



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



La industria del rayón en la República Argentina

Zapolanski, Icchok

1952

Cita APA:

Zapolanski, I. (1952). La industria del rayón en la República Argentina. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

RECEBIDO



MINISTERIO DE ECONOMIA

LA REPUBLICA ARGENTINA

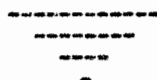
---00---

Trabajo presentado al Instituto de la
Producción de la Facultad de Ciencias Económicas de la
Universidad de Buenos Aires por el Sr. TCHOK ZAPOLANSKI

---00---

Registro N° 10.270
Buenos Aires 2831 - Cap.
Mayo de 1952

<u>SALARIOS Y LEYES SOCIALES</u>	85
Rama seda.....	86
Rama cintas, elásticos y trenzados.....	89
Convenio tejido de punto y anexos.....	92
Convenio para la rama medias cotton y circulares.....	94
Convenio para tintorerías industriales, estamperías, etc.....	99
Disposiciones comunes a todos los convenios	100
Premio a la actividad.....	102
<u>CONCLUSIONES</u>	104
<u>ESTADISTICAS</u>	110
Producción mundial de hilados de rayón...	111
Producción mundial de las cuatro fibras textiles.....	112
Producción nacional de hilados de rayón..	113
Importaciones de rayón en la República Argentina.....	114
Ventas de hilados de rayón de Ducilo S.A.	115
Datos estadísticos sobre la industria textil.....	116
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	117



I N D I C E

	Pág.
<u>INTRODUCCION</u>	4
<u>EL RAYÓN</u>	8
Las Fibras manufacturadas.....	8
Rayón.....	9
Clasificación.....	9
Rayón a la nitrocelulosa.....	10
Rayón cuproammoniacal.....	10
Rayón a la viscosa.....	11
Puentes.....	12
RAYÓN AL ACETATO	
Estructura.....	13
Formas comerciales.....	13
<u>ALIMENTACION</u>	16
Generalidades.....	16
Rayón a la viscosa.....	16
Rayón al acetato.....	21
Molanderías en nuestro país.....	22
<u>EMPRESAS Y FABRICAS AUXILIARES</u>	25
Generalidades.....	25
Tejedurías.....	25
Fábricas auxiliares.....	29
Capacidad de consumo de las tejedurías..	30
<u>FABRICAS DE MASHINERIAS</u>	34
Generalidades.....	34
Penido del rayón.....	34
Astapado del rayón.....	37
Tintorerías y estamperías del rayón.....	39
<u>MASHINS PLANTAS</u>	42
Celulosas.....	43
Puentes.....	44
Factores de selección del linters.....	44
Clasificación del linters.....	44
Rendimiento.....	45
Purificación del linters nacional.....	46
Productos químicos simples.....	47
Productos químicos auxiliares.....	48
Anilinas.....	49
<u>REGULACION ECONOMICA</u>	50
Generalidades.....	50
Distribución.....	50
Nómina de industriales con cuotas.....	58
Restricciones a la exportación.....	66
Comercialización.....	67
<u>REGIMEN IMPOSITIVO Y ADUANERO</u>	77
Regimen impositivo.....	77
Regimen aduanero.....	82

I N T R O D U C C I O N

La industria del rayón en la República Argentina es una de las más nuevas pero no menos importante de la economía nacional y su significativa gravitación en la actualidad ha merecido la elección del tema por el autor de este trabajo.

Su desarrollo en el país, como en el mundo en general, fué extraordinariamente rápido, pero se hizo en un ambiente de serias dificultades, comparado con otros tipos de industria.

En el año 1925 se creó la primera fábrica de tejidos de rayón, que elaboró telas con hilado importado el año anterior. En general, la industria en nuestro país era incipiente ya que nuestra economía basaba sus recursos principalmente en la agricultura y la ganadería. Por ello, este renglón fué mirado con escepticismo por los industriales textiles, autoridades y consumidores en general quienes pensaban que en este aspecto no podría competir con el extranjero.

En el primer año de la industria del rayón, se elaboraron en el país 140.296 Kgs. de hilado, que representan aproximadamente unos 1.400.00 metros de tela, considerando un término medio de 100 gramos por metro. En ese mismo período se importaron 394.905 Kgs. Diez años más tarde, la producción alcanzó la extraordinaria cifra de 2.313.756 Kgs. de hilado transformado mientras que las importaciones se vieron reducidas a los 89.000 Kgs. lo que equivale decir que la industria nacional había proporcionado el 96% del volumen del consumo.

A partir de 1935 comenzó a funcionar el primer es-

establecimiento productor de hilado de rayón al acetato y dos años más tarde otro aun mayor en la especialidad viscosa, que en la actualidad ha extendido sus actividades al rayón cortado y también al nylon. Una nueva fábrica comenzó a operar en 1949 y un cuarto establecimiento se halla terminando los preparativos para iniciar sus actividades, con todos los adelantos de la técnica moderna, todo lo cual nos indica que la industria del rayón se afianza cada día más, animada de una constante ansia de superación.

Esta evolución de la industria, no se desarrolló sin embargo en un marco normal. Puede decirse que atravesó dos etapas decisivas; la primera de ellas hasta la iniciación del conflicto bélico en 1939, de situación difícil y la segunda, iniciada en 1939, que con motivo de la guerra, cambió esta posición por la actual, de franca comodidad económica.

Las razones de este vuelco no son difíciles de apreciar. En la primera etapa, hay que tener presente entre otros, los siguientes factores: a) la importación al principio fué apreciable; b) el público consumidor tenía marcada preferencia por los artículos importados; c) Existía un contrabando intenso de seda y rayón que en ciertos momentos llegó a ser considerable; d) Algunos países extranjeros, especialmente Italia y Japón hacían dumping en nuestro mercado con estos productos y e) había una relativa proliferación de industriales muchos de los cuales tenían una pobre capacidad técnica y financiera para este tipo de industria. En consecuencia, puede decirse, que antes de la guerra, la situación era bastante deficiente ya que estaba atravesando por

una crisis que en un principio hizo pensar a las autoridades en la adopción de medidas defensivas.

Iniciado el conflicto bélico el giro que tomó fue notable; la materia prima extranjera no llegaba a nuestro país, especialmente la de países europeos, por lo que pasó a ser en parte local; la importación de artículos elaborados quedó sumamente reducida; el contrabando dejó de funcionar no sólo por la situación internacional sino también por la reducción de los derechos aduaneros y el dumping desapareció.

Desde entonces, la demanda de hilado de rayón fue creciendo incesantemente superando en mucho a la oferta. Ello motivó un aumento correlativo de la producción nacional que no obstante no satisface todavía las necesidades de las tejedurías por cuyas razones las autoridades establecieron un ordenamiento económico que al principio se tradujo en controles de precios y luego en un racionamiento del hilado de rayón que se mantiene en la actualidad.

Probablemente, con la iniciación de actividades de la cuarta productora nacional, podrá satisfacerse el consumo normal del mercado interno, siempre y cuando la demanda del mercado no iguale a la demanda de consumo de las máquinas instaladas. De acuerdo con estudios efectuados, la capacidad de consumo de las máquinas instaladas es de aproximadamente 25.000.000 Kgs. de hilado de rayón pero como no todas las maquinarias consumen actualmente rayón en forma exclusiva, se estima que las necesidades del mercado son aproximadamente la mitad. La producción de 1950, en las hilanderías locales asciende a prácticamente 8.000.000 kgs. de modo que el déficit se-

Rayón.

Rayón es el nombre adoptado comercialmente desde el año 1924 habiéndoselo también denominado seda artificial, fibra sintética, etc. Actualmente se designa exclusivamente por rayón.

Según Simonds y Ellis, se le define como el hilado hecho de soluciones coloidales de celulosa modificada, forzada a través de orificios y consolidadas en forma de filamentos. En ese sentido, para comparar, su proceso de hilación es similar al de la seda natural, obtenida del gusano, que segrega por una serie de glándulas una sustancia fluida expelida a presión por pequeños orificios ubicados en la cabeza.

Según los autores, las primeras referencias para producir seda artificial, datan de 1665 en forma de sugerencias pero recién en 1842 es cuando se hace el primer intento en Inglaterra. No obstante, se considera que el iniciador de la industria del rayón fué el Conde Hilaire de Chardonnet, quien en 1884 obtuvo la patente francesa para la fabricación de la seda artificial. Cinco años después, en 1889, presentó en la Exposición de París una tela hecha de ese producto, que se llamó "artiseta", debido a cuyo interés fueron construídas varias plantas de elaboración del producto.

Durante el primer cuarto de siglo que siguió a este intento, esta fibra ocupó un lugar secundario pero poco después de la primera guerra mundial la importancia adquirida ha sido realmente revolucionaria.

Clasificación.

Partiendo de la celulosa como materia prima, el rayón se clasifica según el esquema que se indica a continuación:

ría de aproximadamente de 3 a 3,5 millones de Kgs.

Al referirse a este tema, no sólo debe tenerse en cuenta la producción de hilados de rayón sino las diversas industrias que se originan como consecuencia. Además de las hilanderías, que trabajan con numeroso personal obrero y capitales importantes, hay en el país alrededor de 900 tejedurías y establecimientos industriales inscritos en la Dirección de Abastecimiento como usuarios de rayón, tintorerías industriales y estamperías, fábricas de maquinarias y repuestos, industrias químicas de artículos colorantes y auxiliares para la industria textil y una serie de industrias subsidiarias que se expanden constantemente, siguiendo el ritmo de la industria principal. Con todo ello, se ha creado una fuente importante de trabajo que asegura bienestar a un núcleo considerable de trabajadores y empleados, valioso sector de la economía nacional, que permite ubicar a la industria textil, rama de la que el rayón forma parte, en la más importante del país, después de las substancias alimenticias y bebidas probablemente.

- - - - -

EL RAYÓN

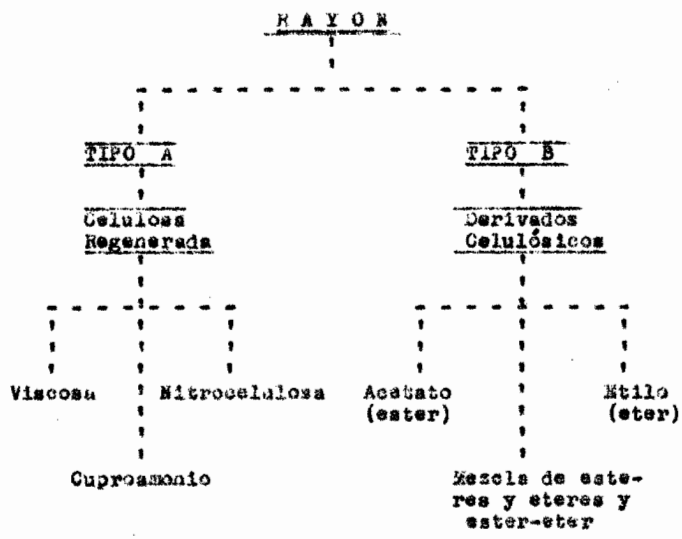
Mucho se ha escrito en nuestro país de la industria textil en general, en sus diversos aspectos, pero muy poco en lo que se relaciona con una de sus principales ramas: el rayón. Ello, tal vez, debido al hecho de tratarse de una fibra relativamente nueva en el mundo industrial y en especial, en el mundo de habla hispana, donde fué introducido recién después de la primera guerra mundial. Por eso, si bien abundan libros y textos extranjeros sobre la materia, no existen muchos en castellano, de modo que es necesario recurrir a los primeros para obtener informaciones generales y en particular sobre esta fibra.

Se sintetizan a continuación algunos aspectos tecnológicos para facilitar la comprensión del tema en general.

Las Fibras Manufacturadas.

Por oposición a las fibras naturales que son aquellas que se han formado por un proceso de la naturaleza, las manufacturadas o artificiales son aquellas elaboradas mediante procesos ideados por el hombre. Haciendo una división, se tendría:

Fibras	{	{ Naturales	{ animales	{ lana
				{ pelos
				{ seda
				{ etc.
			{ vegetales	{ algodón
	{ lino			
	{ yute			
	{ cáñamo			
	{ etc.			
	{ minerales	{ amianto		
		{ etc.		
	{ Artificiales	{ rayón		
		{ nylon		
		{ proteínas regeneradas		
		{ resinas		
		{ etc.		



La celulosa regenerada es un derivado hidratado de la celulosa mientras que los éteres celulósicos son derivados de la celulosa, como se puede ver, diferenciándose principalmente con la primera por su reacción con los colorantes y otros reactivos.

Rayón a la Nitrocelulosa

Este tipo de rayón fué el primero que en realidad se fabricó, empleándose en su elaboración una mezcla de alcohol-éter combinada con una solución de nitrato de celulosa y ha sido el inventado por Chardomet. Los primeros productos obtenidos resultaron ser altamente inflamables y explosivos, intentándose eliminar estos inconvenientes, mediante la denitrificación con algún agente reductor. Este tratamiento, redujo la inflamabilidad del rayón a la nitrocelulosa y se mantuvo produciendo hasta la aparición del rayón cuproamoniacal y posteriormente del rayón a la viscosa. En la actualidad, prácticamente, no se produce este tipo de rayón.

Rayón cuproamoniacal.

Fué patentado por Luis Enrique Despalasis en el año

1890. su procedimiento consistía en hacer pasar a través de un orificio capilar una solución de celulosa en hidróxido de cobre amoniacal y el hilo así formado se recogía en un baño de ácido clorhídrico, sulfúrico u otros, con el objeto de licrar la celulosa del cobre y del amoníaco y convertirla en hilo sólido y resistente. Luego se terminaba el tratamiento para quitarle todos los vestigios de cobre y amoníaco que pudieran quedarle. La incidencia de este proceso en la producción mundial de rayón, es, en la actualidad, apenas del 5%.

Rayón a la viscosa.

Es el más importante de los procesos de producción empleados hoy día, ya que comprende aproximadamente el 85% del total. La materia prima para la elaboración del rayón a la viscosa es también la celulosa, tratada con soda cáustica y posteriormente combinada con sulfuro de carbono y su creación se debe a los trabajos decepos y Bevan, entre otros, quienes en el año 1892 lograron el producto. Rápidamente, después de la primera conflagración mundial, desplazó a los tipos anteriores, tomando extraordinario incremento. En nuestro país fué introducido por la firma Ducllo S.A. en el año 1937, alcanzando la producción por este método, prácticamente el 90% del total de hilado de rayón que se produce.

Rayón al acetato.

Este tipo de rayón, cuyo método de producción comprende un 12% del total mundial, fué comenzado a elaborarse en 1917 y 1918, en plena guerra mundial, por C. y H. Dreyfuss. Fué creado para ser empleado en las alas de los aviones pero encontró aplicación práctica en la industria textil y se difundió inmediatamente por Europa y Estados

Unidos, donde fué introducido en el año 1919. En nuestro país, éste fué el primer sistema de producción de rayón, introducido en 1935 por Modiaseta Argentina S.A.

Químicamente considerado, el rayón al acetato, es celulosa acetilada sobre los grupos oxhidrilo formándose triacetato de celulosa. Este derivado es soluble en varios disolventes orgánicos y con sus soluciones se hiló el rayón al acetato. Últimamente se ha propuesto para caracterizar este hilado la designación de Astron.

Fuentes.

Como puede apreciarse, cualquiera sea el proceso que se emplee, la materia prima principal es la celulosa. Las condiciones de la industria del rayón son muy exigentes y aceptan sólo dos tipos de celulosa; la de algodón o sea los linters de algodón y la pulpa de madera, muy purificada hasta hace poco, en nuestro país, se empleaba únicamente celulosa importada pero en la actualidad, se usa también celulosa de linters nacional, purificada por la Cía. Celulosa Argentina en Zárate.

Como fuentes potenciales de celulosa se cita también la fibrilla del algodón, los rastrojos del algodonero, bagazo azucarero, el maíz, el lino, etc.

Propiedades.

La propiedad sobresaliente de los varios tipos de rayón es su lustre brillante, superior al de la seda natural.

Con relación al tinte, los hilados de celulosa regenerada tienen marcada afinidad por los colores directos y carecen de afinidad por los colores básicos, que es lo contrario de lo que ocurre con el rayón acetato.

Otra propiedad que varía entre los distintos tipos de rayón es la tenacidad. Mientras la viscosa, con la humedad

pierde alrededor del 80% de tenacidad, el acetato sólo pierde 20% de su resistencia seca.

Estructura

El grosor de los hilados y filamentos del rayón se expresan por el sistema denier, lo mismo que para la seda natural. Oficialmente, se ha adoptado como título o denier el número de gramos que pesan 9.000 m. de hilado.

En la industria, los títulos más finos se utilizan para trabajos más delicados. Para la confección de telas para vestidos se acostumbra a emplear los títulos 75, 100, 120, 150 y hasta 200 deniers. Con los hilados de hasta 300 deniers se confeccionan telas más gruesas, para tapicería, por ejemplo. También se produce hilados de título superior a 1.000 deniers de alta tenacidad, los que son empleados para la confección de cubiertas para automóviles.

Formas comerciales.

Desde el punto de vista de su forma o estructura final en que es entregado al mercado consumidor, se producen los siguientes tipos de hilados:

- a) Rayón continuo
- b) Rayón cortado (staple fibre o fiocco)
- c) Hilado de staple fibre o fiocco
- d) Borra de rayón
- e) Hilado de borra

a) Rayón continuo. Es el hilado obtenido de filamentos continuos que reunidos en un haz al salir de los orificios de la hilera que los produce, se mantienen formando un hilo por efecto de una cierta torsión posterior.

b) Rayón cortado. Son filamentos de rayón de un diámetro igual y uniformidad controlada, hilados especialmente en un

conjunto grande y continuo, luego cortado a una medida predeterminada y técnicamente uniforme, presentado en masa o mechones. Este producto tiene uniformemente y variando las longitudes de la fibra, puede adaptarse a la fabricación de cualquier tipo de hilado. Este tipo de rayón ha tomado una importancia considerable en nuestros días hasta el punto que prácticamente se fabrica casi en la misma cantidad que el rayón continuo. Su origen se remonta a la primera guerra mundial cuando los países del eje, tratando de suplir la falta de materias primas textiles, especialmente algodón, produjeron gran cantidad de rayón cortado. Como se comprenderá, este tipo de rayón es más barato que el continuo al poder ser fabricado en mayor cantidad, pues mientras que en el rayón continuo se emplean boquillas que contienen de 20 a 225 orificios, en el rayón cortado se utilizan boquillas con 3.000 orificios. Permite la confección de telas para sacos de sport, camisas, medias, ya sea solo o mezclado con algodón y lana.

c) Hilado de rayón cortado. Es el hilado que se obtiene utilizando como materia prima el rayón cortado producido en máquinas de hilatura para algodón o lana.

d) Borra. Es una masa de filamentos de largo irregular, proveniente de desechos y desperdicios de las diferentes operaciones de la fabricación o manipulación. No puede teñirse uniformemente, debe ser hilado en títulos gruesos únicamente.

e) Hilado de borra. Es el hilado obtenido del material anterior mediante máquinas de hilatura de lana.

Desde otro punto de vista, podría formularse la siguiente división, también a efectos de su comercialización:

a) Brillante

b) Mate

c) Crepe

a) Brillante. Es el hilado que se obtiene por el procedimiento simple, sin agregados de pigmentos minerales o aceites emulsificables. Permite la confección de telas lustreadas para vestidos, ropa interior, corbatas, cortinados y tapicería.

b) Mate. Mediante el agregado de los elementos anteriores, especialmente el dióxido de titanio, se eleva el índice de refracción del hilado, consiguiendo el efecto mate u opaco deseado. Con este tipo de hilado se confeccionan telas para teñir en tonos suaves.

c) Crepe. El hilado se caracteriza por tener un número grande de torsiones (superior a 2.000) y permite la confección de telas como el crepe mongol, crepe georgette, etc.

Para finalizar este punto, cabe agregar, que los hilados se entregan en varias calidades (primera, segunda, tercera, subnormal, etc.) ya que no siempre se puede obtener condiciones homogéneas de temperatura, humedad, materias primas, análisis de aguas, energía eléctrica, refrigeración, etc., que reclaman extraordinarias operaciones de control.

Además, desde el punto de vista de su utilización en las tejedurías, el hilado se entrega en madejas, conos, carretales, tortas, cops y a veces también, en cadenas ya urdidas y encoladas.

- - - - -

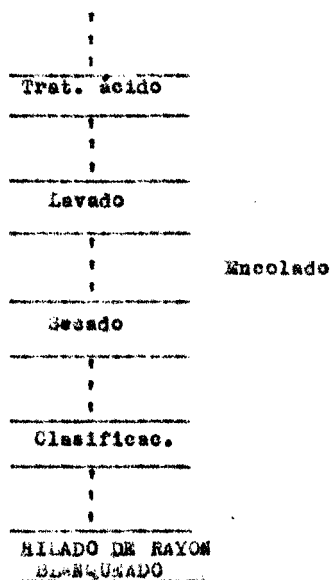
ración de maduración tiene por objeto homogeneizar la masa pastosa y se opera a una temperatura de 20 a 25°C por espacio de dos o más días.

Concluida la maduración, se transfiere la alcali-celulosa a un mezclador o tambor cilíndrico, llamado también "mantquera", térmicamente controlado, donde se la trata con sulfuro de carbono, durante 3 a 4 horas. Luego se le hace el vacío y al final de la operación se habrá formado el xantato o xantogenato de celulosa.

Mezclándole al xantato una solución de soda cáustica al 3% se prepara la solución de viscosa, lo que se hace en un tanque cerrado provisto de agitador, llamado mezclador. Es en estas circunstancias cuando se determina si el hilado a obtenerse será brillante o mate. En efecto, como se ha dicho ya, el rayón es más brillante que la seda natural y si se hila la viscosa según el procedimiento indicado hasta ahora, se obtendrá un hilado de tipo brillante. En cambio, si se desea hilado opaco, que en general es preferido para cierta clase de tejidos, debe añadirse a la solución de viscosa un suspensoides como el óxido de titanio u otros agentes que tienen el mismo objeto, con lo cual desaparecerá el brillo del rayón a producirse.

Para refinar la viscosa eliminando las burbujas de aire e impurezas sólidas a fin de obtener una materia más perfecta, se somete la pasta a una maduración un poco más larga que la anterior, se desairea por un sistema de tanque al vacío y luego se filtra en filtros prensas, recogiendo la viscosa en un tanque de alimentación donde queda lista para ser hilada.

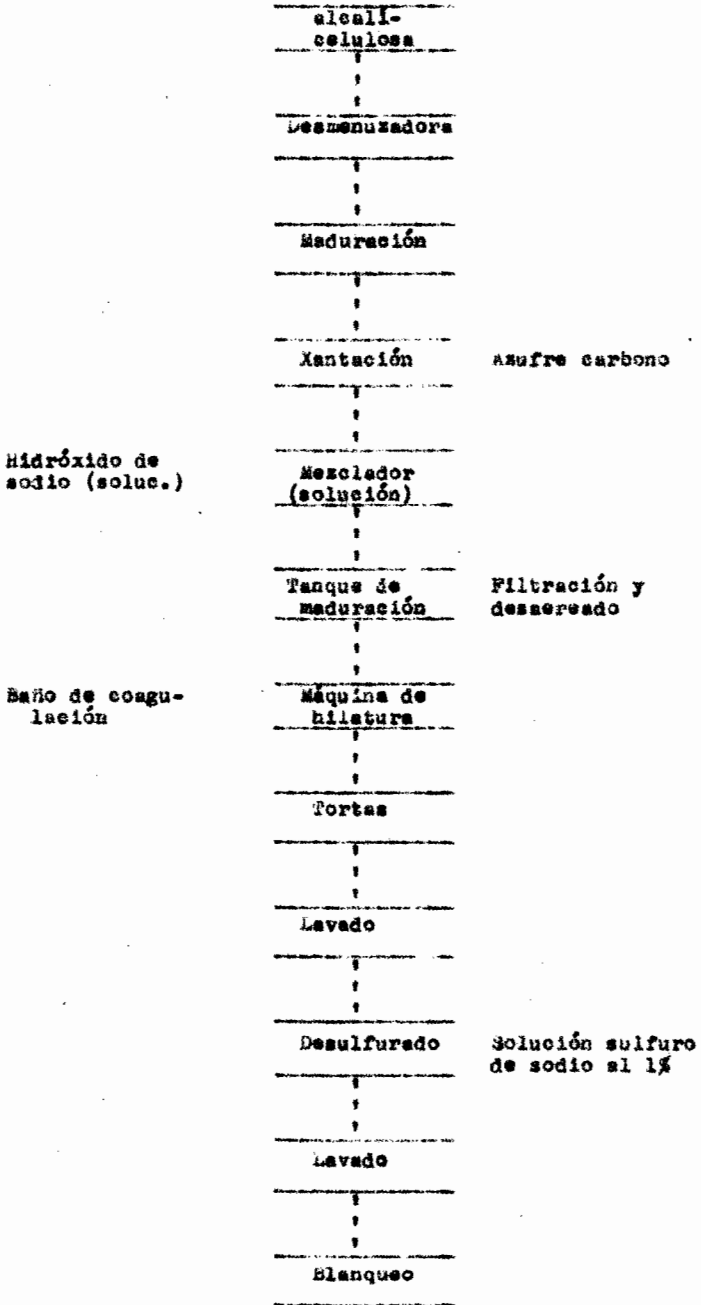
El hilado de la viscosa es uno de los procesos más importantes y difíciles del proceso productivo; en él inter-



Acelerando este proceso integral de la fabricación del hilado de rayón a la viscosa se tendrían las siguientes operaciones:

La primera etapa del proceso consiste en impregnar las hojas de pulpa de madera o linters con solución de hidróxido de sodio al 16-18% y a una temperatura de 16 a 20C durante un tiempo determinado que varía según el sistema de cada fábrica. Cuando la pasta de madera con la solución de soda se haya completado, se somete la pasta a la acción de una prensa con el objeto de eliminar el líquido en exceso que contenga y queda formada la llamada alcali-celulosa. Actualmente, la impregnación y el prensado se hacen al mismo tiempo en prensas especiales.

La pasta que sale de la prensa se envía a una máquina desmenuzadora que separa las fibras dentro de un tiempo y temperatura controladas científicamente. Luego la ope-



HILANDERIAS

Generalidades.

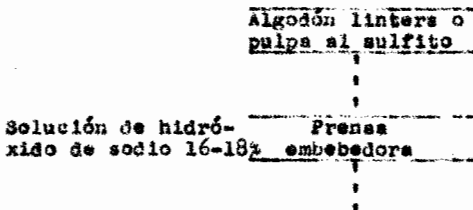
Las hilanderías de rayón en nuestro país ascienden en la actualidad a 4 privadas y otras tantas que se dedican a hilar el rayón cortado o la borra para fabricar el hilado schappe.

La primera hilandería se instaló en nuestro país en el año 1935 y es la única que fabrica hilado de rayón al acetato, partiendo directamente del acetato de celulosa que importa en ese estado. Por ello, cuando en determinadas circunstancias fué imposible importar dicha materia prima, esta firma tuvo que paralizar transitoriamente sus actividades.

En el año 1937 se inicia la fabricación de hilados de rayón a la viscosa por otra firma productora, que es hoy la más importante de todas. En el año 1949 comienza a trabajar una tercera fábrica y en 1950 la cuarta hilandería, también para elaborar el rayón a la viscosa.

En consecuencia, se fabrican en nuestro país solamente dos tipos de hilados, correspondiéndole al rayón a la viscosa el 90% de la producción nacional y el 10% al rayón al acetato. En forma esquemática y sintética se indican a continuación ambos métodos para la fabricación del rayón, en nuestro país.

1. Rayón a la viscosa.



vienen dos elementos: la máquina que produce el hilado y el baño de coagulación. La primera, de la que existen varios tipos, como las de bobinas, centrífuga y continua, comprende en su esencia, numerosas posiciones compuestas de una bomba, un filtro y una "hilera" por los cuales atraviesa la viscosa y sale en hilos en forma automática hacia un baño de coagulación acuosa de ácido sulfúrico, bisulfato de sodio, glucosa y otros elementos, regenerándose la celulosa en filamentos. Una hilera está construida por un pequeño cilindro, hecho de metales nobles, de base plana y abierto en un extremo con muchos agujeros finísimos, cuya cantidad varía según las necesidades.

Se ha mencionado anteriormente que esta es una de las etapas más difíciles; en efecto, hay una serie de factores que producen efectos distintos en la obtención del producto final como por ejemplo, el número de filamentos determinado por los orificios de la hilera, la cantidad de viscosa entregada por la bomba, el número de torsiones por metro, mayor o menor concentración de los baños de coagulación. Por tales motivos, muchas veces las productoras aconsejan no mezclar ciertos hilados con partidas anteriores, aunque se trata de hilado de características y títulos similares.

El resto de las operaciones podría llamarse de terminación, y su importancia es tan grande como la hilación pues de ellas dependen el aspecto físico y sus propiedades, capacidad de tejido, etc., que las configuran dentro de las categorías de la calidad, segunda calidad, hilado sub-normal, etc. Son operaciones que requieren mucho control y sintéticamente consisten en lo siguiente: Se toma el hilado o cortas como se les llama y se procede a su lavado en dispositivos especiales de agua blanda; después se somete el hilado

a una desulfuración mediante soluciones de sulfuros alcalinos, nuevo lavado y blanqueo con hipocloritos, otro lavado, lubricación, sacado y después de la clasificación, se procede al envasamiento en las distintas formas usuales para su distribución en los tejedurías.

2. Rayón al acetato.

Como se ha dicho ya, la producción de hilado de rayón al acetato en nuestro país no se hace partiendo de la materia prima originaria sino que la firma productora importa ya acetato de celulosa del exterior y termina el proceso en su establecimiento de la provincia de Buenos Aires.

Sintéticamente el proceso es el siguiente: En presencia de un catalizador que facilita la reacción, se mezclan agitándolos fuertemente, el algodón y el ácido acético. Una vez obtenida la viscosidad buscada, se vuelca en una cuba de precipitación a la que se agrega agua. El acetato de celulosa precipita y se lo somete luego a un lavado para separar el ácido diluido y luego prensado para separar el agua residual.- Finalmente se lo somete a un secado.

La segunda parte, que es la que se hace en nuestro país consiste en poner en un mezclador el acetato de celulosa y la acetona y por agitación intensa se obtiene una pasta homogénea la que por medio de una bomba se envía a un filtro que separa las impurezas y luego a un decantador. Por reposo largo se elimina el aire y una nueva filtración libera a la pasta de toda materia extraña.

Se procede luego a la hilatura en forma similar al rayón a la viscosa y por evaporación de la acetona, quedan los filamentos unitarios de rayón. Finalmente se le hace la torsión necesaria, su clasificación y envasamiento.

Comparando este proceso con el sistema viscosa, pueden

mencionarse las siguientes diferencias:

- 1) Mientras que el rayón a la viscosa emplea preferentemente celulosa en forma de pulpa de madera, el rayón al acetato utiliza celulosa tomada de linters de algodón.
- 2) El tratamiento preliminar del rayón a la viscosa consiste en la impregnación y xantogenación; en el rayón al acetato se procede a la acetilación.
- 3) En el procedimiento viscosa el disolvente es la soda cáustica. En el sistema acetato se utiliza como disolvente la acetona.
- 4) El procedimiento de hilatura es similar en ambos casos.
- 5) En el sistema primero, se requiere un baño de coagulación que se hace con ácido sulfúrico. En el rayón al acetato se elimina la acetona con aire caliente o agua.
- 6) El proceso viscosa requiere desulfurado, blanqueo, etc., mientras que el último no lo precisa, salvo que se haga algún tratamiento especial, como por ejemplo, a prueba del calor de la plancha, etc.
- 7) En nuestro país el hilado viscosa se entrega blanco mientras que el acetato se adquiere blanco y también en colores, que son extraordinariamente firmes al lavado y a la luz por cuanto los colorantes son mezclados directamente en la pasta para ser hilada.

Hilanderías en nuestro país.

Hay cuatro establecimientos productores de hilados de rayón, tres de los cuales se especializan en el sistema viscosa y uno en el rayón al acetato. Se trata de los siguientes:

Rhodiasseta Argentina S.A. Ha sido la primera instalada en nuestro país, para la fabricación de rayón al acetato. Es una sociedad argentina pero de capitales franceses, constituida en el año 1935. Es filial de Rhodiasseta S.A. de París, que

pertenece al consorcio de la Soc. Chimique des Usines du Nord, París. Tiene un capital autorizado de \$ 10.000.000.-m/n. pero es de \$ 6.000.000.- el suscrito y realizado. Su establecimiento fabril se halla ubicado en Quilmes, provincia de Buenos Aires.

Ducilo S.A. es hasta la fecha la más importante de las productoras de rayón en nuestro país, por el procedimiento viscosa. Fué constituida en el año 1926 pero comienza a comercializar la fibra en el año 1937. Tiene su establecimiento fabril en Bersategui, P.C.N.O.R., provincia de Buenos Aires y gira con un capital de \$ 35.000.000.-m/n., de origen principalmente estadounidense.

Reycol S.A. Fué instalada esta firma en 1943 pero comienza recién en 1949 a elaborar rayón por el sistema viscosa. Su capital es brasileño, vinculado con la firma F. Katarazzo & Co. de Sao Paulo. Su establecimiento industrial está ubicado en la localidad de Zárate y su capital que ascendía a \$ 6.550.000 m/n., autorizados, fué recientemente aumentado.

MIAPA S.A. Ind. y Com. (Sociedad Nuevas Industrias Argentinas Fibras Artificiales S.A. Ind. y Com.). Esta firma fué constituida en el año 1948 para la fabricación de hilado de rayón a la viscosa pero prácticamente no ha comenzado a operar, si bien ya se halla trabajando en forma experimental. Se creyó que en 1951 entregaría al mercado su producción, pero se sabe que recién en 1952 comenzará a expender hilados. Sus capitales son italianos y nacionales y ascienden a mín. 100.000.000.-m/n. de los cuales 20.200.000 están suscritos y 1.000.000 realizados; últimamente solicitó autorización para aumentar el capital autorizado. Su fábrica está instalada en la localidad de Plátanos, Provincia de Buenos Aires.- Se halla vinculada a la firma italiana S.m.i. viscosa S.m.

(Sociedad Nacional Industrias Aplicaciones Viscosa, S.A. que posee numerosas fábricas en toda la península.

Además de estas hilanderías que producen el rayón utilizando como materia prima la celulosa, existen en nuestro país varias hilanderías que se especializan en la obtención del hilado schappe, partiendo del rayón cortado o de la berra de rayón como materia prima. En defecto del hilado de rayón, las tejedurías suelen demandar también este tipo de hilado, cuyos títulos son naturalmente más gruesos, expresándose dicho grosor por el mismo sistema que para el algodón.

Entre estas últimas hilanderías, merecen citarse por su importancia, The Patent Knitting Co. (B.A.) Ltda. S.A., que posee su establecimiento fabril en Berisso, cerca de La Plata, provincia de Buenos Aires; Fibrolín S.A., ubicada en villa Diehl, partido de Ural. San Martín, provincia de Buenos Aires; Establecimiento Industrial y Comercial Celoseda S.R.L. y algunos otros de menor importancia.

- - - - -

TEJEDURÍAS Y FÁBRICAS

AUXILIARES

Generalidades.

Bajo estos términos se comprenden una serie de establecimientos industriales que elaboran o manipulan el rayón en sus distintas formas. Por lo general, ningún establecimiento abarca en nuestro país las distintas ramas industriales que emplean el rayón, pero es probable encontrar fábricas completas dotadas de todos los elementos y maquinarias para efectuar en forma integral todo el proceso productivo, que reciben el hilado y lo devuelven al mercado en forma de tejido completamente terminado, ya tejido y estampado, listo para ser empleado en las formas usuales.

Tejedurías.

Generalizando, se pueden incluir bajo este rubro las siguientes ramas: a) Tejedurías a lanzadera; b) Tejidos de punto; c) Fábricas de cintas y elásticos y d) Fábricas de artículos varios.

a) Tejedurías a lanzadera. Es esta la más importante de las ramas ya que su consumo comprende aproximadamente más del 70% del hilado de rayón que se elabora e importa en el país. Existen en la actualidad más de 500 establecimientos en la República, radicados principalmente en la Capital Federal y provincia de Buenos Aires.

b) Tejidos de punto. Comprende artículos de bonetería, fajas y tejidos de punto propiamente dichos. Existen en total alrededor de más de 100 establecimientos industriales en toda la República que consumen aproximadamente el 15% del hilado de rayón.

c) Fábricas de cintas y elásticos. Hay aproximadamente unos

80 establecimientos industriales que elaboran cintas y elásticas, los que consumen aproximadamente un 15% del hilado de rayón para sus fines.

d) Fábricas de artículos varios. En este grupo, que incide en el consumo de rayón solamente en un 1%, pueden incluirse a aquellos fabricantes que elaboran artículos tales como maderas para cordados a mano, galones para tapicería, pompones, agarraderas y otros adornos para pompas fúnebres, gusanillos y cordones de felpilla, etc. Existen en la actualidad, alrededor de 50 a 60 establecimientos industriales en esta especialidad.

Siendo la industria textil a lanzadera la de más gravitación y la más compleja de las cuatro en cuanto a sus procesos de elaboración, se describe a continuación, en apretada síntesis, su técnica para facilitar la comprensión del tema.

En general, la elaboración del tejido, puede dividirse en dos etapas principales que son, la preparación y la tejeduría propiamente dichas.

Preparación.

Comprende la preparación un conjunto de manipuleos del hilado con el propósito final de cargarlos en los telares y efectuar el proceso de tejido.

En nuestro país, a diferencia de muchos países europeos, excepcionalmente entregan las fábricas de hilados el material ya ordido sobre cadenas y encolado, sino que éste viene envasado según los propósitos que se persiguen en las tejedurías. De ahí, que en una tejeduría completamente instalada no sólo se encuentran máquinas para tejer sino también máquinas para adaptar el hilado a las necesidades de los telares. Cuando dichas tejedurías no son completas, deben recurrir a dis-

tintas fábricas auxiliares de plaza, que se especializan en determinado aspecto del proceso, para complementarlo.

Las principales operaciones de preparación son las siguientes:

- a) Devanado
- b) Urdido
- c) Encolado
- d) Canillado

a) Devanado. Cuando el hilado proveniente de fábrica viene en forma distinta que en carreteles o conos, es necesario pasarlo a conos, si la máquina urdidera tiene fileta de conos o bien a carreteles. En ambos casos, tienen por objeto adaptar el hilado para ser empleado en la urdidera. Esta operación se hace con máquinas devanadoras, cuyo número de husos varía, según las necesidades de cada fábrica y se devana el hilado que viene en madejas, tortas y también en conos.

b) Urdido. Consiste esta operación en formar lo que se llama en técnica textil la "cadena" o sea un número de hilos cuya cantidad varía según las disposiciones de los dibujantes, que pueden oscilar entre dos a quince mil, según el artículo, todos paralelos, arrollados sobre un rollo con una longitud normal de aproximadamente 1.000 metros cada hilo. La máquina urdidera procede a tomar de tantos carreteles o conos como hilos se requieran, dispuestos de un mismo o varios colores, los hilos en la cantidad indicada en la "disposición" y con ellos compone la cadena en la forma indicada, la que es separada en el rollo, de tanto en tanto, por gruesos cartones para evitar que se entremesclen.

c) Encolado. Esta operación consiste en formar sobre el hilado dispuesto en cadena, una película lubricante llamada

cola, con el propósito de facilitar su corrimiento en el telar y su manipulación. Son contadas las tejedurías que tengan máquinas encoladoras propias, por su costo sumamente elevado, por cuyo motivo, la mayoría de las fábricas, una vez urdidas las cadenas, las envían con los rollos a encolar a fábricas auxiliares especializadas u otras tejedurías importantes que se ocupan de este trabajo.

d) Canillado. Hasta ahora, las operaciones anteriores tenían por objeto preparar la cadena para el telar. Esta, de canillado, en cambio, tiene por objeto preparar la trama. Su efecto, cuando el hilado no viene en canillas o bien cuando no alcanza la trama, es necesario hacer canillas, que se introducen dentro de la lanzadera, la que va cruzando la cadena en forma perpendicular tramando el tejido.

Tejeduría.

Con los elementos citados o sea la cadena urdida y la trama preparada, recién comienza la operación del tejido propiamente dicha, lo cual se efectúa en telares de diferentes tipos, pero especializados en rayón u otras fibras que se asemejan en su finura, como el algodón.

Sintéticamente, puede describirse esta operación como sigue: La cadena, dispuesta en el telar, se va desenrollando sobre otro rollo y a medida que va pasando, la lanzadera la va cruzando perpendicularmente y trama el tejido según la disposición del dibujante o técnico que ya prepara el ratier del telar para que éste haga mover los cuadros en la forma requerida, combinando los hilos de las más variadas formas. Trabajando con varias lanzaderas pueden combinarse distintos colores y hay telares, por ejemplo, los del tipo jacquard, que va dibujando en la tela. Este proceso se complementa con varias operaciones manuales como el anudado, pasalizas y pasapeines. La primera de

estas operaciones tiene por objeto unir los hilos que tiene una cadena nueva con los hilos de la cadena que se termina, cuando se trabaja el mismo artículo. El pasalisas es la persona que pasa los hilos de la cadena por las lizas o alambres finos dispuestos en los cuadros y finalmente, el pasapeines, hace pasar los hilos por una especie de peines, de distintas dimensiones según la cantidad de pasadas, que a medida que la tela se va confeccionando la va peinando y le fija el ancho. Terminada de ser tramada la cadena, se la retira del telar en forma de tejido, se la divide en piezas de género de distinta longitud y se envía a las tintorerías o estamperías para su acabado.

FAB. DE LAS AUXILIARES.

Como se ha dicho, una fábrica de tejidos completa, no tendría que depender de otras fábricas para ninguno de los procesos enumerados. Pero muchísimos establecimientos no disponen de todas las maquinarias por distintas razones. Por ejemplo, una máquina encoladora, puede encolar cadenas para muchos telares, lo mismo que una urdidora puede urdir para muchos telares. Por lo tanto, una fábrica pequeña, de 10 telares o menos, no tiene necesidad de comprar una urdidora y menos una encoladora, ya que la mayor parte del tiempo estaría inactiva. Lo mismo podría decirse de las retorcedoras, ya que es muy eventual la necesidad de retorcer el hilado. Además, se da el caso, en la industria de que se trata, de que una fábrica con 4 telares puede trabajar con 50, pues en lugar de trabajar el hilado en su propia fábrica, lo entrega a terceros, llamados facouiers, que lo elaboran por su cuenta. En resumen, una fábrica podría no tener más que dos telares, para justificar su carácter

de industrial, y depender de otras fábricas de plaza que completarían el proceso de tejido. Dichos establecimientos especializados, podrían ser los siguientes:

- 1) Ancoadores de hilados
- 2) Retorcedores de hilados
- 3) Faconniers
- 4) Urdidores de hilados
- 5) Devanadores de hilados
- 6) Canilladores de hilados

CAPACIDAD DE CONSUMO DE LAS TEJEDURÍAS.

Para determinar la capacidad de consumo del mercado local, la productora de Rayón Ducilo S.A., realizó recientemente un censo de maquinarias textiles, aptas para la elaboración de mercaderías de rayón y similares.- Aunque dicho censo tal vez no sea completo, por no considerar más que a los industriales con quienes dicha firma ha tenido alguna relación comercial, no contemplando a otras tejedurías o establecimientos importantes y faconniers, que podrían sumar fácilmente alrededor de mil máquinas, cabe destacar que se trata de un esfuerzo interesantísimo cuyos aspectos más destacados se reproducen a continuación.

a) Tejidos a lanzadera.

En 251 establecimientos censados, existen 5312 telares mecánicos, 759 telares automáticos y 255 telares jacquard en anchos que oscilan de 0.90 m. a 2.40 m., empleando hilado de un denier promedio 128.

Considerando una jornada normal de 8 horas, el consumo de dichas maquinarias sería el siguiente:

Tipo de telares	Cantidad	Consumo total de rayón cada 8 horas en kgs.
Mecánicos	5312	1.830.-
Automáticos	759	2.634.-
Jacquard	255	612.-
Totales. . . .	<u>6326</u>	<u>20.076.-</u>

Considerando el promedio de días laborables por mes como 23 y teniendo en cuenta la cifra indicada, resultaría el consumo mensual como sigue:

En un turno de 8 horas $20.076 \times 1 \times 23 = 461.748$ kgs.
 " dos turnos " 8 horas $20.076 \times 2 \times 23 = 923.496$ "
 " tres turnos " 8 horas $20.076 \times 3 \times 23 = 1.385.244$ "
 y multiplicando $1.385.244 \times 12$ meses, daría un consumo anual de $16.622.928$ kgs.

b) Rejidos de punto.

Se han censado 96 establecimientos, siendo de 300 deniers el promedio utilizado para las máquinas rectilíneas a carro y Raschel y de 133 deniers otras máquinas de malla fina. Su capacidad de consumo puede establecerse en la siguiente forma:

Tipo de máquina	Anchos	Cantidad telares	Consumo de rayón por 8 h. kgs.
Kettenshull 20-22-26	1,75 a 4,50	115	1.348
" 28-30-32	1,75 a 3,50	90	915
F.S.F.	2,00 a 2,20	13	549
Keiner	2,50	1	25
Rect. a carro	0,45 a 3,00	191	314
Raschell 10-11-12 gg.	0,80 a 2,40	43	329
" 18-20-24-28-30"	2,20 a 2,40	38	645
Circular		<u>732</u>	-
Totales		<u>1223</u>	<u>3.925</u>

No se da consumo de máquinas circulares porque habitualmente dichas máquinas son utilizadas para tejidos de algodón (fabricación de ropa interior, de poco costo) utilizándose el rayón sólo en sus detalles, como costuras, ribetes, adornos, siendo su consumo reducidísimo.

Resumiendo, en consecuencia, se tendría:

En un turno de 8 horas $3.925 \times 1 \times 23 = 90.275$ kgs.

" dos turnos " 8 horas $3.925 \times 2 \times 23 = 180.550$ "

" tres turnos " 8 horas $3.925 \times 3 \times 23 = 270.825$ "

y multiplicando los 270.825 kgs. por 12 meses, se tendría un consumo anual de 3.250.000 kgs. de hilados de rayón.

c) Fábricas de cintas y elásticos.

Se han censado en esta rama 70 establecimientos industriales, que emplean hilados de 500 deniers promedio para las trenzadoras y 200 deniers promedio para los telares de cintas.

Se determina la capacidad de consumo, de acuerdo con el siguiente detalle:

<u>Tipo de máquina</u>	<u>Nº de Fajas</u>	<u>Cantidad de Máq. o cabezas</u>	<u>Consumo de rayón por 3 hs-aga.</u>
<u>Telares para cinta</u>			
Fajas múltiples	23.935	692	3.350
Individuales	---	705	117
Trenzadoras	64.383	8048	203
		<u>TOTALES</u>	<u>3.670</u>

en consecuencia:

En un turno de 8 horas $3.670 \times 1 \times 23 = 84.410$ kgs.

En dos turnos de 8 horas $3.670 \times 2 \times 23 = 168.820$ "

En tres turnos de 8 horas $3.670 \times 3 \times 23 = 253.230$ "

multiplicando 253.230 kgs. por 12 meses, da un consumo anual de 3.038.760 kgs.

d) Fábrica de artículos varios.

Dado que el equipo y la maquinaria de las fábricas de artículos varios es muy diverso, resulta casi imposible establecer consumo sobre ellos pero en base a las cuotas asignadas por la Dirección Nacional de Abastecimiento, puede considerarse un consumo de 5.927 kgs. mensuales. Sumando las cuotas de hilado de primer grado y sub-normal, de las productoras Lucilo y Neysa, se estima en total un consumo mensual de 21.000 kgs. o sea 252.000 kgs. por año, en tres turnos de 3 horas cada uno.

Formulando un cuadro de los cuatro ramas de la industria del rayón, el consumo anual de hilado sería el siguiente:

	<u>Un turno</u>	<u>Dos turnos</u>	<u>Tres turnos</u>
Tejeduría a lanzadera	5.540.976	11.081.952	16.622.928
Tejeduría de punto	1.083.300	2.166.600	3.249.900
Cintas y elásticos	1.012.020	2.025.040	3.038.760
varios	<u>84.000</u>	<u>168.000</u>	<u>252.000</u>
Totales	<u>7.721.196</u>	<u>15.441.592</u>	<u>23.163.588</u>

TINTORERÍAS Y ESTAMPERÍAS

Generalidades.

Así como el proceso de tejeduría comprende algunas otras operaciones además del tejido propiamente dicho, las que se efectúan mayormente en las tejedurías, las tintorerías y estamperías industriales no sólo efectúan el tejido y estampado sino ciertas operaciones complementarias. Todas las fibras, sufren por lo menos cuatro procesos distintos: a) limpieza; b) teñido; c) lavado y d) apresto. Existen también tratamientos especiales como el antiarrugable, impermeable, etc.

La limpieza de la fibra se llama también descrudado, lavado, desengrasado y tiene por objeto limpiar el material de grasas o resinas, ya sean naturales o agregadas artificialmente en las tejedurías que obstaculizan la penetración de la materia colorante.

Después del teñido propiamente dicho se procede a una operación de lavado para eliminar los colorantes absorbidos pero no fijados y los diversos productos auxiliares empleados en el teñido. Finalmente, el apresto o terminación es una operación tendiente a suavizar el tejido o hilado y darle solidez, evitando al mismo tiempo una absorción excesiva de agua que lo debilita.

TEÑIDO (ESTAMPADO). a) Hilados. b) Teñidos.

a) Hilados.

Limpieza. Los madejas u otras formas de hilados se descrujan para eliminar el encollado o encimaje en baños de jación al 30% al cual se agrega soda cáustica y/o agentes penetrantes (alcoholes grasos sulfonados a ebullición si se trata de viscosa y no pasando de 60° si se trata de

acetato.

Teñido. Se hace por baño alcalino o con jabón o carbonato de sodio empezándose el teñido a media temperatura (50°) y llegando progresivamente hasta la ebullición manteniendo la misma hasta terminar.

En el proceso manual las madejas son removidas constantemente. En cambio, en las máquinas automáticas modernas, las madejas quedan inmóviles sobre un brazo hueco y perforado sin tocar el baño, el cual es impelido por una bomba que sale de los mismos brazos en forma de lluvia, impregnando las madejas.

Lavado. Se lava en agua caliente primero y fría luego para eliminar el jabón o los productos auxiliares y el colorante no fijado.

Apresto. Según las aplicaciones del hilado termina la operación en el lavado o bien se procede a la operación de suavizado que consiste en un baño de aceite sulfonado o alcohol graso sulfonado para darle un tacto suave y resbaladizo.

b) Tejidos.

1) A la viscosa

Limpieza. El descrudado destinado a eliminar el encolado que se ha puesto para proteger el hilo durante su proceso de tejeduría, compuesto de resinas de aceite de lino o de almendras, se hace con baño de jabón con agregados de soda cáustica o carbonato de soda y para tejidos delicados de poca torsión, con una impregnación previa de lejía de soda cáustica y después de un tiempo de impregnación, se le da un baño de jabón hirviendo, al 3%.

Teñido. El baño de teñido, lo mismo que en el caso del hilado, es alcalino y se empieza a media temperatura lle-

gando paulatinamente a la ebullición, agregándose a mitad de la operación sulfato o cloruro de sodio que favorece la afinidad de la fibra para absorber colorantes.

Lavado. Terminado el teñido las piezas se lavan para eliminar el colorante no fijado y los productos auxiliares.

Apresto. En esta operación, se pasan las piezas de tejido por una máquina llamada rama, que les da el ancho y largo deseado corrigiendo el exceso de contracción resultante del teñido. Al mismo tiempo, a la entrada de la rama en un foulard o bien con baño previo, se le impregna con soluciones suavizantes de aceite o alcohol graso sulfonado para darle un tacto suave.

2) Al acetato.

Para este tipo de hilado se aplica el mismo procedimiento que para la viscosa, salvo las siguientes excepciones: a) no se emplea soda cáustica; b) ningún proceso pasa de 50° de temperatura; c) hay que emplear colorantes especiales que tengan afinidad con el acetato.

En caso de tejidos mezcla, se emplea la temperatura y elementos correspondientes al acetato y seleccionando los colorantes se pueden teñir los hilos al acetato dejando la viscosa en blanco o viceversa, ya que todos los colorantes de viscosa no tienen la misma afinidad con el acetato y viceversa.

En general, los métodos principales de teñido, aplicables al rayón, en sus dos tipos principales, son los siguientes:

Teñido en colores sustantivos: Pueden aplicarse al rayón sin necesidad de recurrir a agentes extraños, esto es, se fijan directamente sobre el tejido sin realizar un tra-

bajo intenso en el baño del tejido. Para la preparación de este tipo de tejido, se escogen aquellas materias colorantes que se disuelven rápidamente en agua fría.

Tejido con colores básicos. De todos los tipos de rayón, la seda artificial Charbonnet o sea el rayón a la nitrocelulosa es el que más afinidad tiene a los colorantes básicos decidiéndose, ello, probablemente, el pequeño residuo de materia nitrogenada que queda en la fibra después de su formación. El rayón cupresomiacal carece por completo de afinidad y el tipo viscosa ocupa un lugar intermedio entre los dos. Se emplean también los colores básicos para abrillantar los tonos impartidos con los colores sustantivos.

Tejido con colores ácidos. Aunque pueden ser empleados para teñir el rayón, no se aplican mayormente en razón de que su fijación no es firme sobre el tejido o las fibras y carecen, por lo tanto, de resistencia a la luz y al lavado.

Tejido con colores al azufre. Algunos colores al azufre pueden emplearse con éxito para el tejido del rayón, siendo los tonos impartidos por estos colorantes mejorados con el agregado de pequeña cantidad de aceites solubles.

Tejido con colores de revelación. Se acostumbra a emplear este tipo de colorantes para teñir rayón en tonalidades oscuras y principalmente en negro.

ESTAMPADO DEL RAYÓN.

Para el estampado existen dos procesos generales; el de aplicación o sea aquel en que se aplican los colores estampados sobre tela blanca o de color claro y el sistema rongeant, donde se pueden estampar colores claros so-

tres piezas ya teñidas en colores oscuros.

Tanto en uno como en otro proceso, se hace una pasta con un espesante (almidón de trigo, tragacanto, goma senegal o sus mezclas), según el costo, agua y los colorantes a emplear. Esta pasta se aplica sobre la pieza de tejido y una vez seca, se fija sobre el tejido vaporizando las piezas en autoclave o presión. Luego se lava para eliminar el espesante y el colorante no fijado y se aprasta normal ente.

En el sistema rongéant se agrega a la pasta un reductor de hidrosulfito de sodio o sulfoxilato de sodio llamado rongalit que destruye el color del fondo reemplazándolo por el colorante de la pasta de estampar que se ha seleccionado entre aquellos colorantes insensibles a la acción de los reductores.

Métodos. Existen dos métodos de estampado; el sistema antiguo o llamado "a achablón" y el más moderno o sea a máquina. Tanto en uno como en otro el proceso químico es similar pero mientras que el primero justifica su aplicación sobre cualquier cantidad de tela, aunque sean pocos metros, en el segundo se reserva para gran cantidad de tejidos.

El proceso del estampado consiste esencialmente en lo siguiente: se divide el dibujo en tantas partes como colores contenga y para cada color se hace un achablón. Este consiste en un marco de madera o metal, sobre el cual se tiene una tela de seda natural para teñizar impregnada de una película sensible como la fotografía, para comparar. Sobre esta película se "fotografía" la parte correspondiente al dibujo y después de impresionada la película

se lave el cuadro en las partes no afectadas por la luz, disolviéndose una especie de gelatina en la parte afectada y en las otras no, de modo que la tela queda con partes permeables y partes impermeables.

El achablón se aplica entonces sobre la tela y se vierte encima pasta con colorante desparramándose con un artefacto sobre toda la superficie. Como las mesas de estampar llevan al costado un riel con unos topos de bronce a la medida del dibujo y también el costado del achablón lleva un tope de metal, se repiten las operaciones con los distintos achablones manteniendo siempre la homogeneidad del dibujo principal.

En el caso de la máquina, que se halla instalada en las grandes estamperías, éstas consisten en su parte esencial, en un cilindro de aproximadamente 2.00 m. de diámetro, con un fieltro sin fin y alrededor y aplicados contra dicho fieltro los cilindros estampadores. Son cilindros de cobre, grabados en hueco y cada uno de ellos, que se usa para cada color distinto, tiene un contracilindro de fieltro empobido en el material colorante y una cuchilla colocada tangencialmente para aplicar el colorante en la parte correspondiente únicamente y eliminarla de las otras partes.

Tintorerías y estamperías del rayón.

Existen en la capital y provincia de Buenos Aires, donde están concentradas en su mayor parte, aproximadamente, unas 100 tintorerías y estamperías generales. De éstas, sólo una tercera parte se dedica a la especialidad del rayón. A continuación se da una lista de las mismas:

Fabris Social y Domicilio.

Achinelli y Cia.	Freixta y Tres 1865	Capital
Boaso Pedro, S.A.L.	Lavalle 1071	"
CATINA S.R.L.	Fco. Lecroze 3127	"
CATYA	Primera Junta s/nº	Quilmes
Cerbelli y Cia.S.R.L.	Carrea 447	Rosario
C.A.S.A.S.A.	Avda. Garibaldi 2200	Lavallol
EMEXE	Escalada 1544	Capital
E.F.I.C.A.	Loria 953	"
Faverio y Cia.	Zavón 4233	"
Floreata Tintoreria Ind.	Nasca 1540	"
Ghirlanda Agustin	Darwin 930	"
I.T.A. S.R.L.	Av. Quirno Costa 4140	"
Lavadero y Tintoreria de Flores	Gral. César Díaz 1979	"
Leopoldo Tintoreria Indust.	Sarandí 2899	San Justo
San Juan Soc. Tintoreria	Midalgo 674	Capital
Muller y Cia.	Monroe 1687	"
Paria Estamperia	Avda. Gaona esq. A. Alsina	Ciudadela
Porcia S.A.	Avda. Constituyentes y L. Drago	Suro
Reinhold y Cia.	Martin Saedo 4071	Florida
Ries Pablo S. R.L.	Aristóbulo del Valle 2100	"
San Pedro Tintoreria Industrial	San Pedro 5007	Capital
T.E.A., S.A.	Ascunaga 1742	Vcto. Lopez
T.I.B.A.T. S.A.	Intendente Meyer 1325	Baccar
T.I.N.A.F.	Bouchard 2635	Cañá
Cromotex S.R.L.	Montesquieu 494	Capital
Chaisman & Alvarez	Juan de Garay 3	V. Lynch
Estudios Textiles S.R.L.	Avda. de la Plata 2280	Capital
Fernández A. y Cia.	Gral. Artigas 2653	"

La Nueva Tintorería	Urdicenea 1655	Capital
Lincoler Estamperia	Masuria 2892	"
S.A.L.S.A. S.A.	Gangulio 2457	"
Uria Angel	Jalicia 2520	"
Merari S.A.	Sgtc. Labral 1568	Florida

- - - - -

M A T E R I A S P R I M A S

La importancia de las materias primas empleadas por la industria es considerable. Para las tejedurías, naturalmente, la primera materia es el hilado pero las hilanderías, tintorerías y estamperías requieren celulosa y productos químicos las primeras y colorantes y productos químicos auxiliares las últimas. Haciendo un cuadro de los principales productos empleados, se tiene:

	{	(Celulosa
	{	{
	{	(Acido sulfúrico
	{	{
	{	(sulfuro de carbono
	{	{
	{	(soda cáustica
	{	{
Hilanderías	{	(materias varias
	{	{
	{	(acetato de celulosa
	{	{
	{	(acetona
	{	{
	{	(colorantes varios
	{	{
	{	(materias varias
	{	{
Tintorerías y Estamperías	{	Productos químicos (ácidos, alcalis,
	{	simples { sales
	{	{
	{	Anilinas
	{	{
	{	Productos químicos (detergentes, pene-
	{	auxiliares (trantes, reducto-
	{	res, etc.

Sintetizando, los productos primos fundamentales serían los siguientes:

- 1.º) Celulosa
- 2.º) Productos químicos simples
- 3.º) Productos químicos auxiliares
- 4.º) Anilinas

1.º) Celulosa.

Como se ha manifestado, cualquiera sea el proceso empleado para obtener el rayón, la materia prima principal es la celulosa. En nuestro país, la productora local S.A. empleó al principio como materia prima celulosa importada, parte linters de algodón de los E.E.U.U. y parte pulpa de madera de alta pureza de E.E.U.U., Suecia, Noruega, Finlandia, etc.

Con motivo del estallido de la segunda guerra mundial esta firma, al no poder recibir materia prima del exterior, tuvo que enfrentarse con la alternativa de tener que paralizar sus actividades o bien obtener celulosa en el mercado local. Se han hecho estudios en tal sentido, lográndose finalmente mediante la cooperación de la empresa Celulosa Argentina de Zárate obtener la materia prima deseada partiendo de linters de algodón, que es empleado en la actualidad mezclándolo con pulpa de madera importada.

La pulpa de madera es más barata que el linter y se han hecho ensayos en nuestro país para obtener pulpa apta para la industria del rayón, pero como los primeros experimentos fracasaron, se abandonó el propósito. Sería aconsejable reanudar estos ensayos en la actualidad, tratando de obtener pulpa a partir de madera, bagazo, caña, paja, etc., y que este estudio estaría asociado a la elaboración de pasta para papel.

Para la firma Rhodiarata Argentina S.A. no existía el problema de la obtención de celulosa en nuestro país ya que importa directamente el acetato de celulosa. Naturalmente, este problema parcial se hizo total cuando no pudo obtener el acetato de celulosa debido a la guerra y entonces, tuvo que paralizar transitoriamente sus actividades.

Fuentes. Como fuentes para obtención de la celulosa y sus rendimientos en contenido, se tendrían los siguientes elementos:

<u>Fuentes</u>	<u>Contenido de celulosa</u>
algodón	90%
linters	75% a 85%
madera de coníferas	40% a 60%
paja de cereales	30% a 40%

también se podría obtener celulosa de bagazo de caña, bambú, flocilla de algodón, maíz, etc.

Factores de selección de esta materia prima. Al principio, se empleaba en la producción del rayón pasta química a partir de la fibra larga del algodón. Luego se empleó la fibra más corta, llamada linters y finalmente, los nuevos procesos de purificación permitieron la utilización de la pulpa de madera. Actualmente hay una tendencia a mezclar ambos. La pulpa de madera es más barata que el linters y su precio es más estable pero requiere un riguroso plan de reforestación. El linters, en cambio, varía su precio y producción según la cantidad de algodón obtenido anualmente. No obstante, pueden enumerarse los siguientes factores para su utilización: a) facilidad para cosechar el material celulósico; b) el bajo costo de su transporte a la planta de purificación y c) la posibilidad de mezclar partidas de diferentes cosechas que permitan obtener uniformidad de calidad.

Clasificación del linters. Se puede formular la siguiente clasificación:

	(fibras de aprox. (algodón hidró-
	(5 mm. de longitud (filo-gaseas de
a) de primer corte	(rendimiento 10/40 (uso quirúrgi-
	(kgs. por ton. de (co-niados in-
	(semilla (feriores para
	((trepos-mechas
	((para velas-re-
	((lleno para ta-
	((picaría, etc.

- (fibras de 3/1 (pasta química pa-
- (mm. rend. 50/100 (ra rayón-explasi-
- b) de segundo corte (kg. per tonelada (vos barnices -
- (papel secante
- c) corte único (comprende ambos
- (cortes

Actualmente, se aprovecha también la fibrilla, de 2 mm. aproximadamente de longitud, que es la última pelusa adherida a la semilla, con un rendimiento de 100 a 150 kgs. por tonelada de semilla.

Rendimiento.- De la tabla que se indica a continuación:

Producción de Algodón en la Rep. Argentina

Cam- pañas (hectáreas)	Superficie cosechada.	Algodón en bruto des- motado. Ton.	Producción de fibra de algodón sobre Ton. algodón bruto	Producción de semillas sobre Ton. algo- dón br.	LINTERS Ton.
1929/30	122.000	115.404	32.614	79.240	
1934/35	286.147	238.285	64.038	164.187	2.023
1939/40	294.507	247.971	78.593	159.049	8.107
1940/41	298.485	151.456	50.337	93.065	4.621
1941/42	307.748	247.982	80.869	155.016	5.784
1942/43	336.470	328.921	107.890	220.550	62,43
1943/44	369.525	369.535	119.921	249.231	62,63
1944/45	358.886	217.657	72.014	145.695	61,88
1945/46	329.140	189.927	61.687	128.281	62,28
1946/47	361.050	219.527	72.782	146.745	61,61
1947/48		(280.000	90.000		
1948/49	esti- mado	(310.000	100.000		
1949/50		(400.000	120.000		9.000
1950/51	Pronos- tizado	(450.000	140.000		11.000

puede apreciarse que se aprovecha del algodón bruto 32% de fibra larga, quedando (2) de semilla. Esta semilla rinde de 2 al 15% de linters sobre su peso bruto, tomándose 7% como valor promedio, es decir, entonces, que el máximo teórico obtenible de linters del algodón en bruto sería de 4% aproximadamente. En esta misma tabla puede apreciarse que estamos lejos aún del total aprovechamiento del linters disponible.

Purificación del linters nacional. Una buena pasta de celulosa para preparar viscosa, debe reunir ciertas condiciones de limpieza, color, uniformidad, etc.-Debe presentar un aspecto limpio y libre de aglomerados, lo más blanca posible y suficientemente densa para evitar dificultades en el proceso de elaboración. Un punto de la mayor importancia es la uniformidad para asegurar el éxito del hilado. La hoja de celulosa que se envía a la fábrica no debe ser gruesa ni fina y ser sometida a diversos análisis a fin de determinar, entre otras cosas, el contenido de alfa, beta, gama, cenizas, sílice, calcio, hierro, manganeso, su solubilidad en hidróxido de sodio, en éter, etc.

En nuestro país el linters se recibe del Cuzco, Formosa y Norte de Corrientes, en fardos de 180 a 200 kgs. Se realiza en la planta de purificación una mezcla de 15% de florilla y 85% de segundo corte y a veces con una proporción de primer corte. Se lo somete luego a las siguientes operaciones.

Limpieza: Como primera medida, se efectúa una limpieza previa a las operaciones que siguen.

Digestión: En tanques esféricos de 1.500 kgs. de linters o/u., se mezcla con una solución de cáustica de 1 a 10 y con vapor de 4 a 6 atmósferas durante cuatro horas,

después de haber desplazado el aire. Esto tiene por objeto saponificar las grasas y ceras y solubilizar los restos de la corteza de la semilla.

Lavado. Se efectúa éste en canales, con agua abundante. Una tonelada de linters requiere aproximadamente 8.000 litros de agua.

Blanqueo. Se efectúa en unos recipientes donde se le agrega hipoclorito de calcio para que deje libre de 0,5 a 1% de cloro y se eliminan luego los restos del hipoclorito con un nuevo lavado.

Acidificación. Se efectúa ^{con} ácido clorhídrico para detener el blanqueo y eliminar las impurezas orgánicas especialmente el manganeso. Para ello se descarga la pasta en una gran pileta de almacenamiento de 300 m³. donde se mezclan 15 toneladas para uniformar la calidad diaria de la producción.

Secado. Se seca la pasta en un tanque y luego en una máquina llamada Fournidrier. Una vez seca la pasta se corta en hojas de 50 x 50 cm. y de 1 mm. de espesor y se envía a las fábricas de rayón, previo los controles correspondientes.

2º) Productos químicos simples.

Esta clase de productos, que son empleados por las fábricas de rayón y también por las tintorerías y estamperías, se caracterizan por provenir de la "industria química pesada"; son en general de bajo precio y una buena parte de ellos se elabora en nuestro país. Algunas, como la soda cáustica y los carbonatos de sodio, son importados.

Entre estos productos químicos simples merecen citarse los ácidos, como el sulfúrico, clorhídrico, acético, etc.

Luego los álcalis como la soda cáustica, carbonato de sodio, cal y diversas sales como los cloruros y sulfatos de sodio, los acetatos.

Como se manifiesta, la mayor parte de ellos son fabricados en nuestro país, por grandes empresas y en gran escala.

3.º) Productos químicos auxiliares.

Se trata de una serie de productos de gran diversidad, que se emplean en los distintos tratamientos del rayón y se caracterizan por ser producidos por empresas relativamente pequeñas, especializadas en este ramo de fabricación.

Esta industria química auxiliar es de una importancia considerable en nuestro país. Hace 10 ó 15 años se debía importar la mayor parte de este tipo de productos pero peritos en la materia, muchos de ellos extranjeros, implantaron en muy pocos años esta nueva industria que se asimiló rápidamente y que representa un sector económico respetable. Los productos son especialidades, algunos muy delicados, que se caracterizan por su pureza y elevado costo. Entre ellos merece citarse los jabones, detergentes, penetrantes, resinas sintéticas, blanqueadores, impermeabilizantes, etc.

No se han hecho estadísticas al respecto pero se estima que anualmente el valor de la producción de estos auxiliares supera a los 15.000.000 de pesos. Basta decir que una tintorería de mediana importancia, puede gastar alrededor de 10.000.- mensuales por auxiliares.

La industria nacional de productos químicos auxiliares está prácticamente en condiciones de proveer a la in-

industria nacional del rayón y textiles en general, de casi todos los productos que necesita, para elaborar tejidos de buena calidad.

4.º) Anilinas.

En este orden cabe decir que la industria nacional no aporta mucho por cuanto la mayor parte de estos productos son totalmente importados. Es de esperar, que en un futuro próximo, también sea posible independizarse aunque sea en parte del exterior.

- - - - -

REGULACION ECONOMICA

Generalidades.

Como consecuencia del vuelco sufrido por esta industria, a raíz del conflicto bélico, de una situación difícil a otra de comodidad, motivada por un aumento de la demanda frente a una reducida o escasa oferta -todo lo cual se tradujo en una elevación de los precios de los artículos de vestir en general y del rayón en particular- las autoridades nacionales tomaron una serie de medidas. Fueron primero precios máximos; luego se fijó un sistema de racionamiento de los hilados y por último un sistema de comercialización de materias primas y artículos elaborados, manteniéndose estas dos últimas formas de ordenamiento económico hasta la fecha. Aunque ambos sistemas puedan tener un origen común, forzoso es reconocer que las finalidades que se han tenido en cuenta para implantarlos son bien distintas, pero su estudio cabe ser efectuado dentro de este capítulo, que para sistematizar, se divide en

- 1º) Abastecimiento o distribución del hilado de rayón y
- 2º) Comercialización de los artículos de rayón.

1º) DISTRIBUCION.

En esta fase de la regulación económica del rayón, se pueden establecer dos ciclos; uno de ellos que va desde el año 1939, en que se inicia la segunda conflagración mundial hasta 1943 y el segundo, desde 1944 hasta la fecha, en que es mantenido en vigor. Como las providencias tomadas en el primer ciclo, prácticamente no se hallan en vigencia, sólomente se sintetizan las principales de ellas en la forma que sigue:

Ley 12.591. Esta ley, dictada como consecuencia directa de

la segunda guerra mundial, establece precios máximos de diversos artículos, entre ellos los del vestir, manteniendo dichos precios según el promedio de la primera quincena de agosto de 1939.

Decreto 40.980. Por él se reglamenta la ley 12.591 y se crea la Comisión de Control de Abastecimiento, que entonces tenía funciones meramente ejecutivas. En 1943, al reorganizarse el Ministerio de Agricultura fué reemplazado por la Dirección de Abastecimiento, dependiente de la Dirección General de dicho Ministerio y finalmente pasó al Ministerio de Industria y Comercio, llamándose en la actualidad Dirección Nacional de Abastecimiento.

Decreto 139.761 del 30/12/42 y Resol. 180 del 12/5/43.

Este decreto y la resolución indicada introducen un principio de regulación en la comercialización del hilado con motivo de la extraordinaria demanda del mismo y el aumento substancial de los tejidos de rayón, frente a la escasa o nula importación.

Resolución 190 del 24/7/43. Se instituye por esta resolución un régimen de distribución de los hilados de rayón en base a la capacidad de producción de cada industrial.

Resoluciones 1885 y 2639 del 27/9/43 y 6/8/43. Finalmente, al seguir persistiendo el déficit de la producción de rayón en comparación al consumo, en una relación que varía del 40 al 45% y después de una amplia investigación sobre existencias, fabricación y comercialización del rayón, se instituye un nuevo plan integral de racionamiento, mediante el cual se asignan cuotas de hilados a los industriales a partir del 1º de agosto de 1943. Se crean también dos registros, uno para los industriales usuarios y otro para los faconniers.

Con estas medidas, puede decirse que termina el primer ciclo y se da comienzo al segundo, al dictarse el decreto N.º 3002/45, y posteriormente, los decretos 3550/47, 2929/49 que modifican al primero y algunas resoluciones que se verán a continuación.

El decreto 3002/45, sujeta las entregas de rayón de producción nacional, a partir del día 1.º de agosto de 1944 a un régimen de racionamiento, mediante cuotas establecidas en base al consumo medio efectivo del período 1.º de julio de 1943 al 30 de junio de 1944, en la proporción que resulte aplicable, en relación a la capacidad productiva y disponibilidad de las fábricas nacionales.

Dispone, entre otras cosas, que las cuotas podrán ser modificadas por el Consejo Nacional de Racionamiento, previo informe de la Dirección de Abastecimiento, si las cifras consignadas en las declaraciones juradas no hubieran reflejado la realidad. Además, los productores de hilado de rayón y los beneficiarios de cuotas, deberán suministrar a la Dirección de Abastecimiento toda información que sea requerida, relacionada con la producción, consumos, precios, etc.

Se prohíbe a los usuarios toda transferencia, venta, donación, prenda o cualquier otro título, sin la autorización del Consejo Nacional de Racionamiento, salvo las transferencias que fueran necesarias para la manipulación del hilado en las distintas fábricas auxiliares, como por ejemplo, mezcla encolado, urdido, retorcido, devanado, etc. pero siempre que el material fuera reintegrado a sus propietarios. También se permite la transferencia a los fabricantes para la industrialización de la materia prima.

Se dispone que los hilados que se introduzcan en el país, de procedencia extranjera, podrán utilizarse amplia-

mente y en forma libre, pero su despacho a plaza y la ulterior comercialización deberá ser autorizada por la Dirección de Abastecimientos.

Se establece que las infracciones a la ley 12.591, así como a los decretos y resoluciones sobre precios máximos, serán penadas con la suspensión de la cuota, como sanción que la falta de cumplimiento a las disposiciones sobre prohibición de transferencias sin autorización de la Dirección de Abastecimiento, puede dar lugar al decomiso del hilado y la pérdida de la cuota, multa de 100 pesos por cada kilogramo de hilado en infracción y eliminación del registro de usuarios del rayón.

Finalmente, se crea un fondo que será aplicado al pago de los sueldos, gastos y toda erogación que demande la vigilancia y el cumplimiento del decreto, formado por un arancel del 5 o/oo sobre el importe de las compras de hilado de rayón por los industriales y a cargo de éstos, que deberá ser recaudado directamente por las productoras de hilados y depositados en una cuenta especial.

El decreto 3550 del 11 de febrero de 1947, modifica y ordena el texto del decreto 3002/45 cuya estructura conserva y en sus fundamentos cita la necesidad de seguir manteniendo las medidas del racionamiento, sosteniendo también que debe contemplarse la situación de nuevos industriales inscriptos pero sin cuota y la de los faconniers, y promover al mismo tiempo la más equitativa distribución del hilado de rayón.

En el articulado se establece que las cuotas mensuales se fijarán ahora de acuerdo con los consumos medios efectivos verificados para cada industrial durante el período 1º de julio de 1945 al 30 de junio de 1946, de acuerdo con ciertas normas que se disponen, dejando la canti-

dad de 15.000 kilogramos mensuales para ser distribuida entre los industriales inscriptos pero sin cuota.

Se habla por primera vez del hilado de acetato de celulosa, estableciéndose que sus asignaciones se efectuarán separadamente entre aquellos industriales que lo hubieran solicitado en el período fijado en el art. 3º y el excedente de la producción, previa deducción de la cantidad necesaria de hilado para filetes para los industriales lanceros, será liberado del régimen de racionamiento.

Finalmente, se dispone que el hilado sub-normal se distribuirá mensualmente entre los industriales inscriptos a razón del 20% de la cuota asignada y que el hilado de rayón cortado a la viscosa, en la proporción a la cantidad elaborada hasta esa fecha como todo suceso de producción que se derive como consecuencia de la ampliación de plantas industriales o instalaciones nuevas, será de libre comercialización a partir del 1º de enero de 1947.

El decreto 2929 del 5 de febrero de 1949 se dictó como consecuencia de la iniciación de actividades de la productora Raycol S.A. en Cárate. En él se dispone que todo aumento en la producción de hilado de rayón a la viscosa de industria nacional que obedezca a la instalación de nuevas empresas productoras o a la ampliación de la capacidad de las ya existentes, será distribuida por la Secretaría de Industria y Comercio.

Como la productora Lucilo S.A. también había incrementado su producción, se amplió por el mismo decreto en 8.000 kgs. mensuales la cantidad disponible para prorroquear entre los faconniers e industriales inscriptos sin asignación de cuota.

La resolución de Industria y Comercio N.º 211 del 8 del

mismo mes de febrero de 1949 reglamente precisamente la distribución de dicha cantidad, estableciendo un nuevo período, 1.º de enero de 1947 al 30 de septiembre de 1948, dentro del cual se toma un trimestre de mayor consumo a los efectos de la nueva asignación. Se resare por esta resolución -también se hizo en 1945- el registro de fabricantes de tejidos y otros artículos de rayón por tres días y se dispone que la producción de hilados de rayón de la nueva firma Rayzol S.A. será distribuida entre todos los adjudicatarios de cuotas, en proporción a las cuotas ya asignadas.

Finalmente, en la resolución N.º 318 del 30 de marzo de 1951 del ministerio de Industria y Comercio se resuelve rebajar por 5 días improrrogables a partir del 30 de marzo de 1951, el registro de fabricantes de tejidos de rayón; rebajar en un 10% las actuales cuotas de hilado de rayón a la viscosa de aquellos industriales con cuotas superiores a 1.000 Aqs. mensuales referidos al título 100 deniers. Por esta vez se fijan las correspondientes cuotas mensuales a los nuevos consumidores de acuerdo con la capacidad de consumo de cada industrial, en base a las máquinas instaladas, en funcionamiento y a la eficiencia de las mismas. Por otra parte, se dejan sin efecto las cuotas inferiores a 25 Aqs. mensuales por ser exiguas y no llenar ningún fin económico que las justifique; en cambio, los industriales que tenían asignaciones variables entre 25 Aqs. y 100 Aqs. mensuales, serían usufructuarios en lo sucesivo de una cuota fija de 100 Aqs., siempre que se compruebe por inspecciones técnicas que la capacidad de la fábrica permita su elaboración dentro del mes, considerando un turno diario de 8 horas. En otras palabras, se establece en 100 Aqs. la cuota mínima, por mes.

entre los fundamentos de la mencionada resolución se citan nuevamente las dificultades en obtener materia prima importada, ^{A MUCHAS FIRMAS, LA NECESIDAD DE DAR UNA SOLUCIÓN URGENTE} creando situaciones irregulares a este problema, el propósito del Poder Ejecutivo de incrementar la producción y al mismo tiempo mejorarla por extensión de la competencia, etc.

Con fecha 31 de agosto de 1951, por resolución N.º 1090 fué aprobado el nuevo plan de distribución de rayón a la vistosa, en base a la resolución 318. En ella, se rebajan en un 15% las cuotas de que son beneficiarias las firmas Textilina S.A., Gedelana S.A., Industria Cérica Argentina S.A., (S. I. C. A.), Samuraglia S.A., Rosenberg S.R.L., Kupferschmidt S.A., Stange y Cía. y Anuseda S.A. y se favorece a 195 industriales de pequeña y mediana importancia, con una asignación de aproximadamente 45.000 Kgs. mensuales, a muchos de los cuales se les aumenta hasta 100 Kgs. y a otros se les aumenta o se les otorga cuota por no haberla tenido anteriormente.

En suma, resulta que con motivo de esta última resolución se eliminan del registro de industriales usuarios de rayón a 87 establecimientos con un total de 1.064,3 Kgs. de hilados. A 99 establecimientos industriales que tenían cuotas de 25 a 100 Kgs., con un total de 5.786,7 Kgs., se les incrementa hasta un total de 100 Kgs. a cada uno. Los establecimientos eliminados son aquellos que tenían cuotas inferiores a los 25 Kgs. mensuales. Finalmente, se rebajan en un 15% las cuotas de las ocho firmas indicadas y en un 10% a otros 51 establecimientos con cuotas superiores a 1.000 Kgs. mensuales, quedando dicha diferencia para ser distribuida en la forma que dispone la resolución N.º 1050.

A continuación, se da una nómina de industriales con cuotas asignadas de hilado de rayón viscosa, en la productora Ducilo. Esta nómina, que contiene a los industriales que poseían cuotas entre 25 y 100 kgs. mensuales todavía, pero de la que ya fueron eliminados los establecimientos con cuotas inferiores a los 25 kgs. mensuales, es la última en vigencia en la Dirección de Abastecimiento antes de la Resolución N.º 1050. Cabe agregar que representa aproximadamente al 50% de los inscriptos en los registros, cuyo total asciende ahora a 900 industriales más o menos.

- - - - -

NOMINA DE INDUSTRIALES CON CUOTAS ASIGNADAS DE
HILADO DE RAYON VISCOZA, EN LA PRODUCTORA DUCILO SOC. AN.

	Kgs.		Kgs.
Domingo Arias y Cía.	134,9	Laib Hnos.	1.014,9
Textilia S.A.	13.169,6	Dickstein y Roidfeld	199,2
Fabril Porteño S.R.L.	303,3	Sedalana S.A.	11.091,6
Hazan Pitchon y Cía.	103,6	S.A. Ind. Sérica Arg.	12.345,4
Abdi Hnos. S.A.	1.505,7	José Garber	205,5
Salzmann y Cía.	3.214,1	Mondrovich y Bergerman	480,4
Rueda Hnos.	566,0	Chewis S.R.L.	340,0
Stange y Cía.	5.932,8	Renner y Cía.	670,5
Elías Falugue	1.817,4	Tricomat S.R.L.	381,2
Azabel Hnos. R.R.L.	321,8	T. Bronowski	61,3
Alberto Palacci	443,0	The American R. Co. S.R.L.	1.110,8
Wysypka y Lenger	372,9	A. Szyman	159,2
S. Paleico	2.066,4	Staszaner y Sucharewicz	251,6
Suizo Arg. S.R.L.	158,9	Butrón, Revuelta y Cía. SRL	228,9
Tej. Cochabamba SRL	3.213,1	Massuh Hnos. SRL.	437,0
Raizman Hnos.	968,4	J.A. Chaud e Hijo y Cía.	38,8
A. Elías y Cía. SRL	313,3	Raedler y Cía.	960,0
La Flexible SRL	312,7	D. Novoa	298,9
Suc. de A. Alfonsario	312,3	Wenger Hnos.	623,2
Levin y Frenzel	352,9	A. Garber	150,3
Elfa SRL.	737,1	Solovera Textil SA	2.034,1
Est. Tex. Alderoqui, Yo- hai y Acrich S.A.	3.375,3	Berger y Gubser S.R.L.	1.740,6
A. J. Wegier y Cía.	189,1	C. Idelson	345,0
		Kantelman y Tessiman	311,2
H. Wegier e Hijo	210,2	Arteco SRL.	2.208,3
Est. Textil Adesal de Singer y Cía.		Cozot, Machabanski y Glikman	875,1
Manuseda S.A.	8.979,3	N. Lanuraglia	125,0

	<u>Kgs.</u>		<u>Kgs.</u>
Abel Klaz	387,4	Pedro Bosso SRL	1.449,4
Premier SRL	1.210,6	Silka SRL	2.100,0
H. Huberman	302,8	O. Banet	529,2
Tomás E. Azar	60,5	A. Kalhofer	53,0
S. Rafalowicz	95,4	Tej. Argentina SRL	763,6
S. Grinberg	150,5	J. Sabakowsky	72,5
Rodecos SRL	254,4	Chatex SRL	1.402,1
Waisblat y Hecht	791,0	N.M. Tobal y Cia.	465,8
Mourkarzel S.A.	1.632,4	Casa Inchauspe SRL	280,7
Leyack y Cia.	94,4	Maglioto y Cia.	102,7
M. Tobias Hnos. y Cia.	991,1	La Libanesa S.A.	1.390,4
Plant y Cia. SRL	433,4	S. Saker hno. SRL	841,0
José Llorens	301,8	A. Gotlib	93,0
Lanseda S.A.	636,3	José Fiazer	404,1
Goldstein y Klockman SRL	169,9	Laib y Wengliski	69,5
Guido Ronconi y C.	498,9	P. Montemurri	757,2
B. Saderman	245,8	Sala Hnos. y Cia.	252,5
Acher y Bekerman	471,2	Gil L. Goldryng	162,7
L. Bekeris y Cia. SR	851,4	Varela y Cia.	741,5
A. Ahrens y Cia.	616,9	Ciatybat S.A.	584,4
Tej. San Martín, Bronstein y Cia.	1.620,2	Mando y Stamati	282,2
Wonowicz Rozenberg y Cia.	650,4	La Defensa Faconniers	2.538,0
Zwierzinski Hnos.	691,7	Arturo Teixidor	157,9
Mass y Frydlenwski	548,3	Dante Dortis SRL	765,2
Est. Text. Aconcagua	57,9	Balzaretti	353,5
Jacobo Urbaj	584,3	Rosemberg SRL	5.073,2
Martínez, González y Roig SRL	953,1	M. Vinokur y Hnos. Denis Brenil	406,5 25,9
Maison Borel	95,4	J.B. Martín y Cia. SRL	768,3

1968		1969	
Kolman, S. y Kreplak	1.990,7	Unión de ... S.A.	455,1
Utano S. de L.	47,5	S. Pucner	200,2
J. F. Grandolini	109,0	Berponzi y Gutiérrez	89,0
Afron S. Isneidini	383,8	Unión Textil S.A.	3.349,8
Bloch, Wirsensky y Kosso	90,9	Colombo Sños.	53,7
Lyon Argentina S.A.	2.137,3	Gerardo Veres	124,2
A. Kita e Hijo S.R.L.	632,5	Soldán Sños.	35,7
Foser y Bindels S.R.L.	429,5	M. Toldrá	31,1
Abraham Heiber	352,0	C. Sinigaglia	54,4
Gabriel Sturla e H.	234,4	L. M. Ceja	52,6
Est. Béricas Arg. Sotex	215,4	Taj. Flores S.A.	915,6
Sudantex S.A.	1.939,7	J. Benien	27,0
Yamil y Euri Cabuli	133,0	Mahij Abboud y nos.	64,2
Américo Kato S.A.	402,1	M. Cukier	134,4
De los Santos y Cia.	943,3	S. Loggi	365,0
Mayra Bejar S.A.	245,7	Elviro Cuadrado	34,0
I. Sanet	362,0	L. de Busch S.R.L.	138,0
A. Rodríguez	330,1	Jorge Sños.	290,8
F. Jimowicz y Cia.	102,3	M. Boserman	337,3
Aiso Argentina S.A.	1.868,9	Chacré Percú	29,0
Rago, Boo y Cia.	733,7	H. Gevert	1.168,7
Cardet S.R.L.	1.010,0	M. Gutman	337,7
S. Goldstein	42,8	Alpiano Fernández	83,0
Textiseda S.R.L.	864,3	P. P. Pozzo e hijos S.R.L.	340,4
Chua y Zacarías	484,8	S. Margulis	423,5
Jano Sños. Textil	82,4	A. Pagella	148,2
A. Sorano Sños.	151,7	Pirellichetense S.A.	160,5
A. Puzsyfer	131,4	Sorana y Lomachen	69,1
La Bérica Plástica S.R.L.	599,7	Laureglio S.A.	12.870,6
Kerach S.A.	1.159,9	A. Niche	74,7

	<u>Ags.</u>		<u>Ags.</u>
A. A. Rizzo S. R. L.	46,7	Jeannot Lardet y Cia.	1.916,1
Felexan y Hbinger	187,0	Cañon Salvador A.	78,4
Casoy y Sadosyniski	296,0	Moyal Hnos. y Sli	110,5
Mesti y Cia. SRL	818,1	B. Massia	48,4
Kupferschmidt Hnos.	5.588,0	Herbin S.A.	131,2
S. Kot SRL	260,3	Say, Leria y Cia.	51,6
Jorge W. Rocca	51,2	I. Keller y Cia.	233,7
Textil Sacca SRL	936,4	I. Keller	1.054,9
S. Abramowicz	116,4	M. Sebastián y fa. SRL	268,1
M. Garstenstein	445,4	S. Nichtenstein e H.	706,6
A. Hochbaum	144,7	La Textil Vis	1.515,1
M. H. Sienz SRL	1.087,3	Morbey SRL	92,1
I. Banckowski	370,7	Novatex SRL	167,7
Tej. del Sud SRL	289,7	A. Masnoczayk	256,1
M. Weitman SRL	640,1	Abata y Massyngier	2.565,9
Reiter y Cia. SRL	2.904,0	Fajatex	155,3
Laramburu SRL	695,7	S. Aut y Cia.	166,2
Garber Hnos. SRL	300,5	Camilo Mesta y Cia.	558,1
M. Berlusconi	715,8	Casa Arsuffi SRL	37,1
O. Meschia	51,4	José Schillaci	138,9
L. Ribak	356,2	M. De Luna	181,6
A. Cassle	113,1	Witkau y Wether S.A.	88,9
Y. Yehse y Hnos.	617,0	Inteco S.A.	62,1
J. Fravia e H.	58,3	M. A. Douka S.A.	2.849,7
Porto y Cascellar SRL	663,1	Vda. de M. Szulukier	138,8
M. Lubrancki y Cia.	281,4	V. Frankel	119,8
C. Abdala	45,7	Alg. Flandria S.A.	290,0
The Patent Knitting	574,8	Tej. Haede SRL	2.268,5
S. Lewin y Cia.	31,5	I. Kupermic	182,1
I. N. de Benini	99,6	S. Gissenfeld e H.	129,2

	<u>Kgs.</u>		<u>Kgs.</u>
Audula Falugue	155,3	Pacifico SRL.	877,5
Sacha Textil SRL	3.186,1	V. Caruso e H.	53,4
Hijos de S. Duratti	255,4	Calvo e Iglesias Hnos.	169,8
Soc. de manuf. Alvarez		Fabril Textil Arg. S.A.L.	579,7
Sans	218,4	E. Assad Himan	80,0
Pedro Pecheraky	655,0	Luis J. Gerli	212,7
A. Blinder y Cia.	2.750,7	Irea SRL	175,5
Adolfo Mendman	208,0	Pacibo SRL	112,7
Adolfo Mendman	208,0	José A. Gerino e hijos	1.360,0
B. Serwatka	43,6	Pacibo SRL	112,7
A. A. Orbe	63,3	Soc. de Mgo. Minto	385,2
Narciso Mañes SRL	730,8	A. Masad y Abd Hnos.	75,0
F. A. Schmidt	50,5	Fca. Argentina de Lencería	33,5
E. Barcovich	35,5	Jantsen S.A.	98,2
Pol, Ambrosio y Cia.	471,5	Samuel Pitkowski	34,1
Indian SRL	27,2	Ernesto P. Maggan	73,0
masúa Textil SRL	65,4	Ret. Text. Mahmud SRL	118,2
Mondor SRL	2.351,8	American Textil S.A.	1.593,9
Elastina SRL	225,1	Sara y M. Pobal	475,1
Calvo, Maxwell, Cid, Cia.	76,4	Victorio Fortis	171,4
Mías Cupe	29,4	Juan Cherny	48,3
Tasa S.A.	305,6	Tej. Zucke SRL	40,8
V. Fossatti	1.148,3	Sedalgo SRL	44,0
Polak Hnos. y Kohan	598,6	A. Kirschenbaum	171,6
Juan Belian	314,6	Tiker, Adler y Niedawacki	503,7
Simon Kitay	116,3	J. Ruprich	60,7
Fams S.A.	2.261,7	A. Koremblum	88,5
La Fabril S.A.L.	78,0	A. Sulanski	60,8
Avenburg Hnos.	56,9		
Dem y Feldman	934,0		

	<u>Age.</u>		<u>Age.</u>
V. Spivacow	242,1	J. A. Lukszonowski	85,4
Angel Goldoni y Cia.	30,6	D. Pleszel y Cia. SRL	129,0
V. C. Vieu y Cia. SRL	33,9	R. Treschanski	247,6
Est. Text. Nivadada	173,6	Suárez SRL	71,0
A. Goni	102,4	P. Sironowajg	80,8
S. Cabezón	42,8	Fco. Binello	139,8
Tesa SRL	207,4	EOA Fco. Militar	371,0
M. Reia	151,7	A. Jalas	3,8
T. Capello	74,7	Tej. Buenos Aires	615,0
D. de Stein y Silecki H.	355,1	Tej. Suiza de G. Meier	359,0
Bilstein y Grinwald	138,9	Rotritrex SRL	187,0
Ind. Colehas y Anex.	685,6	M. Brzustowski	835,0
S. Sánchez	27,5	Tej. Liniers SRL	358,0
Latex	85,0	Fca. de Tej. Los Andes SA	125,9
Ducilo SA.	182,0	R. Ch. Tobal y Cia.	245,8
E. Criado	26,5	Cia. Arg. Tejidos y Anex.	61,6
A. Ballarati y Cia.	375,3	Tej. Valentín Alsina	353,0
Bogaslavsky y Forlerer	54,1	Mólicas SRL	216,0
Silvestre Ongaro	108,9	Mitas SRL	756,0
Prichovsky y Cantor	21,6	Pessah Hnos.	202,9
La Bernalesa S. R. L.	307,1	J. C. Fernas y Hnos.	678,4
Cesia S. A.	44,5	R. Szullaper	109,0
Sesgo Amp. Mec.	1.000,0	Tejar SRL	109,0
Nftalevich, Lenzera, Cia	221,0	Jacobo Rudy	481,2
Raynil SRL	2.418,3	Viceltex SRL	304,1
Samet Hnos. y Cia. SRL	367,0	T. A. C. A. S. A.	177,0
A. Stollari y Cia.	327,8	Rayonal SRL	1.296,7
Tej. Alfie SRL	156,0	Zilbersas y Drienciarski	453,0
A. P. Klerman	203,0	Maarela y Cia. SRL	915,9

	<u>EGE.</u>		<u>EGE.</u>
Noveltex Arg. S.A.L.	204,0	Mitre, Giacchino y Caxenave	74,0
M. Machabanski	431,0	Liberman, Frainan y Cia.	710,0
Astex SRL	518,0	Est. Text. Ram Ros SRL	309,0
Kaufman y Jakubowicz	251,1	Tritex SRL	395,0
A. Rozental e Hijos	590,5	Hil J. Grynwald	208,7
A. Napastex	190,6	J. Vinolur y Cia.	846,0
La Texto Fabril	80,0	Bertexseda SRL	517,0
S. las Musia	51,0	Asterid SRL	285,0
Weissberg, Kalter y Cia.	35,6	Salvador Samman	67,4
Luis Adulfang	1.906,0	Jorge Abecian	67,5
Dante Livi	220,7	Gustavo Ripper	2.305,1
Ramón Varela	371,3	Amilío Angel y Hnos.	839,5
Schulkin y Cia.	243,0	R. Wilhem	87,9
Kleinman y Vuley SRL	415,0	Fabril Sagunto SRL	119,8
Godel Shaljaso	92,0	Carlos Gambaro	192,4
Tej. Royal SRL	195,0	Keller, Wilhelm y Cia.	612,0
Adolfo Perkovski	156,0	Silfinia SRL	1.203,7
Manuel Guerrero SRL	33,0	Henech Banet	182,0
Rimasa y Moncaco SRL	109,0	B. A. Antin	358,0
B. Sennitsky e H.	377,7	Casal SRL	41,0
Zamatox SRL	215,0	Stafford Textil SRL	2.004,4
Jacobo Kussi	47,0	Lopuzyc y Cia.	220,0
Aldetextil SRL	165,0	Est. Text. Salgan SRL	476,0
Wilhelm Hnos.	77,0	Mogutex SRL	48,3
S. Naiman	43,0	Chamorro y Soavro	32,0
Gitting y Bausch	38,0	Reparatex y Teselman	288,0
Schachter y Weissberg Hnos.	173,0	Asper y Cia. SRL	31,1
Tej. itre	104,0	Guber y Kaminker	180,0
Cintafem SRL	68,0	Oscar Juri	309,3
Hugo Magnani	99,0	Pérez Hnos. y Cia.	1.000,0

Como ya se manifestó, para actualizar esta nómina, en virtud de la resolución 1.050, deberá agregarse, a los industriales que aquí figuran con menos de 100 Kgs., hasta dicha cantidad y además, los siguientes nuevos adjudicatarios de cuotas.

	<u>Kgs.</u>		<u>Kgs.</u>
Chaya y Cia. SRL	200,0	Sedatex SRL	200,0
J.M.Attie Snos.y Cia.	200,0	Est. Jafa SRL	200,0
Goldberg y Lang SRL	200,0	La Serifica SRL	200,0
Argital Textil SRL	200,0	Mibotex SRL	200,0
Simes Snos.	200,0	Determan-Barravschia	200,0
Est. Text. Dina SRL	200,0	Tex-Fab SRL	200,0
Chafintex	200,0	J.G.Schottenheim y Cia.	200,0
Aspael Kafslowicz	200,0	Ariyo SRL	200,0
E. Senderowicz	200,0	Herpo SRL	200,0
Texa Textil Americana	200,0	Cosmotex SRL	200,0
Virgentex SRL	200,0	Fatosa SRL	200,0
A. M. Bendahan y Cia.	200,0	Alsela Textiles SRL	200,0
S.I.T.A.	200,0	Sarler y Cia. SRL	200,0
Est. Ind. Tiltex SRL	200,0	Est. Textiles Alsina	200,0
Yerday SRL	200,0	Asar, Kury y Asar	200,0
Ind. Textil Florida	200,0	Kritex SRL	200,0
Juan Pfanner	300,0	Minha y Varescilli SRL	100,0
Sedatex S.A.	300,0	Atansur SA.	4.800,0
Manufact.Forti Arg.S.A.	300,0	Raytex S.A.	2.000,0
Ficrolin SRL	300,0	Texyon SRL	1.800,0
Coop. de Raconniers		Adatex SRL	1.000,0
Lib.Gral. S.Martin	300,0	Zylberstein Snos.	800,0
Textiles Fast SA.	300,0	Matrajt Snos. S.A.	800,0
Casa Argentina Forti	300,0	Textil Ederiega	600,0

	Kgs.		Kgs.
Fenchatex SRL	300,0	Alonso, Santángelo y Cía.	600,0
Filasuda S.A.	300,0		
Cía. Hispano Arg. de Ser- derías S.A.	300,0		
Adomar S.A.	300,0		

Finalmente, debe tenerse presente que los que figuran con más de 1.000 Kgs., en la nómina principal deben ser disminu-
dos en un 10% y aumentar las cuotas con que en la misma figuran
los siguientes industriales:

Michel A. Doure S.A.	4.100,0	Móllies S.A.	325,0
Suizo Arg. S.A.	2.650,0	Alejandro Casale	170,0
Tej. San Martín	2.320,0	Bodecos S.A.	500,0
D. Novoa	450,0	La Defensa Fasonniers S.C.	800,0
Fabrill Segundo S.A.	240,0	Feloman y Albinger	500,0
Moyal Anos. y Sili	250,0	Sesgo S.A.	1500,0

Para finalizar con este punto, cabe destacar que ú-
ltimamente, por una resolución del Ministerio de Industria y Co-
mercio de fecha 25 de enero de 1952, se deroga una disposición
mediante la cual se facultaba a las empresas productoras a dis-
poner de las cuotas que fueran rechazadas por los usuarios (Res.
1.773/49) y se estatuye en cambio, que dicha disponibilidad que-
de en favor del Ministerio para atender las necesidades más ur-
gentes de los usuarios que se desenvuelven con cuotas inferiores
a su capacidad industrial.

Restricciones a la exportación: Después de comenzadas las hosti-
lidades en 1939, debido a la dislocación de los corrientes comer-
ciales internacionales, nuestro país se convirtió en exportador
de artículos elaborados con rayón. Como el propósito del racio-

namiento de los hilados fué regular la demanda frente a la oferta se hizo necesario complementar dichas medidas de racionamiento. Se dictaron entonces algunas normas que implicaron una restricción a la exportación. Entre ellas, merecen citarse el Decreto 143.073 del 20/4/43 que sujeta la exportación de artículos e aborados con rayón al otorgamiento de un permiso previo. Por la resolución N° 43053 del 7/5/43 del Ministerio de Agricultura se suspende el otorgamiento de permisos de exportación de los citados artículos. Finalmente, la Resolución N° 376/44 deroga la resol. 43.053 y reglamenta en cambio el decreto 143073, fijándose normas definitivas en materia de exportación de dichos artículos, conciliando las necesidades del mercado interno con el comercio de exportación.

En el mes de septiembre último, por resolución conjunta del Ministerio de Economía con el Ministerio de Industria y Comercio, se ha dispuesto que la exportación de hilados de rayón y demás hilados sintéticos artificiales (nylon y también seda natural) como así sus manufacturas, desperdicios y recortes, queda sujeta al régimen de permisos previos a cargo de la Dirección General de Exportación y de Importación, quien requerirá en cada caso, el informe pertinente de la Dirección Nacional de Abastecimiento. Esta medida fué adoptada con el fin de evitar que la salida de los hilados referidos pueda en determinado momento afectar el abastecimiento interno.

2°) COMERCIALIZACION.

En este aspecto de la regulación económica también pueden apreciarse dos ciclos perfectamente definidos; uno de ellos que va desde la iniciación de la segunda guerra mundial hasta 1947 y otro desde dicho año hasta el presente.-

Ambos ciclos presentan una serie de medidas que tiene como propósito fundamental la contracción del alza de los precios y la lucha contra los efectos de la inflación.

Comienza el primer ciclo con la ya comentada ley 12.591 de precios máximos. La resolución 164 del 2/2/42 fija precios máximos en base a operaciones normales verificadas en el mes de noviembre de 1942; viene a presentar una especie de congelación de precios. El decreto 142.363 del 8 de febrero de 1943 confirma la resolución n° 164. Un nuevo decreto, el 20.263 del 28 de julio de 1944, congela los precios al 28 de julio de 1944. Los decretos 29.709 del 9 de noviembre de 1944 y 21.748 del 14 de septiembre de 1945 amplían los alcances del régimen de congelación de precios y se ordena rebajar los mismos, en el segundo, en un 15%. Aparte de estas disposiciones particulares, deben citarse disposiciones generales comunes a la producción, comercio e industria, cuales son las leyes 12.830 de precios máximos, 12.901 de represión de monopolios y trusts, 12.983 de represión alagio, la especulación y los precios abusivos. Los resultados obtenidos en este primer ciclo pueden resumirse como sigue: en la comercialización de los hilados se logró una perfecta estabilización que puso fin a la especulación pero en la comercialización de los tejidos y sus manufacturas, los propósitos buscados no fueron plenamente logrados.

El segundo ciclo, que es el más interesante y el que nos rige en la actualidad, comienza en 1947 con el decreto 32.501. Junto con el decreto 4995/49 y la resolución de Industria y Comercio n° 1165/50 forman una especie de sistema de normalización de precios, que, en esencia, regula los precios de las empresas económicas en función de los beneficios porcentuales máximos sobre las ventas netas que se registran en cada ejer-

ciclo comercial.

Este sistema comprende una serie de artículos variados y especialmente los destinados a indumentaria personal, uso del hogar o empleados como materia prima utilizada para la elaboración de los artículos mencionados.

Siendo el rayón, en sus distintos aspectos, ya sea como hilado, como tejido, uno de los artículos comprendidos en estas disposiciones, se sistematiza a continuación el conjunto de obligaciones que para los industriales de este ramo emergen del régimen de normalización de precios.

Etapas comprendidas.

Dentro de la larga serie de actividades que se enumeran y se excluyen en los distintos decretos, se halla incluido, como ya se ha dicho, el rayón en todas las fases de su circulación económica, ya sea como hilado o como tejido, comprendiendo las actividades de la hilandería, tejeduría, tintorería, facomiers y en general, toda actividad que tenga vinculación con el rayón, en cualesquiera de las etapas de la comercialización o industrialización, manipuladores, etc.

Circulación del Producto.

Se establece una forma de circulación para la mercadería, según las funciones de las distintas unidades económicas y este proceso circulatorio debe seguir un orden, saltando alguna etapa si es posible pero no retrocediendo o repitiendo la misma, a fin de evitar el encarecimiento del artículo. El proceso lógico que debe seguir es: fabricante e importador a mayorista; mayorista a minorista; minorista al público.

Coefficientes de utilidad.

Los decretos y resoluciones mencionados procuran reducir, fundamentalmente, los precios de costo mediante la limitación de la utilidad neta de las empresas que intervienen en cada una de las etapas de la comercialización o industrializa-

ción. Este máximo de utilidad neta se fija en un tanto por ciento o coeficiente, variable según las etapas y que se aplica sobre las ventas netas o servicios efectuados en su caso. A raíz de la experiencia obtenida en la aplicación de los distintos decretos, los coeficientes de utilidad se fueron reduciendo. Como ejemplo, se citan a continuación algunos de ellos:

	Decreto 22.501/47	Decreto 4995/49	Resol. 1115/50
Hilanderías de rayón	20%	14%	12%
Tejedurías de rayón	15%	11%	9%
Tintorerías, estamperías y apresto por cuenta de terceros	11%	11%	9%

En general, de 48 coeficientes establecidos en el primer decreto se pasó a 95 por el 4995 pero se redujeron los mismos en un 20% promedio. En la resolución 1115 también se volvió a disminuir el valor de los coeficientes en un 15 a 20%.

Determinación de las ventas computables.

En general, se computan las ventas netas, esto es, previa deducción de los descuentos, bonificaciones y devoluciones. Pero también existen otros renglones que no se computan a efectos de este sistema y entre ellos se puede incluir los sub-productos y residuos, las ventas de activo fijo y las operaciones de reventa efectuadas sin habitualidad por las empresas comerciales o industriales.

Determinación de la utilidad líquida.

Además de los coeficientes aplicados sobre el monto de las ventas netas, para la determinación de la utilidad líquida deben tenerse en cuenta ciertas disposiciones o limitaciones. En general, se entiende por utilidad líquida, según el decreto 22.501/47, el rédito neto establecido conforme a las normas de la ley del Impuesto a los Réditos, de su decreto reglamentario y resoluciones de la Dirección General Impositiva, aplicables en la tercera categoría, pero ajusta-

de de conformidad con las siguientes disposiciones, que se analizan a continuación:

- a) Retribuciones a Directores y Síndicos
de Sociedades Anónimas y dueños o socios.
- b) Amortización adicional del activo fijo.
- c) Rehabilitaciones, gratificaciones, etc.
- d) Reserva Legal.
- e) Donaciones, gastos, contribuciones, etc.
- f) Gastos excesivos.

a) Retribuciones a Directores y Síndicos de Sociedades Anónimas y dueños o socios de razones comerciales o industriales.

Los decretos mencionados admiten como deducción la suma de 1.000 pesos mensuales por cada socio o dueño cuando la utilidad admitida no es superior a los 200.000 pesos anuales y de \$ 1.500,00 mensuales cuando la utilidad admitida es superior a esa cantidad. Se hace notar que esta deducción es permitida aunque en realidad no sea percibida, siempre que exista de parte de esas personas una efectiva prestación de servicios ejercida en el país. Esta medida, como se comprende, tiene por objeto compensar la actividad personal de cada socio o dueño de una industria o comercio. Con el mismo fundamento, se establece que los Directores y Síndicos de Sociedades Anónimas no podrán retirar, siempre los efectos de estos decretos, una cifra superior a los 300 pesos mensuales, cuando la utilidad líquida anual admitida llega a 50.000.00 pesos; de \$ 50.000 a 100.000 pueden tener una retribución de 400 pesos mensuales; de 100.000 a 200.000 pesos anuales, 500 pesos mensuales y cuando la utilidad líquida anual supere los 200.000 pesos, 750 pesos mensuales. En este último caso se tiene por objeto evitar que las grandes empresas puedan eludir las disposiciones sobre la materia mediante la asignación de retribuciones excesivas a los miembros del Directorio,

b) Amortización adicional del activo fijo. Otra concesión otorgada es la amortización adicional de activo fijo, con la excepción de inmuebles, siempre que dichos bienes hubieran sido adquiridos después del año 1940. Esta medida tiene por objeto contemplar el creciente aumento del costo de reposición de estos bienes.

c) Habilitaciones, gratificaciones, etc. También con el fin de evitar la evasión de los propósitos seguidos en el sistema de normalización de precios, se estableció que las remuneraciones a los empleados superiores y personal de cada empresa, no podían ser, a los efectos de estos decretos, mayores que el 50% de los sueldos percibidos por cada beneficiario en cada ejercicio, ya incluido el sueldo anual complementario.

Como esta disposición no resultara muy justa, especialmente para aquellas empresas que tienen por norma retribuir a sus empleados en forma de bonificaciones a fin de ejercicio, se estableció que las gratificaciones y habilitaciones se admitirían hasta límites razonables, concordantes con las funciones ejercidas por dicho personal.

d) Reserva legal. Como excepción a la ley del impuesto a los réditos, que admite las deducciones del fondo de reserva legal del balance impositivo en las sociedades de capital, el sistema de normalización de precios no lo admite con el propósito de uniformar la utilidad obtenida por las distintas empresas, con prescindencia del distinto tipo de sociedad de que se trate.

e) Donaciones, gastos, contribuciones, etc. El artículo 71, inc. g. de la ley 11.682 de Impuesto a los réditos enumera una serie de gastos deducibles para esa ley pero que el sistema de normalización de precios no admite. En consecuencia, si se hacen efectivos, deberá ajustarse posteriormente el balance contable de conformidad con estas normas.

f) Gastos excesivos. Tampoco se admiten gastos que a juicio de las autoridades de aplicación excedieran de los límites razonables, de conformidad con las modalidades de cada empresa. Ello es natural ya, que de otra manera, se podría burlar el cumplimiento de las normas de referencia.

Obligaciones de los que intervienen en la comercialización o industrialización de rayón.

Como a los demás obligados por este sistema, los que ejercen alguna actividad vinculada con el rayón, en cualquiera de las etapas de su comercialización o industrialización, deberán observar una serie de formalidades, que sintéticamente puede resumirse en las siguientes:

- a) Balances bimestrales de observación
- b) Balances semestrales de liquidación
- c) Balances finales de liquidación.

a) Balances bimestrales de observación. Tienen el propósito de orientar al obligado respecto de las utilidades que va obteniendo, como una especie de barómetro, a fin de que las mismas puedan ser ajustadas durante el transcurso de todo el ejercicio y no tener que tomar medidas drásticas al finalizar el mismo.

b) Balances de liquidación semestral. Mediante estos balances se determinan los resultados de cada empresa a mitad del ejercicio comercial y si de ellos resulta que la utilidad admitida es inferior a la obtenida, o sea que hay un exceso de utilidades con respecto al sistema de normalización de precios, dicho excedente deberá depositarse como pago a cuenta del total que debe ingresarse a fin del ejercicio pero si en el balance de liquidación final no resultara exceso, podrá compensarse el anticipo y repetirse el pago siempre que importe excediera los \$ 500,00 m/n.

Estos balances debe enviarse con los siguientes elemen-

tos:

a) un balance de sumas y saldos; b) cuadro de pérdidas y ganancias ajustado al sistema de normalización de precios y c) declaración jurada.

e) Balances finales de liquidación. Con estos balances los que tienden a fijar en forma definitiva si las utilidades obtenidas están de acuerdo con las utilidades netas admitidas y si de ellos resulta que hubo un exceso de utilidades, se debe ingresar al fisco la totalidad de la diferencia además de las penalidades establecidas por las leyes Nros. 12.870 y 12.985 si dicho excedente fuera superior en un 20% a la utilidad admitida. Se cumple con este balance remitiendo a la autoridad de aplicación dentro de los plazos establecidos los siguientes elementos: a) una declaración jurada; b) estado de activo y pasivo; c) cuadro demostrativo de pérdidas y ganancias comercial y d) cuadro de pérdidas y ganancias ajustado a los decretos sobre normalización de precios.

Además de estas obligaciones, las empresas deben llevar libros especiales, de referencia, de costos, etc., individualizando los artículos en cuanto a su origen, costo o precio.

Con fecha 4 de febrero de 1952 este sistema ha sufrido algunas modificaciones pequeñas, pero no por eso poco importantes al dictar el Ministerio de Industria y Comercio las Resoluciones Nros. 185, 186 y 187.

Por la primera de ellas se dispone una prelación y reordenamiento en la distribución de las mercaderías a fin de procurar un abastecimiento más directo y en las mejores condiciones económicas.

La resolución n.º 186 prohíbe las ventas de mayoristas a otros que no sean minoristas, consumidores personales o a

industriales (confeccionistas) y a los confeccionistas se les prohíbe vender a los mayoristas, aunque sean de plazas distintas. Aquí se deroga una disposición del decreto 32.504/47 (art. 48) y se modifica otra (art. 47) por las cuales se podían adquirir telas sin terminar (en crudo) con el propósito de realizar en establecimientos de terceros las terminaciones correspondientes, para su ulterior colocación en el mercado y también se permitían las transacciones entre mayoristas de plazas distintas, siempre que se tratara de operaciones habituales y que entre una y otra plaza se verificara una sola transferencia. Tiene por objeto, como se ve, eliminar en lo posible la intermediación.

Finalmente la resolución 187 dispone que para ciertas mercaderías que se determinaran, la marcación del precio de venta al público debe hacerse por los productores e industriales. Asimismo dispone, cuando ello sea requerido, la confección de una declaración jurada con el detalle de las mercaderías comprendidas y nuevas declaraciones cuando se modifiquen los precios como también cuando se elaboren nuevos artículos.

Por último, con fecha 15 de marzo de 1952, se dicta el decreto N.º 5.245 que congela los precios de diversas mercaderías (y como de costumbre, los artículos textiles destinados al uso del hogar y a la indumentaria personal) al establecer que los precios de dichos artículos no podrán ser superiores, dentro de cada modalidad de venta, a los obtenidos por sus fabricantes, importadores, comerciantes mayoristas, minoristas o cualquier intermediario, al día 31 de enero de 1952, disponiéndose, además, que la elaboración y venta de mercaderías no producidas y/o no vendidas durante el año 1951 y hasta la fecha, debe requerir previa autorización por parte del Ministerio de Industria y Comercio. Entre los fun-

damentos de este decreto se busca el equilibrio entre los precios y salarios.

Estas últimas normas sobre comercialización que implican una nueva traba y restan flexibilidad al sistema, fueron en cierto modo atemperadas mediante la resolución N.º 629 del 30 de abril de 1952. Se comprendió que el régimen era demasiado estricto y a raíz de numerosas consultas y pedidos, se dispone que los comerciantes mayoristas podían adquirir telas de rayón y de algodón en crudo para estampar y para estampar y teñir, respectivamente, esto es, se vuelve a permitir la terminación del producto en establecimientos de terceros. Se permite asimismo y en casos excepcionales las transacciones entre mayoristas de plazas distintas y además que los confeccionistas de determinados artículos puedan vender su producción a los comerciantes mayoristas. Cabe decir, no obstante, la congelación de precios dispuesta en el decreto N.º 5.245, la que probablemente será derogada o modificada en breva.

- - - - -

INDICACION IMPOSITIVO

Y ADUANERO

INDICACION IMPOSITIVO.

Como se ha dicho en la introducción a este trabajo, antes de la guerra el comercio de importación de sedas, ya sea naturales o artificiales, se desenvolvía en un medio completamente anor al, motivado por un extenso contrabando cuya represión no era fácil verificar. Esto, naturalmente, incidía en contra de los intereses de la industria local del rayón y los industriales del país formularon un petitorio a los poderes públicos solicitando la adopción de medidas urgentes y proponiendo en tal sentido, la aplicación a un impuesto interno a la seda. Así fué el origen del impuesto ya que la iniciativa se tradujo en un instrumento legal que formó parte de la ley 12.545 de presupuesto para el año 1937, integrado por los artículos 50 al 54 inclusivos, que fueron los artículos 148 a 152 en el texto ordenado, numeración que corresponde al capítulo XIII de dicho texto.

Al mismo tiempo también se redujeron los derechos aduaneros y si bien ello implicaba una disminución de los ingresos por tal concepto, esa diferencia fué sustituida con el impuesto interno, de más fácil contralor, restando en cambio, ambas medidas total incentivo al contrabando que en esa forma fué prácticamente eliminado.

Por decreto 98.572 del 22 de enero de 1937 se hizo una reglamentación provisoria, la que estuvo en vigencia del 1.º de febrero de 1937 hasta el 31 de mayo de 1942 y finalmente, por decreto 79.345 del 11 de diciembre de 1940 se hizo una

reglamentación definitiva, para regir desde el 1º de junio de 1942 hasta el 31 de diciembre de 1949 en que fué reemplazado por la ley 13.648 que modifica el sistema de impuestos internos para diversos artículos a partir del 1º de enero de 1950.

La primera ley y sus reglamentaciones establecían para la seda y el rayón un sistema de identificación mediante la adhesión de estampillas, formas de pago, inscripciones y régimen de fiscalización; clasificaciones, libros de comercio y sistemas de manufacturación; declaraciones juradas, tránsito de mercaderías, marcas, tolerancias, etc. En la práctica y para el rayón, este sistema podría criticarse por su excesivo rigor e inflexibilidad. Se llevaban, por lo menos, cuatro libros diferentes y bastante complicados, que daban razón del destino del material y se registraban en ellos las transferencias, ingresos de hilados, ventas, compras de estampillas, etc.

Comprendiendo la necesidad de reformar el régimen de impuestos internos en general, el Poder Ejecutivo dictó la ley 13.648 mediante la cual se deroga el impuesto interno que recaía sobre determinados artículos y se modifica respecto de otros el sistema de percepción, agilizándolo sobremanera al establecer, con respecto a los hilados de rayón, que el impuesto sería pagado directamente por las hilanderías, en base a las ventas efectuadas a los establecimientos industriales. En cuanto a los hilados de importación, el impuesto se pagará por los importadores o fabricantes. Como se puede apreciar, ello significó un evidente alivio para las industrias textiles al eximirse de la presentación de declaraciones juradas manuales y del trabajo que implicaba la adhesión de estampillas sobre las piezas de

género, concentrando la percepci3n del impuesto en las pocas hilanderías nacionales o bien en las operaciones de importaci3n.

Hige, por lo tanto, en la actualidad, este aspecto impositivo la ley 13.648, su reglamentaci3n y diversas resoluciones de la Direcci3n General Impositiva, que vinculadas al ray3n pueden sintetizarse en la forma que sigue:

1.) Est3n sujetos al pago del impuesto:

a) Los hilados de seda, natural o artificial y fibras sintéticas similares, como ser ray3n, nylon, etc., ya sea que est3n constituidos por uno solo de los elementos indicados o bien resulten de la combinaci3n o mezcla de dos o m3s de ellos.

b) Los citados hilados, con el agregado, en cualquier proporci3n, de otras fibras textiles, animales, vegetales o sintéticas no gravadas y aunque tales hilados se obtengan en lo que se refiere a los elementos que determinan la imposici3n de la hilatura de fibras cortas, mecanizadas o desperdicios de hilaturas o tejedurías, denominadas comunemente "staple fiber", "shoddy", "fiocco", borra, "blusse", etc.

2.) Son responsables del gravamen:

a) Los que fabrican hilados en las dos formas citadas; en el último de los casos el impuesto se calcular3 en funci3n del precio de transferencia del hilado mezcla y en proporci3n a los elementos determinantes de imposici3n que lo integren. Del monto imponible así obtenido, podr3 deducirse el importe de compra de desperdicios de hilados adquiridos en el período que se liquida y que en su momento, tributaron el gravamen.

b) Los despachantes de aduana y los importadores, que a los fines del c3lculo del impuesto sobre el hilado importado, aplicaran la tasa correspondiente sobre el monto que re-

sulte de la suma del precio de compra, más todos los gastos aduaneros y portuarios, más los gastos facturados por el despachante, adicionado por el coeficiente de utilidad bruta que periódicamente fijará la Dirección General Impositiva.

Los obligados o responsables deben presentar declaraciones juradas en formulario oficial, trimestralmente, en los plazos y vencimientos fijados por la Dirección. Igual obligación subsiste para aquellos que dejen de trabajar o importar hilados gravados o transfieran su industria o comercio, en cuyo caso deberán formular la mencionada declaración dentro de los 10 días de operada la cesación de actividades o transferencia del negocio.

En la citada ley y reglamentación se disponen además normas sobre deducciones admitidas, registración de operaciones en libros y registros contables, fiscalización por parte de la Dirección y demás, todo sumamente simplificado con relación al régimen anterior.

En la resolución 143 de la Dirección General Impositiva se establece que hasta tanto se dicten normas especiales para cada rubro, los fabricantes deberán llevar los libros oficiales en uso a que se hizo referencia, lo cual se deja sin efecto por la resolución N.º 258 en la que además, se dispone que los responsables deberán atenerse a las prescripciones del art. 17 del decreto 3.685/49 en lo relativo a la forma de registrar sus operaciones comerciales, lo que significa, en definitiva, que los responsables tendrán opción para registrar sus operaciones comerciales ya sea en los libros de comercio exigidos por el Código o bien en registros contables de compras, ventas, gastos, etc., siempre que las anotaciones estén respaldadas por sus respectivos comprobantes.

En la resolución 147 de la Dirección General Impositiva se establece un coeficiente bruto del 50% sobre los hilados tejidos y prendas confeccionadas de seda y raión, cuando las introduzcan al país las personas no inscriptas como responsables del gravamen.

Por otra resolución, la N° 155 se fijan los vencimientos para presentación de declaraciones juradas y pago del impuesto interno para los hilados y tejidos de raión y seda en la siguiente forma:

<u>Período fiscal</u>	<u>Vencimiento</u>
diciembre-enero-febrero	31 de marzo
marzo - abril- mayo	30 de junio
junio - julio- agosto	30 de septiembre
septiembre-octubre-noviembre	31 de diciembre

Una de las últimas resoluciones es la N° 177 que dispone que en los casos de elaboración de hilados gravados por la ley de impuestos internos, destinados a la producción por cuenta propia de otras mercaderías, cuyo monto imponible no puede determinarse conforme a lo dispuesto en la reglamentación por no efectuarse venta de productos iguales o similares o no realizarse en plaza operaciones que permitan servir de índice a tal fin, se presuuirá salvo prueba en contrario que el valor imponible está representado por el costo del o los elementos gravados, incrementados con el coeficiente del 20%.

Se establece también para los hilados y tejidos de importación gravados utilizados en la producción por cuenta propia de tejidos y artículos confeccionados respectivamente un coeficiente del 20% de utilidad bruta para adicionar al importe que resulte sumar el precio de compra, los gastos facturados por el despachante.

Para los casos previstos en los puntos anteriores se dispone que el impuesto es adeudado desde el momento en que se afecta el producto gravado a la producción de otras mercaderías, debiendo efectuarse la liquidación y pago del impuesto dentro del plazo correspondiente al período fiscal en que haya tenido lugar dicha afectación. Podrá aceptarse también, agrega, que la liquidación y pago de gravamen, conforme a las normas señaladas, se efectúe por la totalidad de la producción gravada y dentro del período fiscal en que haya finalizado su elaboración, aun cuando la afectación del producto se realice en períodos posteriores.

Estas, son por lo tanto, las principales normas que configuran el impuesto interno a la seda que mejor podría llamarse a los hilados de seda ya que fué creado en sustitución del anterior que era un impuesto interno a los tejidos. Estos últimos, como se ha dicho, también están gravados pero exclusivamente los de importación.

Con respecto a este gravamen, puede decirse para concluir, que si bien quedaron sin efecto las finalidades represivas que en su hora justificaron su impuesto equivale casi al doble del que regía para los tejidos de seda, y tiene en la actualidad un fin más bien fiscalista.

No se hacen comentarios sobre los demás impuestos (réditos, beneficios extraordinarios, actividades lucrativas, aprendizaje, ventas, etc.) por cuanto se tratan de gravámenes generales que inciden sobre todas las actividades económicas, salvo excepciones y no sobre el rayón en particular.

REGIMEN ADUANERO.

Desde el punto de vista aduanero, puede manifestarse que los aranceles fueron uno de los factores del extraordinario progreso alcanzado por la industria del rayón ya que durante los

primeros años las tarifas resultaron ser francamente proteccionistas.

Estudiando la evolución del régimen, se nota que al comienzo de la industria del rayón en nuestro país, o sea alrededor del año 1925, los tejidos de seda de todas las calidades tributaban un derecho aduanero neto de \$ 25.64. Esta situación se mantuvo hasta el año 1930 en que por decreto del Gobierno Provisional del 19 de diciembre de dicho año fueron rebajados los derechos a los tejidos de seda en un 50%, quedando en consecuencia reducido el gravamen a la importación de tejidos de seda o rayón a \$ 12.82 el kilogramo.

El 6 de octubre de 1931, se estableció por decreto y con carácter general el derecho aduanero del 10% adicional con el cual el derecho a los tejidos de seda fué elevado a \$ 14.27 el kilogramo.

Vino luego el convenio comercial con el Reino Unido, suscripto en el año 1933 - Ley 11.588- por el cual se crearon partidas especiales para los tejidos de seda artificial (rayón) y sus mezclas, que hasta entonces se habían venido despachando por las partidas correspondientes a la seda natural. El aforo de \$ 24 oro el kilogramo fué reducido para aquellos tejidos a \$ 18.- oro, quedando en consecuencia disminuidos los derechos de \$ 18.27 a \$ 13.70 m/n. el kilogramo, con lo que dejaban nuevamente de ser proteccionistas, especialmente en los últimos tiempos en que por ser tan exiguos no reflejaba la realidad ante el encarecimiento de los costos. Se hacía necesario el establecimiento de nuevas tarifas.

Ya en el primer plan quinquenal se expresaba que era necesario revisar el régimen aduanero atemperándolo a las nuevas normas de protección del trabajo nacional, es decir, en

función de la cantidad de mano de obra ocupada, salarios altos y materias primas nacionales. Finalmente, por el decreto N.º 17.607 del 25 de agosto de 1950 se dispone la modificación general del régimen aduanero argentino.

En efecto, en el citado decreto se establece que a partir del 24 de octubre las Aduanas y Receptorías de Rentas Aduaneras liquidarán los derechos de importación sobre la base del valor CIF, declarado por el importador, debiendo justificar las operaciones con la exhibición de las facturas originales con arreglo a lo dispuesto en el artículo 17, inc.c) de la Ley 12.944. Asimismo se establece que dentro de los 45 días de la fecha del decreto, es decir, hasta el 7 de octubre deberán fijarse los derechos que corresponderá aplicar a las mercaderías comprendidas en la nueva disposición.

La importancia de la cuestión fué en su momento valorada por el P.A. que al elaborar el proyecto de la Ley 12.944 dejó constancia de la necesidad del P.A. de tener en sus manos medios de acción eficaces y expeditivos para emplear prontamente medidas de protección tendientes a impedir que mercaderías extranjeras puedan ser vendidas en el mercado local a precios inferiores a los del país productor.

En la nueva tarifa de avalúos, conforme con las normas indicadas, el hilado de rayón figura en la siguiente forma:

Partida	Descripción	Unidad de aforo	Aforo	Tasa del derecho específico-Ad valorem
3614	hilado de seda artificial el telar	kilo	V.D.	- - 22

o sea que paga el 22% de su valor CIF, declarado por el importador, que en la práctica representa aproximadamente el 10.5% del Kg. considerando el valor CIF del kilogramo de hilado en \$ 45,00, término medio.

Al estudiar las condiciones generales de trabajo y salarios de los obreros y empleados de la industria del algodón, puede destacarse, sin lugar a dudas, que están en estrecha relación con el progreso actual de esta rama textil. Hace constar la cámara de la seda en sus memorias que justamente esta industria marcó siempre rumbos en la materia con un criterio justo y concordante con la dignidad del trabajador. Ya en el año 1938 se fijaba su primer convenio colectivo de trabajo con intervención del entonces Departamento Nacional de Trabajo y más tarde, ante el ministerio de Trabajo y Previsión se firmaron nuevos e importantes convenios que beneficiaron a su personal con aumentos correlativos con el constante incremento del costo de la vida. Comparando el sueldo medi de los tejedores y urdidores en 1947 y el mismo en la actualidad, se vería que el margen de mejoras fué aumentado en aproximadamente un 100%.

Estos aumentos y mejoras, probablemente superiores a otras ramas o industrias se explican en razón de que siendo esta actividad bastante lucrativa en los últimos diez años, se justifica la asignación de condiciones de trabajo y salarios más dignos.

En la actualidad, las relaciones entre patronos y obreros, en el sentido comentado, están regidos por el convenio fijado por la Resolución N.º 11/50 de la Dirección Nacional de Trabajo y Acción Social Directa, el cual tiene una duración de 24 meses a partir del 1.º de julio de 1950. Últimamente se firmó entre patronos y obreros un convenio que otorga a estos últimos un premio a la actividad, con el propósito de evitar el ausentismo y el incumplimiento de los ho-

rarlos, y favorecer de esa manera al personal serio y consciente.

Los empleados textiles también fueron beneficiados con aumentos fijados en un convenio del 4 de octubre de 1951, de modo que, prácticamente, puede decirse que todo el personal de esta rama tiene sus salarios actualizados.

La industria textil, a efectos de su organización patronal y sindical se divide en 8 ramas, de las cuales nos interesan solamente cinco, por su vinculación con el tema que se trata; Rama seda (incluye seda natural y rayón), Rama Cintas, Alásticos y Frenzados, Rama Tejidos de Punto y Anexos, Rama Medias Cotton y Circulares y Tintorerías industriales, Estamparías, Apreste, Lavaderos de Piezas y Anexos.

A continuación se analizan cada uno de estos convenios, sintetizando sus disposiciones.

Rama seda.

Este convenio rige para los trabajadores a lajeadera de la industria textil, en la rama de referencia, comprendidos dentro de un radio de 150 kilómetros de la capital federal. Se definen las categorías y se establecen los salarios básicos y por hora que recibirán los obreros, dividiendo las categorías en aprendices y oficiales, en la siguiente forma:

Tejedores	Por hora	más
a) 2 telares	3.40	
3 telares	3.40	13%
4 telares	3.40	22%
5 ó 6 telares semiautomáticos	3.40	27%
7 u 8 ídem, con ayudante	3.40	27%
b) 2 telares pic a pic	3.75	
3 telares pic a pic	3.75	13%
c) 2 telares jacquard	3.90	

d) 6 telares automáticos	3.40	27%
8 idem, con ayudante	3.40	27%
12 idem, con ayudante	3.40	43%
Ayudantes tejedores	2.85	
Maestro pasahilos	2.90	
Urdidores	4.60	
Aprendices hasta 3 meses	1.90	
" de 3 a 9 meses	2.45	
" " 9 a 12 "	2.80	
Urdidor de orilla	3.20	
Aprendices hasta 3 meses	1.90	
Aprendices de 3 a 12 meses	2.35	

Por hora

Anudadores, pasalinas y picapeñes	3.60
Aprendices, hasta 3 meses	1.90
" de 3 a 9 meses	2.35
" " 9 a 12 "	2.80
Neteadores	3.10
Aprendices hasta 3 meses	1.90
" de 3 a 6 meses	2.20
" " 6 a 12 meses	2.50
Picadores de dibujo	3.20
Aprendices hasta 6 meses	1.90
" de 6 a 12 meses	2.35
Cosedores y neteadores de dibujo	2.80
Aprendices hasta 3 meses	1.90
" de 3 a 12 meses	2.20
Devanadores	2.80
Aprendices hasta 3 meses	1.90
" de 3 a 6 "	2.20

	Por hora
Canilladores, cobinadores y mao- nadores	2.70
Aprendices hasta 3 meses	1.90
" de 3 a 6 meses	2.20
Ayudante alcanza hilos	2.60
Aprendices hasta 12 meses	2.05
Zureidores	3.10
Aprendices hasta 3 meses	1.90
" de 3 a 12 meses	2.35
Repasadores	2.80
Aprendices hasta 3 meses	1.90
" de 3 a 6 meses	2.20
Wlequeras	2.60
Aprendices hasta 3 meses	1.90
" de 3 a 6 meses	2.20
Dobladores a máquina	3.10
Aprendices hasta 3 meses	1.90
" de 3 a 12 meses	2.35
Ayudantes dobladores a máquina	2.50
Estampilladores, dobladores, planenado- res, empaquetadores.	2.60
Aprendices hasta 3 meses	1.90
" de 3 a 6 meses	2.20
Maquinista de encoladora	3.80
Ayudante encolador	3.20
Obreros de tareas generales; primeros seis meses	2.50
Después de los seis meses	2.65
Después del año	2.80
Acompañante de chófer; primeros 3 meses	2.00
Después de los tres meses	2.85
Obreras de tareas secundarias	2.20

Hasta seis meses 1.90
Por mes

Oficios varios

Chófer: el primer año 625,00

Porteros y serenos

Porteros 600,00

Serenos 625,00

	Oficial por hora	Medio Oficial Por hora
Ajustador	3.70	3.20
Electricista	3.70	3.20
Carpintero	3.70	3.20
Hojalatero o plomero	3.50	3.00
Fresador	3.70	3.20
Tornero	3.70	3.20
Soldador	3.70	3.20
Carpintero	3.70	3.20
Herrero	3.50	3.00
Pintor	3.50	3.00
Albañil	3.50	3.00
Reguista	3.50	

A estos obreros, oficiales y medio oficiales, se les otorgará un aumento sobre sus salarios reales y actuales, que perciban a la firma del presente convenio, de 0.60 y 0.70, por hora, respectivamente.

Acertero 2.90

Peñista 4.00

Para Cinturones, Elásticos y Tranzaos.

En el art. 1.º se establece que el convenio rige en todo el territorio de la República, comprendiendo a todos los establecimientos dedicados a la fabricación de cin-

tas, elásticos y trenzados y aun a aquellos que transi-
 toriamente pueden manufacturarlos. En el capítulo B se
 hace una clasificación de tareas y en el C, se establece
 las siguientes remuneraciones:

		<u>por hora</u>	
1) Devanado			
a)	Aprendiz		1.75
b)	aprendiz adelantado		2.10
c)	medio oficial		2.40
d)	oficial		2.75
2) Canillado			
a)	Hasta 8 meses		1.75
b)	de 8 a 12 meses		2.00
c)	de 12 a 16 meses		2.25
d)	después de 16 meses		2.55
3) Urdido			
		A mano	A motor
a)	aprendiz	1.75	1.75
b)	aprendiz adelantado	2.20	2.10
c)	medio oficial	2.60	2.45
d)	oficial	3.10	2.90
4) Felilla, Forradores, e- torcedores y Tejido al Cro- chet			
a)	hasta 8 meses		1.75
b)	de 8 a 12 meses		2.10
c)	De 12 a 16 meses		2.40
d)	Más de 16 meses		2.75
5) Terminación			
a)	Aprendiz		1.75
b)	aprendiz adelantado		2.00
c)	medio oficial		2.25
d)	oficial		2.55

6) Agrupadores y pesa hilos	
a) Hasta 6 meses	1.75
b) de 6 a 16 meses	2.05
c) de 16 a 24 meses	2.60
d) de 24 a 28 meses	3.10
e) de 28 a 32 meses	3.55
f) más de 32 meses	3.95
7) Alcanza hilos y pesa peinos	
a) hasta 8 meses	1.75
b) de 8 a 12 meses	2.10
c) de 12 a 16 meses	2.40
d) más de 18 meses	2.75
8) Trenzados	
a) hasta 8 meses	1.75
b) de 8 a 12 meses	2.15
c) de 12 a 18 meses	2.65
d) más de 18 meses	3.15
9) Picadores de cartón, coasadoras de dibujo y plancha	
a) hasta 8 meses	1.75
b) de 8 a 12 meses	2.15
c) de 12 a 18 meses	2.65
d) más de 18 meses	3.15
10) Telares	
a) aprendiz	1.75
b) aprendiz ayudante	2.05
c) aprendiz adelantado	2.60
d) medio oficial	3.10
medio oficial de 28 a 32 meses	3.55
e) oficial	3.95
11) Máquinas Saurer	

a) aprendiz	1.75
b) aprendiz adelantado	2.05
c) medio oficial	
12 ó 15 B	2.35
24 B	2.80
36 B	2.95
d) Oficial	
12 ó 12 B	2.95
24 B	3.55
36 B	3.65
12) Peón	2.85

El capítulo D de este convenio también establece salarios para las tareas auxiliares y tareas complementarias de tareas auxiliares con importes que varían de 2.75 a 3.70 por hora.

Convento Tejido de Punto y Anexos.

Este convenio rige solamente en la capital federal y Gran Buenos Aires, sin perjuicio de que el Ministerio de Trabajo y Previsión amplíe la zona de aplicación en la medida que lo crea conveniente. Se establece en él una gran variedad de categorías que hace un poco difícil e innecesario su transcripción, por lo que se hace a continuación un resumen de las mismas y su correspondiente escala de precios por hora.

	FOR HORA
Devanado (mujeres)	1.70 a 2.65
Máquinas Lazona (mujeres)	1.70 a 2.55
Repasado en máquinas de baja velocidad sin cierre de cuchilla o peines (muj.)	1.70 a 2.55
Rajeduría - Mallonsa (hombres)	2.00 a 3.90
Circulares de una frontura	2.00 a 3.45
Circulares Wilson	2.00 a 3.45

	Por hora
Circulares de doble frontura	2.00 a 3.45
interlock	2.00 a 3.50
Máquina a platina y ganachillo	2.00 a 3.45
Koscher tejido jersey punto	2.00 a 3.45
Crane	2.00 a 3.45
Ketterstulle	2.00 a 3.50
Múltiples líneas	2.00 a 3.45
Raschel	2.00 a 3.45
Rectilíneas a motor	1.95 a 3.50
Rectilíneas a mano	1.90 a 3.50
Fuños en kibber	1.60 a 2.45
máquinas circulares	2.00 a 3.45
máquinas cotton	1.60 a 3.45
Urdido de carreteles	1.90 a 3.50
Urdido en árbol	1.90 a 3.50
Urdido para raschel	2.10 a 3.50
Calandrado	2.10 a 2.50
Frisado	2.10 a 2.50
Frisado máquina de 24 cilindros	2.10 a 3.35
Presado, enrollado o dar vuelta telas	2.10 a 2.85
Corte a mano	1.60 a 2.15
Plancha de marcar escotes	1.70 a 2.30
Corte a máquina o a mano	3.20 a 3.45
Marcar y cortar cuellos y armar pecheros	1.60 a 2.20
Costura a máquina para confecciones	1.60 a 2.10
Zarcido	1.60 a 2.05
Revisado de confección	1.95 a 2.40
Plancha a mano	1.60 a 2.45
Planchado a máquina	1.65 a 2.45
Planchado hidráulico	2.05 a 3.05
Ayudante de plancha y prensa	2.10 a 2.25

	<u>Por hora</u>
Doblado de prendas y revisado final	1.95 a 2.40
Formadores	2.10 a 2.95
Máquina de cortar collarets	1.60 a 2.45
Borado a máquina en general	1.60 a 2.60
Bordado en máquinas Corneili	1.70 a 2.15
Preparadores de dibujos para cintas y tambores	1.60 a 2.05
Armaduras de dibujos	1.60 a 2.25
Recortadoras de bordado	1.60 a 2.75
Costura a mano en general	1.60 a 2.25
Bordado a mano	1.60 a 2.40
Flecadores de echarpe	1.60 a 2.25
Empaquetadoras, etiquetadoras y auxiliares	1.60 a 2.10
Depósito y expedición	2.05 a 3.25
Distribución de tareas	2.00
Apuntadoras	1.60 a 2.25
Clasificación de desperdicios de telas e hilados	1.85 a 2.95
Clasificación de hilados y bobinas	1.85 a 2.95
Depósito y control de telas	1.60 a 2.55
Revisado de telas	1.95 a 2.40
Trabajos varios no especificados	1.60 a 2.05
Peones	2.40 a 2.75
	mensual
Porteros	595.-
Serenos	625.-
Casaferes	625.- a 675.-

Convenio para la Rama Medias Cotton y Circulares.

Este convenio, al igual que el anterior, resulta demasiado minucioso y extenso, por lo que se toma del mismo, en lo posible, solamente los aspectos que se refieran al rayón. Al igual que los demás convenios, se establece también re-

muneraciones para el personal auxiliar y demás condiciones de trabajo que se comentarán al final de este capítulo.

Pasando directamente a las remuneraciones, se tiene:

Tarifación para máquinas Cotton

Precio base por docena para máquinas hasta 24 fronturas incl.

	30	33	36	39	42	45	48	51	54
Galgas									
40 den.							4.86	5.22	5.52
Pxc.							21	22	23
45 den.							4.86	5.22	5.52
pxc.							21	22	23
50 den.				4.08	4.38		4.74	5.10	5.40
pxc.				19	20		21	22	23
60 den.				3.96	4.26		4.62	4.98	5.28
pxc.				18	19		20	21	22
75 den.	3.00	3.24	3.48	3.84	4.14		4.50	4.86	
pxc.	14	15	16	17	18		19	20	
100 den.	2.76	3.00	3.36	3.66	3.96				
pxc.	13	14	15	16	17				
120 den.	2.52	2.70	2.94	3.30	3.48				
pxc.	12	13	14	15	16				
150 den.	2.40	2.58	2.82	3.12	3.30				
pxc.	12	13	14	15	16				
180 den.	2.34	2.46	2.76	3.06					
pxc.	12	13	14	15					

Precio base por docena para máquinas de más de 24 fronturas.

	30	33	36	39	42	45	48	51	54
Galgas									
40 den.							4.45	4.78	5.06
pxc.							21	22	23
45 den.							4.45	4.78	5.06
pxc.							21	22	23
50 den.				3.74	4.01		4.34	4.67	4.92
pxc.				19	20		21	22	23

Precio base por docena para máquinas de 24 fronturas.

Galgas	30	33	36	39	42	45	48	51	54
60 den.					3.63	3.90	4.23	4.56	4.84
pxc.					18	19	20	21	22
75 den.	3.75	2.97	3.19	3.52	3.79	4.12	4.45		
pxc.	14	15	16	17	18	19	20		
100 den.	2.53	2.75	3.00	3.35	3.63				
pxc.	13	14	15	16	17				
120 den.	2.31	2.47	2.69	3.02	3.19				
pxc.	12	13	14	15	16				
150 den.	2.20	2.36	2.53	2.86	3.02				
pxc.	12	13	14	15	16				
180 den.	2.14	2.25	2.53	2.80					
pxc.	12	13	14	15					

y los demás deniers, los mismos precios y número proporcional de pasadas que se establecen para los 180 deniers.

TARIFA DE LOS PRECIOS PARA MÁQUINAS COMPLETAS

Precio base por docena para máquinas hasta 24 fronturas inclus.

Galgas	45	48	51	54
40 denier		6.96	7.44	7.86
pxc.		21	22	23
45 denier		6.96	7.44	7.86
pxc.		21	22	23
50 denier	6.42	6.84	7.32	7.74
pxc.	20	21	22	23
60 denier	6.30	6.72	7.20	7.62
pxc.	19	20	21	22
75 denier	6.18	6.60	7.08	
pxc.	18	19	20	
100 denier	6.00			
pxc.	17			

Precio base por docena para máquinas de más de 24 fronturas

<u>Galgas</u>	<u>45</u>	<u>48</u>	<u>51</u>	<u>54</u>
40 denier		6.38	6.82	7.20
pxc.		21	22	23
45 denier		6.38	6.82	7.20
pxc.		21	22	23
50 denier	5.88	6.27	6.71	7.09
pxc.	20	21	22	23
60 denier	5.77	6.16	6.60	6.98
pxc.	19	20	21	22
75 denier	5.66	6.05	6.49	
pxc.	18	19	20	
100 denier	5.50			
pxc.	17			

y hasta demás denier los mismos precios y proporcional número de pasadas que se establecen para los 100 denier.

TABLETAS DE PRECIOS DE MÁQUINAS COMPLETAS (SIN ORO)

Precio base por docena para máquinas hasta 24 fronturas inclus.

<u>Galgas</u>	<u>30</u>	<u>33</u>	<u>36</u>	<u>39</u>	<u>42</u>	<u>45</u>	<u>48</u>	<u>51</u>	<u>54</u>
40 den.							6.12	6.54	6.96
pxc.							21	22	23
45 den.							6.00	6.48	6.90
pxc.							21	22	23
50 den.				5.22	5.58	6.00	6.42	6.84	
pxc.				19	20	21	22	23	
60 den.			4.80	5.10	5.46	5.88	6.30	6.72	
pxc.			17	18	19	20	21	22	
75 den.	3.96	4.14	4.56	4.98	5.34	5.76	6.18		
pxc.	14	15	16	17	18	19	20		
100 den.	3.72	4.02	4.44	4.80	5.16				
pxc.	13	14	15	16	17				

Precio base por docena para águilas hasta 24 fronteras inclus.

Gulgas	30	33	36	39	42	45	48	51	54
120 den.	3.42	3.66	3.90	4.38	4.62				
pxc.	11	12	13	14	15				
150 den.	3.30	3.54	3.84	4.20	4.44				
pxc.	11	12	13	14	15				
180 den.	3.24	3.42	3.78	4.14	4.44				
pxc.	11	12	13	14	15				
40 den.							5.61	5.99	6.38
pxc.							21	22	23
45 den.							5.55	5.94	6.32
pxc.							21	22	23
50 den.					4.78	5.11	5.50	5.88	6.27
pxc.					19	20	21	22	23
60 den.				4.40	4.67	5.00	5.39	5.77	6.16
pxc.				17	18	19	20	21	22
75 den.		3.63	3.79	4.18	4.50	4.89	5.28	5.66	
pxc.		14	15	16	17	18	19	20	
100 den.		3.41	3.68	4.07	4.40	4.73			
pxc.		13	14	15	16	17			
120 den.	3.13	3.35	3.63	4.01	4.23				
pxc.	11	12	13	14	15				
150 den.	3.02	3.24	3.52	3.85	4.07				
pxc.	11	12	13	14	15				
180 den.	2.97	3.13	3.46	3.79					
pxc.	11	12	13	14					

TARIFACION PARA ÁGUILAS DE PIA

Precio base por docena para águilas de 24 y más fronteras.

Gulgas	30	33	36	39	42	45	48	51	54
hasta 24									
fr.	0.75	0.86	0.98	1.09	1.21	1.32	1.49	1.67	1.84
más de 24									
fr.	0.71	0.82	0.93	1.04	1.15	1.26	1.45	1.59	1.70

Precio base por docena para máquinas de 24 y más fronturas.

Hayado	0.17	0.18	0.19	0.22	0.23	0.24	0.25	0.27	0.29
Colocad- do	0.95	1.12	1.25	1.38	1.56	1.69	1.89	2.08	2.28
Remilla do	-	-	0.86	0.91	0.95	1.01	1.07	1.13	1.18
Solapa	-	-	1.45	1.55	1.65	1.72	1.81	1.90	2.01

Tabla de precios para máquinas de 24 y más fronturas

<u>Agujas</u>	<u>Rayón</u>
200	0.83
220	0.91
240	1.05
260	1.14
280	1.41
300	1.47
320	1.54
340	1.61

Se establecen además adicionales y rebajas, y una serie de categorías que corresponden a otras ramas, como por ejemplo, lana, algodón, nylon, seda natural, que no se refieren directamente al rayón, por cuya razón no se incluyen.

Convenio para Tintorerías Industriales, Estampas, etc.

Tiene el presente convenio más o menos la misma estructura que los demás. Siguiendo en el orden la clasificación y remuneraciones indicados en el mismo, se pueden agrupar de la siguiente manera:

Encargado (control y vigilancia)	26.80 por día
Maquinista (dirección y atención de máquinas)	24.70 " "
Ayudante de maquinista	23.30 " "
Peón, obrero de tareas generales	22.20 " "
Chóferes	625.00 por mes
Ayudante de chófer	590.00 " "

Revisadoras y retocadoras de cuadros	18.20	por día
Apuntadora de fichas, dobladora de géneros, empaquetadoras, etc.	17.30	" "
Zurcidoras y pinzadoras	23.30	" "
Estampador a molde	28.-a	31.80" "
Estampador a schabión	26.00	" "
Ayudante a estampador	24.50	" "
Ayudante vaporizador	23.30	" "
Lavatachos	22.20	" "
Ayudantes de cocina	23.30	" "
Fotograbador especializado	840.00	" mes
Fotocopista	27.30	" día
Retocadora de cuadros	18.20	" "
Herrero carpintero de cuadros	29.00	" "
Oficial grabador	28.30	" "
Chapista	28.30	" "
Pantografista	18.20	" "
Dibujante especializado	840.00	" mes
Dibujante	620.00	" "
Retocadora de negativos	18.20	" día
Laqueador y probador de cuadros	26.90	" "

Se establecan además precios para el personal de las tintorerías de hilados, de medias, oficios auxiliares, etc., que guardan una relación con los demás convenios y cuya nómina no vale la pena reproducir.

Disposiciones comunes a todos los convenios.

Todos estos convenios fueron fijados por la resolución N° 11/50 del 28 de junio de 1950 para regir a partir del 1° de julio de dicho año por un término de dos años. Además, los siguientes aspectos son contemplados en todos ellos, por lo menos:

Enfermedad: se establecen normas para su prueba, liquidación y pago, obligaciones para los obreros y para la parte patronal. En realidad, implica una especie de reglamentación de las disposiciones generales sobre enfermedad contenidas en las leyes sociales del país.

Salario Familiar. Se fija un adicional de 10.- mensuales por cada hijo menor de 14 años residente en el país, sujeto a ciertas condiciones según los convenios.

Bonificaciones por nacimiento, enlace. A los obreros cuyos salarios no excedan de ciertos límites, algunos convenios establecen una bonificación de \$ 100 por cada obrero que contraiga enlace en la República, o bien licencia de 10 días con jornal pago; por cada nacimiento de hijo legítimo, la suma de 100 pesos.

Salarios básicos. Existen en algunos convenios la obligación, especialmente para los que trabajan a destajo, de pagar a los obreros los salarios básicos establecidos aun cuando por su producción no hubieran llegado a obtener dicho importe. Además, se establece que los salarios son mínimos, y los jornales superiores no podrán ser disminuidos. Vale la pena citar, que en especial en los establecimientos de pequeña y mediana importancia, los salarios reales son casi siempre superiores a los establecidos por estos convenios.

Comisiones paritarias. Se establece, además, en los convenios que las partes crearán respectivas comisiones paritarias las que tendrán entre otras, las siguientes funciones: a) conciliación; b) Calificación del personal en los casos de dudas; c) denuncia de infracciones; d) interpretación de los convenios con alcance normativo y e) solución de los diferentes problemas que se presenten.

Existen además otras disposiciones particulares a cada

una de las razas que no merecen mayor comentario.

Premio a la actividad para los Obreros de la Industria Textil

En el mes de septiembre de 1951, fué firmado entre patronos y obreros de la industria textil en general, un llamado premio a la actividad, cuyas disposiciones, a regir desde el 16 de agosto de 1951, pueden resumirse en las siguientes formas:

1º) Para tener derecho al premio a la actividad del 30% el obrero no deberá incurrir en inasistencias y cumplir el horario completo en el período de que se trata y también haberlo hecho en el período inmediato anterior. Esto significa que siempre es necesario relacionar un período con el inmediato anterior.

2º) El mes de trabajo, a ese efecto, se divide en cuatro períodos que van

del 1º al 8 de cada mes
" 9 "16 " " "
" 16 "23 " " "
" 24 "31 " " "

3º) Si un obrero falta o llega tarde en cualquiera de estos períodos, pierde el premio por dicho período y en el próximo, aunque cumpla con ambas condiciones, sólo percibe la mitad, o sea, el 15%. Para aclarar estos conceptos, se formula un ejemplo:

	<u>Períodos</u>	<u>Asistencia</u>	<u>Premio</u>
Mes de enero	1 a 8	CUMPLIO	Le corresp. 30%
	9 a 15	no cumplió	Nada le corresponde
	16 a 23	CUMPLIO	Le cor esp. 15%
	24 a 31	no cump.	Nada le corresponde

	{	1 a 8	No cumplió	No le corresponde
Mes de febrero	{	9 a 15	CUMPLIO	Le corresponde 15%
	{	16 a 23	CUMPLIO	Le corresponde 30%
	{	24 a 29	CUMPLIO	Le corresponde 30%

Se dispone además que dicho premio se pagará sobre los jornales normales y que se tomarán en cuenta para liquidarlo las horas extras y nocturnas pero se excluirán los salarios familiares, subsidios por nacimientos y toda otra retribución que no tenga relación con las horas efectivamente trabajadas.

4) Se convienen también formas de liquidar el premio por sus-pensiones, fallecimientos de familiares, faltas por enfermedades, etc. Además, se dispone una bonificación del 30% fija, además del premio, cuando el obrero deba trabajar turno nocturno exclusivamente y de 20% fijo, cuando se trabaje de noche, pero en forma rotativa.

- - - - -

CONCLUSIONES

Al concluir la lectura de este trabajo, se habrá podido apreciar que la industria del rayón en la República Argentina es una de las más importantes ramas de la industria textil. Después de pasar por un período de crisis, de situación bastante difícil, hasta la iniciación del conflicto bélico en 1919, se fué afianzando rápidamente y en tan sólo 25 años, alcanzó la posición de privilegio que hoy ocupa.

Es de imaginar que a esa situación no se ha llegado sino después de muchos esfuerzos y desvelos y en consecuencia, las realizaciones logradas deben ser salvaguardadas, ya que se trata de una rama progresista de la cual dependen numerosos establecimientos auxiliares e industrias subsidiarias que siguiendo el ritmo de la industria principal, crean una fuente de producción, y trabajo a gran cantidad de obreros y empleados administrativos.

A continuación se analizan brevemente los resultados que esta rápida evolución industrial del rayón dejó en nuestra economía.

Materia Prima.

Se ha visto al leer el capítulo correspondiente cómo al principio de esta industria solamente se trabajaba con celulosa importada, proveniente de linters de algodón y pulpa de madera, de los Estados Unidos de América y países del norte de Europa. Al restringirse su importación con motivo de la iniciación del conflicto bélico, se hizo lo posible para obtener dicha materia prima en el mercado local, aunque en parte, mezclándola con pulpa de madera importada. Hasta el presente, no se ha logrado obtener en nuestro país pulpa apta para la industria del rayón, que requiere condi-

ciones especiales pero sería aconsejable hacer nuevos ensayos tratando de obtener el producto a partir de la madera, bagazo, caña, etc., pudiendo asociarse estos estudios a la elaboración de pasta para papel y resolver uno de los problemas de tanta actualidad. No se espera que esto sea factible en un futuro no muy lejano.

Regulación económica.

Aquí se han visto dos aspectos; distribución y comercialización. En el primero de ellos o sea en el de la distribución, puede decirse que los resultados obtenidos han sido satisfactorios, pues en el mercado de los hilados se obtuvo una estabilización casi perfecta. Siendo tan pocas las productoras de fibras, fué posible una completa fiscalización que junto con las medidas del racionamiento, permitió una distribución que puede llamarse equitativa entre los industriales usuarios. A pesar de ello se registraron y se registran en el mercado paralelo operaciones que son consecuencia justamente de las medidas de racionamiento pero siendo su incidencia tan escasa, no merece mayores comentarios. En la vez, al aumentarse la producción nacional se justifique la derogación de estas medidas, al igualar la oferta a la demanda de materia prima.

En el segundo aspecto o sea en el de la comercialización, los resultados, puede decirse, no fueron tan halaguenos. Si bien por una parte no se ha logrado, como lo demuestran las estadísticas y publicaciones cotidianas la estabilización de los precios, aunque si suavizar su tendencia ascendente, se ha trabado por otra parte la libre empresa, restiendo entusiasmo a los empresarios y dejando a muchos verse arrastrados por la inercia. Y los

razones no son difíciles de apreciar; se ha provocado la descapitalización de muchas empresas, impidiendo la renovación de sus maquinarias; se ha creado un ambiente de inseguridad y temor impropio de las actividades mercantiles y se contribuyó al aumento de los costos de producción al ser necesario el montaje de una organización especializada para cumplir con las disposiciones emergentes del sistema de normalización de precios.

Esta situación fué en parte interpretada por las autoridades y ya en la resolución 1165/50 se han liberado de la acción regulatoria una serie de artículos no considerados como de primera necesidad, simplificando bastante las obligaciones por parte de los comerciantes, especialmente, minoristas. Es probable que en breve, nuevas medidas tenderán a liberar al comercio e industria de parte de las otras trabas que ahora estorban su desenvolvimiento, hasta que algún día, no muy lejano quizás, sean eliminadas por completo, permitiendo que la ley de la oferta y de la demanda y una sana competencia hagan bajar los precios, mejorar las calidades y terminar con el agio, la especulación, la inflación y demás fenómenos que justifican esta acción regulatoria por parte del Estado.

Salarios y legislación social.

Como se habrá podido apreciar por la síntesis de los convenios textiles, la industria del rayón no se encuentra desamparada frente a las disposiciones sociales en vigor. Se podrá objetar, indudablemente, que a esta fecha, a aproximadamente un año y medio de la vigencia de dichos convenios, los salarios no resultan actuales frente al elevado y constante incremento del costo de la vida

por lo que se hace necesaria ya su revisión. Probablemente, el 30% como premio a la actividad, estaría bien pagado si fuera como aumento definitivo. Así parecen haberlo entendido muchas firmas patronales, especialmente las de mediana y pequeña importancia, que pagan dicho premio con prescindencia del cumplimiento o incumplimiento por parte del obrero. Las autoridades nacionales también parecen haberse compenetrado del problema y no es improbable que antes del término fijado para el vencimiento de los convenios referidos se arbitren algunas medidas para solucionar, no sólo en el aspecto textil, sino en general.

En el momento de terminar este trabajo, entró en vigor el nuevo convenio para la industria textil, que empieza a regir a partir del 1.º de marzo de 1952, de acuerdo con las normas enunciadas por el presidente de la Nación, respecto del equilibrio entre los precios y los salarios. Como se había supuesto, el nuevo convenio deja firme el premio a la actividad del 30% y agrega, además, un aumento de \$ 0.75 la hora o sea de \$ 6.00 por día, siendo su plazo de duración de dos años, a partir de dicha fecha.

Problemas para el futuro.

Ultimamente se observa en el orden mundial que la industria textil en general está atravesando por un período de transición. En estos últimos meses, inclusive en nuestro país se puede notar una declinación en los negocios que podría ser la iniciación de una crisis posible en esta industria. Al Estado corresponde entonces, tomar las medidas posibles para conjurarla, teniendo ha-

cia una definitiva consolidación de un renglón tan importante en nuestra economía, ya que tiene en su poder los elementos necesarios para conseguirlo.

Entre las medidas aconsejables, pueden considerarse las siguientes:

- a) económicas
- b) impositivas y aduaneras
- c) regulatorias de la producción.

a) económicas:

Ya se ha visto en el transcurso de este trabajo cómo el Estado ha intervenido, frente al exceso de la demanda en relación de una oferta restringida, manteniendo un mecanismo de distribución y comercialización a fin de restar flexibilidad al movimiento industrial. Si ello se ha justificado en un momento de prosperidad, debido a la falta de materia prima, en una crisis, se puede ir liberando el régimen de racionamiento, permitiendo llegar a cualquier industrial a la fuente de la materia prima, eliminando al mismo tiempo las trabas a la libre comercialización.

b) Impositivas y aduaneras:

En este aspecto, se ha visto como una adecuada política aduanera puede ser un factor de progreso que tienda a consolidar la posición local de la industria, y lo mismo puede decirse de una política impositiva de fomento. Frente a la escasez de materias primas e insuficiencia de producción nacional, se requiere el otorgamiento de divisas a los industriales en la cantidad necesaria, pero no a importadores y personas o empresas ajenas a la industria, a quienes en 1951 se permi-

tió introducir materia prima sin uso de divisas, por tener los medios necesarios para hacerlo, lo que originó un aumento extraordinario del hilado, que de un promedio de 25.- hace un par de años, ascendió a más del triple. En un caso de depresión, conviene estudiar la capacidad de consumo en relación con la producción y restringir las importaciones en la medida de lo necesario.

c) Regulaciones de la producción.

En este orden se justifica una racionalización de los métodos productivos que tengan por objeto el abaratamiento del producto. En la primera crisis de esta industria, las autoridades que deseaban tomar medidas defensivas habían pensado en retirar telares de la actividad, porque no habiendo consumo, se abarrotaría el mercado. Como se ha visto, con la nueva fábrica de rayón podría satisfacerse totalmente el consumo del mercado interno, y entonces, en lugar de retirar máquinas de la producción sería más plausible constituir cooperativas especialmente entre los tejedores y también entre los industriales de pequeña importancia, complementando dichas medidas con una adecuada política crediticia y de exenciones impositivas. Además, con una producción racionalizada y de calidad, sería posible encarar la exportación de los tejidos, especialmente a los países vecinos.

De esta forma, zanjando con los elementos enunciados en un sentido o en otro, pueden las autoridades regular el desarrollo de esta industria, encauzándola dentro del marco más conveniente para nuestra economía.

E S T A D I S T I C A S

PRODUCCION

AÑO	EUROPA							AMERICA					
	Austria	Bélgica	Checos- lovaquia	Finlandia	Francia	Alemania Occidental	Grecia	Hungría	Italia	Holanda	Noruega	Polonia	Portugal
	RAYON							FILAMENTO					
1939	1000	13000	4000	835	56240	161000	680	110	121020	23150	370	12000	385
1940	4000	11115	9700	185	42215	168000	750	110	113075	20000	550	11000	275
1941	6000	15710	9980	40	70535	199000	430	200	116510	35540	725	12000	330
1942	7000	13360	10410	35	68850	194000	65	200	125220	34800	1020	13000	455
1943	7000	13685	10340	355	58225	212000	0	0	100565	29810	1110	14000	755
1944	5000	7950	10490	485	29260	160000	0	255	39885	19270	1045	12000	750
1945	450	4130	3880	945	30540	40000	90	195	3370	3440	580	2375	705
1946	1200	17525	6780	1460	67595	12830	500	700	65075	17220	950	7700	685
1947	2380	20275	9000	1865	81740	28000	500	1210	115825	28200	865	12280	610
1948	2380	22100	10800	1825	95600	66200	2000	1650	105135	35300	1185	15645	500
1949	2650	20400	11665	2435	102435	99000	12000	2005	110170	42500	1250	19915	890
1950	3150	21750	11800	2930	99240	109000	22000	3005	110615	47900	1500	21700	1640
Capacidad													
1951	4000	22600	15000	3600	147240	123000	32000	4225	176500	52000	1750	26000	2200
1952	4000	22600	15000	4500	158260	123000	42000	9500	176500	64000	2600	28000	5000
	RAYON							GORTADO					
1939	10000	2080	2000	640	15490	44000			183865			10000	
1940	40000	2590	2210	265	16460	51200			245490			15000	
1941	65000	5775	3740	0	38225	62500			274995			20000	
1942	46000	6095	5810	2010	50300	68900			190705			25000	
1943	65000	13430	18570	5165	64535	67200				3065	124900	3900	30000
1944	46000	5505	22610	10860	29195	50000				3745	27615	8240	25000
1945	2760	6855	3980	7020	18815	15000				525	3975	0	8700
1946	3900	27165	20690	10420	34215	36350	52000			840	29490	3310	4500
1947	6925	25655	31285	10980	42590	35685	32500				35060	17300	6500
1948	21400	25200	39665	11600	66615	87700	72000				39340	21200	14500
1949	34160	20600	44375	11340	56670	181000	82000				79920	22460	24700
1950	68365	28000	45500	14370	80310	245000	118000	1435			116505	24300	28000
Capacidad													
1951	82910	31200	50000	15500	102000	123000	122000						

PRODUCCION							MUNDIAL				DE			HILADOS		AMERICA
EUROPA							ASIA				AFRICA			AMERICA		
Grecia	Hungria	Italia	Holanda	Noruega	Polonia	Portugal	Rumania	Espana	Suecia	Suiza	Rusia	Reino Unido	TOTAL EUROPA	Canada		
680	110	121020	23150	370	12000	385	2675	3190	2050	12125	17000	115200	548.110	4195		
750	110	113075	20000	550	11000	275	2000	6820	2000	12125	19000	111300	534.220	19640		
430	200	116510	35540	725	12000	330	2300	8970	2200	14330	12000	79200	586.000	20900		
65	200	125220	34800	1020	13000	455	2600	12195	2800	16095	1000	73200	576.305	19000		
0	0	100565	29810	1110	14000	755	4300	14560	2700	15655	1000	70800	556.860	17620		
0	255	39885	19270	1045	12000	750	2400	16680	2700	15430	4000	76800	404.400	20645		
90	195	3370	3440	580	2375	705	3000	12070	3590	14300	7000	85200	215.860	22195		
700	620	65075	17220	950	7700	685	2800	17705	3800	13600	12000	108900	364.645	21085		
1210	1320	115825	28200	865	12280	610	3000	17385	3600	16500	9000	117800	475.755	26680		
1650	1400	105135	35300	1185	15645	500	3000	15500	3700	18700	23000	146700	578.320	29700		
2005	1400	110170	42500	1250	19915	890	3000	13620	4100	19000	30000	166500	662.935	32755		
3005	1400	110615	47900	1500	21700	1640	3000	20130	5000	20000	40000	190000	735.790	37890		
4225	1650	176500	52000	1750	26000	2200	4000	29535	9000	21000	50000	210000	934.300	40500		
9500	1650	176500	64000	2600	28000	5000	4000	36980	13000	21000	60000	245000	1.034.590	48000		
		183865			10000		30		4390		11000	57600	737.105			
		245490			15000		2000		5850		14000	57300	913.165			
		274995			20000		4000		8700		8000	57600	1.115.225			
		190705			25000		6000		15800		18300	48000	1.123.020			
	3065	124900	3900		30000		6000		25200	23370	1000	51600	1.107.735			
	3745	27615	8240		25000		6000	1590	33600	24690	1000	54000	799.650			
	525	3975	0		8700		1000	4455	26460	21800	3000	52800	312.145			
	880	29490	3310	4500	11500		75	14795	28950	23200	7000	70800	380.200	500		
		35060	17300	6500	14170			18640	25395	20900	6000	83500	418.085	2000		
		39340	21200	14500	24220			20590	23000	19800	19000	85900	594.730	2500		
		79920	22460	24700	24500			26120	24000	18000	25000	117200	790.045	5300		
1435		116505	24300	28000	20000			32065	26000	18000	35000	172800	1.073.650	14730		
3830	6600	264000	27000	29000	44000		6000	37025	31000	20000	50000	185000	1.456.535	16000		
7900	6600	264000	27000	29000	65000	950	6000	41670	31000	20000	60000	185000	1.548.355	24500		

MUNDIAL DE HILADOS DE RAYON

O	P A							AMERICA DEL NORTE				A M E R I		
	Rumania	España	Suecia	Suiza	Rusia	Reino Unido	TOTAL EUROPA.	Canadá	Cuba	Méjico	E.E.U.U.	TOTAL AMERICA DEL NORTE	Argentina	Brasil
385	2675	3190	2050	12125	17000	115200	548.110	4195			328625	342.820	5800	13615
275	2000	6820	2000	12125	19000	111300	534.220	9640			390070	409.710	5940	14315
330	2300	8970	2200	14330	12000	79200	586.000	0900			451205	472.105	7595	15305
455	2600	12195	2800	16095	1000	73200	576.305	9000		55	479330	498.385	8335	16490
755	4300	14560	2700	15655	1000	70800	556.860	7620		475	501125	519.220	7095	15470
750	2400	16680	2700	15430	4000	76800	404.400	0645		395	555215	576.255	8450	19305
705	3000	12070	3590	14300	7000	85200	215.860	2195		375	623670	646.260	9075	20210
685	2800	17705	3800	13600	12000	108900	364.645	1085		550	677540	699.175	9260	23035
610	3000	17385	3600	16500	9000	117800	475.755	6680		2900	746710	776.290	10320	23500
500	3000	15500	3700	18700	23000	146700	578.320	9700	350	9000	856150	895.200	10250	23750
890	3000	13620	4100	19000	30000	166500	662.935	2755	5800	16500	799335	854.390	13445	28560
1640	3000	20130	5000	20000	40000	190000	735.790	7890	9700	20500	953945	1.022.035	16555	36905
2200	4000	29535	9000	21000	50000	210000	934.300	0500	12500	22500	1005000	1.080.500	20855	46745
5000	4000	36980	13000	21000	60000	245000	1.034.590	8000	24000	32500	1110000	1.214.500	30335	56095
	30		4390	10	11000	57600	737.105				51315	51.315		1095
	2000		5850	0	14000	57300	913.165				81100	81.100		1430
	4000		8700	4190	8000	57600	1.115.225				122025	122.025		1765
	6000		15800	18300	1000	48000	1.123.020				153285	153.285		1350
	6000		25200	23370	1000	51600	1.107.735				162020	162.020		770
	6000	1590	33600	24690	1000	54000	799.650				168740	168.740	135	1195
	1000	4455	26460	21800	3000	52800	312.145				168365	168.365	470	1265
	75	14795	28950	23200	7000	70800	380.200	500			176375	176.875	805	880
		18640	25395	20900	6000	83500	418.085	2000			228435	230.435	445	2000
		20590	23000	19800	19000	85900	594.730	2500	70	1000	268180	271.750	130	2000
		26120	24000	18000	25000	117200	790.045	5300	1770	5000	195115	207.785	1365	4470
		32065	26000	18000	35000	172800	1.073.650	4730	6825	1000	305555	328.110	1020	7520

RAYON

En miles de libras)

DEL NORTE		AMERICA DEL SUD						AFRICA Y AUSTRA				
100 E.E.U.U.	TOTAL AMERI- CA DEL NORTE	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú	Uruguay	Venezuela	TOTAL AMERI- CA DEL SUD	China	Egipto	India
	328625	5800	13615						19.595			
	390070	5940	14315						20.805			
	451205	7595	15305	110					24.180			
55	479330	8335	16490	885					26.845			
	501125	7095	15470	1055					25.015			
195	555215	8450	19305	1520					31.005			
175	623670	9075	20210	1760					33.210			
550	677540	9260	23035	2755				40	38.215			
100	746710	10320	23500	3180				435	39.135			
100	856150	10250	23750	3360				690	40.850			
100	799335	13445	28560	4350				1245	50.630			
100	953945	16555	36905	5070				1435	63.085			
100	1005000	20855	46745	6000				1100	83.685			
100	1110000	30335	56095	6000				1850	115.375			
	51315		1095						1.095			
	81100		1430						1.430			
	122025		1765						1.765			
	153285		1350						1.350			
	162020		770						770			
	168740	135	1195						1.330			
	168365	470	1265						1.735			
	176375	805	880						1.685			
	228435	445	2000						2.445			
00	268180	130	2000						2.130			
00	195115	1365	4470	330				0	6.165			
00	305555	1020	7520	1360				1000	9.900			
00	330000	3510	16405	3000					25.015			

1948	2380	22100	10800	1825	95600	66200	8000	1650	1400	105135	35300	1185	15645
1949	2650	20400	11665	2435	102435	99000	10000	2005	1400	110170	42500	1250	19915
1950	3150	21750	11800	2930	99240	109000	22000	3005	1400	110615	47900	1500	21700
<u>Capacidad</u>													
1951	4000	22600	15000	3600	147240	123000	31000	4225	1650	176500	52000	1750	26000
1952	4000	22600	15000	4500	158260	123000	40000	9500	1650	176500	64000	2600	28000
<u>R A Y O N C O R T A D O</u>													
1939	10000	2080	2000	640	15490	440000				183865			10000
1940	40000	2590	2210	265	16460	512000				245490			15000
1941	65000	5775	3740	0	38225	625000				274995			20000
1942	46000	6095	5810	2010	50300	689000				190705			25000
1943	65000	13430	18570	5165	64535	672000			3065	124900	3900		30000
1944	46000	5505	22610	10860	29195	500000			3745	27615	8240		25000
1945	2760	6855	3980	7020	18815	150000			525	3975	0		8700
1946	3900	27165	20690	10420	34215	36350	53000		850	29490	3310	4500	11500
1947	6925	25655	31285	10980	42590	35685	37500			35060	17300	6500	14170
1948	21400	25200	39665	11600	66615	87700	75000			39340	21200	14500	24220
1949	34160	20600	44375	11340	56670	181000	80000			79920	22460	24700	24500
1950	68365	28000	45500	14370	80310	245000	118000	1435		116505	24300	28000	20000
<u>Capacidad</u>													
1951	95240	31200	50000	15400	136240	275000	150000	3830	6600	264000	27000	29000	44000
1952	95240	33000	50000	25500	145495	275000	180000	7900	6600	264000	27000	29000	65000
<u>T O T A L R A Y O N</u>													
1939	13000	15160	6000	1475	71730	601000		680	110	304885	23150	370	22000
1940	44000	13705	11910	450	58675	680000		750	110	358565	20000	550	26000
1941	71000	21485	13720	40	108760	824000		430	200	391505	35540	725	32000
1942	72000	19455	16220	2045	119150	883000		65	200	315925	34800	1080	38000
1943	72000	27115	29810	5520	122760	884000		0	3065	225465	33710	1110	44000
1944	51000	13455	33100	11345	58465	660000		0	4000	67500	27510	1045	37000
1945	3210	10985	7860	7965	49355	190000		90	720	7345	3440	580	11070
1946	5100	44690	27470	11880	101810	49180	58500	700	1460	94565	20530	5450	19200
1947	9305	45930	40285	12845	124330	63685	43000	1210	1320	150285	45500	7365	26450
1948	23780	47300	50465	13425	162215	153900	83000	1650	1400	144475	56500	15685	39860
1949	36810	41000	56040	13775	159105	280000	90000	2005	1400	190890	64960	25950	44410
1950	71545	49750	57300	17300	179550	354000	140000	4440	1400	227120	72200	29500	41700
<u>Capacidad</u>													
1951	99240	53800	65000	19000	283480	398000	181000	8055	8250	440500	79000	30750	70000
1952	99240	55600	65000	30000	303755	398000	220000	17400	8250	440500	91000	31600	93000

1210	1320	1400	105135	35300	1185	15645	500	3000	17385	3600	18700	23000	146700	878.320	2070	
1650	1400	110170	42500	1250	19915	890	3000	13620	4100	19000	30000	166500	662.935	3075	3075	
2005	1400	110615	47900	1500	21700	1640	3000	20130	5000	20000	40000	190000	735.790	3089	3089	
3005	1400															
4225	1650	176500	52000	1750	26000	2200	4000	29535	9000	21000	50000	210000	934.300	4050	4050	
9500	1650	176500	64000	2600	28000	5000	4000	36980	13000	21000	60000	245000	1.034.590	4000	4000	
		183865			10000			30	4390	10	11000	57600	737.105			
		245490			15000			2000	5850	0	14000	57300	913.165			
		274995			20000			4000	8700	4190	8000	57600	1.115.225			
		190705			25000			6000	15800	18300	1000	48000	1.123.020			
	3065	124900	3900		30000			6000		25200	23370	1000	51600	1.107.735		
	3745	27615	8240		25000			6000	1590	33600	24690	1000	54000	799.650		
	525	3975	0		8700			1000	4455	26460	21800	3000	52800	312.145		
3000	850	29490	3310	4500	11500			75	14795	28950	23200	7000	70800	380.200	50	
		35060	17300	6500	14170				18640	25395	20900	6000	83500	418.085	200	
		39340	21200	14500	24220				20590	23000	19800	19000	85900	594.730	250	
		79920	22460	24700	24500				26120	24000	18000	25000	117200	790.045	330	
	1435	116505	24300	28000	20000				32065	26000	18000	35000	172800	1.073.650	1473	
		264000	27000	29000	44000			6000	37025	31000	20000	50000	185000	1.456.535	1600	
	3830	6600	264000	27000	29000	44000		6000	41670	31000	20000	60000	185000	1.548.355	2450	
	7900	6600	264000	27000	29000	65000	950	6000								
		680	110	304885	23150	370	22000	385	2705	3190	6440	12125	28000	172800	1.285.215	1419
		750	110	358565	20000	550	26000	275	4000	6820	7850	12125	33000	168600	1.447.385	1964
		430	200	391505	35540	725	32000	330	6300	8970	10900	18520	20000	136800	1.701.225	2090
		65	200	315925	34800	1080	38000	455	8600	12195	18600	34395	2000	121200	1.699.325	1900
		0	3065	225465	33710	1110	44000	755	10300	14560	27900	39025	2000	122400	1.664.595	1762
		0	4000	67500	27510	1045	37000	755	8400	18270	36300	40120	5000	130800	1.204.050	2064
		90	720	7345	3440	580	11075	705	4000	16525	30050	36100	10000	138000	528.050	219
850	700	1460	94565	20530	5450	19200	685	2875	32500	32750	26800	19000	179700	744.845	2458	
		1210	1320	150285	45500	7365	26450	610	3000	36025	28995	37400	15000	201300	893.840	2668
		1650	1400	144475	56500	15685	39865	500	3000	36090	26700	38500	42000	232600	1.173.050	220
		2005	1400	190890	64960	25950	44415	890	3000	37940	28100	37000	55000	283700	1.452.980	2005
		4440	1400	227120	72200	29500	41700	1640	3000	52195	31000	38000	75000	326800	1.809.440	2622
		8055	8250	440500	79000	30750	70000	2200	10000	66560	40000	41000	100000	395000	2.390.835	2500
	17400	8250	440500	91000	31600	93000	5950	10000	78650	44000	41000	120000	430000	2.582.945	2500	2500

3700	18700	23000	146700	878.320	29700	350	9000	856150	776.290	10320	23750	8560	2600	690
4100	19000	30000	166500	662.935	32755	5800	16500	799335	854.390	13445	28560	4550	2830	1245
5000	20000	40000	190000	735.790	37890	9700	20500	953945	1.022.035	16555	36905	4370	3740	1435
9000	21000	50000	210000	934.300	40500	12500	22500	1005000	1.080.500	20855	46745	5000	8550	1435
13000	21000	60000	245000	1.034.590	48000	24000	32500	1110000	1.214.500	30335	56095	5000	14550	1545
4390	10	11000	57600	737.105				51315	51.315		1095			
5850	0	14000	57300	913.165				81100	81.100		1430			
8700	4190	8000	57600	1.115.225				122025	122.025		1765			
15800	18300	1000	48000	1.123.020				153285	153.285		1350			
25200	23370	1000	51600	1.107.735				162020	162.020		770			
33600	24690	1000	54000	799.650				168740	168.740	135	1195			
26460	21800	3000	52800	312.145				168365	168.365	470	1265			
28950	23200	7000	70800	380.200	500			176375	176.875	805	880			
25395	20900	6000	83500	418.085	2000			228435	230.435	445	2000			
23000	19800	19000	85900	594.730	2500	70	1000	268180	271.750	130	2000			
24000	18000	25000	117200	790.045	5300	1770	5000	195115	207.785	1365	4470	330	3000	
26000	18000	35000	172800	1.073.650	14730	6825	1000	305555	328.110	1020	7520	1360	3000	
31000	20000	50000	185000	1.456.535	16000	7500	2500	330000	356.000	3510	16405	5000		
31000	20000	60000	185000	1.548.355	24500	8000	20000	450000	502.500	5545	28045	8000		
6440	12125	28000	172800	1.285.215	14195			379940	394.135	5800	14710		180	
7850	12125	33000	168600	1.447.385	19640			471170	490.810	5940	15745		500	
10900	18520	20000	136800	1.701.225	20900			573230	594.130	7595	17070	110	1170	
18600	34395	2000	121200	1.699.325	19000		55	632615	651.670	8335	17840	685	1335	
27900	39025	2000	122400	1.664.595	17620		475	663145	681.240	7095	16240	1055	1395	
36300	40120	5000	130800	1.204.050	10645		395	723955	744.995	8585	20500	1620	1630	
30050	36100	10000	138000	528.050	22195		375	792035	814.605	9545	21475	1760	2165	
32750	26800	19000	179700	744.845	21585		550	853915	876.050	10065	23915	2755	3125	40
28995	37400	15000	201300	893.840	23680		2900	975145	1.006.725	10765	25500	8180	1700	435
26700	38500	42000	232600	1.173.050	12200	420	10000	1124330	1.166.950	10380	25750	8560	2600	690
28100	37000	55000	283700	1.452.980	20055	7570	21500	994450	1.061.575	14810	33030	4880	2830	1245
31000	38000	75000	326800	1.809.440	22620	16525	21500	1259500	1.350.145	17575	44425	5730	3740	1435
40000	41000	100000	395000	2.390.835	35500	20000	25000	1335000	1.436.500	24365	63150	8000	11550	1435
44000	41000	120000	430000	2.582.945	42500	32000	52500	1560000	1.717.000	35880	84140	8000	17550	1545

29700	350	9000	856150	895.200	10250	23750	2600	435				39.135	
32755	5800	16500	799335	854.390	13445	28560	2830	690				40.850	
37890	9700	20500	953945	1.022.035	16555	36905	3740	1245				50.630	
								1435	80			63.085	
40500	12500	22500	1005000	1.080.500	20855	46745	5000	8550	1435	1100	0	83.685	0
48000	24000	32500	1110000	1.214.500	30335	56095	5000	14550	1545	1850	6000	115.375	1350
			51315	51.315		1095						1.095	
			81100	81.100		1430						1.430	
			122025	122.025		1765						1.765	
			153285	153.285		1350						1.350	
			162020	162.020		770						770	
			168740	168.740	135	1195						1.330	
			168365	168.365	470	1265						1.735	
500			176375	176.875	805	880						1.685	
2000			228435	230.435	445	2000						2.445	
2500	70	1000	268180	271.750	130	2000						2.130	
5300	1770	5000	195115	207.785	1365	4470	330	3000		0		6.165	
14730	6825	1000	305555	328.110	1020	7520	1360	3000		1000		9.900	2945
16000	7500	2500	330000	356.000	3510	16405	3000					25.915	
24500	8000	20000	450000	502.500	5545	28045	3000					40.590	
11195			379940	394.135	5800	14710		180				20.690	
19640			471170	490.810	5940	15745		510				22.235	
20900			573230	594.130	7595	17070	110	1170				25.945	
29000		55	632615	651.670	8335	17840	685	1335				28.195	
17620		475	663145	681.240	7095	16240	1055	1395				25.785	
20645		395	723955	744.995	8585	20500	1620	1630				32.335	
22195		375	792035	814.605	9545	21475	1760	2165				34.945	
23585		550	853915	876.050	10065	23915	2755	3125		40		39.900	
26680		2900	975145	1.006.725	10765	25500	3180	1700		435		41.580	
27200	420	10000	1124330	1.166.950	10380	25750	3560	2600		690		42.980	
28055	7570	21500	994450	1.061.575	14810	33030	4880	2830		1245		56.795	
28620	16525	21500	1259500	1.350.145	17575	44425	5730	3740		1435	80	72.985	
3500	20000	25000	1335000	1.436.500	24365	63150	3000	11550	1435	1100	0	109.600	
42500	32000	52500	1560000	1.717.000	35880	84140	3000	17550	1545	2850	6000	155.965	1350

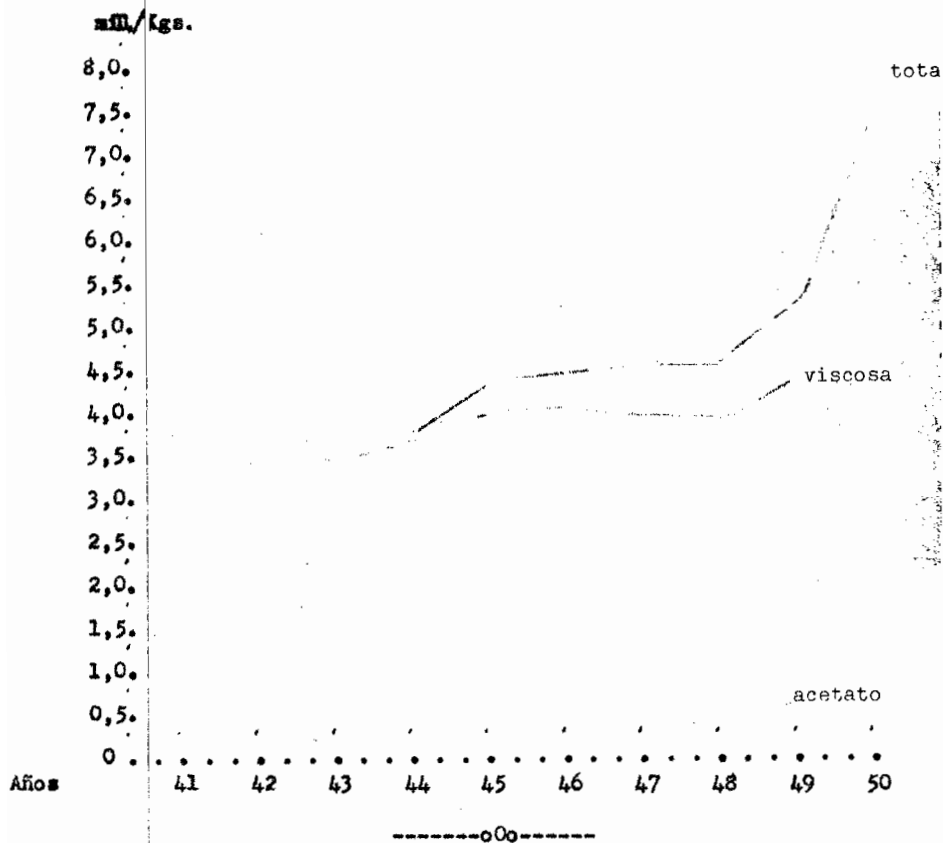
		40.850		45	35730	635	36.410	1.350.780	1948
		50.630		2090	66740	670	69.500	1.637.455	1949
80		63.085		4160	250 103220	1340	108.340	1.929.250	1950
									<u>Capacidad</u>
1100	0	83.685	0	5000	2800 133000		141.470	2.239.955	1951
1850	6000	115.375	1350	5000	11550 165000		184.240	2.548.705	1952
		1.095			301265		301.26	1.090.780	1939
		1.430			285815		285.81	1.281.510	1940
		1.765			296605		296.60	1.535.620	1941
		1.350			174450		174.45	1.452.105	1942
		770			121740		121.74	1.392.265	1943
		1.330			83310		83.31	1.053.030	1944
		1.735			21900		21.90	504.145	1945
		1.685			20625		20.62	579.385	1946
		2.445			19250		19.25	670.215	1947
		2.130			35270		35.27	903.880	1948
		6.165		35	59590		59.62	1.063.020	1949
0		9.900	2945	2945	149675	640	153.26	1.564.920	1950
1000									<u>Capacidad</u>
		25.915		5000	0 239000	1100	245.10	2.083.550	1951
		40.590		5000	12000 315000	1100	333.10	2.424.545	1952
		20.690			539825	535	540.36	2.240.400	1939
		22.235			501910	355	502.26	2.462.695	1940
		25.945			464700	355	465.05	2.786.355	1941
		28.195			269860	340	270.20	2.649.390	1942
		25.785			172170	215	172.38	2.544.005	1943
		32.335			106120	475	106.59	2.087.975	1944
		34.945			27520	575	28.00	1.405.650	1945
		39.900			29655	655	30.31	1.691.105	1946
		41.580			35560	680	36.24	1.978.385	1947
		42.980		45	71000	635	71.60	2.454.660	1948
		56.795		2125	126330	670	129.13	2.700.475	1949
80		72.985		7105	250 252895	1350	261.20	3.494.170	1950
									<u>Capacidad</u>
1100	0	109.600		10000	2800 372000	1770	386.57	4.323.505	1951
2850	6000	155.965	135	10000	23550 480000	2440	517.34	4.973.250	1952

(Rayon Organon)

PRODUCCION MUNDIAL DE LAS CUATRO FIBRAS TEXTILES PRINCIPALES

A N O	M I L L O N E S DE			L I B R A S				P O R C I E N T O D E L T O T A L				
	R A Y O N			A L G O D O N	L A N A	S E D A	T O T A L D E L A S & F I B R A S	R A Y O N	A L G .	L A N A	S E D A	T O T .
11. Cent	Rayon Centado	Total										
1890	-	-	-	5975	1600	26	7601	-	79	21	-	100
1900	2	2	2	6975	1610	38	8625	-	81	19	-	100
1905	11	11	11	8050	1600	42	9703	-	83	16	1	100
1910	18	18	18	9500	1770	51	11339	-	84	16	-	100
1911	19	19	19	11000	1750	54	12823	-	86	14	-	100
1912	20	20	20	10450	1780	59	12309	-	85	14	1	100
1913	25	25	25	10950	1730	60	12765	-	86	14	-	100
1914	20	20	20	11975	1720	49	13764	-	87	13	-	100
1915	19	19	19	9000	1700	52	10771	-	84	16	-	100
1916	23	23	23	9075	1630	60	10788	-	84	15	1	100
1917	24	24	24	8825	1670	59	10578	-	83	16	1	100
1918	26	26	26	8950	1680	55	10711	-	83	16	1	100
1919	28	28	28	9600	1740	60	11428	-	84	15	1	100
1920	33	33	33	9850	1780	46	11709	-	84	15	1	100
1921	48	48	48	7250	1830	65	9193	-	79	20	1	100
1922	74	74	74	8825	1820	70	10789	1	81	17	1	100
1923	102	102	102	9125	1800	88	11115	1	82	16	1	100
1924	139	139	139	11500	1920	97	13656	1	84	14	1	100
1925	185	185	185	12800	2010	104	15099	1	85	13	1	100
1926	212	212	212	13400	2140	111	15863	1	85	13	1	100
1927	295	295	295	11200	2170	118	13783	2	81	16	1	100
1928	361	361	361	12400	2250	129	15140	2	82	15	1	100
1929	434	7	441	12600	2250	135	15426	3	82	14	1	100
1930	451	6	457	12100	2210	130	14897	3	81	15	1	100
1931	500	8	508	12700	2230	126	15564	3	82	14	1	100
1932	517	17	534	11200	2200	116	14050	4	80	15	1	100
1933	666	28	694	12500	2170	122	15486	4	81	14	1	100
1934	771	52	823	11000	2120	125	14068	6	78	15	1	100
1935	935	139	1074	12600	2160	121	15955	6	79	14	1	100
1936	1021	300	1321	14700	2230	119	18370	7	80	12	1	100
1937	1197	626	1823	17600	2280	120	21823	8	81	10	1	100
1938	998	930	1928	13200	2350	109	17587	11	75	13	1	100
1939	1149	1091	2240	13060	2460	135	17895	12	73	14	1	100
1940	1181	1282	2463	13730	2500	130	18823	13	73	13	1	100
1941	1251	1535	2786	12245	2540	107	17678	16	69	14	1	100
1942	1197	1452	2649	12230	2490	80	17449	15	70	14	1	100
1943	1152	1392	2544	11720	2480	50	16794	15	70	15	-	100
1944	1035	1053	2088	11295	2360	30	15773	13	72	15	-	100
1945	902	504	1406	9505	2280	24	13215	11	72	17	-	100
1946	1112	579	1691	9630	2290	32	13643	12	71	17	-	100
1947	1308	670	1978	11105	2230	35	15348	13	72	15	-	100
1948	1551	904	2455	13050	2260	42	17807	14	73	13	-	100
1949	1637	1063	2700	14325	2320	43	19388	14	74	12	-	100
1950	1929	1565	3494	12290	2400	43	18227	19	68	13	-	100

(Rayon Organon)

PRODUCCION NACIONAL DE HILADOS DE RAYON (en kgs)

AÑO	VISCOSA	ACETATO	TOTAL
1941	2.968.391	455.758	3.424.149
1942	3.489.000	494.367	3.983.367
1943	3.449.515	92.245	3.541.660
1944	3.709.695	71.843	3.781.538
1945	4.137.421	177.920	4.315.341
1946	4.146.548	270.461	4.417.009
1947	4.038.949	409.368	4.448.317
1948	3.904.989	676.584	4.581.573
1949	4.614.133	745.457	5.359.590

IMPORTACIONES DE RAYON EN LA REPUBLICA ARGENTINA

Hilado de seda artificial para el telar

Tarifa N°3614

	1946		1947		1948		1949		1950		1951	
Ad	Valores efectivos msn	Cantidad en Kgs.	Valores efectivos msn	Cantidad en Kgs.	Valores efectivos msn	Cantidad en Kgs.	Valores efectivos msn	Cantidad en Kgs.	Valores efectivos msn	Cantidad en Kgs.	Valores efectivos msn	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113.563	2.479.244
18	746.137	67.623	1.339.549	172.528	2.396.911	142.628	1.673.330	-	-	-	-	-
48	54.224	-	-	5	20	-	-	-	-	-	-	-
	-	2.336	45.415	754	15.529	2.858	47.629	19.933	577.753	126.690	3.715.283	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.047	338.432	
27	149.967	934.571	16.092.751	408.299	7.489.329	5.165	46.206	-	-	404.122	3.328.055	
	-	13.437	253.892	189.714	1.837.352	169.409	2.097.193	5.646	87.270	141.250	3.437.268	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.000	441.213	
14	10.107.015	1.346.445	25.041.117	741.063	8.513.427	3.219.785	35.736.370	53.457	728.619	1.867.596	53.338.781	
96	691.874	162.283	2.545.458	10.432	145.050	348.449	5.066.370	16.773	214.159	17.664	329.622	
	-	2.530	61.512	-	-	-	-	-	-	-	-	
99	474.020	108.514	963.504	23.999	253.838	167.375	1.872.693	2.237	20.680	7.116	206.283	

ALGERIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica	49.018	746.137	67.623	1.339.549	172.528	2.396.911	142.628	1.673.355		
Brasil	2.248	54.224	-	-	5	20	-	-		
Chile	-	-	2.356	45.415	754	15.529	2.858	47.620	11	
Checoslovaquia	-	-	-	-	-	-	-	-		
E. S. U. U.	7.327	149.967	934.571	16.092.751	408.299	7.489.329	5.165	46.206		
Francia	-	-	13.437	253.892	188.714	1.937.352	169.409	2.097.195	4	
Hungría	-	-	-	-	-	-	-	-		
Italia	664.944	10.107.015	1.346.445	25.041.217	741.063	8.513.427	3.219.785	35.796.370	51	
Países Bajos	50.696	691.874	162.283	2.545.458	10.432	145.050	348.449	5.066.370	16	
Polonia	-	-	2.530	61.512	-	-	-	-		
Reino Unido	53.169	474.020	103.514	963.304	23.999	253.838	167.373	1.872.690	2	
Suiza	108.514	1.799.994	192.234	3.371.281	27.962	441.724	992.065	12.384.740	25	
Suecia	-	-	-	-	500	6.754	915	11.650		
Total	935.911	14.023.221	2.824.973	49.714.279	1573.256	21.089.934	5.048.547	58.996,200	123	

(Anuario Estadístico)

			-	-	-	-	-	-	-	113.563	2.479.244
13.137	67.623	1.339.549	172.528	2.386.911	142.628	1.673.335	-	-	-	-	-
14.224	-	-	5	20	-	-	-	-	-	-	-
-	2.336	45.415	754	15.529	2.858	47.621	19.983	577.753	126.690	3.715.283	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.047	338.432	-
15.967	934.571	16.092.751	408.299	7.489.329	5.185	46.206	-	-	404.122	3.328.055	-
-	13.437	253.892	188.714	1.837.352	169.409	2.097.193	5.646	87.270	141.250	3.437.268	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.000	441.213	-
16.015	1.346.445	25.041.117	741.063	8.513.427	3.219.785	35.736.371	53.457	728.619	1.367.596	53.338.781	-
17.074	162.283	2.545.488	10.432	145.050	348.449	5.066.371	16.773	214.159	17.664	323.622	-
-	2.530	61.512	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.090	103.514	963.304	23.999	253.838	167.373	1.872.691	2.237	20.680	7.116	206.283	-
19.061	192.234	3.371.291	27.962	441.724	992.065	12.394.741	25.465	270.794	368.444	10.329.422	-
-	-	-	500	6.754	915	11.651	-	-	-	-	-
20.021	2.824.973	49.714.279	1573.256	21.099.934	5.048.547	58.996.261	123.461	1.899.275	3.063.492	83.342.603	-

(Anuario Estadístico de la República Argentina)

VENTAS DE HILADOS DE RAYON DEDUCTIL S. A.

(Kgs.)

	1947	1948	1949
TELLEDURA	3.118.220,0	3.049.017,3	3.649.381,3
BONETERIA	590.344,0	535.867,8	568.543,6
CINTAS Y ELASTICOS	173.443,9	188.749,4	253.674,3
VARIOS	156.941,5	131.354,7	142.534,1
TOTAL	4.038.949,4	3.904.989,2	4.614.133,3

(Cámara Industrial de la Seda)

DATOS ESTADÍSTICOS SOBRE LA INDUSTRIA DE LA SEDER

	1925	1935	1945	1949
Cantidad de Fábricas	1	170	230	320
Cantidad de Telares	40	2500	4000	5000
Cantidad de Obreros y Empleados	110	6000	11000	13000
Sueldos y Salarios Pagados pesos m/h.	158.000	3.000.000	24.000.000	93.600.000
Valor de los productos elaborados pesos m/n.	500.000	30.000.000	80.000.000	490.000.000

(Cámara Industrial de la Seder)

B I B L I O G R A F I A

- Tecnología química de industrias textiles LOUIS A. OLNEY (trad. de J. C. Barnett)
- Conocimientos generales sobre el rayón JAMES HAZAK BRADSHAW
- La fabricación del rayón por el proceso viscosa R. ALVARO HARRARO
- Handbook of Plastics E. R. SIMONS-C. NELIS
- Química Industrial GINI LACORTE
- Enciclopedia de Química Industrial FRITO LEBMAN
- Lintera de algodón como materia prima para la elaboración de rayón viscosa JAMES HAZAK BRADSHAW
- Una nueva industria nacional (artículo) N. HAZAKI
- La industria textil argentina ENRIQUE PEDRAJA
- El rayón en la República Argentina JOSE GRAVALLO
- La limitación de utilidades en el comercio y la industria (conferencia) E. GARCIA VAZQUEZ
- Memorias de la Cámara Industrial de la Seda
- Memorias de la Federación Argentina de Industrias Textiles
- Revista Gaceta Textil