



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



La industria textil algodonera argentina

Riva, Oscar Raúl

1952

Cita APA: Riva, O. (1952). La industria textil algodonera 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

est. 64
562

CATALANES

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
INSTITUTO DE PRODUCCION

LA INDUSTRIA TEXTIL
ALGODONERA ARGENTINA

TRABAJO DE TESIS
presentado por
OSCAR RAUL RIVA
Número de Registro 4840
Independencia 4114

Oscar Riva

■

Octubre de 1952
-Buenos Aires-

ORIGINAL

INDICE

INTRODUCCION

GENERALIDADES

ORIGEN Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA TEXTIL

IMPORTANCIA ECONOMICA

Sumario: 1.-Breve reseña histórica del arte de tejer. 2.- Cardado manual. 3.- Hilado manual. 4.- Tejido manual. 5.- Hilandería. 6.- Tejeduría. 7.- Importancia económica de la Industria Textil.

Pág. 1

CAPITULO -I-

MATERIAS PRIMAS EN LA INDUSTRIA TEXTIL

Sumario: 1.- Fibras textiles. 2.-Clasificación. 3.- Propiedades. 4.-Suministro. 5.- Producción mundial de fibras textiles.

Pág. 20

CAPITULO -II-

EL ALGODON COMO FIBRA TEXTIL

Sumario: 1.- Antecedentes históricos. 2.-Características del cultivo y explotación. 3.- Importancia económica del Algodón. 4.- Países productores. 5.- Variedades de algodón. 6.- Clasificación y graduación. 7.- Principales aplicaciones. 8.-Propiedades de la fibra de Algodón.

Pág. 28

CAPITULO -III-

ALGODON ARGENTINO

Sumario: 1.- Antecedentes históricos del algodón Nacional. 2.- Zonas del cultivo. 3.- Siembra-Cosecha. 4.- Calidad-Rendimiento. 5.- Variedades Cultivadas. 6.- Desmote. 7.- Sub-productos. 8.- Convenio de sobreprecio a la fibra de algodón.

Pág. 63

C A P I T U L O -IV-

HILANDERIAS DE ALGODON

Sumario: 1.-Antecedentes. 2.-Importancia de la Industria en la República Argentina. 3.- Número de Establecimientos. 4.- Ubicación Geográfica de los mismos. 5.- Clasificación por el número de husos instalados. 6.- Producción de Hilado de Algodón. 7.- Consumo hilado de algodón por la Industria textil. 8.- Importación argentina de hilado de algodón. 9.- Operaciones que se efectúan en la industria. 10.- Teñido-acabado y apresto de los tejidos.

Pág. 87

C A P I T U L O -V-

TEJEDURIAS DE ALGODON

Sumario: 1.-Antecedentes históricos en el país. 2.- Número de Establecimientos. 3.- Distribución geográfica. 4.- Telares instalados. 5.- Producción de Tejidos de algodón. 6.- Importancia de la industria en el país.

Pág.111

C A P I T U L O -VI-

LA MANO DE OBRA EN LA INDUSTRIA TEXTIL ALGODONERA

Sumario: 1.-Personal Ocupado. 2.- Salario pagados. 3.- Características de la mano de obra. 4.- Régimen de salarios y condiciones de trabajo. 5.- Conflictos del trabajo en la Industria textil. 6.- Capacitación obrera. 7.- Asociación Obrera Textil. 8.- Organizaciones Patronales.

Pág.120

C A P I T U L O -VII-

LA INDUSTRIA EN EL PLAN QUINQUENAL DE GOBIERNO 1947-51

Sumario: 1.- La expansión industrial del país. 2.- La industria textil.

Pág.130

C A P I T U L O -VIII-

CONCLUSIONES

Sumario:

I PARTE: 1.- Cultivo Algodonero. 2.- Porvenir del cultivo algodouero en la República Argentina.

II PARTE: 1.- Industria Textil. 2.- Proyecciones para el futuro. 3.- Maquinaria y repuesto. 4.- Materia Prima. 5.- Mano de obra. 6.- Costo de producción. 7.-mejoramiento de la calidad y uniformidad. 8.-Proyección de la Industria. 9.- Plan Económico.

III PARTE: Conclusiones Finales.

Pág. 142

BIBLIOGRAFIA

Obras consultadas: Indice de Autores - Publicaciones Oficiales - Publicaciones no oficiales.

Pág. 175

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

Me anima al realizar este trabajo el propósito de destacar el magnífico progreso y desarrollo adquirido por la Industria Textil Algodonera Argentina.

Su evolución en los últimos años le ha permitido alcanzar proyecciones altamente significativas en la economía nacional, a la que beneficia con una producción que ha seguido un ritmo de constante aumento; doblemente auspicioso, si se considera que nuestro país posee dilatadas regiones aptas para la plantación del algodón.

Interpreto cumplir con un deber de gratitud al dedicar este estudio a todos aquellos: gobernantes, profesionales, industriales, técnicos y obreros que aplicaron su iniciativa y su esfuerzo a la fundación y desarrollo de esta industria, permitiéndole lograr el nivel que hoy detenta, que al par que nos enorgullece ante el mundo, constituye a igual que muchas otras el fundamento de nuestra seguridad y bienestar.

Dada la importancia que tiene el suministro y la calidad de la materia prima para asegurar el funcionamiento normal de cualquier industria, consideré necesaria la inclusión de su estudio dentro del tema.

Singular significación adquiere el algodón, ya que por su condición de productor, nuestro país está en condiciones de proveer de fibra textil a la industria nacional en la casi totalidad de títulos y calidades.

El aumento en la demanda de este producto originado por la expansión de la industria textil en el país, su aplicación para otras industrias que no sean textiles, la continuación y acrecentamiento de su exportación, son motivos más

que suficientes para propender a la extensión de las superficies cultivadas, ya que nuestra área de cultivo no guarda relación con las extensiones aptas para serlo.

El consumo de algodón en el país, aumenta a nualmente; en el año 1949, del total consumido por las hilanderías de algodón 80.100 toneladas correspondieron a algodón de producción nacional y 1.179 a fibra importada, siendo la producción total de fibra nacional en el mismo año de 98.700 toneladas.

Si por cualquier razón climática o pérdida por plagas, se produjera una disminución en el rendimiento, se estaría frente al problema de suplir al consumo, agravado por la falta en el país de un stock de fibras de grado alto, suficiente como para abastecer las necesidades de la industria has ta la próxima campaña.

Estas son las razones que justifican entre muchas otras, la necesidad de extender el área cultivada a fin de asegurar a la industria el abastecimiento de materia prima, poniéndola a cubierto de cualquier contingencia y en el caso de excedentes posibilitar la exportación.

He procurado condensar en este trabajo la his toria, la estadística y las posibilidades que ofrece nuestro país, tanto para el cultivo y explotación del algodón, como para la industria que lo utiliza como materia prima principal.

Considero que cada uno de los capítulos que siguen, tratados en todos sus aspectos principales y secundarios, pueden dar lugar a un estudio mucho más amplio; pero he preferido destacar los puntos más salientes e importantes que sintetizan la realidad argentina en la materia.

GENERALIDADES

ORIGEN Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA TEXTIL

-IMPORTANCIA ECONOMICA-

Sumario: 1.-Breve reseña histórica del arte de tejer. 2.- Cardado manual. 3.- Hilado manual. 4.- Tejido manual. 5.- Hilandería. 6.- Tejeduría. 7.- Importancia económica de la industria textil.

1.- Breve reseña histórica del arte de tejer.

Del estudio de la manufactura textil en su iniciación, tal como existió en su forma más simple y rudimentaria, surge la participación preponderante que correspondió a la mujer, pues mientras no fué inventada la máquina, ella fué, quien en verdad mantuvo la industria textil en sus manos.

Creadora y obrera inicial de esta industria, ya desde los tiempos más remotos, siempre aplicó sus esfuerzos al mejoramiento de las cosas que le rodeaban y que constituían su medio ambiente. Dedicó su trabajo a la vivienda, al vestido, a la alimentación y a la producción de las cosas más sencillas.

Vefase obligada tanto a la fabricación como al acopio, si no lograba lo que deseaba, probaba con algo distinto, usando de todo lo que le circundaba y que sus fuertes dedos, afilados dientes o rudas herramientas podían tornar provechoso.

La necesidad de alimento, vestido y refugio, estimuló a los primeros habitantes de la tierra al empleo de los materiales esparcidos en su derredor por la naturaleza. Frente a una lucha desigual, ya que carecían de la fuerza de los animales y de las armas para la defensa; fueron capaces de pensar y actuar, logrando de esta manera considerables progresos en su propósito de controlar su medio ambiente.

Las piedras de forma afilada que yacían a sus pies, fueron sujetadas a mangos de madera o hueso con la ayuda de juncos, tiras de cuero o tendones de animales y utilizadas como armas.

Las ramas de los árboles entrelazadas, sirvieron para cubrir los húmedos y ásperos pisos de sus cuevas rocosas, o bien para formar un reparo a la entrada de las mismas, o una defensa fuera de ellas. Los cueros de los animales muertos se utilizaron de diversas formas: para envolver el cuerpo, colocándolos sobre las ramas entretejidas y tirándolos sobre el piso para formar un refugio; una vez secados, cortándolos en tiras mediante piedras afiladas y empleándolos posteriormente para atar o como decoración.

Las espinas, los huesos y las ramas pequeñas, servían como alfileres o sujetadores de estos rudos mantos de cuero.

Los nidos de los pájaros, las telarañas y otras actividades de animales les ofrecían sugerencias en relación con el empleo de los materiales naturales disponibles. Desde una época bien temprana, realizáronse esterillas para diversos propósitos, atando, torciendo, enroscando, anudando y entrelazando hierbas, juncos, ramitas, tendones de animales, tiras de cuero y fibras de plantas, cuando se necesitaba un material suave. Para obtener formas rígidas, se utilizaban cañas partidas, ramas de sauce o de otros árboles. La combinación de ambas clases de material, era frecuente en las cestas.

Las redes para pescar y las trampas para atrapar venados se hacía de una manera similar. Burdos intentos de decoración, señalaron el nacimiento del dibujo y del instinto artístico. Las esteras se entretejían con variacio-

nes de color en el diseño mediante el cambio de los juncos.

La fabricación de cestas fué, en un principio, muy sencilla, realizándose con tiras planas y delgadas; pero pronto y mediante el alternado de materiales rígidos con flexibles se desarrollaron los diseños más complicados. Cabe reconocer que ambas fabricaciones, cestas y tejidos, tienen mucho de común, y que las mejoras introducidas en una de ellas favorecieron a la otra.

La alfarería, se desarrolló poco tiempo después, posiblemente como consecuencia del hábito de revestir con arcilla las cestas para poder retener el agua en su interior. Dentro de las mismas colocábase una piedra previamente calentada a fin de disponer de agua caliente para las tareas culinarias. Poco tiempo fué el que se necesitó para poder descubrir la forma de hacer recipientes de arcilla que tenían la propiedad de poder exponerse directamente al fuego y calentar el agua contenida en su interior, sin tener que recurrir al procedimiento antes mencionado.

Algunas de las obras más antiguas de alfarería, muestran en su parte exterior sobre la arcilla, la forma de tejido de cesta. Los hombres se ocupaban de obtener los víveres por medio de la caza y de la pesca, mientras que las mujeres trabajaban en el refugio que servía como habitación. Dada su característica de pueblos nómades, necesitaron de los medios para poder transportar durante sus migraciones los enseres domésticos, y en ese aspecto las esteras y los canastos les sirvieron para muchos fines útiles durante la marcha como también en el hogar.

La cueva como habitación, cedió su lugar a la choza, que se construía con mayor rapidez con ramas de ár-

boles y distintos techados que protegían de la lluvia. Encontróse el método de mantener materiales rígidos mediante fibras más maleables enroscadas a su alrededor en los ángulos adecuados, proceso que ahora se denomina entrelazado.

Palos pesados clavados en la tierra en un determinado espacio se cubrían de hierbas y juncos en su parte superior, manteniéndose fija esta cubierta mediante la colocación de otros palos que la cruzaban a intervalos y anudándola con material flexible entrelazado en torno a los mismos, era el método de construcción de la choza primitiva.

Si se tiene en cuenta que entrelazar es, en realidad una forma de tejer, fácil resulta comprender que captado tal principio, el hombre primitivo a impulso de las múltiples necesidades diarias, lo desarrolló a medida que el ambiente le ofrecía nuevos materiales para utilizar.

Al formar el hombre, de quien dependían las mujeres y los niños un grupo familiar, las familias, fueron gradualmente estableciendo alianzas e incrementando de este modo su seguridad al par que adquiriendo conocimientos de nuevos métodos para la caza y la pesca y también para la convivencia. Esta relación social tendió a desarrollar la manufactura en su forma más simple, puesto que algunas familias habían progresado en sus oficios más que otras mediante el empleo de nuevos recursos. Paulatinamente, los que se destacaron en cualquier trabajo industrial alcanzaron posiciones elevadas, al igual que el guerrero audaz o el cazador valiente.

El mejoramiento de las herramientas en uso, colaboró al labrado de los metales.

Las fértiles laderas de las montañas y las praderas suministraron plantas y árboles, cuya corteza y fru

to pudo emplearse para fabricar esteras, canastos y chozas. A la siembra no hubo mayor dedicación, pues los hogares se mudaban con excesiva frecuencia como para mantener una agricultura estable.

Durante ese período de vida nómada, hubo industrias que sobrepasaron su forma más simple. El tejido había comenzado en rudimentarios telares, compuestos tan sólo por dos palos pesados clavados en el suelo, entre los cuales se extendían juncos de forma tal que permanecieran tensos, mientras la tejedora entretejía otros juncos que cruzaban los primeros. Se descubrió el valor de aplicación de las fibras vegetales y del pelaje de los animales, colaborando rudimentarios husos y ruecas en el hilado. Inicialmente se usó: cáñamo, fibras de hojas, tiras de piel y tendones, pero cuando se notó que las fibras cortas, tales como la lana y el algodón, podían prepararse y enroscarse en forma continua, una alrededor de la otra, se dió un gran paso hacia el hilado.

En las diversas industrias que se iban desarrollando comenzó a usarse cierta forma de costura; los cueros se unían, haciendo previamente unos agujeros con la punta de algún instrumento, a la manera que hoy lo practican los zapateros y talabarteros, pasando por los mismos huesos o espinas para mantenerlos unidos.

De tales artefactos nació posteriormente la aguja, capaz de sostener una hebra retorcida.

A medida que la gente se estableció en comunidades, hubo más tiempo para el trabajo y los productos de los telares rudimentarios, pronto se multiplicaron.

El primer vestido fué algo semejante a una camisa arrollada en torno del cuerpo y sujeta a la cintura,

que usaban indistintamente hombres y mujeres.

La aguja de hueso, el punzón y la lesna, tan útiles para las mujeres primitivas, se consideraban valiosos tesoros y se decoraban frecuentemente con gran cuidado. En tumbas del Perú, se han encontrado herramientas de gran belleza, empleadas por las razas primitivas de aquel país. Los Incas que habitaron en los países al Sur de los Estados Unidos, han dejado tejidos de suma hermosura realizados en lana y algodón. En Suiza se encontraron, profundamente debajo del fango de los lagos alpinos, vestigios de viviendas, pero las madejas de lino, lana y otros hilos, retazos de telas también hallados, indican que el tejido y el hilado se encontraban muy avanzados, pese a pertenecer esos pueblos a la primera edad de piedra.

El mejor conocimiento de los animales y de los medios de atraparlos, condujo a la domesticación de las especies menos salvajes. La posesión de tales animales, influyó notablemente con respecto a los problemas de alimentación y vestido.

Los hogares adquirieron un carácter más permanente y estuvieron a cargo de la mujer, de los niños y de los menos capacitados, en tanto que los hombres fuertes salían con los rebaños y las manadas, retornando a intervalos. El cuidado de los animales provocó un temperamento distinto y menos salvaje, al atenuarse el instinto guerrero. Afianzóse la paz entre las familias vecinas y las ceremonias para establecer pactos entre ellas, tenían lugar en torno a montículos de piedra, que se transformaron en el centro de la vida y del gobierno.

Una vida hogareña más asentada, dió incentivo a la fabricación del vestido. La unión de numerosas fami-

lias bajo un dirigente estimuló el deseo de sobresalir y la habilidad textil. El anhelo de aprobación social condujo al adorno de la persona y la vestimenta adoptó un carácter más ornamental. La vergüenza por la falta de ropa, no se hizo notar mientras el vestido no llegó a ser habitual. Posteriormente, no solamente se tornó en un medio de comodidad y adorno, sino que también indicó la diferencia de sexo y clase.

Puede decirse que el uso del vestido como distinción social caracterizó siempre a los pueblos desarrollados, siendo en la edad media, quizás donde se alcanzó el punto culminante de tal costumbre, que aunque moderada sigue constituyendo una parte de la civilización moderna, practicada actualmente más por las mujeres que por los hombres.

Superada por las industrias textiles las etapas primitivas, artefactos e incluso maquinarias rudimentarias comenzaron a imponerse, en ayuda de las manos.

2.- Cardado manual.

El desmenuzamiento o cardado de la fibra cruda es probablemente tan antiguo como el arte de hilar. Las primeras cardas fueron sin duda, las manos, con las que se abría primero la masa enmarañada sacando las suciedades y los nudos, extendiendo luego las fibras en una napa suave y abierta.

Posteriormente, se utilizó un instrumento para ayudar a la mano, construido en madera o hueso y con una disposición similar a la de los dedos de la mano extendida. A este siguió la carda de mano, que aún suele usarse en algunas fábricas modernas, donde se emplea para probar la mezcla de lana y ensayar colores; consta la misma de dos trozos de cuero cubiertos en una de sus caras de púas o garfios regularmente es-

parcidos, que se cruzan con la misma inclinación y en sentido contrario. Las púas de alambre duro y elástico, deben tener la misma longitud y formar un ángulo exactamente igual. Para cargar se imprime a mano un movimiento de vaivén a los dos trozos de cuero que llevan los dientes.

La invención de las cardas mecánicas se atribuye en general a los ingleses JACOBO HARGREAVES y EDMUNDO CARTWRIGHT, ambos famosos por sus hallazgos fundamentales para la industria textil.

3.- Hilado Manual.

El hilado consiste simplemente en la colocación y retorcido de las fibras que, bien manipuladas dan un hilo de longitud indefinida, cuya consistencia está en relación con la materia prima empleada.

El hilado manual constituyó uno de los procesos más primitivos de la humanidad, que conjuntamente con la necesidad de abrir las fibras que solían estar enmarañadas y ásperas a efectos de lograr mayor suavidad en la torsión, originó el cardado. Se supone que ambos procesos comenzaron en la misma época.

Con la mayor habilidad adquirida por los artesanos primitivos, éstos trataron de mejorar los artículos manufacturados y hacer géneros más anchos y más largos que los producidos en un principio y a la vez más flexibles y más suaves, que pudiesen ajustarse mejor al cuerpo. Para lograrlo, había que buscar materiales más adecuados que los empleados hasta entonces. Había en abundancia pelos de animales que se prestaban muy bien para conseguir semejante perfeccionamiento, como también fibras vegetales que se podían encontrar en la época.

ca de la madurez de las semillas de ciertas plantas. El inconveniente que presentaban todas ellas, tal como se recogían, era su largo reducido para aprovecharlas en la confección de telas, haciéndose necesario idear una preparación previa que eliminara el defecto aludido. Se descubrió entonces, que algunas fibras se prestaban a un retorcido continuado. El hilado de la lana, pudo haber sido el primero, ya que la misma era muy accesible y resultaba fácil de retorcer debido a su grasicud y rizado natural. El lino, aunque difícil de preparar, se usaba aún antes de la época de los metales. Las pinturas de las tumbas egipcias muestran procedimientos de preparación del lino tal como se efectuaba allí en un período muy lejano de la historia.

El algodón se empleaba en la India y las leyes de Manú, 1.000 años A.J., ofrecen disposiciones concernientes a su manufactura, con serias objeciones contra el calibre exagerado de la hebra, demostrando que el hilado era ya una industria antigua en la época.

En Sud América se hilaba algodón en hebras finas, que luego se tejían en telas de gran belleza. La seda por su parte, se tomó de los capullos de los gusanos, ligeramente retorcida, tejiéndose con ella tejidos en remotos períodos de la historia de China.

El hilado primitivo se efectuó por medio de los dedos solamente, sosteniendo las fibras en la mano izquierda y enroscando con la derecha. Lograr una hebra firme y uniforme exigía cierta práctica y como las fibras así hiladas pierden muy pronto el retorcido, salvo que estén sostenidas por algún medio artificial, se optó por enrollarla luego sobre una estaquita para evitar que se abriera durante el traba-

jo. Pronto se descubrió que el hilado así tratado se tornaba más resistente como consecuencia de la torsión adicional.

Repartiendo ahora las fibras con más cuidado y esparciendo mejor sus puntos de terminación y principio a lo largo de hacecillos arrimados a las mechas que se iban formando de ellas, se empezó a lograr hilos más lisos y parejos.

El buen hilado exigía un cuidadoso cardado de las fibras, haciéndose necesario algo más que la mano, para mantener abiertas las fibras y poder conservarlas en buen estado.

En un comienzo se utilizó un simple palo, a uno de cuyos extremos se colocaba la masa cardada suavemente atada a su alrededor con un pedazo de hebra. El mismo generalmente se aplicaba a la cintura o bajo el brazo izquierdo. De este palo de madera o bambú, llamado rueca se sacaban unas pocas fibras y se las retorció entre los dedos hasta lograr algo parecido al hilo.

Este fué el primer paso hacia el huso, formado por una varilla de madera en forma de doble cono, de 20 a 75 centímetros de largo, provista en su parte más gruesa de un anillo que actúa de volante.

La hilandera apoyaba la rueca en su cintura, cuando hilaba estando de pie o caminando, o lo apoyaba en el suelo junto a ella, cuando trabaja sentada. Los dedos de la mano izquierda estiraban las fibras de la rueca, ordenándolas hasta formar un hilo uniforme, cuyo retorcido se efectuaba a mano al comenzar la hilatura, sujetando la punta del hilo a la parte más larga del huso. El huso, pendiente de la mano de la hilandera, recibe un movimiento rápido de rotación por medio

de los dedos de su mano derecha, como si se tratara de un trompo.

El hilado apareció en todos los pueblos primitivos difiriendo ligeramente el método, pero siempre sobre la base de tres principios fundamentales: extracción de las fibras, retorcido y enrollado.

4.- Tejido manual.

El tejido es una de las artes más antiguas, precedió al hilado y al cardado y tal como se describió en la breve síntesis histórica con que se inició este capítulo, el hombre primitivo aprendió a unir tiras, gramíneas, pajas o materiales similares, colocándolos en un mismo plano, paralelos entre sí, para entrelazarlos en forma alternada y rectangular con otros tantos que van cruzando los primeros. Esta manera rudimentaria de tejer, contiene ya los mismos elementos básicos como cualquier tela producida en los telares altamente mecanizados de hoy "la urdimbre" o sea los hilos tendidos previamente a lo largo del telar, y la "trama" que va ligándolos, o sea el hilo que pasa entre ellos de derecha a izquierda y vice-versa, pero conservando siempre el mismo plano de la urdimbre y formando escuadra con los hilos que componen a aquélla.

El conocimiento actual sobre la iniciación del tejido, proviene: 1° - De las naciones cuyo trabajo se realiza aún en forma rudimentaria y primitiva, permitiendo la observación (nativos de las Islas Filipinas algunos indios americanos y ciertas tribus africanas). 2° - De la alfarería primitiva, decorada frecuentemente con un diseño textil, que demuestra claramente, que el género tejido era colocado encima mientras la arcilla se encontraba húmeda. 3° - Las escrituras pic-

tográficas en las tumbas. 4° - Las esteras, alfombrillas y géneros que pudieron conservarse.

Estos últimos materiales demuestran la gran habilidad de sus ejecutores, desde el más tosco tejido de juncos hasta las más finas telas de algodón y de hilo.

En casi todos los pueblos primitivos, por salvajes que hubiesen sido, se encuentran ciertos conocimientos de los principios del tejido. Los primeros pasos encaminados hacia la construcción de un telar adecuado resultan extrañablemente similares, más aún si se tiene en cuenta que los pueblos carecían de una virtual comunicación entre sí.

Se desarrollaron tres principios básicos que aún hoy constituyen las bases del tejido mecanizado moderno: 1° - La formación de la calada o colocación de las hebras de la urdimbre de la manera necesaria. 2° - La inserción de la trama o colocación de la trama en forma transversal y 3° - El bataneamiento o ubicación adecuada de la trama.

Diversos fueron los artefactos que se inventaron para facilitar estos movimientos. Inicialmente el tejido se efectuó manualmente colocando tronquillos en el suelo y a lo largo y levantándolos alternativamente para permitir que la textura o trama fuese insertada transversalmente. Uno de los primeros inventos consistió en una forma de mantener estirada la urdimbre de manera que las hebras de las mismas pudieran alzarse fácilmente para la inserción de la trama.

Los telares rudimentarios poseían una pesada barra de madera o viga en el extremo superior de la que pendían los cabos superiores de la urdimbre y pesas constituidas por piedras atadas al cabo inferior de cada hebra, para mantenerla tensa. La viga estaba suspendida en un marco o entre dos árboles.

Los telares presentaron dos formas constructivas empleadas todavía en la actualidad, o sea el telar de urdimbre vertical y el de urdimbre horizontal o ligeramente inclinada.

Los egipcios usaban el telar vertical, teniendo de abajo a arriba. Este sistema considerado como precursor del telar horizontal, facilitaba únicamente la producción de tejidos cortos. Los hilos de urdimbre suspendidos de un madero transversal apoyado sobre dos montantes verticales recibían la tensión conveniente, cargándolos con piedras o pesas de arcilla cocida. Los hilos pares e impares se agrupaban por separado. El trenzado de la trama se efectuaba en aquellas épocas con el auxilio de un instrumento punteagudo, que se introducía alternativamente de derecha a izquierda y recíprocamente a través de la urdimbre, procedimiento que se ha conservado en algunas regiones y que permite obtener tejidos con motivos ornamentales de gran tamaño y notable hermosura. Es evidente que este trenzado de la trama resultaba muy lento.

En la actualidad se usan estos primitivos telares sobre todo en Asia y en el Lejano Oriente en tejidos de alfombras. Este viejo telar es muy simple y de fácil transporte, por ejemplo, en Turquestan se compone de tres palos colocados en forma de trípode.

Los griegos y los romanos usaban el telar horizontal. El tejido de arriba abajo permite la producción de piezas largas, pues la urdimbre se arrolla sobre un plegador en la parte superior del telar y el tejido terminado en otro instalado abajo.

Este sistema presenta además la ventaja de que el tejedor puede trabajar sentado, ya que el tejido queda

siempre a la altura de sus manos.

No corresponde finalizar esta breve síntesis histórica sobre el origen y el desarrollo de la industria textil, sin antes destacar los nombres de aquellos hombres que con su inventiva contribuyeron a la mecanización de la misma y por ende a la expansión amplísima de su capacidad industrial.

5°.- Hilandería.

1524/30 El escultor JOHAN JURGENS, oriundo del Ducado de Brunsviga, logró idear un agregado a la vieja rueca, que permitía la elaboración de un hilo de mejor calidad, más fino y más parejo.

La incorporación de una especie de volante alado a la rueca, resultó un paso decisivo hacia el progreso, y perfeccionó el método de hilar en forma fundamental. Se ha discutido la paternidad de esta invención atribuyéndosele a uno de sus precursores, el célebre LEONARDO DA VINCI, cuyo mecanismo para hilar ideado por él en el año 1500, está tan ingeniosamente concebido que aún hoy despierta extraordinario interés.

1730/38 La precursora de la máquina de hilar que se conoce por el de "SELFFACTINA" o "SPINNING JENNY" (la hilandería Juanita) se debe al inglés JOHN WYATT cerca de 1730, patentada por su socio LUDWIG PAUL, un alemán residente en Inglaterra en 1738.

Mediante este sistema, que comportó un verdadero adelanto técnico, se eliminó la necesidad de apartar las fibras durante el proceso de su hilado, extrayendo y acomodándolas con los dedos. Era la primera concepción de un método práctico que cubría estas faces preliminares del hilado sin in

tervención directa del hombre.

1764/69 Respecto al invento de la hiladora mecánica "SPINNING JENNY", no hay nada en claro. Unos atribuyen dicho hallazgo al mecánico inglés JACOBO HARGREAVES, otros a TOMAS HIGGS, los dos en 1764, y no falta quien crea que se debe al industrial inglés RICARDO ARKWRIGHT, originariamente de oficio barbero, luego fabricante de cosméticos y finalmente uno de los más poderosos industriales textiles de Inglaterra.

A ninguno de los dos inventores les trajo suerte la máquina. HARGREAVES fué perseguido por los obreros que se consideraban perjudicados por el invento, ya que consideraron un peligro para su trabajo la gran producción de una sola máquina. Durante los disturbios se destruyeron las máquinas e instalaciones terminando su inventor y propietario en un asilo de pobres. TOMAS HIGGS, asociado con el inventor de la lanzadera rápida JOHN KAY se separa algún tiempo después de su socio sin haber conseguido su propósito.

En 1769 comenzó a funcionar la primera máquina construída por RICHARD ARKWRIGHT, feliz combinación de las máquinas construídas por sus predecesores; presentada como invento propio con el nombre de "MULL JENY", modificando luego de tal forma que resultó posible hilar por medio de cilindros o laminadoras.

En 1779 el tejedor SAMUEL CROMPTON, consiguió una nueva mejora en el sistema de hilar, dispositivo que se refiere al movimiento de vaiven de su carro porta-husos y el montaje final de éstos para ejecutar la etapa final del hilado. Esta máquina ya producía un hilado perfecto y trabajaba hasta con 360 husos a la vez.

6°.- Tejeduría.

En el año 1733 el tejedor inglés JOHN KAY, dió a conocer un dispositivo ideado para arrojar la lanzadera, primer paso importante hacia la mecanización del telar.

Antes se trabajaba con la lanzadera a mano, necesitando el tejedor uno o dos ayudantes para el paso de ésta. El invento de KAY, facilitó un trabajo más rápido, consiguiéndose la manufactura de cualquier tejido por ancho que fuera, con un solo tejedor. El inventor fué objeto de persecuciones por parte de los tejedores ingleses, que se consideraban perjudicados por el invento.

En 1786 el presbítero EDMUNDO CARTWRIGHT, logró construir el primer modelo de un telar mecanizado. Los primeros 20 telares mecánicos accionados por medio de una máquina de vapor funcionaron en la aldea de Doncaster a partir del año 1789.

1822. El inglés RICARDO ROBERTS encontró la solución para la fabricación de un telar que trabajara en condiciones económicamente ventajosas. Construido este telar mecánico para tejidos de algodón, adaptado luego para los de lana, seda y lino; se perfeccionó después por muchos inventores y constructores, como: CROMPTON, HATTERSLEY, SEATON y otros.

El telar "Jacquard" inventado en 1801 por un tejedor de sedas, el francés CARLOS MARIA JACQUARD, resolvió el problema de tejer dibujos grandes, figuras, motivos ornamentales e imágenes.

Desde la manufactura primitiva, hasta la desarrollada y maravillosa técnica de nuestros días, la elaboración ha ido haciendo progresos graduales a través de más de 1000 años. El gran desarrollo alcanzado en la técnica cons-

tructora de máquinas textiles, fué colmando con la aparición de las modificaciones especiales ideadas por el japonés TAYODA. En sus telares la alimentación continua, el control automático y la seguridad del funcionamiento, correcto é ininterrumpido, han llegado a tal límite, que una sola persona puede fiscalizar un número diez veces mayor de máquinas.

7°.- Importancia económica de la industria textil.

La industria textil no es solamente una de las más antiguas, ligada estrechamente en todo tiempo a la evolución sufrida por la civilización, sino que también una de las mayores de los tiempos presentes, considerada por el número de trabajadores, empleados, salarios pagados anualmente y capitales invertidos.

En el capítulo correspondiente a las hilanderías y tejedurías nacionales de algodón, se podrá observar la importancia de las cifras registradas por los conceptos precedentemente expuestos.

Dentro del conjunto de las instalaciones de la industria textil algodonera en el mundo, nuestro país, si bien cuenta con instalaciones relativamente pequeñas en comparación con los países tradicionales y principales exportadores en la industria, registra una alta productividad en kilaje por huso, que se evidencia a través de la información suministrada por la revista "TEXTILE WORLD" extractada en los cuadros siguientes:

CUADRO N° 1

INSTALACIONES DE LA INDUSTRIA TEXTIL ALGODONERA EN EL MUNDO

P A I S	Husos de hilar(mi llones)	Telares a lanza dera(mi les	Husos per cápita	Relares ca da mil habitantes
Gran Bretaña	34,5	498,0	0,80	11,5
Francia	8,4	200,0	0,20	4,9
Italia	5,1	130,0	0,12	3,0
Suiza	1,2	20,0	0,28	4,63
Checoslovaquia	2,1	90,0	0,14	5,94
España	2,0	70,0	0,10	3,50
Suecia	0,5	7,2	0,08	1,12
Estados Unidos	23,8	459,0	0,17	3,38
Canadá	1,3	20,7	0,10	1,66
México	0,9	34,6	0,04	1,73
Brasil	3,1	92,0	0,07	2,20
Argentina	0,5	11,0	0,03	0,68
Australia	0,2	2,7	0,03	0,38
India	10,0	200,0	0,025	0,50

Fuente: Revista "Textile World"

CUADRO N° 2

PRODUCTIVIDAD DE LOS HUSOS DE HILAR ALGODON

EN 1947

P A I S	Husos instala dos (millones)	Producción de hilados (toneladas)	Producción kg./huso/ año
Gran Bretaña	34,5	295.000	8,5
Francia	8,4	199.500	23,8
Italia	5,1	110.000	21,6
Suiza	1,2	22.000	18,3
Checoslovaquia	2,1	58.000	27,7
Suecia	0,5	24.000	48,0
Estados Unidos	23,8	1.855.000	78,0
Canadá	1,3	80.000	61,6
México	0,9	50.000	55,5
Brasil	3,1	148.000	47,8
Argentina	0,5	65.000	130,0
Australia	0,2	7.100	35,5
China	4,5	326.000	74,9
India	10,0	612.000	61,2

Fuente: Revista "Textile World"

2

C A P I T U L O - I -

MATERIAS PRIMAS EN LA INDUSTRIA TEXTIL

Sumario: 1.- Fibras textiles. 2.- Clasificación. 3.- Propiedades. 4.- Suministro.- 5.- Producción mundial de fibras textiles.

1.- Fibras textiles.

Llámanse fibras textiles, todas aquellas que pueden ser estiradas y arrolladas.

Los tejidos aunque comprenden una gran extensión de materiales, están hechos con un número limitado de fibras.

Los tres reinos de la naturaleza ofrecen un sinnúmero de fibras, de las cuales pueden ser utilizadas en la industria textil únicamente aquellas que poseen suficiente longitud y resistencia, como para permitir la construcción de un hilado mediante torsión.

Todos los métodos para la fabricación de tejidos requieren que estén transformadas en hebra constante o continua.

2.- Clasificación.

Según su procedencia: vegetal, animal o mineral, las materias primas, pueden dividirse en tres grupos.

Existe también un nuevo grupo más, de gran empleo en la industria textil, el constituido por las fibras artificiales o sintéticas, que día a día aumentan en su número e importancia.

Pertenecen al primer grupo, las fibras de diversas plantas; en orden de importancia comercial las siguientes: ALGODON (fibra procedente de la semilla o capullo

de la planta). LINO, CAÑAMO, RAMIO, YUTE, SISAL (fibra de tallo), FORMIO, ABACA, HENEQUEN y TROAS (fibras de hoja) - COCO (fibra de fruto).

Del segundo grupo forman parte las fibras constituidas por la secreción de algunos insectos (larvas) o provenientes de los pelos que cubren diversos animales. Lana de oveja, pelo de camello, liebre, cabra, alpaca, etc.

SEDA: gusano

Las fibras del tercer grupo se emplean con menos frecuencia, siendo su uso limitado a casos especiales, como complemento de otras fibras, y son aplicadas con el objeto de dar mayor realce, vivacidad y valor o un aspecto especial a determinados tejidos, como ser el amianto, vidrio, hilo de oro, plata, cobre, hierro.

Las fibras artificiales, a excepción de la seda artificial "Rayón" desarrollada en el curso de las últimas cuatro décadas, como sustituto de la seda natural, son de fecha muy reciente.

CUADRO N° 3

F I B R A S T E X T I L E S

<u>VEGETALES</u>	<u>ANIMALES</u>	<u>MINERALES</u>	<u>ARTIFICIALES</u>
a) <u>De semilla</u>	a) <u>Lana</u>	a) <u>Fibra</u>	a) <u>Rayón</u>
Algodón Capoc Asclepias	Oveja	Amianto	Nitrocelulosa Cuproamónio Acetato Viscosa
b) <u>De tallo</u> <u>(blandas)</u>	b) <u>Pelos</u>	b) <u>Vidrio</u>	b) <u>Sucedáneos</u>
Lino Cañamo Yute Ramio Crotalaria Kenaf Malva Blanca Retama	Mohair Cachemira Cabra Alpaca Vicuña Llama Camello Liebre		Vistra Yanital o Aralac Nylon Vinyon etc.

<u>VEGETALES</u>	<u>ANIMALES</u>	<u>MINERALES</u>	<u>ARTIFICIALES</u>
c) <u>De hojas</u> (duras) Formio Abacá Sisal Henequén Cháguar Ihvirá Caracá Caranday	c) <u>Seda</u> Gusano doméstico cacho Gusano silvestre	c) <u>Hilo de</u> Oro Plata Cobre Hierro	c) <u>Fibras</u> <u>Regeneradas</u> Trapos deshilachados Desperdicios de fábrica
d) <u>De fruto</u> Coco	d) <u>Pluma</u>		d) <u>Papel</u> e) <u>Caucho</u>

3.- Propiedades.

Para poder fabricar tejidos de la mejor calidad y obtener un buen rendimiento productivo en las máquinas que a tal fin se destinan, es necesario contar con un buen hilado. Las propiedades de todos los tejidos dependen de las fibras con que han sido fabricados; asimismo, las características del hilo vienen influenciadas por las propiedades de los filamentos que lo componen.

Las condiciones que debe reunir un buen hilado, para poder ser clasificado como tal, son las siguientes:

a) Resistencia.

Estando constituido el hilo por un cilindro de longitud indeterminada, compuesto de filamentos de materias textiles unidos entre sí; necesariamente las fibras deben ser individualmente fuertes, de lo contrario, al estirarlas se romperían y no sería posible hacer un hilado de ellas.

b) Limpieza.

Por la facilidad con que pueden ser limpia-

das, las fibras difieren las unas de las otras. Esta condición es una de las más importantes para la clasificación del tipo de calidad de la fibra. Las fibras que llegan al mercado, normalmente contienen cierta cantidad de impurezas o materias extrañas que deben ser eliminadas antes de proceder a su manufactura.

c) Elasticidad.

La elasticidad de una fibra y por consiguiente la del hilado que con ella se fabrica, es la propiedad de alargarse hasta un cierto punto; al ser sometida a un esfuerzo y luego volver nuevamente a sus condiciones iniciales sin romperse, cuando el mismo cesa. Cuando más rígida es una fibra, tanto menos sirve para fines textiles.

La elasticidad depende de la mayor o menor torsión del hilado; mientras que la resistencia esté en relación directa con la torsión, o sea, cuanto más torsión más resistencia y por el contrario menor elasticidad.

La torsión tiene un límite, sobrepasándolo se obtiene un efecto contraproducente, en lugar de aumentar la resistencia del hilado, se convertirá en duro, rígido y quebradizo. Se evidencia la importancia de esta característica al tener en cuenta que en los procesos de la hilandería y en las distintas máquinas; cardas, manuales, mecheras y máquinas hiladoras, las fibras están sometidas a estirajes o torsiones que deben soportar sin romperse, para poder volver luego a su longitud primitiva.

d) Uniformidad en longitud y grosor.

Entre dos clases de fibras del mismo diámetro, pero de longitud diferente, es más fácil hilar la más larga, asimismo entre dos clases de la misma longitud, pero de diá

metro distinto, el poder de hiladura será inversalmente proporcional al diámetro. Cuando más fina es la fibra, tanto más valioso será el producto obtenido.

Es de suma importancia para la hilandería, que la longitud y el diámetro de las fibras individuales sean parejas, pues ello facilita la producción del hilado uniforme.

CUADRO N° 4

FINURA Y LONGITUD DE LAS PRINCIPALES FIBRAS TEXTILES

FIBRAS	Finura en micrones	LONGITUD DE	
		Fascículos en M.	Fibras en MM
algodón	15 a 22	- - - - -	15 a 50
lino	10 a 30	0,40 a 1,00	10 a 100
cañamo	15 a 40	1,20 a 2,00	15 a 60
yute	20 a 25	1,50 a 3,00	1 a 5
ramio	30 a 80	- - - - -	60 a 250
formio	10 a 20	1,00 a 1,50	5 a 10
abacá	15 a 30	1,00 a 1,80	3 a 12
sisal	15 a 30	1,00 a 2,00	2 a 5
henequén	15 a 35	1,00 a 2,00	2 a 5
coco	60 a 150	0,20 a 0,50	15 a 35
lana	15 a 60	- - - - -	30 a 250
pelo	15 a 100	- - - - -	20 a 300
seda	5 a 20	- - - - -	1000 a 3000
rayón	10 a 40	- - - - -	m. indefinida

e) Cohesión.

Propiedad esencial de la fibra textil que se refiere a la adhesión o coherencia de las fibras unas a las otras al hilarlas en un hilado.

Cada tipo de fibra presenta características definidas, así por ejemplo: El ALGODON presenta una superficie que se manifiesta en las espirales de la fibra, siendo - así que éstos se entrelazan al hilarlas e impidiendo una descomposición del hilado al someterlo a tracción.

f) Color.

Las fibras se presentan en su estado natural como blancas, claras u opacas, pudiendo variar su tonalidad entre lo blanquecino amarillento, grisáceo, parduzco, rojizo o verdoso.

En las operaciones de obtención o fabricación suele mejorarse el color, que para fines específicos se torna enteramente blanco por blanqueo, o desaparece totalmente por teñido. Se ha intentado alterar el color natural del algodón, generalmente blanco cremoso, mediante el cultivo de nuevos tipos y una selección cuidadosa de plantas. Ensayos de esta naturaleza han sido llevados a cabo en escala mundial, tanto en los Estados Unidos como en el Sur de Rusia, donde el algodón (algodonero) ocupa grandes extensiones de campo.

Según se desprende de las noticias publicadas al respecto, tales esfuerzos han tenido buen éxito, obteniéndose fibras de tinte rosado, rojo, azulado, pardo muy oscuro y negro. Para el caso de que se tratara, ya de tipos de algodón bien definidos y de cualidades hereditarias, éstos a más de una curiosidad, podrían adquirir un valor comercial apreciable, pues no precisarían y más aún, si el color resultara indeleble o por

lo menos más resistente a agentes destructivos (ejemplo el Sol), que buenos colorantes empleados por la industria moderna.

COLOR DE LAS PRINCIPALES FIBRAS TEXTILES (1)

Algodón: blanco, blanquecino, amarillo, amarillento.

Lino : blanco, amarillento, pálido, amarillo.

Cáñamo : grisáceo, amarillento, verdoso, parduzco.

Yute : amarillento, grisáceo.

Ramio : blanco, brillante.

Formio : verde claro u oscuro, rojizo.

Abacá : amarillento, lustroso.

Sisal: : amarillento.

Coco : rojizo.

Lana : blanco y opaco, negro, rojizo, grisáceo.

Pelo : blanco, negro, gris, canela, rojizo.

Seda : amarillento, blanco.

Rayón : amarillento, blanco.

g) Otras propiedades.

Aparte de las propiedades esenciales indicadas, las fibras textiles presentan otras características propias, cuya importancia radica principalmente en su empleo posterior y que se refieren a: brillo, durabilidad, poder conductor y aislante, higroscopicidad y flexibilidad.

4.- Suministro.

La organización de la gran industria mecáni-

(1)

Fuente PABLO LINK - FIBRAS TEXTILES. pág.15

ca, ha planteado con toda amplitud y con todas sus importantes consecuencias, el problema del suministro de materias primas.

La industria textil consume grandes cantidades de materias primas y su escasez puede en un momento dado ocasionarle graves perturbaciones.

Por tal razón, las fibras textiles deben ofrecer un suministro más o menos constante, esto es, deben existir en grandes cantidades comerciales y a precios que permitan trabajarlas con un margen de utilidad razonable.

Tan pronto como se descubra un nuevo filamento que reúna condiciones y ofrezca normal suministro, se incorporará a la lista de los textiles comerciales, como lo demuestra el ejemplo de "NYLON", que por su extraordinaria resistencia y elasticidad, actúa como sustituto no solamente de la seda y el rayón, sino que también de otras fibras textiles.

5.- Producción mundial de fibras textiles.

CUADRO N° 5

PRODUCCION MUNDIAL DE FIBRAS TEXTILES, EN 1.000.000 kg.

FIBRAS	1938	%	1948	%
Algodón	6.477	52,0	5.241 (1)	53,0
Lana	1.730	14,0	1.694	17,0
Yute	1.495	12,0	1.100	11,0
Rayón (2)	875	7,0	760	8,0
Lino	784	6,5	323	3,4
Fibras duras	518	4,2	410	4,2
Cáñamo	403	3,5	225	2,3
Seda	54	0,2	16	0,2
Otras (3)	114	0,6	81	0,9
	12.450	100,0	9.850	100,0

(1) 1946-1947

(2) Inclusive STAPLE-FIBRE "FIBRA CORTADA".

(3) Estimación que incluye en 1948 unos 50 millones de kgs. de nylon, vinyon y otras fibras artificiales.

C A P I T U L O - I I -

EL ALGODON COMO FIBRA TEXTIL

Sumario: 1.- Antecedentes históricos. 2.- Características del cultivo y explotación. 3.- Importancia económica del algodón. 4.- Países productores. 5.- Variedades de algodón. 6.- Clasificación y graduación. 7.- Principales aplicaciones. 8.- Propiedades de las fibras de algodón.

1.- ANTECEDENTES HISTORICOS.

La historia del algodón es la de una de las fases del progreso humano; el adelanto de algunos países se ha reflejado en la incrementación del cultivo del algodón y posteriormente en la industrialización de su fibra.

El historiador griego HERODOTO, 445 años antes de J.C., refiriéndose a los habitantes de la India, expresó lo siguiente: "Poseen una especie de planta que produce en lugar de frutas una lana de una calidad más bella y mejor que la de los carneros. Los indios hacen de ella sus vestidos".(1)

Esta significativa semejanza con la lana, persiste en expresiones como "lana de algodón" y en la palabra alemana que lo designa BAUMWOLLE literalmente traducida "lana de árbol".

Fragmentos de tela de algodón, encontrados al nor-este de la India pertenecen a una época que se calcula en no menos de 3.000 años antes de J.C.

ESTRABON, geógrafo, 450 años después de HERODOTO, señala que los persas utilizan en sus vestidos la lana de una planta cultivada en la isla de "Tylor" situada en el

(1) ALFONSO PRECIADO CASTILLO.- "El Algodón". pág.11

Golfo Pérsico.

En Persia, los productos de sus manufacturas de algodón en la Región del Mosul, fueron de una calidad y finura extraordinarias.

Considérase que el algodonerero fué conocido en China en el Siglo V de la era actual, y que el emperador Wan-Ti pretendió inutilmente el desarrollo de la industria algodонера en su pueblo, refractario a toda innovación y aferrado a sus tradicionales manufacturas de seda y lana.

El cultivo del algodonerero y la utilización del algodón, fundamentalmente en vestiduras, pasó de Persia a Egipto. Los tejidos de algodón fueron muy apreciados por los antiguos egipcios y que el uso de este textil era muy difundido, se refiere que mientras los tejidos de algodón eran muy empleados en Egipto para hacer los hábitos sacerdotales y confeccionar fajas para las momias, su utilización para este uso era severamente prohibido en la India.

Se considera que los árabes y los griegos que ejercían el comercio de cabotaje, iban a buscar los algodones y los tejidos confeccionados con este textil en la India y en el Golfo Pérsico, para llevarlos hacia el Mar Rojo, de donde propagáronse a otros países.

La introducción del algodonerero en Europa, data según algunos investigadores del Siglo VII y según otros del IX, época esta última en que los sarracenos introdujeron el cultivo del algodonerero en las regiones valencianas y granadinas.

De España pasó a Italia, Sicilia y Archipiélago Griego. A Macedonia y Albania fué llevado en el Siglo XVI por los turcos; en Francia era conocido por esas épo

cas, aunque se atribuye a Napoleón Bonaparte en el año 1806 su relativo auge, ya que ordenó se estudiaran las posibilidades agrícolas de su cultivo en Francia, y que, gracias a ciertos casos favorables se adquirieron semillas de las mejores especies cultivadas en Estados Unidos, España e Italia.

El propio Napoleón procuró se estimulara a los cultivadores franceses del algodón con el premio de un franco por cada kilogramo de algodón que se presentare a las autoridades respectivas, comprobando haber sido obtenido por los propios cultivadores.

El algodón no se adapta a las condiciones climáticas de Europa, por lo que en realidad no ha tenido ni tiene en esa parte del mundo, ningún porvenir agrícola.

En América, de acuerdo a la mención que de él han hecho los primeros descubridores, el cultivo del algodón era conocido desde muy antiguo. Cristóbal Colón lo halló en 1492, en las localidades por él visitadas, siendo sus filamentos utilizados para hacer hilos y tejidos. HERNAN CORTEZ, lo halló en México, en 1519; ALVAR NUÑEZ CABEZA DE VACA, en 1536 en la Lousiana; PIZARRO en el Perú en 1552 y MAGALLANES en el Brasil; en todas esas partes los pobladores ya conocían su empleo.

En el Perú, se había llegado a un alto grado de habilidad en el tejido y la tintura. No obstante mientras no se inventó la desmotadora de algodón y se desarrolló el hilado mecánico, la cantidad utilizada era pequeña en comparación con la de la lana.

2.- CARACTERISTICAS DEL CULTIVO Y EXPLOTACION.

a) La planta. El algodouero pertenece a la familia de las malváceas, siendo una planta textil y oleaginosa del género *Gossypium*. Existen numerosas especies de esa planta, distribuídas en las diferentes partes del mundo; pero las que producen un fruto con suficiente algodón para que valga la pena explotar los, se dan en los países cálidos, y aún entre éstas se impone efectuar selecciones, porque el cultivo del algodón es facilitado por el calor del clima y también por la naturaleza especial del suelo y el riego.

Es una planta viva que se cultiva generalmente como anual, la práctica se ha encargado de demostrar la conveniencia de realizar solamente el cultivo una vez cada año, lográndose con ello una mejor preparación del algodouero.

La altura media del algodouero oscila entre 0,75 y 1,50 mts.; la raíz es pivotante, ramificada y profunda; el tallo erguido, semileñoso, dividido con vellosidades y provisto de glándulas pequeñas.

En la India y Egipto, la planta es un arbusto anual de 1,20 a 2,00 metros de altura, o un árbol perenne de 2 a 3 metros en el Perú, este último se llama *GOSSYPIMUM ARBOREUM*.

Las hojas son de color verde oscuro en la parte superior y más claras en la parte inferior con 3 ó 5 lóbulos redondos y agudos." Las flores aparecen de color amarillo pálido, tornándose rosa o rojo vinoso con la madurez; "son de forma campanulada y parten de las axilas de las ramas "con el tallo central; están compuestas de un cáliz de cinco

" sépalos y una corola de cinco pétalos adherentes en su base;
" los estambres son numerosos y sus filamentos están reunidos;
" el ovario tiene forma de pera con 3, 4 ó 5 cavidades sobre-
" puesto de un largo estilo con sinuosidades y trifilo.

" El fruto del tamaño de un huevo de gallina,
" es una cápsula ovoidea verde al principio volviéndose morada
" a la madurez, con 3, 4 ó 5 cavidades, conteniendo cada una 7
" a 10 gramos de semillas ovales, punteagudas, lisas o vellosas
" y envueltas en filamentos blancos, amarillentos o verdosos."(1)

Las semillas son numerosas, de forma ovada o subovada, de color oscuro o verdoso; de epidermis esponjosa cubierta de pelos o filamentos largos, generalmente blancos, que constituyen el algodón.

Como una regla general se consideran dos clases de pelos en las semillas:

- 1) Pelos largos llamado "Lint" o fibra comercial "Staple".
- 2) Pelos cortos, llamados "Fuzz" o "Linter".

Después de quitada la fibra (Lint) quedan sobre la semilla restos de una cubierta lanosa de fibras cortas que se conocida como borra (FUZZ). La diferencia con las fibras de "LINT" consiste en que son mucho más cortas, 6,35 mm. por lo regular y que están más o menos coloreadas. El "LINT" (fibra) es usualmente blanco, pero la borra (FUZZ o LINTER), como porción de la pelusa quitada a la semilla en las máquinas "desborradoras" o "deslintadoras", es frecuente mente de color verdoso, castaño o moreno.

(1) ALBERTO CARLOS MUELLO - Cultivo y Explotación del Algodonero. pág.18

CUADRO N° 6

PROPORCIONES MEDIAS DE LAS DISTINTAS PARTES DE LOS ALGODONEROS:

Raíces	14,55	gramos	8.80 %
Tallo	38,26	gramos	23,15 %
Hojas	33,48	gramos	20,25 %
Cápsulas	28,49	gramos	14,21 %
Semillas	38,07	gramos	23,03 %
Fibras	17,45	gramos	10,56 %
	<u>165,30</u>		<u>100,00 %</u>

b) Condiciones climáticas: "El algodónero es planta de clima templado-cálido y cálido. Como regla general vegeta bien en la zona tropical, pero la sub-tropical reúne un conjunto de condiciones favorables, como también algunas localidades situadas en la zona templada". (1)

Su adaptación no depende solamente de la temperatura, sino también de las lluvias, y especialmente con respecto a estas últimas de su adecuada distribución.

El algodón no soporta ni los excesos de sequía ni de humedad; las zonas que reúnen condiciones climáticas más favorables para su cultivo, "son aquellas donde las lluvias desde principio de la primavera hasta fines de otoño, son superiores a 600 mm. bien distribuidos, donde las temperaturas desde fines de octubre hasta abril o mayo, llegan a un promedio no inferior a 20 grados centígrados, sin variaciones muy bruscas y el período comprendido entre la última helada tardía de primavera y la primera helada otoñal no sea

Fuente JUAN CHAVEZ OROZCO - Monografía Económica Industrial de la Fabricación de Hilados y Tejidos de Algodón. Cuadro N°6

(1) CARLOS D.GIROLA.- "El Algodonero". pág.143

inferior a 220 días". (1)

En cuanto al suelo, el algodnero se da en casi toda clase de suelas, requiriéndose que no sean ni muy ligeros ni muy compactos; preferentemente las más adecuadas son las tierras arenosas adicionadas con una buena proporción de humus o bien abonadas.

Es necesario una cuidadosa preparación previa de la tierra antes de la siembra, ya que el algodnero es una planta que exige mucho del suelo y que por la duración de su ciclo no permite la rotación del cultivo con otras plantas.

c) Evolución de la planta: Al madurar la cápsula se abre, y ostenta una masa de fibras blancas; en este estado el algodón debe ser cosechado para luego separar las fibras de la semilla, operación esta última se denomina desmotado.

"La planta para su maduración necesita de 5 a 6½ meses desde la siembra hasta la cosecha; en esto influye mucho las condiciones climáticas y edáficas, asimismo si el algodón es cultivado mediante el riego como en Egipto y Perú o expuesto a las variaciones naturales como en los demás países. Se lo siembra de 3 a 5 cms. de profundidad, en proporción aproximadamente de 30 kgs. de semilla por hectárea". (2)

La cosecha del algodón se realiza principalmente a mano, recorriendo los cosecheros las líneas y cosechando el algodón maduro- un obrero práctico trabajandode 8 a 10 horas diarias, término medio, puede recoger 40 a 70 kgs. de algodón en bruto.

(1) Cartilla para el Cultivo del Algodnero-Dirección de Algodón.pág.14

(2) PABLO LINK - FIBRAS TEXTILES. pag.26

El costo de la cosecha anual, puede verse sensiblemente reducido mediante la aplicación de sistemas mecanizados. Las máquinas cosechadoras trabajan por medio de succión, aspirando el algodón maduro directamente de la planta. Se sostiene sin embargo, que estas ensucian la fibra, razón por la cual demora su generalización, empero se considera que la cosecha mecánica del algodón es un problema resuelto por la técnica moderna. En los últimos años se han construido máquinas que permiten efectuar esta tarea en forma bastante satisfactoria.

d) Desgranado, desmotado o despeditado del algodón.

En el algodón tal cual como se cosecha, se encuentran mezcladas las fibras con las semillas, generalmente en un 28, 30 y 31% de fibras y el resto lo componen las semillas.

A fin de separar los granos de las fibras se emplean máquinas "desmotadoras" y la operación se llama desmotado o desmote, que se completa en las fábricas de aceites, extrayéndole la semilla utilizando las mismas máquinas, pero de sierra más justas o más bien dicho, que en la misma superficie hay mayor número de sierras, y cuyo producto de fibras se destina para la fabricación de acolchados y las semillas para el prensado y extracción del aceite.

Los algodones de fibra larga se desmotan con desmotadoras a cilindros.

Estando todo supeditado el valor de la fibra a su longitud importa por lo tanto, que en la operación del desmotado no se rompa, siendo necesario también que la máquina que se utilice para este trabajo no esté expuesta a chafar los granos, pues su aceite mancharía el algodón.

EVOLUCION DE LA PLANTA

PAISES	SIEMBRA	D U R A C I O N		
		Hasta floración días	Hasta madurez días	COSECHA
EE.UU.de N.A.	Marzo/Abril	80 a 90	70 a 80	Set./Dic.
India	Mayo/Agosto	90 a 100	80 a 90	Dic./Feb.
Egipto	Mayzo/Abril	80 a 100	70 a 80	Set./Dic.
Sud América	Dic./Marzo	90 a 100	80 a 90	Junio/Agosto
Argentina	Set./Oct.	80 a 100	80 a 90	Febrero/Junio

Fuente: PABLO LINK - FIBRAS TEXTILES. pág. 25

Las desmotadoras de sierra se emplean principalmente para desmotar el algodón de las fibras cortas y resistentes y muy adheridas a las semillas.

La desmotadora de sierra inventada por ELI WHITNEY, en los Estados Unidos de Norte América, "trabaja desde su introducción en 1793 con el mismo principio; consiste en una caja en cuyo fondo una cinta alimentadora, conduce y vierte el algodón sobre una reja. Los dientes de la sierra circulares armadas sobre un cilindro corresponden a las hendiduras de las rejas y al dar vuelta en ellas arrastran las fibras, dejando caer las semillas desmotadas lateralmente. Las fibras son luego sacadas de las sierras por un cepillo circular y de ahí aspiradas por una aspiradora. Después de este primer desmotado permanecen aún sobre las semillas algunas fibras cortas y pelusas que importan el 10% del peso de las semillas; por lo tanto se las lleva a una segunda desmotadora en que las sierras son más finas y más tupidas, con el objeto de desmotar las fibras cortas llamadas universalmente por su nombre inglés "Linters".

"De esta desmotadora pasa la semilla directamente a la prensa para la obtención de aceite; dicha pelusa o borra "linters" se emplea para la fabricación de trapos de piso y telas muy ordinarias, blanqueándola, se usa como algodón hidrófilo o como materia prima para rayón, papel o nitrocelulosa. Fuera de estos usos, una cantidad considerable de "linters" se emplea para relleno en tapicerías y colchonerías".

"Se obtienen generalmente las cuatro clases siguientes de "linters":

- "1°) Primer corte (First cut) de la desmotadora, que tiene una longitud entre 0,5 y 1,5 cm. y es usado para fines textiles y relleno.
- 2°) Segundo corte (Second cut) de la desmotadora que tiene una longitud de 0,2 a 0,5 cm. y es usado para papel, rayón y nitrocelulosa.
- 3°) Unico corte (Mill-Run) de la desmotadora, hecho sólo en establecimientos viejos, tiene una longitud que varía entre 0,3 y 1 cm. usado para relleno y algodón hidrófilo.
- 4°) Fibrilla (hull-fibre) obtenido de las cáscaras quebradas antes del pmesado de la semilla, es una materia de forma de polvo que se emplea para la fabricación de nitrocelulosa y papel".

"El otro tipo de desmotadora, lleva el nombre de su inventor MAC CARTY y no es tan popular como la anteriormente comentada."

"Con una sierra plana Vertical, mantiene las semillas en posición sobre una mesa horizontal, proyectando las fibras hacia un cilindro revestido con cuero, las fibras se adhieren al cilindro ajustado a la mesa a una distancia requerida por la longitud de las fibras, un cepillo circular y luego una aspiradora separa y conduce las fibras de la máquina al depósito donde se efectúa su enfardelamiento en prensas". (1)

El rendimiento de las desmotadoras depende del número de sierras que la componen, las hay de 20, 40, 60, 80, etc., que de acuerdo a ellas necesitan mayor o menor energía para accionarlas, que a la vez, imprime un mayor número de revoluciones para una operación más rápida (300 vueltas por minuto, término medio).

El rendimiento del algodón desmotado es de una tercera parte en fibra (300, 320 a 350 kgs. término medio) y 2/3 partes de semilla de la que se extrae el aceite comestible, luego de ser sometido a un proceso en que recibe determinadas presiones según la variedad originaria de la semilla. El rendimiento industrial de aceite oscila entre un 15 y 20 %.

Los productos secundarios de la semilla del algodonero después de haber obtenido el aceite, son la harina de algodón y las tortas de algodón. La primera se fabrica en gran escala en Estados Unidos, tanto para la alimentación humana como para la de animales.

Las tortas, constituyen un alimento de gran riqueza en proteína, recomendable para los animales en período de crecimiento y de lactancia.

Por último, la "cascarilla" de la semilla constituye un buen abono orgánico.

e) Embalado y empaçado del algodón.

La fibra de algodón por el mucho volumen que ocupa, requiere ser sometida a cierta presión para facilitar su transporte.

Las balas o pacas de algodón se logran comprimiendo a fuertes presiones la fibra obtenida después del desmotado.

Generalmente tienen forma paralelepípeda, siendo su envoltura de yute fijada con flejes; su peso bruto es de cinco quintales de 46 kgs. o sean 230 kgs., con un peso neto de 218 a 224 kgs., correspondiendo la diferencia al peso de la envoltura y de los sunchos, normalmente en número de seis.

Se ha propiciado el empleo de tela de algodón en lugar de yute para envoltura de las balas o pacas por las siguientes ventajas:

Menor peso de la envoltura; evita la pérdida de fibra por adherencia a la envoltura; suprime los inconvenientes en las máquinas cardadoras y telares, consecuencia de la mezcla de las fibras de yute con las de algodón; mayor duración de las envolturas por su mayor resistencia a la acción de los agentes atmosféricos, y aumento del consumo interno de fibra.

En Estados Unidos se emplean fardos cilíndricos que si bien tienen la ventaja de poder rodar facilitando su conducción, presentan el inconveniente de encarecer su transporte, en razón del mayor espacio ocupado.

3.- IMPORTANCIA ECONOMICA DEL ALGODON.

De todas las fibras textiles, la más universalmente utilizada es la del algodón, se calcula que aproximadamente un 70 % de todas las fibras en bruto que se producen en el mundo, son de algodón.

El cultivo de esta planta, rinde no sólo el fruto objeto de su siembra (algodón), sino también valiosos y variados sub-productos para las industrias alimenticias, ganadera y textil.

Por las razones expuestas, las posibilidades del consumo mundial de algodón son enormes. Analizando el consumo de algodón a través de 4 decenios de este siglo, se comprueba una firme tendencia de aumento.

CUADRO N° 8

CONSUMO MUNDIAL DE ALGODON

Promedios decenios 1904-13, 1934-43

<u>DECENIO</u>	<u>MILES DE TONELADAS</u>
1904-13	4.329
1914-23	4.242
1924-33	5.296
1934-43	5.841

De continuar aumentando en el futuro, el consumo mundial del algodón, en la proporción de los últimos 30 años, se prevee al término de un período similar que la producción tendría que abastecer un consumo de 8 millones de toneladas lo que exigiría un aumento apreciable de la superficie mundial bajo cultivo. La importancia del cultivo industrial del algodón, dentro de la economía de cada país, se refleja en las cantidades con que participa en el volumen total de la producción agrícola ganadera. En Estados Unidos, aproximadamente un 17% del total de las utilidades derivadas de las cosechas y ganadería, se obtienen de la fibra del algodón y sus semillas; índice de por sí elocuente, de su valor económico.

En cuanto a nuestro país, "en años normales, el algodón ocupa el 10° lugar en orden de importancia del valor de su producción entre los productos agropecuarios y el 4° entre las especies vegetales". (1)

Fuente Ing. Agrónomo, JORGE R. LORENZO y Contador Público Nacional JESUS FREIRE - "El Algodón en la Economía Nacional" Cuadro N° 8

(1) Fuente Ing. Agrónomo JORGE R. LORENZO y Contador Público Nacional JESUS FREIRE.- "El Algodón en la Economía Nacional".

CONSUMO MEDIO ANUAL DE ALGODON EN EL MUNDO

Quinquenios 1934-39, 1939-45 y 1945-48

MILLARES DE PACAS

Algunos países	Quinquenio 1934-39	Quinquenio 1939-45	% en relación a 1934-39	Quinquenio 1945-48	% en relación a 1934-39
TOTAL MUNDIAL	27.947	24.855	88,9 %	27.090	96,9 %
Estados Unidos	6.454	9.881	153,1	9.515	147,4
Japón	3.441	976	28,6	451	13,1
Rusia	3.020	- - -	- - -	1.733	57,4
Gran Bretaña	2.741	1.935	70,6	1.716	26,6
India	2.642	3.601	136,3	3.733	141,3
China	2.150	1.054	39,0	2.523	117,3
Francia	1.181	- - -	- - -	977	82,7
Alemania	1.153	- - -	- - -	383	33,2
Italia	693	- - -	- - -	649	93,7
Brasil	645	822	127,4	873	135,3
Canadá	265	401	151,3	367	138,5
Otros países	3.562	6.185	173,6	4.170	117,0

Fuente: Preciado Castillo "El Algodón", pág. 476.

CUADRO N° 10

E L A L G O D O N

CONSUMO DE ALGODON POR PERSONA EN EL MUNDO Y POR PAISES DE

LA AMERICA LATINA

Quinquenio 1933-37

PAISES	Consumo total de algodón (toneladas)	Número de ha bitantes (millones)	Consumo per cápita (kilogramos)
Argentina	69.900	12.800	5,4
Bolivia	3.300	3.000	1,1
Brasil	136,200	42.400	3,2
Chile	13.500	4.600	2,9
Colombia	20.100	9.000	2,2
Costa Rica	700	600	1,1
Cuba	15.700	4.400	3,6
Dominicana (República)	5.300	1.500	3,5
Ecuador	5.600	3.000	1,9
Guatemala	3.500	2.500	1,4
Haití	6.900	2.600	2,7
Honduras	2.000	1.000	2,0
México	44.400	19.200	2,3
Nicaragua	1.700	850	2,0
Panamá	900	500	1,8
Paraguay	1.700	950	1,8
Perú	8.900	7.000	1,3
Salvador	2.500	1.700	1,5
Uruguay	6.700	2.100	3,2
Venezuela	7.000	3.400	2,1
	356.500	123.100	2,9
Estados Unidos	1.349.000	130.215	10,4
Todo el mundo	5.940.000	2.115.800	2,9

Fuente: Preciado Castello "El Algodón" pág. 479

4.- PAISES PRODUCTORES DE ALGODON.

El algodónero tiene una amplia área de dispersión; los países que lo cultivan son, por orden de importancia, como productores de algodón (año 1943), los siguientes:

1°.- Estados Unidos, 2°.- India.- 3°.- Rusia, 4°.- Brasil, 5°.- China, 6°.- Egipto, 7°.- México, 8°.- Argentina, 9°.- Perú, 10° Uganda, 11°.- Turquía, 12°.- Sudán, 13°.- Corea.

En el quinquenio 1933-38, la América Latina ocupó el quinto lugar entre los productores mundiales de algodón.

1° Estados Unidos, 2° India, 3° China, 4° Rusia, 5° América Latina, 6° Egipto.

Dentro del grupo de los países de América Latina, se encuentran por orden de importancia de producción: 1° Brasil, 2° Perú, 3° México, 4° Argentina, 5° Paraguay, 6° Colombia, 7° Haití, 8° Venezuela, 9° Ecuador.

Son países productores de algodón en el mundo: Norte y Centro América.

1° Estados Unidos, 2° México, 3° Haití, 4° Indias Occidentales Inglesas, 5° Puerto Rico, 6° El Salvador, 7° Nicaragua, 8° Guatemala.

Sudamérica:

1° Brasil, 2° Argentina, 3° Perú, 4° Paraguay, 5° Colombia, 6° Venezuela, 7° Ecuador.

Asia y Australia:

1° Rusia, 2° India, 3° Burma, 4° China y Manchuria (Manchukuo), 5° Corea, 6° Turquía, 7° Chipre, 8° Irán, 9° Ajanistán, 10° Siria y Líbano, 11° Irak, 12° Indochina Francesa, 13° Indias Orientales o Neolandesas, 14° Siam (Tailandia), 15° Australia.

Africa:

1° Egipto, 2° Sudan Anglo Egipcio, 3° Uganda, 4° Tanganyica, 5° Nyassaland, 6° Kenya, 7° Congo Belga, 8° Africa Ecuatorial Francesa, 9° Africa Occidental Francesa, 10° Mozambique, 11° Nigeria, 12° Angola, 13° Marruecos Francés, 14° Argelia, 15° Unión Sudafricana, 16° Rhodesia del Sur, 17° Somalia Italiana.

Europa:

1° Grecia, 2° Bulgaria, 3° Italia, 4° España, 5° Rumania, 6° Yugoslavia.

Según el Instituto Internacional de Agricultura, las superficies mundiales cultivadas de algodóneros son las siguientes:

Superficie Media (1935-39)	32.864.437 hectáreas
Superficie Media (1943)	27.570.188 hectáreas
Superficie Media (1944)	24.621.765 hectáreas
Superficie Media (1945)	22.521.555 hectáreas
Superficie Media (1946)	23.634.480 hectáreas

Las producciones en pacas de 230 a 240 kilogramos se expresa en la siguiente forma:

Producción Media (1935-39)	30.875.000 pacas
Producción Media (1943)	25.395.000 pacas
Producción Media (1944)	24.275.000 pacas
Producción Media (1945)	20.440.000 pacas
Producción Media (1946)	22.050.000 pacas

El rendimiento por hectárea cultivada, deducible de los datos anteriores, es el que se anota:

Rendimiento medio (1935-39) . . . 0,94 pacas por hectárea
(216 kilogramos algodón pluma)

Rendimiento medio (1943) 0,92 pacas por hectárea
(212 kilogramos algodón pluma)

Production

A. Principal producing countries — Principaux pays producteurs

Thousand metric tons	World 1	Brazil	China	Egypt	India and	Mexico	United States	USSR
Year	1934-1938	1934-1938	1934-1938	1934-1938	1934-1938	1934-1938	1934-1938	1934-1938
1931.....	10 830	240	1 010	554	1 450	88	6 432	(8 001)
1932.....	9 400	210	1 320	430	1 480	41	5 375	(7 901)
1933.....	10 420	440	1 440	743	1 840	106	4 999	(8 201)
1934.....	9 530	580	1 620	656	1 950	96	3 861	(7 501)
1935.....	10 530	760	1 290	759	2 400	126	4 204	(8 801)
1936.....	12 030	790	1 870	789	2 580	161	4 964	(11 420)
1937.....	14 720	910	1 720	855	2 260	123	7 116	(11 451)
1938.....	10 900	860	1 110	723	2 230	118	4 491	(11 630)
1934-1938.....	11 340	774	1 520	771	2 290	127	4 927	(11 290)
1939.....	10 280	930	910	755	1 770	119	4 417	...
1940.....	11 370	1 090	1 140	765	1 200	110	4 175	...
1941.....	10 280	800	1 160	726	2 210	137	4 130	...
1942.....	10 330	940	1 050	367	1 700	170	4 219	...
1943.....	9 830	1 170	1 230	310	1 180	193	3 353	...
1944.....	9 220	700	770	403	1 260	174	4 447	...
1945.....	7 830	590	880	451	1 250	161	3 324	...
1946.....	7 800	560	930	503	1 240	141	3 187	...
1947.....	8 990	530	1 040	510	1 240	164	4 244	...
1948.....	10 420	450	1 020	720	1 212	168	4 393	...
1949.....	11 330	398	820	704	1 470	338	5 500	...
1950.....	9 730	672	1 210	688	1 550	427	3 637	...

B. Other countries — Autres pays

Country — Pays	1934-1938	1938	1948	1949	1950	Country — Pays	1934-1938	1938	1948	1949	1950
AFRICA — AFRIQUE						ASIA — ASIE					
A-E Sudan — Soudan A-E.....	101	120	125	163	163	Algeria — Algérie.....	20	9	9	13	13
Angola.....	5	6	12	11	11	Burma — Birmanie.....	39	14	12	11	11
Belgian Congo — Congo Belge.....	56	95	102	89	89	Burma — Birmanie.....	39	14	12	11	11
Fr. Equat. Africa — Afr. Equat. Fr.....	17	48	52	43	43	India — Inde.....	69	40	42	48	48
Fr. West Africa — Afr. Occid. Fr.....	13	11	11	11	11	Indonesia — Indonésie.....	4	2	2	2	2
Mozambique.....	13	47	39	43	43	Korea, South — Corée du Sud.....	723	34	56	80	80
Nigeria.....	16	23	30	33	33	Syria — Syrie.....	11	12	34	80	80
Tanganyika.....	10	12	16	15	15	Thailand — Thaïlande.....	3	1	1	1	1
Togo — Togo.....	117	142	121	117	117	Turkey — Turquie.....	104	134	175	193	193
Uganda — Ouganda.....	117	142	121	117	117						
AMERICA, S. — AMERIQUE DU SUD						EUROPE					
Argentina — Argentine.....	146	197	284	217	217	Belgium — Belgique.....	16	15	...	...	...
Colombia — Colombie.....	9	15	14	16	16	Greece — Grèce.....	36	24	31	53	53
Peru — Pérou.....	139	114	126	126	126	Italy — Italie.....	6	4	3	7	7
Venezuela.....	5	4	4	4	4	Romania — Roumanie.....	4	12	7	9	9
						Spain — Espagne.....	1	2	9	7	7
						Yugoslavia — Yougoslavie.....	1	2	9	7	7

See general note relating to agricultural tables on page 88.

1 Only a small number of countries report official estimates of cottonseed production as such. In a majority of cases estimates have been derived by applying appropriate conversion factors to official figures of ginned cotton production. Some of the earlier figures in part A may not be strictly comparable with those for later years.

2 Excluding USSR.

3 Includes Rwanda-Urundi.

4 All Korea.

5 Including Lebanon.

Voir remarque générale concernant les tableaux agricoles à la page 88.

1 Un petit nombre de pays seulement ont des estimations officielles sur la production de graines de coton. Dans la majorité des cas les données proviennent de l'application d'un facteur de conversion approprié aux relevés officiels de la production de coton égrené. Il se peut que certaines données de la partie A ne soient pas parfaitement comparables à celles des années plus récentes.

2 Exclut l'URSS.

3 Y compris le Rwanda-Urundi.

4 Corée toute entière.

5 Y compris le Liban.

Los cuadros que a continuación se transcriben, tienen por fuente de información el Anuario Estadístico 1951 editado por las Naciones Unidas y corresponden a la producción de semilla, algodón desmotado, consumo industrial y producción de hilados y tejidos.

Por la cantidad considerable de datos consignados, opté por la reproducción fotográfica, razón de su inclusión en idioma extranjero.

INDUSTRIES MANUFACTURIERES

78. Cotton yarn — Filés de coton

Production

Millions of tonnes métriques													
AFRICA — AFRIQUE													
AFRICA, NORTH — AMERIQUE DU NORD													
AFRICA, SOUTH — AMERIQUE DU SUD													
ASIA — ASIE													
Year	Egypt	South Rhodesia	Canada	El Salvador	Mexico	United States	Argentina	Brazil	Chile	Colombia	Venezuela	Ceylon	Hong Kong
Année	Egypte	Rhodesie du Sud	Canada	El Salvador	Mexique	Etats-Unis	Argentine	Brazill	Chili	Colombie	Venezuela	Ceylon	Hong Kong
1931.....	...	...	...	...	350	...	...	...	...	...	...	...	...
1932.....	...	...	...	...	386	...	...	...	...	...	...	...	...
1933.....	...	...	...	...	468	...	...	...	...	...	...	...	...
1934.....	...	...	...	...	714	...	1590	...	...	...	...	...	...
1935.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1936.....	...	...	59.06	...	742	...	2079	...	...	...	...	...	...
1937.....	...	...	62.31	...	734	1 410	2571	...	2.28	...	...	...	...
1938.....	...	...	54.08	...	767	...	2437	...	3.54	...	...	...	...
1939.....	...	...	64.39	...	778	1 424	2902	...	3.65	...	...	...	0.90
1940.....	...	...	89.35	...	855	...	3297	...	3.36	0.10	...	...	0.90
1941.....	26.10	...	90.34	...	933	...	3789	...	3.40	0.36	0.55	0.90	...
1942.....	27.81	...	91.74	...	1174	...	4979	...	3.90	0.74	0.68	0.90	...
1943.....	29.95	0.02	85.13	...	1214	...	5840	125.5	6.22	...	0.09	0.90	...
1944.....	30.27	0.14	75.51	1.02	1081	...	6306	148.6	5.09	0.76	0.08	0.90	...
1945.....	32.10	0.20	73.93	0.84	803	...	6542	159.4	11.94	2.95	0.11	0.70	...
1946.....	32.90	0.21	73.57	0.89	739	...	64.50	168.2	11.52	...	0.13	0.78	...
1947.....	32.48	0.33	76.30	1.43	492	1 715	65.98	...	12.82	1.82	0.08	0.69	5.49
1948.....	33.20	0.49	81.51	18.94	591	...	69.97	...	13.32	2.66	0.03	0.74	...
1949.....	33.73	0.86	80.58	...	518	...	69.99	...	1.03	0.27	0.07	10.77	...
1950.....	31.70	...	95.94	...	653	...	73.38	...	...	1.61	0.19	0.70	24.25

ASIA (continued) — ASIE (suite)													
EUROPE													
Year	India 4	Japan 6	Korea	Lebanon	Poland	Philippines	Syria	Turkey	Austria	Belgium 1	Czechoslovakia	Denmark 11	Finland
Année	Inde 4	Japon 6	Corée	Liban-Liban	Pologne	Philippines	Syrie	Turquie	Autriche	Belgique 1	Tchécoslovaquie	Danemark 11	Finlande
1931.....	438.3	465.6	6.14	...	...	...	...	...	17.72	31.70	...	5.29	1.31
1932.....	461.0	509.9	7.65	...	...	...	...	...	17.97	44.55	...	5.71	1.28
1933.....	417.8	362.4	8.12	...	...	...	...	...	9.12	18.38	46.40	1.74	1.87
1934.....	454.2	430.2	9.39	...	...	...	...	...	11.49	23.14	83.93	2.73	3.98
1935.....	480.5	446.1	14.79	...	...	...	...	...	9.11	26.83	61.25	7.39	3.49
1936.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1937.....	476.6	454.5	22.56	...	...	...	...	...	15.02	31.36	66.30	41.18	7.61
1938.....	526.5	719.6	...	...	...	...	...	...	16.09	33.50	188.70	77.71	4.10
1939.....	591.1	554.5	27.02	...	...	...	...	...	19.67	...	75.07	76.99	3.68
1940.....	540.1	509.5	37.42	...	...	...	...	...	22.86	...	...	72.75	3.98
1941.....	612.0	415.3	136.65	1.35	...	0.60	27.80	...	...	...	...	4.27	3.20
1942.....	715.4	308.3	0.03	1.20	...	11.92	0.94	26.40	...	...	...	0.56	1.33
1943.....	695.7	161.7	0.02	1.15	...	...	0.81	24.64	...	...	...	0.08	0.15
1944.....	762.2	95.8	0.02	1.50	...	...	0.83	25.57	...	...	...	9.03	0.14
1945.....	748.8	50.0	0.02	1.70	...	...	1.35	26.20	...	...	...	...	...
1946.....	735.3	23.5	...	1.60	...	...	1.35	27.95	...	...	...	1.76	0.07
1947.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1948.....	608.9	58.2	15.18	1.76	...	0.61	1.44	27.79	52.30	49.23	...	5.40	0.54
1949.....	560.2	122.1	5.65	1.84	9.27	0.20	1.62	28.82	8.75	81.56	54.66	5.70	1.68
1950.....	669.1	124.6	3.94	6.00	9.65	0.15	2.40	29.35	12.34	80.44	68.13	4.49	2.17
1949.....	585.8	157.5	12.76	5.00	9.62	0.23	3.74	29.71	15.14	84.33	75.80	7.43	2.15
1948.....	543.3	236.3	9.88	1.95	...	0.32	...	30.71	19.38	98.44	...	8.66	1.97

ASIA (continued) — ASIE (suite)

Year	India	Japan	Korea	Lebanon	Philippines	Syria	Turkey	Austria	Belgium	Czechoslovakia	Denmark	Finland
1931.....	438.3	465.8	6.14	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1932.....	461.0	509.9	7.65	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1933.....	417.8	562.4	8.12	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1934.....	454.2	630.0	9.39	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1935.....	480.5	646.1	14.79	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1936.....	476.6	654.5	22.56	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1937.....	526.5	719.6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1938.....	591.3	554.5	27.02	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1939.....	560.1	505.5	37.62	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1940.....	612.0	413.3	136.63	1.35	...	...	...	...	...	...	...	...
1941.....	715.4	308.3	0.03	1.20	...	...	...	...	...	...	...	...
1942.....	665.7	161.7	0.02	1.15	...	...	...	...	...	...	...	...
1943.....	742.2	95.8	0.02	1.50	...	...	...	...	...	...	...	...
1944.....	748.8	56.0	0.02	1.70	...	...	...	...	...	...	...	...
1945.....	732.5	23.5	...	1.60	...	...	...	...	...	...	...	...
1946.....	608.9	58.2	7.18	1.76	...	...	...	...	...	...	...	...
1947.....	603.2	122.1	5.65	1.84	9.22	0.20	1.62	28.82	8.75	81.56	54.66	5.70
1948.....	699.1	124.6	5.94	6.00	9.65	0.13	2.40	29.35	12.58	80.44	68.13	6.49
1949.....	585.8	137.5	12.78	5.00	9.65	0.23	3.74	29.71	18.14	84.33	75.80	7.43
1950.....	534.3	238.3	9.88	1.95	...	0.32	...	30.71	19.38	98.44	...	8.66

Note. The data refer to the total weight of cotton yarn made for sale, on commission or for further processing. Unless otherwise stated, mixed yarn, yarn made from waste and top yarn are not included.

For footnotes see following page.

Remarques. Les données se rapportent au poids total de filés de coton produits pour la vente directe, le travail à façon, ou pour une transformation ultérieure. Sauf indication contraire, les filés mélangés, les filés provenant de déchets et le filasse de coton pour pneumatiques sont exclus.

Voir notes à la page suivante.

MANUFACTURING

78. Cotton yarn (continued) — Filés de coton (suite) : production

Thousand metric tons														EUROPE (continued) — suite										Miliers de tonnes métriques				Océanie Océanie																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Year	France 1 ⁶	Germany 1 ⁶	Greece 1 ⁶	Italy 1 ⁶	Netherlands 1 ⁶	Norway 1 ⁶	Poland 1 ⁶	Portugal 1 ⁶	Soviet Union 1 ⁶	Sweden 1 ⁶	Switzerland 1 ⁶	Yugoslavia 1 ⁶	Australia 1 ⁶	India 1 ⁶	Japan 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S.S.R. 1 ⁶	U.S

See general note on preceding page.

1 Production for sale. Not including 31 781 metric tons in 1940.

2 Total cotton yarn production. Data available for census years only.

3 Production for sale only.

4 Twelve months beginning 1 April of year stated. Figures refer to production of spinning mills covered by the Cotton Industry (Statistical Act) of 1925 and represent average of the whole of the output of Indian mills.

5 Beginning September 1947, excluding Pakistan.

6 Total production of pure cotton yarn, mixed cotton yarn with a cotton content of 50% or more and yarn spun from waste cotton, except yarn with a waste content of 10% or more regardless of the cotton content.

7 Beginning 1946, South Korea only.

8 July-December.

9 Including admixture of cotton and artificial fibre.

10 Beginning 1937, including viscose and tire cord yarn.

11 Includes mixed yarn.

12 Including mixed yarn, tire cord yarn and yarn made from waste.

13 January 1942 — June 1945, excluding Alsace-Lorraine.

14 1933-1937, all Germany.

15 Beginning 1946, Western Germany.

16 1931-1936, including mixed yarn, 187 000 metric tons produced in 1937 on the basis of 1937-1945, including yarn made from waste.

17 May-December.

18 Figures relate to all yarn spun by the cotton and linen industry. Total production of cotton yarn (including mixed yarn) in 1945, 1947, 1948, 1949 and 1950 amounted to 30 559, 42 053, 48 855, 56 000 and 60 344 metric tons respectively.

19 September-December.

20 Including mixed yarn and yarn made from waste.

21 Change in territory: see Introduction.

22 The figures represent total conditioned weight of single cotton yarn.

23 Including production for industrial yarn, such as tire and yarn.

24 Figures relate to 45 weight production.

25 Twelve months ending 30 June of year stated.

26 January-November.

Table 29: Cotton (ginned) — Coton (égrené). Principal producing countries — Principaux pays producteurs. Columns: Year, World, Brazil, China, Egypt, India, Mexico, United States, USSR.

Table 29 (continued): Other countries — Autres pays. Columns: Country, 1938, 1948, 1949, 1950.

See general note on page 18. Source: FAO in co-operation with International Cotton Advisory Committee (Washington). Excluding USSR. Excluding Burma. Excluding India. Excluding Pakistan. Excluding Ceylon. Excluding Hong Kong.

Table 126: Cotton — Coton. Industrial consumption — Consommation industrielle. Columns: Country, 1938/39, 1947/48, 1948/49, 1949/50, 1950/51.

Source: Data for India by the International Cotton Advisory Committee. Note: The data for India is based on spinning and other factories. Excluding India. Excluding Pakistan. Excluding Ceylon. Excluding Hong Kong.

INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES

79. Woven cotton fabrics — Tissus de coton

Table 79: Woven cotton fabrics — Tissus de coton. Production. Columns: Year, Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, India, Italy, Lebanon, Mexico.

Notes: The data refers to the total production of woven cotton fabrics which have not undergone finishing processes. Excluding India. Excluding Pakistan. Excluding Ceylon. Excluding Hong Kong.

MANUFACTURING

79. Woven cotton fabrics (continued) — Tissus de coton (suite) : production

Table 79 (continued): Woven cotton fabrics (continued) — Tissus de coton (suite) : production. Columns: Year, Ceylon, Chile, Colombia, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Germany, Greece, Hungary, India, Korea.

Notes: The data refers to the total production of woven cotton fabrics which have not undergone finishing processes. Excluding India. Excluding Pakistan. Excluding Ceylon. Excluding Hong Kong.

Rendimiento medio (1944) . . . 1,00 pacas por hectárea
(230 kilogramos algodón pluma)

Rendimiento medio (1945) . . . 0,91 pacas por hectárea
(209 kilogramos algodón pluma)

Rendimiento medio (1946) . . . 0,93 pacas por hectárea
(214 kilogramos algodón pluma)

Datos tomados de Foreign Crops and Markets, Noviembre 1946.

La Revista Textil, en sus números 306 y 307 correspondientes a los meses de julio y agosto de 1951, se refiere a la situación aldononera mundial y a la producción mundial de telas de algodón en los términos siguientes:

" LA PRODUCCION MUNDIAL DE TELA DE ALGODON

" (Revista Textil N° 306-Julio de 1951)

" La Junta de Algodón dió a conocer estadísticas según las cuales la producción mundial de tela de algodón correspondiente al año 1950, es estimada en 37.000 millones de yardas cuadradas.

" La India fué la mayor exportadora con 1.109 millones de yardas enviadas por mar; le sigue el Japón con 1088 millones, Reino Unido 822 millones y Estados Unidos 559 millones.

" La producción del cuarto trimestre de 1950 fué bastante superior a la del tercero, habiéndose producido los principales aumentos en los Estados Unidos, Japón y la mayoría de los países de Europa Occidental.

" Las exportaciones mundiales de artículos de algodón en el último trimestre de 1950 procedentes de los doce principales países, alcanzaron un "record" de postguerra y la expansión más intensa se produjo en la In-

"día, el Reino Unido y Francia".

- - - - -

" SITUACION ALGODONERA MUNDIAL

" (Revista Textil-N° 307-Agosto de 1951)

" La Comisión Internacional Consultiva del
" Algodón, en un estudio sobre la situación Algodonera Mundial,
" pronosticó que en la próxima temporada anual de cosecha se
" producirá más algodón que el que se consuma. Las perspecti-
" vas actuales apuntan hacia una cosecha algodounera mundial de
" aproximadamente 35 millones de fardos durante 1951-52, según
" añade la Comisión, aunque quizá sea necesario rectificar es-
" ta cifra, y aumentándola si la producción estadounidense exce-
" de en muchos los 16 millones. Señálase también en el docu-
" mento, que aunque el consumo mundial había declinado desde
" los niveles "record" alcanzados al comienzo de esta primave-
" ra, el mismo es todavía relativamente elevado. Teniendo en
" cuenta todos los factores, no es seguro que el consumo de
" 1951-52 baje considerablemente desde el total "record" de a
" proximadamente 33 millones de fardos alcanzados en esta tem-
" porada. El aumento de la producción permitiría alcanzar un
" moderado aumento en las existencias mundiales, con respecto
" al volumen reducido actual, hace notar la Comisión, agregan-
" do las existencias mundiales al 1° de agosto de 1951, serían
" las menores desde hace muchos años, calculándose entre - -
" 10.500.000 y 11 millones de fardos, contra 16.600.000 en i-
" gual fecha del año anterior. Los "stocks" estadounidenses
" acusarían una declinación mayor aún, y quizá totalicen menos
" de 2 millones de fardos contra 6.800.000 el año anterior".

- - - - -

5.- VARIEDADES DE ALGODON.

Desde el punto de vista botánico existen tres grupos principales de algodón, en cuanto a su importancia comercial.

El cultivado en los Estados Unidos y oriundo de México y América Central (*GOSSYPIUM HIRSUTUM*), se conoce como algodón superfino "upland" variando el largo de su hebra desde $3/4$ hasta $1\frac{1}{2}$ pulgada. Un segundo grupo botánico de origen Sud Americano (*GOSSYPIUM BARBADENSE*) incluye el algodón de hebra larga egipcio, Americano Egipcio y de Sea-Island y algunas de las variedades Peruanas y Brasileñas. Un tercer grupo abarca aquellos algodones de hebra más cortas que son originarios de la India y Asia Oriental (*GOSSYPIUM HERBACEUM*).

El algodón de Sea-Island es el más fino del mundo; se cultivó originariamente en las Islas cercanas a la costa de Georgia y otros estados sureños, hasta que prácticamente se extinguió debido a los estragos del gorgojo.

Se le cultiva en la actualidad en las Indias Occidentales, y en cierta cantidad en Florida; sus características son: algodón fino, sedoso y regular, de diversas variedades; sus fibras tienen dos pulgadas de largo (término medio).

El algodón Egipcio se aprecia por su finura y su resistencia. Se emplea ordinariamente para urdimbre o bien para hacer tramas finas. Una variedad Americana PIMA se cultiva mediante irrigación en regiones de Arizona y California. Las fibras alcanzan a $1\frac{1}{2}$ pulgada de largo, término medio. El algodón superior "Upland" de filamento largo se cultiva en las regiones del Delta del Mississippi, Arkansas, y

Louisiana y en California, Nueva México y California del Sud. El largo de la fibra del "Upland" es de 1 1/8 de pulgada hasta 1 1/2 pulgada.

Brasil ha realizado enormes sacrificios para desarrollar el cultivo del algodón, favoreciendo además su industria algodonera. Se trata de algodones bastantes suaves y flexibles; más finos y más bellos son los algodones del Perú, de hebra larga que dan fibras blancas, pero irregulares en lo que respecta a su longitud y con tendencia a duras.

CUADRO N° 11

PRINCIPALES VARIEDADES DEL ALGODON

EE.UU.	EGIPTO	INDIA	CHINA	BRASIL	PERU
Sea Island	Karnak	Surat	Nankin	Paulista	Pima
Peelar	Giza	Bengal	Dacca	Serido	Tanquis
Orleans	Mitafifi	Madras		Sertao	
Texas	Abassi				
Mobile	Yoanovic				
Uplands	Ashmouni				
	Nubari				
	Sakellaridis				
	Assil				

6.- CLASIFICACION Y GRADUACION.

La clasificación del algodón es esencial a los efectos de poder asegurar a la industria textil la necesaria uniformidad de la fibra, color y otras características.

En la determinación de las numerosas características que componen la calidad del algodón de un fardo, se recurre a la habilidad de los clasificadores, gente experimentada y con gran práctica, que realizan una tarea sumamente delicada, ya que cualquier variación en el color, longitud, resistencia, uniformidad, etc., de las fibras, las hacen variar en su utilización y precio. Las características que se determinan básicamente en los algodones se pueden considerar en tres.

GRADO - LONGITUD Y CARACTER

En general, el grado se refiere al color, materias extrañas y demás características llamadas de "preparación" y que resultan de los métodos empleados en el desmotado.

El término STAPLE se refiere generalmente a la longitud de la fibra.

El carácter se refiere a la de la fibra, en cuanto a su longitud y color, resistencia, tersura o sedosidad, y el "cuerpo" o adherencia de las fibras unas con otras.

La clasificación consiste en la comparación de la muestra de una paca con los Patrones oficiales.

El algodón tiene usos y aplicaciones textiles diferentes, según su grado y sus características.

La longitud de la fibra es de primordial importancia, los algodones de fibra corta, pero uniforme, son de aplicación más extensa, los fibra larga tienen un empleo más restringido para la manufactura de ciertos géneros especiales. Más importante aún que la longitud es la uniformidad

de la fibra en tamaño y en sus demás características.

La uniformidad principalmente en longitud, es una de las condiciones más exigidas por las hilanderías, puesto que de ella depende la uniformidad de los hilos y de los artículos que con ellos se elaboran y la eficiencia en el trabajo de las máquinas.

La coloración de la fibra es también un importante elemento en la clasificación. El uso de algodones naturalmente blancos, sin tonalidades o manchas extrañas, da mejor apariencia a los artículos manufacturados en general, evitando las operaciones de blanqueo que encarecen los costos de producción.

La brillantez es una cualidad altamente apreciada en las hilanderías, a igual que la pureza (ausencia de materias extrañas mezcladas con la fibra: hojas, pelusa, etc.), también lo es la flexibilidad, la fibra de naturaleza quebradiza no se presta para un buen hilado; independientemente de las cualidades en la calidad del algodón anteriormente mencionadas y con no menor importancia está la resistencia; los algodones más resistentes son usados para hilos de urdimbre y los menos resistentes para trama.

En el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norte América, existe una oficina especial denominada OFICINA DE PATRONES, encargada de confeccionar, renovar y vigilar la observancia y aplicación de los Patrones oficiales aprobados.

Los Patrones Americanos que sirven comúnmente a los clasificadores oficiales son 9, correspondientes cada uno a una clase o grado distinto. Estos Patrones consisten en 9 cajas numeradas en orden progresivo, que contienen

cada una 12 muestras, todas ellas referentes a la misma clase y que presentan sus características fijas de coloración, pureza, brillo, longitud, etc.

CUADRO N° 12

PATRON DE TIPOS DE ALGODON NORTEAMERICANOS

EE.UU. de N.A.	Traducción
1-Middling fair	Base superior
2-Strict good middling.	Base estrictamente bueno.
3-Good middling.	Base buenos
4-Strict middling.	Base estricto
5-Middling	Base exacto
6-Strict low middling.	Base estrictamente bajo
7-Low middling.	Base bajo
8-Strict good ordinary	Base bueno estrictamente ordinario.
9-Good ordinary.	Base bueno ordinario.

El grado Middling es el tomado como base de precio de las operaciones en el comercio algodonero mundial.

En los Patrones, cada una de las 12 muestras de que se componen corresponde a una característica del grado o base que representa ya sea de coloración (diversos tonos del mismo color, no mezcla de colores) de pureza o de acabado.

Se reconocen 7 especificaciones para los grados de algodón basadas en sus diferencias de coloración: "extras blancos - "blancos" - "grises manchados" (spotted)

"lighttinges" - "tinges" y "stams".

Un mismo grado de algodón puede presentar diversas características de coloración. Ejemplo el Middling puede ser blanco, etc., o bien matizado "yellow Tinged" y a cada una de estas graduaciones corresponde un precio diferente en el mercado.

Los Patrones americanos de clasificación de algodón no han sido adoptados totalmente por los países productores de esa fibra.

Los Patrones oficiales de clasificación del Algodón Argentino se componen de 6 standards de grado, designados con una letra: A, B, C, D, E y F, siendo el C, el standard básico sobre el cual se referirán las cotizaciones por ser un valor equivalente al Middling Universal.

Los Patrones oficiales Norteamericanos, puestos en vigor en el año 1936 sobre la base de color, establecieron 6 clases de algodones:

Clase 1, Gray (gris); 2. Extra White (Extra blanco); 3. White (blanco); 4. Spotted (moteado); 5. Tinged (matizado); 6. Yellow Stained (amarillento).

7.- PRINCIPALES APLICACIONES.

La fibra vegetal del algodón se utiliza por la raza humana en mayor cantidad que cualquier otra de las fibras textiles, debido principalmente a su amplia disponibilidad y bajo precio.

Puede reemplazar la lana, la seda y el lino y puede combinarse de diversas maneras con todas las demás fibras.

Con su fibra se elaboran el algodón hi-

drófilo, gasas, vendas, pilines, artículos para el hogar, cintas, revestimientos de material eléctrico, mangueras, cubiertas, telas impermeables, etc.

La rápida enumeración de algunos pocos de sus muchos usos demuestra que el temor de super-producción es realmente infundado, ya que es posible ampliar el horizonte de su aplicación pensando no ya en un aumento del consumo interno, sino destinando parte de esa materia a otras industrias que no sean textiles.

El Consejo Nacional del Algodón de los Estados Unidos, ha dado una información sobre los resultados de las investigaciones realizadas en el país, para adaptar el algodón a casi todos los usos que pudieran concebirse y casi todas las formas imaginables, habiendo obtenido algunos resultados que son verdaderamente increíbles.

Se ha encontrado dos maneras de utilizar el algodón como base para la fabricación de productos plásticos. Los tejidos de algodón unidos en capas que se adhieren por medio de resina y laminados en diversos grados de espesor, forman un material plástico fuerte y duradero, ideal para modelar numerosos artículos.

La cáscara que cubre la semilla del algodón y que antes era considerada como un total desperdicio, se utiliza para la industria plástica. Pulverizándola e impregnando ese polvo con un producto químico que lo liga hasta formar una pasta, sometida ésta a una máquina moldeadora de gran presión que le da forma de píldoras las que luego mediante prensas compresoras fabrican los artículos deseados.

De los dos tipos de material plástico de algodón, se fabrica una gran cantidad de artículos útiles, co

mo gabinetes para radios, cascos protectores, tablas para mesa, bandejas, marcos de ventana, puertas, piezas de avión, cañas, botes y botas, materiales decorativos y partes para distintas maquinarias industriales.

Como alimento, la harina de semilla de algodón se sirve en EE.UU. como complemento de la carne. Desde hace ya mucho tiempo se le reconocía por las autoridades agrícolas, como uno de los mejores alimentos para el ganado, debido a su elevado contenido de proteína. Sin embargo hace poco tiempo que se le utiliza como alimento para el ser humano.

Ahora forma parte de ese régimen alimenticio por medio de una harina que contiene menos de un dos por ciento de almidón, pero cuyo contenido de proteína se eleva al 50 %.

Estas cualidades han creado una demanda de producto, para dietas especiales, entre ellas la de los diabéticos.

El algodón unido a otros materiales, ha servido ya para fabricar toda clase de nuevos artículos, que resultarán de enorme utilidad para el consumidor. Combinado con el amianto en una proporción del 80 % de fibra de algodón y el 20 % de fibra de amianto, se han fabricado repasadores cuya tela posee la cualidad de absorber el agua, permitiendo el lavado y secado de las piezas de vajilla más rápidamente y con menos trabajo.

El vidrio combinado con el algodón ha sido utilizado para producir una "tela de seguridad" que se emplea en la confección de vestidos para criaturas a fin de protegerlas contra los peligros del tráfico nocturno. Esta tela

protectora refleja la luz de los faros de un automóvil, cuyo conductor puede verla desde varios cientos de metros de distancia.

Desde el punto de vista medicinal, se ha descubierto una gasa de algodón que puede ser absorbido por el cuerpo humano. El médico puede coserla a una herida y dejarla para que el cuerpo la absorba en un plazo que oscila entre varios días o semanas.

El furfural, producto químico extraído de la cáscara de la semilla de algodón, fué descubierto y utilizado durante la guerra mundial para la fabricación de caucho sintético, producto esencial para las fuerzas armadas. Convertido ahora al uso de paz, el furfural desempeña un papel importantísimo en la fabricación de artículos como por ejemplo, mangueras de nylon y teléfonos.

Algunos químicos opinan que es posible crear un campo enteramente nuevo en la industria textil, por medio de la fibra obtenida de la semilla del algodón. Otros investigadores han descubierto que la cáscara de la semilla de algodón puede producir hasta 340 litros combustible sintético para autos, por tonelada del producto.

Pese haber sido siempre la fibra el producto principal, la semilla por su calidad como oleaginoso y por el valor de sus sub-productos, ha conquistado ya un lugar destacado entre los productos de la agricultura, y su importancia aumenta continuamente.

8.- PROPIEDADES DE LA FIBRA DE ALGODON.

Los caracteres físicos que se toman en cuenta a los efectos de la determinación de su calidad, son

los siguientes:

a) LONGITUD.-

Constituye una de las características más importante del algodón, siendo casi siempre dependiente de ella todos los demás caracteres que presenta y de la cual se deduce su valor comercial y por consiguiente las aplicaciones a los diversos usos industriales.

Los algodones, desde el punto de vista comercial, se agrupan en tres grandes categorías, atendiendo a la longitud de sus fibras, como sigue:

Fibras largas de 30 milímetros o más.

Fibras medianas de 24 a 30 milímetros.

Fibras cortas de menos de 24 milímetros.

Cuanto mayor es la longitud de la fibra, tanto más largo podrá ser el hilado que se hará de ella.

Más importante aún, es la uniformidad de la fibra en longitud, ya que el mercado normalmente demanda algodones de fibra larga o corta, pero uniformes.

b) DIAMETRO.-

El diámetro da la finura de la fibra, de manera que ésta se considera tanto más fina a medida que su diámetro es menor.

En su diámetro la fibra es bastante uniforme y solo disminuye gradualmente de espesor hacia la punta.

Mediante una operación sobre el microscopio, se logra determinar en micrones, el diámetro de las distintas variedades de fibras, las que se clasifican adoptando la siguiente escala:

Fibras Finas Diámetro de 20 milésimos de milímetros.

Fibras Medianas Diámetro de 20/23 milésimos de milímetros.

Fibras Gruesas Diámetro de 23 milésimos de milímetros.

A igual que en las demás características, la uniformidad tiene especial importancia, tratándose del diámetro.

c) COLOR. -

El color del algodón, según sus distintas variedades, cambia desde el blanco nieve en los algodones de América, hasta el color moreno amarillento característico de los algodones de Egipto.

La coloración de la fibra, tiene suma importancia, ya que el uso de algodones naturalmente blancos, sin tonalidades o manchas extrañas, da mejor apariencia a los artículos manufacturados en general, evitando las operaciones de blanqueo, que son factor de encarecimiento en la manufactura.

d) TORSION. -

El número de circunvalaciones de la hebra da la medida de torsión de la fibra. Esta varía, según la especie, el punto de maduración y el grado de humedad del algodón. Por lo regular cuanto más fina es la fibra tanto más alto es el número de torsiones; en la variedad "Acala" de algodón American Upland, el número que se cuenta en un centímetro es de 60/65, mientras que en las variedades asiáticas más comunes es de casi la mitad.

e) RESISTENCIA. -

El algodón ocupa un lugar intermedio entre las fibras naturales por su resistencia, siendo la seda y

el lino más resistentes y la lana más débil.

Ofrece mayor resistencia en estado húmedo, contrariamente a lo que acontece con la lana y la seda. Se determina, aplicando peso, a uno de los extremos de la fibra, estando el otro fijo hasta llegar al punto de ruptura por tensión.

Normalmente el punto de ruptura oscila entre los 5 a 11 gramos; cuanto más fina es la fibra, tanto mayor es su punto de ruptura.

f) ELASTICIDAD.-

El algodón posee poca elasticidad inherente, a menos que la estructura o el acabado le otorguen tales propiedades. Las telas de algodón se arrugan más fácilmente que las confeccionadas con otras fibras.

g) LIMPIEZA.-

Aunque naturalmente no tan limpio como las fibras del tipo de la seda, el lino y el rayón, el algodón se presta al lavado vigoroso, resultando por ello altamente adecuado para la confección de telas, que necesiten ser lavadas frecuentemente.

h) HIGROSCOPICIDAD.-

Bajo condiciones habituales de calor y humedad (70° F y 65% de humedad relativa), el contenido normal en líquido del algodón se calcula en un 8½ % y según esta base es comprado y vendido. Absorbe más o menos la misma cantidad de humedad que el lino, pero la conserva por más tiempo.

El algodón absorbente, purificado y blan

queado debiera poder absorber humedad de 15 a 20 veces su propio peso. El algodón, al igual que el lino, es buen conductor del calor y la electricidad, pero su fibra retorcida puede aislar y conservar el calor mejor que la lisa fibra del lino. Soporta también temperaturas más elevadas que la lana, la seda y el rayón, admitiendo una temperatura de planchado sobre la tela seca de 300 a 320°.

i) BRILLO.-

Es otro de los caracteres de la fibra, que permite apreciar su calidad, fijar su valor comercial, o indicar que clase de tejidos pueden fabricarse aprovechando al máximo tal cualidad. El brillo depende del grado de madurez, y de la forma como fueron efectuadas las operaciones de cosecha y desmotado.

j) HOMOGENEIDAD.-

Se refiere a la uniformidad en las cualidades precedentemente expuestas, de las fibras que forman un conjunto comercial.

En su libro FIBRAS TEXTILES, Pablo Link, resume las características de longitud, diámetro y color de los distintos algodones, en el siguiente cuadro:

C U A D R O N° 13

Clase de algodón	Longitud mm.	Diámetro micrones	Color	Observaciones
Sea Island	40 a 47	10 a 17	Crema	Sedoso, suave
Americano	25 a 30	10 a 19	Blanco	Suave y fuerte
Egiptoio	30 a 42	16 a 20	Crema, amarillo	Sedosa y suave
Indio	20 a 28	20 a 24	Pardo claro	Fuerte y áspero
Brasileño	28 a 35	20 a 22	Blanco	Suave y fuerte
Peruano	30 a 40	20 a 22	Blanco y crema	Sedoso o arrugado
Argentino	23 a 24	20 a 25	Blanco	Fuerte y suave

Fuente: Pablo Link. Fibras Textiles pág. 38.

C A P I T U L O - III -

ALGODON ARGENTINO

Sumario: 1.- Antecedentes históricos del algodón nacional. 2.- Zonas de cultivo. 3.- Siembra-Cosecha.- 4.- Calidad-Rendimiento. 5.- Variedades Cultivadas. 6.- Desmote. 7.- Sub-productos. 8.- Convenio de sobreprecio a la fibra de algodón.

1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL ALGODON NACIONAL.

El algodón como materia textil ya se conocía en el Perú en la época de la conquista española. Los orígenes del cultivo del algodón en nuestro país se remontan a la época prehispánica.

Las crónicas de Magallanes y otros primeros descubridores indican que los indios del litoral conocían la planta de algodón, al que le llamaban "mandiyu", sin embargo no hay constancia de que estos indios realizaran el cultivo en forma racional.

Las primeras semillas de algodón conjuntamente con pies de vid, fueron introducidas a territorio argentino en 1557 por los santiagueños procedentes de Chile. Estas semillas que eran de origen europeo asiático se llevaron a Santiago del Estero, pero no hay constancia si fué ese algodón o el ya existente en el país a la llegada de los europeos, el que se extendió ampliamente por esa provincia, para pasar posteriormente a la que ahora es Catamarca, La Rioja, Tucumán y aún a otras provincias mediterraneas; que se cultivaba en el N.O. del país el algodón, lo prueba el nombre de Tucumán que es corrección de Utcumán, tierra del algodón, "ya que "utcu" precisamente significa algodón. El desarrollo de los algodo-

nales de las misiones fué extraordinario, se sabe por ejemplo, que en un solo año, el de 1757 y en sólo pueblo, de 3443 habitantes, se cosecharon 1050 arrobas de algodón, mientras que la cosecha de yerba mate fué la de ese año y en ese pueblo de 1300 arrobas y la de la lana sólo ascendió a 50 arrobas".

"Después de la expulsión de los Jesuitas en 1767, los algodones de las misiones proporcionaban grandes remesas de filamento a Buenos Aires, como en 1785 y 1791, según constancia existente en el Archivo General de la Nación y no obstante la Real Pragmática publicada en Buenos Aires a 9 de mayo de 1771, por la que se prohibía el uso de telas de algodón o con mezcla del mismo. Esta prohibición pudo haber influido poderosamente en el abandono de los algodones misioneros, si tres años más tarde, en mayo de 1774, no se hubiese comunicado las singulares franquicias que se otorgaban a todos los que exportaban algodón a España". (1)

La mecanización del desmote, invención que tuvo lugar a fines del siglo XVIII y el perfeccionamiento de la industria textil que se operó aproximadamente en la misma época, asestaron un severo golpe a la producción algodonera de esta parte del mundo latino e hicieron desaparecer su industria textil doméstica.

La invención de la desmotadora mecánica revolucionó el cultivo del algodón y permitió a los Estados Unidos en muy pocos años, desplazar de los mercados de consumo a los algodones del resto de América, gracias a su inferior costo de producción.

Los antecedentes que se conocen acerca de

(1) P.GUILLERMO FURLONG S.J.- "El Algodón en la Argentina Colonial". pág.325.Boletín Mensual Dirección de Algodón N°149-501.

los primeros cultivos en el territorio del Chaco, que hoy constituye el principal emporio algodonero del país, concuerdan en señalar la actual Colonia Benítez como lugar de esa iniciación.

En 1917, se calculó la extensión total de algodón sembrado en la República Argentina en 12.000 Hectáreas; tiempo después, en 1923/24, el Ministerio de Agricultura se empujó en una campaña sumamente activa para desarrollar el cultivo del algodón en nuestro país y trató de ayudar la colonización de tierras fiscales que presentaban un clima favorable para el cultivo del producto. Los Bancos oficiales concedieron créditos liberales, el Ministerio realizó la instalación de máquinas desmotadoras que contribuyeron a la instalación de hilanderías.

Entre 1925 y 1926, se calculó la extensión sembrada en casi diez veces la de 1917, siendo la cifra de 110.058 Hectáreas sembradas con plantas de algodón. En virtud de factores climatéricos adversos se produce a partir de ese momento un decrecimiento del cultivo en el país; recién después del año 1929 vuelve a recuperarse la cifra antes mencionada, como resultado de una activa campaña realizada por el Ministerio de Agricultura.

Resultado práctico de la misma lo constituyó la instalación de cinco estaciones experimentales en diversas zonas algodoneras del país, con el objeto de hallar semillas más adecuadas y de mayor rendimiento para cada zona algodonera.

En el año 1939/40, la extensión total sembrada alcanzó a 365.700 Hectáreas, correspondiendo al Chaco 290.500 Hectáreas o sea el 79 % de la cifra total. Este Territorio Nacional (hoy Provincia "JUAN PERON") es el que presen-

ta las mejores condiciones para el desarrollo del cultivo del algodón dentro del territorio de la República; le sigue Santiago del Estero con 22.000 hectáreas o sea el 6 %. Formosa, con 21.000 hectáreas, cantidad correspondiente también a un 6 % y luego Santa Fé con 5.000 hectáreas, un 1 % del total. Misiones, Tucumán, Córdoba, Catamarca y otras regiones le siguen con un conjunto de 5.250 hectáreas sembradas, equivalentes al 2%.

La superficie sembrada y cosechada en la campaña de 1948-49 consignó las cifras que se detallan en el Cuadro N° 14 .

Año tras año, nuestro país, ha ido incrementando su producción del algodón, cuya calidad ha sido reconocida como superior, pudiendo hacer frente sin temor alguno a la competencia de las mejores fibras producidas en el mundo (ver Cuadro N° 15).

Principales países importadores de nuestra fibra de algodón, en importancia decreciente han sido: Gran Bretaña, Alemania, España, Francia, Italia, Bélgica y Holanda.

2.- ZONAS DE CULTIVO.

Varias son las regiones algodoneras en nuestro país y puede decirse que en general corresponden a la zona sub-tropical del territorio que ostenta un clima caliente y húmedo muy apropiado para el cultivo.

Desde el paralelo 32 al Norte, el suelo y el clima posibilitan el cultivo, siendo las zonas más apropiadas las dos orillas del Paraná desde el grado 30° a 25°, que ofrecen terreno apto y lluvias repartidas en la proporción adecuada.

MEMORIA ANUAL DE LA

DIRECCION DE ALGODON

1949

SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA CON ALGODON EN 1948-49

Provincias y Territorios	Superficie sembrada (hectáreas)	Superficie cosechada (hectáreas)
Chaco	387.260	359.111
Formosa	44.000	40.100
Corrientes	37.000	33.685
Santa Fe.	37.750	32.280
Sgo. del Estero	6.710	5.800
Misiones	1.815	1.079
Catamarca	260	192
Córdoba	1.315	552
Jujuy	200	150
Salta	310	126
La Rioja	27	10
Totales . .	516.647	473.085

CUADRO N° 15

LA PRODUCCION DE ALGODON EN LA ARGENTINA

Años 1943-44 a 1948-49

CAMPAÑA	SUPERFICIE		% de pérdida	PRODUCCION DE FIBRA	
	Sembrada	Cosechada		Total tonelada	Kgrs. por hectá- rea
1943-44	402.830	369.525	8,3	119.921	324
1944-45	381.914	358.886	6,0	72.014	201
1945-46	374.723	329.140	12,2	61.687	187
1946-47	396.615	361.050	9,0	72.782	202
1947-48	420.727	395.887	5,9	89.925	227
1948-49	516.647	473.085 (1)	8,4	98.668	209

(1) Cifras provisionales.

B) CULTIVOS INDUSTRIALES

1. — Algodón (en bruto)

Pe- ríodos	Total	Provincias														Territorios Nacionales				Resto del país
		Bue- nos Aires	Cata- marca	Cór- doba	Cor- rien- tes	Entre Ríos	Jujuy	La Rioja	Men- doza	Salta	San Juan	San Luis	Santa Fe	San- tiago del Estero	Tucumán	Chaco	Chu- but	For- mosa	Mi- siones	
SUPERFICIE CULTIVADA																				
(Miles de hectáreas)																				
1937/38	424,0	—	1,1	0,5	66,5	0,8	0,7	—	—	3,1	—	—	11,7	5,7	0,5	299,0	—	30,0	4,5	—
1938/39	496,7	—	0,9	0,4	38,0	0,2	0,2	—	—	2,2	—	—	7,1	13,7	0,6	310,0	—	30,0	3,5	—
1939/40	365,3	—	0,4	0,6	21,6	0,1	0,4	—	—	1,7	—	0,2	5,0	22,2	0,6	290,5	—	21,2	1,0	—
1940/41	336,6	—	0,1	1,6	21,5	—	—	—	—	1,8	—	0,4	7,5	26,3	0,6	259,0	—	17,2	0,6	—
1941/42	339,0	—	0,3	3,5	36,7	—	—	—	—	1,6	—	0,1	8,2	13,7	0,2	244,5	—	20,4	1,0	—
1942/43	363,9	—	0,4	1,4	35,9	—	0,3	—	—	3,3	—	—	20,9	8,7	0,2	265,8	—	24,0	3,0	—
1943/44	402,8	—	0,8	1,1	40,7	—	0,4	—	—	1,4	—	—	15,8	9,9	0,4	303,0	—	25,3	4,0	—
1944/45	381,9	—	0,3	1,2	31,6	—	0,3	—	—	0,6	—	—	15,9	14,7	—	289,3	—	25,9	2,0	0,1
1945/46	374,7	—	0,1	0,4	35,9	—	0,3	—	—	0,4	—	—	15,2	6,5	—	292,5	—	22,2	1,1	—
1946/47	396,5	—	0,2	1,0	31,1	—	0,1	—	—	0,3	—	—	16,1	8,2	—	309,4	—	20,3	0,9	—
1947/48 *	420,7	—	0,2	1,1	28,5	—	0,2	—	—	0,2	—	—	19,3	6,5	—	331,5	—	33,0	0,3	—
1948/49 *	516,6	—	0,3	1,3	37,0	—	0,2	—	—	0,3	—	—	37,8	6,7	—	387,3	—	44,0	1,8	—
1949/50 *	488,2	—	0,3	2,2	43,3	—	0,1	—	—	0,4	—	—	33,4	14,8	—	350,3	—	42,0	1,5	—
1950/51 *	498,1	—	0,2	2,1	34,5	—	0,2	—	—	0,4	—	—	36,7	11,6	—	373,8	—	38,0	0,8	—
1951/52	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
SUPERFICIE COSECHADA																				
(Miles de hectáreas)																				
1937/38	324,8	—	0,7	0,1	45,6	0,1	0,7	—	—	2,7	—	—	9,3	4,8	0,4	228,8	—	28,0	2,9	0,1
1938/39	340,2	—	0,3	0,1	31,8	0,1	0,1	—	—	1,3	—	—	5,3	8,7	0,2	266,6	—	23,4	2,3	—
1939/40	294,5	—	0,3	0,4	17,8	—	0,3	—	—	1,2	—	—	4,4	19,3	0,5	234,7	—	14,6	0,6	—
1940/41	298,5	—	0,1	1,6	17,8	—	—	—	—	1,0	—	0,2	5,0	25,0	0,4	238,0	—	9,0	0,4	—
1941/42	307,7	—	0,1	1,8	27,5	—	—	—	—	1,2	—	—	8,0	11,9	0,1	237,0	—	19,3	0,9	—
1942/43	335,5	—	0,3	0,7	30,3	—	0,2	—	—	3,3	—	—	18,8	5,8	0,1	252,5	—	21,5	3,0	—
1943/44	369,5	—	0,4	0,7	33,5	—	0,4	—	—	1,3	—	—	12,8	8,7	0,1	285,9	—	23,5	2,3	—
1944/45	358,9	—	0,3	0,5	25,7	—	0,3	—	—	0,6	—	—	15,4	12,9	—	279,3	—	22,2	1,7	—
1945/46	329,1	—	0,1	0,2	25,3	—	—	—	—	0,2	—	—	13,3	3,2	—	265,2	—	20,5	1,1	—
1946/47	361,1	—	0,1	0,2	21,1	—	0,1	—	—	0,3	—	—	10,2	4,7	—	297,8	—	25,5	0,6	—
1947/48 *	395,9	—	0,2	0,3	22,3	—	0,2	—	—	0,1	—	—	18,7	5,2	—	319,8	—	28,8	0,2	—
1948/49 *	473,1	—	0,2	0,6	33,7	—	0,2	—	—	0,1	—	—	32,3	5,8	—	359,1	—	40,1	1,1	—
1949/50 *	457,6	—	0,2	1,1	58,7	—	0,1	—	—	0,3	—	—	30,3	12,1	—	331,3	—	41,9	1,4	—
1950/51 *	462,1	—	0,2	1,5	33,9	—	0,2	—	—	0,4	—	—	25,8	9,5	—	352,9	—	38,0	0,7	—
1951/52	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
PRODUCCION																				
(Miles de toneladas)																				
1937/38	187,4	—	0,2	—	24,3	—	0,3	—	—	1,3	—	—	5,0	1,2	0,1	142,2	—	101,1	2,5	0,2
1938/39	241,4	—	0,2	—	13,0	—	0,1	—	—	0,8	—	—	2,8	4,6	0,1	209,9	—	8,9	1,0	0,1
1939/40	218,0	—	0,1	0,2	5,6	—	0,1	—	—	0,7	—	—	2,8	15,5	0,2	217,8	—	4,6	0,2	—
1940/41	151,5	—	—	0,3	7,8	—	—	—	—	0,8	—	0,1	3,1	6,0	0,2	128,6	—	4,5	0,1	—
1941/42	248,0	—	0,1	0,5	17,6	—	—	—	—	1,2	—	—	7,0	6,4	—	202,4	—	12,4	0,4	0,1
1942/43	328,9	—	0,2	0,5	26,8	—	0,1	—	—	1,5	—	—	13,5	5,4	—	254,6	—	25,1	1,3	—
1943/44	369,5	—	0,2	0,4	24,2	—	0,4	—	—	0,8	—	—	10,0	10,0	—	294,9	—	26,8	1,9	—
1944/45	217,7	—	0,1	0,3	12,6	—	0,4	—	—	0,7	—	—	8,4	8,4	—	176,4	—	9,1	1,2	—
1945/46	189,9	—	—	0,1	11,8	—	—	—	—	0,1	—	—	9,3	2,3	—	154,2	—	11,5	0,4	0,1
1946/47	219,5	—	0,1	0,1	9,9	—	0,1	—	—	0,2	—	—	8,1	4,2	—	177,8	—	18,5	0,6	—
1947/48 *	278,7	—	0,2	0,2	19,5	—	0,1	—	—	0,1	—	—	16,0	4,9	—	214,0	—	23,4	0,3	—
1948/49 *	308,0	—	0,1	0,3	19,9	—	0,1	—	—	0,1	—	—	23,0	3,7	—	238,8	—	21,5	0,5	—
1949/50 *	430,2	—	0,2	0,5	23,4	—	0,1	—	—	0,5	—	—	30,9	12,7	—	325,9	—	35,1	0,9	—
1950/51 *	304,0	—	0,2	0,3	24,6	—	0,2	—	—	0,4	—	—	13,6	8,2	—	229,8	—	26,3	0,6	—
1951/52	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

NOTA. Cifras actualizadas al 31 de agosto de 1951.

"La región aldononera por excelencia com-
"prende los alrededores de Resistencia, Colonia Benites, Mar-
"gabita, Belén Popular, Makallé, La Elisa, Colonias Unidas,
"Las Palmas, Bermejo, General Vedia, Zapallar, Presidente Ro-
"ca, Uriburu, Bajo Hondo, Saénz Peña y toda la margen de los
"riachos Negro, Oro y Tragadero.

" En Corrientes, sobre el río Paraná y Uru-
"guay, en localidades como Esquina, Goya, Santa Lucía, Lava-
"lle, Bella Vista, Empedrado, Riachuelo Mburucuyá, General
"Paz, San Luis del Palmar, San Cosme, Itatí, Itá-Ibaté, Itu-
"zaingó, Alvear, Santo Tomé, Paso de los Libres, Bompland,
"Monte Caseros, Mercedes, Saladas, Curuzú-Cuatí, San Roque,
"San Diego, etc."

" En Formosa se destaca la Colonia Ibarreta,
"sobre la línea del ferrocarril, El Colorado sobre el Río Ber-
"bejo y Laguna Blanca, ubicada sobre el Río Pilcomayo".(1)

Las zonas donde preferentemente se han ex-
tendido los cultivos, corresponden al orden de importancia
decreciente al territorio del Chaco (hoy Provincia JUAN PERON),
a la Provincia de Corrientes y al territorio Nacional de For-
mosa.

Algunas áreas menores se cultivan en Santa
Fe (principalmente al Norte), Santiago del Estero (zona de
riego de La Banda, Real Sayana, Simbol, Suncho, Corral, etc.),
Córdoba, Misiones, Salta y Catamarca.

Según lo establece la Dirección General del
Servicio Estadístico Nacional, la superficie cultivada actuali-
zada al 30 de noviembre de 1951, alcanzaba a 500.100 hectáreas,

(1) ALBERTO CARLOS MUELLO - "Cultivo y Explotación del algo-
donero". pág.22

que comparadas con las de 4 millones estimadas por el Ministerio de Agricultura especialmente aptas para el cultivo, dan una idea de las inmensas posibilidades que le reserva al país su explotación.

3.- SIEMBRA - COSECHA.-

El algodón argentino es una mata anual de aproximadamente un metro de altura.

Se siembra en el mes de setiembre a octubre, en surcos distantes los unos de los otros de 0,80 a 1,20 metros. Al poco tiempo de nacer las plantitas, se ralean los campos dejando sólo los retoños más robustos. A los dos meses nacen las primeras flores, copos de color crema que al día siguiente se tornan rosados para marchitarse antes de los tres días. La polenización tiene lugar por insectos y por el viento.

A fines de enero comienzan a abrirse los primeros capullos, según el estado del tiempo reinante, cada capullo contiene 4,5 carpelos con 2-7 semillas, según la variedad, recubiertas por un tupido velo de algodón.

Durante varios meses, exactamente hasta la primera helada, siguen naciendo flores y abriéndose capullos.

Se establece que el algodón para su desarrollo y rendimiento requiere de 1200 a 1300 mm. de agua, que las siembras oportunas deberán efectuarse en tierra no cansada y convenientemente preparada.

La cosecha se inicia hacia fines de febrero, generalizándose en los meses de marzo y abril, según la época de siembra y la marcha general de la estación.

El algodón no se puede cosechar como otros

frutos en una sola oportunidad, ya que no madurando todos los capullos al mismo tiempo, la cosecha tiene que ser forzosamente escalonada. La planta obliga a la recolección paulatina en repetidas pasadas. Cuantas menos pasadas se realizan, tanto más tiempo quedarán en la planta una gran proporción de capullos abiertos, lo que incide sobre la calidad del producto.

Los colonos competentes realizan de seis a ocho pasadas en el transcurso de cuatro a cinco meses de cosecha. Del esmero puesto en la recolección, surge la calidad del producto y, por ende el precio que puede obtenerse.

4.- CALIDAD Y RENDIMIENTO.

La calidad de la fibra está representada por el grado, la longitud comercial y el carácter de la misma.

El patrón de algodón argentino comprende seis tipos: A, B, C, D, E y F, de una longitud promedio de 23 a 24 mm.

A - 26 a 28 mm. equivale al STRICT MIDDLING

A - 1/2

B - 24 a 26 mm. equivale al MIDDLING

B - 1/2

C - 23 a 24 mm. equivale al STRICT LOW MIDDLING

C - 2

D - 22 a 23 mm. equivale a 1/2 grado superior al LOW MIDDLING

E - 21 a 23 mm. equivale a 1/2 grado inferior al LOW MIDDLING.

E - 1/2

F - 18 a 20 mm. equivale a 1/4 inferior al STRICT GOO ORDINARY.
Inferiores a F-.

En la campaña 1948-49 el promedio de la calidad para todo el país correspondió al grado D.1/2, representándose la distribución porcentual de la calidad de la siguiente manera:

CUADRO N° 16

Grados	Campaña 1947-48	Campaña 1948-49
A	0,32	0,32
B	5,15	1,96
C	34,30	19,74
D	44,74	45,08
E	12,74	22,11
F	2,09	8,23
Inf. F.. . . .	0,66	2,56

- - -

CUADRO N° 17

PROMEDIOS POR GRADOS OBTENIDOS EN LAS ULTIMAS CAMPAÑAS

1942-43	C-1/4
1943-44	C-1/4
1944-45	C-1/2
1945-46	C-1/2
1946-47	C-1/2 a C-3/4
1947-48	C-3/4
1948-49	D-1/4

En cuanto a la longitud de la fibra, el promedio de la campaña 1948-49 fué de 23,4 mm, habiendo estado comprendido el grueso de la producción entre los 25 a 22 mm. con un 89,6 % del total.

CUADRO N° 18
PROMEDIO DE LONGITUD DE LAS FIBRAS EN CINCO
CAMPAÑAS

1942-43	.24,6 mm.
1943-44	.23,8 mm.
1944-45	.23,6 mm.
1945-46	.23,9 mm.
1946-47	.23,9 mm.
1947-48	.24,1 mm.
1948-49	.23,4 mm.

RENDIMIENTO

En circunstancias normales, temperatura adecuada durante el desarrollo de las plantas y ausencia de plagas, el rendimiento bruto término medio por hectárea es de 1.000 kgs. El rendimiento de la fibra de algodón obtenido en el desmote, alcanza aproximadamente al 33%, es decir, de cada 1.000 kgs. de algodón en bruto se obtienen unos 330 kgs. de fibra más 600 kgs. de semilla, siendo el resto desperdicios de hojas, ramas, etc. *que almente no pasa de 10% o sea 104kg.*

Estos porcentajes varían naturalmente según la calidad de la recolección.

5.- VARIEDADES CULTIVADAS.

Ha sido siempre objeto de especial dedicación por parte de la Junta Nacional del Algodón (hoy Dirección de Algodón), la selección y experimentación de los distintos tipos de semillas que corresponden a las variedades más adecuadas.

Las variedades comunmente más sembradas corresponden a las siguientes denominaciones: Deltapine 11 - Deltapine 12 - Deltapine 14 - Stoneville 2-B. Stoneville 5-A. Colonia Mascías 0,17 - La Banda 0,12; Juntalgodón Brebbia 0,30; Juntalgodón Brebbia 111; Juntalgodón Brebbia 242; Juntalgodón Brebbia 329; Juntalgodón Brebbia 351; Las Breñas 16 - Las Breñas 92 y la Cokers 100-3, todas ellas de fibra mediana y la Cokers Wilds 11; Cokers Wilds 15 y la Catamarca 321 de fibra larga. (Campaña 1946-47).

En la actualidad, en la región central del Chaco y Nordeste de Santa Fe, se siembran preferentemente las variedades "Delta 14" y la anterior "Delta 12" y en algunas partes la "Stoneville".

Todas estas variedades fueron desarrolladas en Estados Unidos y pertenecen al tipo general "Upland" de ese país. El rendimiento comparado con el del antiguo tipo "Chaco" cruza de algodones americanos y egipcios adaptada al clima "Chaqueño", es superior.

No existe en nuestro país, imposición oficial respecto a las variedades a sembrar. El Estado a través de los respectivos organismos oficiales se encarga de vigilar la calidad de la semilla y su desinfección.

La variedad es elegida libremente por los colonos, respondiendo a su experiencia personal y a las indicaciones de las desmotadoras conjuntamente con la tendencia general dentro de la región.

La continua cruza que se observaba anteriormente al plantarse en campos vecinos diferentes variedades, tiende a desaparecer.

6.- DESMOTE.

Los colonos, o bien los acopiadores de los productores pequeños o que se encuentran a gran distancia de las desmotadoras, se encargan de llevar el algodón a las mismas. El encargado de comprarlo previamente revisa todas las bolsas pagando el precio en base a la calidad inferior presentada.

La desmotadora realiza la tarea de separar la semilla de la fibra, el algodón en bruto tal cual como se cosecha, presenta mezcladas las fibras con las semillas en proporciones que oscilan entre un 28 y 31 % de fibras y el resto semillas.

Término medio se calcula que cada máquina desmota aproximadamente 800 kilos de algodón en bruto, por hora. En la época de la cosecha las instalaciones trabajan al máximo de su capacidad, es decir veinticuatro horas por día.

En el año 1946, existían en la República Argentina 139 usinas desmotadoras, las cuales en su mayoría correspondían a las colonias algodonerías diseminadas en el Territorio del Chaco, aparte se contaban las Cooperativas en formación que se encontraban instalando sus respectivas maquinarias.

En el año 1949, la cantidad de desmotadoras existentes en el país, fué de 127 funcionando solamente 110.

Del total instalado, 88 corresponden al Territorio del Chaco, encontrándose las restantes ubicadas en Formosa, Santa Fe, Corrientes y otras zonas menores.

Se evidencia una disminución de las existentes y en funcionamiento en el país, más acentuada aún si se

compara con el período 1937-41 en que hubo 153 instaladas con 127 en funcionamiento. Esta disminución obedece a que muchos equipos debieron ser puestos fuera de servicio como consecuencia de su excesivo desgaste. Por su parte, las usinas en funcionamiento compensaron parcialmente este inconveniente, al elevar el volumen medio del algodón desmotado por cada una de ellas.

El Estado, por intermedio de la Dirección del Algodón tiene en ejecución un plan de instalación de desmotadoras Oficiales en los lugares de cultivo; se propone beneficiar directamente al colono, brindándole la oportunidad de vender su producción sobre la base de precios retributivos, evitándole tener que desprenderse de ella a precios inferiores, sea por la falta de concurrencia de los compradores en su zona o por carecer la misma de vías fáciles de comunicación que la vinculen con los centros de comercialización.

El mencionado plan, iniciado en el año 1941, alcanza su máxima expresión en el año 1949, en que pese a los inconvenientes en materia de abastecimiento de maquinarias, accesorios y otros elementos, se habilitaron dos nuevas desmotadoras oficiales, totalizando el conjunto 8, de los cuales tres ubicados en Formosa en las localidades de El Colorado, Ybarreta y Laguna Blanca, acopiaron el 40,2 % del volumen total desmotado en dicho territorio.

Las desmotadoras oficiales, sólo reciben el algodón de los productores auténticos anticipándoles importes que le permiten su evolución económica mientras se comercializa la producción.

La Dirección, actuando como consignatario, vende la fibra y la semilla, resultante del desmote y liquida a

los colonos el saldo que arrojan, las operaciones deducidos los gastos realizados.

De un total de 308.000, 7 toneladas de algodón en bruto desmotadas en el país durante la campaña 1948-49, los siete establecimientos oficiales recibieron 9.044 toneladas, cifra máxima alcanzada desde la iniciación de la actividad oficial.

Los resultados altamente satisfactorios obtenidos, se han traducido en la habilitación de dos nuevas desmotadoras durante el transcurso de 1949, en las localidades de General Güemes (Salta) y Laguna Blanca (Formosa), igualmente se concertó con una firma particular, la adquisición de una usina desmotadora completa a funcionar en la Provincia de Corrientes a la mayor brevedad (Ver Cuadro N°19).

Independientemente las Cooperativas Algodoneras que funcionaron en número de 26 durante el año 1949, desmotaron 110.610 toneladas de algodón en bruto, índice elocuente de la importancia del movimiento cooperativo, que se viene afirmando año tras año (Cuadro N°21).

7.- SUB-PRODUCTOS.

El cultivo de la planta de algodón, no solamente brinda el fruto objeto principal de su siembra, sino también valiosos y variados sub-productos, para la industria alimenticia, ganadera y textil, tratados detalladamente al referirme a la importancia y empleo del algodón.

El total de semilla obtenido en la campaña 1940, alcanzó a 189.783,3 toneladas que corresponde a la cantidad mayor registrada en el último quinquenio.

C U A D R O N° 19

ALGODON EN BRUTO DESMOTADO EN LAS DESMOTADORAS OFICIALES

EN 1948 y 1949

Kilogramos

Desmotadoras	1948	1949		AUMENTO O DISMINUCION Kilogramos	%
Catamarca	171.849	121.039	-	50.810	- 29,57
Cruz del Eje (Córdoba)	150.802	313.775	-	162.973	- 108,07
El Colorado-Formosa	3.616.844	3.196.971	-	419.873	- 11,61
Gral.Güemes-Sal ta.	- -	234.487	-	234.487	- 100,00
Ibarreta-Formosa.	3.013.291	2.538.931	-	474.360	- 15,74
Laguna Blanca-Formosa	- -	1.120.325	-	1.120.325	100,00
Los Juries-Sgo.del Estero.	545.419	2.519.273		973.854	178,55
TOTALES:	7.498.205	9.044.801		1.546.596	20.63

Fuente: Memoria Anual Dirección del Algodón. Año 1949, pág. 64

C U A D R O N° 20

EL DESMOTE DE ALGODON EN EL ULTIMO QUINQUENIO

Campana	Algodón en bruto des- motado (to- neladas)	PRODUCCION DE FIBRA		PRODUCCION DE SEMILLA	
		Toneladas	% sobre algodón en bruto	Toneladas	% sobre algodón en bruto
1944-45	217.657,0	72.014,0	33,09	134.695,0	61,88
1945-46	189.927,0	61.687,0	32,48	118.281,0	62,28
1946-47	219.526,9	72.782,4	33,15	135.261,4	61,61
1947-48	278.682,7	89.925,4	32,27	172.880,8	62,09
1948-49	308.000,7	98.668,1	32,04	189.783,3	61,62

Fuente Memoria Anual Dirección de Algodón 1949, pág.22

C U A D R O N° 21

EL DESMOTE EN LAS COOPERATIVAS ALGODONERAS EN EL ULTIMO QUINQUENIO

Campaña	Número de Cooperativas	Algodón en bruto desmotado (toneladas)	Fibra obtenida (toneladas)	Rendimiento sobre el algodón en bruto %	% sobre el total
1944-45	20	60.583	20.221	33,38	28,08
1945-46	19	50.353	16.412	32,59	26,60
1946-47	21	66.524	22.364	33,62	30,73
1947-48	23	98.802	31.933	32,32	35,51
1948-49	26	110.610	35.605	32,19	36,09

Memoria Anual Dirección de Algodón 1949, pág. 30.

8.- CONVENIO DE SOBREPRECIO A LA FIBRA DE ALGODON.

Desde el 1° de mayo de 1942, anualmente se suscribe un convenio entre los industriales hilanderos y la Dirección de Algodón, que estipula el pago de un sobreprecio por kilogramo de fibra consumida por los establecimientos durante la vigencia del acuerdo.

Los importes recaudados en los distintos convenios han sido los que se consignan en el Cuadro N° .

Los fondos obtenidos, permitieron:

- La dotación de elementos para el estudio de plagas, cría de variedades seleccionadas, etc.
- Tomar posesión de la fibra prendada no rescatada, vendiéndose o exportándose los excedentes.
- Asegurar un stock de fibra para el consumo de la industria local.
- Adquirir elementos para la lucha contra las plagas en la zona algodonera, en especial contra la langosta.
- Construir una red de depósitos oficiales para solucionar los problemas de almacenaje y transporte.
- Disponer de garantía para el otorgamiento de préstamos prendarios sobre fibra que aseguren a los agricultores, precios, remunerativos para su producción.

El acuerdo firmado en marzo de 1951, estipula el pago de un sobreprecio voluntario de \$ 0.20 m/n. por cada kilogramo de fibra de algodón que consuman los signatarios durante su vigencia (1° Marzo/51- 28 de Febrero 1952), exclúyese de este gravamen a la fibra destinada a elaborar hilados para la Corporación Argentina de Tejeduría Doméstica.

Los fondos recaudados por la aplicación del so

PRODUCIDO SOBREPRECIO FIBRA DE ALGODON

CONVENIO	PERIODO QUE COMPRENDE	SOBREPRECIO POR KILOGRAMO	FIBRA CONSUMIDA (kilogramos)	IMPORTE RECAUDADO m\$n.
1	1-5-42/30-4/43	0,15	51.121.793,567	7.668.551,48
2	1-5-43/30-4-44	0,20	59.923.398,060	6.032.837,96
3	1-5-44/28-2-45	0,20	51.200.293,744	9.875.934,09
4	1-3-45/28-2-46	0,20	63.973.720,235	12.778.334,35
5	1-3-46/28-2-47	0,05	60.472.426,048	3.021.214,47
6	1-3-47/28-2-48	0,10	71.886.520,977	7.190.249,93
7	1-3-48/28-2-49	0,20	77.059.226,458	15.387.623,68
8	1-3-49/28-2-50	0,20	48.921.174,464(1)	9.760.367,09
TOTALES			484.557.553,553	71.725.107,05

(1) Corresponde los ingresos registrados hasta el 15 de diciembre de 1949.

Fuente: Dirección de Algodón - Memoria Anual 1949.

breprecio citado, ingresa en una cuenta especial con destino a la financiación de:

- a) Los gastos de intereses, seguros, etc., demandados por el otorgamiento de créditos prendarios a los productores conforme a los recaudos que se mencionan más adelante, en los casos en que se ha tomado título de propiedad sobre la fibra prendada de acuerdo con los decretos números 120.230, 145.170, 6141/44, 6010/45 y los nuevos que se dicten, pudiendo anticipar estos gastos;
- b) Las erogaciones que demande la retención en el país de un stock de reserva que garantice en forma permanente una existencia suficiente de fibra para satisfacer la demanda interna;
- c) Otros gastos que tengan por finalidad eliminar factores que incidan sobre el precio de la fibra o su conservación, siempre que sobre ello exista acuerdo unánime de la Comisión Administradora de los fondos recaudados;
- d) Los posibles quebrantos en que pudiera incurrirse al vender los excedentes;
- e) Los gastos que origine la aplicación del acuerdo;
- f) Otros gastos ajenos al mismo, siempre que sobre el particular exista acuerdo unánime de la precitada Comisión Administradora.

Los industriales hilanderos deben efectuarlos depósitos por este concepto, dentro de los primeros quince días de cada mes, de acuerdo a la declaración jurada que deben presentar ante la Dirección de Algodón, en la cual consta su consumo de fibra del mes anterior. Por su parte, los comerciantes también declaran, bajo juramento, ante dicha Repartición sus ventas a los industriales.

La Comisión que administra los fondos recaudados, actúa de inmediato como compradora al firme de toda fibra que se ofrezca en el mercado de disponible a precios inferiores a los básicos del préstamo prendario oficial, o de los niveles que aquélla fije al efecto. Los firmantes de este documento, tienen derecho a adquirir toda la fibra comprada por la Comisión Administradora en el mercado disponible.

Para que corresponda el pago de los gastos de intereses, seguros, etc., a que se aludió en párrafos anteriores, será necesario que la concesión de los créditos prenda-rios sobre fibra por el Banco de la Nación Argentina (conforme a los decretos números 120.230, 145.170, 6141/44, 6010/45 y los nuevos que se dicten) sea efectuada como sigue:

- a) A los productores, entendiéndose por tales a los colonos y cooperativas inclusive desmotadores que notoriamente paguen por el algodón en bruto precios en relación a la base de los préstamos fijados para la fibra;
- b) Por el equivalente del importe de la base de los préstamos que por decreto haya fijado el P.E., con la única deducción de los fletes de la zona algodonera hasta Buenos Aires sobre vagón o lancha. Sin perjuicio de estas normas la Comisión Administradora podrá sugerir al P.E. la fijación de nuevas reglas, a que deba ajustarse la concesión de dichos préstamos.

Los préstamos prenda-rios se acordarán a un plazo que no podrá exceder del 30 de setiembre de 1951, pero si al vencimiento de la obligación, la fibra no hubiera sido vendida, el Banco de la Nación Argentina podrá otorgar un nuevo plazo que caducará el 31 de diciembre del mismo año o antes, según las condiciones y perspectivas del mercado internacional

del algodón, previo pago por parte del beneficiario de los gastos de intereses, seguros, etc., correspondientes a la renovación.

Otro de los fines perseguidos mediante el pago del sobreprecio voluntario por parte de los industriales, es la estabilización del precio de la fibra de cada cosecha durante el período en que es consumida por aquéllos y entregada bajo forma de hilados al mercado consumidor.

Cabe agregar que en otros aspectos que no abarcó esta enunciación, la industria ha prestado su decidida cooperación como ser: licitaciones para el relleno de terrenos en el Chaco, adquisición de elementos para usinas desmotadoras, compras de inmuebles y maquinarias para nuevas usinas, estudio de las obras de provisión de agua para el servicio contra incendio y consumo del personal en la red oficial de depósitos, contribución para la construcción de caminos en la zona algodonera y otros de no menor significación.

C A P I T U L O - I V -

HILANDERIAS DE ALGODON

Sumario: 1.- Antecedentes, 2.- Importancia de la Industria en la República Argentina. 3.- Número de Establecimientos. 4.- Ubicación Geográfica de los mismos. 5.- Clasificación por el número de husos instalados.- 6.- Producción de hilado de algodón. 7.- Consumo hilado de algodón por la Industria Textil. 8.- Importación Argentina de hilados de algodón. 9.- Operaciones que se efectúan en la industria. 10.- Teñido, Acabado y Apresto de los Tejidos.

1.- ANTECEDENTES.

En la época de la colonia, nuestro país fue considerado como el principal emporio productor de algodón en el mundo, pero luego se abandonó el cultivo y pese a las tentativas realizadas por los Ingleses para reanudarlo, puede decirse que el mismo en forma intensiva data del año 1897, en el cual según estadísticas publicadas por el Ministerio de Agricultura, se cultivaron unas mil hectáreas.

Hasta 1917 no prosperó mayormente el cultivo de esta planta tan útil; las razones son varias, siendo las principales que la parte del territorio del Chaco, donde el cultivo se había empezado con algún éxito, estaba todavía muy despoblada, contando con pocos ferrocarriles, además la demanda para la industria nacional era muy pequeña, algo para algodones medicinales y algo para la primera hilandería de algodón que se había establecido en el año 1903 con grandes esperanzas, pero que al poco tiempo tuvo que liquidarse, pues no podía competir con el artículo extranjero hecho a base de gornales bajísimos (en Italia se pagaba antes de la guerra a una obrera de hilandería a razón de 1,50 liras por día, mien-

tras que en la Argentina era necesario pagarle de \$ 1,50 a \$ 2,00 m/n.

Otra razón era que para los hilados de algodón no existía protección aduanera. Sólo pagaban el 5% sobre un aforo de \$ 0,40 o/s. el kg.- Además de la desventaja de la mano de obra más cara, la hilandería nacional tenía que luchar con fuerza motriz más cara e intereses bancarios también más elevados que en Europa y Norteamérica; con tales desventajas y sin protección aduanera, la primera hilandería de algodón argentina tuvo que ir a la liquidación, pues le era imposible luchar con la competencia extranjera; dicha fábrica fué comprada por la firma LUIS BAROLO & CIA. poco antes de comenzar la guerra europea y debido a circunstancias especiales provenientes de la guerra, dichos señores pudieron reabrir la hilandería y hacerla trabajar realizando buenos beneficios durante el tiempo de las hostilidades.

En el año 1911, el entonces Ministro de Agricultura Dr. Eleodoro Lobos y posteriormente el Diputado Nacional Ing. Alfredo Demarchi, habían presentado sendos proyectos por los cuales se aumentaban los derechos de aduana a los hilados de algodón del 5 al 15% y un 50% adicional a todos los tejidos de algodón; ninguno de los dos proyectos contó con sanción legislativa produciéndose en consecuencia un retardo en la evolución de la industria hilandera y tejedora del país.

De haberse sancionado cualquiera de los dos proyectos, se hubieran levantado una docena de hilanderías en el país, pues nada más que para las fábricas y tejidos de algodón existentes en el país en esa época se importaban de 5 a 6 millones de kgs. de hilado por año.

Pero en una industria que se inicia; ninguna fábrica de tejidos ni ningún capitalista iba a invertir un capital cuantioso, siendotan nuevo el cultivo de algodón en el Chaco, sin tener una garantía, que la hubiera constituido el aumento de derechos solicitados para poder competir contra el artículo extranjero.

Señala ADOLFO DORFMAN, en su libro "Historia de la Industria Argentina": "los fabricantes de tejidos de algodón han sido posiblemente, los principales responsables de que no progresara el hilado nacional. Afectados en sus intereses por el aumento del costo del hilado extranjero debido al mayor gravamen aduanero que sobre él recairía, mientras la manufactura local no podía producirlo tan económicamente como en Europa, donde el combustible y maquinaria es más barata y existe especulación y por su inferior calidad en un comienzo trataron de impedir la consolidación de esta política.

Esta puja de intereses mezquinos es característica de industrias protegidas. La costumbre hace que cada fabricante se crea merecedor de una protección para él, sin caer en la cuenta que el desarrollo de su establecimiento se halla ligado al de otras actividades complementarias y al de todo el país en conjunto".

Hasta el año 1918, el país contó con una sola hilandería de algodón; si se considera que el Censo Industrial del año 1908 revelaba la existencia de cinco fábricas de tejidos de algodón, se verifica que en nuestro país a igual que en otros de la América Latina, la industria del tejido se ha desarrollado más rápidamente que la del hilado y antes que ella.

Durante la primera guerra mundial, la escasez de barcos y las restricciones impuestas a la exportación por los aliados, impidieron a nuestro país recibir los hilados, que entre otros artículos hasta entonces había importado.

Finalizada la contienda, se desarrolló aunque en forma lenta, la producción de hilados de algodón en el país.

El número de hilanderías instaladas, no varió mayormente en los 20 años posteriores (Cuadro N°23).

A partir del año 1930, comienza a desarrollarse en forma efectiva nuestra industria hilandera, que con cinco establecimientos en ese año, pasa a registrar 22 antes de la segunda guerra (1939), para aumentar a 32 durante el conflicto y seguir acrecentándose después.

2.- IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA EN LA REPUBLICA ARGENTINA.

La importancia de la industria hilandera nacional, no sólo reside en las cifras de su producción del personal ocupado y de la riqueza agregada al valor de la materia prima, sino que puede medirse, para una valoración más significativa, por la calidad de las instalaciones que poseen sus plantas.

El rápido desenvolvimiento registrado en los últimos años, hace que en nuestro país no se presente el problema de la antigüedad de los equipos, en términos similares a los de otros países latino-americanos, pues el 90% de los husos se han instalado posteriormente a 1930.

Los aspectos básicos de la actividad hilandera durante los años 1948 y 1949 quedan sintetizados en el

Cuadro N°25

3.- NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS/-

Al 31 de diciembre de 1949, el número de hilanderías de algodón, existentes en el país, era de 46. Siendo 561.620 el total de husos de hilar instalados (Cuadro N° 23).

4.- UBICACION GEOGRAFICA DE LOS MISMOS.

Al igual que en otras industrias, en la hilandería, se observa el fenómeno de la concentración en la "Gran Buenos Aires", es decir, la Capital y pueblos circunvecinos, que monopolizan la casi totalidad de la actividad.

CUADRO N° 23

A Ñ O S	Número de hilanderías	Husos de hilar
1905	1	7.040
1906	1	7.040
1907	1	7.040
1908	1	7.040
1909	1	7.040
1910	1	7.040
1911	1	7.040
1912	1	7.040
1913	1	7.040
1914	1	7.040
1915	1	7.040
1916	1	7.040
1917	1	7.040
1918	2	10.300
1919	2	10.300
1920	3	14.100
1921	3	14.100
1922	4	18.300
1923	4	26.500
1924	5	34.600
1925	5	40.600
1926	5	43.000
1927	5	43.000
1928	5	43.000
1929	5	50.000
1930	5	52.000
1931	6	60.000
1932	6	80.000

A Ñ O S	Número de hilanderías	Husos de hilar
1933	7	100.000
1934	10	140.000
1935	18	215.050
1936	19	262.532
1937	22	309.034
1938	23	328.906
1939	22	331.950
1940	22	347.328
1941	23	368.544
1942	26	387.664
1943	26	395.644
1944	31	419.696
1945	32	430.256
1946	34	463.735
1947	35	479.973
1948	41	551.296
1949	46	561.620

Fuente: Dirección de Algodón - La Industrialización de Fibra de Algodón en la República Argentina. Año 1949.

CUADRO N° 24

A Ñ O	Fibra consumida por hilanderías	PRODUCCION HILADO	
		Tonel.	Título Medio
1905	401	321	11,0
1906	398	318	11,0
1907	433	346	11,0
1908	430	344	11,0
1909	371	296	11,0
1910	382	305	11,0
1911	346	276	11,0
1912	-	-	-
1913	-	-	-
1914	-	-	-
1915	486	389	11,0
1916	443	354	11,0
1917	485	388	11,0
1918	499	399	11,0
1919	572	457	10,5
1920	802	645	10,3
1921	1.232	938	10,2
1922	1.779	1.291	10,2
1923	1.775	1.292	10,3
1924	2.524	2.156	10,7
1925	3.078	2.624	10,2
1926	3.774	3.282	10,7
1927	4.069	3.488	11,2
1928	4.766	4.111	11,0
1929	4.751	4.052	11,8
1930	4.818	4.068	12,3

A Ñ O	Fibra consumida por hilanderías	PRODUCCION HILADO	
		Tonel.	Título Medio
1931	5.944	5.023	12,9
1932	8.152	6.959	12,9
1933	9.647	8.177	12,5
1934	13.444	11.542	13,2
1935	18.945	15.897	14,4
1936	24.397	20.792	15,0
1937	30.589	25.713	15,0
1938	28.853	24.372	14,8
1939	34.568	29.016	14,8
1940	38.450	32.925	15,1
1941	43.921	37.889	14,9
1942	57.056	49.722	14,5
1943	62.605	55.405	14,4
1944	71.108	63.062	13,3
1945	71.868	63.625	13,2
1946	73.517	64.499	13,2
1947	76.080	65.875	13,4
1948	80.850	69.928	13,6
1949	81.279	69.922	13,7

Fuente: Dirección de Algodón - La Industrialización de Fibra de Algodón en la República Argentina - Año 1949.

CUADRO N° 25

ACTIVIDAD PRODUCTIVA DE LOS HUSOS DE HILAR ALGODON

1940-1949

Años	Producción de hilados (kilogramos)	Husos activos	Kilogramos por huso activo
1940	32.721.998	346.758	94,2
1941	37.638.799	366.765	102,6
1942	49.512.639	381.582	129,8
1943	55.400.773	393.422	140,8
1944	63.061.546	416.451	151,4
1945	63.625.322	426.226	149,3
1946	64.499.415	452.243	142,6
1947	65.875.321	470.665	140,0
1948	69.928.041	527.299	132,6
1949	69.922.371	572.046	122,2

Fuente: Dirección de Algodón-La Industrialización de Fibra de Algodón en la República Argentina-Año 1949.

C U A D R O N° 26

C O N C E P T O	1948	1949	Aumento %
Hilanderías instaladas	41	46	12,20
Husos para hilar instalados	551.296	561.620	1.87
Consumo de fibra, en toneladas	80.850	81.279	0,53
Producción de hilados, en toneladas	69.928	69.922	0,00
Obreros ocupados a fin del año	22.127	22.978	3,85
Salarios totales abonados, en m\$n.	77.550.925	114.688.001	47,89
Sueldos totales abonados, en m\$n.	10.986.646	17.178.786	56,36

Fuente: Dirección de Algodón: La Industrialización de la Fibra de Algodón en la República Argentina - Año 1949.

CUADRO N° 27

UBICACION GEOGRAFICA DE LAS HILANDERIAS

<u>U B I C A C I O N</u>	<u>1949</u>
Capital Federal	12
Provincia Buenos Aires	31
Provincia Santa Fe	1
Chaco (Prov. JUAN PERON)	1
Provincia Sant. del Estero	<u>1</u>
TOTAL:	46 -----

Fuente: Dirección de Algodón: La Producción de Tejidos y otros artículos de Algodón en la República Argentina Año 1949.

UBICACION GEOGRAFICA DE LOS HUSOS DE HILAR

(Ver Cuadro N° 27)

5.- CLASIFICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS POR EL NUMERO DE HUSOS INSTALADOS.

GRADO DE CONCENTRACION DE LOS HUSOS INSTALADOS EN
LAS HILANDERIAS, 1944-1949 (Cuadro N° 28)

Se observa en el Cuadro N° que los establecimientos pequeños, de menos de 10.000 husos constituyen aproximadamente la mitad del total (58,7 %), siendo representativos de alrededor del 18% de la producción (130.268 husos).

6.- PRODUCCION DE HILADOS DE ALGODON.

Las hilanderías de algodón, instaladas en el país en el año 1949, consumieron 81.279 toneladas de fibra de algodón, que se transformaron en 69.922 toneladas de hilados elaborados (Cuadro N° 26).

La aparente detención en la tendencia ascendente que se venía observando en los últimos años, se justifica por la paralización de actividades en la segunda mitad del

C U A D R O N° 28

GRADO DE CONCENTRACION DE LOS HUSOS INSTALADOS EN LAS HILANDERIAS, 1944, 1949.-

Cantidades

ESCALA		Número de Establecimientos						Cantidad de husos instalados					
Cantidad de husos		1944	1945	1946	1947	1948	1949	1944	1945	1946	1947	1948	1949
Hasta	1.000	1	-	-	-	-	-	632	-	-	-	-	-
1.001	a 2.500	4	6	6	5	7	8	8.036	12.116	11.926	10.292	13.536	17.000
2.501	a 5.000	4	3	2	4	3	7	16.500	12.468	7.472	13.790	10.152	27.184
5.001	a 10.000	9	9	9	9	13	12	68.848	66.976	65.253	63.987	94.128	86.064
10.001	a 20.000	7	8	11	10	10	12	90.844	100.720	141.144	129.352	134.884	157.804
20.001	a 40.000	4	4	4	5	6	5	130.296	130.480	130.400	155.012	191.056	166.008
más de	40.000	2	2	2	2	2	2	104.740	107.496	107.540	107.540	107.540	107.540
TOTAL:		31	32	34	35	41	46	419.696	430.256	463.735	479.972	551.296	561.620

Fuente: Dirección de Algodón - LA INDUSTRIALIZACION DE FIBRA DE ALGODON EN LA REPUBLICA ARGENTINA - AÑO 1949.-

año 1949 de uno de los mejores establecimientos hilanderos locales, motivada por un siniestro que destruyó totalmente sus instalaciones.

El Anuario Estadístico 1951, editado por las Naciones Unidas, asigna a nuestro país en el año 1950 una producción de hilados de 75.580 toneladas (cifra provisional).

El Plan Quinquenal (1947-51) estableció como objetivo aproximado, a lograr una producción de hilados de algodón de 80.000 toneladas.

Las últimas estadísticas que he podido obtener, representativas de la producción de hilados de algodón, al 31 de agosto de 1951, demuestran que se ha podido alcanzar y superar la cifra fijada, confirmándose también la cifra provisional que asignaba en Anuario Estadístico de las Naciones Unidas, para el año 1950.

CUADRO N° 29

PRODUCCION DE HILADOS DE ALGODON

Toneladas

<u>AÑO 1950</u>	<u>AÑO 1951</u>
marzo - 6.199	7.788
abril - 5.972	7.710
mayo - 6.146	7.330
junio - 6.572	7.740
julio - 6.915	8.103
agosto - 7.320	8.133

Fuente: Dirección General del Servicio Estadístico Nacional:
Síntesis Estadística Mensual de la República Argentina - Diciembre 1951.

Producción total del año 1950 - 75.576 toneladas

" " " " 1951 - -

Pese a no contar con las cifras de producción correspondientes a los meses restantes, el aumento que se registra en los indicados, permite suponer, que se ha sobrepasado el límite de 80.000 toneladas.

7.- CONSUMO DE HILADO DE ALGODON POR LA INDUSTRIA TEJEDORA.

En el año 1949 las 1449 fábricas que utilizaron el hilado de algodón como materia prima, consumieron 66.631 toneladas, provenientes de la producción nacional, sobre un monto total de 73.006 toneladas.

El consumo de hilado puro de algodón, por especialidad en el año 1949, se distribuyó de la siguiente manera:

CUADRO N° 30

	<u>Kilogramos</u>	<u>% sobre el total</u>
Tejedurías Lanzadera	53.559.115	80,4
Tejedurías Punto	7.701.609	11,6
Tejedurías Medias	1.699.051	2,5
Otras especialidades textiles.	<u>3.671.840</u>	5,5
TOTAL:	66.631.615	

Fuente: Dirección de Algodón: La Producción de Tejidos y otros Artículos de Algodón en la República Argentina
Año 1949.

8.- IMPORTACION ARGENTINA DE HILADO DE ALGODON.

El hilado de algodón proveniente de la importación, consumido por las tejedurías en el año 1949, as-

consumió a 6.375 toneladas, cifra que comparada con las - - 66.631,6 toneladas de origen nacional, consumidas en el mismo período, indica que la industria hilandera nacional virtualmente abastece la totalidad de las necesidades internas.

Las importaciones de hilados de algodón crudo hasta el título 90, durante los últimos cinco años, han sido las siguientes:

CUADRO N° 31

<u>AÑO</u>	<u>TONELADAS</u>
1946	308,5
1947	5.640,4
1948	4.114,3
1949	5.134,9
1950	3.345,5

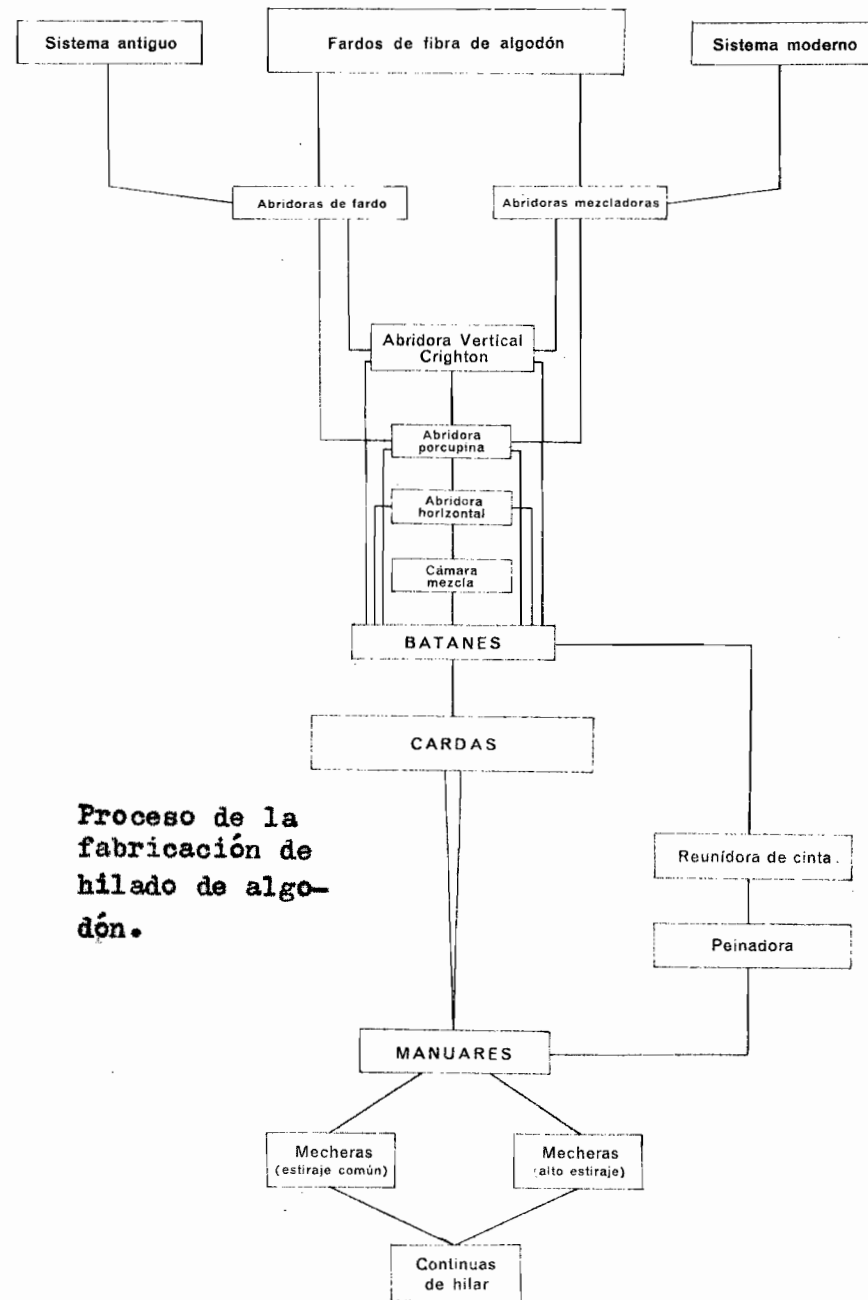
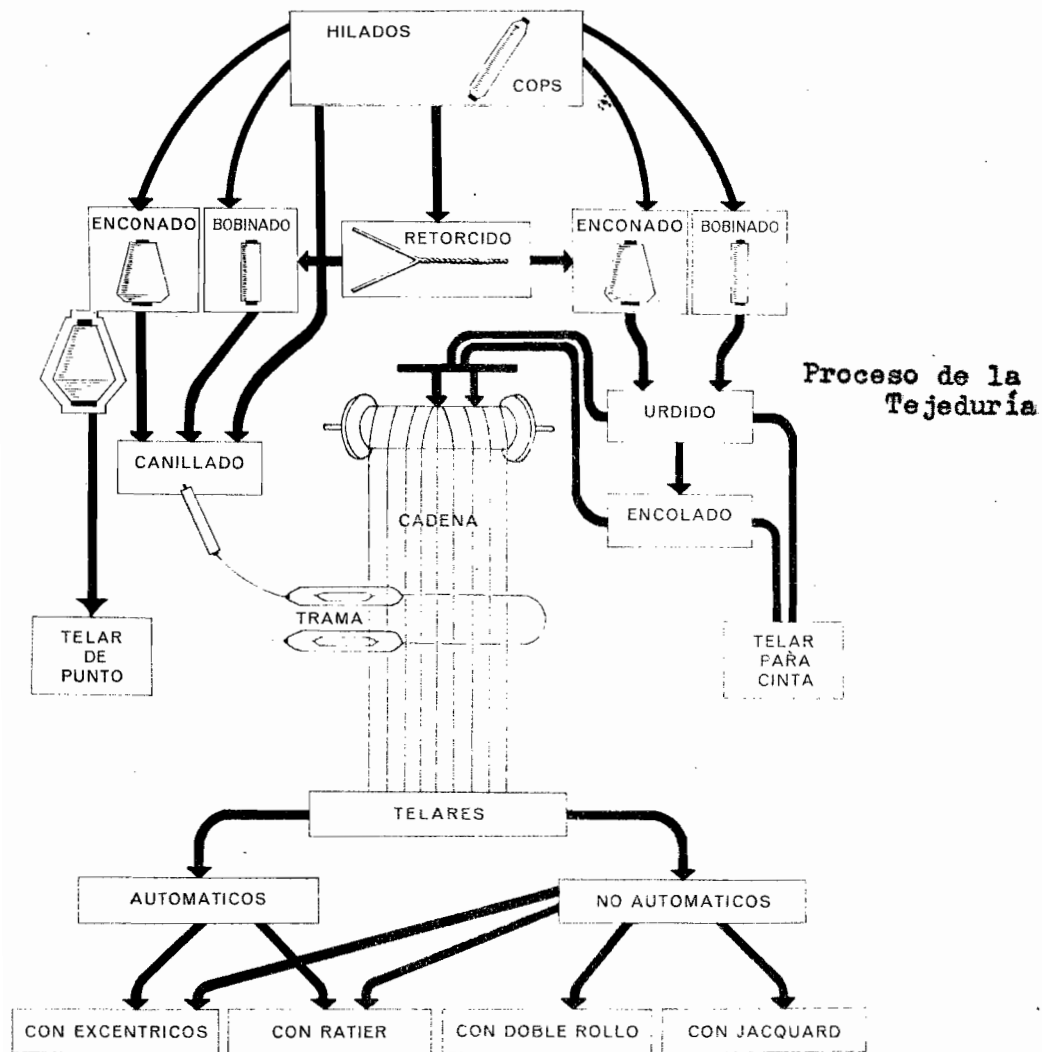
9.- OPERACIONES QUE SE EFECTUAN EN LA INDUSTRIA.

Una vez realizada en los campos algodoneiros la operación del desmote, el algodón es transportado en fardos a los establecimientos industriales.

El algodón se encuentra en el mercado y de igual modo se recibe en las hilanderías en forma de balas o fardos, siendo las masas de fibras fuertemente comprimidas por medio de potentes prensas hidráulicas.

En términos generales, la serie de operaciones a que es sometido el algodón, hasta ser convertido en hilo pueden dividirse en dos grupos.

Pertenecen al primero las operaciones cuyo objeto es separar las fibras entre sí, a fin de eliminar las impurezas que llevan, como ser trozos de semillas, polvo, fibras que no son buenas para la elaboración del producto a que



van destinadas, etc.

Dentro del segundo grupo, se hallan las operaciones que tienen por objeto reunir y paralelizar las fibras escogidas en un orden determinado, según grados establecidos a fin de obtener el definitivo, que es requerido por el grueso del hilo a elaborar.

A cada grupo corresponde las siguientes operaciones:

GRUPO I.	(Apertura de balas o fardos (Mezclas del algodón (Apertura del algodón (Batido (Cardado (Peinado
----------	---

GRUPO II.	(Estiraje y doblado (Preparación del hilado (Hilado propiamente dicho
-----------	---

APERTURA DE BALAS O FARDOS

Las balas de algodón, desligadas de sus flejes y envolturas se someten a la acción de la máquina Cargadora Abre-balas. Su misión como su nombre lo indica, es la de abrir el algodón y empezar a su vez la eliminación de sus impurezas.

M E Z C L A

Operación de mezclar los algodones de la misma o diferente procedencia, con el objeto de conseguir una primera materia de mayor homogeneidad. Antiguamente la "mezcla" se realizaba arrancando de cada bala porciones de algodón, abriendo bruscamente las capas y extendiéndolo en el suelo en capas horizontales y superpuestas.

En la actualidad, en las hilanderías modernas y de una relativa importancia, se ha desterrado este procedimiento manual de hacer las mezclas y que requiere mucho

tiempo, gastos excesivos en la mano de obra e imperfección en las mezclas, sustituyéndolo por máquinas especiales a las que se denomina "Abridora de balas".

Las balas de algodón desligadas ya de sus flejes y envolturas, se someten a la acción de la máquina "Cargadora Abre-Balas", la cual recibe el algodón en la cantidad mayor posible, siendo su misión como su nombre lo indica, la de abrir el algodón y empezar a su vez a la eliminación de sus impurezas, siendo entregado por una telera doble vertical, a las teleras de distribución de los cuartos de mezcla.

Las teleras sin fin de las salas de mezcla, están colocadas horizontalmente y su sentido de marcha puede cambiarse a la voluntad del encargado a fin de llevar al algodón al compartimento señalado para ello.

El algodón debe permanecer en los compartimentos el tiempo suficiente para perder el exceso de humedad, en caso de ser húmedo o bien que tome algo de ella si es demasiado seco.

Existen dos métodos de mezclar algodón; en las cámaras o en los abri-fardos, igualmente existen dos métodos de transporte, el mecánico con teleras y por aire en instalaciones neumáticas.

El algodón desde la sala de mezcla es transportado a la "Cargadora Automática".

El objeto de esta máquina es ir abriendo el algodón, seguir eliminando sus impurezas y asegurar una alimentación regular a la máquina que le precede, contribuyendo a producir telas uniformes. Por medio de batidores especiales y robustos se ejerce la acción de apertura que es una disolución de los copos de las fibras dejándolos libres de las

impurezas gruesas (arena, fragmentos de cápsulas, brácteas, hojas, parásitos muertos, semillas y copos pesados y leñosos de fibras muertas).

B A T I D O

La operación siguiente a la de las abridoras es la del "BATAN". Los batanes enrollan el algodón limpio y bien preparado en "mantas" que presentan una gran regularidad en el sentido lateral y horizontal. Se toman cuatro napas de la abridora y se colocan sobre la tela sin fin del batán, la cual desarrolla las napas y lleva sus cuatro capas a los cilindros alimentadores del "batan", donde después de regularizado el algodón por los cilindros y pedales, es batido, continuando así su limpieza y pasando por los cilindros compresores, es otra vez arrollado en forma de napa la cual va a las cardas.

C A R D A D O

Es sin duda alguna, la más importante de las operaciones que se realizan en la manufactura del algodón.

Las transformaciones que ha sufrido el algodón en el abrebalas, abribadoras o batientes, han sido simplemente la eliminación de las sustancias extrañas como la tierra, cascarillas, etc. En el cardado se disgrega definitivamente la masa fibrosa purgándola de las últimas impurezas y fibras muertas mediante una limpieza de fibra por fibra y no en grandes masas como en los abridores o batanes; al mismo tiempo que se colocan paralelamente todas las fibras. La mayor perfección en el cardado hace posible la obtención de mejores resultados en el hilo.

El algodón una vez cardado es recogido en unos botes en forma de cinta, denominada "cinta de carda".

P E I N A D O

El "Manuar" tiene por objeto paralelizar las fibras del algodón, procurando que la cinta resultante sea lo más uniforme posible en su espesor. Es esta máquina la primera que somete al algodón a un estiraje y presión combinados.

Llábase estiraje, a la operación que tiene por objeto deslizar las fibras entre sí, reduciendo el diámetro de las cintas y mechas y alargándolas proporcionalmente.

El doblaje tiene por objeto de reunir entre sí varias cintas o mechas, a fin de corregir o atenuar los defectos de cada una de ellas.

REUNIDORAS DE CINTAS

Como su nombre lo indica, tiene por objeto de reunir varias cintas y transformarlas en una sola. Estas cintas una vez reunidas y antes de ser arrolladas en forma de telas, pasan por unos cilindros en los cuales sufren un pequeño estiraje.

P E I N A D O R A S

El algodón en forma de tela procedente de las reunidoras, pase a alimentar las peinadoras. Estas máquinas, peinan el algodón que reciben en forma de tela, separando todas las impurezas, sin dejar pasar ningún lío de fibras y tomando solamente las de una longitud determinada.

M E C H E R A S

Estas máquinas que son las que siguen a las manuales, en el proceso de la hilatura y a las cuales pasa el algodón en forma de cinta procedente de aquéllos.

Las mecheras continúan las operaciones de doblaje y de estiraje, pero además se dá al algodón una torsión, ésta debe ser muy tenue y solamente la suficiente para que so-

porte la torsión necesaria para su arrollamiento y desenrollamiento en la bobina.

MAQUINAS DE HILAR

La mecha resultante de las mecheras, pasa a las máquinas de hilar, para ser convertida en hilo.

Estas se construyen de dos clases:

"Máquinas Selfactinas o automáticas"

"Máquinas continuas".

El objeto de estas máquinas, pese a presentar diferencias en su mecanismo, es similar en ambas. Poner las fibras de algodón a su posición normal, dándole consistencia mediante la torsión, enlazándolas unas con otras, poniéndolas poco más o menos en forma de hélice, a fin de obtener un hilo elástico y consistente. Esta torsión se logra por medio de los husos.

Las máquinas automáticas son de mecanismo más sencillo que el de las Selfactinas, gozando de una mayor preferencia en las manufacturas, por ser de mayor producción y de menor costo de mantenimiento.

DEVANADO

Consiste en la formación de madejas con el hilo. La industria emplea máquinas de diversos sistemas que se les da el nombre de "Aspes". Por lo general se someten a esta operación los hilos destinados al blanqueo o al tinte, facilitándose así la impregnación de todas las fibras.

10.- TENIDO ACABADO Y APRESTO DE LOS TEJIDOS.

El género humano conoce y aprecia los colores desde los tiempos más remotos. Julio César narra que los británicos se pintaban los cuerpos de azul con yerba de su país.

La Biblia habla de vestimentas teñidas con jugo de uvas, todo lo cual demuestra la gran escala de colores conocidos entonces.

La tintorería antigua empleaba tintas de origen vegetal y animal no disponiéndose naturalmente de una variedad de tonos tan grande como la que hoy brinda la ciencia moderna.

El blanqueo comprende una serie de operaciones químicas que se hace sufrir a la fibra textil, con el objeto de privarla de las materias colorantes que contiene y prepararla para recibir las materias tintóreas que le comunican el color que se desea.

El blanqueo data de la más remota antigüedad y se conocen algunos procedimientos seguidos tanto por los orientales como por los egipcios, que utilizaban a este efecto la orina podrida, los gases de la combustión del azufre, la exposición de los tejidos sobre la hierba, al sol, etc., procedimientos que se han empleado hasta fines del Siglo XVIII.

BERTHOLLET, en 1784, fué el primero que inició el blanqueo de los tejidos por el cloro, y TENANT en 1798 la disolución del cloro en agua de cal o "bleaching liquor". La tela de algodón, tal como acaba de fabricarse recibe el nombre de "tejido crudo" y contiene un gran número de impurezas, entre las que se destacan las siguientes:

- 1) Materias colorantes procedentes de la misma planta empleada.
- 2) Materias grasas y resinas, que impiden que el agua moje las fibras.
- 3) Materias amiláceas, procedentes del engomado dado para tejer.
- 4) Por último, impurezas de que se ha manchado el tejido en diferentes operaciones que ha sufrido, como son: polvo, ácidos

metálicos, escorias de cobre, hierro, etc.

En tales condiciones, antes del teñido o aplicación de terminaciones especiales, la tela requiere generalmente varios tratamientos previos.

G A S E A D O

Es el paso de la tela sobre planchas calientes o cerca de llama de gas, tan rápidamente como para permitir que la hilaza las extremidades con pelusa y las fibras sueltas queden destruidas, sin que llegue a chamuscarse la tela misma.

DESAPRESTADO o DESENGOMADO

Tiene por objeto de hacer desaparecer la cola fuerte, almidón, azúcar, albúmina o la gelatina procedente de los encolados que ha sufrido el tejido.

LEJIADO

O cocción, consiste en saponificar por medio de la cal las materias grasas que contienen las fibras textiles.

BLANQUEO PROPIAMENTE DICHO

Es el que por medio de cloruros decolorantes se producen fenómenos de oxidación que dan lugar a la formación de cuerpos blancos e incoloros.

M E R C E R I Z A C I O N

Es una de las más importantes terminaciones que puede recibir el algodón, puede realizarse ya sea en el hilado o en la tela tejida y antes o después del blanqueo. El proceso perpetúa el nombre de su descubridor JOHN MERCER, estampador de LANCASHIRE, Inglaterra, quien en 1844, descubrió que una fuerte solución de soda cáustica fría daba a las fibras de algodón mayor resistencia, brillo y afinidad para las tinturas.

Para evitar el encogimiento de la tela, por la acción del líquido mercerizante, se le somete a tensión durante el proceso.

TEÑIDO

El teñido comprende una serie de operaciones que transforman el tejido blanco en un tejido uniformemente coloreado.

En la actualidad, la tintorería ha tomado un gran desarrollo, merced a los progresos que la industria química ha efectuado en las materias colorantes, cuyo número se ha acrecentado en proporciones cuantiosas.

El objeto principal del teñido no es solamente la coloración, sino que es también preciso fijar y hacer durable el color obtenido.

Al igual que el tejido puede también teñirse la fibra o el hilado.

La mayor parte de las materias colorantes artificiales, salvo los compuestos denominados colores sustantivos, no se fijan de una manera estable sobre las fibras vegetales en general y sobre todo el algodón que para poder fijarlos necesita de la intervención de un mordiente.

El teñido puede hacerse de dos maneras:

- 1°) Por inmersión. Consiste únicamente en sumergir la materia textil en el baño mordiente, en la solución tintórea, o en los baños de lavado, pudiéndose emplear recipientes de todas las formas y materias.
- 2°) En las barcas. La barca constituye la verdadera cuba de teñir, caja rectangular, cuyas dimensiones varían según el uso que se destinan.

Todas las anilinas sufren al ser expuestas

al aire y al sol. En términos generales puede decirse que un tinte es bueno:

- 1°) Cuando no se diluye en agua jabonosa.
- 2°) Cuando resiste a la acción del ácido acético o vinagre, siendo también en este caso firme a los efectos de la transpiración.
- 3°) Cuando soporta la acción del amoníaco y bencina.

ACABADO POSTERIOR

De acuerdo con la demanda en cada caso, suele otorgarse al algodón ciertos acabados específicos.

Puede ser ligeramente almidonado o aprestado para conferir a la tela "cuerpo" y apariencia de mejor calidad.

Ceras, jabones, aceites, sales minerales, suelen ser usados para lograr efectos especiales y algunas terminaciones novedosas se obtienen con resinas, éteres celulosos y otras sustancias activas de la celulosa.

En Nueva Orleans existe un Laboratorio Regional de Investigaciones, que constantemente está experimentando nuevos métodos para el acabado del algodón, con el propósito de seguir mejorando sus propiedades naturales y agregar otras nuevas de valioso interés para los consumidores.

Alguno de los principales acabados se efectúan por medio de: El calandrado, que hace pasar el género a través de rodillos pesados que al mismo tiempo que le quitan las arrugas y agregan brillo producen un efecto de repujado o moaré si así se desea. El schreinerizado, es un calandrado especial producido mediante gran presión de unos rodillos de aceros, que llevan grabados líneas finas paralelas; se obtienen con ello también gran brillo. El sanforizado: El encogi-

miento de las telas de algodón especialmente en las destinadas a prendas de vestir, constituyó una de las más importantes de las dificultades mientras no se le aplicó este tratamiento en forma general. SANFORD CLUETT, de la firma CLUETT, PEABODY & CIA., fué el inventor del proceso; mediante la máquina "sanfo rizada" se comprime la tela a tratarse en la cantidad exigida tanto en lo largo como en el ancho. El trubenizado, es el acabado especial que se confiere a los cuellos masculinos, puños y pecheras de camisas, mediante el tratamiento especial con acetona, complementado posteriormente con calor y presión que produce un endurecimiento de carácter permanente.

C A P I T U L O - V -

TEJEDURIAS DE ALGODON

Sumario: 1.- Antecedentes históricos en el país. 2.- Número de establecimientos. 3.- Distribución geográfica. 4.- Telares instalados. 5.- Producción de tejidos de algodón. 6.- Importancia de la industria en el país.

1.- ANTECEDENTES HISTORICOS EN EL PAIS.

Históricamente, en la América Latina, la industria del tejido, se ha desarrollado más rápidamente que la del hilado y antes que ella.

En 1875, escribía RICARDO NAPP, su obra "La República Argentina", a través de la cual destacaba la imposibilidad de que prosperara la verdadera industria, la elaboración de productos naturales en fábricas, en un país donde sólo había un habitante por cada dos kilómetros cuadrados, en el que la mano de obra era muy costosa y en el que faltaba capitales y conocimientos técnicos. Señalaba además lo exiguo del mercado interior y al par que reclamaba una ley de inmigración que hiciera venir "brazos más brazos" a la Argentina, destacaba la ausencia de muchas industrias naturales y las circunstancias de que se exportaran cueros en bruto, no obstante existir en el país abundancia de materias primas curtientes, de que no se fabricara cola y otros productos y de que recién comenzara a despuntar la industria de los tejidos.

La idea de fundar una fábrica de tejidos de lana, la primera en el país, data del año 1862. Sus iniciadores debieron sobrellevar muchas tribulaciones antes de poder dejarla definitivamente fundada.

Recién en 1872, quedó establecida la prime-

ra fábrica argentina de paños bajo la denominación de Sociedad Industrial del Río de la Plata S.A.

Por el asedio de los acreedores, que no consintieron en concederle una pequeña prórroga, para que con el producto de sus manufacturas fueran saldando las deudas, en diciembre de 1879, el establecimiento debió ir a la quiebra.

ADRIAN PRAT, francés de origen y fundador de la primera tintorería de géneros en el país, añadió posteriormente a esa actividad la elaboración de paños de lana, mediante la adquisición de la Fábrica Nacional de Paños, en liquidación por las razones expuestas.

En 1890, se consideraba la de PRAT la más importante fábrica de paños y frazadas, de las que sólo había tres en nuestro medio.

Desde 1879 funcionaba en Metán, provincia de Salta, la fábrica de paños de P.Palacios y desde comienzos de 1889 la fábrica de tejidos de E.Fusi.

En el año 1884, se instala la Fábrica de Alpargatas, con telares a lanzadera para elaborar algodón.

En 1892, CASANOVA y PARSENAL, instalaban su fábrica de tejidos de punto con máquinas rectilíneas y circulares, trabaja la lana, pero nada impide que pueda usarse el algodón, el hilo y la seda. En 1908, las hilanderías y tejedurías de algodón comienzan a manufacturar en el país.

Sobre un total de ochenta y seis establecimientos existen:

- 1 Hilandería de algodón.
- 5 Fábricas de tejidos de algodón.
- 33 Fábricas de tejidos de lana.
- 47 Fábricas de tejidos de punto.

Según las cifras del Censo Nacional de 1914, existían en el país tres hilanderías de algodón que ocupaban a seis operarios y tenían una producción anual calculada en - - \$ 15.000.-

En dicho año había 9 tejedurías de telar a lanzadera, con un capital de poco más de dos millones de pesos, no llegando al millar de personas ocupadas y apenas alcanzaba a 3 millones de pesos el valor de la producción.

El evidente contraste entre estas dos actividades básicas de la industria textil, corrobora lo manifestado al iniciar el Capítulo, en cuanto se refiere a la iniciación y desarrollo de las mismas.

En nuestro país, la industria textil algodonera se desarrolló en forma más lenta a la de otros países de la América Latina (Brasil o México). A diferencia de estos países, por razones climatológicas, fueron de uso más generalizado las ropas de lana.

Hasta 1931, la industria algodonera estaba en gran parte limitada a unos cuantos establecimientos productores de géneros de punto y al departamento de hilado y tejido de una fábrica de alpargatas, que producía el driell usado para la parte superior de esta clase de calzado; la producción nacional de tejidos de algodón apenas abastecía el 8,8% del consumo interno.

2.- NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS.

El Cuadro N° 32 permite apreciar la rápida progresión en el aumento de establecimientos algodoneros.

El desarrollo de la industria de los tejidos de algodón, se hace rápido a partir del año 1931, en que

ESTABLECIMIENTOS ALGODONEROS INSTALADOS EN EL PAIS, SEGUN ESPECIALIDAD TEXTIL.--

ESPECIALIDAD	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949
Hilanderías de algodón	19	22	23	22	22	23	24	26	31	32	34	35	41	46
Tejedurías de algodón a lanzadera.	42	53	64	68	77	105	140	-	-	316	-	438	490	612
Tejedurías de punto	118	167	158	155	161	159	165	-	-	240	-	241	227	232
Tejedurías de medias	100	95	99	97	111	122	118	-	-	158	-	179	191	203
Otras fábricas y espe- cialidades textiles	94	150	126	136	174	190	204	-	-	247	-	308	359	406
Total de casas computa- das por especialidad	373	487	470	478	545	599	651	-	-	993	-	1.201	1.308	1.499
Total de casas o fir- mas computadas (1)	-	466	431	442	497	544	594	-	-	958	-	1.125	1.190	1.294

(1) El número de firmas computadas es inferior al total anterior, debido a que algunos establecimientos se dedican a más de una especialidad.

Fuente: Dirección de Algodón - La Producción de Tejidos y otros artículos de algodón en la República Argentina.
Año 1949.

como consecuencia del aumento de los derechos arancelarios y la restricción a la importación impuesta por el control de cambios, empezó una era de rápida expansión, que se acentúa a partir del año 1936 en adelante.

3.- DISTRIBUCION GEOGRAFICA.

A igual que en las hilanderías de algodón, en las tejedurías del mismo textil se repite el fenómeno de la concentración de los establecimientos en el "Gran Buenos Aires" (Cuadro N° 33).

4.- TELARES INSTALADOS.

El notable esfuerzo de capitalización realizado por la industria, se manifiesta en las siguientes cifras:

El número de telares de 3.650 en 1935 pasa a 14.250 en 1945; registrándose en 1949 las cantidades que a continuación se consignan:

Telares a Lanzadera	20.570
Máquinas para tejidos de punto	4.496
Máquinas para medias	7.949

5.- PRODUCCION DE TEJIDOS DE ALGODON.

Durante el año 1949, la industria textil del país consumió 73.006 toneladas de hilado de algodón, ascendiendo la producción de tejidos con ellos elaborados a 62.900 toneladas. Cuadro N° 34 y 35

6.- IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA EN EL PAIS.

La actividad de la industria nacional al in-

tensificar y diversificar la producción de artículos de algodón, ha conquistado su mercado interno, substituyendo las importaciones.

Así, de satisfacer el 8,8% del consumo total en 1930, la industria nacional pasa a abarcar el 56,9 % en 1940, el 86,4 % en 1945, y la casi totalidad del consumo en 1950, con excepción de algunos tejidos finos hechos con hilos de títulos superiores al 30.

UBICACION GEOGRAFICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS ALGODONEROS EXISTENTES EN EL PAIS 1949

UBICACION	HILANDE- RIAS	TEJEDURIAS			Otras espe- cialidades textiles	TOTAL	POR CIENTO
		Lanzadera	Punto	Medias			
		1949	1949	1949			
Capital Federal	12	163	193	160	192	720	48,0
Pcia.Bs.Aires	31	437	38	35	210	751	50,1
Santa Fe	1	8	-	4	1	14	0,9
Córdoba	-	1	-	2	3	6	0,4
Chaco	1	1	-	-	-	2	0,1
Sgo.del Estero	1	-	-	-	-	1	0,1
Entre Ríos	-	1	1	1	-	3	0,2
Salta	-	1	-	-	-	1	0,1
La Pampa	-	-	-	1	-	1	0,1
TOTAL.....	46	612	632	203	406	1.499	100,0

NOTA: A los fines de esta estadística, dadas las características especiales de la Corporación Argentina de la Tejeduría Doméstica, se ha considerado a ésta como un solo establecimiento ubicado en la Cap.Federal.

Fuente: Dirección de Algodón-La Producción de Tejidos y otros artículos de algodón en la República Argentina.

Año 1949.

PRODUCCION DE TEJIDOS PUROS DE ALGODON

1940 - 1949

(kilogramos)

A Ñ O	Tejidos a Lanzadera	Tejidos de Punto	Medias	T O T A L
1940	19.990.383	5.012.172	1.831.321	26.833.876
1941	24.724.281	4.404.183	1.910.032	31.038.496
1942	30.477.980	5.460.620	2.223.475	38.162.025
1943	30.477.980	5.460.620	2.223.475	38.162.025
1944	30.477.980	5.460.620	2.223.475	38.162.025
1945	45.441.422	6.987.561	1.669.364	54.098.347
1946	45.441.422	6.987.561	1.669.364	54.098.347
1947	44.042.624	6.962.804	1.535.933	52.536.377
1948	49.978.766	8.085.199	2.242.221	60.306.186
1949	52.254.560	9.382.445	2.263.470	62.900.475

Fuente: Dirección de Algodón - La producción de Tejidos y otros artículos de algodón en la República Argentina - Año 1949.

C U A D R O N° 35

PRODUCCION DE TEJIDOS MEZCLA, 1940--1949 (1)

(kilogramos)

A Ñ O	Tejidos a Lanzadera	Tejidos de Punto	Medias	T O T A L
1940	1.181.560	878.206	418.989	2.476.755
1941	1.017.979	1.178.788	472.350	2.669.117
1942	1.161.076	1.242.707	366.383	2.770.166
1943	1.161.076	1.242.707	366.383	2.770.166
1944	1.161.076	1.242.707	366.383	2.770.166
1945	6.268.984	1.014.094	663.487	7.946.565
1946	6.268.984	1.014.094	663.487	7.946.565
1947	3.408.428	957.438	634.329	5.000.195
1948	4.285.180	1.226.489	612.362	6.124.031
1949	3.877.405	1.154.138	516.442	5.547.985

(1) En la producción de estos tejidos, se utilizaron las cantidades de hilado de algodón detalladas en el cuadro anterior.

Fuente: Dirección de Algodón - La Producción de Tejidos y otros artículos de algodón en la República Argentina - Año 1949.

C A P I T U L O - V I -

LA MANO DE OBRA EN LA INDUSTRIA TEXTIL ALGODONERA

Sumario: 1.- Personal ocupado. 2.- Salarios pagados. 3.- Características de la mano de obra. 4.- Régimen de salarios y condiciones de trabajo. 5.- Conflictos del trabajo en la industria textil. 6.- Capacitación obrera. 7.- Asociación Obrera Textil. 8.- Organizaciones Patronales.

1.- PERSONAL OCUPADO.

En las publicaciones de la Dirección de Algodón "La industrialización del algodón en la República Argentina" - año 1949 y "La producción de tejidos y otros artículos de algodón" de igual año, se consignan las siguientes cifras de personal ocupado:

Hilanderías de Algodón

obreros ocupados al 31-XII-949 22.978

Tejedurías de Algodón

obreros y empleados ocupados
en el año 1949 53.514

Cantidad máxima. . . 76.492

El total de obreros ocupados por la Industria Textil del Algodón, lana, seda, etc. y actividades afines (tintorería) fué para ese mismo año de 133,200, siendo por lo tanto la rama textil algodonera, representativa del 56,1 %.

2.- SALARIOS PAGADOS.

De igual fuente, se obtiene la siguiente información:

AÑO 1949

Salarios totales abonados por las hilanderías	\$ 114.688.001.-
Sueldos totales abonados por las hilanderías	" 17.178.786.-
Jornales totales abonados por la industria tejedora.	" <u>52.835.587.-</u>
	\$ <u>434.499.901.-</u>

El total de salarios abonados por la industria textil en sus distintas ramas y afines ascendió en el año 1949 a \$ 757.695.000.- m/n.

3.- CARACTERISTICAS DE LA MANO DE OBRA.

El promedio anual de obreros ocupados en las hilanderías de algodón durante el año 1949 fué 23.135; participando en el mismo el 53,7 % de personal femenino y el 42,7% restante de personal masculino.

El total de personal empleado en la industria tejedora del algodón 53.514 empleados y obreros, se discrimina de la siguiente forma:

CUADRO N° 36

PERSONAL OCUPADO POR LAS TEJEDURIAS-1949 (1)

LANZADERA		PUNTO		MEDIAS		TOTAL	
Obrer.	Emplead.	Obrer.	Empl.	Obrer.	Empl.	Obrer.	Emplea.
28.516	3.418	9694	1199	9938	1108	48149	5635

(1) No incluye las cantidades correspondientes a la Corporación Argentina de la Tejeduría Doméstica.

4.- REGIMEN DE LOS SALARIOS Y CONDICIONES DE TRABAJO.

Las condiciones generales de trabajo y salarios aplicables a los obreros de las ocho ramas de la industria textil;

Manufacturas de Yute, Sisal y Anexos

Fabricantes de Tejidos de Lino y Cáñamo.

Hilanderías de Algodón.

Fabricantes de Tejidos de Algodón.

Hilanderías y Fábricas de Tejidos de Lana.

Fabricantes de Medias.

Fabricantes de Tejidos de Puntos.

Fabricantes de Hilos de Coser,

están incuñadas en un estatuto único de fecha 28 de junio de 1950.

En general puede decirse, que los convenios actuales aseguran al personal obrero, salarios remunerativos y condiciones de trabajo satisfactorias.

En materia de beneficios de carácter social se otorga a los obreros, entre otros, los siguientes:

7 días de licencia con goce de sueldo a los obreros-as que contraigan enlace - salarios familiar para cada hijo menor de 14 años - bonificación por nacimiento y subsidio por fallecimiento. Igualmente se contempla la situación de los obreros-as que son víctimas de accidentes del trabajo, superando en este aspecto las disposiciones de la Ley 9688, ya que, en el tiempo de duración de las consecuencias del infortunio, se les remunera con salarios íntegros.

En cuanto a la duración de los convenios se

han extendido de los doce a diez y ocho meses de duración antes habitual, a veinticuatro.

La unificación realizada y la mayor extensión en el tiempo otorgado a los convenios, han demostrado en la práctica su benéfica influencia.

5.- CONFLICTOS DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA TEXTIL ALGODONERA.

La disminución de las huelgas y otros movimientos de fuerza en la industria textil, particularmente en el año 1951, en que no se registra ningún movimiento de esa índole, permiten suponer que se ha llegado en la industria a un estado de tranquilidad y paz social en las relaciones del capital y el trabajo.

A título informativo, transcribo la estadística de los conflictos del trabajo en la Capital Federal, para la industria textil, extraída de la "Síntesis Estadística Mensual de la República Argentina" - julio-setiembre 1951- N° 7/9.

CUADRO N° 37

AÑOS	HUELIGAS	PAROS	TRABAJO A DESGANO	BRAZOS CAIDOS
1946	11	55.870	200	16.534
1947	7	13.589	3.509	7.048
1948	13	4.614	97	4.331
1949	3	980	78	907
1950	5	3.203	220	1.174
Marzo)	-	262	-	706
Abril)				
Mayo)				
Junio) 1951				
Julio)				
Agosto)	-	-	-	-

6.- CAPACITACION OBRERA.

Derecho de capacitación:

"El mejoramiento de la condición humana y la preeminencia de los valores del espíritu, imponen la necesidad de propiciar la elevación de la cultura y de la aptitud profesional, procurando que todas las inteligencias puedan orientarse hacia todas las direcciones del conocimiento e incumbe a la sociedad estimular el esfuerzo individual, proporcionando los medios para que, en igualdad de oportunidades, todo individuo pueda ejercitar el derecho de aprender y perfeccionarse". (Art. 37 de la Nueva Constitución-Derechos del Trabajador).

La enseñanza técnica tiende a la formación de obreros especializados en todas aquellas actividades que en diversas medida requieren una preparación adecuada.

La capacidad técnica para el ejercicio del trabajo, constituye un importantísimo elemento para la grandeza de todo el país; por eso es que en casi todas las naciones los poderes públicos se preocupan por la difusión de la enseñanza técnica, mediante escuelas profesionales y el desarrollo general de la instrucción y la cultura.

Al instalarse nuevas industrias en el país, inicialmente los jefes técnicos y el personal especializado fueron contratados en el exterior, pero cuando la industria se iba desarrollando, esos extranjeros fueron reemplazados a medida que se instruía al personal local.

Algunos argentinos se formaron así, otros han ido al extranjero para instruirse o adquirir experiencia práctica. Las empresas extranjeras que operan en nuestro país a-

costumbran enviar a sus empleados más inteligentes y capaces a las fábricas de sus respectivos países, para observar y obtener experiencia. Con la misma finalidad industriales argentinos visitan Europa o Estados Unidos o han enviado sus hijos a escuelas extranjeras.

La ley de aprendizaje y de orientación profesional dictada en 1944, ha contribuido notablemente a la difusión de este tipo de enseñanza.

Al comenzar el año lectivo de 1950, la Comisión Nacional creada al efecto en 1946, contaba con 134 institutos en los que se impartía enseñanza a más de 30.000 alumnos obreros- obreras y aprendices.

En lo concerniente a la Industria Textil, la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional durante el año 1951, impartió el aprendizaje y capacitación en doce establecimientos existentes en distintas regiones del país, concurriendo a los mismos 5.311 alumnos.

Los cursos que dictan estos establecimientos como se menciona en el párrafo precedente comprende:

- a) Aprendizaje: cursos a los cuales ingresa el alumno egresado de las escuelas primarias y en el mismo como su denominación lo indica, concurre a aprender el oficio, siendo la enseñanza teórica y práctica.
- b) Capacitación obrera: estos cursos están dedicados al personal de fábricas ya sean aprendices o personal calificado y el mismo tiene por finalidad capacitarlo en el oficio. En estos cursos sin olvidar la parte de enseñanza práctica, tiene cierta preferencia la parte teórica, ya que el alumno durante su tarea diaria en la fábrica puede aplicar dichas enseñanzas.

La Federación de Industrias Textiles, también y con el objeto de que sus establecimientos asociados dispongan de personal calificado por intermedio de su organismo de enseñanza, el Instituto de Enseñanza Profesional de las Industrias Textiles, pone su esfuerzo a un noble fin: la capacitación y la formación de personal técnico para la industria nacional.

7.- ASOCIACION OBRERA TEXTIL.

La Asociación Obrera Textil, adherida a la Confederación General del Trabajo, fué fundada en octubre de 1945, obteniendo su personería gremial el 15 de enero de 1946.

Realiza una activa y permanente gestión sindical en pro del gremio, cuyos resultados se manifiestan en las conquistas obtenidas por los afiliados en los últimos convenios suscriptos.

Independientemente presta servicios asistenciales a sus asociados al par que realiza una obra de extraordinario valor cultural.

Cuenta con 29 seccionales distribuídas en todo el país y 15 delegaciones. Por información suministrada personalmente, se ha logrado saber que cuenta con 120.000 afiliados distribuídos de acuerdo con su especialidad, en la siguiente forma:

Bolsas	8.000
Cotton y Circulares	7.000
Algodón.	45.000
Lana	35.000
Seda	10.000
Tejidos de punto	6.000

Tintorería	5.000
Cintas y Elásticos-Yute, Formio, Sisal.	4.000
	<u>120.000</u>

8.- ORGANIZACIONES PATRONALES.

La función de las asociaciones patronales de la industria, resulta en todo momento sumamente valiosa y su orientación morigeradora y de equilibrio, un factor útil al desenvolvimiento de las actividades generales.

Siempre se ha destacado la importancia del movimiento gremial del país, y si bien el mismo no se extendió a los patronos en la medida que hubiese correspondido, es bien cierto que en los últimos años, la expresión de unión y solidaridad entre ellos, acusó apreciables progresos.

En la actualidad prevalece el convencimiento de que es imprescindible el ejercicio de una agremiación orgánica, representativa de los intereses económicos patronales, que delibere pública y ordenadamente sobre sus problemas, desarrollando una acción seria y responsable, colaborando cuando ello sera necesario con los poderes públicos en la mejor solución de todos aquellos problemas que de uno u otro modo afectan a la industria cuya representación invisten.

Los primeros antecedentes de organización en el país datan del año 1875. Posteriormente a una serie de reuniones preliminares, en las que se esbozaron proyectos y planes de diversa índole con el propósito de dejar constituida una sociedad, para conseguir con un trabajo constante la adopción por los poderes públicos -dicen- de varias reformas eco-

nómicas sin las cuales el país habría de caer poco a poco en la miseria. El 12 de setiembre de ese año, se realiza la primera Asamblea General de Socios del Club Industrial Argentino. Esta reunión no fué duradera, desaveniencias surgidas entre los socios, dieron por resultado en 1878, con la escisión del Club Industrial, del que se separara un núcleo, surgiendo un organismo opuesto "El Centro Industrial Argentino". No pasó mucho tiempo sin que se solucionaran las diferencias entre ambas instituciones y el 7 de febrero de 1887, como resultado de la fusión del Club Industrial Argentino y del Centro Industrial Argentino, creóse la "Unión Industrial Argentina", que se inició con 877 socios fundadores que representaban sino a la totalidad, por lo menos las $\frac{2}{3}$ partes de los industriales de cierta importancia establecidos en 1887.

En 1904, se introduce un cambio importante en los estatutos de la Unión Industrial Argentina, creándose secciones gremiales, que funcionarían con absoluta autonomía en lo que se refiere a cuestiones particulares de cada gremio.

CONFEDERACION ARGENTINA DE INDUSTRIAS TEXTILES

Fundada en 1922, el día 22 de julio, para mayor abundamiento, lo fué por la unión de todas las secciones textiles entonces existentes en la Unión Industrial Argentina y con la adhesión de todas las ramas textiles todavía no agrupadas.

La sección Fabricantes de Tejidos de Algodón, data del año 1905, fecha en que, con el objeto de constituir un centro de intereses colectivos, los propietarios de establecimientos textiles dedicados a la elaboración algodonera, se reunieron a ese fin dejando organizada la entidad, la cual,

según la práctica iniciada en 1904, fué declarada sección gremial de la Unión Industrial Argentina.

En cuanto a la Sección Gremial Hilandería de Algodón, fué fundada el 27 de noviembre de 1922.

Con motivo de celebrarse el segundo congreso de la industria argentina, el entonces Secretario de esta Sección Gremial, Ingeniero Prats, presentó una ponencia solidamente fundada que se tradujo en el voto siguiente unánimemente aprobado:

"Solicitar de las autoridades que se tome debida consideración de la crítica situación de los colonos algodoneros argentinos y que se dicten medidas y leyes que al mismo tiempo protejan y aseguren el futuro desarrollo del cultivo del algodón en el país, fomenten el desarrollo de la industria textil y protejan la iniciada valorización de las regiones subtropicales de la República".

En la actualidad cuenta con afiliados, contando la Sección Fabricantes de Tejidos de Algodón con

La Federación Argentina de las Industrias Textiles, reunía al año ppdo. 500 establecimientos cuyos montos de capital superaban los mil trescientos millones de pesos.

C A P I T U L O - VII -

IAS INDUSTRIAS EN EL PLAN QUINQUENAL DE GOBIERNO (1947-51)

Sumario: 1°.- La expansión industrial del país. 2°.- La Industria Textil:-

De nación pastoril y ganadera, debemos pasar a ser una Nación industrial. Así lo reclama nuestra aspiración de conquistar la plenitud de nuestra soberanía política, condicionada a la soberanía económica plena.

Bienvenidos todos los hombres de buena voluntad que estén dispuestos a coadyuvar a nuestro esfuerzo. Bienvenidos los capitales dispuestos a multiplicarse en mancomunidad con el trabajo. Bienvenidos los técnicos que sumarán su labor inteligente a la de nuestros propios técnicos.

Gral. PERON

(Mensaje ante la Asamblea Legislativa. Mayo 1° de 1948).

1°.- LA EXPANSION INDUSTRIAL DEL PAIS.

La industria argentina en su conjunto, no obstante el reconocimiento desde los primeros días de la independencia de su fundamento económico, vió impedido su desarrollo frente a una actividad agropecuaria predominante.

Los impugnadores del desarrollo industrial, proclamaron al país como "granero del mundo", no escatimando esfuerzos y argumentos para atacar cualquier principio de protección en favor de la producción nacional que no sea rural.

En los albores de nuestra emancipación política, Manuel Belgrano señalaba en el "Correo del Comercio"

"...ni la agricultura ni el comercio serían casi en ningún caso suficientes a establecer la felicidad de un pueblo, sino entrase en su socorro la oficiosa industria, porque ni todos los individuos de un país son a propósito para desempeñar aquellas dos primeras profesiones, ni ellas pueden sólidamente establecerse, si este ramo vivificador no entra a dar valor a las rudas producciones de la una y materia y pábulo a la presente rotación del otro" y a través de otros escritos, aseguraba la necesidad de despertar la vocación industrial, sosteniendo que sin ella nada se podía adelantar, ni la agricultura sería otra cosa que el arañar un poco la tierra, sin principios, sin ideas y sin conocimientos, ni el comercio saldría de la esfera de comprar barato para vender caro.

En el año 1876, al tratarse el proyecto de ley de aduanas, el entonces Ministro de Hacienda de la Nación, se oponía a todas las medidas protectoras denominando a los industriales de aquel tiempo los "cuatro remendones". Expresaron su decidido apoyo en pro de la necesidad de crear nuestra industria fabril V.F.López, N.A.Avellaneda, C.Pellegrini, E.Madero, S.Alcorta, P.L.Funes y A.E.Dávila (1876-91). El Dr. Carlos Pellegrini, inició en nuestro país la defensa pública de la industria apenas cumplido sus veinte años, presentando su tesis para doctorarse de abogado con el tema: "La protección del Gobierno es necesaria para el desarrollo de la industria en la República Argentina".

Al inaugurar sesenta años atrás lo que de más en más sería la sólida base de las finanzas y de la economía argentina, el Banco de la Nación Argentina lo hacía recalcando a sus dirigentes para que estimulasen a un gremio que has-

ta entonces poco favor había recibido: los pequeños industriales.

"Todo país debe aspirar a desarrollar su industria nacional; ella es la base de su riqueza, de su poder, de su prosperidad".

Prácticamente puede hablarse de una situación industrial en la República a partir del año 1860, en que, estabilizada la organización política argentina con la reunión de Buenos Aires, al resto de la Confederación y operada la reforma constitucional comienza el desarrollo del país.

Gracias a la ayuda de las tarifas proteccionistas se consolidan las industrias, fundándose entre 1880 y 1890 los primeros grandes establecimientos en nuestro país.

Esta década fué de fabril progreso económico; la construcción de ferrocarriles, la colonización de las tierras, la importación de capital, son entre otros los factores que la configuran.

Apareció el frigorífico y la fabricación de harina y azúcar, se transformaron por la aplicación de métodos modernos.

En Buenos Aires y Rosario comenzaron a funcionar grandes fábricas de artículos que hasta ese entonces se hacían en establecimientos pequeños, como ser: cigarrillos, jabón, velas, galletas, pastas alimenticias, muebles, chocolates, dulces, carruajes, fósforos, etc.

El censo industrial de 1895, reveló la existencia de 22.204 establecimientos comerciales que empleaban 145.650 personas, poniendo en evidencia el considerable progreso registrado con respecto a las cifras del censo realizado en la ciudad de Buenos Aires en el año 1887, así como tam

bién anota la pérdida de la supremacía manufacturera de los antiguos centros de Tucumán y Cuyo en el interior del país a favor de Buenos Aires, Santa Fe y Entre Ríos, o sea el litoral, que desde entonces mantienen su hegemonía industrial.

La gran expansión de 1880-90 terminó con la crisis financiera del 1890; a la que siguió una época de reorganización que culminó en una era de progreso registrado en el decenio 1902-12.

La guerra de 1914-19, estimuló la fabricación, porque la escasez de barcos y las restricciones a la exportación impuestas por los beligerantes impidieron que el país recibiera muchos artículos que había importado hasta entonces.

Es en esta época, en que se comienza a hilar el algodón del país.

Las nacientes industrias tenían una excelente oportunidad para desarrollarse, nacidas al amparo del conflicto bélico, constituían las industrias más indispensables para la vida de la Nación, y habría bastado en esa oportunidad una moderada protección aduanera para haber podido lograr la emancipación industrial de la Nación.

La industria textil satisfacía gran parte de las necesidades internas y las industrias alimenticias habían tomado impulso debido a las crecientes demandas de las naciones beligerantes.

Terminado el conflicto bélico esto desapareció; en vez de proteger a estas industrias se les traba su normal evolución. Las máquinas agrícolas que venían del extranjero, así como los artículos de ferretería se introducían al país libres de derecho, pero se gravaba a otros necesarios

que la industria nacional necesitaba para elaborar aquí artículos similares. La competencia en esta forma se tornó imposible. Los industriales debieron cerrar sus fábricas y convertirse en importadores.

Pese a todo la industria argentina adquirió importancia durante la guerra y demostró su capacidad en la forma que lo evidenció la Exposición de la Unión Industrial Argentina de 1924-25.

El primer censo general de industrias del año 1935, anota solamente un crecimiento en el número de establecimientos industriales de 3,6 y 45 % de personal ocupado en dichas tareas, que en 22 años es insignificante.

En cambio se registra un avance notable en la técnica y organización de las actividades, pues con un aumento de sólo un 45% del personal y el reducido crecimiento de los establecimientos industriales se logró duplicar la producción de 1914 y es precisamente durante ese período en el que entre otras industrias se desenvuelve especialmente la textil.

A partir de ese momento la industria nacional toma características propias, pues, en los cuatro años hasta la segunda guerra mundial aumentan los establecimientos, crece el número de trabajadores y se agigantan los volúmenes de materias primas empleadas.

Hasta 1942 la industrialización del país había avanzado de tal manera que no solamente producía lo suficiente para cubrir el déficit de importación ocasionado por la segunda guerra mundial, sino también para exportar además alimentos y tejidos.

Sin olvidar la atención que las actividades a-

gropecuarias merecen y el destacado papel que tienen en nuestro sistema económico, la honda crisis de 1929, se encargó de señalar los peligros que encierra la depresión cuando la actividad económica descansa en un solo tipo de producción.

La dislocación de nuestro comercio de exportación puso en evidencia la urgente necesidad de crear un mercado de consumo.

De 1928 a 1932 bajó el valor de las exportaciones en un 54,2 % el valor de las importaciones en 52,8% y los precios medios de los productos agrícolas bajaron en un 51,6%. Las clases más afectadas fueron las agrarias porque los valores de la producción se fijaban en función de la demanda externa.

La guerra de 1914-18, la crisis económica de 1929-35 y la segunda guerra europea de 1939-43, pusieron en evidencia la inmediata necesidad de preparar sin dilaciones el advenimiento y la consolidación de nuevas formas para asegurar el funcionamiento normal de nuestra estructura fabril.

Para conseguir que la industrialización del país fuera efectiva y duradera, para evitar la repetición de lamentables hechos, anteriores esto es, un colapso de post-guerra, la industria reclamaba un conjunto de medidas que comprendieran desde su financiación, hasta la habilitación de una mano de obra, que bien retribuida, impidiera al operario golondrina que no se consagra a un oficio determinado.

Frente a tales necesidades, la acción oficial no podía permanecer prescindente, dejando librada la evolución de la industria a la acción individual y a los inte

reses privados exclusivamente. Problema complejo que abarcaba las necesidades de obreros especializados, fuentes energéticas, materias primas, maquinarias, transportes, etc., requería una decidida intervención gubernamental. Como primera medida en lo que respecta a la industrialización del país, se buscó solucionar el problema obrero, la humanización y dignificación del trabajo elevado a una mayor capacitación técnica está íntimamente vinculado a los resultados de la producción. La creación del Banco de Crédito Industrial Argentino, de la Secretaría de Industria y Comercio, del Consejo Nacional de Post-guerra, fueron otras tantas realizaciones prácticas en pro del fomento industrial del país.

La acción estatal culmina en el Plan Quinquenal de Gobierno 1947/1951 conjunto orgánico de previsiones que comprende: el aprovechamiento energético del agua para constituir la red de la fuerza motriz que haga posible el programa de descentralización industrial; los transportes y los caminos que faciliten el tránsito comercial de productos y mercaderías; formación y desarrollo de la industria pesada; la promoción de la industria extractiva y de todas aquellas que transformen materia prima de origen nacional.

Integramente comprende 27 leyes básicas distintas que conducen a un mismo fin; el desenvolvimiento de la actividad política, económica y social de la Nación.

El fomento de la industria nacional se encuentra ampliamente contemplado en el proyecto de ley cuya exposición de motivos se transcribe:

"La necesidad de proteger con medidas urgentes la industria nacional en su carácter de fuente de producción y de trabajo, obliga a preparar las bases para que el país produzca en

"todo lo posible sus materias primas y semi elaboradas para el
"consumo nacional. La extensión territorial de la República y
"las condiciones favorables de su suelo y subsuelo permiten
"obtener en abundancia las materias primas de origen agrope-
"cuario y mineral para la estructura industrial del país, a
"fin de que los productos excedentes salgan con el mayor y
"mejor grado de elaboración que representará un aumento de tra-
"bajo y de riqueza para la Nación. En tal sentido el país de-
"be organizarse para evitar en lo posible que los productos
"primarios del mismo salgan como materia de elaboración y
"vuelvan después en forma de productos manufacturados que de-
"jan el trabajo y el beneficio en el exterior. Para la reali-
"zación práctica de esta protección resulta indispensable es-
"tablecer normas encaminadas a evitar que núcleos de indus-
"tria ya organizada y en producción, sucumban al impulso de la
"competencia internacional con el olvido de los grandes servi-
"cios prestados al país en los difíciles momentos de la guerra
"pasada y con desprecio también de los no menos importantes
"que deben prestar en el futuro, tanto en circunstancias nor-
"males como anormales que pudieran volver a presentarse. Con
"objeto de que tal peligro no se produzca, es preciso procu-
"rar a las industrias un margen de valores que, sin signifi-
"car la creación de privilegios, permitan la vida y subsis-
"tencia de aquéllas, mediante la fijación de un límite regla-
"mentario de hasta un veinticinco por ciento por encima del
"precio exterior, puesto en plaza, durante el tiempo necesa-
"rio para que se consolide la rama industrial protegida, pu-
"diendo llegar a cubrir el cincuenta por ciento de la produc-
"ción y esto último con el fin de evitar la formación de mono-
"polios. Finalmente, en momentos de emergencia y para poder

"resolver rápidamente estos problemas, es indispensable dotar
"al Poder Ejecutivo de los medios legales para una acción drás-
"tica y eficaz".

(De la exposición del Plan de Gobierno 1947-1951 hecha por el
Excelentísimo señor Presidente de la Nación, General D. Juan D.
Perón, en la reunión conjunta de los legisladores realizada en
el Honorable Congreso el 21 de octubre de 1946).

Sintetizando los dos factores básicos, fomen-
to industrial y protección aduanera complementado con otras me-
didas prácticas, se agrega el de la fiscalización estatal de
la industria, que ha de garantizar de este modo la realización
integral del plan quinquenal, consiguiendo que los productos
básicos del país no vuelvan elaborados, anulando los esfuer-
zos de los núcleos por falta de tutela estatal, ante la compe-
tencia extranjera.

2°.- LA INDUSTRIA TEXTIL.

Pese a que la industria textil del país, so-
portó en condiciones desventajosas, no pocas veces la competen-
cia de la importación favorecida del exterior, avanzó a pasos
cortos en algunas épocas, pero firmes, desarrollando rápida-
mente sus posibilidades durante la guerra de 1914, en el cur-
so de la cual llegó a proveer de ropa de abrigo de toda clase
a los ejércitos combatientes.

Un considerable estímulo recibió la acti-
vidad textil durante ese período, favorecida por la circuns-
tancia de ser el país en condiciones muy favorables productor
de las materias primas que utilizan las fábricas de tejidos:
lana, algodón, etc.

Pero es muy cierto también que de la con-

tienda de 1914 y por las consiguientes dificultades en el transporte marítimo, derivó el alza de los precios de los tejidos procedentes del extranjero, y que al reducirse cada vez más, la importación creció la demanda del producto de elaboración local, que pudo ser atendida por la existencia de una industria eficientemente organizada, cuyo mayor desarrollo contribuyó a atenuar en buena parte, los efectos de la desocupación y crear nuevas fuentes de trabajo con el consiguiente aumento de poder adquisitivo de la población.

Vueltos los países a la normalidad y nacidas y desarrolladas otras industrias en el país, la textil, por falta de una legislación adecuada debió soportar una acentuada crisis en el período comprendido entre los años 1932-1938, consecuencia del "dumping" practicado por grandes países exportadores, que conseguían colocar su producción en nuestro mercado a precios inferiores a los vigentes en éste para los renglones de elaboración local, no obstante ser nuestro país productor en exceso de materia prima. A partir de dicho último año el desenvolvimiento de las actividades textiles adquieren un ritmo más normal, que contribuye a acelerar en 1939 y en los años subsiguientes el estallido del nuevo conflicto armado.

Hacia el fin del último conflicto armado, el Banco Central, publicó un resumen de los resultados obtenidos por las industrias textiles nacionales durante la guerra y de sus posibilidades futuras. Las estadísticas de este resumen demostraban que, entre 1935 y 1939, la importación anual de hilados y telas de algodón disminuyó de 30.000 toneladas a 19.000 y que esta disminución continuó durante la guerra. Al mismo tiempo la producción del país en el renglón au-

mentó de 17.900 toneladas de tela de algodón en 1939 a aproximadamente 32.000 toneladas en 1944.

Dentro del Plan Quinquenal, las industrias textiles desempeñan un destacado papel, tendiéndose a favorecer su ampliación a la vez que estimularlas para elevar tanto el nivel de la producción como de la calidad.

Se propone independizar al país en el campo textil, por lo menos, en las clases inferiores y corrientes, con el objeto de favorecer la política de importación relativa a la compra máxima de maquinaria. Se considera que el país está en condiciones de abastecer un 75 a 80 % de las necesidades internas de telas de algodón, y de aumentar la proporción para cuando los objetivos del Plan Quinquenal se hayan cumplimentado.

El Plan de Gobierno fija límites mínimos en el capítulo referente a la producción que deberán alcanzarse en cinco años, asignándose 80.000 toneladas de hilados de algodón.

Las cifras provisionales correspondientes al año 1950, asignan una producción total de hilados de algodón de 75.576 toneladas, y las estimaciones de seis meses del año 1951, permiten dar por descontada la superación de la cantidad básica fijada.

Resulta evidente la finalidad perseguida dentro del marco del Plan Quinquenal, de lograr una rápida extensión de la industria textil a grande escala.

Los adelantos hechos durante los últimos años y principalmente la extensión forzada debida a la interrupción del abastecimiento de mercaderías de ultramar durante la guerra, han acarreado un período evolutivo que ha con-

vertido la fabricación textil de la Argentina de una modesta industria manual en una que está totalmente industrializada.

La fase siguiente del plan que tendrá que ser concluída hacia 1952, persigue la extrema modernización y el perfeccionamiento de la calidad y diseño, dedicando mucha atención a la eficacia técnica.

C A P I T U L O - VIII -

CONCLUSIONES

Sumario: I. Parte: 1°.- Cultivo Algodonero. 2°.- Porvenir del cultivo algodouero en la República Argentina.

II. Parte: 1°.- Industria Textil. 2°.- Proyecciones para el futuro. 3°.- Maquinaria y repuesto. 4°.- Materia prima. 5°.- Mano de obra. 6°.- Costo de producción. 7°.- Mejoramiento en la calidad y uniformidad. 8°.- Proyección de la Industria.- 9°.- Plan Económico.

III. Parte. Conclusiones finales.

1°.- CULTIVO ALGODONERO.-

He de procurar condensar en este capítulo final, los aspectos más destacados, los problemas presentes y las perspectivas del cultivo e industrialización del algodón en la República Argentina.

La importancia adquirida por este textil en la economía nacional, deriva del notable desarrollo que en los últimos años verifican sus actividades, más destacable aún si se tiene en cuenta que hace treinta años era prácticamente un producto desconocido en las estadísticas de producción y exportación argentinas.

La defensa del algodón en nuestro país, es en la actualidad, una cuestión, no solamente ya de propaganda y técnica, sino que un motivo para el estudio especial de todos los factores de la producción y de las medidas económicas sociales y financieras que pueden hacer llegar a una rebaja en los costos de producción.

Para que la República Argentina, pueda ser en el futuro un gran país algodouero textil; productor de fibra, de semilla y de textiles, para hacer posible la instala-

ción y funcionamiento del sinnúmero de industrias que provienen de los subproductos del algodónero, la consigna de la hora en materia de algodón debe ser: PRODUCIR MAS, MEJOR y MAS BARATO.

El fomento del algodón en todos sus aspectos, exige una acción orgánica e integral, que cuente con las medidas necesarias para dar solución a todos los problemas concernientes a su producción y mejoramiento.

La acción coordinada del estado y los particulares, permitirá encontrar la solución adecuada para cada uno de los aspectos que a continuación expondré:

a) AUMENTO DE LA SUPERFICIE SEMBRADA CON ALGODON.

Pese a contar nuestro país con excepcionales condiciones de clima, suelo, abundancia y economicidad de tierras aptas para el cultivo del algodón (estimadas en una superficie de cuatro millones de hectáreas), virtualmente existe un estancamiento en cuanto a la superficie cultivada (Cuadro N° 14).

En la actualidad, el país cuenta con aproximadamente 500.000 hectáreas sembradas, cifra que no guarda relación con el desarrollo experimentado en los últimos años por la industria hilandera y tejedora nacional, cuya evolución ha sido coronada con un éxito superior a todas las esperanzas.

El aumento de la producción, necesariamente requiere la incorporación de nuevas tierras al cultivo; tal expansión podrá lograrse de una manera más efectiva, si se realiza mediante la acción oficial orientada hacia una colonización efectiva, que contemple una distribución adecuada de la tierra.

En su mayoría los cultivadores de algodón, ocupan tierras arrendadas a altos precios, siendo relativamente pequeños los propietarios de predios mínimos.

El promedio del tamaño de las chacras algodoneras es algo más alto que en otros países productores, con todo, la superficie de ellas es reducida si se le compara con el máximo provecho que podría obtenerse de una extensión más conveniente; condicionada a las características naturales de cada región.

Una adecuada redistribución de la tierra apta para el cultivo, que tienda a otorgar su propiedad al colono que la trabaja y aprovecha de sus frutos, es uno de los imperativos más importantes y urgentes, en materia de acción colonizadora.

En tal sentido, los poderes públicos han prestado la mayor dedicación al problema de la colonización, lo acredita el Mensaje Presidencial inauguratorio del período ordinario de Sesiones 1952, que en la parte pertinente transcribo:

"COLONIZACION. En otro orden de cosas, la acción colonizadora peronista tiene también cifras que por comparación con las de años precedentes resultan simplemente excepcionales.

"Desde 1941 a 1946 (el quinquenio que precedió a nuestro Plan de Gobierno) el Banco de la Nación había entregado 55.000 hectáreas por valor de 8 millones de pesos. Desde 1946 a 1951 otorgó, en colonización, cerca de un millón de hectáreas, por un valor superior a los 130 millones de pesos.

"Por otra parte el Banco de la Nación ha seguido facilitando la adquisición de la tierra a los arrenda-

"tarios y esa acción será incrementada y aún facilitada en el porvenir.

" En otro sector de la acción peronista que otorga la tierra a quien la trabaja, otro de nuestros principios calificados también oportunamente como demagógicos, se han entregado 12.000 títulos de propiedades que favorecieron a numerosas familias de agricultores, a quienes se les otorgaron además los créditos necesarios para su adquisición.

" La acción colonizadora ha de ejercerse en el porvenir de manera muy especial en las tierras beneficiadas por las construcciones hidráulicas".

El Poder Ejecutivo, con fecha 7 de mayo 1952, ha dictado un decreto que reglamente la Ley 13995, relativa al régimen de las tierras fiscales. La medida dota a la Argentina del instrumento legal necesario para el fomento de la colonización en gran escala. Mediante el nuevo Reglamento, el Estado está en condiciones de ofrecer en arrendamiento o en venta -y en el primer caso con opción a la compra definitiva en propiedad-, predios cultivables en los que puedan radicarse y prosperar innumerables familias de auténticos trabajadores del campo.

Dada la importancia de la reglamentación de la Ley 13995 en lo que concierne al régimen agrario nacional, a continuación se da una síntesis de los principios que la informan y de sus principales disposiciones.

CONTENIDO

El reglamento consta de 191 artículos, agrupados en 13 títulos que llevan los siguientes epígrafes: Generalidades; Precio y formas de pago; Preferencias en la adjudicación; De las concesiones de venta; De la concesión en arren

damiento sin derecho a compra; Del arrendamiento con derecho a compra; De las concesiones otorgadas bajo el régimen de las Leyes 4.167 y 5.559; Concesiones en islas; De la tierra urbana; De las transferencias; De la concesión de tierras reservadas y de los permisos de ocupación; Disposiciones generales; Disposiciones transitorias.

UNIDAD ECONOMICA DE EXPLOTACION

La Dirección General de Tierras, dependiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación, tiene a su cargo la administración de todas las tierras fiscales de la Ley 13995 y de las aún sometidas al régimen de las Leyes 817, 1265, 2875, 4167 y 5559, y deberá proceder a:

- a) Estudiar las condiciones agroeconómicas de las tierras sometidas a su jurisdicción, explotadas o susceptibles de explotación; b) Fraccionarlas y subdividir las en unidades económicas de explotación, de acuerdo con las normas de la ley y las condiciones geográficas, climáticas y agroeconómicas de cada predio; c) Concederlos en venta o arrendamiento, a cualquier título, con excepción de los de aptitud ganadera, que lo serán por el Poder Ejecutivo; d) Estructurar planes para el fomento de la construcción de viviendas rurales, financiados directamente por los particulares y por intermedio de instituciones de crédito o previsión; e) Fomentar el cooperativismo en todas sus formas, el crédito agrario y el seguro oficial, vinculados con la economía agraria.

La unidad económica de explotación será determinada teniendo en cuenta los antecedentes, estudios o inspecciones ya realizados y los que se realicen, con los cuales se establecerán los beneficios correspondientes, sobre la ba-

se de los costos de producción.

Cuando se trate de estudiar la formación de unidades económicas sobre tierras ocupadas, se tendrán en cuenta, además, de una manera especial, las condiciones de trabajo, y económicas de la familia agraria que la ocupa, como así también las situaciones de hecho existentes.

El beneficio se establecerá con criterio previsor, teniendo en cuenta el tipo de sistema de explotación, las condiciones económicas y sociales de la región y la política agraria nacional. El costo de producción de la actividad rural será el necesario para que la explotación, encarada por una familia agraria, que aporte la mayor parte del trabajo, obtenga beneficios que le permitan una evolución favorable de la empresa e integración de un fondo equitativo de previsión.

Los propietarios podrán resultar adjudicatarios de fracciones de tierras fiscales linderas o próximas, para completar unidades económicas, siempre y cuando dichas fracciones no sean necesarias para la integración de otra unidad fiscal.

Las sociedades anónimas no podrán ser concesionarias, en venta, arrendamiento o cualquier título partícipe, en la explotación de tierras rurales fiscales. Análoga prohibición alcanza a los integrantes del Directorio o empleados de las sociedades anónimas dedicadas a la actividad agrícola-ganadera. Ningún concesionario de tierras rurales podrá, mientras dure su concesión, integrar el directorio o ser empleado de sociedades anónimas dedicadas a la mencionada actividad.

PRECIO Y FORMA DE PAGO

El precio de la tierra rural será determinado por zonas y por unidad, teniendo en cuenta especialmente:

a) Para la de aptitud ganadera, productividad, capacidad ganadera, zona lanera (si correspondiere) y distancia al punto de embarque; b) Para la de aptitud agrícola o agrícola ganadera; productividad y distancia al centro de comercialización de los productos o punto de embarque.

El precio de arrendamiento de la tierra rural con aptitud ganadera, para los territorios de Río Negro, Neuquén, Chubut, Santa Cruz, Gobernaciones Militar de Comodoro Rivadavia, Marítima de Tierra del Fuego y Provincia Eva Perón, será el canon variable resultante de la concurrencia de los siguientes factores: a) Capacidad ganadera cada 2.500 Hectáreas; b) Distancia al punto de embarque; c) Cotización de la lana y demás productos.

El precio de arrendamiento de la tierra rural con aptitud ganadera, para el territorio de Formosa y provincia Presidente Perón, será el canon fijo resultante de la concurrencia de los siguientes factores: a) capacidad ganadera cada 2.500 Hectáreas; b) Distancia al punto de embarque; c) Cotización de los productos.

Por la ocupación de la tierra rural se cobrará el precio de arrendamiento que corresponda según su superficie, y si ésta no estuviera determinada, se calculará sobre la base del número de animales y la capacidad ganadera; si aún esto no fuera posible, se liquidará el precio de ocupación por cabeza de ganado.

Habré un precio de fomento o estímulo en tierras rurales, que regirá para las que se adjudiquen a ins

tituciones religiosas, de asistencia social, deportivas o de enseñanza, cuya finalidad principal no sea de lucro; para las que se destinen a cultivos experimentales y para las destinadas a planes de colonización elaborados por el Poder Ejecutivo.

Para la determinación del precio de venta de tierra urbana se tendrá en cuenta: a) Los antecedentes y estudios realizados o que se realicen y que contemplen las mejoras sociales concurrentes; b) Los informes y tasaciones de las instituciones oficiales y de crédito.

El precio de venta de la tierra fiscal será satisfecho al contado o en los siguientes plazos: a) Para las tierras rurales de aptitud ganadera o agrícola-ganadera, hasta 15 años; b) Para las de aptitud agrícola, hasta 10 años; c) Para la tierra urbana, hasta 10 años. En todos los casos el pago de la primera cuota se efectuará al formalizar la concesión y comenzará a regir desde esa fecha el interés del 6 % anual, sobre los saldos resultantes, de las amortizaciones sucesivas.

En caso de optar el concesionario por la forma de pago a plazos, la deuda será satisfecha:

a) Para la tierra de aptitud ganadera o agrícola-ganadera, el 4% del valor total para cada una de las primeras cinco cuotas, el 6% para cada una de las 5 subsiguientes, y el 10% para cada una de las restantes; b) Para la tierra de aptitud agrícola, tambo, granja, chacra o quinta, el 5% del valor total para cada una de las 5 primeras cuotas y el 15% para cada una de las restantes; c) Para la tierra urbana, el 10% del valor total para cada una de las cuotas.

El precio de arrendamiento se pagará por

anualidades adelantadas, debiendo abonarse la primera en el acto de formalizar la concesión. El concesionario en venta o arrendamiento junto con el precil de venta o arriendo, abonará los gastos que correspondan de mensura.

PREFERENCIAS EN LA ADJUDICACION

Para la adjudicación de la tierra rural, serán preferidas, en orden de prioridad:

a) Los argentinos nativos, por opción, por naturalización, casados; los extranjeros casados con argentinas e hijos argentinos; b) Los argentinos solteros; c) Los extranjeros casados con hijos argentinos; d) Quienes no tengan en propiedad una superficie de tierra considerada unidad económica; e) Los que no dispongan en arrendamiento o en apareo-
ría tierra de propiedad privada que constituya unidad económica; f) Quienes se consideren, a juicio de la Dirección General de Tierras, auténticos trabajadores del campo, sus hijos o los que dispongan de títulos habilitantes para el desempeño de tareas rurales; g) Los que no sean concesionarios, a cualquier título, de tierra fiscal que constituya unidad económica; h) Los que no hayan sido con anterioridad concesionarios, cualquier título, de tierra fiscal rural. En caso de haberlo sido, podrá exceptuarse de esta interdicción si resultaran justificados, a juicio de la Dirección General de Tierras, los motivos que hubiera tenido el solicitante para desprenderse de la concesión de que disponía; i) Quienes sean casados con mayor número de hijos; j) quienes por sus condiciones de edad o físicas resulten más aptos para el tipo de explotación de que se trate.

Esta síntesis de la reglamentación de la

Ley 13995, da idea de la trascendencia de la misma en orden a la colonización del país y de los altos fines de fomento económico y de bienestar social que con ella se persiguen para la población del agro.

b) CULTIVO MECANIZADO DEL ALGODONERO.

La mecanización del cultivo del algodón constituye el complemento necesario de la política que agregue nuevas tierras a la explotación, ya que da amplias oportunidades para mejorar e incrementar la producción con la consiguiente ventaja que implica la reducción en su costo.

Las características especiales del cultivo hacen que requiera gran cantidad de mano de obra, especialmente durante la cosecha, constituyendo la falta de braceros en la época oportuna, un problema que afecta el rendimiento de la producción.

El costo de la cosecha manual tal como se le practica en el país insume alrededor del 35 % del costo total de producción, índice elocuente de la importancia que para el algodón argentino reviste la mecanización de la cosecha.

La mecanización, se halla en vías de generalizarse en el país, no sólo para el algodón, sino también para todas las labores agrícolas, habiendo sido objeto de especial atención por parte de la acción oficial.

"La mecanización del campo nos ha costado
"950 millones de pesos en divisas entre 1949 y 1951 y duran-
"te el primer Plan Quinquenal hemos importado 25.000 tracto-
"res y 40.000 arados y numerosas máquinas menores.

"
"Apoyamos a la industria nacional de maqui-
"narias agrícolas en forma absoluta y gracias a ello puedo hoy

"anunciar a vuestra honorabilidad que el país no tiene ya necesidad de importar otro tipo de maquinaria agrícola que no sean tractores, y si se cumplen nuestros planes, como es de prever, en el Instituto de Aerotécnica de Córdoba, antes del término de nuestro segundo Plan Quinquenal, la República Argentina, fabricará sus propios tractores y así toda su maquinaria agrícola."

(Mensaje Presidencial - 1° de mayo de 1952).

c) UTILIZACION DE LAS ZONAS QUE MEJOR SE ADAPTEN A LA PRODUCCION DEL ALGODON.

La política o plan de fomento del algodón ro tendiente a acrecentar su producción y mejorar su calidad, necesariamente exige que el cultivo se efectúe en las zonas que puedan proporcionar mayor rendimiento.

Respondiendo a esa finalidad son de suma importancia los estudios tecnológicos que realiza la Dirección del Algodón, y los trabajos experimentales desarrollados en las Estaciones Experimentales del Ministerio de Agricultura.

El pensamiento que anima la acción oficial, está categóricamente encaminado a la realización práctica de los conceptos expuestos y se revela a través de las declaraciones formuladas por el Excmo. Señor Presidente de la Nación, quien el 13 de junio de 1952, expresó refiriéndose al Plan Económico 1952, entre otras cosas lo siguiente:

"Por ejemplo, en el aspecto de la agricultura, algunos dicen que no hemos desarrollado las cuestiones agrícolas. Que no se siembra más. Pero eso hay que verlo bien; no es cuestión de ponerse a la obra y hacerlo todo grande y mal. Se trata de que si queremos que sea grande hay que hacerlo chico y bue

"no; y después que todo está hecho, chico y bueno, desarrollar-
"lo bueno y grande. Teníamos aquí, en cuanto al campo, quien a-
"raba con arado de madera. A esa agricultura la hemos de desa-
"rrollar? Hemos tratado de que el primer Plan Quinquenal con-
"templara la racionalización de las tareas agrícolas. ¿Cómo?
"Lo primero que hay que hacer es apreciar que la mejor produc-
"ción agraria es aquella que se hace a menor costo. Porque, co-
"mo con el perfeccionamiento de los hombres, debemos buscar ob-
"jetivos perfectamente bien establecidos que den la clave del
"perfeccionamiento general en la agricultura. Siempre se trata
"de lo mismo. Y veamos cuáles son los factores que influyen pa-
"ra bajar los costos, para que se logre el mejor producto más
"barato. Eso es lo que debe hacer la agricultura; después, ob-
"tener la mayor cantidad posible. Porque ya esto es el aspecto
"del negocio no de la agricultura. Vamos a producir lo mejor al
"menor costo. Y de cómo se haría esto trataba el primer plan
"quinquenal. Para abaratar los costos y lograr un mejor produc-
"to hay que ir a las zonas de gran rendimiento. Si un hombre
"siembra una hectárea y realiza con ello un trabajo de diez pa-
"ra obtener un rendimiento de diez; si va a un campo que rinda
"cinco, tendrá que sembrar dos hectáreas; el costo será dos y
"el rendimiento la mitad; el precio que compense su trabajo ten-
"drá que ser el doble.

"
"Lo primero que hay que hacer es sembrar só-
"lo en las zonas de gran rendimiento, para lo cual hay que ha-
"cer el estudio agrológico del suelo. Al agricultor no hay que
"dejarlo sembrar en las zonas marginales, pero a ese hombre
"que es un ciudadano no le podemos decir: "Señor, Ud. no siem-
"bre allí". Hay que establecer un sistema para lograrlo. Y lo
"hacemos con el crédito bancario.

" En segundo lugar hay que mecanizar el campo, porque mientras realicemos nuestra producción en base a la mano de obra, como ésta es tan cara, no pueden bajarse los costos de la producción. Por otra parte, no podemos pagar menos la mano de obra, porque será peor el remedio que la enfermedad, ya que sumiríamos en la miseria a toda esa masa de trabajadores. La mecanización es el segundo elemento para abaratar los costos.

" El tercero es la propiedad de la tierra, porque el hombre que tiene que producir en tierra ajena necesita un mayor rendimiento. Un agricultor que siembre en su propia tierra puede conformarse con un rendimiento del cincuenta por ciento, pero si la tierra es ajena hay que sumar a ese porcentaje el veinticinco por ciento necesario para pagar al dueño de la tierra. El rendimiento mínimo tiene que ser entonces del setenta y cinco por ciento, y eso hay que cargarlo en el precio.

" Nosotros hemos estado haciendo esa reforma. Basta con ver las maquinarias, los equipos, las distribuciones de tierras, el abandono de las zonas marginales a la ganadería; asegurar un alto margen de ganancia a nuestros agricultores y satisfactorios márgenes por si los precios bajan".

d) OTRAS MEDIDAS Y ASPECTOS.

Desmotadoras oficiales.

En el Capítulo III, se destacó el éxito alcanzado en la acción que desarrollan las "Desmotadoras Oficiales" instaladas en la zona de producción.

El agricultor algodonero, en nuestro país, debido a faltas de orientación, se había acostumbrado a comer

cializar su producto en la forma que creía le era más conveniente y que consistía en entregar su algodón en bruto al desmotador, de quien recibía el precio corriente en la localidad al momento de concretar la operación.

En la actualidad el productor se ha comprometido de la ventaja que supone vender fibra y no algodón en bruto, ya que en virtud de la clasificación que a su requerimiento le efectúan los técnicos oficiales, conoce exactamente la calidad de su producción, y por consiguiente se le habilita para exigir el precio real que a ella corresponde.

Independientemente de ese beneficio, el agricultor, goza en las desmotadoras oficiales de las siguientes ventajas:

Carga y desmote a tarifas económicas, comercialización de su producto, y anticipo de una parte del valor de su producción una vez entregado el algodón en bruto.

La acción de fomento encaminada a la habilitación de nuevos equipos desmotadores en los lugares de cultivo, constituye uno de los elementos más importantes para lograr la producción en forma económica.

SEMILLA PARA SIEMBRA.

El Plan de Mejoramiento y Multiplicación de Semillas, iniciado por la ex-Junta Nacional del Algodón, continuado e intensificado posteriormente por la actual Dirección de Algodón, al mejorar notablemente las semillas, elevó los rendimientos de fibra a índices nunca alcanzados en el país (el rendimiento en el desmote pasó de 296 kilos por tonelada en 1935 a 330 kgs. en las últimas campañas) al par que mejoraron también las características.

El establecimiento de campos para la pro-

ducción experimental de las semillas y su posterior selección por variedad y poder germinativo, previa desinfección constituyen factores preponderantes en el éxito y rendimiento del cultivo.

CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

La Dirección de Algodón, realiza constantes esfuerzos para asegurar la protección de nuestra riqueza algodonera, contra las principales plagas que afectan al cultivo.

Diversos son los métodos utilizados, pero el más práctico y quizás el más eficaz para evitar o limitar, cuando menos, los estragos, es el de comprobar que la semilla empleada esté sana y libre de gérmenes nocivos, mediante la exigencia de su desinfección previa. Para ello, se hace necesario promover a la instalación de equipos modernos para la desinfección de la semilla del algodónero en las desmotadoras.

El uso de insecticidas y espolvoreos por medio de máquinas y aviones, son otros recursos que se complementan, y que varían de acuerdo a la naturaleza de los gérmenes que se quiere combatir.

En términos generales puede expresarse que para la eficacia de tales operaciones, son necesarios cuidados rigurosos y que un mal entendido sentido de la economía produce indefectiblemente daños de gran consideración superiores a los ahorros calculados y que pueden extenderse a cultivos próximos, todavía no atacados por las enfermedades que se quiere prevenir.

PRACTICA DE LA ROTACION DE LOS CULTIVOS.

En lo posible debe tratarse de no sem-

brar dos veces consecutivas el algodonero en la misma tierra, quemando los rastrojos y removiéndolo de inmediato la tierra después de la cosecha, para así eliminar los gérmenes parasitarios y evitar que los mismos puedan guarecerse, esperando la aparición de nuevas plantas.

La legislación argentina establece en su Decreto N° 37841 la obligación de destruir los rastrojos por el fuego dentro de los 15 días de terminada la cosecha y siempre antes del 15 de agosto, así como de arar inmediatamente el terreno, tarea que deberá efectuarse a más tardar antes del 30 de setiembre.

Independientemente, de los conceptos básicos enunciados que sintetizan los aspectos más esenciales de la política de fomento algodonero en nuestro país, existen otras medidas que por pertenecer exclusivamente al dominio de la técnica, omitiré mencionar.

2°.- PORVENIR DEL CULTIVO ALGODONERO EN LA REPUBLICA ARGENTINA.

El país cuenta con una zona productora que puede rendir mayores producciones unitarias y mejores calidades.

Dentro de su tipo, el algodón argentino ha sido reconocido por la industria extranjera como el mejor del mundo. Sabido es que sólo dos países se caracterizan por poseer las fibras más largas. Ellos son Egipto y Perú y es interesante destacar esto por cuanto en nuestro país, en la zona Salteña se cosecha un tipo que se asemeja al de esos países siendo altamente cotizado en el mercado.

La técnica argentina, formada en su perío-

do de aprendizaje en Norteamérica, demuestra en la actualidad una clara visión de nuestros problemas, que se resuelven con soluciones netamente argentinas.

El Gobierno Nacional, brinda todo su apoyo y estímulo a los productores algodoneros mediante la ejecución de obras y medidas que revisten suma importancia para el desarrollo nacional de la economía algodonera.

La casi totalidad de la producción de la fibra nacional, se industrializa en el país, habiéndose verificado en cuanto a los excedentes una demanda preferencial en los mercados exteriores.

; Frente a tales circunstancias, el porvenir del algodonero en el país, no puede ser más promisor, y se des cuenta que no está muy lejano el día en que de productor del 1% mundial eleve ese porcentaje diez veces, al mismo tiempo que mejore la calidad y disminuya los costos de producción.

II.- PARTE

1°.- INDUSTRIA TEXTIL.-

Sentado el principio de que la industria algodonera argentina no está clasificada entre las ocasionales o de emergencia, ya que prevalece en ella un criterio esencialmente económico y eminentemente social que le permite responder a las conveniencias generales de la colectividad y al interés superior de la Nación, pasare a considerar aspectos presentes y perspectivas de la industria textil algodonera.

El valor de la materia prima consumida, el volumen de los productos elaborados y el satisfactorio abastecimiento del mercado consumidor son factores que configu-

ran la significación presente de esta industria.

La tendencia ascendente, que sin interrupciones caracteriza la actividad de las hilanderías y la rama algodonera de textil del país, constituyen otros tantos índices significativos de la importancia adquirida por la industria.

Dentro del conjunto de los principales países productores de hilados y tejidos de algodón de la América Latina, la República Argentina ocupa el lugar después de Brasil y México, contándose en los principales países, las siguientes instalaciones:

CUADRO N° 38

	<u>FABRICAS</u>	<u>HUSOS</u>	<u>TELARES</u>
Brasil	455	4.602.411	147.049
México	278	935.582	34.133
Argentina	653	561.620	20.570
Chile	19	173.534	5.012
Ecuador	10	37.286	1.454
Perú	24	176.332	6.304

Fuente: Naciones Unidas-1951- Productividad de la mano de obra de la Industria Textil Algodonera de cinco países latino americanos. Pag. 3

En nuestro país, en una gran proporción, los productos que elaboran los establecimientos fabriles, no constituyen artículos terminados, en condiciones de ser adquiridos por los consumidores. Porque como consecuencia de la intensa división del trabajo existente entre las empresas, la producción de cada establecimiento consta en su mayor parte de artículos semimanufacturados, que son adquiridos por otras

empresas para realizar nuevas etapas en el proceso de elaboración, hasta llegar el momento en que el producto se encuentra listo para el consumo.

La industria textil algodonera no constituye una excepción a esa norma, la producción de hilados, es comprada por las tejedurías las que a su vez venden gran parte de sus productos a los establecimientos que confeccionan ropas.

2°.- PROYECCIONES PARA EL FUTURO.

Las alentadoras perspectivas futuras que esperan a nuestra industria textil algodonera, justifican la exposición de sus problemas presentes, cuya adecuada solución permitirá la rápida extensión de esta rama de la industria textil con las consiguientes ventajas que derivarán de una colocación asegurada para nuestra materia prima y el mantenimiento del actual grado de ocupación para miles de obreros argentinos.

3°.- MAQUINARIA Y REPUESTOS.

El perfeccionamiento de la calidad y diseño requiere la instalación en gran escala de maquinaria moderna y el uso de una técnica acorde.

La intensificación de la demanda y la falta de suficiente maquinaria llevaron a las fábricas a trabajar en tres turnos, y hasta mantener las máquinas en continuo funcionamiento, sin poderse atender debidamente su conservación, operándose en consecuencia un desgaste excesivo.

En el país, la industria de la maquinaria textil nacional con el aporte de ingenieros argentinos, ha lo

grado fabricar máquinas de hilar y telares con excelentes resultados en cuanto a su funcionamiento y rendimiento.

Me consta la eficiencia señalada, a través de mi intervención en una hilandería y tejeduría, cuya maquinaria totalmente nacional, trabaja tres turnos desde hace cinco años, con excelente rendimiento y moderado costo de mantenimiento.

A título informativo, transcribo la estadística de un mes cualquiera, haciendo notar que el "rinde" no sufre mayores alteraciones en comparación con otros:

"RENDIMIENTO DE MATERIAS PRIMAS

" Hilandería

"	Fibra elaborada	kgs.	19.313,48
"	Hilado producido	"	17.174,70
"			
"	Merma	kgs.	2.138,78
"			-----
"	17.174,70		
"	19.313,48 x 100 = 88,93 % de rinde de fibra		

" Tejeduría

"	Hilado elaborado	kgs.	16.733.-
"	Tejido producido	"	16.406,60
"			
"	Merma	kgs.	326,40
"			-----
"	16.406,60		
"	16.733,00 x 100 = 98,04 % de rinde de hilado.		

"RENDIMIENTO DE HORAS DE TRABAJO

" Hilandería

"	Horas programadas	546.-
"	" efectuadas	540,95
"	" husos teóricos	1.310.400,00
"	" husos prácticos	1.298.280,00
"		
"	1.298.280	
"	1.310.400 x 100 = 99% de rinde efectivo de horas trabajadas.	

" Tejeduría

"	Horas programadas	531,00
"	" efectuadas	514,41
"	" telar teóricos	38.232,00
"	" telar prácticos	37.037,50
"		
"	37.037,50	
"	38.232,00 x 100 = 96,8 % de rinde efectivo de horas trabajadas.	

No obstante, aún se hace necesario contar con el aporte de la importación, sin que ello signifique desmedro alguno para la industria nacional de la maquinaria textil, la que tiene en el país un brillante porvenir.

La necesidad de maquinaria moderna mejorada, se hace indispensable para el mejoramiento de la eficiencia de las fábricas.

El rubro repuestos, merece también especial consideración, sobre todo para aquellos que no se pueden producir en el país.

La política de importación relativa a la compra máxima de maquinaria, tendrá en la industria textil algodonera una beneficiosa repercusión.

4°.- MATERIA PRIMA.

El aumento del consumo "per capita" en los artículos de algodón, consecuencia inmediata de la elevación del standard de vida de las clases menos pudientes, por la pronunciada mejora en las remuneraciones experimentadas en los últimos años, plantea el problema del suministro de la materia prima.

Dada la íntima relación que naturalmente existe entre las materias primas disponibles y las industrias basadas en ellas, consideré indispensable el estudio particular del algodón en el país.

Repitiendo conceptos ya expuestos, manifestaré ahora, que la acción oficial en su programa prevé el mantenimiento de la producción a un nivel tal que podrá satisfacer todas las necesidades de las fábricas nacionales; ante todo se dedicará mucha atención al cultivo, a la base cientí-

fica, del algodón de fibra larga y de calidad superior.

Cuando las fábricas del país necesiten mucho más algodón del que consumen en la actualidad, se descuenta que no costará mucho trabajo elevar la producción a un nivel correspondiente.

5°.- MANO DE OBRA.

Tanto al obrero especializado como al técnico experto, nuestro país les ofrece posibilidades extraordinarias.

La instrucción técnica que lleva a cabo la Dirección General de Aprendizaje y Orientación Profesional, al igual que la impartida por las escuelas patronales y particulares, tendrá benéfica influencia en la industria.

Los trabajadores argentinos, tanto los nativos como los inmigrantes, han demostrado adaptarse bien a los métodos modernos de fabricación y están considerados entre los mejores de la América Latina.

El singular desarrollo adquirido por la industria en pocos años, requirió gran cantidad de brazos en medida superior a la oferta, originándose con tal motivo algunas dificultades por la escasez y falta de competencia del personal.

En el futuro, tal situación ha de mejorar como consecuencia de la formación del personal idóneo egresado de las escuelas de capacitación profesional y el aporte de obreros y técnicos extranjeros que se incorporarán al país como resultado del fomento de la política inmigratoria.

En cuanto a las condiciones de trabajo y de remuneración que gozan los trabajadores textiles de la rama

algodón, superan cómodamente la de los países textiles tradicionales, siendo en la actualidad ampliamente satisfactorias.

En la Tercera Reunión de la Comisión Textil de la Organización Internacional del Trabajo, el delegado del Gobierno Argentino Dr. Ruiz Moreno, "expuso en su momento con la necesaria precisión cuál era el sentir de la industria textil en nuestro país en la materia, destacando que para un favorable desenvolvimiento de la manufactura eran necesarias condiciones de trabajo y remuneración satisfactorias y un adecuado nivel de productividad, que permitiera lograr aquella sana aspiración sin reducir las posibilidades de competir con éxito con la concurrencia extranjera, que en muchos casos era la resultante de bajos salarios y pobre condiciones de vida"(1).

6°.- COSTOS DE PRODUCCION.

Para poder materializar las promisorias perspectivas de la industria debe propenderse a un abaratamiento en los costos de producción, para colocarlos dentro del nivel internacional (Europa) a fin de no crearle una situación de desventaja competitiva.

PRODUCIR MAS ^{chic} MEJOR Y MAS BARATO, es la finalidad que debe perseguir la industria en su evolución futura.

El cumplimiento de la misma está supeditada a los siguientes principales aspectos de la fabricación:

- Maquinaria moderna para ampliación y renovación.
- Mayor productividad por hombre-hora.
- Personal técnico y especializado.

(1) Federación Argentina de Industrias Textiles. Memoria y Balance ejercicio 1950-51.

- 7 Eficiente organización del personal.
- Métodos para el control de la calidad.
- Métodos para el control de los desperdicios.
- Métodos para el control del rendimiento de la mano de obra y de la eficiencia de los procesos.
- Organización del servicio de mantenimiento del equipo, y de la limpieza de salas y máquinas.
- Preparación de aprestos, mejora y cuidado de las telas, según destino.
- Racionalización gradual de las fábricas y su especialización gradual en determinados renglones de producción a medida que el incremento del mercado interno y/o externo lo permita.

El Estatuto Obrero de la industria, incluye una cláusula que se ha denominado "de racionalización". Se determina en la misma, que cuando en un establecimiento se logre una disminución de costo de producción como resultante de una mayor tarea o atención de un mayor número de máquinas por parte de los obreros, podrá otorgarse un aumento de salarios al operario u operarios de la sección, tarea o grupo de máquinas siempre que se cumpla las siguientes condiciones:

- a) Que los costos de producción resulten sensiblemente disminuidos.
- b) Que la cifra global de salarios pagados por el establecimiento no se incremente.
- c) Que el arreglo de partes sea aprobado por el Ministerio de Trabajo y Previsión.

7°.- MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y UNIFORMIDAD.

La producción de mejores artículos, impo-

ne la introducción de métodos mejorados de fabricación y la adopción de todos los adelantos técnicos. Los factores esenciales para la producción de buenos hilados y telas de algodón, tales como longitud adecuada de la fibra, control de la humedad, materiales de tamaño conveniente, uniformidad en el proceso e inspección de los productos manufacturados, comúnmente no reciben la adecuada atención que merecen por su vital importancia.

Algunos establecimientos, cuentan con personal técnicamente preparado, para realizar un control efectivo de los productos que se fabrican, pero se hace necesario generalizar entre todos los fabricantes el concepto de la responsabilidad en cuanto a la calidad y demás condiciones de uniformidad de las telas que elaboran, otorgando una mayor garantía al consumidor.

En otros países, la certificación de la calidad siempre uniforme y la correcta construcción y adaptabilidad de los productos textiles, se realiza por laboratorios independientes y especializados que controlan periódicamente tanto el producto terminado como el proceso de fabricación.

Consecuentemente, es de esperarse una superación en la calidad de los hilados producidos (uniformidad, resistencia) y suba de los títulos medios.

8°.- PROTECCION DE LA INDUSTRIA.

Todas aquellas industrias que se basan en la explotación agrícola, son las que dan lugar a una mayor cantidad de actividades y al mayor empleo de la población, beneficiando los habitantes del campo y a los de las ciudades y

ligando los intereses de campesinos y obreros.

Todos los artículos que sirven para satisfacer necesidades y que se consumen rápidamente, tienen la ventaja económica de promover una circulación interna de mayor frecuencia, sosteniendo la actividad productiva, lo que significa el mejoramiento del nivel de vida de la población.

Un ejemplo aclarará el concepto: Si se produce en el país un aparato de radio, que representa la creación de una riqueza que puede estimarse según sus características en un valor de mil a dos mil pesos, pasarán 6 ó 7 años antes de que el mismo tenga oportunidad de reponerse, es decir, antes de que hubiera la oportunidad de tener en circulación el equivalente a otros tantos pesos de riqueza. En cambio, si se produce una suma equivalente en alimentos, vestidos, medicinas, o cualquier otra mercadería de consumo rápido, en un tiempo que podría variar entre un día y un año, según la clase de lo que se trate, se tendrá que reponer la mercadería dentro de esos cortos lapsos. Por consiguiente, resulta claro que la velocidad del consumo es un factor muy importante para lograr el desarrollo de la renta nacional, siempre y cuando se atienda a ese consumo con producción nacional.

El establecimiento del tipo de industrias como el señalado, sosteniendo y aumentando las ya existentes y produciendo, dentro del territorio las materias primas necesarias, es la política más adecuada a seguir con las mismas.

La materia prima que el país dispone, no debe importarse ante el falso aliciente de su baratura, un conocido aforismo dice al respecto:

"Un país nunca perderá tanto en reservas por consumir caro lo que produce, como por pagar barato lo que compra".

Todos los países en proceso de industrialización practican una política de sólido proteccionismo, demostrando la experiencia histórica lo imprescindible de este método. Los países altamente industrializados son, por el contrario, partidarios del libre cambismo.

El aprovechamiento de tal experiencia, aconseja adoptar para nuestra industria textil algodonera una correcta y ajustada protección.

El Decreto del P.E.N° 17.607 del 23 de agosto del año 1950, dispuso la modificación del régimen aduanero argentino, dando término a la situación de escasa protección que soportaba la industria textil.

La suba general de precios en los artículos textiles, dió lugar a que la antigua protección del arancel mermase apreciablemente, a porcentajes pequeños del valor real de la mercadería, en la gran mayoría de los artículos.

El siguiente cuadro, señala la escasa protección existente para algunos artículos, hasta antes de la sanción del decreto indicado:

CUADRO N° 39

PROTECCION ADUANERA ARGENTINA A TEXTILES ALGODONEROS

Pda.	Artículo	Relación de los derechos al valor efectivo medio de los artículos importados.					
		AÑO 1942			AÑO 1947 (1)		
		Valor medio	Derechos por kg.	% de los derechos	Valor medio	Derechos por kg.	% de los derechos
		\$	\$		\$	\$	
3617	Hilado de algodón hasta tit. 40	7,10	0,43	6,05	13,62	0,43	3,12
3618	Id.Id.super. tit.40	11,90	0,346	2,912	25,48	0,346	1,36
2980	Tej.alg.cru do.Lienzo.	4,26	0,67	15,72	11,53	0,67	5,81
2996	Tej.blancos hasta 80gr. m2.	17,75	2,14	12,05	49,68	2,14	4,31
2997	Id.Id.de 80 hasta 160gr. m2.	7,06	0,93	13,17	21,79	0,93	4,27
2998	Id.Id.de más de 160 gr.m2.	6,17	1,22	19,77	12,47	1,22	9,78
3014	Tej.alg.en colores hasta 80 gr.m2.	20,13	2,29	11,38	54,13	2,29	4,23
3004	Id.Id.de 80 a 130 gramos el m2.	8,00	1,15	14,38	30,19	1,15	3,81
3005	Id.Id.de más de 130gr.m2.	5,87	1,15	19,59	18,21	1,15	6,31
3000	Tej.algodón pintados hasta 80gr.m2.	15,53	2,29	14,74	45,68	2,29	5,01
3001	Id.Id.de 80 a 160 gr.m2.	8,45	1,05	12,43	25,40	1,05	4,13
3002	Id.Id.de más de 160gr.m2.	6,81	1,37	20,12	13,40	1,27	10,22

(1) Hasta Julio de 1947, la mayoría de los rubros.

Las Asociaciones "Hilanderías de Algodón" y "Fabricantes de Tejidos de Algodón", destacaron que con el mantenimiento de los mismos aforos, los derechos a pagar incidieron durante los últimos años en forma cada vez menos activa sobre los valores reales de las mercaderías, hecho que se demostraba tomándose como ejemplo diez posiciones de tejidos, pudiéndose comprobar que el valor promedio que se calculó en \$ 4,20 por kilogramo en el año 1939 habrá alcanzado a \$ 23,79 en el primer semestre de 1947; quedaba en consecuencia demostrado que el derecho de importación que en el año 1939 representaba un 25% sobre el valor de la mercadería en 1947 se encontraba reducido a sólo 4,6 % y que a medida que subiesen los precios, este porcentaje habrá de seguir en disminución.

Igual demostración se hizo con los hilados de algodón dándose cifras de los precios del título medio 12/1 y de la relación con los derechos aduaneros que debían abonarse, dicha relación quedó reducida de 22,86 % en 1939 a 5,5 % en 1947, haciéndose notar además que para el fomento y protección del cultivo del algodón, el hilandero nacional contribuía con \$ 0,20 por kilogramo de materia prima utilizada, equivalente a \$ 0,24 por kilogramo de hilado, hecho que constituía un gravamen de más del 4% en el caso del título 12/1 tomado como ejemplo, agregándose que dicho gravamen era una carga que no tenía que soportar el hilado extranjero.

Quedaba así ampliamente demostrado que la industria nacional carecía prácticamente de protección aduanera, pues los derechos se reducían a una suma tan ínfima que ya no contaba como factor en el costo de las mercaderías importadas, y que de no existir otros factores tales como es

"casez de divisas, cuotas de importación, controles de cambio, etc., se vería seriamente amenazado todo lo que hoy es una de las industrias más importantes de la Nación, de la cual millares de trabajadores y de familias derivan su medio de vida".

El citado decreto N° 17607, contempla acertadamente la situación de la industria al disponer (1) que los derechos de importación, se liquidarán sobre la base del valor CIF declarado por el importador.

9°.- PLAN ECONOMICO 1952.

"En el Plan Económico 1952, el Gobierno continuará prestando su apoyo y estímulo, dirigiendo la política industrial a la consolidación firme y definitiva de la industria argentina" (2).

Sintéticamente se propone:

- Aumento de la productividad y la producción en todos los órdenes.
- Aumento del volumen de los saldos exportables.
- Reducción de las importaciones en la medida de lo posible.
- Racionalización del consumo industrial y doméstico.
- Estabilización de los precios de los artículos que afectan al nivel de vida de la población.
- Aumento del poder adquisitivo de los salarios, mediante el perfeccionamiento de los métodos y la simplificación de los mecanismos de distribución de las mercaderías.
- Fomento del ahorro.
- Consolidar la capitalización en el país.

(1) Federación Argentina de Industrias Textiles-Memoria y Balance-Ejercicio 1949-50. Pag. 42/43

(2) Dr. RAMON CERELJO: Conferencia en la Bolsa de Comercio de Bs.As. sobre el Plan Económico 1952.

El estado prestará apoyo y protección a la industria, otorgándole los créditos necesarios, admitiendo una ganancia normal, comprendiendo dentro de este concepto, no sólo el interés equitativo del capital invertido, sino también la formación de reservas que permitan reponer los bienes que se vayan desgastando.

En las futuras asignaciones de divisas, se tendrá muy en cuenta el destino final de los bienes que se importen, favoreciéndose la política de importación relativa a la compra máxima de maquinaria.

CONCLUSIONES FINALES

Las perspectivas futuras para nuestra industria textil, en términos generales, no pueden considerarse sino halagüeñas, teniendo en cuenta que la Argentina es un país joven, en pleno crecimiento demográfico, industrial y económico y con gran territorio y riquezas naturales.

Por supuesto, deberán vencerse dificultades, muchas de ellas ya enumeradas, pero es de esperar que prevaleciendo la cordura y con inteligencia y tesón de todas las partes interesadas, las mismas serán allanadas paulatinamente en el futuro.

Nuestra propia experiencia se ha encargado de probar que las dificultades no son incompatibles con la acción constructiva. En la grave crisis de ~~los años~~ sesenta del siglo pasado, se inició el cultivo del trigo a favor de la protección aduanera, ante la imposibilidad de seguir comprándolo en el exterior. Otra crisis sería la del ~~los años~~ noventa, tiene el mérito de engendrar los primeros impulsos de la industrialización; la primera guerra mundial hizo germinar nuevas ideas industriales, las cuales hallaron su más ancho cauce en la gran crisis y guerra subsiguiente.

Grandes recursos potenciales y la decisión de utilizarlos con eficacia, han permitido siempre superar las mayores dificultades.

El mercado interno se prevee en expansión no sólo por el crecimiento demográfico y aumento del poder adquisitivo, sino también por el precio que para el futuro es de esperar será correlativamente más bajo en los produc-

tos textiles.

Todo ello debido al natural progreso y efi
ciencia industrial, al mayor grado de competencia en el mer-
cado interno, y a la adopción de mejores sistemas en las dis
tintas etapas de producción, industrialización y comerciali-
zación de la fibra de algodón al amparo del lema: Producir
más para consumir más.

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

Obras consultadas
(Índice alfabético de autores)

- ASTESANO EDUARDO B.- "Historia de la Independencia Económica".
- ACHTERBERG J.O.P. - "Tejidos y Telares Caseros".
- BIANCHI DANTE - "Fibras Textiles-1945".
- CASTELLS A. - "Hilatura de Algodón".
- DAGNINO PASTORE
LORENZO - "Curso de Geografía Económica Nacional-
1947".
- DORFMAN ADOLFO - "Historia de la Industria Argentina" 1942.
- DOVE EMIL - "Economía de la Industria Textil". 1946.
- GIROLA CARLOS - "El Algodonero" - 1910.
- GLENADELL J.M. - "Industria Textil" 1944.
- LECOMTE H. - "Le Cotón". 1900
- LINK PABLO - "Fibras Textiles". 1949.
- LAMOTTIER DE PRAT - "Filatura de Algodón". 1930.
- LLERENA CARLOS MOXANO - "Argentina Social y Económica"-1950.
- MORENO QUINTANA LUCIO M.- "Política Económica" Tomo II-1944.
- MUELLO CARLOS ALBERTO - "Cultivo y Explotación del Algodonero"
1948.
- NACIONES UNIDAS - "Estudio Económico de América Latina".
1949.
- NACIONES UNIDAS - "Productividad de la mano de obra en la
industria textil algodonera de cinco paí-
ses latinoamericanos"-1951.
- PRECIADO CASTILLO ALFONSO - "El Algodón" 1950.
- REQUEJO RICARDO - "Planificación Económica Nacional". 1947.
- THIEBAUT RAYMOND - "Textiles". 1949.
- WARREN CARLOS A. - "Emancipación Económica Americana". To-
mo I-Argentina-1948.
"América y el Nuevo Mundo Lanero y Tex-
til"- 1945.
- WOOLMAN y MC.GOWAN - "Textiles". 1943.
- WYTHE G. - "La Industria Latinoamericana".

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

PUBLICACIONES OFICIALES

DIRECCION DE ALGODON

- "Anuario Algodonero" 1945
"Cartilla para el Cultivo del Algodonero" -
Octubre 1947.
"El Algodón en la Economía Nacional" - In-
geniero Agrónomo JORGE R. LORENZO y Conta-
dor Público Nacional JESUS FREIRE - No-
viembre 1948.
"Memoria Anual" 1947 - 1948 - 1949.
"La Industrialización de la Fibra de Algo-
dón en la República Argentina" - 1950.
"La Producción de Tejidos y otros artícu-
los de algodón en la República Argentina"
1950.
Boletines Mensuales: N° 121 - 122
" " " " 123 - 124
" " " " 135 - 136
" " " " 137 - 138
" " " " 147 - 148
" " " " 149 - 150
" " " " 151 - 152

MINISTERIO DE ASUNTOS TECNICOS

- "La Actividad Industrial Argentina desde
1937 a 1949.
"Anuario Estadístico de la República Argen-
tina", Tomo I - Compensio 1948
"Síntesis Estadística Mensual de la Repú-
blica Argentina" N° 1- 7/9 y 12.

SECRETARIA DE INFORMACIONES DE LA PRESIDENCIA DE LA NACION.

- "Habla Perón" - Año del Libertador General
San Martín-1950. Mensaje del Presidente de
la Nación Argentina al inaugurar el 86° pe-
ríodo ordinario de Sesiones del Honorable
Congreso Nacional - 1° de Mayo de 1952.
Plan de Gobierno - 1947-51 - Tomo I.

PUBLICACIONES NO OFICIALES

Federación Argentina de Industrias Textiles -

Memoria y Balance - Años 1949, 1950 y 1951.

Asociación Obrera Textil - Memoria y Balance - 1950.

D I A R I O S

La Prensa - La Nación - La Razón.

R E V I S T A S

"Gaceta Textil".

Edición Extraordinaria 1948-N° 171 Mayo
1949.

"Revista Textil" N° 275 y 311.

"El Cronista Comercial" Anuarios 1948 - 1949- 1950 - 1951.

"El Chaco de 1940"

"La Semana Financiera N° y 140.