87 por ciento. Aunque la cantidad de colorantes que entra en la fabricación de tejidos es relativamente reducida, sus precios son muy elevados y los recargos de importación gravan el costo final de producción.

Tomando un consumo promedio de colorantes de 1 por ciento del peso del tejido, puede considerarse un consumo de 1.9 gramos de colorantes por metro sobre la base del peso promedio de 190 gr por metro de tejido de algodón. Con un precio promedio de 16 escudos por kilo de colorantes importados su incidencia en el costo sería de 0.03 escudos por metro de tejido.

El recargo aduanero corresponde entonces a 7.45 escudos por kilo o sea que en un metro la incidencia de los recargos a la internación de colorantes importados es de poco más de 14 pesos, es decir más o menos 2.8 por ciento del costo de un metro calculado sobre la base de los precios actuales.

c) *Mano de obra*

A juzgar por las declaraciones de las fábricas, los recargos sobre el jornal horario fluctúan entre 70 y 100 por ciento, según la cuantía de las regalías y gratificaciones otorgadas voluntariamente por las fábricas, y la incidencia del salario dominical, de los feriados pagados y de las vacaciones legales. A fin de absorber este recargo al costo de la mano de obra y mantener el nivel de empleo, sería necesario aumentar la producción con el mismo personal mediante un mejoramiento de la productividad de los obreros y de la eficiencia de la maquinaria.

Una producción aumentada hasta las normas básicas adoptadas para hacer un cálculo del costo ideal, sin ningún cambio en la mano de obra, permitiría reducir el costo por unidad de producto en forma significativa. Los principales factores que dificultan un aumento de la producción son:

i) *Un adiestramiento quizás insuficiente de la mano de obra y de los supervisores*

Al parecer la mano de obra, a pesar de tener a veces una larga experiencia en su trabajo, no está suficientemente entrenada. La formación complementaria que necesitaría podría llevarse a cabo mediante un programa de mejoramiento de la experiencia de los capataces en las fábricas mismas, como medida de emergencia. Luego, si las necesidades resultan suficientes para absorber un cierto contingente de capataces anualmente, podría preverse la creación de un centro de formación permanente ya sea netamente nacional o regional.

ii) *La limitación del mercado*

Si bien es cierto que el mercado chileno es relativamente reducido, se ha podido comprobar, especialmente en el algodón, que algunas fábricas trabajan a tres turnos, y que su producción no alcanza a satisfacer la demanda, aunque está vendida con varios meses de anticipación.

Por otra parte, de una mayor producción resultan costos más reducidos y si la diferencia repercute en los precios de venta, es obvio que se aumentará la capacidad de compra de los consumidores, lo que podría traer como consecuencia una demanda más elevada. Al presente, una clase de la población —unos 2 millones de campesinos— consumen muy poco porque los productos textiles están fuera de su alcance. Al bajar los precios, esta nueva clase de consumidores se incorporaría al mercado textil. Si se supone que los 2 millones de campesinos están en situación de comprarse una camisa más o un vestido más por año, la demanda aumentaría inmediatamente en unos 6 millones de metros que representan más o menos un 6 por ciento de la producción total y un porcentaje mucho más elevado en esta clase de productos.

iii) *La diversificación excesiva de los productos fabricados*

Muchas fábricas, especialmente las que fabrican fantasías, se ven obligadas a producir una variedad considerable de artículos, tanto estampados como fantasías tejidas, en cantidades reducidas; asimismo tienen que emplear diversas materias primas, con lo que encarecen los costos considerablemente. Aunque necesitan disponer de tal variedad, podrían tener una cierta estandarización, sobre todo en lo que se refiere a tejidos que sirven de fondo a los dibujos estampados.

Por otro lado, para este tipo de producción la apertura del mercado de los países del Tratado de Montevideo ayudaría a los productores chilenos a aumentar su producción para cada tipo de fantasías, pudiendo ellos colocar en otros países el complemento de lo que venden en el mercado nacional.

La diversidad de la producción perjudica el rendimiento de las máquinas y explica en parte los bajos rendimientos registrados en la tejeduría. De la misma manera, en la hilatura las fábricas chilenas suelen pro-

ducir un número excesivo de títulos de hilados demasiado elevado en comparación con el número de husos que utilizan, lo que explica en parte la baja eficiencia comprobada previamente.²²

iv) *Antigüedad de la maquinaria*

A pesar de que la maquinaria textil de la industria chilena tiene un nivel de modernismo relativamente alto, algunas fábricas siguen trabajando con telares mecánicos en algodón y especialmente en la industria de la lana, y existe todavía un importante número de máquinas antiguas de preparación para el peinado que utilizan sistemas con 5 o más pasajes (mientras los nuevos procesos se reducen a 3 pasajes). En hilatura de cardado todavía se utilizan husos selfactinas de escasa eficiencia y rendimiento deficiente (más o menos la mitad de los husos continuos). Quedan en actividad numerosos telares mecánicos muy antiguos, con una velocidad que no sobrepasa los 70 golpes por minuto en circunstancias que los telares automáticos nuevos pueden alcanzar 120 y aun 140 golpes. En algunas fábricas se utilizan telares automáticos sin que funcione el sistema automático de cambio de canillas.

v) *El desequilibrio entre las máquinas de preparación y las de producción*

Debe mencionarse asimismo el desequilibrio existente en el movimiento de la producción en varias fábricas visitadas. En numerosas ocasiones se comprobó que en la preparación de la hilatura la producción es insuficiente para el abastecimiento de las continuas, lo que ocasiona paradas de husos o trabajos con horas extraordinarias en las secciones deficientes. Del mismo modo algunos telares estaban parados por falta de rama o de urdimbres. Tales deficiencias provocan pérdidas de producción o recargan los costos de mano de obra, sin contar el desperdicio en la utilización de fuerza motriz y de combustibles.

En resumen, medidas como el entrenamiento de capataces, ampliación del mercado mediante mayor producción de artículos populares a precios más bajos, estandarización de la producción en la mayor forma posible y exportación de productos de fantasía, modernización de la maquinaria antigua, y mejoramiento del equilibrio del flujo de la producción, permitirían un abaratamiento considerable de los costos de producción.

d) *Energía y combustibles*

Podrían realizarse algunas economías de energía y combustibles, sobre todo para la industria lanera, mediante la utilización de husos continuos en lugar de selfactinas, preparación corta en lana peinada en lugar de los sistemas antiguos que requieren más máquinas y, en general, por un mejor equilibrio en el movimiento de la fábrica.

²² Supra, sección V, apartado 3.

e) *Mantenimiento*

Existen muchas dificultades para el mantenimiento adecuado de las fábricas textiles chilenas. La falta de una industria especializada, para producir piezas y repuestos en el país, obliga a los industriales a recurrir a constantes importaciones y también a mantener talleres costosos y hasta fundiciones para fabricar ellos mismos mucho de lo que necesitan. Resultan de esa situación diversos inconvenientes. Las importaciones implican gastos de flete y seguro e impuestos; además, el tiempo que demoran en llegar las importaciones obliga a mantener existencias considerables que representan una inmovilización de capital importante, a veces hasta de un 25 por ciento del valor de la maquinaria instalada. Por otro lado, la fabricación de un pequeño número de piezas y repuestos en talleres no especializados resulta en general muy cara.

Una manera de actuar que podría mejorar la situación en lo que se refiere a la fabricación nacional de piezas y repuestos sería la cooperación entre los industriales textiles, que podrían coordinar sus pedidos y colocarlos en un número seleccionado y pequeño de talleres; así éstos tendrían la posibilidad de fabricar un número adecuado de piezas y especializar su producción en las mismas. Además de mejorar la calidad de la fabricación y reducir los costos, esos talleres especializados podrían con el tiempo aumentar su línea de fabricación y disminuir la necesidad de importaciones.

De todos modos, los repuestos que no pudieran producirse, aunque se usara este método cooperativo, tendrían que ser importados. Una exoneración de derechos aduaneros contribuiría, también, a abaratar el costo de mantenimiento, lo que a su vez repercutiría en el costo de los productos.

f) *Amortización*

La maquinaria textil está afecta a derechos de importación y depósitos previos a la importación. Por ejemplo, una máquina que cuesta 25 000 escudos paga 7 800 escudos de derechos (31.5 por ciento) y 2 000 escudos como intereses sobre el depósito (8 por ciento), o sea que en conjunto está recargada con un 40 por ciento por concepto de gastos de internación. La amortización debe calcularse entonces sobre un costo de maquinaria aumentado en un 40 por ciento, lo que provoca un aumento proporcional de este rubro en el cálculo de costos.

Por otra parte, es preciso insistir sobre la necesidad de emplear al máximo la capacidad de la maquinaria. Cuando la producción de las fábricas no justifica la utilización de una máquina a su óptima capacidad es necesario llegar a un acuerdo entre varios industriales para que la misma máquina sirva para todos. Por ejemplo, los lavaderos de lana son máquinas costosas, de gran producción. En varias oportunidades se encontró que el consumo de lana por la fábrica que lo tiene instalado no requiere su trabajo más que la mitad o a veces la tercera parte de su capacidad de

producción. Sería entonces conveniente recurrir a un lavadero que trabaje para terceros o juntarse con otros industriales para utilizarlo con mayor aprovechamiento de su capacidad.

En el mismo caso se encuentran las máquinas de acabado: ramas acabadoras, máquinas de sanforización, máquinas de tratamiento antiarruga, máquinas de estampar, etc., que tienen una elevada capacidad de producción que sobrepasa la producción de una sola fábrica. Como existen ya empresas autónomas especializadas en tintorería y acabado, parecería indicado instalar estas máquinas en ellas para que trabajen a pedido para los productores de tejidos. En tal caso sería necesario considerar las incidencias de la ley tributaria a fin de evitar un gravamen sobre los servicios prestados por estas empresas, que resultaría en un recargo del precio final.

g) *Gastos generales*

No ha sido posible estudiar la incidencia de los gastos generales en el costo de producción, puesto que los insumos que constituyen dichos gastos son computados de maneras diferentes en cada fábrica; algunas incluyen elementos como fuerza motriz o amortización de la maquinaria dentro del costo de producción, y otras los consideran como gastos generales. De tal modo, el porcentaje varía bastante y no es posible tener un promedio sin hacer un estudio detallado del costo de producción en cada una de las fábricas.

En Europa, considerando los mismos insumos que se utilizaron para el presente estudio, es decir, las materias primas, materias anexas, mano de obra, fuerza y combustibles, mantenimiento, amortización de la maquinaria, se estima que los gastos generales representan en promedio un 6 por ciento del costo de la producción. En Chile esta proporción es probablemente mayor debido al costo relativamente elevado del crédito, y la alta dependencia de la industria de él en vista de la insuficiencia del capital propio.

Cabe notar que la industria textil chilena, luego de atravesar por un prolongado período inflacionario, se encuentra en una situación de descapitalización que afecta adversamente su normal desarrollo. Por una parte, los activos fijos sólo han sido revalorizados en forma esporádica y, por consiguiente, las amortizaciones fueron insuficientes para acumular las reservas necesarias para la reposición del equipo obsoleto. Por la otra, el capital de trabajo o circulante no ha aumentado en la medida necesaria durante el proceso inflacionario, de modo que los industriales hacen frente ahora a una escasez de capital de trabajo para financiar las operaciones corrientes.

Es probable que ocurriera también en Chile algo similar a lo de otros países latinoamericanos, a saber, que en períodos de inflación, buena parte de las utilidades se empleó en inversiones en otras actividades, en lugar de reinvertirse en las fábricas mismas, a fin de aumentar el capital de trabajo a pesar de la necesidad, cada vez más urgente, de tener liquidez para ase-

gurar la buena marcha de las empresas. En esas condiciones parecía más interesante recurrir a créditos bancarios que constituir reservas. La situación es ahora la contraria, pero falta capital de trabajo, de manera que parte importante de las utilidades sirve para pagar los intereses sobre los créditos obtenidos para financiar materias primas, existencias de productos terminados y plazos de venta a crédito.

La disponibilidad de crédito están limitadas por una política restrictiva aunque los tipos de interés reflejan todavía los recientes períodos inflacionarios, pese a que —de acuerdo con el índice de costo de la vida— se ha observado una estabilización relativa de los precios desde 1960. El costo del crédito varía entre 18 y 22 por ciento al año, tomando en cuenta los gastos adicionales sobre el interés puro, de modo que estos costos inciden notablemente en las operaciones de la industria y han contribuido también a que ella haya tenido que emplear sus propios recursos financieros. La dependencia del crédito bancario deriva también de las modalidades de venta de la producción, con crédito a plazos extendidos y grandes sumas de capital inmovilizadas, a menos que se obtenga de los bancos el descuento de los documentos, lo que a su vez se traduce en gastos bancarios.

Según informaciones proporcionadas por los fabricantes, las ventas se realizan a plazos que varían entre 90 y 180 días para los mayoristas y confeccionadores de vestuario, pero a plazo algo más corto para los vendedores al detalle. El descuento de letras cuesta 18 por ciento al año y el crédito con garantía de documentos 16 por ciento, por un monto equivalente al 50 por ciento de la garantía, sin incluir comisiones, honorarios u otras prestaciones que pueden aumentar la cantidad que debe pagar el deudor. Según declaraciones de algunos industriales, los gastos por concepto de intereses y descuentos elevan en 3 por ciento el costo total de producción, pero se sabe también de casos en que este rubro alcanza al 4 por ciento sobre el valor de las ventas, o sea un porcentaje aún mayor en relación con el costo de producción.

La importancia de la descapitalización ocurrida en la industria puede apreciarse por el ejemplo de una hilandería de lana que tenía en 1942 un capital de explotación equivalente al 48.5 por ciento del valor del capital total más las reservas. Este porcentaje disminuyó hasta que en 1959 era de sólo 34.3. En el mismo lapso, el valor de la materia prima utilizada en relación con el precio de venta de los hilados pasó de 55.7 a 66 por ciento, es decir, se redujo en más de 11 por ciento el margen para cubrir los gastos de fabricación, los gastos generales y los administrativos, así como el de las utilidades. Los datos proporcionados por la fábrica citada muestran que entre 1942 y 1959 el costo de la materia prima aumentó 74 veces, mientras el valor de venta de los hilos sólo lo hizo 57 veces y, al mismo tiempo, los salarios aumentaron 60 veces. La descapitalización estuvo entonces determinada por dos factores, pues disminuyó el capital de giro mientras

que la materia prima, así como la mano de obra, aumentaron más que el valor de las ventas del producto terminado.

Los productos textiles de algodón también se vieron afectados por el alza experimentada por el precio del algodón en términos de moneda nacional, después de la suspensión de la tasa preferencial de importación que había permitido la adquisición de esta materia prima a precios artificialmente bajos, y contribuyó a la deformación de la estructura de costos.

Con el nuevo régimen los industriales tuvieron que hacer frente a costos mayores, en circunstancia que durante el proceso inflacionario no había aumentado adecuadamente el capital de que disponían para sus operaciones. Más aún, las ventas, que en buena parte habían sido resultado del deseo de los intermediarios y, hasta cierto punto, de los mismos consumidores, de acumular existencias durante un período inflacionario, disminuyeron por efecto de la liquidación de esas existencias y la contracción general del poder adquisitivo.

A fin de reducir el costo del crédito, los industriales han recurrido en alguna medida a la contratación de préstamos en dólares a un tipo inferior —13 por ciento anual— al vigente para la moneda nacional. Sin embargo, éstos se han usado principalmente en créditos a corto plazo, pues los industriales no desean contraer deudas en dólares a plazo más prolongado. Se ha anunciado que se atenuarán las restricciones crediticias para determinar inversiones, ya que el gobierno tiene intención de proporcionar crédito a mediano y largo plazo a tipos de interés más reducidos con objeto de fomentar la racionalización y ampliación de la industria.

Por las razones expuestas, no es posible comparar los gastos generales tal y como se presentan en Chile con el estándar europeo. Sin embargo, existen muchas probabilidades de que los porcentajes de gastos generales que entran en los costos de producción sobrepasen el promedio europeo, pues en Chile se reparten en una cantidad insuficiente de unidades producidas. Un aumento de la producción derivado del incremento de la productividad de la mano de obra y de la eficiencia de las máquinas permitiría abaratar los costos de producción, a la vez que reducir apreciablemente el porcentaje de gastos generales (y en consecuencia de gastos administrativos) lo que redundaría en una rebaja aún más significativa de los precios.

3. *Descomposición y análisis de los costos*

A fin de apreciar el nivel y la composición de los costos de producción en Chile, se estableció primero como metodología un costo ideal, suponiendo condiciones de fabricación óptimas²³ para tres tamaños diferentes de fábricas en el sector algodón, un tamaño con dos hipótesis en el de la lana, así como para una fábrica

²³ Las condiciones se describen detalladamente en el apéndice A del presente capítulo.

estandarizada que produce tejidos de fantasía estampados.

A continuación con propósitos comparativos, se elaboró el costo anual en fábricas de tamaños iguales, basados en los insumos que resultan de los datos promedio obtenidos de las fábricas seleccionadas para hacer el presente análisis de costos. Por último, se calculó un tercer cuadro para comparar cuál sería el costo de producción suponiendo una eficiencia mejorada y mayor productividad de los obreros sin reducir el personal en las fábricas ni cambiar los salarios actualmente pagados.

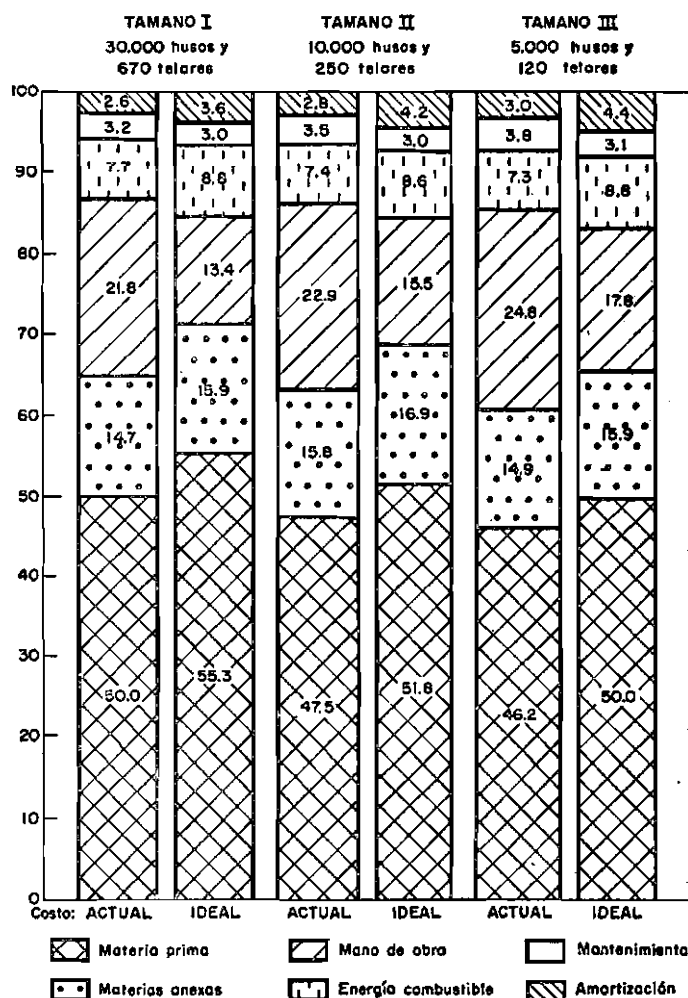
a) Algodón

Los costos ideales fueron establecidos para tres fábricas de tamaños distintos y todas ellas integradas, es decir, que comprenden en forma vertical los procesos de hilandería, tejeduría y tintorería-acabado, de tal modo que todo lo que produce una sección es totalmente consumido por las otras. El equipo y la mano de obra empleados en las fábricas ideales fueron con-

Gráfico XIV

CHILE: COSTO ACTUAL Y COSTO IDEAL DE PRODUCCIÓN DE UNA FABRICA DE TEJIDOS DE ALGODÓN

ESCALA NATURAL



siderados los más adecuados para América Latina, incluyendo la utilización de telares automáticos y husos continuos, pero de tipo convencional, con una eficiencia de 90 por ciento; las cargas de trabajo fueron fijadas a fin de permitir una productividad de la mano de obra de 5 200 gramos por huso-hora. Sobre la base de esos criterios²⁴ se calcularon los costos cuya composición figura en el cuadro 40. (Véase también el gráfico XIV.)

Cuadro 40

COSTO IDEAL DE PRODUCCIÓN EN FABRICAS DE TEJIDOS DE ALGODÓN

(Cifras relativas)

	Tamaño I (30 000 hu- sos y 670 telares)	Tamaño II (10 000 hu- sos y 250 telares)	Tamaño III (5 000 hu- sos y 120 telares)
Materias primas ^a . . .	55.3	51.8	50.0
Materias anexas. . . .	15.9	16.9	15.9
Mano de obra ^b	13.4	15.5	17.8
Energía combustible. .	8.8	8.6	8.8
Mantenimiento.	3.0	3.0	3.1
Amortización.	3.6	4.2	4.4
Total.	100.0	100.0	100.0

FUENTE: CEPAL.

^a Costo promedio basado en los precios actuales menos el 8 por ciento que corresponde a derechos aduaneros y depósito previo.

^b Como las cargas de trabajo serían mayores que las actuales se consideró un salario base de 450 pesos-hora, incluyendo cargas sociales.

El cuadro 41 presenta los costos comparativos basados en las cifras obtenidas de los promedios registrados en las fábricas encuestadas, en el supuesto de que todo el producto de las hilanderías fuera utilizado por las respectivas tejedurías.

Cuadro 41

CHILE: COSTO ACTUAL DE PRODUCCIÓN EN FABRICAS DE TEJIDOS DE ALGODÓN

(Cifras relativas)

	Tamaño I (30 000 hu- sos y 670 telares)	Tamaño II (10 000 hu- sos y 250 telares)	Tamaño III (5 000 hu- sos y 120 telares)
Materias primas ^a . . .	50.0	47.5	46.2
Materias anexas. . . .	14.7	15.8	14.9
Mano de obra ^b	21.8	22.9	24.8
Energía combustible. .	7.7	7.4	7.3
Mantenimiento.	3.2	3.5	3.8
Amortización.	2.6	2.8	3.0
Total.	100.0	100.0	100.0

FUENTE: CEPAL.

^a Costo promedio de E\$0.87 por g puesto en fábrica sobre la base de los precios actuales y considerando un 10 por ciento de merma en hilatura y 2 por ciento en tejeduría.

^b El número de obreros fue establecido de acuerdo con la productividad efectiva y los sueldos son actuales, es decir, cerca de E\$0.37 pesos-hora incluyendo todas las cargas sociales.

²⁴ Para mayores detalles sobre la metodología adoptada, véase más adelante el apartado 6 de esta sección.

Por último, se elaboró un tercer cuadro para comparar cuál sería el costo de producción, suponiendo una eficiencia mejorada y mayor productividad de los obreros sin reducir el personal en las fábricas ni cambiar los salarios actualmente pagados. (Véase el cuadro 42.)

Cuadro 42

CHILE: COSTO ACTUAL DE PRODUCCIÓN CONSIDERANDO UNA PRODUCCIÓN SUPERIOR CORRESPONDIENTE A UNA EFICACIA DE 90 POR CIENTO EN HILATURA Y TEJEDURÍA DE ALGODÓN

(Cifras relativas)

	Tamaño I (30 000 husos y 670 telares)	Tamaño II (10 000 husos y 250 telares)	Tamaño III (5 000 husos y 120 telares)
Materias primas	51.6	49.2	47.8
Materias anexas.	13.7	14.7	14.0
Mano de obra	20.1	21.4	23.4
Energía y combustible.	7.6	7.6	7.7
Mantenimiento.	3.0	2.8	3.0
Amortización.	4.0	4.3	4.1
Total.	100.0	100.0	100.0

El porcentaje en que incide cada uno de los insumos en el costo bruto de producción tiene gran significado, sobre todo en lo que se refiere al nivel de productividad de una industria. Indicación de mayor productividad es que el porcentaje de las materias primas sea más elevado y menor el correspondiente a mano de obra. En cambio, la eficiencia de la maquinaria se refleja en el metraje producido, abaratándose el costo de producción a medida que la producción unitaria resulta más alta.

De los cuadros 40, 41 y 42, así como del gráfico XIV se deduce en primer lugar que en el costo ideal para la fábrica de tamaño más grande el porcentaje de las materias primas en el costo total alcanza a algo más de 55 por ciento, cuando en la situación efectiva no sobrepasa el 50 por ciento. Por el contrario, la parte correspondiente a la mano de obra representa cerca de 22 por ciento en la actualidad, cuando figura sólo con 13.5 por ciento en el costo ideal. En algunas regiones de América Latina la participación de este factor es de 15 por ciento que puede considerarse también como el más frecuente en Europa.

Para los demás elementos, los cambios son de menor amplitud. Los principales son el aumento de las partes correspondientes a los gastos de "energía y combustible" y "materias anexas", cuyas participaciones aumentan en 1 por ciento en el costo ideal comparado con el real.

Si se considera el cuadro 42, que corresponde al costo de producción basado en los valores reales, pero con una mayor producción de tejidos que correspondería a la de los criterios adoptados para el costo ideal, es decir, con una productividad mejorada de la mano

de obra y sobre todo una mayor eficiencia de la maquinaria, se obtiene una estructura de costo que no varía mucho de la actual.

En lo que se refiere al costo por unidad de producto, las estimaciones realizadas para la situación actual y la ideal, muestran diferencias muy significativas, que se resumen a continuación en forma de índices.

Tamaño de la fábrica	Costo ideal ^a	Costo real ^a
30 000 husos - 670 telares	100	180
10 000 husos - 250 telares	100	185
5 000 husos - 120 telares	100	196

^a El costo calculado corresponde a un tejido de 170 gramos por metro lineal en 90 centímetros de ancho, con hilo Nº 15, estampado y acabado con tratamientos especiales.

En las fábricas de mayor tamaño el costo efectivo es 80 por ciento más elevado del que podría obtenerse si la industria trabajara en condiciones óptimas de operación, suponiendo la puesta en práctica de una acción integral para abaratar los costos que involucraría desde el aumento de la productividad de la mano de obra y el mejoramiento de los procesos administrativos y de organización de las empresas hasta la revisión de los derechos aduaneros sobre materias primas, materias anexas y maquinaria.

La diferencia entre el costo ideal y el costo efectivo aparece aún más marcada en el caso de las fábricas pequeñas, en que este último es casi el doble del primero.

b) Lana

Para este sector se adoptó una metodología similar a la utilizada en el sector del algodón (véase sección sobre metodología). Se estableció un costo ideal para compararlo con el efectivo. Sólo se consideró un tamaño de fábrica y dos hipótesis de fabricación de acuerdo con el equipo utilizado para cardado (uno con husos selfactina y otro con husos continuos). El tiempo de utilización del equipo y la composición de la producción adoptados son muy parecidos a los vigen-

Cuadro 43

COSTO IDEAL DE PRODUCCIÓN EN HILANDERÍA-TEJEDURÍA DE LANA^a

(Cifras relativas)

	Hipótesis A	Hipótesis B
Materias primas ^b	55.9	57.2
Materias anexas.	11.3	11.6
Mano de obra ^c	19.0	18.3
Energía y combustible	6.8	6.2
Mantenimiento.	3.0	3.9
Total.	100.0	100.0

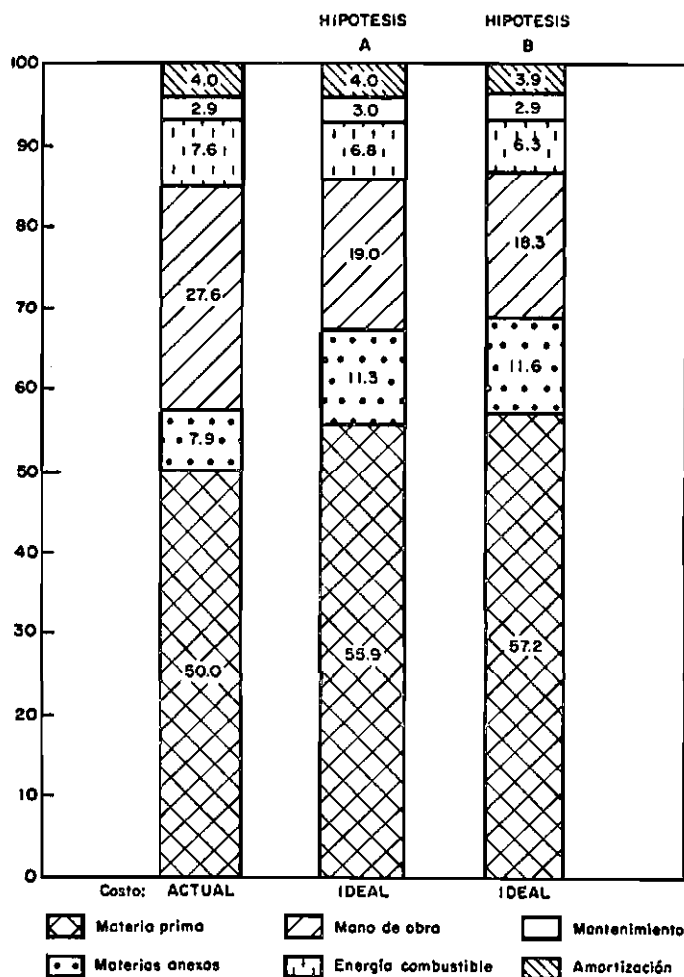
FUENTE: CEPAL.
^a 2/3 peinado - 6 000 husos continuos con preparación corta - 180 telarea.
 1/3 cardado - 3 500 husos selfactinas (A). { 7 cardas - 60 telares.
 1 500 husos continuos (B).
^b Costo promedio: 2 800 pesos por kg de lana lavada para peinado y 1 400 pesos por kg de lana lavada para cardado, descontando el 5 por ciento de impuesto a la compraventa.
^c Se consideró un salario 17.5 por ciento más elevado que el actual en compensación de una mayor productividad.

tes en la actualidad. Se utilizaron criterios de producción y productividad algo inferiores a los padrones para tener en cuenta las condiciones en que producen las fábricas de América Latina. Teniendo presente estos supuestos se elaboró el costo ideal cuya composición aparece en el cuadro 43. (Véase el gráfico XV.)

Gráfico XV

CHILE: COSTO ACTUAL Y DOS HIPÓTESIS DE COSTO IDEAL DE PRODUCCIÓN DE HILANDERÍA Y TEJEDURÍA DE LANA

ESCALA NATURAL



Del mismo modo que para el sector del algodón también se establecieron dos costos según las condiciones actuales: uno manteniendo constante la producción y otro suponiendo un incremento de ella. Estos costos aparecen en el cuadro 44.

La principal diferencia existente entre la estructura de costos ideal y la actual, en cuanto a la hilandería-tejeduría de lana reside en los porcentajes de materias primas y mano de obra. (Véanse los cuadros 42 y 43, así como el gráfico XV.)

En el costo actual, la mano de obra representa un 27.6 por ciento, en circunstancias que en el costo ideal sólo alcanza a 18.3 por ciento. Del mismo modo, la materia prima cuenta con 50 por ciento en el primer caso, en lugar de 57.2 por ciento en el segundo. En

Cuadro 44

CHILE: COSTO DE PRODUCCIÓN EN UNA HILANDERÍA-TEJEDURÍA DE LANA (Cifras relativas)

	Costo actual ^a	Costo actual con aumento de producción ^b
Materias primas	50.0	52.1
Materias anexas	7.9	10.6
Mano de obra	27.6	23.2
Energía combustible	7.6	7.1
Mantenimiento.	2.9	3.0
Amortizaciones.	4.0	4.0
Total.	100.0	100.0

FUENTE: CEPAL.

a Calculado según los promedios de costos actuales y el metraje realmente producido, suponiendo que toda la producción de hilos se convierta en tejidos.

b Supone que una mayor estandarización de la producción, gracias a un mercado ampliado, permitiría obtener una mayor eficiencia de las máquinas y, en consecuencia, una producción aumentada con la misma mano de obra.

Europa se considera por lo general que la materia prima representa un 60 por ciento del costo y la mano de obra no más de un 17.5 por ciento, estando el resto repartido entre los demás elementos.

Al analizar la estructura del costo en caso de que la producción llegara al nivel unitario considerado para establecer el costo ideal, con el mismo número de obreros que se emplea al presente, se observa que, al contrario del algodón, la estructura del costo no varía mucho de la actual. Esto demuestra que hay exceso de ocupación de mano de obra y condiciones de eficiencia más favorables que en el otro sector.

Lo mismo se advierte al comparar el costo unitario del producto, pues entre el costo actual y el ideal los cálculos preliminares²⁵ muestran una diferencia que no sobrepasa de 45 por ciento, es decir, casi la mitad de la registrada para el algodón. Sin embargo, para establecer el costo de producción se utilizaron criterios sensiblemente inferiores a los que podrían generalmente considerarse como un padrón, a fin de tener en cuenta la estrechez del mercado y la necesidad de que la industria produzca gran variedad de productos en pequeñas cantidades, lo que explica la aparente contradicción con las observaciones hechas anteriormente sobre la producción unitaria, la eficiencia y la productividad.

c) Tejedurías de seda

La producción de las diversas fábricas encuestadas que se dedican a hacer fantasías es esencialmente versátil y los tipos producidos son muy variados tanto en su estructura como en su composición. Así, no fue posible establecer un costo actual ya que un promedio

²⁵ Para un producto promedio que corresponde a 2/3 de paño peinado en 150 centímetros de ancho, de un peso de 350 gramos por metro lineal y 1/3 de paño cardado en 150 centímetros, de un peso de 550 gramos por metro lineal, desde el lavado de la lana hasta el tejido acabado con tratamiento decotizado.

de los costos de producción por metro no tendría ningún significado. Se hizo una descomposición del costo teórico más bien para tener una idea de lo que podría alcanzarse, en caso de dedicarse a una fabricación especializada en estampería. (Véase la sección 6 sobre metodología.)

Para elaborar el costo ideal se tomó como tejeduría tipo una que produce tejidos estampados a mano, con tres telas de fondo diferente, una de algodón, una de rayón y otra de nylon. Puede verse en el cuadro 45 que existen diferencias marcadas en la estructura de costo de cada tela estampada, según la materia prima utilizada para el tejido crudo. Nótese, sobre todo, que siendo la productividad de la mano de obra muy diferente según se trate de tejer algodón, rayón o nylon, la incidencia del insumo en el costo total varía considerablemente, pues para el algodón el valor de la mano de obra en tejeduría representa 12 por ciento del total, mientras que para el rayón alcanza a 17 por ciento y para el nylon 52 por ciento, siendo más baja la incidencia en el caso de utilizar nylon porque a pesar de ser mucho más cara dicha materia prima, la cantidad que entra en el tejido es menor que en el caso del rayón o del algodón, por ser el producto más liviano.

Cuadro 45

COSTO DE PRODUCCIÓN TEÓRICO POR METRO EN VALOR RELATIVO DE TEJIDOS DE FANTASÍA ESTAMPADOS A MANO
(Porcientos)

	Algodón	Rayón	Nylon
Materias primas	22	28	20
Mano de obra	12	17	52
<i>Subtotal</i>	<i>34</i>	<i>45</i>	<i>72</i>
Estampado a mano y acabado	59	47	21
Otros gastos de fabricación	7	8	7
<i>Total</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Pero quizá lo más interesante que se desprende de las cifras del cuadro 45 es que la incidencia del costo del estampado a mano y del acabado resulta considerablemente mayor para un tejido de algodón que para uno de nylon, pues en el primer caso alcanza un 59 por ciento y sólo 21 por ciento en el otro. Para productos de rayón representa aproximadamente la mitad del costo total. El estampado a mano sobre tejidos de bajo costo resulta, pues, poco económico y sólo se justifica para fantasías de alta novedad. Esas consideraciones muestran que la mecanización del proceso de estampado resulta muy deseable toda vez que la cantidad a estampar por cada dibujo sea suficiente para amortizar los gastos de grabado. Además, como existen varios sistemas para estampar mecánicamente debe utilizarse el más adecuado a la cantidad a producir. Para el proceso de máquinas con rodillos de cobre, cuyo va-

lor y el del grabado es muy elevado, se precisa gran cantidad de metros por dibujo —10 000 como mínimo económico— para amortizar este valor. El tamaño del mercado chileno puede ser demasiado reducido para absorber tal cantidad cuando se trata de dibujos exclusivos. Otros sistemas son el de máquinas automáticas a cuadros y el proceso "Rotofilm", cuyo valor de grabado no es más elevado que en el caso de cuadros a mano, y su producción aunque es inferior a la de máquinas a rodillo es mucho mayor al proceso manual. Necesita menos metros por dibujo (2 000 es una cifra corriente) para tener una producción económica. Por otra parte, requiere 10 veces menos mano de obra que la estampería a mano para obtener una producción igual. Su versatilidad y economía parecen ser la solución para el estampado de tejidos baratos como los de algodón. No se conocen máquinas de estos tipos que estén trabajando en Chile, aunque se puede pensar que podrían ser equipos de los más indicados para las condiciones del país.

4. Precios y calidad de los productos textiles

Los precios al por mayor de los productos textiles se multiplicaron más de 15 veces entre 1950 y 1960, como parte del movimiento inflacionario general de precios que prevaleció en Chile durante ese período. La mayor parte del alza de los precios textiles se registró a partir de 1953; hasta este año el nivel de precios aumentó en 64 por ciento, mientras que de 1953 a 1960 casi se decuplicó. Aun así, el ritmo de aumento fue menos acelerado en el caso de los precios textiles que en el de los precios mayoristas en general, que se multiplicaron 22 veces durante el mismo período.

Esta tendencia dispareja se explica por encontrarse los precios al principio del período considerado a un nivel bastante superior en relación con los de los demás productos, por efecto de la demanda acumulada de textiles y la incapacidad de los productores de satisfacerla por completo durante los primeros años de la posguerra. A medida que se amplió la capacidad productiva de la industria textil chilena y la producción pudo abastecer la demanda, los precios se debilitaron en relación con los de otros productos, de modo que la tasa de crecimiento del índice mayorista de los precios textiles fue menor que la del índice general de precios al por mayor. Esta tendencia se manifestó de 1956 en adelante, como se desprende del hecho de que en 1960 el índice de precios textiles había llegado a 1 557 (1950 = 100) comparado con 2 218 para el índice general, o sea que los precios relativos de los textiles habían caído en 70.2 por ciento en relación con los precios mayoristas en general. (Véase el cuadro 46.)

El movimiento de los precios textiles no fue paralelo en los distintos niveles de venta, pues tendieron a crecer más rápidamente los precios al consumidor que los mayoristas. Esta divergencia en las variaciones de los precios es patente en el cuadro 47, donde se relaciona el índice de costo del vestuario— que puede considerarse representativo de los precios textiles al

Cuadro 46

CHILE: EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS TEXTILES
(1950 = 100)^a

Año	Índice de precios al por mayor		Precios relativos de los textiles: (1) — (2) × 100
	Textiles (1)	Índice general (2)	
1950	100	100	100
1951	125	132	94.7
1952	131	162	80.9
1953	164	200	82.0
1954	292	314	93.0
1955	506	534	94.8
1956	797	908	87.8
1957	967	1 292	74.8
1958	1 161	1 622	71.5
1959	1 464	2 106	70.0
1960	1 557	2 218	70.2

FUENTE: CEPAL, a base de estadísticas oficiales, a Base original 1947.

consumidor— con el índice de precios textiles al por mayor. A partir del año 1950, que se tomó como base de comparación, se observa que la divergencia entre el crecimiento de los precios a los dos niveles se fue ampliando durante todo el período hasta llegar a una diferencia de 35 por ciento en 1960. Una buena parte de este crecimiento relativo se produjo entre 1958 y 1959, cuando la relación entre ambos índices varió de 118 a 134.8 comparado con 100 en 1950. Aparentemente los sectores de confección y de distribución al por menor están absorbiendo una parte creciente del precio final de los productos textiles, en tanto que la proporción recibida por el sector hilados y tejidos, cuyas ventas se realizan al nivel mayorista, está declinando en términos relativos.

Cuadro 47

CHILE: COMPARACIÓN DE LOS ÍNDICES DEL COSTO DEL VESTUARIO Y DE LOS PRECIOS TEXTILES AL POR MAYOR
(1950 = 100)

Año	Índice del costo del vestuario	Índice de precios textiles al por mayor	Relación costo vestuario/ precios textiles por mayor
1950	100	100	100.0
1951	129	125	103.5
1952	144	131	109.8
1953	177	164	107.9
1954	303	292	103.8
1955	596	506	117.7
1956	921	797	115.6
1957	1 060	967	109.6
1958	1 369	1 161	118.0
1959	1 974	1 464	134.8
1960	2 114	1 557	135.7

FUENTE: CEPAL, a base de estadísticas oficiales.

Los precios de los textiles chilenos pueden considerarse en general elevados en comparación con los de otros países de América Latina. Según un estudio reciente,²⁶ los precios de Chile para este grupo, que incluye ropa hecha, son superiores en un 67 por ciento a los del promedio de diez países latinoamericanos incluidos en dicho estudio. También es desfavorable la comparación desde el punto de vista del nivel general de precios en Chile, que supera en 29 por ciento al promedio de estos países. (Véase el cuadro 48.)

Cuadro 48

CHILE: RELACIONES DE PRECIOS (A LOS TIPOS DE CAMBIO VIGENTES)
(Índices: promedio de 10 países = 100)

Alimentos, bebidas y tabaco	114
Textiles y ropa	167
Vivienda	171
Transporte y comunicaciones	99
Varios	155
<i>Total bienes de consumo</i>	<i>130</i>
Inversión	121
<i>Total de gastos</i>	<i>129</i>

FUENTE: CEPAL, Comparación de precios y paridad del poder adquisitivo de la moneda en algunos países interamericanos, op. cit.

La diferencia entre el nivel general de precios en Chile y el de los demás países es más pronunciada aún si se considera sólo a la Argentina, el Brasil y el Uruguay, que junto con Chile, fueron los primeros países en impulsar el establecimiento de una zona de libre comercio. Los precios chilenos son respectivamente 55, 54 y 62 por ciento más elevados que los de los países mencionados, o sea que el poder adquisitivo de la moneda chilena, al tipo de cambio vigente, es inferior, en la misma proporción, al de aquellos países.

El estudio citado analiza asimismo las relaciones de precios a un tipo de cambio de "paridad", entendiendo por tal aquél que "igual a el nivel general de los precios de los países de que se trate, o aquél que aplicado a las monedas de los diversos países iguala el poder adquisitivo de estas monedas". De acuerdo con esta definición, el nivel general de precios de Chile, al tipo de cambio de paridad, sería 100, y la estructura de los precios para los distintos grupos sería la que muestra el cuadro 49.

De lo anterior se desprende, por una parte, que los precios para textiles son en Chile 28 por ciento más elevados que el promedio de los precios en el país y, por otra, que, a una tasa de cambio de paridad, los precios del grupo textil excedían en 28 por ciento el promedio para este grupo en los diez países incluidos en el aludido estudio.²⁷

²⁶ Comparación de precios y paridad de poder adquisitivo de la moneda en algunos países latinoamericanos (E/CN.12/589).

²⁷ Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay.

Cuadro 49

CHILE: ESTRUCTURA DE LOS PRECIOS (AL TIPO DE CAMBIO DE PARIDAD)

(Índice: promedio de 10 países = 100)

Alimentos, bebidas y tabaco	83
Textiles y ropa	128
Vivienda	132
Transporte y comunicaciones	75
Varios	119
<i>Total gastos de consumo</i>	102
Inversión	90
<i>Total</i>	100

FUENTE: La misma del cuadro 48.

Las comparaciones anteriores relacionaron al nivel del consumidor los productos textiles, principalmente tejidos y prendas de vestir. Las diferencias de precios varían marcadamente, como es natural, entre los distintos productos o tipos de productos.

Si bien los precios chilenos deben considerarse elevados, es indiscutible que la calidad de los productos es buena en general, a veces excelente y comparable con productos de clase internacional. La variedad de artículos es abundante y la fabricación nacional abarca prácticamente todos los productos que necesitaba el mercado, tanto en algodón como en lana y otras fibras, ya sea en tejidos lisos o en tejidos de punto y artículos de bonetería.

Como se ha visto, la producción nacional cubre un porcentaje muy alto del consumo, y las importaciones del extranjero proceden en su casi totalidad de países de fuera de la región latinoamericana. La apertura del mercado común latinoamericano traería seguramente consigo un aumento del intercambio tanto de importación como de exportación. El precio es un factor importante para competir con las importaciones, pero también habría que tomar medidas para atenuar la preferencia de los consumidores, común en todos los países, de ser atraídos por la mercadería importada. Por esta razón no basta producir buena calidad sino que es necesario también promover las ventas de la producción nacional y reforzar la confianza de los consumidores, dándoles garantía de buena calidad. Asimismo, a fin de fomentar las ventas en el extranjero, donde la calidad chilena todavía no es conocida y donde ya existirían organismos para estimular el consumo de la producción nacional, sería quizá oportuno que los productos chilenos tengan un sello de garantía que asegure ciertos estándares de calidad y uniformidad.

El control de calidad debe iniciarse a partir de las fibras para obtener un mejor aprovechamiento de ellas en la hilatura y conocer las características físicas así como las reacciones químicas de dichas fibras, tanto naturales como artificiales o sintéticas. Varias empresas textiles tienen su propio laboratorio de pruebas pero a menudo son incompletos o equipados con aparatos frecuentemente rudimentarios. Una instalación moder-

na resulta muy costosa y por ello debe ser utilizada a plena capacidad, lo que no suele ser el caso en la mayoría de las veces, cuando se trata de laboratorios individuales.

Los hilos o hilados deben responder también a ciertos criterios de calidad física y química. Los principales son el grado de uniformidad, de limpieza, de elasticidad, de resistencia, de torsión y su grado de humedad en cuanto a criterios físicos; la facilidad de desengomaje, la afinidad a los colorantes, como principales criterios químicos. Los compradores de hilos o hilados deben obtener garantías de calidad que les ayuden también a producir artículos de mejor calidad. Al igual que en el caso de las fibras, en la mayoría de las fábricas existen laboratorios pero no son siempre completos o adecuados y los compradores no tienen a menudo medios para comprobar las calidades físicas y químicas de los hilos que utilizan.

En lo que se refiere a los tejidos, los consumidores frecuentemente no son informados de la composición de ellos, si están hechos de fibras puras o mezcladas. No saben si los productos que compran pueden ser lavados ni la manera de lavarlos. En numerosas ocasiones un tejido de buena calidad es desgastado por un mal lavado o por ser limpiado en húmedo en lugar de en seco. Para tener confianza total en los productos que compran los consumidores deben estar informados en forma precisa de lo que adquieren.

En numerosos países de Europa y Norteamérica existen laboratorios oficiales de control para las materias primas y los productos semielaborados, que, sobre la base de las normas oficialmente publicadas, determinan el nivel de calidad de los productos entregados para el análisis. Del mismo modo, existen institutos de control de calidad, sobre todo para los productos acabados, tejidos, medias y bonetería. Estos organismos privados, pero con respaldo oficial y basados en normas oficialmente elaboradas, garantizan que los productos analizados responden a características mínimas de calidad.

En países cuyo mercado de textiles es relativamente pequeño, como es el caso de la mayoría de los latinoamericanos, a fin de reducir los gastos y las inversiones, probablemente sería suficiente un organismo único, que desempeñara todas las funciones arriba mencionadas.

5. Comparación de algunos precios y costos textiles

En el caso de semiproductos, como los hilados al nivel industrial, las diferencias de precios son aparentemente menos pronunciadas, conforme puede observarse a continuación.

A título ilustrativo se presenta una comparación entre los precios de venta a tejedurías de un hilado de algodón cardado del título 20/1 torsión urdimbre —que es uno de los tipos de hilado de mayor uso— en Chile y en algunos países del Tratado de Montevideo. (Véase el cuadro 50.)

Conociendo el valor del algodón en cada uno de

Cuadro 50

COMPOSICIÓN DE PRECIOS DE VENTA A TEJEDURÍAS DE UN HILADO DE ALGODÓN CARDADO (TÍTULO 20/1)
(Precios por kg)

País	Valor en moneda nacional	Valor en dólares al tipo de cambio del 31/7/1961	Índice
Chile	1.64 escudos	1.56	100.0
Perú	36.40 soles	1.40	89.7
Argentina . .	112.94 nacionales	1.32	84.6
Brasil	290 cruzeiros	1.12	71.8
México	14.25 pesos	1.14	73.0

los países, puede estimarse la descomposición de estos precios en la forma indicada en el cuadro 51.

Los precios de la producción chilena son los más elevados en las siguientes proporciones: 11.4 por ciento más altos que los del Perú, 18.2 que los de Argentina, 39.3 que los del Brasil y 36.8 por ciento que los de México. Sin embargo, es aparente que el factor principal del elevado precio es el valor del algodón. El insumo de materia prima en Chile es 18 por ciento más caro que en el Perú, 43 por ciento más caro que en la Argentina, 70 por ciento que en el Brasil y 44 por ciento más caro que en México.

Las razones son de dos orígenes. En primer lugar, Chile utiliza en mayor parte algodón peruano que es un algodón demasiado bueno —y desde luego demasiado caro— para el título de hilado que se produce. Si bien es cierto que para hilar títulos 30 y por arriba el uso de algodón peruano es particularmente recomendable, para hilados medio finos o gruesos bastaría un algodón más corriente. Existe también una paradoja en los desperdicios producidos y la alta calidad del algodón utilizado; el porcentaje normal de desperdicios en el proceso de hilatura resulta excesivo si se considera que se utiliza un algodón superior. Utilizando algodones más corrientes como los del Brasil o de México —ambos países miembros también de ALALC— el costo de la materia prima se reduciría en

proporción notable. En segundo lugar, los gravámenes que encarecen el costo de la materia prima para importación y que alcanzan a 8 por ciento, son un factor importante en el alto costo de la materia prima.

El costo de fabricación y el margen de utilidad que aparecen para Chile no son los más elevados y en algunos casos son menores que los de otros países, lo que constituye un elemento favorable para la industria textil chilena.

Como se ha visto anteriormente, existe la necesidad y la posibilidad de aumentar la eficiencia de las máquinas y la productividad de la mano de obra. Para los tejidos se ha constatado que si la producción estuviera a un nivel normal se abaratarían los costos en un 38 por ciento. Para la hilandería, que tiene una eficiencia y una productividad bastante mayores a la de la tejeduría, la diferencia no resultaría tan importante, pero si la producción estuviera a un nivel igual a los criterios adoptados, el abaratamiento del costo de producción podría estimarse más o menos en un 15 por ciento. Puede calcularse así que, en promedio, la parte correspondiente al "valor de fabricación y margen de utilidad" podría reducirse en un 7 a 8 por ciento.

Considerando esas rectificaciones posibles arriba mencionadas, puede establecerse un costo ideal para un hilado 20.1 que debería ser alcanzable en Chile:

	Hipótesis I	Hipótesis II
Algodón		
a) Base algodón brasileño a 28 centavos de dólar por libra cif ^a	0.69	
b) Base algodón mexicano a 31 centavos de dólar por libra cif ^a		0.74
Transformación		
Valor actual US\$ 0.642, menos	0.594	0.594
7.5 por ciento	1.284	1.334

^a Desconociendo los precios exactos cif Valparaíso de los algodones mexicanos y brasileños, las cotizaciones se tomaron cif Liverpool. El costo real de algodón puesto en Chile resultaría probablemente algo inferior al calculado.

El precio de dicho hilado sería entonces de 1.29 ó 1.34 dólares, lo que sería competitivo con los precios del Perú y la Argentina. Según la procedencia de la

Cuadro 51

COMPOSICIÓN DE PRECIOS DE VENTA A TEJEDURÍAS DE UN HILADO DE ALGODÓN CARDADO (TÍTULO 20/1)

País	Costo del algodón ^a (Dls./kg)	Valor del algodón utilizado ^b		Valor de fabricación y margen de utilidad ^c		Valor de venta ^d (Dls./kg)
		(Dls./kg)	Índice	(Dls./kg)	Índice	
Chile	0.826	0.918	100	0.642	100.0	1.56
Perú	0.70	0.777	84	0.623	97.0	1.40
Argentina	0.578	0.642	70	0.678	105.6	1.32
Brasil	0.48	0.533	58	0.587	91.4	1.12
México	0.574	0.638	69	0.502	78.1	1.14

^a Cotizaciones promedias del primer semestre de 1961, algodón 1.1/16" de grado medio.

^b Con base en un desperdicio de 10 por ciento.

^c Por diferencia entre el costo de la materia prima y el valor de venta.

^d Precios de venta a tejedurías, torsión urdimbre.

materia prima, se destaca que el precio chileno sería todavía 15 por ciento más elevado que el brasileño y 17 por ciento más que el mexicano. Si se consideran los gastos de flete entre el Brasil y Chile, y México y Chile, tal diferencia sería posiblemente absorbida y Chile no tendría que temer la competencia.

Recientemente, el Departamento de Comercio de los Estados Unidos publicó un estudio²⁸ sobre los costos de producción en el que presenta una comparación entre el costo de fabricación de un tejido de algodón de 106 gramos de peso por yarda y hecho con hilos de título 18 y 20 producido en los Estados Unidos y en el Japón. Todos los elementos empleados en dicho estudio no son comparables con los costos anteriormente analizados puesto que en él se estudia el costo del tejido en crudo mientras en el presente capítulo se trata de tejido teñido, estampado y acabado y no existe la posibilidad de discriminar la parte de los gastos que corresponde a la producción de la tela cruda y la que se refiere a la terminación.

Sin embargo, en lo que atañe al costo de la mano de obra, para obtener 100 yardas de tejidos se necesitan en los Estados Unidos 1.17 horas-hombre para la hilatura y 1.73 para la tejeduría, en tanto que en el Japón, 1.73 y 3.01 horas-hombre, respectivamente.

Según los datos de productividad calculados para Chile, a fin de obtener una misma cantidad de tela, se necesitan 5 horas-hombre para la hilatura y 7.85 para la tejeduría. Es decir, que siendo 100 el índice norteamericano para la hilatura, el japonés es 156 y el chileno 427. Para la tejeduría, los índices japonés y chileno son 260 y 675, respectivamente, comparados con el norteamericano. Los índices del tiempo total para producir las 100 yardas de tejido son 200 para el Japón y 556 para Chile, comparados con 100 para los Estados Unidos.

Estos datos de productividad no se reflejan en la misma forma en el costo de producción, pues los salarios son más bajos en el Japón y en Chile que en los Estados Unidos. Así, a pesar de que la productividad es inferior en el Japón, los salarios horarios alcanzan a sólo 36 centavos de dólar, cargas adicionales incluidas, contra 1 dólar 68 en Norteamérica, lo que permite al Japón producir a un costo inferior al de los Estados Unidos. Para Chile, aunque el salario promedio por hora en el sector algodón es algo más bajo que en el Japón, el costo de la mano de obra es superior a los otros dos países, como puede comprobarse a continuación.

	Estados Unidos	Japón	Chile
En valor absoluto (dólares)	3.92	1.72	4.80
Índices	100	44	123.

En el Japón la mano de obra cuesta, pues, sólo 44 por ciento de la de Estados Unidos y en Chile cuesta

²⁸ U.S. Department of Commerce, *Comparative Fabric Production Costs in the United States and 4 Other Countries*, 1961.

23 por ciento más que en este país y 177 por ciento más que en el Japón. Además, el costo del algodón utilizado en Chile es relativamente elevado y muy superior al de los otros dos países comparados, de modo que la diferencia se acentúa. De hecho, el kilogramo de algodón utilizado en los Estados Unidos para producir hilos 18-20, cuesta 71 centavos de dólar y en el Japón sólo 66, mientras que en Chile su costo es 82.6 centavos de dólar.

Considerando los desperdicios en 13 por ciento en los Estados Unidos y el Japón, y 19.5 por ciento en Chile, para producir 100 yardas el costo de la materia prima será de 8.37 dólares en los Estados Unidos, 7.32 en el Japón y 10.87 dólares en Chile. Así, la parte del costo que representa el valor del algodón más el valor de la mano de obra se establece como sigue:

	Estados Unidos	Japón	Chile
Costo algodón	8.65	8.05	10.87
Costo mano de obra	3.92	1.72	4.80
	12.57	9.77	15.67
Índices	100	78	125

De ahí se desprende que la suma de los dos componentes más importantes de los costos de producción, alcanza en el Japón algo más de las tres cuartas partes de lo que representa en Norteamérica, mientras que en Chile es 25 por ciento más que en los Estados Unidos y 60 por ciento superior al del Japón.

En Chile sería posible entonces reducir el costo del algodón utilizado en la industria, mediante importaciones de algodones a precios bajos, y tal vez franquicias para su importación, a fin de disminuir la incidencia de este elemento en el costo de producción. Habría igualmente amplio margen para el mejoramiento de la eficiencia y de la productividad, con lo cual se lograría una reducción considerable del otro elemento de costo.

Conviene señalar, aunque sea someramente, la incidencia relativa de otros elementos en el costo de fabricación a los que se ha hecho referencia en secciones anteriores. En vista de los diferentes conceptos que definen estos elementos en los diversos países, estas cifras deben interpretarse con cautela y considerarse provisionales. Aunque los datos no son siempre estrictamente comparables, proporcionan una primera apreciación del orden de magnitud de estos elementos en Chile, en comparación con otros países de América Latina. Una vez concluida la serie de estudios que se está realizando sobre la industria textil en diversos países, se proyecta publicar un estudio regional de la industria textil latinoamericana que contendrá datos comparativos más definitivos.

Hechas estas aclaraciones, en el cuadro 52 se presentan cifras relativas a la incidencia de las leyes sociales y otras prestaciones sobre los salarios; el costo de lubricantes y combustibles en relación con el insumo total de materias primas y materia-

les; el costo de un kilovatio-hora de energía eléctrica; las tasas de interés bancario, del impuesto a la renta, y de las amortizaciones por maquinaria, así como los gravámenes a la importación de maquinaria textil. De dicho cuadro se desprende que el salario medio en la industria textil de Chile está situado aproximadamente entre los extremos máximo y mínimo de los países considerados. Se observa igualmente que la incidencia de las leyes sociales y otros recargos al salario básico es mucho mayor en Chile que en los demás países, aunque se considere que los rubros incluidos en este concepto en cada uno de los países no son idénticos. En general, incluyen los pagos al Servicio de Seguro Social u organismos similares, las asignaciones familiares y otras regalías, así como las vacaciones pagadas, feriados y domingos y gratificaciones.

Con respecto a la incidencia del costo de lubricantes y combustibles, los niveles son en Chile bastante más elevados que en los demás países. Como no se conocen los precios unitarios de los distintos lubricantes y combustibles, las cifras se refieren a la relación del costo total de ellos con el de otras materias primas y materiales, lo que puede reflejar, además de variaciones de precios relativos, una utilización más intensa de lubricantes y combustibles por unidad de producto. La posición de Chile parece más favorable en cuanto a la electricidad, aunque las tarifas por kilovatio-hora en que se basan estos índices pueden variar de acuerdo con la cantidad de energía consumida y los factores de potencia, además de que existen ciertas cargas fijas.

El costo del crédito en Chile es también relativamente alto en comparación con otros países latinoamericanos, como se aprecia en los índices correspondientes al tipo de interés bancario. Por otra parte, en lo que toca a las tasas de amortización permitidas para maquinaria y el impuesto a la renta de las sociedades anónimas, sin incluir los impuestos a las sobretulidades o complementarios, el régimen chileno puede compararse en general favorablemente con el de los otros países considerados. Por último, los gravámenes a la importación de maquinaria textil presentan variaciones

bastante pronunciadas, además de la vigencia de disposiciones especiales, como las de México, que requiere la autorización previa del gobierno para la importación de maquinaria textil. Los gravámenes chilenos están cerca de los brasileños y son inferiores a los argentinos, pero debe recordarse que en estos últimos países se fabrica ya maquinaria textil, y por lo tanto los gravámenes tienden a proteger la fabricación nacional.

6. Metodología adoptada para el análisis de costos

a) Algodón

Se consideraron tres fábricas-tipo —comprendiendo de forma a) vertical, o integrada, b) hilatura, y c) tejeduría y tintorería-acabado, de diferentes tamaños; una de 30 000 husos y 670 telares automáticos; otra de 10 000 husos y 250 telares automáticos, y la tercera de 5 000 husos y 120 telares automáticos. Los criterios de producción figuran en el Apéndice A, al final de este capítulo, y corresponden a normas para husos de alto estiraje y telares automáticos, que trabajan con una eficiencia de 90 por ciento. Los criterios de consumo de materias primas se estimaron a base de un 10 por ciento de merma en hilatura y 2 por ciento en tejeduría. Los criterios de mano de obra fueron calculados de acuerdo con el tamaño de cada fábrica-tipo, siendo relativamente mayor el número de obreros empleados en las fábricas de menor tamaño.

Los datos de la productividad de la mano de obra, es decir, la producción por hora-obrero que se dedujo de la producción dividida entre el número de horas trabajadas, corresponden a criterios razonables, sin que por ello estén al nivel de la productividad registrada en países bien desarrollados, con producción altamente estandarizada, o en ciertos casos excepcionales encontrados en países latinoamericanos. A título ilustrativo puede señalarse que la productividad prevista para la fábrica de tamaño más grande alcanza a algo menos de 5 200 gramos para un hilo título 15, en circunstancias que hay ciertas fábricas latinoamericanas, comple-

Cuadro 52

INCIDENCIA RELATIVA DE ALGUNOS ELEMENTOS DEL COSTO EN LA INDUSTRIA TEXTIL DE VARIOS PAISES LATINOAMERICANOS

(Índice: Chile = 100)

	Argentina	Brasil	Colombia	Chile	México	Perú	Uruguay
Salario medio	107	72	...	100	86	100	128
Prestaciones sociales/salarios	71	47	...	100	38	44	62
Lubricantes y combustibles/insumo total	35	48	37	100	41	50	...
Energía eléctrica	210	44	113	100	...	75	113
Tipo de interés bancario	78	67	...	100	...	56	100
Tasa de amortización	100	100	...	100	...	100	...
Impuesto a la renta	132	120	...	100	...	80	...
Gravámenes a la importación de maquinaria	125	94	78	100	26	50	...

Nota: Este cuadro sólo debe considerarse como una primera indicación, a *grosso modo*, de las relaciones de costo entre los distintos países, pues los datos en que se fundamentaron los cálculos no eran estrictamente comparables, tanto en términos conceptuales cuanto en lo que toca al período de referencia. En el estudio regional de la industria textil latinoamericana, que se proyecta publicar después de los estudios por países, actualmente en curso, se espera acopiar datos más detallados para comparar éstos y otros elementos del costo.

tamente estandarizadas, que alcanzan hasta cerca de 9 000 gramos por hora-obrero para el mismo título de hilo, o casi igual a la productividad norteamericana.

De acuerdo con estos criterios, se estableció un costo de producción ideal, suponiendo:

Materias primas: Algodón importado libre de derechos y de depósito previo a la importación;

Mano de obra: Un salario individual mayor al pagado actualmente con el fin de compensar las cargas de trabajo más elevadas.

El resto de los elementos —materias anexas, fuerza y combustible, mantenimiento, especialización de la maquinaria— se calculó como promedio del registrado en 5 fábricas de tamaños diferentes. (En todas las hipótesis el porcentaje de amortización se mantuvo igual para permitir una reposición más rápida de la maquinaria.)

Los precios por metro suponen que todo el producto de la hilatura se utilice en la tejeduría para la producción de teñidos, estampados y acabados con sanforización.

También se computó un costo comparativo sobre la base de los promedios observados en las 5 fábricas.

En el supuesto de que toda la producción de la hilatura se convierta en tejidos, se utilizaron los precios actuales en las condiciones vigentes de fabricación y el cálculo se basó en la producción unitaria postulada en la primera hipótesis. Para el cuadro de costo ideal, se usó una producción teórica, a 90 por ciento de eficiencia.

b) *Lana*

Se adoptó una metodología similar, tomando una fábrica-tipo que produce 2/3 tejidos peinados y 1/3 de tejidos cardados. Para comparar con las fábricas existentes que trabajan en general a 2 turnos, se utilizó el mismo número de turnos. (Véase el Apéndice B, al final de este capítulo.) Se adoptaron dos hipótesis: la primera, con husos selfactinas para el proceso cardado tal como se emplean actualmente, y la segunda con husos continuos.

Como es imposible discriminar los insumos que entran en la fabricación de tejidos peinados y cardados, se adoptó como criterio de producción en la tejeduría un costo mayor para los productos peinados, suponiendo la utilización de telares automáticos, con eficiencia

más elevada que para los productos cardados. En este segundo caso, la diversificación hace que resulte frecuentemente más económico utilizar telares mecánicos, pues los cambios continuos de urdimbre reducen la eficiencia a tal punto, que un telar automático no da un rendimiento muy superior al de un telar mecánico, y así su costo de amortización por metro es demasiado alto. Se obtuvieron entonces costos separados según las dos hipótesis de utilización de husos.

Por las razones expuestas, el costo de un metro de paño (suponiendo que toda la producción de hilados se ha convertido en paño) es un promedio ponderado en 2/3 de producción de peinado y 1/3 de producción de cardado. El costo actual de producción es el que resultaría para la fábrica-tipo sobre la base de los insumos de costo de producción del promedio de 4 fábricas.

Los criterios de producción unitaria adoptados para el costo ideal son algo inferiores a los criterios padrones a fin de tener en cuenta las condiciones del mercado, que impiden casi totalmente toda estandarización de la producción.

c) *Tejeduría de seda*

Las “tejedurías de seda sola” deberían denominarse más bien “fábricas de fantasías”, pues hacen todo tipo de tejidos con rayón, algodón, fibra cortada, artificial, hilos sintéticos, lana, lino, etc. No producen una línea constante y se dedican tanto a la producción de fantasías tejidas como a estampería.

Se ha supuesto una fábrica-tipo bastante estandarizada sobre tres tipos de artículos: uno de tafetán de hilos continuos de rayón, acetato y viscosa, uno de tejidos de algodón y otro de voile de nylon, siendo todos estampados a cuadro. (Véase el Apéndice C, al fin de este capítulo.)

La descomposición del costo de estos artículos servirá más bien para tener una idea de lo que podría lograrse con una fabricación especializada en estampería. Es cierto que con una máquina de estampar a cuadros automáticos podría lograrse una marcada reducción en el costo del estampado, gracias a una utilización considerablemente menor de mano de obra y, en consecuencia, a una productividad mucho mayor. No se ha podido preparar un cuadro de costo sobre la base en los elementos actuales. Efectivamente, la producción de las diversas fábricas que se dedican a hacer fantasías es esencialmente versátil y los tipos producidos esencialmente diferentes, tanto en su composición como en su estructura. Un costo promedio de la producción por metro no tendría ningún sentido.

Apéndice A

HILANDERÍA, TEJEDURÍA Y ACABADO DE ALGODÓN

Tamaño I (30 000 husos, 670 telares automáticos):

Producción, hilo título 15; tejido con 170 gramos en 90 cm
Trabajo en 3 turnos y 300 días útiles al año
Criterios de producción:

Husos = 26 gramos por hora/huso, eficiencia 90 por ciento
Telares = 6 metros por hora/telar, eficiencia 90 por ciento

Producción anual de la fábrica:

5 600 000 kg de hilo
28 700 000 metros de tejido

Desperdicios = 10 por ciento hilatura, 2 por ciento tejeduría
Utilización de algodón: 6 222 000 kg

Mano de obra:

Hilatura (5 obreros por 1 000 husos × 3) . . .	= 450
Tejeduría (2 obreros por 18 telares × 3) . . .	= 250
Tintorería (100 000 metros por obrero/año) . . .	= 290
Diversos	= 110

Total obreros. 1 100

Productividad:

Hilatura = 5 185 gr por hora-obrero
Tejeduría = 48 metros por hora-obrero (30 telares por obrero)

Tamaño II (10 000 husos, 250 telares automáticos):

Producción, hilo título 15; tejido con 170 gr en 90 cm
Trabajo en 3 turnos y 300 días al año
Criterios de producción:

Husos = 26 gramos por hora/huso, eficiencia 90 por ciento
Telares = 6 metros por hora/telar, eficiencia 90 por ciento

Producción anual de la fábrica:

1 850 000 kg de hilo
9 500 000 metros de tejidos

Desperdicios = 10 por ciento hilatura + 2 por ciento tejeduría

Utilización de algodón: 2 050 000 kg

Mano de obra:

Hilatura (6 obreros por 1 000 husos × 3) . . .	= 180
Tejeduría (2.5 obreros por 18 telares × 3) . . .	= 105
Tintorería (100 000 metros por obrero/año) . . .	= 106
Diversos	= 50

Total obreros. 441

Productividad:

Hilatura = 4 280 gr por hora-obrero
Tejeduría = 42 metros por hora-obrero

Tamaño III (5 000 husos, 120 telares automáticos):

Producción, hilo título 15; tejido con 170 gr en 90 cm
Trabajo en 3 turnos y 300 días al año
Criterios de producción:

Husos = 26 gramos por hora/huso, eficiencia 90 por ciento
Telares = 6 metros por hora/telar, eficiencia 90 por ciento

Producción anual de la fábrica:

910 000 kg de hilo
4 600 000 metros de tejidos

Desperdicios: 10 por ciento hilatura + 2 por ciento tejeduría
Utilización de algodón: 1 000 000 kg

Mano de obra:

Hilatura (7.5 obreros por 1 000 husos × 3) . . .	= 114
Tejeduría (3 obreros por 18 telares × 3) . . .	= 60
Tintorería (100 000 metros obrero/año) . . .	= 50
Diversos	= 34

Total obreros. 258

Productividad:

Hilatura = 3 360 gr por hora-obrero
Tejeduría = 35 metros por hora-obrero

Apéndice B

HILANDERÍA Y TEJEDURÍA DE LANA PEINADA Y CARDADA

(Con lavado)

Hipótesis A

Producción de $\left\{ \begin{array}{l} \text{Peinados con continuas} \\ \text{Cardados con selfactinas} \end{array} \right.$

Máquinas de hilatura:

Proceso peinado = 8 cardas, 15 peinadoras, 4 pasajes, 15 continuas (6 000 husos continuos)
Proceso cardado = 10 cardas, 25 mulas (3 500 husos selfactinas)

Hilos $\left\{ \begin{array}{l} \text{Título 32 en peinado} \\ \text{Título 8 en cardado} \end{array} \right.$

Máquinas de tejeduría:

Proceso peinado — 180 telares automáticos produciendo paños de 400 gr de 150 cm
Proceso cardado — 60 telares automáticos produciendo paños de 550 gr de 150 cm

Criterios de producción: 2 turnos de 8 horas — 300 días por año

Lavadero — 2 000 kg por turno de 8 horas — 2 turnos
Hilatura $\left\{ \begin{array}{l} \text{Peinado — 25 gramos por hora-huso, eficiencia 90 por ciento} \\ \text{Cardado — 20 gramos por hora-huso, eficiencia 75 por ciento} \end{array} \right.$

Tejeduría { Peinado — 2.25 metros por telar-hora, eficiencia 65 por ciento ^a
 Cardado — 2.50 metros por telar-hora, eficiencia 65 por ciento

Producción anual de hilos de la fábrica { peinados, 660 000 kg
 cardados, 330 000 kg
 tejidos, 1 800 000 metros

Consumo de materias primas { 850 000 kg por año para peinado
 400 000 kg por año para cardado
 1 250 000 base lavada en total

Mano de obra:

Obreros empleados por sección:

Parte común a las dos secciones (clasificación y lavado) = 35

Hilatura:

Peinado (600 husos por obreros en continuas) = 140 ^b

Cardado (150 husos por obrero en selfactinas) = 70 ^c

Tejeduría:

Peinado = 208

^a Eficiencia baja para tomar en cuenta la diversidad de productos fabricados. En caso de una estandarización mayor de la producción, esta eficiencia debe aumentar hasta un 80 o aun 90 por ciento y consecuentemente aumentará la producción y se reducirán los costos.

^b 11.66 obreros por 1 000 husos.

^c 20.1 obreros por 1 000 husos selfactinas — 10 por 1 000 husos continuos.

Cardado = 80
 Tintorería = 80
 Diversos = 370

Total de obreros 650

Productividad hilatura { peinado = 1 720
 cardado ^a = 1 700

Productividad tejeduría { peinado = 3.60 metro hora-obrero
 cardado ^a = 2.10 metro hora-obrero

Hipótesis B (Cardado con husos continuos)
 La parte peinada queda sin cambio

Hilatura cardado — 1 500 husos continuos — con producción 45 gr por huso-hora, título 8 (eficiencia 90 por ciento)
 Trabajo a razón de 2 turnos
 Producción total: sin cambio
 Consumo materias primas: sin cambio
 Mano de obra en hilatura: 35 obreros (en lugar de 70)
 Total de obreros en la fábrica: 615 (en lugar de 650)
 Productividad hilatura cardado: 3 600 gr por hora-obrero.

^d Se toma en cuenta una producción muy diversificada con rendimiento de máquinas y productividad reducida, así como telares automáticos para peinado y mecánicos para cardado.

Apéndice C

TEJEDURÍA DE FANTASÍAS DE RAYÓN, ALGODÓN E HILOS SINTÉTICOS

Se toma como fábrica-tipo una tejeduría con 100 telares, suponiendo:

a) 30 telares, que fabrican productos de rayón (base un tafetán de 100 cm de ancho, 33 hilos por centímetro en urdimbre y en trama, con hilos acetato y viscosa, peso 110 gramos por m²).

b) 50 telares, que fabrican un tejido de algodón para estampar, 120 gramos por metro lineal en 90 cm, con 60 pasadas por pulgada, o sea 2 400 pasadas por metro.

c) 20 telares, fabricando un voile de nylon para estampar, con hilos continuos de nylon nacional 40 denier, en 100 cm de ancho, peso 60 gramos por m², con 60 pasadas por centímetro.

La producción de los tejidos de rayón y de algodón se supone con telares automáticos. Para la voile de nylon, se supone el uso de telares ordinarios.

Los criterios de producción adoptados son los siguientes:

Tafetán rayón: 2.45 metros por telar-hora, eficiencia 90 por ciento

Tejido algodón: 4.00 metros por telar-hora, eficiencia 90 por ciento

Voile nylon: 1.10 metros por telar-hora, eficiencia 80 por ciento

El tiempo de trabajo supuesto será de 2 turnos de 8 horas, 300 días al año.

La producción estimada es de:

Rayón = 2.95 × 8 × 2 × 300 × 30 = 425 000 metros

Algodón = 4.00 × 8 × 2 × 300 × 50 = 960 000 metros

Nylon = 1.10 × 8 × 2 × 300 × 2 = 105 000 metros

1 490 000 metros

Los criterios de mano de obra en tejeduría son los siguientes:

Rayón	= 30 telares a razón de 2 obreros por 10 telares × 2	= 12
Algodón	= 50 telares a razón de 2 obreros por 18 telares × 2	= 16
Nylon	= 20 telares a razón de 2 obreros por 4 telares × 2	= 20
		48
Más tintorería, estampería a cuadros, acabado . . .		70
45 por ciento diversos		18
		136
		por 140

La productividad en tejeduría resulta de:

Rayón = 15 metros por hora-obrero

Algodón = 25 metros por hora-obrero

Nylon = 2.20 metros por hora-obrero

El consumo de materias primas será:

Rayón 100 deniers	24 000 kg viscosa
(desperdicios 2 por ciento)	24 000 kg acetato
Algodón 20 cardado	118 000 kg
(desperdicios 2 por ciento)	
Nylon 40 deniers	6 600 kg
(desperdicios 4 por ciento)	

VII

LA TEJEDURÍA DE PUNTO Y LA TINTORERÍA INDUSTRIAL

A fin de destacar la situación de estos dos importantes sectores de la industria textil chilena, se ha preferido analizar por separado el conjunto de los aspectos propios de dichos ramos industriales, cuyas características técnicas por lo demás son muy diferentes de las del ramo de hilandería y tejeduría.

Este procedimiento también parece lógico, pues la tejeduría de punto es, en su mayoría, tributaria de la hilandería, y utiliza hilos e hilados como materia prima, en tanto que la tintorería industrial depende en parte de la hilandería y en parte de la tejeduría tanto en telas planas como en tejidos de punto.

El presente capítulo analizará sucesivamente las características esenciales de ambos sectores industriales.

1. Tejedurías de punto

a) Aspecto general del ramo

Como se ha visto, este ramo industrial ocupa el segundo lugar en importancia dentro de la industria textil, después de la hilatura y tejeduría, al representar el 17.6 por ciento del total ocupado y el 14 por ciento del valor agregado en la industria textil. Entre 1937 y 1957 tuvo gran auge, pues pasó a ocupar 6 739 personas durante ese último año, frente a 1 633 en 1937.

La muestra analizada consta de 35 establecimientos que ocupan 2 684 personas, es decir, más o menos el 40 por ciento del personal total. Aunque no se tienen datos sobre el valor de la producción total, se estima

que las fábricas que componen la muestra están dentro de las más importantes y representan una proporción importante del conjunto. Las fábricas no tienen su propia hilatura y compran hilados de algodón o lana y sus hilados artificiales o sintéticos de otras fábricas.

En general, la característica de la tejeduría de punto es su dispersión en una multitud de talleres más bien artesanales que industriales. Chile no escapa a esta regla y la mayor parte de los establecimientos son de tipo familiar, con uno o dos telares instalados en las casas mismas, muchas veces trabajando en forma manual, con telares rectilíneos. Como es el caso en las hilanderías y tejedurías de tejidos planos, el ramo de tejeduría de punto debe hacer frente a una parcelación excesiva de líneas de producción, debido al tamaño restringido del mercado chileno.

b) Ocupación en la industria

En las fábricas que proporcionaron información se comprobó que la distribución del trabajo era la siguiente:

Turnos	Obreros por sección			
	Tejeduría	Acabado	Confeccción	Total
Primero . . .	493	160	1 125	1 778
Segundo . . .	105	—	—	105
Tercero . . .	31	—	—	31
Total . . .	629	160	1 125	1 914

Cuadro 53

CHILE: DISTRIBUCIÓN DE LA MAQUINARIA EN LA TEJEDURÍA DE PUNTO POR TIPOS DE PRODUCTOS, MÁQUINAS Y ANTIGÜEDAD

Tipo de producto	Circulares			Rectilíneas			Totales		
	Hasta 15 años	Más de 15 años	Total	Hasta 15 años	Más de 15 años	Total	Circulares	Rectilíneas	Total
<i>En cifras absolutas</i>									
Tejido de punto	103	69	172	138	63	201	172	201	373
Medias y calcetines	299	120	419	23	82	105	419	105	524
Total	402	189	591	161	145	306	591	306	897
<i>En cifras relativas</i>									
Tejido de punto	59.9	40.1	100.0	68.7	31.3	100.0	46.1	53.9	100.0
Medias y calcetines	71.3	28.7	100.0	21.9	78.1	100.0	80.0	20.0	100.0
Total	44.8	21.1	65.9	17.9	16.2	34.1	65.9	34.1	100.0

FUENTE: CEPAL.

En la sección de tejeduría se trabajaron 1.4 turnos y la ocupación de la maquinaria representó sólo un 42.5 por ciento de lo que habría podido ser, considerando 3 turnos como plena ocupación. En las secciones de acabado y de confección, se trabaja sólo 1 turno. Sobre el total de 1 914 obreros considerados, 59 por ciento se dedica a la confección, 33 por ciento a la tejeduría misma y 8 por ciento al acabado.

c) Maquinaria

De un total de 897 máquinas existentes en las fábricas que devolvieron el cuestionario,²⁹ 373 corresponden a máquinas para tejidos de punto (41 por ciento) y 524 (59 por ciento) a máquinas para medias y calcetines. El cuadro 51 da la distribución de la maquinaria por productos, tipos de máquina y sus respectivas edades.

i) *Maquinaria para tejeduría de punto.* El parque de maquinaria chileno se compone de máquinas circulares y de máquinas rectilíneas. Hay mayor número de máquinas rectilíneas porque se utilizan en mayor proporción en la tejeduría de punto de lana, que es la

²⁹ Para los fines del presente estudio, se descompuso en dos una fábrica que tenía un taller de tejeduría de punto y un taller de medias.

rama más importante por el número de fábricas. De las máquinas rectilíneas existentes, 68 por ciento corresponde a máquinas nuevas, de menos de 15 años, y el 32 por ciento restante a máquinas antiguas. En las máquinas circulares, que representan 46 por ciento de la maquinaria de tejidos de punto existentes, 60 por ciento es maquinaria moderna y 40 por ciento maquinaria antigua. Éstas se utilizan en general para la producción de tejidos de algodón.

ii) *Máquinas para medias y calcetines.* La mayor parte de las máquinas destinadas a esta producción son circulares, pues representan el 80 por ciento del total, contra 20 por ciento de máquinas rectilíneas, lo que se explica por el hecho de que las máquinas circulares sirven para la producción de medias o calcetines sin costura y producen una sola pieza a la vez por máquina; las rectilíneas producen varias medias que después deben ser acabadas por una costura. Por otra parte, la moda actual se dirige más hacia las medias sin costura y por lo tanto las máquinas rectilíneas no son utilizadas a plena capacidad.

De las máquinas circulares, 70 por ciento es máquina moderna de menos de 15 años de edad, y 30 por ciento máquina antigua.

Cuadro 54

CHILE: RELACIÓN MAQUINARIA-OBREROS POR TAMAÑO DE EMPRESAS EN TEJEDURÍA DE PUNTO

Tamaño de los establecimientos (Número de obreros por tipo de productos)	Número de empresas	Número de máquinas para producir tejidos	Número de obreros ^a	Número de máquinas por obrero	Número de obreros por máquina
<i>Tejidos de punto de algodón</i>					
Hasta 20	1	2	19	0.11	9.5
21 a 100	4	76	156	0.49	2.0
101 a 200	—	—	—	—	—
200 y más	1	18	222	0.08	12.3
Total	6	96	397	0.24	4.1
<i>Tejidos de punto de lana</i>					
Hasta 20	8	56	73	0.77	1.3
21 a 100	5	58	138	0.42	2.4
101 a 200	—	—	—	—	—
200 y más	—	—	—	—	—
Total	13	114	211	0.54	1.9
<i>Tejidos de punto no especificados</i>					
Hasta 20	—	—	—	—	—
21 a 100	1	27	39	0.69	1.4
101 a 200	3	90	403	0.22	4.4
200 y más	1	46	255	0.18	5.5
Total	5	163	697	0.23	4.3
<i>Medias y calcetines</i>					
Hasta 20	3	44	31	1.42	0.70
20 a 100	3	78	154	0.51	1.97
101 a 200	3	161	387	0.42	2.40
200 y más	2	241	494	0.49	2.04
Total	11	524	1.066	0.49	2.03

FUENTE: Encuesta CEPAL.

^a Se ha tomado en cuenta el número total de obreros, tanto para producción de tejidos como confección. La mayoría de las fábricas venden productos confeccionados.

De las máquinas rectilíneas, probablemente por la razón ya expuesta que no estimula su uso, sólo 22 por ciento es de tipo reciente, de menos de 15 años de edad, y el 78 por ciento son antiguas.

d) Estructura de la producción

Se clasificaron en 4 categorías las fábricas que producen artículos de malla. (Véase el cuadro 54.)

De las fábricas que devolvieron los cuestionarios, 6 se dedican a producir tejidos de punto de algodón; 13 a tejidos de punto de lana; 5, indistintamente a tejidos de punto de algodón y lana; y 11 a medias y calcetines.

i) En los grupos primero y tercero se encuentran las fábricas más grandes, una que ocupa menos de 20 obreros, cinco de 21 a 100 obreros, tres de 100 a 200, tres de 200 y más. Todas ellas no sólo producen los tejidos sino también confeccionan los artículos acabados. Algunas tienen igualmente su propia sección de tintería.

ii) Las fábricas dedicadas exclusivamente al trabajo de lana son de tipo más artesanal y ocupan cada una un número de obreros que nunca sobrepasa de 100. De hecho, hay 8 fábricas con menos de 20 obreros y 5 que tienen entre 20 y 100 obreros.

iii) En la fabricación de medias y calcetines el tamaño de las fábricas está más repartido, pues se encuentran 3 fábricas de menos de 20 obreros, 3 fábricas de 20 a 100 obreros, 3 que tienen de 100 a 200 obreros y 2 fábricas con más de 200 obreros.

Las fábricas de medias y calcetines utilizan sobre todo nylon como materia prima, sea nylon liso o *stretch*. Sin embargo, hacen también medias y calcetines de algodón y lana. Como se indicó anteriormente, la tendencia actual se dirige hacia medias y calcetines sin costura, utilizando para ello máquinas circulares.

Del cuadro 54 se desprende que aumenta el promedio de obreros por máquina con el tamaño de la fábrica, lo que se explica por el hecho de que siendo mayor la producción, mayor es también la cantidad de productos que se fabrican. Como la confección utiliza más mano de obra que la fabricación de los tejidos, por norma general en las grandes fábricas el número de obreros empleados por máquina de producción es mayor que en las más pequeñas y no refleja entonces una disminución de la productividad en las empresas más grandes.

e) Producción por productos y consumo de materia prima

El cuadro 55 muestra que entre las fábricas de tejidos que componen la muestra, la producción más importante proviene del grupo que fabrica conjuntamente tejidos de punto de algodón y lana. La producción registrada en 1959 alcanza a 229 740 kilos por un valor total de 2 313 109 escudos, seguido por las fábricas de productos de algodón con 225 448 kilos por valor de 1 228 279 escudos. En tercer lugar vienen las

fábricas de productos de lana con 83 394 kilos y 707 325 escudos. El grupo de medias y calcetines tiene una producción de 724 154 docenas de pares con valor de 6 786 400 escudos.

Cuadro 55

CHILE: PRODUCCIÓN DE TEJIDOS DE PUNTO Y MATERIAS PRIMAS EMPLEADAS

	Cantidad (Toneladas)	Valor (Miles de escudos)	Porcientos del valor total
I. Tipo de tejido de punto producido			
De algodón	225.4	1 228.3	11.1
De lana	83.4	707.3	6.4
No especificados ^a	229.7	2 313.1	21.0
Medias y calcetines	724.2 ^b	6 786.4	61.5
Total		11 035.1	100.0
II. Consumo de materias primas (hilados)			
De algodón	229.9	421.8	10.3
De lana	86.6	393.9	9.6
No especificados	217.1	1 009.2	24.7
Sintéticos-algodón ^c	224.4	2 267.7	55.4
Total	758.0	4 092.6	100.0

a Fábricas que trabajan simultáneamente varias fibras sin que sea posible discriminar su producción por cada tipo de fibras o producto.

b Docenas de pares.

c Para medias y calcetines.

El valor de producción de los establecimientos cubiertos por la encuesta alcanzó a 11 035 113 escudos. Las fábricas de medias y calcetines ocupan el primer lugar con un 61.5 por ciento de este total; en segundo lugar figuran las tejedurías de punto no especificadas (que trabajan varias fibras simultáneamente) con un 21 por ciento; en tercer lugar las tejedurías de punto de algodón con 11.1 por ciento, y finalmente las tejedurías de punto de lana con 6.4 por ciento.³⁰

Al comparar el valor de las materias primas con el de las ventas se aprecia que en la tejeduría de punto de algodón las materias primas representan poco más de 33 por ciento del valor de ventas; sigue el grupo de medias y calcetines con 34 por ciento; luego vienen las tejedurías de punto no especificadas con 44 por ciento, y finalmente las tejedurías de punto de lana con 55.7 por ciento. De ahí se desprende que en las fábricas más grandes el porcentaje representado por los gastos de fabricación resulta más elevado que en las artesanales.

Las fábricas consideradas utilizan en conjunto 758 078 kilos de hilos e hilados, tanto de algodón, lana, rayón y fibras sintéticas con un valor de 4 092 648 escudos.

³⁰ Debe recordarse que estos datos se refieren a establecimientos que en conjunto proporcionan 40 por ciento del empleo en este ramo, y que algunos grupos posiblemente están representados en esta muestra en proporción mayor que la que les correspondería en el total del ramo de tejeduría de punto.

Cuadro 56

CHILE: PRODUCCIÓN UNITARIA EN LA TEJEDURÍA DE PUNTO

Tipo de tejidos de punto producido	Número de máquinas	Producción (kg)	Número máquinas-hora	Producción máquinas-hora (kg)
De algodón.	96	225 448	181 445	1.243
De lana.	114	83 394	216 460	0.385
No especificados	163	229 740	567 168	0.405
Medias y calcetines (sintéticos y algodón)	524	724 154 ^a	2 220 991	0.322

^a Docenas de pares.

f) Producción unitaria de la maquinaria

El cuadro 56 resume los resultados de la producción unitaria en el ramo en estudio.

En la tejeduría de punto de algodón, que trabaja casi únicamente con telares circulares, la producción por hora-máquina es de aproximadamente 1 245 gramos, que parece baja si se la compara con la producción efectiva de los últimos modelos de telares circulares que pueden producir hasta 6 kilos de tejidos por hora-máquina en tejidos lisos y hasta 4.5 kilos en tejidos Jacquard de varios colores.

En tejeduría de lana, hecha con rectilíneas operadas en su mayoría a mano, de escaso rendimiento, la producción por máquina-hora no sobrepasa 385 gramos.

En las tejedurías no especificadas, por el porcentaje importante de producción en lana, la producción por máquina-hora es de sólo 405 gramos.

Por el peso reducido de la materia prima cuyo uso prevalece, la producción máquina-hora en las tejedurías de medias y calcetines es 0.322 de docenas de pares, o sea más o menos 4 pares por hora, considerando que esta cifra comprende tanto la producción de calcetines como de medias, pero sin que sea posible determinar en qué proporción, y siendo la producción de calcetines más rápida que la de medias.

g) Productividad de la mano de obra

Como se ha indicado al describir la estructura de la producción, la mano de obra tomada en consideración abarca toda la fabricación desde el tejido hasta la confección. Por ello, el número de horas-obrero señalado en el cuadro 57 corresponde a las horas trabaja-

das por todos los obreros de la fábrica y no sólo las dedicadas a la fabricación de los tejidos.

El dato de producción por obrero-hora que aparece en el cuadro 57 se refiere al peso de los productos completamente manufacturados vendidos por la fábrica. Siendo esencialmente variables el peso por unidad y el grado de elaboración del artículo terminado según el tipo de producto manufacturado camisetas, camisas, calzones, ropa interior de señoras—, no es posible comparar los datos obtenidos con criterios uniformes ni tampoco evaluar el nivel de productividad en las fábricas de tejeduría de punto chilenas.

En lo que se refiere a las fábricas de medias y calcetines, la producción es de 0.280 docenas de pares, o sea 3 1/3 pares por obrero-hora incluyendo no sólo la fabricación del artículo mismo sino también la tintorería, el acabado y el acondicionamiento, que ocupan más personal que la tejeduría misma.

2. Tintorería industrial, estampería y servicios a la industria textil

a) Aspecto general de la industria

En Chile esta rama de la industria textil es de menor importancia, pues la mayoría de las fábricas de tejidos tienen su propia instalación de tintorería y acabado, razón por la cual no recurren a los servicios de plantas especializadas, como es el caso en la mayor parte de los países donde la industria está muy desarrollada. En Alemania, Bélgica, los Estados Unidos, Francia y el Reino Unido, para la transformación de los tejidos crudos se suele recurrir a los servicios de

Cuadro 57

CHILE: MANO DE OBRA EMPLEADA EN LA TEJEDURÍA DE PUNTO

Tipo de tejidos de punto producido	Número de obreros	Producción (kg)	Número obreros-hora	Producción obrero-horas (kg)
Tejidos de punto de algodón	397	225 448	898 301	0.251
Tejidos de punto de lana	211	83 394	411 322	0.203
Tejidos no especificados	697	229 740	1 730 156	0.133
Medias y calcetines	1 066	724 154 ^a	2 588 430	0.280

^a Docenas de pares.

grandes plantas especializadas, que trabajan a pedido de los fabricantes de tejidos. El sistema permite la especialización y un mejor aprovechamiento de la capacidad de producción de las máquinas, aparte que es posible utilizar gran variedad de acabados modernos.

En Chile estos establecimientos trabajan sólo por cuenta de fábricas medianas o pequeñas, lo que trae como consecuencia una producción reducida y en cantidades escasas, es decir, un trabajo en forma no siempre económica.

b) *Grado de modernismo de la maquinaria*

El grado de modernismo de la maquinaria en las fábricas consideradas es bastante elevado, pues de un total de 174 máquinas instaladas, 133 son de menos de 5 años, 4 entre 15 y 5 años y 37 de más de 15 años, lo que significa que casi el 80 por ciento de la maquinaria puede considerarse moderna. Sin embargo, algunas fábricas trabajan con máquinas de fabricación casera que deben reemplazarse por máquinas más eficientes.

c) *Producción*

Para una producción de un valor de 1 422 492 escudos, el consumo de materias químicas y colorantes alcanzó a 601 833 escudos, o sea que el valor de las materias primas básicas de esta rama de la industria alcanzó el 43 por ciento del valor de venta, según se ve a continuación:

Número de obreros	312
Número de máquinas	174
Producción: kilogramos	2 060 005
metros	979 994
Valor de la producción (escudos)	1 422 492
Valor de la materia prima consumida (escudos)	601 833

d) *Condiciones de trabajo*

Cada una de las fábricas que devolvieron los cuestionarios tiene su especialidad, por lo que sería difícil analizarlas separadamente, pues no se respetaría su anonimato; abarcan los ramos de tintorería, acabado, estamparía y encolado de urdimbres.

En general el volumen de producción es reducido y uno de los mayores problemas es la falta de aprovechamiento total de la capacidad de producción, sobre todo en las empresas que se dedican sólo a tintorería. Se trabaja con un solo turno, salvo en unas secciones de algunas fábricas que tienen una producción especial y aprovechan una demanda fuerte para trabajar 3 turnos. En ciertos casos el turno trabajado no es completo.

En el estampado, compuesto únicamente de mesas, con estampado a cuadros, el problema es menor, pues la inversión y, por consiguiente, la amortización

de la maquinaria es más reducida y la producción más flexible, siendo esencialmente el resultado de un trabajo manual.

La producción por hora-obrero de estampado promedia unos 3.85 metros, y por hora-mesa, 22.80 metros, o sea más o menos una longitud de mesa por hora. Como no se conoce el número de colores promedio por dibujo, no puede apreciarse si la productividad y la eficiencia están o no dentro de las normas. A fin de que representen una producción normal, el dibujo debería tener en promedio 6 colores.

En general, la cantidad estampada por dibujo resulta muy pequeña. Sin embargo, el estampado a cuadros, por ser más bien artesanal, responde a la diversidad de producción en cantidades reducidas, pero resulta caro y por ello no puede utilizarse para una producción estandarizada de la producción, sino sólo para producción de alta fantasía, cuyo precio tiene menor importancia que la calidad y la originalidad del dibujo.

En lo que se refiere a tintorería y acabado, salvo para el tratamiento antiarrugable, no existen máquinas para aprestos especiales como antiencogible, Shreiner u otros aprestos modernos. En realidad, la instalación de tales máquinas en empresas dedicadas a teñir y acabar por cuenta de terceros es bastante recomendable por la elevada inversión que representa para una fábrica de tejidos de tamaño medio. De hecho, aparte fábricas más grandes de hilanderías y tejedurías cuya producción justifica la instalación en su propia planta de las máquinas de alta producción que hacen acabados modernos, no resulta económico instalar máquinas que sólo trabajarían a porcentaje reducido de su capacidad de producción en fábricas con producción propia insuficiente para utilizarlo en pleno. Por esta razón parece conveniente que las plantas de tintorería realicen un estudio con sus clientes para ver si juntos tendrían una producción suficiente para justificar la instalación de más máquinas de acabados especiales.

Uno de los factores que obstaculizan el desarrollo de las plantas de tintorería, acabado y estampado para terceros es el impuesto de 5 por ciento sobre el valor de los servicios prestados que se cobra por los trabajos realizados por estos establecimientos y los elevados derechos aduaneros sobre productos químicos y colorantes que deben comprar del extranjero.

De acuerdo con datos proporcionados por la industria chilena de colorantes, ésta produce actualmente alrededor de 60 tipos de colorantes y proporcionó a las tintorerías industriales colorantes por un valor de 225 000 escudos en 1959, o sea alrededor del 38 por ciento del total de la materia consumida por estos últimos, que se estimó en 601 833 escudos. Sin embargo, en vista de que las tintorerías incluidas en la encuesta no representan la totalidad de los establecimientos en este ramo, este porcentaje será en efecto algo menor.

Anexo I

CUADROS ESTADÍSTICOS

Cuadro A

CHILE: CUADRO COMPARATIVO DE LA EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA

Sector industrial	Número de establecimientos			Personal ocupado			Valor de la producción (Miles de escudos)		
	1939	1947	1957	1939	1947	1957	1939	1947	1957
<i>Cifras absolutas</i>									
Alimentos.	1 197	1 099	1 481	21 763	27 689	37 820	1.6	7.4	1 739.8
Bebidas.	180	88	114	3 509	4 421	5 336	0.2	0.9	255.7
Tabaco.	15	7	8	1 628	1 422	1 248	0.1	0.7	189.3
Textiles.	266	340	587	17 085	29 163	38 312	0.5	3.4	833.8
Vestuario.	110	205	1 027	3 834	6 459	29 404	0.1	0.7	526.9
Maderas	365	320	614	7 812	13 103	16 925	0.2	1.1	279.3
Papel e impresiones . .	323	219	266	8 830	3 007	11 737	0.2	1.1	377.1
Cuero y caucho	301	256	171	11 396	16 940	5 446	0.4	1.7	189.2
Química	255	309	278	5 789	11 651	13 464	0.4	2.0	784.5
Vidrios.	25	38 ^a	253	2 763	4 783	12 734 ^a	0.1	0.3	171.1
Metalurgia y mecánica .	297	319	901	11 738	23 267	44 309	0.3	2.4	1 183.7
Otras industrias			154			3 676			71.2
<i>Total</i>	<i>3 334</i>	<i>3 200</i>	<i>5 854</i>	<i>96 147</i>	<i>141 905</i>	<i>216 605</i>	<i>4.1</i>	<i>21.7</i>	<i>6 723.6</i>
<i>Porcientos</i>									
Alimentos.	36.0	35.3	23.0	22.6	19.5	17.5	39.6	34.4	27.0
Bebidas.	5.4	2.8	1.9	3.6	3.1	2.5	4.3	4.0	3.8
Tabaco.	0.4	0.2	0.1	1.7	1.0	0.6	3.6	3.1	2.8
Textiles.	8.0	10.6	10.0	17.8	20.6	17.7	13.0	15.7	12.4
Vestuario.	3.3	6.4	17.4	4.0	4.6	13.6	2.3	3.4	7.8
Maderas	11.0	10.0	10.5	8.1	9.2	7.8	4.1	4.9	4.2
Papel e impresiones . .	9.7	6.8	4.6	9.2	2.1	5.4	6.7	5.0	5.6
Cuero y caucho	9.0	8.0	2.9	11.9	11.9	2.5	9.2	7.7	2.8
Química	7.6	9.7	4.7	6.0	8.2	6.2	8.8	9.3	11.6
Vidrios.	0.7	1.2	4.3	2.9	3.4	5.9	2.0	1.4	2.5
Metalurgia y mecánica.	8.9	10.0	18.0	12.2	16.4	18.6	6.4	11.1	18.4
Otras industrias			2.6			1.6			1.1
<i>Total</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>

FUENTES: Dirección de Estadística y Censos, *Minería e Industrias*, 1940, *Industrias*, 1948, Ministerio de Economía, Dirección de Estadística y Censos, *III Censo Nacional de Manufacturas*, Santiago de Chile, 1960.
^a En ese rubro se incluyeron otros minerales no metálicos además del vidrio.

Cuadro B
CHILE: ÍNDICES DE LA PRODUCCIÓN MANUFACTURERA
(1953 = 100)

<i>Sector industrial</i>	1955	1957	1958	1959	1960
Industrias alimenticias	102	103	99	107	111
Bebidas	106	116	115	122	140
Tabaco	104	86	96	106	118
<i>Productos textiles</i>	114	93	93	107	95
Calzado, prendas domésticas, etc.	145	116	122	136	126
Elaboración de madera	—	117	129	164	164
Muebles y accesorios	98	76	71	81	88
Papel y productos de papel	120	118	155	187	170
Imprentas y editoriales	106	90	93	87	100
Cuero y sus productos	114	102	103	103	90
Productos de caucho	125	93	99	134	147
Substancias y productos químicos	112	111	122	121	126
Derivados del petróleo y del carbón	97	99	115	120	142
Productos de minerales no metálicos	109	91	98	122	111
Industrias metálicas básicas	112	122	114	152	130
Productos metálicos excepto maquinaria y equipo de transporte	137	118	124	149	155
Maquinaria excepto maquinaria eléctrica	—	98	135	128	121
Maquinaria, aparatos, accesorios y artículos eléctricos	135	112	122	139	150
Industrias manufactureras diversas	122	113	123	158	163
Índice general	114	105	107	122	119

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos y Banco Central de Chile, *Boletín Mensual* N° 397, marzo 1961.

Cuadro C
CHILE: DISPONIBILIDAD TOTAL Y CONSUMO DE PRODUCTOS TEXTILES POR HABITANTE, 1948-59

<i>Producto</i>	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
<i>Disponibilidad (miles de toneladas)</i>												
Algodón	15.8	17.9	18.3	15.7	17.5	19.9	20.0	20.5	20.2	17.2	16.5	20.9
Lana	6.8	7.6	7.6	6.2	6.6	7.8	9.6	9.1	6.9	6.2	7.6	8.9
Fibras artificiales y sintéticas	2.5	3.1	3.2	4.09	3.99	3.98	5.46	4.74	4.3	4.2	5.0	5.7
<i>Total</i>	25.1	28.6	29.1	26.0	28.1	31.7	35.1	34.3	31.4	27.6	29.2	35.4
Población (en millones)	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.6	6.8	6.9	7.1	7.3	7.5
<i>Consumo por habitante (kilogramos)^a</i>												
Algodón	2.7	2.9	2.8	2.7	2.8	3.0	3.1	3.0	2.9	2.4	2.3	2.8
Lana	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.0	0.9	1.0	1.0
Fibras artificiales y sintéticas	0.4	0.5	0.6	0.61	0.61	0.71	0.71	0.71	0.62	0.6	0.7	0.8
<i>Total</i>	4.2	4.6	4.6	4.5	4.5	4.9	5.1	4.9	4.5	3.9	4.0	4.8

FUENTE: CEPAL a base de FAO, *Commodity Bulletin*, Series 31-1948/58.

^a Basado en los promedios móviles de los 3 últimos años de la disponibilidad para el consumo.

Cuadro D
CHILE: RELACIÓN DE PRODUCCIÓN A CONSUMO DE PRODUCTOS TEXTILES, 1948-59
(Miles de toneladas)^a

	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
<i>Algodón</i>												
Importaciones.	3.5	2.0	1.9	1.4	1.0	0.4	0.5	0.6	0.5	0.9	0.8	1.09
Producción.	12.3	15.9	16.4	14.3	16.5	19.5	19.5	19.9	19.7	16.3	15.7	19.00
Consumo.	15.8	17.9	18.3	15.7	17.5	19.9	20.0	20.5	20.2	17.2	16.5	20.90
Producción en porcentaje del consumo	77.8	88.8	89.6	91.2	94.2	98.0	97.5	97.0	97.5	94.8	95.2	90.90
<i>Lana</i>												
Importaciones.	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	—	0.1	0.2	0.3	0.6
Producción.	6.4	7.3	7.3	5.9	6.4	7.7	9.5	9.1	6.8	6.0	7.3	8.3
Consumo.	6.8	7.6	7.6	6.2	6.6	7.8	9.6	9.1	6.9	6.2	7.6	8.9
Producción en porcentaje del consumo	94.1	96.0	96.0	95.2	97.0	98.7	98.9	100.0	98.6	96.8	96.1	93.3
<i>Fibras artificiales y sintéticas</i>												
Importaciones.	0.9	0.9	0.6	1.09	0.99	0.78	1.06	1.04	0.8	1.3	1.9	2.3
Producción.	1.6	2.2	2.6	2.91	2.91	3.12	4.34	3.56	3.4	2.9	3.1	3.4
Consumo.	2.5	3.1	3.2	4.00	3.90	3.90	5.40	4.60	4.2	4.2	5.0	5.7
Producción en porcentaje del consumo	64.0	71.0	80.0	72.8	74.60	80.00	80.40	77.40	80.9	69.0	62.0	59.6
<i>Total</i>												
Importaciones.	4.8	3.2	2.8	2.79	2.19	1.28	1.66	1.64	1.40	2.40	3.06	4.02
Producción.	20.3	25.4	26.3	23.11	24.81	30.32	33.34	52.56	29.90	25.20	26.14	31.38
Consumo.	25.1	28.6	29.1	25.90	28.00	31.00	35.00	34.20	31.30	27.60	29.20	35.40
Producción en porcentaje del consumo	80.9	88.8	90.4	89.20	88.60	95.90	95.30	95.20	95.50	91.30	89.50	88.60

FUENTE: CEPAL a base de FAO, *Commodity Bulletin*, Series 31-1948/58.
^a Basado en promedios móviles de 3 años.

CHILE: IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES, SEGÚN TIPOS DE PRODUCTOS, 1957-60

(Volumen físico en toneladas; valor en miles de dólares)

	1957				1958				1959				1960			
	Volumen físico	Por-cien-to	Valor	Por-cien-to	Volumen físico	Por-cien-to	Valor	Por-cien-to	Volumen físico	Por-cien-to	Valor	Por-cien-to	Volumen físico	Por-cien-to	Valor	Por-cien-to
<i>Hilados</i>																
Algodón	218.8		1 154.7		122.8		717.2		55.4		279.0		117.5		110.3	
Lana	24.3		41.7		10.3		24.2		2.8		8.7		14.5		27.8	
Fibras artificiales. .	466.1		1 739.8		332.6		1 676.3		575.3		2 739.0		607.5		2 789.8	
<i>Total.</i>	709.2	27.9	2 936.2	22.7	465.7	13.6	2 417.7	17.7	633.5	19.4	3 026.7	28.1	739.5	13.7	2 927.9	16.1
Por Arica y Punta Arenas	28.2		122.0		24.1		108.9		40.7		182.3		96.4		389.2	
<i>Tejidos</i>																
Algodón	160.3		700.4		185.0		764.1		151.9		613.7		303.5		867.5	
Lana	56.8		553.3		55.9		439.6		35.2		230.2		41.0		306.2	
Fibras artificiales. .	547.0		1 183.7		1 184.6		1 972.7		1 324.2		2 095.2		1 247.6		2 180.4	
<i>Total.</i>	764.1	30.1	2 437.4	18.9	1 425.5	41.6	3 176.4	23.3	1 511.3	46.4	2 939.1	27.2	1 592.1	29.5	3 354.1	18.5
Por Arica y Punta Arenas	353.8		1 613.0		479.2		1 584.1		350.5		882.9		739.0		1 509.4	
<i>Otras manufacturas</i>																
Algodón	404.9		1 835.9		712.0		2 473.9		388.0		1 312.5		1 235.2		3 640.2	
Lana	95.5		900.9		261.2		1 626.0		377.4		1 580.0		965.2		3 255.0	
Fibras artificiales. .	566.0		4 808.7		559.8		3 931.3		349.4		1 932.0		867.8		4 960.5	
<i>Total.</i>	1 066.4	42.8	7 545.5	58.4	1 533.0	44.8	8 031.2	59.0	1 114.8	34.2	4 824.5	44.7	3 068.2	56.8	11 855.7	65.4
Por Arica y Punta Arenas	926.8		6 661.2		1 314.6		7 066.3		671.9		3 158.2		1 962.3		8 816.8	
<i>Total importación</i>	2 539.7	100.0	12 919.1	100.0	3 424.2	100.0	13 625.3	100.0	3 259.6	100.0	10 790.3	100.0	5 399.8	100.0	18 137.7	100.0
<i>Total por Arica y Punta Arenas</i> .	1 308.8	51.5	8 396.2	65.0	1 817.9	53.1	8 759.3	64.3	1 063.1	32.6	4 223.4	39.1	2 797.7	51.8	10 715.4	59.1

Cuadro F

CHILE: IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES, POR FIBRA Y TIPO DE PRODUCTO, 1957-60

(Volumen físico en toneladas; valor en miles de dólares)

	1957				1958				1959				1960			
	Volumen físico	Porcentaje	Valor	Porcentaje	Volumen físico	Porcentaje	Valor	Porcentaje	Volumen físico	Porcentaje	Valor	Porcentaje	Volumen físico	Porcentaje	Valor	Porcentaje
Algodón																
Hilados.	218.8		1 154.7		122.8		717.2		55.4		279.0		117.5		110.3	
Tejidos.	160.3		700.4		185.0		764.1		151.9		613.7		303.5		867.5	
Otras manufacturas.	404.9		1 835.9		712.0		2 473.9		388.0		1 312.5		1 235.2		3 640.2	
<i>Total.</i>	<i>784.0</i>	<i>30.9</i>	<i>3 691.0</i>	<i>28.6</i>	<i>1 019.8</i>	<i>29.8</i>	<i>3 955.2</i>	<i>29.0</i>	<i>595.3</i>	<i>18.3</i>	<i>2 205.2</i>	<i>20.4</i>	<i>1 656.2</i>	<i>30.7</i>	<i>4 618.0</i>	<i>25.5</i>
Por Arica y Punta Arenas	509.8	20.1	2 284.4	17.7	812.9	23.7	2 773.4	20.3	450.2	13.8	1 439.0	13.3	1 193.5	22.1	3 287.6	18.1
Lana																
Hilados.	24.3		41.7		10.3		24.2		2.8		8.7		14.5		27.8	
Tejidos.	56.8		555.3		55.9		439.6		35.2		230.2		41.0		306.2	
Otras manufacturas.	95.5		900.9		261.2		1 626.0		377.4		1 580.0		965.2		3 255.0	
<i>Total.</i>	<i>176.6</i>	<i>6.9</i>	<i>1 495.9</i>	<i>11.6</i>	<i>327.4</i>	<i>9.6</i>	<i>2 089.8</i>	<i>15.4</i>	<i>415.4</i>	<i>12.7</i>	<i>1 818.9</i>	<i>16.9</i>	<i>1 020.7</i>	<i>18.9</i>	<i>3 589.0</i>	<i>19.8</i>
Por Arica y Punta Arenas	135.0	5.5	1 294.0	10.0	129.1	3.8	1 346.6	9.9	94.9	2.9	779.1	7.2	175.2	3.2	1 304.4	7.2
Fibras artificiales																
Hilados.	466.1		1 739.8		332.6		1 676.3		575.3		2 739.0		607.5		2 789.8	
Tejidos.	547.0		1 183.7		1 184.6		1 972.7		1 324.2		2 095.2		1 247.6		2 180.4	
Otras manufacturas.	566.0		4 808.7		559.8		3 931.3		349.4		1 932.0		867.8		4 960.5	
<i>Total.</i>	<i>1 579.1</i>	<i>62.2</i>	<i>7 732.2</i>	<i>59.8</i>	<i>2 077.0</i>	<i>60.6</i>	<i>7 580.3</i>	<i>55.6</i>	<i>2 248.9</i>	<i>69.0</i>	<i>6 766.2</i>	<i>62.7</i>	<i>2 722.9</i>	<i>50.4</i>	<i>9 930.7</i>	<i>54.7</i>
Por Arica y Punta Arenas	664.0	26.1	4 817.8	37.3	875.9	25.6	4 639.3	34.1	518.0	15.9	2 005.3	18.6	1 429.0	26.5	6 123.4	33.8
<i>Total importación</i>	<i>2 539.7</i>	<i>100.0</i>	<i>12 919.1</i>	<i>100.0</i>	<i>3 424.2</i>	<i>100.0</i>	<i>13 625.3</i>	<i>100.0</i>	<i>3 259.6</i>	<i>100.0</i>	<i>10 790.3</i>	<i>100.0</i>	<i>5 399.8</i>	<i>100.0</i>	<i>18 137.7</i>	<i>100.0</i>
<i>Total por Arica y Punta Arenas .</i>	<i>1 308.8</i>	<i>51.5</i>	<i>8 396.2</i>	<i>65.0</i>	<i>1 817.9</i>	<i>53.1</i>	<i>8 759.3</i>	<i>64.3</i>	<i>1 063.1</i>	<i>32.6</i>	<i>4 223.4</i>	<i>39.1</i>	<i>2 797.7</i>	<i>51.8</i>	<i>10 715.4</i>	<i>59.1</i>

Cuadro G

CHILE: IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES, POR ORIGEN Y TIPO DE FIBRA, 1957-60

(Volumen físico en toneladas; valor en miles de dólares)

Países de procedencia y puertos internacionales	1957				1958				1959				1960			
	Volumen físico	Porcentaje	Valor	Porcentaje	Volumen físico	Porcentaje	Valor	Porcentaje	Volumen físico	Porcentaje	Valor	Porcentaje	Volumen físico	Porcentaje	Valor	Porcentaje
Algodón																
Europa.	314.3	40.1	1 859.2	50.4	282.3	27.7	1 657.3	41.9	164.1	27.6	967.4	43.9	234.6	14.2	1 088.2	23.4
Estados Unidos . . .	304.9	38.9	1 414.4	38.3	365.7	35.8	1 457.7	36.9	240.4	40.4	776.1	35.2	774.2	46.7	2 207.0	47.9
ALALC	5.3	0.7	15.8	0.4	2.6	0.3	14.0	0.4	4.8	0.8	17.6	0.8	3.2	0.2	17.9	0.4
Otros países.	159.5	20.3	401.6	10.9	369.2	36.2	826.2	20.9	186.0	31.2	444.1	20.1	644.2	38.9	1 304.9	28.3
<i>Total.</i>	<i>784.8</i>	<i>100.0</i>	<i>3 691.0</i>	<i>100.0</i>	<i>1 019.8</i>	<i>100.0</i>	<i>3 955.2</i>	<i>100.0</i>	<i>595.3</i>	<i>100.0</i>	<i>2 205.2</i>	<i>100.0</i>	<i>1 656.2</i>	<i>100.0</i>	<i>4 618.0</i>	<i>100.0</i>
Por Arica y Punta Arenas	509.8	65.0	2 284.4	61.9	812.9	79.7	2 773.4	70.1	450.2	75.6	1 439.0	65.3	1 193.5	72.1	3 287.6	71.2
Lana																
Europa.	120.2	68.1	1 133.0	75.7	114.5	35.0	1 016.5	48.6	87.9	21.2	715.2	39.3	138.1	13.5	1 102.3	30.7
Estados Unidos . . .	38.6	21.9	215.3	14.4	194.3	59.3	931.4	44.6	313.5	75.5	1 046.2	57.5	834.7	81.8	2 335.3	65.1
ALALC	3.1	1.7	63.0	4.2	3.5	1.1	35.5	1.7	3.5	0.8	23.8	1.3	21.7	2.1	43.4	1.2
Otros países.	14.7	8.3	84.6	5.7	15.1	4.6	106.4	5.1	10.5	2.5	33.4	1.9	26.2	2.6	108.0	3.0
<i>Total.</i>	<i>176.6</i>	<i>100.0</i>	<i>1 495.9</i>	<i>100.0</i>	<i>327.4</i>	<i>100.0</i>	<i>2 089.8</i>	<i>100.0</i>	<i>415.4</i>	<i>100.0</i>	<i>1 818.9</i>	<i>100.0</i>	<i>1 020.7</i>	<i>100.6</i>	<i>3 589.0</i>	<i>100.0</i>
Por Arica y Punta Arenas	135.0	76.4	1 294.0	86.5	129.1	39.4	1 346.6	64.4	94.9	22.8	779.1	42.8	175.2	17.2	1 304.4	36.3
Fibras artificiales																
Europa.	426.4	27.0	1 629.9	21.1	501.4	24.1	1 928.3	25.4	1 512.2	67.2	4 071.5	60.2	1 168.6	43.0	3 533.1	35.6
Estados Unidos . . .	824.4	52.2	5 275.6	68.2	716.0	34.5	4 009.5	52.9	451.0	20.1	2 059.1	30.4	771.6	28.3	4 380.7	44.1
ALALC	0.2	—	2.9	—	0.9	—	15.7	0.2	7.4	0.3	12.7	0.2	0.1	—	4.0	—
Otros países.	328.1	20.8	823.8	10.7	859.0	41.4	1 626.8	21.5	278.3	12.4	622.9	9.2	782.6	28.7	2 012.9	20.3
<i>Total.</i>	<i>1 579.1</i>	<i>100.0</i>	<i>7 732.2</i>	<i>100.0</i>	<i>2 077.0</i>	<i>100.0</i>	<i>7 580.0</i>	<i>100.0</i>	<i>2 248.9</i>	<i>100.0</i>	<i>6 766.2</i>	<i>100.0</i>	<i>2 722.9</i>	<i>100.0</i>	<i>9 930.7</i>	<i>100.0</i>
Por Arica y Punta Arenas	664.0	42.0	4 817.8	62.3	875.9	42.2	4 639.3	61.2	518.0	23.0	2 005.3	30.0	1 429.0	52.5	6 123.4	61.7
Total																
Europa.	860.9	33.9	4 622.1	35.8	897.9	26.2	4 602.1	33.8	1 764.2	54.1	5 754.4	53.3	1 541.3	28.5	5 723.6	31.6
Estados Unidos . . .	1 167.9	46.0	6 905.3	53.5	1 276.0	37.3	6 398.6	47.0	1 004.9	30.8	3 881.4	36.0	2 380.5	44.1	8 923.0	49.2
ALALC	8.6	0.3	81.7	0.6	7.0	0.2	65.2	0.4	15.7	0.5	54.1	0.5	25.0	0.4	65.3	0.3
Otros países.	502.3	19.8	1 310.0	10.1	1 243.3	36.3	2 559.4	18.8	474.8	14.6	1 100.4	10.2	1 453.0	27.6	3 425.8	18.9
<i>Total global.</i>	<i>2 539.7</i>	<i>100.0</i>	<i>12 919.1</i>	<i>100.0</i>	<i>3 424.2</i>	<i>100.0</i>	<i>13 625.3</i>	<i>100.0</i>	<i>3 259.6</i>	<i>100.0</i>	<i>10 790.3</i>	<i>100.0</i>	<i>5 399.8</i>	<i>100.0</i>	<i>18 137.7</i>	<i>100.0</i>
Por Arica y Punta Arenas	1 308.8	51.5	8 396.2	65.0	1 817.9	53.1	8 759.3	64.3	1 063.1	32.6	4 223.4	39.1	2 797.7	51.8	10 715.4	59.1

Cuadro H

CHILE: EXPORTACIONES DE PRODUCTOS TEXTILES, POR TIPOS, TOTAL Y A LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE LIBRE COMERCIO, 1954-58

(Volumen en toneladas; valor en miles de dólares)

Producto	1954		1955		1956		1957		1958	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Hilados	189	503	157	396	234	777	437	1 303	214	491
Lino	141	450	154	390	234	777	416	1 286	212	488
Cáñamo	12	8	3	6	—	—	1	3	—	—
Lana	36	45	—	—	—	—	20	14	2	3
Tejidos	3	37	—	—	2	5	33	5	1	3
Lino	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Cáñamo	—	—	—	—	—	—	33	5	—	—
Lana	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—
Algodón	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3
Seda	2	32	—	—	—	1	—	—	—	—
Otros productos manufacturados	11	7	93	30	2	5	175	65	1	1
Lino	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—
Cáñamo	—	—	93	26	—	—	175	64	—	—
Lana	6	—	—	4	—	—	—	—	1	1
Algodón	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—
Bejuco	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Seda	—	5	—	—	—	1	—	1	—	—
Subtotal por fibra										
Lino	142	455	154	390	236	780	416	1 286	212	488
Cáñamo	12	8	96	32	—	—	209	72	—	—
Lana	42	45	—	4	2	4	20	14	3	4
Algodón	—	1	—	—	—	2	—	—	1	3
Seda	2	37	—	—	—	2	—	1	—	—
Bejuco	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Participación ALALC	143	487	120	372	231	772	354	1 266	208	480
Hilados	136	444	120	371	—	—	—	—	—	—
Tejidos	3	37	—	—	229	765	353	1 260	207	477
Otros productos manufacturados	4	6	—	1	2	5	1	5	1	3
—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—
Total general	203	547	250	426	238	788	645	1 373	216	495

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos, anuarios de Comercio Exterior, 1955-59, Santiago de Chile.

CHILE: DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN SEGÚN

Tamaño de los establecimientos (Husos)	Número de estableci- mientos	Número de máquinas existentes	Número de obreros hilatura	Producción (Toneladas)
1. Hilanderías				
<i>Industria total</i>				
Menos de 1 000	6	2 711	214	1 381.9
1 000 - 5 000	17	43 252	1 722	4 535.4
5 001 - 10 000	6	40 948	1 298	3 437.6
10 001 - 20 000	6	84 548	1 615	5 784.0
20 001 y más	3	85 192	2 845	13 622.5
<i>Total.</i>	<u>38</u>	<u>256 651</u>	<u>7 694</u>	<u>28 761.4</u>
<i>Algodón</i>				
Menos de 1 000	1	792	13	53.9
1 000 - 5 000	5	14 988	458	1 564.3
5 001 - 10 000	1	10 000	144	4 470.8
10 001 - 20 000	4	58 826	408	4 438.5
20 001 y más	3	85 192	2 845	13 622.5
<i>Total.</i>	<u>14</u>	<u>169 798</u>	<u>4 256</u>	<u>19 659.8</u>
<i>Lana</i>				
Menos de 1 000	1	520	48	103.4
1 000 - 5 000	8	19 294	853	1 482.6
5 001 - 10 000	3	19 696	861	1 971.1
10 001 - 20 000	2	25 722	819	1 835.7
20 001 y más				
<i>Total.</i>	<u>14</u>	<u>65 232</u>	<u>2 581</u>	<u>5 392.8</u>
<i>Fibras artificiales</i>				
Menos de 1 000	2	765	16	40.2
1 000 - 5 000	2	6 102	85	118.5
5 001 - 10 000	2	11 252	293	995.7
10 001 - 20 000				
20 001 y más				
<i>Total.</i>	<u>6</u>	<u>18 119</u>	<u>394</u>	<u>1 154.4</u>
<i>Fibras duras</i>				
Menos de 1 000	2	634	137	1 184.4
1 000 - 5 000	2	2 868	326	1 370.0
5 001 - 10 000				
10 001 - 20 000				
20 001 y más				
<i>Total.</i>	<u>4</u>	<u>3 502</u>	<u>463</u>	<u>2 554.4</u>

FUENTE: Encuesta de CEPAL.

I
TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTOS, VALORES ABSOLUTOS

Tamaño de los establecimientos (Telares)	Número de establecimientos	Número de máquinas existentes	Número de obreros tejeduría	Producción (Toneladas)
2. Tejedurías				
<i>Industria total</i>				
Menos de 50	33	586	873	2 027.0
50 - 100	4	269	317	441.7
101 - 200	6	837	1 121	2 753.0
201 - 500	3	902	656	1 594.7
501 y más	4	2 784	2 065	12 986.1
<i>Total.</i>	<u>50</u>	<u>5 378</u>	<u>5 032</u>	<u>19 802.5</u>
<i>Algodón</i>				
Menos de 50	8	178	182	235.3
50 - 100	2	109	226	225.2
101 - 200	1	120	77	567.0
201 - 500	2	682	560	1 412.7
501 y más	4	2 784	2 065	12 986.1
<i>Total.</i>	<u>17</u>	<u>3 873</u>	<u>3 110</u>	<u>15 426.3</u>
<i>Lana</i>				
Menos de 50	14	258	453	1 004.9
50 - 100	1	60	32	180.7
101 - 200	3	481	891	1 591.3
201 - 500				
501 y más				
<i>Total.</i>	<u>18</u>	<u>799</u>	<u>1 376</u>	<u>2 776.9</u>
<i>Fibras artificiales</i>				
Menos de 50	7	86	144	101.6
50 - 100	1	100	59	35.8
101 - 200	2	236	153	594.7
201 - 500	1	220	96	182.0
501 y más				
<i>Total.</i>	<u>11</u>	<u>642</u>	<u>452</u>	<u>914.1</u>
<i>Fibras duras</i>				
Menos de 50	4	64	94	685.2
50 - 100				
101 - 200				
201 - 500				
501 y más				
<i>Total.</i>	<u>4</u>	<u>64</u>	<u>94</u>	<u>685.2</u>

Cuadro J
CHILE: COMPOSICIÓN DE LA MAQUINARIA IMPORTADA, 1948-59
(En porcentos del total)

	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
<i>Cantidad en toneladas.</i>	5 795	4 547	4 975	2 264	3 111	1 466	1 334	1 620	969	982	1 542	1 931
<i>Composición porcentual por origen</i>												
Europa	53.17	50.45	49.73	54.99	40.70	62.55	70.02	51.79	58.72	64.56	82.03	94.77
Estados Unidos	39.48	47.15	49.83	44.66	58.98	37.45	27.51	40.80	35.71	24.85	14.53	4.76
ALALC.	7.33	2.40	0.36	0.26	0.32	—	2.47	7.41	3.92	9.67	3.05	—
Otros.	—	—	0.08	0.09	—	—	—	—	1.65	0.92	0.39	0.47
 <i>Valor en miles de dólares corrientes. .</i>	 6 240	 5 545	 6 483	 2 994	 3 784	 1 713	 1 920	 2 263	 1 087	 1 741	 2 438	 3 041
<i>Composición porcentual por origen</i>												
Europa	52.18	54.92	53.78	60.24	40.40	66.38	64.69	59.32	55.22	54.09	74.60	89.96
Estados Unidos	39.18	42.96	45.72	39.59	59.40	33.62	32.31	36.72	42.90	41.21	23.07	9.57
ALALC.	8.64	2.12	0.39	0.10	0.20	—	3.00	3.96	1.12	3.73	1.55	—
Otros.	—	—	0.11	0.07	—	—	—	—	0.76	0.97	0.78	0.47

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos, anuarios de *Comercio Exterior*, 1949-60, Santiago de Chile.

Cuadro K

CHILE: IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES DE ALGODÓN, 1957-60

Producto	1957	1958	1959	1960
A. Valor (miles de dólares)				
<i>Materias primas</i>				
Algodón en rama	17 648.9	11 099.1	8 697.1	23 534.2
<i>Hilados</i>				
Hilos e hilados de algodón en madejas	106.0	26.8	17.4	9.7
Hilos e hilados de algodón	1 042.2	679.8	253.6	71.1
<i>Total</i>	<u>1 148.2</u>	<u>706.6</u>	<u>271.0</u>	<u>80.8</u>
<i>Tejidos</i>				
Lona y loneta de algodón con peso de 300 gr o más de peso por m ²	26.6	16.8	8.5	23.4
Telas de algodón adamascadas	23.2	20.9	18.0	14.5
Telas de algodón sin seda, bordadas con hilos o con aplicaciones o guardas de encaje	31.5	48.3	41.6	21.0
Telas de algodón sin seda bordadas a cadeneta o fileteadas con hilos.	33.9	49.4	9.0	6.5
Telas de punto de algodón	29.9	27.9	13.6	5.3
Telas con hilos de goma elástica y sus imitaciones	77.8	36.7	69.8	40.4
Otros tejidos blanqueados	51.7	65.1	51.2	183.1
Percala o percalina teñidas	19.2	26.3	15.3	36.8
Popelina teñida	28.2	41.2	51.0	78.0
Otros tejidos de algodón teñidos	96.0	128.6	129.1	240.6
Otras telas no especificadas teñidas o de hilos de color con peso hasta de 200 gr por m ²	11.4	9.8	15.6	24.2
Telas de algodón, <i>brin</i>	11.7	2.7	9.0	4.4
Telas de algodón, <i>mezclilla</i>	11.3	7.7	0.6	7.8
Telas de algodón, no especificadas.	34.8	24.4	25.6	25.5
Felpa de algodón o lino con peso hasta de 300 gr por m ²	47.2	26.8	5.9	40.0
Terciopelo o cotelé de algodón o de lino con peso hasta de 300 gr por m ²	109.7	182.0	121.1	109.8
Terciopelo de cotelé de algodón o de lino con peso hasta de 300 gr por m ²	40.3	42.7	20.1	—
<i>Total</i>	<u>684.4</u>	<u>757.3</u>	<u>604.6</u>	<u>861.3</u>
<i>Otras manufacturas</i>				
<i>Pasamanería</i>				
Encajes de algodón	34.8	20.2	18.2	17.0
<i>Subtotal</i>	<u>34.8</u>	<u>20.2</u>	<u>18.2</u>	<u>17.0</u>
<i>Vestuario</i>				
Camisas de tela de algodón para hombres o niños	591.7	679.2	361.4	876.4
Fajas cintura y otras prendas semejantes, de algodón	45.3	45.6	22.7	112.4
Pañuelos de algodón sin bordados	125.0	113.0	48.5	84.2
Pañuelos de algodón para la mano con bordados	28.9	17.5	6.5	12.2
Calzoncillos, calzones y camisetitas de punto de algodón	92.1	74.1	48.3	133.7
Otras prendas interiores de tejidos de punto de algodón	35.9	42.2	18.9	31.6
Ropa hecha de algodón para hombre o niño	236.2	524.5	371.7	1 062.2
Ropa hecha de algodón para mujer, niño o criatura, tenga o no adornos de algodón o de otra materia que no sean recortes, encajes o bordados	284.9	538.9	230.6	958.1
Ropa hecha de algodón con adornos de recortes, encajes o bordados de algodón u otras materias	31.2	25.7	10.4	26.7
Ropa hecha de algodón con adornos o bordados que contengan seda n. e. para mujer, niña o criatura	43.8	32.8	3.6	13.3
<i>Subtotal</i>	<u>1 515.0</u>	<u>2 093.5</u>	<u>1 122.6</u>	<u>3 310.8</u>

(Continúa)

Producto	1957	1958	1959	1960
A. Valor (miles de dólares) continuación				
<i>Artículos de menaje</i>				
Manteles, servilletas y otros servicios de tela de algodón sin bordados ni encajes	38.8	51.5	9.7	20.6
Manteles, servilletas y otros servicios, de tela de algodón con bordados o encajes	92.1	79.0	39.3	72.6
Sábanas y fundas de algodón	27.7	36.3	26.9	38.6
Toallas o paños para las manos	60.7	73.8	39.8	81.3
<i>Subtotal</i>	<u>219.3</u>	<u>240.0</u>	<u>115.7</u>	<u>213.1</u>
<i>Total</i>	<u>1 734.3</u>	<u>2 334.1</u>	<u>1 238.3</u>	<u>3 540.9</u>
<i>Total sector algodón</i>	21 250.9	14 917.3	10 811.0	28 017.2
B. Volumen (toneladas)				
<i>Materias primas</i>				
Algodón en rama	21 276.5	14 079.0	11 808.2	33 434.2
<i>Hilados</i>				
Hilos o hilados de algodón en madejas	26.5	5.9	4.6	1.8
Hilos e hilados de algodón	183.3	88.5	40.0	18.3
<i>Total</i>	<u>209.8</u>	<u>94.4</u>	<u>44.6</u>	<u>20.1</u>
<i>Tejidos</i>				
Lana y loneta de algodón con peso de 300 gr o más de peso por m ²	10.1	6.7	3.7	8.8
Telas de algodón adamascadas	5.5	4.4	4.2	3.7
Telas de algodón sin seda, bordadas con hilos o con aplicaciones o guardas de encaje	2.6	2.2	1.7	1.2
Telas de algodón sin seda, bordadas a cadeneta o fileteadas con hilos	1.5	1.9	0.4	0.6
Telas de punto de algodón	5.8	3.3	1.7	0.6
Telas con hilos de goma elástica y sus imitaciones	15.2	7.0	11.4	6.4
Otros tejidos blanqueados	13.3	21.2	17.5	49.7
Percala o percalina teñidas	4.9	6.6	5.6	12.3
Popelina teñida	5.2	10.5	9.1	14.0
Otros tejidos de algodón teñidos	22.3	35.2	34.8	119.0
Otras telas no especificadas teñidas o de hilos de color con peso hasta 200 gr por m ²	3.5	2.8	10.6	12.8
Telas de algodón, <i>brin.</i>	4.8	1.1	2.1	1.1
Telas de algodón, <i>mezclilla</i>	4.8	3.6	0.2	3.3
Telas de algodón, no especificadas	7.1	5.7	7.7	8.4
Felpa de algodón o lino con peso hasta de 300 gr por m ²	16.4	11.6	2.0	17.8
Terciopelo o cotelé de algodón o de lino con peso hasta de 300 gr por m ²	21.6	51.0	31.8	39.5
Terciopelo de cotelé de algodón o de lino, con peso hasta 300 gr por m ²	10.8	8.4	3.6	—
<i>Total</i>	<u>155.4</u>	<u>183.2</u>	<u>148.1</u>	<u>299.2</u>
<i>Otras manufacturas</i>				
<i>Pasamanería</i>				
Encajes de algodón	2.0	1.0	0.7	1.0
<i>Subtotal</i>	<u>2.0</u>	<u>1.0</u>	<u>0.7</u>	<u>1.0</u>

(Continúa)

K (Continuación)

TEXTILES DE ALGODÓN, 1957-60

Producto	1957	1958	1959	1960
B. Volumen (toneladas) continuación				
<i>Vestuario</i>				
Camisas de tela de algodón para hombres o niños	166.2	286.6	94.6	381.0
Fajas cintura y otras prendas semejantes, de algodón	5.3	7.3	2.8	14.8
Pañuelos de algodón sin bordados	16.3	13.2	10.2	30.7
Pañuelos de algodón para la mano con bordados	2.3	1.1	0.5	1.7
Calzoncillos, calzones y camisetitas de punto de algodón	25.5	21.5	12.6	43.0
Otras prendas interiores de tejidos de punto de algodón	7.5	8.7	3.3	8.0
Ropa hecha de algodón para hombre o niño	52.6	146.9	148.8	399.5
Ropa hecha de algodón para mujer, niña o criatura, tenga o no adornos de algodón o de otra materia que no sean recortes, encajes o bordados	36.1	111.4	45.8	241.2
Ropa hecha de algodón con adornos de recortes, encajes o bordados de algodón u otras materias	3.5	3.8	1.5	2.3
Ropa hecha de algodón con adornos o bordados que contengan seda n. e. para mujer, niña o criatura	4.4	2.8	0.3	2.0
<i>Subtotal</i>	319.7	585.3	320.4	1 124.2
<i>Artículos de menaje</i>				
Manteles, servilletas y otros servicios de tela de algodón sin bordados ni encajes	10.3	17.5	2.6	4.7
Manteles, servilletas y otros servicios de tela de algodón con bordados o encajes	16.9	11.6	8.5	11.8
Sábanas y fundas de algodón	8.2	12.0	8.6	16.5
Toallas o paños para las manos	23.5	39.0	25.8	37.3
<i>Subtotal</i>	58.9	80.1	45.5	70.3
<i>Total</i>	378.6	665.4	365.9	1 195.5
<i>Total sector algodón.</i>	22 022.3	15 023.0	12 367.5	34 949.0

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos, anuarios de Comercio Exterior, 1958-61, Santiago de Chile.

CHILE: IMPORTACION DE PRODUCTOS

Producto	1957	1958	1959	1960
A. Valor (miles de dólares)				
<i>Materia prima</i>				
Lana de oveja, sucia	136.3	78.6	n	45.8
Lana de oveja, lavada.	148.5	138.0	631.7	2 469.4
Tops, mechas de lana	2 246.3	326.2	809.5	234.7
<i>Total.</i>	<u>2 531.1</u>	<u>542.8</u>	<u>1 441.2</u>	<u>2 749.9</u>
<i>Hilados</i>				
Hilachas y desperdicios de hilandería y cardados de algodón con más de 50 % de lana	19.2	8.9	1.5	10.5
Hilos e hilados de lana	22.5	15.3	7.3	12.9
<i>Total.</i>	<u>41.7</u>	<u>24.2</u>	<u>8.8</u>	<u>23.4</u>
<i>Tejidos</i>				
Telas de lana con peso hasta de 250 gr por m ²	75.2	52.3	25.5	47.1
Telas de lana con un peso mayor de 250 gr por m ²	478.1	387.3	204.7	259.1
<i>Total.</i>	<u>553.3</u>	<u>439.6</u>	<u>230.2</u>	<u>306.2</u>
<i>Otras manufacturas</i>				
<i>Vestuario</i>				
Mantas, mantas para mujer, bufandas, chales de lana excepto de punto.	35.5	45.7	42.3	125.1
Calzoncillos, calzones y camisetas de tejido de punto de lana.	18.6	8.0	18.3	15.5
Calcetines o medias de tejidos de punto de lana	12.6	20.0	8.5	14.5
Ropa hecha de lana para hombre o niño	217.0	719.3	621.2	2 156.0
Ropa hecha de lana, casimir para hombre o niño . . . . .	...	...	...	...
Seda que no exceda del 5 %	53.1	55.4	360.4	43.5
Ropa hecha de lana n. e. tenga o no adornos de lana	367.3	595.8	316.3	673.7
Ropa hecha n. e. para mujer, niño o criatura	68.8	56.3	39.3	2.5
<i>Subtotal</i>	<u>772.9</u>	<u>1 500.5</u>	<u>1 406.3</u>	<u>3 030.8</u>
<i>Artículos de menaje</i>				
Alfombras y tapetes de lana	98.2	81.2	103.6	105.1
Frazadas de lana para la cama	23.8	21.1	48.0	108.9
<i>Subtotal</i>	<u>122.0</u>	<u>102.3</u>	<u>151.6</u>	<u>214.0</u>
<i>Total.</i>	<u>894.9</u>	<u>1 602.8</u>	<u>1 557.9</u>	<u>3 244.8</u>
<i>Total sector lana</i>	<u>4 021.0</u>	<u>2 609.4</u>	<u>3 238.1</u>	<u>6 324.3</u>

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos, anuarios de Comercio Exterior, 1958-61, Santiago de Chile.

TEXTILES DE LANA, 1957-60

L

<i>Producto</i>	1957	1958	1959	1960
B. Volumen (toneladas)				
<i>Materia prima</i>				
Lana de oveja, sucia	57.7	37.0	n	41.4
Lana de oveja, lavada	25.9	39.4	2 171.6	885.8
Tops, mechas de lana	419.2	89.8	252.1	77.1
<i>Total</i>	<u>502.8</u>	<u>166.2</u>	<u>2 423.7</u>	<u>1 004.3</u>
<i>Hilados</i>				
Hilachas y desperdicios de hilandería y cardados de algodón con más de 50 % de lana	21.8	8.6	1.6	12.0
Hilos e hilados de lana	2.5	1.7	1.2	1.8
<i>Total</i>	<u>24.3</u>	<u>10.3</u>	<u>2.8</u>	<u>13.8</u>
<i>Tejidos</i>				
Telas de lana con peso hasta de 250 gr por m ²	6.8	6.3	3.2	4.7
Telas de lana con un peso mayor de 250 gr por m ²	50.1	49.7	32.0	36.3
<i>Total</i>	<u>56.9</u>	<u>56.0</u>	<u>35.2</u>	<u>41.0</u>
<i>Otras manufacturas</i>				
<i>Vestuario</i>				
Mantas, mantos para mujer, bufandas, chales de lana excepto de punto	2.5	4.4	2.9	14.1
Calzoncillos, calzones y camisetas de tejido de punto de lana	3.1	1.5	1.7	1.6
Calcetines o medias de tejidos de punto de lana	2.0	2.2	1.4	1.8
Ropa hecha de lana para hombre o niño	20.8	147.3	192.2	766.4
Ropa hecha de lana, casimir para hombre o niño . . . . .	...	...	...	...
Seda que no exceda del 5 %	3.1	2.7	90.8	4.6
Ropa hecha de lana n. e. tenga o no adornos de lana	25.9	72.3	42.4	115.7
Ropa hecha n. e. para mujer, niño o criatura	7.5	5.0	11.8	0.3
<i>Subtotal</i>	<u>64.9</u>	<u>235.4</u>	<u>343.2</u>	<u>904.5</u>
<i>Artículos de menaje</i>				
Alfombras y tapetes de lana	21.5	15.3	20.1	18.5
Frazadas de lana para la cama	8.0	7.9	11.3	40.8
<i>Subtotal</i>	<u>29.5</u>	<u>23.2</u>	<u>31.4</u>	<u>59.3</u>
<i>Total</i>	<u>94.4</u>	<u>258.6</u>	<u>374.6</u>	<u>963.8</u>
<i>Total sector lana</i>	<u>678.4</u>	<u>491.1</u>	<u>2 836.3</u>	<u>2 022.9</u>

CHILE: IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES

Producto	1957	1958	1959	1960
<i>A. Volumen (toneladas)</i>				
<i>Hilados</i>				
Hilados de sedas artificiales.	106.3	56.7	68.4	128.1
Hilados de nylon	115.5	137.3	270.1	276.5
Hilados de acetato.	150.4	32.9	66.3	20.8
Hilos o hilados de seda artificial.	5.4	5.4	8.7	24.6
Hilos e hilados de nylon	70.6	92.8	157.2	143.5
<i>Total.</i>	<u>448.2</u>	<u>325.1</u>	<u>570.7</u>	<u>593.5</u>
<i>Tejidos</i>				
Cuerda de algodón y/o rayón para fabricación y reparación de neumáticos	360.2	884.1	1 120.2	763.8
Telas no especificadas con seda o que la contengan en sus adornos con más de 20 y menos de 80 %	17.9	7.5	4.5	14.0
Telas no especificadas con seda o que la contengan en sus adornos con 80 % o más	183.8	299.6	203.5	482.9
Tul y punto de encaje con 80 % o más de seda	1.6	0.7	0.4	0.6
Encajes que contengan seda	1.3	0.3	0.1	0.3
<i>Total.</i>	<u>564.8</u>	<u>1 192.2</u>	<u>1 328.7</u>	<u>1 261.3</u>
<i>Otras manufacturas</i>				
<i>Vestuario</i>				
Corbatas que contengan seda	4.7	4.9	2.8	9.0
Fajas, cinturas y prendas análogas que contengan seda	21.9	25.4	18.4	39.4
Guantes y mitones que contengan seda	28.6	4.2	2.3	66.7
Pañuelos de tela para la mano cuyo tejido contenga más del 30 % de seda	24.8	70.7	43.7	83.8
Calzoncillos, calzones y camisetitas de tejido de punto que contengan seda	47.0	36.0	23.7	63.7
Calcetines o medias de tejidos de punto que contengan seda.	75.2	59.6	38.4	86.7
Otras prendas interiores de tejido de punto que contengan seda.	36.2	21.0	9.1	6.8
Medias nylon.	38.5	30.7	20.2	47.7
Ropa hecha para hombre o niño que contenga 80 % o más de seda	88.9	54.8	19.3	89.2
Ropa hecha para mujer, niña o criatura que contenga 80 % o más de seda.	200.3	252.3	171.4	371.5
<i>Total.</i>	<u>566.1</u>	<u>559.6</u>	<u>349.3</u>	<u>864.5</u>
<i>Total sector fibras artificiales</i>	<u>1 579.1</u>	<u>2 076.9</u>	<u>2 248.7</u>	<u>2 719.3</u>

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos, anuarios de Comercio Exterior, 1958-61, Santiago de Chile.

M

DE FIBRAS ARTIFICIALES, 1957-60

Producto	1957	1958	1959	1960
<i>B. Valor (miles de dólares)</i>				
<i>Hilados</i>				
Hilados de sedas artificiales	252.0	171.1	213.2	442.0
Hilados de nylon	635.2	710.7	1 341.5	1 291.3
Hilados de acetato	261.8	64.6	116.4	30.5
Hilos o hilados de seda artificial	36.3	30.0	40.6	122.9
Hilos e hilados de nylon	547.5	661.5	1 010.3	865.6
<i>Total.</i>	<u>1 732.8</u>	<u>1 637.9</u>	<u>2 722.0</u>	<u>2 752.3</u>
<i>Tejidos</i>				
Cuerda de algodón y/o rayón para fabricación y reparación de neumáticos	555.5	1 324.6	1 801.8	1 333.4
Telas no especificadas con seda o que la contengan en sus adornos con más de 20 y menos de 80 %	71.2	38.3	17.0	37.6
Telas no especificadas con seda o que la contengan en sus adornos con 80 % o más	588.7	631.9	287.6	835.7
Tul y punto de encaje con 80 % o más de seda	23.1	9.4	5.1	5.5
Encajes que contengan seda	16.4	6.8	0.7	5.6
<i>Total.</i>	<u>1 254.9</u>	<u>2 011.0</u>	<u>2 112.2</u>	<u>2 217.8</u>
<i>Otras manufacturas</i>				
<i>Vestuario</i>				
Corbatas que contengan seda	83.9	72.4	51.2	95.5
Fajas, cinturas y prendas análogas que contengan seda	234.3	207.7	91.3	221.1
Guantes y mitones que contengan seda	209.4	59.0	26.4	63.1
Pañuelos de tela para la mano cuyo tejido contenga más del 30 % de seda	119.7	134.8	121.4	295.5
Calzoncillos, calzones y camisetas de tejido de punto que contengan seda	329.6	188.7	93.0	307.5
Calcetines o medias de tejidos de punto que contengan seda	474.0	372.2	188.1	446.3
Otras prendas interiores de tejido de punto que contengan seda	240.4	146.1	60.7	45.8
Medias nylon	341.1	241.5	121.5	315.4
Ropa hecha para hombre o niño que contenga 80 % o más de seda	511.9	302.9	95.4	284.9
Ropa hecha para mujer, niña o criatura que contenga 80 % o más de seda	2 264.4	2 205.9	1 082.7	2 867.6
<i>Total.</i>	<u>4 808.7</u>	<u>3 731.2</u>	<u>1 931.7</u>	<u>4 942.7</u>
<i>Total sector fibras artificiales</i>	<u>7 796.4</u>	<u>7 380.1</u>	<u>6 765.9</u>	<u>9 912.8</u>

CHILE: IMPORTACIONES DE TEXTILES

(Volumen físico en toneladas;

País de procedencia Puertos de internación	1957		1958		1959		1960	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Algodón								
Hilados								
Europa	188.4	1 079.8	89.2	671.5	44.8	258.6	26.7	76.8
Estados Unidos . . .	27.9	73.0	32.8	38.9	10.6	20.4	90.6	32.9
ALALC	2.5	1.8	0.3	3.1	—	—	0.2	0.6
Otros países	—	0.1	0.5	3.7	—	—	—	—
<i>Total</i>	<i>218.8</i>	<i>1 154.7</i>	<i>122.8</i>	<i>717.2</i>	<i>55.4</i>	<i>279.0</i>	<i>117.5</i>	<i>110.3</i>
Por Arica y Punta Arenas	13.7	45.3	6.9	23.1	6.0	9.2	11.9	21.5
Tejidos								
Europa	63.3	357.8	74.3	436.2	48.9	318.4	62.8	312.4
Estados Unidos . . .	63.5	248.0	35.1	115.1	23.7	109.2	67.9	220.0
ALALC	1.8	6.8	0.6	2.4	2.8	8.3	0.2	1.4
Otros países	31.7	87.8	75.0	210.4	76.5	177.8	172.6	333.7
<i>Total</i>	<i>160.3</i>	<i>700.4</i>	<i>185.0</i>	<i>764.1</i>	<i>151.9</i>	<i>613.7</i>	<i>303.5</i>	<i>867.5</i>
Por Arica y Punta Arenas	111.3	507.3	140.5	590.2	116.0	395.6	219.5	418.1
Otras manufacturas								
Europa	62.6	421.6	118.8	549.6	70.4	390.4	145.1	699.0
Estados Unidos . . .	213.5	1 093.4	297.8	1 303.7	206.1	646.5	615.7	1 954.1
ALALC	1.0	7.2	1.7	8.5	2.0	9.3	2.8	15.9
Otros países	127.8	313.7	293.7	612.1	109.5	266.3	471.6	971.2
<i>Total</i>	<i>404.9</i>	<i>1 835.9</i>	<i>712.0</i>	<i>2 473.9</i>	<i>388.0</i>	<i>1 312.5</i>	<i>1 235.2</i>	<i>3 640.2</i>
Por Arica y Punta Arenas	384.8	1 731.8	665.5	2 160.1	328.2	1 034.2	962.1	2 848.0
Totales parciales								
Europa	314.3	1 859.2	282.3	1 657.3	164.1	967.4	234.6	1 088.2
Estados Unidos . . .	304.9	1 414.4	365.7	1 457.7	240.4	776.1	774.2	2 207.0
ALALC	5.3	15.8	2.6	14.0	4.8	17.6	3.2	17.9
Otros países	159.5	401.6	369.2	826.2	186.0	444.1	644.2	1 304.9
<i>Total general . . .</i>	<i>784.0</i>	<i>3 691.0</i>	<i>1 019.8</i>	<i>3 955.2</i>	<i>595.3</i>	<i>2 205.2</i>	<i>1 656.2</i>	<i>4 618.0</i>
<i>Total Arica y Punta Arenas</i>	<i>509.8</i>	<i>2 284.4</i>	<i>812.9</i>	<i>2 773.4</i>	<i>450.2</i>	<i>1 439.0</i>	<i>1 193.5</i>	<i>3 287.6</i>
Lana								
Hilados								
Europa	8.6	28.0	8.0	22.4	2.8	8.7	6.6	21.3
Estados Unidos . . .	15.7	13.7	2.3	1.8	—	—	7.0	3.0
ALALC	—	—	—	—	—	—	0.9	3.5
Otros países	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Total</i>	<i>24.3</i>	<i>41.7</i>	<i>10.3</i>	<i>24.2</i>	<i>2.8</i>	<i>8.7</i>	<i>14.5</i>	<i>27.8</i>
Por Arica y Punta Arenas	2.4	21.4	1.2	11.5	0.8	5.1	1.8	12.9
Tejidos								
Europa	52.9	519.3	53.7	423.7	28.9	216.4	34.1	280.7
Estados Unidos . . .	2.8	23.5	1.1	6.5	0.1	1.3	0.1	1.2
ALALC	0.3	2.2	0.1	1.2	0.3	1.2	—	0.7
Otros países	0.8	8.3	1.0	8.2	5.9	11.3	6.8	23.6
<i>Total</i>	<i>56.8</i>	<i>553.3</i>	<i>55.9</i>	<i>439.6</i>	<i>35.2</i>	<i>230.2</i>	<i>41.0</i>	<i>306.2</i>
Por Arica y Punta Arenas	56.0	481.2	38.3	349.0	31.5	201.7	36.3	256.8

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos, anuarios de Comercio Exterior, 1958-61, Santiago de Chile.

N

SEGÚN FIBRA, TIPO Y ORIGEN, 1957-60

valor en miles de dólares)

País de procedencia Puertos de internación	1957		1958		1959		1960	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
<i>Otras manufacturas</i>								
Europa	58.7	585.7	52.8	570.4	56.2	490.4	97.4	800.3
Estados Unidos . . .	20.1	178.1	190.9	923.1	313.4	1 044.9	827.6	2 331.1
ALALC	2.8	60.8	3.4	34.3	3.2	22.6	20.8	39.2
Otros países	13.9	76.3	14.1	98.2	4.6	22.1	19.4	84.4
<i>Total</i>	<i>95.5</i>	<i>900.9</i>	<i>261.2</i>	<i>1 626.0</i>	<i>377.4</i>	<i>1 580.0</i>	<i>965.2</i>	<i>3 255.0</i>
Por Arica y Punta Arenas	76.6	791.4	89.6	986.1	62.6	572.3	137.1	1 034.7
<i>Totales parciales</i>								
Europa	120.2	1 133.0	114.5	1 016.5	87.9	715.5	138.1	1 102.3
Estados Unidos . . .	38.6	215.3	194.3	931.4	313.5	1 046.2	834.7	2 335.3
ALALC	3.1	63.0	3.5	35.5	3.5	23.8	21.7	43.4
Otros países	14.7	84.6	15.1	106.4	10.5	33.4	26.2	108.0
<i>Total general . . .</i>	<i>176.6</i>	<i>1 495.9</i>	<i>327.4</i>	<i>2 089.8</i>	<i>415.4</i>	<i>1 818.9</i>	<i>1 020.7</i>	<i>3 589.0</i>
<i>Total Arica y Punta Arenas</i>	<i>135.0</i>	<i>1 294.0</i>	<i>129.1</i>	<i>1 346.6</i>	<i>94.9</i>	<i>779.1</i>	<i>175.2</i>	<i>1 304.4</i>
<i>Fibras artificiales</i>								
<i>Hilados</i>								
Europa	159.7	535.0	172.9	856.3	452.3	2 036.8	324.2	1 411.8
Estados Unidos . . .	298.1	1 151.0	110.3	512.2	76.2	419.2	169.1	742.9
ALALC	—	0.3	0.1	0.7	0.5	3.1	0.1	2.5
Otros países	8.3	53.5	49.3	307.1	46.3	279.9	114.1	632.6
<i>Total</i>	<i>466.1</i>	<i>1 739.8</i>	<i>332.6</i>	<i>1 676.3</i>	<i>575.3</i>	<i>2 739.0</i>	<i>607.5</i>	<i>2 789.8</i>
Por Arica y Punta Arenas	12.1	55.3	16.0	74.3	33.9	168.0	82.7	354.8
<i>Tejidos</i>								
Europa	229.6	513.7	290.2	523.9	1 022.2	1 571.9	696.7	1 107.6
Estados Unidos . . .	111.2	326.6	228.4	493.7	131.2	347.9	135.5	472.4
ALALC	0.1	0.6	—	0.3	6.7	5.9	—	1.0
Otros países	206.1	342.8	666.0	954.8	164.1	169.5	415.4	599.4
<i>Total</i>	<i>547.0</i>	<i>1 183.7</i>	<i>1 184.6</i>	<i>1 972.7</i>	<i>1 324.2</i>	<i>2 095.2</i>	<i>1 247.6</i>	<i>2 180.4</i>
Por Arica y Punta Arenas	186.5	624.5	300.4	644.9	203.0	285.6	483.2	834.5
<i>Otras manufacturas</i>								
Europa	37.1	581.2	38.0	548.1	37.7	462.8	147.7	1 013.7
Estados Unidos . . .	415.1	3 798.0	377.3	3 003.6	243.6	1 292.0	467.0	3 165.4
ALALC	0.1	2.0	0.8	14.7	0.2	3.7	—	0.5
Otros países	113.7	427.5	143.7	364.9	67.9	173.5	253.1	780.9
<i>Total</i>	<i>566.0</i>	<i>4 808.7</i>	<i>559.8</i>	<i>3 931.3</i>	<i>349.4</i>	<i>1 932.0</i>	<i>867.8</i>	<i>4 960.5</i>
Por Arica y Punta Arenas	465.4	4 138.0	559.5	3 920.1	281.1	1 551.7	863.1	4 934.1
<i>Totales parciales</i>								
Europa	426.4	1 629.9	501.1	1 928.3	1 512.2	4 071.5	1 168.6	3 533.1
Estados Unidos . . .	824.4	5 275.6	716.0	4 009.5	451.0	2 059.1	771.6	4 380.7
ALALC	0.2	2.9	0.9	15.7	7.4	12.7	0.1	4.0
Otros países	328.1	823.8	859.0	1 626.8	278.3	622.9	782.6	2 012.9
<i>Total general . . .</i>	<i>1 579.1</i>	<i>7 732.2</i>	<i>2 077.0</i>	<i>7 580.3</i>	<i>2 248.9</i>	<i>6 766.2</i>	<i>2 722.9</i>	<i>9 930.7</i>
<i>Total Arica y Punta Arenas</i>	<i>664.0</i>	<i>4 817.8</i>	<i>875.9</i>	<i>4 639.3</i>	<i>518.0</i>	<i>2 005.3</i>	<i>1 429.0</i>	<i>6 123.4</i>

Cuadro O

CHILE: IMPORTACIÓN DE HILOS ARTIFICIALES Y SINTÉTICOS, 1955-59
(Volumen físico en toneladas; valor en miles de dólares)

Producto	Volumen físico					Valor				
	1955	1956	1957	1958	1959	1955	1956	1957	1958	1959
	<i>Cifras absolutas</i>									
Hilos artificiales ^a	105.5	243.8	262.1	95.0	143.5	283.8	750.9	550.2	265.7	370.2
Hilos sintéticos ^b	147.9	104.2	186.1	230.1	427.3	1 352.6	814.2	1 582.8	1 372.2	2 351.7
Total	253.4	448.0	448.2	325.1	570.8	1 636.4	1 565.1	1 733.0	1 637.9	2 721.9
	<i>Cifras relativas</i>									
Hilos artificiales	41.6	76.7	58.5	29.2	25.1	17.3	48.0	31.7	16.2	13.6
Hilos sintéticos	58.4	23.3	41.5	70.8	74.9	82.7	52.0	68.3	83.8	86.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos, anuarios de *Comercio Exterior*, 1956-60, Santiago de Chile.

^a Viscosa y acetato.

^b Nylon, otras fibras sintéticas.

Cuadro P

CHILE: IMPORTACIÓN DE ALGODÓN, 1955-59
(Volumen físico en toneladas; valor en miles de dólares)

País	Volumen físico					Valor				
	1955	1956	1957	1958	1959	1955	1956	1957	1958	1959
	<i>Cifras absolutas</i>									
ALALC.	11 294.0	19 008.0	10 929.0	2 630.0	9 108.2 ^a	10 292.8	17 681.3	9 666.8	2 544.0	7 032.0 ^a
Perú	10 223.9	16 854.7	8 681.4	2 358.5	7 542.0	9 324.3	15 892.4	7 775.1	2 351.4	6 045.0
Brasil	1 070.1	2 073.8	2 168.4	51.8	233.9	968.5	1 730.1	1 827.2	46.8	141.0
México	—	79.5	79.4	219.7	1 290.5	—	58.8	64.5	145.8	822.3
Otros	5 135.3	3 414.6	10 347.5	11 449.0	2 700.0	5 102.0	2 838.1	7 982.1	8 555.1	1 665.1
Estados Unidos	4 155.6	3 34.0	10 075.9	11 380.8	2 156.5	3 798.7	2 701.9	7 580.9	8 458.7	1 352.1
Egipto	979.6	110.5	271.4	—	—	1 303.3	136.2	400.9	—	—
No especificados	0.1	0.1	0.2	68.2	543.5	—	—	0.3	96.4	312.2
Total general	16 429.3	22 422.6	21 276.5	14 079.0	11 808.2	15 394.8	20 519.4	17 648.9	11 099.1	8 697.1
	<i>Cifras relativas</i>									
ALALC.	68.7	84.8	51.4	18.7	77.1	66.9	86.2	54.8	22.1	80.8
Otros	31.3	15.2	49.6	81.3	22.9	33.1	13.8	45.2	77.9	19.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos, anuarios de *Comercio Exterior*, 1956-60, Santiago de Chile.

^a En el total importado desde países de la zona se ha incluido el importado desde la Argentina (11 toneladas) y desde el Paraguay (31 toneladas).

Cuadro Q

CHILE: IMPORTACIÓN DE LANA, 1955-59
(Volumen físico en toneladas; valor en miles de dólares)

Producto	1955		1956		1957		1958		1959	
	Volumen físico	Valor	Volumen físico	Valor	Volumen físico	Valor	Volumen físico	Valor	Volumen físico	Valor
<i>Lana sucia</i>			A. Por tipos							
Argentina	12.8	14.4	55.5	99.2	57.7	136.6	22.4	40.3	—	—
Otros países ^a	—	—	—	—	—	—	14.6	38.3	—	—
<i>Total.</i>	12.8	14.4	55.5	99.2	57.7	136.3	37.0	78.6	—	—
<i>Lana lavada</i>										
Argentina	230.5	1 214.6	48.5	182.0	18.6	117.2	18.1	56.8	136.9	386.5
Gran Bretaña	—	—	8.9	32.5	6.8	30.0	13.3	50.2	58.0	181.3
Otros países ^a	—	—	—	—	0.5	1.3	8.0	31.0	22.3	63.9
<i>Total.</i>	230.5	1 214.6	57.4	214.5	25.9	148.5	39.4	138.0	217.2	631.7
<i>Tops de lana</i>										
Argentina	704.4	4 185.1	303.5	1 724.6	395.5	2 156.3	21.9	55.2	159.8	528.0
Gran Bretaña	—	—	8.6	31.6	23.7	90.0	50.5	203.8	56.6	172.0
Otros países ^a	—	—	—	—	—	—	—	67.2	35.7	109.5
<i>Total.</i>	704.4	4 185.1	312.1	1 756.2	419.2	2 246.3	89.8	326.2	252.1	809.5
			B. Base lavada							
Argentina	1 153.6	5 414.1	475.3	2 005.8	566.3	2 409.8	59.6	152.3	344.6	914.5
Gran Bretaña	—	—	20.1	64.1	37.6	120.0	79.0	254.0	131.6	353.3
Otros países	—	—	—	—	0.5	1.3	16.5	136.5	68.7	173.4
<i>Total.</i>	1 153.6	5 414.1	495.4	2 069.9	604.4	2 531.1	155.1	542.8	544.9	1 441.2

Coefficiente de conversión: de lana sucia a lavada 0.58; de tops de lana lavada 1.3

FUENTE: CEPAL a base de anuarios de Comercio Exterior, 1956-60, Santiago de Chile.
^a No incluye los países de la ALALC.

Cuadro R

CHILE: IMPORTACIÓN DE FIBRAS DURAS, 1955-59
(Volumen físico en toneladas; valor en miles de dólares)

Producto	1955		1956		1957		1958		1959	
	Volumen físico	Valor	Volumen físico	Valor	Volumen físico	Valor	Volumen físico	Valor	Volumen físico	Valor
<i>Yute</i>										
ALALC.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otros países	4 505.5	6 082.9	3 393.2	4 148.1	2 032.0	2 816.5	3 240.0	4 788.1	1 981	2 482.8
<i>Sisal</i>										
ALALC (Brasil)	386.8	446.1	180.2	216.8	298.4	347.3	15.2	17.2	—	—
Otros países	—	—	—	—	0.4	3.5	0.9	1.1	—	—

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos, anuarios de Comercio Exterior, 1956-60, Santiago de Chile.

Producto	1954	1955	1956	1957	1958
<i>A. Volumen (toneladas)</i>					
<i>Hilados</i>					
Hilachas de lana.	35.6	—	—	20.3	2.0
Hilos o hilados de cáñamo	7.8	2.9	—	0.9	—
Hilos o hilados de lino	77.4	110.3	131.2	271.0	115.1
Hilados de lino para tejer	63.5	43.2	102.9	74.3	96.7
Hilaza de un cabo de lino	—	0.4	—	70.8	—
<i>Total</i>	<u>184.3</u>	<u>156.8</u>	<u>234.1</u>	<u>437.3</u>	<u>213.8</u>
<i>Tejidos</i>					
Arpillera de cáñamo o yute	—	—	—	31.7	—
Telas de algodón	—	—	—	—	0.8
Telas de lino.	1.1	—	—	—	—
Telas de lana.	n ^a	—	2.0	—	—
Telas de seda.	2.4	—	0.2	—	—
Trenzas de cáñamo para alpargatas.	—	—	—	1.2	—
<i>Total</i>	<u>3.5</u>	<u>—</u>	<u>2.2</u>	<u>32.9</u>	<u>0.8</u>
<i>Vestuario</i>					
Ropa interior de punto de algodón	—	—	0.2	—	—
Ropa interior de punto de seda	0.3	—	0.1	0.1	—
Ropa de algodón para hombres	0.2	—	0.2	—	—
Cloches, tela de lana para hombres	6.0	—	—	—	—
Alpargatas de materia vegetal	0.3	—	—	—	—
<i>Total</i>	<u>6.8</u>	<u>—</u>	<u>0.5</u>	<u>0.1</u>	<u>—</u>
<i>Artículos de menaje</i>					
Jarcias y cordeles de cáñamo	—	—	—	0.3	—
Jarcias y cordeles de lino.	—	—	1.8	—	—
Sacos de cáñamo o yute	—	92.5	—	175.0	n ^a
Pasamanería de cáñamo.	—	0.3	0.5	—	—
Alfombras de lana	n ^a	—	—	—	—
Artículos textiles de bejuco	4.0	n ^a	—	—	—
Otros artículos manufacturados de lana	—	—	—	—	1.1
<i>Total</i>	<u>4.0</u>	<u>92.8</u>	<u>1.8</u>	<u>175.3</u>	<u>1.1</u>
<i>Otras manufacturas</i>	<u>10.8</u>	<u>92.8</u>	<u>2.3</u>	<u>175.4</u>	<u>1.1</u>
<i>Total</i>	<u>198.6</u>	<u>249.6</u>	<u>238.6</u>	<u>645.6</u>	<u>215.7</u>

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos, anuarios de *Comercio Exterior*, 1955-59, Santiago de Chile.
^a n^a significa una cantidad o valor menor de 100 kg o menor de 100 dólares, respectivamente.
^b El factor de conversión de pesos oro a dólares es de 1 peso por 0.206 dólares.

PRODUCTOS TEXTILES. 1954-58

Producto	1954	1955	1956	1957	1958
B. Valor (miles de dólares)					
<i>Hilados</i>					
Hilachas de lana	45.4	—	—	14.0	2.5
Hilos o hilados de cáñamo	11.6	5.9	—	3.4	—
Hilos o hilados de lino	292.3	260.7	364.0	1 019.9	334.1
Hilados de lino para tejer	157.7	128.4	413.1	210.2	154.2
Hilaza de un cabo de lino	—	0.9	—	55.7	—
<i>Total</i>	<u>507.0</u>	<u>395.9</u>	<u>777.1</u>	<u>1 303.2</u>	<u>490.8</u>
<i>Tejidos</i>					
Arpillera de cáñamo o yute	—	—	—	2.0	—
Telas de algodón	—	—	—	—	2.7
Telas de lino	5.5	—	—	—	—
Telas de lana	n ^a	—	3.9	—	—
Telas de seda	31.7	—	1.1	—	—
Trenzas de cáñamo para alpargatas	—	—	—	2.6	—
<i>Total</i>	<u>37.2</u>	<u>—</u>	<u>5.0</u>	<u>4.6</u>	<u>2.7</u>
<i>Vestuario</i>					
Ropa interior de punto de algodón	—	—	0.4	—	—
Ropa interior de punto de seda	5.5	—	0.6	1.0	—
Ropa de algodón para hombres	0.7	—	1.3	—	—
Cloches, tela de lana para hombres	0.3	—	—	—	—
Alpargatas de materia vegetal	0.3	—	—	—	—
<i>Total</i>	<u>6.8</u>	<u>—</u>	<u>2.3</u>	<u>1.0</u>	<u>—</u>
<i>Artículos de menaje</i>					
Jarcias y cordeles de cáñamo	—	—	—	0.4	—
Jarcias y cordeles de lino	—	—	3.3	—	—
Sacos de cáñamo o yute	—	25.1	—	63.3	n ^a
Pasamanería de cáñamo	—	0.5	—	—	—
Alfombras de lana	3.6	—	—	—	—
Artículos textiles de bejuco	0.4	n ^a	—	—	—
Otros artículos manufacturados de lana	—	—	—	—	0.8
<i>Total</i>	<u>4.0</u>	<u>25.6</u>	<u>3.3</u>	<u>63.7</u>	<u>0.8</u>
<i>Total otras manufacturas</i>	<u>10.8</u>	<u>25.6</u>	<u>5.6</u>	<u>64.7</u>	<u>0.8</u>
<i>Total</i>	<u>555.0</u>	<u>421.5</u>	<u>787.7</u>	<u>1 372.5</u>	<u>494.3</u>

Anexo II

NOTA SOBRE METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA

La iniciativa de preparar un estudio sobre la industria textil de Chile partió de los círculos industriales chilenos como reacción natural ante las perspectivas que se abrían con la Zona de Libre Comercio. Una comisión designada por el Comité Ejecutivo del Instituto Textil de Chile (en ese tiempo en formación) solicitó a fines de 1960 de la Secretaría Ejecutiva de la CEPAL que realizase dicho estudio y ofreció la colaboración más amplia de todo el gremio textil. La CEPAL acogió favorablemente esta solicitud y encargó al Director de su División de Desarrollo Industrial la preparación del estudio, acordando el siguiente método de trabajo:

1. Intercambio de ideas generales, básicas, entre la CEPAL y los industriales sobre el posible programa y el contenido del estudio.

2. Preparación de un primer esquema de cuestionario.

3. Intercambio de ideas entre el grupo de trabajo de la CEPAL y los industriales sobre el texto de los cuestionarios.

4. Preparación definitiva de los textos de los cuestionarios y de la carta circular del Instituto Textil; preparación de las listas de los establecimientos textiles a base del rol industrial de 1960 preparado por la Sociedad de Fomento Fabril; preparación de la misma lista, según un código numérico confidencial, para asegurar estricta reserva de las informaciones individuales y, finalmente, reparto de los cuestionarios por correo.

A solicitud de los industriales se decidió utilizar tres cuestionarios, correspondientes a cada uno de los ramos principales de la industria textil chilena, o sea a) hilanderías y tejedurías; b) tejedurías de punto y c) tintorerías y acabado.

Transcurrido un plazo de dos meses desde el envío de los cuestionarios, se había recibido buen número de contestaciones que no constituían aún una muestra significativa de la industria chilena. Por este motivo, fue preciso enviar una nueva comunicación a los diversos establecimientos fabriles y en algunos casos establecer contactos directos a fin de obtener mayor número de contestaciones que contribuyeran a que los datos resultantes de la encuesta fueran más representativos de las características de la industria textil en su totalidad. En vista de estas circunstancias, la etapa de la colección de datos no pudo concluirse hasta fines de mayo de 1961, fecha en que se inició el análisis de los mismos y la redacción del informe.

Según el tercer Censo Nacional de Manufacturas (1957), existían en ese año 587 establecimientos textiles con más de 5 operarios. Este número es bastante inferior al del año 1953, en que se registraban 629 establecimientos en el país. La tendencia hacia una reducción del número de establecimientos ha conti-

nuado, motivada en parte por la situación adversa por que atravesó durante los últimos años la industria textil en general, y algunos sectores en particular. En efecto, en varios casos sucedió que habían cesado en sus actividades firmas incluidas en el registro industrial, a las cuales se enviaron cuestionarios. En consecuencia, es razonable concluir que en 1959 el número de establecimientos activos era inferior a 587, de modo que la comparación que a continuación se hace entre el número de las empresas que contestaron y las que existían en 1959 tiende a sobrestimar ligeramente esta última cifra.

En el cuadro que concluye esta página figuran las 113 respuestas recibidas, de las cuales 93 eran positivas y 20 negativas, o sea que contestaron pero, por una variedad de razones, no se proporcionaron datos, o estaban incompletos. La primera cifra incluye también dos fábricas cuyas respuestas llegaron demasiado tarde para ser consideradas en el informe. Aunque la cifra total de contestaciones llega a menos del 20 por ciento de los establecimientos registrados, la relación varía considerablemente según los distintos grupos de tamaño, observándose que en las empresas de mayor tamaño el porcentaje es notablemente superior, en tanto que sólo un número relativamente limitado de las más pequeñas respondió al cuestionario, característica que no es inesperada en encuestas de esta naturaleza. Cabe destacar que en el grupo más pequeño —de 5 a 19 personas ocupadas— se encuentran 328 empresas, o más de la mitad del total y que, dentro de este grupo, las que tienen menos de 10 operarios representan 174 establecimientos, muchos de los cuales no pueden considerarse propiamente como empresas fabriles. Con respecto a las empresas de tamaño mediano y grande, el número de contestaciones recibidas en relación con el total de estos grupos alcanza a 72 y 69 por ciento, respectivamente, lo que representa una participación bastante satisfactoria en la encuesta realizada.

En lo que se refiere al número de personas ocupadas, la encuesta cubrió casi el 70 por ciento del total ocupado, que en 1957 alcanzó a 38 312 personas. En 1959 el empleo en la industria textil había decaído a unas 37 000 personas (índices de empleo textil: 1957 = 87,0; 1959 = 84,1), de modo que los datos contenidos en la encuesta representaban cerca del 73 por ciento del personal total empleado en aquel año. Que un número relativamente limitado de empresas absorban una proporción tan elevada del personal ocupado, se explica, como ya se ha señalado, por la mayor proporción de empresas grandes y medianas que contestaron al cuestionario. Dentro de estos grupos, la cobertura alcanza a 86 y 96 por ciento, respectivamente,

Tamaño de establecimientos	Número de establecimientos 1957 (III Censo Nacional de Manufacturas)	Número de respuestas a la encuesta de la CEPAL 1959	Número de personas ocupadas al 15.XII.1957 (III Censo)	Número de personas ocupadas al 30.XI.1959, según respuestas a la encuesta de la CEPAL
5 - 19 personas	328	18	3 304	198
20 - 99 "	196	30	7 242	1 859
100 - 499 "	47	34	9 375	9 017
500 y más "	16	11	18 391	15 809
<i>Total</i>	587	93	38 312	26 883
Más: contestaciones sin datos		20	(37 000) 1959	
<i>Total contestaciones encuesta</i>		113		

Industria textil (Ramos principales)	Número de estableci- mientos 1957 (III Censo Nacional de Manufactu- ras)	Número de respuestas a la encuesta de la CEPAL 1959		Número de personas ocupadas al 15.XII.1959 (III Censo)	Número de personas ocupadas al 30.XI.1959 según res- puestas a la encuesta de la CEPAL
		Con datos	Sin datos		
Hilado, tejido y acabado de textiles	304	59	11	29 343	24 184
Tejido de punto	253	34	9	6 739	2 699
Cordajes, sogas y cordel y otros no clasificados	30	—	—	2 230	—
		93	20		
Total	587	113		38 312	26 883

del total empleado, relación que puede considerarse como altamente representativa.

La distribución de las respuestas recibidas de acuerdo con los ramos principales de la industria chilena, se aprecia en el cuadro siguiente, en que se observa que 23 por ciento de las empresas dedicadas a la hilandería, tejeduría y acabado de textiles respondieron el cuestionario y 16 por ciento de las de tejido de punto. En la encuesta realizada no se efectuó una clasificación separada por concepto de empresas en el ramo de cordajes, sogas y cordel aunque algunas de ellas se encuentran incluidas en el rubro de "hilado, tejido y acabado". En cambio, la encuesta comprendió un cuestionario especial para las empresas de tintorería y acabado sobre las cuales se recibieron 5 respuestas positivas y 1 negativa, que junto con las 54 respuestas positivas y 10 negativas del ramo de hilados y tejidos, figuran en el rubro de "hilado, tejido y acabado de textiles". Para el ramo de la industria de tejidos de punto el total de respuestas alcanzó a 43, de las cuales 34 eran positivas y 9 negativas.

Al igual que en la distribución por tamaños, la distribución por ramo de actividad muestra una cobertura muy superior para el número de personas ocupadas comparado con el número de empresas. Así, en el grupo de hilados, tejidos y acabado de textiles la encuesta abarcó 24 184 de las 29 343 personas que constituían el total de este grupo en 1957, o sea cerca del 82 por ciento y quizás más aún tomando en cuenta la disminución en el empleo total ocurrido entre 1957 y 1959 al que se aludió anteriormente. Con respecto a las tejedurías de punto, el 46 por ciento del total de las personas empleadas que representa la encuesta, se explica en parte por las características estructurales de este ramo, formado por numerosas empresas de tamaño pequeño y mediano, sin que predominen, en función del empleo algunas empresas grandes, como es el caso en el ramo de hilados y tejidos.

La encuesta de la CEPAL incluyó preguntas relativas al número de máquinas textiles que estaban instaladas a fines de 1959. En el texto del informe se presentan estos datos, incluyendo las principales características de las máquinas para los establecimientos de hilandería, tejeduría, tejeduría de punto, tintorería y acabado. A fin de determinar hasta qué punto eran representativas las maquinarias recensadas en la encuesta, se ha tratado de relacionar los datos obtenidos de ella con los datos globales para la industria. A este respecto, se ha planteado el problema de que no se publica una estadística oficial relativa a años recientes que pueda servir de base de comparación. Por este motivo, se recurrió a diversas fuentes, y se obtuvieron sólo cifras relativas a los husos y telares instalados en las hilanderías y tejedurías de algodón y lana, de manera que la comparación se limitó a estos sectores, los cuales de todas maneras represen-

tan un segmento muy importante —cerca del 90 por ciento— del total de la industria textil chilena.

En el cuadro siguiente se resumen los resultados de la encuesta efectuada por la CEPAL indicando el número de husos y de telares para cada una de las fibras principales elaboradas. Las cifras son altamente representativas con respecto a los husos de algodón, alcanzando cerca de 90 por ciento del total instalado y para las de lana que representan más del 82 por ciento total del país. Con respecto a los telares, la proporción es algo menor, llegando a casi 73 por ciento en los telares de algodón y a más del 61 por ciento en la de lana. Esta diferencia se debe principalmente a que las empresas más grandes —entre las cuales se encuentran las hilanderías— respondieron relativamente mejor a los cuestionarios que las pequeñas, entre las cuales se encuentran numerosas tejedurías. Es posible también que en la cifra total para los telares de algodón se incluya un buen número de telares que trabajan actualmente con fibras artificiales, lo que desde el punto de vista tecnológico es enteramente factible. Si esto fuera así, el porcentaje de telares abarcado por la encuesta sería mayor que el indicado en el cuadro siguiente. El porcentaje de máquinas incluidas es superior al del personal empleado, lo que sugiere que las empresas comprendidas en la encuesta acusan un nivel de productividad más elevado que la industria en general.

	Total	Encuesta CEPAL	Porcentaje encuesta CEPAL so- bre total
a) Husos			
Algodón	219 000 ^a	195 819	89.4
Lana	83 018	68 852	82.1
Cardada	34 882 ^b	22 360	64.1
Peinada	48 136 ^b	46 492	95.0
Fibras artificiales	...	20 112	...
Fibras duras . . . . .	...	3 502	...
b) Telares			
Algodón	5 389 ^a	3 930	72.9
Lana	1 305 ^b	800	61.3
Fibras artificiales	...	756	...
Fibras duras . . . . .	...	88	...

^a Naciones Unidas, Statistical Yearbook 1960.

^b Datos proporcionados por los industriales textiles de lana en octubre de 1960.

E/CN.12/623.

Sólo se publicó en
INGLES..

LA INDUSTRIA TEXTIL EN AMERICA LATINA. II-BRASIL.

ALGUNAS PUBLICACIONES IMPRESAS DE LA COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

Estudios anuales

<i>Estudio Económico de América Latina 1955</i>			
Mayo de 1956	177 páginas		
E/CN.12/421/Rev. 1	No. de venta: 1956.II.G.1	Dls.	2.00
<i>Estudio Económico de América Latina 1956</i>			
Septiembre 1957	217 páginas		
E/CN.12/427/Rev. 1	No. de venta: 1957.II.G.1	Dls.	2.00
<i>Estudio Económico de América Latina 1957</i>			
Septiembre 1958	320 páginas		
E/CN.12/489/Rev. 1	No. de venta: 58.II.G.1	Dls.	3.00
<i>Estudio Económico de América Latina 1958</i>			
Septiembre 1959	168 páginas		
E/CN.12/498/Rev. 1	No. de venta: 59.II.G.1	Dls.	2.00

Desarrollo económico

<i>Manual de Proyectos de Desarrollo Económico</i>			
Diciembre 1958			
E/CN.12/426/Add. 1/Rev. 1	264 páginas		
TAA/LAT/12/Rev. 1	No. de venta: 58.II.G.5	Dls.	3.00
<i>Las Inversiones Privadas Extranjeras en la Zona Latinoamericana de Libre Comercio</i>			
Diciembre 1960	33 páginas		
E/CN.12/550	No. de venta: 60.II.G.5	Dls.	0.50
<i>Desarrollo Económico, Planeamiento y Cooperación Internacional</i>			
Junio 1961	94 páginas		
E/CN.12/582/Rev. 1	No. de venta: 61.II.G.6	Dls.	1.00
<i>Análisis y Proyecciones del Desarrollo Económico</i>			
VI. <i>El Desarrollo Industrial del Perú</i>			
Abril 1959	335 páginas		
E/CN.12/493	No. de venta: 59.II.G.2	Dls.	4.00
<i>Análisis y Proyecciones del Desarrollo Económico</i>			
VII. <i>El Desarrollo Económico de Panamá</i>			
Diciembre 1959	203 páginas		
E/CN.12/494/Rev. 1	No. de venta: 60.II.G.3	Dls.	2.50
<i>Análisis y Proyecciones del Desarrollo Económico</i>			
VIII. <i>El Desarrollo Económico de El Salvador</i>			
Diciembre 1959	175 páginas		
E/CN.12/495	No. de venta: 60.II.G.2	Dls.	2.00
<i>Análisis y Proyecciones del Desarrollo Económico</i>			
XI. <i>El Desarrollo Económico de Honduras</i>			
Diciembre 1960	222 páginas		
E/CN.12/549	No. de venta: 61.II.G.8	Dls.	3.00

Agricultura y Ganadería

<i>El Café en América Latina. Problemas de la Productividad y Perspectivas</i>			
I. <i>Colombia y El Salvador</i>			
Septiembre 1958	156 páginas		
E/CN.12/490	No. de venta: 58.II.G.4	Dls.	1.75
<i>El Café en América Latina. Problemas de la Productividad y Perspectivas</i>			
II. <i>Estado de São Paulo, Brasil</i>			
Diciembre 1960	122 páginas (Vol. 1)	Dls.	2.00
E/CN.12/545	111 páginas (Vol. 2)	Dls.	2.00
E/CN.12/545/Add. 1	No. de venta: 60.II.G.6		
<i>La Ganadería en América Latina</i>			
Octubre 1961	100 páginas		
E/CN.12/620	No. de venta: 61.II.G.7	Dls.	1.50

(Continúa en la 2ª página de forros)

DONDE SE VENDEN LAS PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS Y LAS DE LA CORTE INTERNACIONAL DE JUSTICIA

AFRICA

CAMERUN: LIBRAIRIE DU PEUPLE AFRICAINE
La Gérante, B. P. 1197, Yaoundé.
DIFFUSION INTERNATIONALE CAMEROUNAISE
DU LIVRE ET DE LA PRESSE, Sangmelima.
CONGO (Leopoldville):
INSTITUT POLITIQUE CONGOLAISE
B. P. 2307, Léopoldville.
ETIOPIA: INTERNATIONAL PRESS AGENCY
P. O. Box 120, Addis-Abeba.
GHANA: UNIVERSITY BOOKSHOP
University College of Ghana, Legon, Accra.
KENIA: THE E.S.A. BOOKSHOP, Box 30167, Nairobi.
MARRUECOS: CENTRE DE DIFFUSION
DOCUMENTAIRE DU B.E.P.I.
8, rue Michaux-Bellaire, Rabat.
REPUBLICA ARABE UNIDA: LIBRAIRIE
"LA RENAISSANCE D'EGYPTE"
9 Sh. Adly Pasha, Le Caire.
RHODESIA DEL SUR:
THE BOOK CENTRE, First Street, Salisbury
SUDAFRICA: VAN SCHAIK'S BOOK STORE (PTY) LTD.
Church Street, Box 724, Pretoria.

AMERICA DEL NORTE

CANADA: THE QUEEN'S PRINTER
Ottawa, Ontario.
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA: SALES SECTION,
UNITED NATIONS, New York.

AMERICA LATINA

ARGENTINA: EDITORIAL SUDAMERICANA, S.A.
Alsina 500, Buenos Aires.
BOLIVIA: LIBRERIA SELECCIONES
Casilla 972, La Paz.
BRASIL: LIVRARIA AGIR
Rua México 98-B, Caixa Postal 3291,
Rio de Janeiro.
COLOMBIA: LIBRERIA BUCHHOLZ
Av. Jiménez de Quesada 8-40, Bogotá.
COSTA RICA: IMPRENTA Y LIBRERIA TREJOS
Apartado 1313, San José.
CUBA: LA CASA BELGA
O'Reilly 455, La Habana.
CHILE:
EDITORIAL DEL PACIFICO
Ahumada 57, Santiago.
LIBRERIA IVENS
Casilla 205, Santiago.
ECUADOR: LIBRERIA CIENTIFICA
Casilla 362, Guayaquil.
EL SALVADOR: MANUEL NAVAS Y CIA.
1a. Avenida Sur 37, San Salvador.
GUATEMALA: SOCIEDAD ECONOMICA-
FINANCIERA
4a Av. 14-33, Ciudad de Guatemala.
HAITI: LIBRAIRIE "À LA CARAVELLE"
Port-au-Prince.
HONDURAS: LIBRERIA PANAMERICANA
Tegucigalpa.
MEXICO: EDITORIAL HERMES, S.A.
Ignacio Mariscal 41, México, D. F.
PANAMA: JOSE MENENDEZ
Agencia Internacional de Publicaciones,
Apartado 2052, Av. BA, Sur 21-58, Panamá.
PARAGUAY: AGENCIA DE LIBRERIAS
DE SALVADOR NIZZA
Calle Pto. Franca No. 39-43, Asunción.
PERU: LIBRERIA INTERNACIONAL
DEL PERU, S.A.
Casilla 1417, Lima.
REPUBLICA DOMINICANA: LIBRERIA
DOMINICANA
Mercedes 49, Santo Domingo.
URUGUAY: REPRESENTACION DE EDITORIALES
P. JF. H. D'ELIA
Plaza Cagancha 1342, 1^{er} piso, Montevideo.
VENEZUELA: LIBRERIA DEL ESTE
Av. Miranda, No. 52, Edif. Galipán, Caracas.

ASIA

GERMANIA: CURATOR, GOVT. BOOK DEPOT
Rangoon.
CAMBOYA: ENTREPRISE KHMERE
DE LIBRAIRIE
Imprimerie & Papeterie, Sàrl, Phnom-Penh.

CEILAN: LAKE HOUSE BOOKSHOP
Assoc. Newspapers of Ceylon, P. O. Box 244,
Colombo.
COREA (REPUBLICA DE): EUL-YOO PUBLISHING
CO., LTD.
5, 2-KA, Changno, Seoul.
CHINA:
THE WORLD BOOK COMPANY, LTD.
99 Chung King Road, 1st Section, Taipeh, Taiwan.
THE COMMERCIAL PRESS, LTD.
211 Nanan Road, Shanghai.
FILIPINAS:
ALEMAR'S BOOK STORE, 769 Rizal Avenue, Manila.
POPULAR BOOKSTORE, 1573 Daratao José, Manila.
HONG KONG: THE SWINDON BOOK COMPANY
25 Nathan Road, Kowloon.
INDIA:
ORIENT LONGMANS
Bombay, Calcutta, Hyderabad, Madras
y New Delhi.
OXFORD BOOK & STATIONERY COMPANY
Calcutta y New Delhi.
P. VARADACHARY & COMPANY
Madras.
INDONESIA: PEMBANGUNAN, LTD.
Gunung Sahari 84, Djakarta.
JAPON: MARUZEN COMPANY, LTD.
4 Tori-Nichome, Nihonbashi, Tokyo.
PAKISTAN:
THE PAKISTAN CO-OPERATIVE BOOK SOCIETY
Dacca, East Pakistan.
PUBLISHERS UNITED, LTD.
Lahore.
THOMAS & THOMAS
Karachi.
SINGAPUR: THE CITY BOOK STORE, LTD.
Callyer Quay.
TAILANDIA:
PRAMUAN MIT, LTD.
55 Chakrawat Road, Wat Tuk, Bangkok
NIBONDH AND CO., LTD.
New Road, Sikak Phya Sri, Bangkok.
SUKSAPAN PANIT
Mansion 9, Rajadamnern Avenue, Bangkok.
VIETNAM (REPUBLICA DE): LIBRAIRIE-
PAPETERIE XUAN THU
185, rue Tu-do, B. P. 283, Saigon.

EUROPA

ALEMANIA (REPUBLICA FEDERAL DE):
R. EISENSCHMIDT
Schwanthaler Str. 59, Frankfurt/Main.
ELWERT UND MEURER
Hauptstrasse 101, Berlin-Schöneberg.
ALEXANDER HORN
Spiegelgasse 9, Wiesbaden.
W. E. SAARBACH
Gertrudenstrasse 30, Köln (1).
AUSTRIA:
GEROLD & COMPANY
Graben 31, Wien, 1.
B. WÜLLERSTORFF
Markus Sittikusstrasse 10, Salzburg.
GEORG FROMME AND CO., Spengergasse 39, Wien, V.
BELGICA: AGENCE ET MESSAGERIES
DE LA PRESSE, S. A.
14-22, rue du Persil, Bruxelles.
BULGARIA:
RAZNOIZNOS, 1, Tzar Assen, Sofia.
CHECOSLOVAQUIA:
ARTIA LTD., 30 ve Smečkách, Praha, 2.
ČESKOSLOVENSKÝ SPISOVATEL
Národní Třída 9, Praha, 1.
CHIPRE: PAN PUBLISHING HOUSE
10 Alexander the Great Street, Strouvolas.
DINAMARCA: EJNAR MUNKSGAARD, LTD.
Nørregade 6, København, K.
ESPAÑA:
LIBRERIA BOSCH
11 Ronda Universidad, Barcelona.
LIBRERIA MUNDI-PRENSA
Castelló 37, Madrid.
FINLANDIA: AKATEMINEN KIRJAKAUPPA
2 Keskkatu, Helsinki.
FRANCIA: ÉDITIONS A. PÉDONE
13, rue Soufflot, Paris (V^e).

GRECIA: LIBRAIRIE KAUFFMANN
28, rue du Stade, Athènes.
HUNGRIA: KULTURA, P.O. Box 149, Budapest 62.
IRLANDA: STATIONERY OFFICE
Dublin.
ISLANDIA: BÓKAVERZLUN SIGFÚSAR
EYMUNDSSONAR H. F.
Austurstraeti 18, Reykjavik.
ITALIA: LIBRERIA COMMISSIONARIA
SANSONI
Via Gino Capponi 26, Firenze,
y Via Paolo Mercuri 19/B, Roma.
LUXEMBURGO: LIBRAIRIE J. TRAUSSCH-
SCHUMMER
Place du Théâtre, Luxembourg.
NORUEGA: JOHAN GRUNDT TANUM
Karl Johansgate, 41, Oslo.
PAISES BAJOS: N. V. MARTINUS NIJHOFF
Lange Voorhout 9, 's-Gravenhage.
POLONIA: PAN, Palac Kultury i Nauki, Warszawa.
PORTUGAL: LIVRARIA RODRIGUES & CIA.
186 rua Aveiro, Lisboa.
REINO UNIDO: H.M. STATIONERY OFFICE
P. O. Box 569, London, S.E.1
(y sucursales de HMSO en Belfast, Birmingham, Bristol,
Cardiff, Edinburgo, Manchester).
RUMANIA: CARTIMEX, Str. Aristide Briand 14-18,
P.O. Box 134-135, Bucaresti.
SUECIA: C.E. FRITZE'S KUNGL. HOVBOK-
HANDEL A-B
Fredsgatan 2, Stockholm.
SUIZA:
LIBRAIRIE PAYOT, S.A.
Lausanne, Genève.
HANS RAUNHARDT
Kirchgasse 17, Zürich 1.
TURQUIA: LIBRAIRIE HACHETTE
469 Istiklal Caddesi, Beyoglu, Istanbul.
**UNION DE REPUBLICAS SOCIALISTAS
SOVIÉTICAS:**
MEZHDUNARODNAYA KNIGA
Smolenskaya Ploshchad, Moskva.
YUGOSLAVIA:
CANKARJEVA ZALOŽBA
Ljubljana, Slovenia.
DRŽAVNO PREDUZEĆE
Jugoslavenska Knjiga, Terazije 27/11,
Beograd.
PROSVJETA
5, Trg Bratstva i Jedinstva, Zagreb.
PROSVETA PUBLISHING HOUSE
Import-Export Division, P. O. Box 559,
Terazije 16/1, Beograd.

OCEANIA

AUSTRALIA:
WEA BOOKROOM, University, Adelaide, S.A.
UNIVERSITY BOOKSHOP, St. Lucia, Brisbane, Qld.
THE EDUCATIONAL AND TECHNICAL BOOK AGENCY
Parap Shopping Centre, Darwin, N.T.
COLLINS BOOK DEPOT PTY. LTD.
Monash University, Wellington Road, Clayton, Vic.
MELBOURNE CO-OPERATIVE BOOKSHOP LIMITED
10 Bourne Street, Melbourne C.1, Vic.
COLLINS BOOK DEPOT PTY. LTD.
363 Swanston Street, Melbourne, Vic.
THE UNIVERSITY BOOKSHOP, Nedlands, W.A.
UNIVERSITY BOOKROOM
University of Melbourne, Parkville N.2, Vic.
UNIVERSITY CO-OPERATIVE BOOKSHOP LIMITED
Manning Road, University of Sydney, N.S.W.
NUEVA ZELANDIA:
GOVERNMENT PRINTING OFFICE
Private Bag, Wellington
(y librerías del Gobierno en Auckland,
Christchurch y Dunedin).

ORIENTE MEDIO

IRAK: MACKENZIE'S BOOKSHOP
Baghdad.
ISRAEL: BLUMSTEIN'S BOOKSTORES
35 Allenby Rd. y 48 Nachlat Benjamin St.,
Tel Aviv.
JORDANIA: JOSEPH I. BAHOS & CO.
Dar-ul-Kutub, Box 66, Amman.
LIBANO: KHAYAT'S COLLEGE BOOK
COOPERATIVE
92-94, rue Bliss, Beyrouth.