



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



El algodón y sus problemas actuales en la República Argentina

Carballo, Isidro José

1967

Cita APA:

Carballo, I. (1967). El algodón y sus problemas actuales en la República Argentina. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

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

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

C.P. 1503
896

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

CATEDRA: GEOGRAFIA ECONOMICA

A cargo del Dr. MIGUEL GARCIA FIRBEDA.

Trabajo de Tesis sobre el Tema:

"EL ALGODON Y SUS PROBLEMAS ACTUALES,
EN LA REPUBLICA ARGENTINA".

Presentada por:

ISIDRO JOSE CARBALLO

Para optar al grado de:

DOCTOR EN CIENCIAS ECONOMICAS.

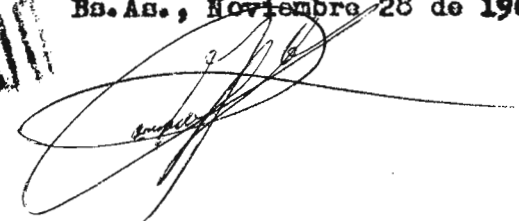
Calificación: sobresaliente
17/11/67
Isidro de Armas
Quintero

Nº de Registro 12.435

Plan "D"

Bs. As., Noviembre 28 de 1967.

CAPALOCADA



I N D I C E

EL ALGODON Y SUS PROBLEMAS ACTUALES.

	Pág.
I - <u>INTRODUCCION</u>	
1.- Antecedentes	2
2.- Variedades	5
3.- Evolución del Producción en la Argentina	9
4.- Enfermedades y plagas del algodón en la Argentin tina	13
5.- El algodón en el mundo	15
II - <u>PRODUCCION Y COMERCIALIZACION MUNDIAL</u>	
1.- Producción mundial	21
2.- Producción mundial de algodón por países	25
3.- Consumo mundial del algodón	34
III - <u>EL ALGODON EN LA ECONOMIA NACIONAL</u>	
1.- Producción	51
2.- Las zonas algodoneras y sus ventajas comparativas.	56
3.- Importancia socioeconómica de nuestro algodón. . .	61
4.- Comercialización del algodón	64
5.- Consumo del algodón	67
6.- La Industria Textil Nacional	70
7.- Exportación del algodón. Factores determinantes .	74
8.- La Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC). Su importancia	77
9.- La Semilla de algodón	81
10.- Estadísticas sobre producción	83
IV - <u>SUS ACTUALES PROBLEMAS</u>	
1.- Pers/pectivas	101
2.- Baja calidad de los algodones	104

I N D I C E

(Continuación)

	<u>Pág.</u>
3.- Sus altos costos de producción y bajos rendimientos	108
4.- El retraimiento de la industria textil	110
5.- La competencia de las fibras artificiales	112
6.- El minifundio	116
 V - <u>SOLUCIONES.</u>	
1.- Política algodonera adecuada	120
2.- Acción a desarrollar por el I.N.T.A.	124
3.- Reducción de costos. Mecanización agrícola.	127
4.- El crédito bancario selectivo y la política fiscal	129
5.- Estabilidad económica y la exportación	132

EL ALGODÓN Y SUS PROBLEMAS ACTUALES.

I - INTRODUCCION.

1.- Antecedentes.- El algodón había sido conocido ya en la India dos ó tres mil años antes de Cristo. Herodoto, historiador, gran viajero que lo había visto en ese país, decía que esta planta daba un fruto del que se obtenía una especie de lana, superior a la de oveja y que los indígenas hacían con ella sus vestidos. Cuando Colón llegó a las islas Bahamas (1492), halló que los indígenas llevaban ropas confeccionadas con telas de algodón. Antes de la época de la conquista, según las crónicas de Magallanes (1519), los indígenas de esta parte del continente lo conocían, viendo entre los habitantes del Brasil jerjones rellenos de algodón. Los norteamericanos comenzaron a cultivar esta planta en 1631. En 1747 se exportó algodón a Europa por primera vez.-

En nuestro país, desde los primeros comienzos formó parte de la agricultura de la zona noroeste, en lo que es hoy las provincias de Santiago del Estero, Tucumán y Catamarca, la cual era denominada en la época de la conquista genéricamente Tucumán, vocable que deriva de "Utuamán" que en idioma lule significa "País del algodón". Su cultivo comienza en los años 1555 y 1557 en la actual provincia de Santiago del Estero, con semillas traídas desde Chile, propagándose su cultivo rápidamente a las regiones que en la actualidad constituyen las Provincias de La Rioja, Catamarca y Tucumán, debiendo señalarse que durante muchos años, la industria doméstica del hilado y del tejido constituyó la actividad característica de esas regiones, siendo el "principal sustento de la población", en especial en Catamarca, donde los cultivos alcanzaron mayor importancia.-

Un hecho significativo vincula la historia del algodón a la del puerto de Buenos Aires, pues una partida de este producto fue la primera exportación realizada por este puerto, en Septiembre de 1587 y con destino al Brasil.-

Esta situación favorable para la producción del algodón se mantuvo hasta mediados del sigloXVII, para ir declinando luego a raíz de la competencia de la lana, producida más fácilmente y a menor costo, como consecuencia de la incorporación en esas regiones de la cría de ovejas.-

Pero fué la mecanización del desmote, invención que tuvo lugar en el año 1793 y los adelantos producidos en la industrialización del textil que se operó aproximadamente en la misma época, los que asentaron un verdadero golpe a la producción algodonera de esta parte del mundo latino e hicieron desaparecer su industria textil doméstica.-

Resuelto mecánicamente el problema de la separación manual de las fibras de las semillas, se redujeron notablemente los costos y se dió un impulso sin precedentes a su expansión en América del Norte, haciendo sentir su influencia en todos los mercados del mundo.-

En el caso de la Argentina, el desarrollo posterior del ferrocarril llevó hasta las zonas más alejadas, las telas de procedencia extranjera, fabricadas mecánicamente a costos inferiores, lo que hizo que el algodón desapareciera de la región del noroeste, al no poder competir con el importado, donde este cultivo se efectuaba en la extensión necesaria para proveer de materia prima a la industria local del hilado y del tejido.-

Tardó muchos años en volver a cultivarse el algodón en nuestro país y los intentos esporádicos que se produjeron posteriormente tuvieron poca suerte. El desarrollo rápido de la colonización en las secciones centralista del centro del país donde se radicaban la mayor parte de los apertes inmigratorios y la falta de medios de comunicación en el norte, fueron los obstáculos que se opusieron a una mayor difusión del cultivo.-

En 1862 fué introducida al país la primera desmotadora mecánica, como resultado de la campaña de fomento efectuada por el General Mitre, extendiéndose el cultivo por las provincias de Corrientes, Córdoba, Entre Ríos, Santiago del Estero, Tucumán, Catamarca y La Rioja, pero no pudo arraigarse. Decía el General Mitre en su mensaje del 1° de Mayo de 1866: "Existen fundadas esperanzas de que con el tiempo el algodón será una fuente importante de riqueza en la República Argentina".-

En 1890 se inician cultivos experimentales en el Chaco y Formosa con buenos resultados, que llevaron al gobierno a distribuir semillas importadas de los Estados Unidos, en forma gratuita, dando instrucciones acerca de su cultivo y cosecha.-

Pero es recién en el año 1917 en que el algodón vuelve a cobrar importancia en el país y comienza a vislumbrarse sus inmensas posibilidades. La elevación de los precios que trajo la primera guerra mundial, aumentó notablemente el interés por este textil y es así que, en la campaña agrícola 1917-18 se siembran 11.775 hectáreas contra 3.075 en la precedente, manteniéndose con algunas oscilaciones esta superficie sembrada durante los años que siguieron.-

La acción intensa y eficaz desarrollada por el Ministro de Agricultura Dr. Tomás A. Le Bretón, en el año 1923 rinde sus frutos, la producción se acrecienta considerablemente, llegándose a sembrar 110.058 hectáreas en 1925-26, dando un rendimiento de 267 Kgs. de fibra por hectárea, rendimiento que supera al promedio de los años más recientes. Luego, por espacio de varios años, se produce una baja sensible en su producción, debido a la disminución de los precios mundiales provocados por las grandes cosechas y al hecho de que aún no se había afirmado en el país los mejores métodos de cultivo, ni se había creado el necesario mecanismo para la comercialización de la cosecha de algodón, para retomar a partir de entonces, su marcha ascendente, sólo interrumpida en algunos años por las diversidades climáticas, incorporándose definitivamente a la economía nacional.-

En la actualidad el algodón ha alcanzado una importancia económica que lo coloca entre las principales producciones del país y sus posibilidades futuras no dejan de ser interesantes.-

2.- Variedades.

Cuatro especies del género *Gossypium* son cultivada en las diferentes regiones del mundo con vista a la producción de fibra de algodón:

G. Herbaceum L; *G. Arboreum* L., llamados Indio, de fibra gruesas y corta; *G. Barbadosense* L., llamada Egipcio de fibra larga y fina y la *G. Hirsutum* L., que produce una fibra de largo y finura muy variable, que se constituye como intermedia entre los tipos asiáticos y africanos y es conocida comercialmente como Upland Americano.-

Desde el punto de vista económica surgen tres valores que inciden en los criterios de selección, ellos son: rendimiento de semilla, rendimiento de fibra por hectárea y largo de fibra. El de semilla es secundario por su reducido valor monetario.-

Junto al largo de la fibra, actualmente se asigna importancia al grado y carácter. El grado depende enteramente del color, materias extrañas y cualidades de hilandería, todo lo cual es afectado en pequeña escala por la variedad.-

A continuación se transcribe un cuadro sobre el promedio de las propiedades de fibras de algodón seleccionadas producidas en el mundo:

Cuadro N° 1. Propiedades promedio de fibras de algodón seleccionadas, producidas en el mundo.-

País y Variedad	Largo de fibra (Fibrografía)		Finura (Micronaire)	Resistencia a la tracción (Pressley)
	En mm.	Pulgadas	Ma	1.000 libras
<u>Egipto</u>				
Giza 30	30.23	1.19	4.3	92
Karnak	34.54	1.36	4.0	103
Ashmouni	26.42	1.04	4.7	90
Menoufi	33.78	1.33	4.0	98
Zagora	26.92	1.06	4.7	88
<u>México</u>				
Laguna	27.18	1.07	4.0	76
Torreón	26.67	1.05	4.0	76
Matamorros	25.91	1.02	4.2	83
Sonora	26.92	1.06	4.4	81
Mexicali	27.94	1.10	4.3	91
<u>Brasil</u>				
Norte	25.91	1.02	3.9	82
Sur	24.13	..95	4.0	74
<u>Perú</u>				
Pima	37.08	1.46	3.4	94
Tanguis	31.75	1.25	4.7	86
Acala	26.92	1.06	3.4	82
<u>Turquía</u>				
Izmir	26.92	1.06	4.0	80
Adana	26.16	1.03	4.1	92
<u>Uganda</u>				
Allen	26.16	1.03	3.6	82
Mebane T.	24.64	.97	4.4	80

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Irán

Coker	26.16	1.03	4.1	83
Americano	24.64	.97	5.1	78
Lating	27.94	1.10	3.6	78
Filestani	26.67	1.05	4.3	82

Paraguay

DPL 12	26.42	1.04	4.1	77
Americano	24.64	.97	3.8	81

Indias Oco.

Sea Island	43.94	1.73	3.0	100
San Salvador	26.92	1.06	4.2	71
Argentina	24.38	.96	3.7	78

Pakistan

289 F.	24.38	.96	4.5	95
HT	24.64	.97	4.8	91
Asad	22.86	.90	4.8	79
4 F.	20.83	.82	5.3	85
LSS	21.59	.85	5.0	87
Sind Desi	17.78	.70	7.3	78

India

Oomra	17.78	.70	6.3	65
Gaorami	21.84	.86	5.2	92
Vijao Kreas	22.35	.88	4.9	92

Sudán

Egipto	33.02	1.30	3.8	98
Americano	22.86	0.90	3.1	86

Est. Unidos

Arizona 44	27.69	1.09	4.3	85
Calif. 4-42	28.19	1.11	4.0	85
DPL 15	27.43	1.08	4.4	82
1517 C	28.70	1.13	3.8	87

Est. Unidos

Rewden	24.89	.98	5.5	86
Coker 100W	26.92	1.06	4.4	80
Stoneville	27.18	1.07	3.8	80
Empire	27.18	1.07	4.3	80
Lankart 57	24.13	.95	4.0	79
Paymaster	24.13	.95	3.8	69
Hibred	21.59	.85	4.8	79
Leckett 40	21.08	.83	5.0	83
Pima S-1	36.07	1.42	3.5	100
<u>Siria</u>	26.16	1.03	4.4	84
<u>Rusia</u>	27.69	1.09	5.0	83
<u>Congo Belga</u>	24.64	.97	3.6	75
<u>Iraq</u>	26.42	1.04	3.7	86
<u>Grecia</u>	26.16	1.03	4.2	80
<u>Tanganyika</u>	26.92	1.06	4.0	82
<u>Nicaragua</u>	26.67	1.05	4.0	73
<u>Guatemala</u>	26.92	1.06	3.9	74

3.- Evolución de la Producción en la República Argentina.

El algodónero se caracteriza por ser extraordinariamente sensible a las condiciones climáticas, y por tal razón, los efectos de dichas condiciones sobre la producción y su calidad se han estudiado probablemente más que en el caso de cualquier otra planta.-

Crece en climas tropicales o subtropicales, necesitando para su desarrollo una temperatura media no inferior a los 15° C. Requiere un terreno suelto, arenoso, fresco y bien fertilizado. La siembra y el cultivo varían según la naturaleza del clima, del suelo, etc., aunque la recolección debe hacerse siempre con tiempo seco para evitar que el algodón se manche. Necesita una cantidad mínima de lluvias anuales de 500 mm., bien distribuidas. Durante el período de crecimiento vegetativo, el sol debe ser abundante y las noches y los días cálidos, y un lapso sin heladas de alrededor de 250 días.-

En nuestro país se dan las condiciones naturales ideales para la siembra del algodón, pudiendo decir que desde el paralelo 32 hasta la frontera norte del país, puede ser posible su cultivo, abarcando varios cientos de miles de hectáreas teóricamente aptas, comprendiendo las provincias del Chaco, Formosa, norte de Santa Fé, Santiago del Estero, Corrientes y algunas zonas de Córdoba, Catamarca, La Rioja, Salta, Jujuy, San Luis, Entre Ríos y Misiones.-

En años normales el algodón ocupa el décimo lugar en el orden de importancia del valor de su producción entre los productos agropecuarios de la Argentina y el cuarto entre las especies vegetales. Es así que ha superado al girasol, a la vid, a la caña de azúcar, a las distintas especies frutales, a la yerba mate, al tabaco y otros, siendo precedido por el trigo, el maíz y el alíno. Sólo estas comparaciones indican claramente la importancia del algodón en el país.-

El cultivo del algodón es tal vez el único, en el sentido de que rinde a la vez dos cosechas importantes de distinta utilización: la fibra

y la semilla. Siempre ha sido el textil el producto principal, no obstante, no puede dejar de mencionarse que la semilla, por su calidad como oleaginoso y por el valor de sus subproductos, ha conquistado ya un lugar destacado entre los productos de la agricultura, y su importancia aumenta constantemente.-

Está demostrado que el cultivo del algodón ofrece amplias posibilidades para el desarrollo de vastas y ricas tierras en el norte argentino.-

El algodón como cultivo comercial, no tiene competidores efectivos en extensas regiones del noreste, especialmente en el Chaco y Formosa, aunque últimamente en la primera provincia se ha sembrado con éxito, el girasol, el maíz, y últimamente el trigo. Así como los cereales y el lino han sido los productos sobre los que se integró la economía de la región central del país, el algodón lo es para las del norte, pues no existe allí, dentro de la etapa actual de nuestra evolución agrícola, ningún otro producto que reúna las ventajas económicas y sociales de éste. La adaptabilidad ideal para este textil en esas regiones es innegable, lo que lo coloca al mismo nivel en situación de ventaja con respecto a los otros cultivos.-

Otro hecho muy importante lo constituye la notoria y creciente contribución del algodón al equilibrio económico de las distintas regiones del país. La importancia de esta contribución puede comprenderse fácilmente si se tiene en cuenta el enorme predominio, constantemente acentuado en este siglo, que han alcanzado las provincias del centro del país sobre las otras zonas y los inconvenientes serios de todo orden que, para la vida nacional, puede producir el desequilibrio resultante.-

Cabe destacar por último que, la zona algodонера, en especial Chaco y Formosa, es una de las que menos competencia ofrece a otras zonas productoras del país, por el contrario con la producción de materias primas en el Norte y su industrialización en el Gran Buenos Aires, integran un importante comercio interzonal.- Por otra parte su cosecha básica, proporciona a las otras provincias un mercado de consumo bastante importante.-

Si analizamos las estadísticas de la producción del algodón (ver cuadro P. 83), las cifras del área sembrada y producción de algodón en la

Argentina, nos muestra un rápido crecimiento, especialmente a partir del año 1929-30, hecho que ha llevado al algodón a ocupar unos de los primeros puestos en nuestra producción agropecuaria y lo ha convertido en fuente de riqueza y en la base sólida sobre la que se sustenta la floreciente economía de la zona norte del país.-

Todo esto trajo como consecuencia, la colonización y transformación del noreste argentino, especialmente en la provincia del Chaco, donde el algodón se convierte en el elemento básico de su producción. En tanto la población total del país entre los años 1914 y 1947 se duplicó, en el Chaco pasó de 46.000 habitantes en el primero de los años señalados a 430.000 habitantes en el año 1947, para estar actualmente en 550.000, ocupando en ese período el primer lugar por índice de incremento de la población y llegándose a constituir hoy en una de las provincias más activas de la República Argentina.-

A la producción algodonera y su notable crecimiento, se encuentra íntimamente ligada la superficie sembrada y el rendimiento por hectárea. Con respecto a la superficie sembrada se observa un constante y casi ininterrumpido aumento hasta alcanzar su punto más alto en la temporada 1957-58 con 732.000 hectáreas sembradas, para luego disminuir ligeramente debido a la situación económica inestable que padece en los últimos años el país, sembrándose en la última campaña solamente 390.000 hectáreas. Contrariamente los rendimientos promedio de fibra nacional se han ido deteriorando casi constantemente. Más sorprendente todavía si se observa que los rendimientos más altos fueron logrados en el período 1942-44, con 324 kilos de fibra por hectárea, es decir hace más de 20 años y que en los Estados Unidos, habiendo reducido a casi la mitad su área cultivada con el algodón, aumentaron su producción global, debido a notables adelantos técnicos conducentes a lograr cada vez mayores rendimientos por hectáreas, y a la solución que dieron al problema del minifundio.-

De un promedio de 13.039 hectáreas sembradas en el quinquenio 1917-21 al que correspondió una media de 3.025 toneladas de fibra, se pasó

a 101.028 hectáreas y 25.160 toneladas en el quinquenio 1927-31. En el quinquenio siguiente estas cifras se duplican alcanzando a 224.761 hectáreas y 51.510 toneladas. Continúa ascendiendo durante los años siguientes, años que coinciden con la acción de la Junta Nacional del Algodón, organismo que se crea en 1935, y con diversas variaciones se llega a los últimos cinco años en que los promedio totalizan 599.100 hectáreas y 120.472 toneladas.-

En las regiones productivas menores el precio ha influenciado las siembras en mayor grado y las superficies con algodón ha sido más sensible a los precios que merezcan los cultivos alternativos. Al Chaco le siguen en orden de importancia las provincias de Formosa, Santa Fé, Santiago del Estero, Corrientes y otras secciones de las provincias de Córdoba, Catamarca, Salta, Jujuy, Misiones y Entre Ríos. Fuera del Chaco y Formosa, el área dedicada al algodón depende siempre, en grado considerable, de los precios que corresponden a los otros cultivos.-

Si en la zona correspondiente al colono le resulta más remunerativo sembrar otros cultivos, se inclinará por estos últimos, aunque el algodón en ese momento pueda ser, para la economía del país, más conveniente producirlo en la Argentina.-

Esto ocurre generalmente en las zonas de regadío, donde se produce el algodón de mejor calidad, y por consiguiente el mejor pagado, pero pese a lo cual, puede suceder que otros cultivos sean más rendidores para el agricultor.-

4.- Enfermedades y plagas del algodón en la Argentina.-

En las enfermedades que perjudican las explotaciones algodoneras pueden considerarse tres grupos principales bien definidos.-

Enfermedades de las plántulas o "mal del tallito": Es una enfermedad generalizada en todas las áreas. Los complejos de hongos que las producen son distintos entre diferentes biocambientes.-

Mancha angular: Producida por varias razas de "*Xanthomonas malvacearum*". Es otra enfermedad generalizada en todas las áreas de cultivo.-

Marchitez: Producido por el complejo "*Fusarium-Hematodes*". Es una enfermedad localizada en ciertos suelos sueltos, particularmente desde Machagai hasta el Paraná, en el Chaco, y en la provincia de Corrientes. Sin embargo, su avance es evidente por la aparición en otras áreas, favorecido por la naturaleza de los suelos de la región algodonera argentina y también por la práctica del monocultivo.-

Plagas: En general puede considerarse tres periodos distintos del ataque principal de las plagas a través del ciclo del cultivo: de emergencia a floración; de media estación, en los meses de diciembre, enero y febrero; y un periodo tardío, a partir de febrero y hasta que finaliza la cosecha.-

La influencia de los ataques en los distintos periodos es variable, como también lo son las posibilidades de su control.-

Los ataques de insectos tempranos, "trips" y "pulgones", se inician con la emergencia de las plántulas y si bien pueden prolongarse durante todo el ciclo del cultivo, con variaciones de intensidad por diversas factoras, son particularmente perjudiciales en este periodo, desde la emergencia a la floración. Su efecto es débil, pues disminuye el rendimiento y atrasan la floración y fructificación.-

Las plagas que normalmente se presentan durante la media estación son: "oruga de la hoja" y la "chinche Hercias". Durante este periodo pueden presentarse infecciones de intensidad variable de "trips" y "pulgones", como asimismo, pero ya condicionadas por factores ambientales, de "mosaico

lla" y "arañuela roja". Todas estas plagas, dado el momento de su ataque que inciden sobre las cosechas intermedias, pudiendo afectarla hasta en un 50%, estimándose un promedio relativo de pérdidas de 35.000 fardos por año.-

Si bien las plagas mencionadas pueden presentarse en el período final del cultivo, todas pierden importancia ante la intensificación de las infestaciones de la "lagarta rosada", de marzo en adelante y cuya iniciación puede producirse en el período medio del cultivo. A medida que se alarga el ciclo vegetativo, la infestación por este insecto aumenta rápidamente, produciendo hasta la pérdida total de la última cosecha. Sin embargo, los ataques presentan la característica de ser cíclicos, con años de altos perjuicios, seguidos por otros en que la incidencia es menor.-

Un cultivo racional que incluya entre otros aspectos el combate de las plagas iniciales y de media estación, conducirá a producciones tempranas, antes de la intensificación de los ataques de "lagarta rosada". Asimismo, permitiría la aplicación oportuna de los métodos culturales de control, sobre cuya eficacia la evidencia experimental es concluyente. Si así se practicase en el gran cultivo, los daños de la "lagarta rosada" estarían muy lejos de tener el significado económico actual, pues el cultivo y cosechas precoces habrían "escapado" a la infestación tardía de esta plaga. El índice seguro e indiscutible está dado por la fecha de fines de Marzo, en que dicha plaga comienza a "invernar" en la semilla, de modo que finalizada las cosechas los más temprano en Abril, y destruyendo y enterrando el rastrojo y arando de inmediato se disminuiría ostensiblemente el potencial biótico a través de los años.-

En consecuencia, la pérdida total de producción de fibra debido al ataque de las plagas puede estimarse actualmente entre 130.000 a 145.000 fardos (producimos 540.000 fardos en el año 1965/66), sin considerar las implicancias manifiestas en la declinación de la calidad de fibra y de semilla de los volúmenes restantes cosechados.-

5.- El algodón en el mundo.-

El origen del uso del algodón para fines industriales se encuentra en Asia, y aunque es difícil determinar con precisión la época exacta en que él adquiere importancia, hay ya menciones al respecto en relatos muy anteriores al comienzo de la era cristiana. En Europa, sin embargo, el algodón fué un artículo casi desconocido en la edad moderna, teniéndose hasta entonces sólo referencias de los viajeros y exploradores del Oriente.-

Las invenciones del siglo XVIII, expandió la industria textil, acentuándose la demanda de algodón. La desmotadora mecánica permitió exportar algodón barato y en enormes cantidades, dando lugar al extraordinario crecimiento de la zona algononera norteamericana. Los Estados Unidos de Norteamérica era un país nuevo con condiciones naturales sumamente favorables para la producción en esa época y sus cultivos llegaron a una expansión sorprendente alcanzando a proveer con más de las tres cuartas partes de la materia prima a la industria hilandera mundial.-

Los países industriales europeos trataron de fomentar en toda forma la producción de nuevas regiones a efectos de diversificar los riesgos y a la vez obtener suministros más abundante de materia prima. Sin embargo, hasta fines del siglo, Estados Unidos continuaba siendo el principal proveedor de materia prima con un predominio enorme y luego seguía la India, aunque con un algodón de calidad muy inadecuada para la industria europea, y Egipto, nuevo país productor que se había incorporado al comercio mundial con exportaciones de alguna importancia hacia mediados de siglo y que poco después, al igual que las de la India, recibieron un considerable impulso con los altos precios de la Guerra de Secesión. Se contaba además al Brasil con una pequeña producción que siempre había sostenido, a las posesiones turcas del Mediterraneo y a otros países del Asia Menor, aparte de unos pocos miles de fardos procedentes de las Antillas que nunca habían interrumpido su exportación.-

En los primeros años del siglo XX, la situación continuó más o menos sin variantes, aunque ya la producción fuera de los Estados Unidos se perfilaba con una definida tendencia de aumento.-

La producción norteamericana, en cambio, experimentaba altibajos, pero de todos modos su promedio sobre el total mundial era de cerca de un 60%.-

Así las cosas, sobrevino la crisis de 1929 que, si bien afectó perjudicialmente a la agricultura en general, fué de una excepcional severidad en lo que respecta al algodón, cuyos precios bajaron en Estados Unidos, de cerca de 20 centavos de dólar por libra en 1929, hasta 5 centavos en 1931.-

Si se tiene en cuenta que ese año el costo medio de producción en los Estados Unidos era de 9,1 centavos de dólar, es fácil imaginar la gravedad de la situación en que se encontraron los productores norteamericanos. El Gobierno Federal de ese país buscó la solución mediante la elevación artificial del precio del algodón. Para conseguir ese fin se trató desde luego, de restringir la oferta, aunque por dos caminos muy distintos.-

El primero consistió en la retención fuera del mercado de parte de la cosecha, mediante préstamos especiales acordados a las cooperativas y a productores individuales por la Junta Agrícola Federal (Federal Farm Board) y por la Cooperación de Crédito a las Mercaderías (Commodity Credit Corporation) respectivamente.-

El segundo consistió en la reducción real de los cultivos mediante compensaciones directas ofrecidas a los productores por limitar sus siembras y aun destruir parte de sus plantíos de acuerdo con los planes de las Leyes de Ajuste Agrícola y de la Conservación de los Suelos, aplicadas desde el año 1933.-

El aumento de la producción de otros países fué sin duda el efecto más importante de la política algodонера de los Estados Unidos, aplicada entre los años 1933 a 1939. Este desarrollo de las siembras mundia-

les impidió en ese período un mayor aumento del precio mundial y desplazó el algodón norteamericano de gran parte de sus antiguos mercados.-

A esta expansión de la producción en otros países, contribuyeron diversos factores. Pero no hay duda de que la principal causa ha sido la política norteamericana de elevación de los precios y de restricción de la producción, que representó un decisivo estímulo para los productores de otros países, hacia los cuales se dirigieron los industriales extranjeros que debían importar algodón. Porque hay que tener en cuenta que la oferta del algodón norteamericano era limitada, no sólo por la reducción de la producción, sino también por la retención de enormes stocks por parte del Gobierno de los Estados Unidos.-

Otros factores han influido también en el aumento de la producción fuera de Norteamérica. Pueden mencionarse el aumento del consumo mundial de algodón, la depreciación de la moneda (Brasil, China), la posición de "deudores" de los países productores, la política de fomento de sus gobiernos respectivos y por último el desarrollo de ciertas zonas, que al incorporarse a la vida económica de un país aprovecha sus recursos naturales favorables, (Argentina, Uganda).-

Se ha estimado que el consumo de algodón, pese a la competencia de las fibras artificiales, debe de tender a un sensible aumento en el futuro, al mejorar las condiciones de vida de las poblaciones del mundo.-

El consumo total de algodón en el mundo, en el período 1937-41, alcanzó a 6.123.000 toneladas, o sea a razón de uno 2,9 kilogramos por habitante. En el período actual el consumo de algodón alcanza a la cifra de 10.855.000 toneladas, o sea a razón de uno 3,4 kilogramos por habitante. Si se elevara este índice a un nivel cercano al norteamericano (9,8), el consumo mundial totalizaría unas 31.200.000 toneladas, que requerirían para su producción el cultivo de unas 100.000.000 hectáreas, aproximadamente.

Los números anteriores llevan a la conclusión de que la eventual presencia de excedentes mundiales de fibra de algodón, nunca podrá atribuirse a superproducción, sino más bien a la mala distribución del consumo.

Aún fijando el límite de mejora del índice del consumo mundial de algodón a la cifra actual del nivel argentino, que es de 5,4 kilogramos de algodón por habitante, las tierras mundiales deberían extenderse a 59.000.000 de hectáreas o sea unos 27 millones de hectáreas por encima de las actuales.-

La expansión de los cultivos en el futuro seguramente no se efectuará en los Estados Unidos, que, habría llegado al máximo de su capacidad de producción, en forma competitiva, debido al alto precio de las tierras, su poca fertilidad y su explotación antieconómica en minifundios, (aunque este último aspecto, en la actualidad, está siendo superado), y la dificultad de los países importadores para procurarse de las divisas necesarias para abonar la fibra de los Estados Unidos, a causa de las altas barreras aduaneras de este país.-

La expansión deberá por lo tanto producirse en Asia, Africa o Sud América. De ellos, en Asia no aparece existir la posibilidad de un desarrollo semejante, pues la mayor parte de la superficie arable se destina para la producción de alimentos y ésta deberá aumentar, no solamente para abastecer el crecimiento de la población, sino también las nuevas necesidades que creará la elevación del nivel de vida que tendrá para esos pueblos los gobiernos de los mismos.-

En cuanto al Africa, el principal país productor actual, Egipto, poco puede aumentar la producción pues el cultivo del algodón abarca todo el espacio disponible por la irrigación y la población también continúa en aumento. El dique que se construye a unos 6 a 8 kms. aguas arriba de la ciudad de Assuan, acompañado de una central hidroeléctrica, posiblemente aumente las tierras laborables en un 10 a 15% más. Quedarían otras partes de Africa, especialmente el Sudán, Uganda, Almania y el Congo Belga, donde no parece posible en un futuro inmediato, el cultivo del algodón en gran escala. La producción de Egipto y Sudán, por otra parte, es de una fibra que por su largo sólo se adapta para el consumo de determinadas hilanderías que no puede utilizar algodón como el argentino, que constituye el 70% del consumo mundial.- Esta situación tiene serios inconvenientes

porque el precio elevado de este algodón -por las mayores dificultades que existen en su producción- hace que el consumo tienda a restringirse, en particular a causa de la competencia de las fibras artificiales, que afectan especialmente la sección fina de la industria.-

Quedaría pues Sud América como la principal zona donde podría producirse la expansión algodonera que ha de atender las nuevas necesidades del consumo mundial. En este continente la producción de México y Perú ofrece condiciones semejantes a las de las zonas de Africa citadas, pues en todos sus cultivos tienen lugar en valles irrigados, de extensión limitada y de poca capacidad de aumento futuro.-

Los dos países restantes con mayores posibilidades algodoneras son Brasil y Argentina. Las condiciones naturales, son en general favorables para expansión de los cultivos y el costo de su producción es reducido. El estacionamiento de las siembras en los últimos años en el Brasil parece responder a la existencia de ciertos obstáculos entre los que puede citarse el hecho de que en ese país el algodón vino a sustituir en parte al tradicional cultivo de este país, el café, a raíz de la crisis producida en la década del 30. De aquí que su expansión futura dependa de cuál de ellos sea más remunerativo. Y de aquí también ciertos inconvenientes al cultivo del algodón, como ser la necesidad de utilizar fertilizantes (por tratarse de tierras cansadas) y de efectuar desmontes las más de las veces muy costosos. Existe otro factor que puede tener importancia en el futuro y es la naturaleza ondulada del terreno, poco favorable para la mecanización de los cultivos que será seguramente en los países productores de algodón, el factor que más incidirá para delimitar las zonas económicas de producción en el mundo. La ventaja actual del Brasil con respecto a la Argentina, es la abundante mano de obra barata, que le permite competir con ventaja sobre el algodón de nuestro país.-

Quedaría por último la Argentina que puede convertirse en un gran productor y exportador de algodón, si se subsanan los problemas

que actualmente aquejan a la actividad algodonera y que trataremos de desarrollar y explicar en el curso de este trabajo.-

Las condiciones naturales que se dan en nuestro país son favorables para el cultivo del algodón, haciendo únicamente falta la capacidad del hombre para hacer réndir al suelo lo que tan generosamente nos ha brindado la naturaleza.-

II - PRODUCCION Y COMERCIALIZACION MUNDIAL

1.- Produccion mundial.-

Se estima que la producción mundial será aproximadamente de 47,4 millones de fardos, durante la cosecha del año 1966-67, en comparación con el nivel sin precedente de 53,2 millones de fardos de la última campaña, o sea 11 % por debajo de la temporada anterior.-

En la actualidad se calcula que la superficie dedicada al algodón asciende a 76,4 millones de acres (1 ha.=2,45 acres), un descenso de 5 millones, en relación con la superficie de 1965-66, (alrededor del 6%). En los Estados Unidos de Norteamérica, el productor y exportador más grande del mundo, se retiraron cerca de 4 millones de acres de la producción y en los otros países exportadores aproximadamente 1 millón.-

La superficie total aumentó algo en los países importadores, pero se cree que fué menor en la China Continental.-

Aemás de la reducción de la superficie algodonera mundial, la producción fué afectada adversamente por condiciones climáticas desfavorables para el crecimiento, como así también por los insectos y enfermedades las que tuvieron como resultado disminuciones sustanciales de los rendimientos promedios de ciertos países, especialmente en los Estados Unidos de Norteamérica, México, Irán, Siria, la República Árabe Unida, Brasil, El Salvador y Guatemala.-

La cosecha algodonera de los Estados Unidos fué de 9,6 millones de fardos en 1966, lo que representa un descenso de 35%, en relación con el resultado de la última temporada, constituyendo la producción más pequeña registrada desde el año 1946.-

La disminución de la producción refleja tanto la superficie menor como los rendimientos inferiores. La superficie cosechada es inferior en 30% a la de la campaña pasada, al desviar los productores más de 4 millones de acres a usos de conservación del terreno, de acuerdo con lo previsto por el programa de 1966 para el algodón Upland, y el abandono de

la superficie cultivada es mayor debido a condiciones adversas para el crecimiento.-

El rendimiento promedio será de 482 libras por acre, inferior al del 526 libras de la temporada pasada, pero superior al promedio de 475 del período 1960/64.-

La superficie cultivada más reducida y los rendimientos menores, probablemente reduzcan la cosecha mundial de esta temporada (agosto de 1966 a julio de 1967) al nivel más bajo en los últimos cinco años. Visto que el consumo de algodón continúa a un alto nivel, una parte de los excedentes de algodón acumulados durante las temporadas pasadas están siendo reducidos.-

Las reducciones en la superficie cultivada de las zonas algodone-
ra del mundo, constituyen una reacción al nuevo programa algodone-
ro de los Estados Unidos de Norteamérica, implantado por el gobierno en el año 1965. Este programa tiene por objeto estimular las exportaciones de algodón de los Estados Unidos y así reducir el fuerte excedente algodone-
ro del país. Por muchos años los precios de exportación del algodón en Estados Unidos fueron mantenidos a niveles relativamente altos, debido al programa lo-
cal de respaldo a los precios. Otros países estuvieron generalmente en posición de mantener precios más bajos, y por lo tanto pudieron expandir sus exportaciones. Como resultado, las exportaciones norteamericanas de algodón declinaron de 7,2 millones de fardos en 1959-60, a 2,9 millones la temporada pasada. Al mismo tiempo, excedentes de algodón se han acumulado rápidamente en Estados Unidos, ascendiendo a fines de la última tem-
porada a 55% de los inventarios totales de algodón para todo el mundo, y representando más del 30% del consumo anual mundial.-

El nuevo programa algodone-
ro de los Estados Unidos de Norteamérica, que se extiende de 1966 a 1969, reduce el precio básico de respaldo dentro del país y, por consiguiente, el costo del algodón para los exportadores de Estados Unidos. Como resultado de este programa, el algodón norteamer-
icano es más competitivo en el mercado mundial, y las perspectivas de pre-

cios mundiales más bajos han hecho que los países mayores productores de algodón reduzcan la superficie cultivada.-

El programa algodonnero norteamericano también ofrece incentivos más altos para los productores locales que decidan sacar del cultivo de algodón hasta el 35% de la superficie cultivada. Como es lógico, la superficie cultivada de algodón en Estados Unidos disminuyó esta temporada en alrededor del 27%, de la superficie cultivada la temporada anterior. Esta reducción, además de los daños sufridos por el clima adverso en varias regiones productoras de dicho país, contrajo la cosecha estimada de los Estados Unidos para esta temporada, a 9,6 millones de fardos, casi 5,3 millones menos que aquélla de la temporada pasada. Igualmente, esta reducción en la producción norteamericana fué responsable por la mayor parte de la baja de 11% en la producción mundial de algodón.-

La evolución de la producción mundial en los últimos tres años, como se puede apreciar en el cuadro N°3, alcanzará para la presente temporada a 47.5 millones de fardos aproximadamente, en comparación con los 53,2 millones del año 1965-66. Debido a que se cuenta con una menor producción y a que el consumo continúa en su tendencia ascendente, éste está superando a la producción a tal punto que se espera que los arrastres de existencias mundiales del presente año sean los más bajos de los últimos tres años, o sea, por debajo del nivel de 26 millones de fardos de 1° de agosto de 1964.

CUADRO N°2 - PRODUCCION DE ALGODON.

<u>País</u>	<u>1964/ 65</u>	<u>1965/ 66</u>	<u>1966/67 Estimado</u>
	<u>1.000 fardos</u>		
Estados Unidos	15.245	14.920	9.600
México	2.385	2.615	2.200
El Salvador	370	240	180
Guatemala	330	410	300
Nicaragua	570	510	520
R. A. U.	2.325	2.398	2.130
Sudán	700	750	850
Tanzania	245	315	365
Uganda	365	375	335
India	4.920	4.600	4.750
Paquistán	1.755	1.925	2.050
Turquía	1.500	1.500	1.720
Siria	810	830	620
Irán	560	645	485
Grecia	313	344	390
España	355	375	410
Brasil	2.075	2.450	1.900
Perú	627	544	550
Argentina	635	540	450
Colombia	305	300	360
Otros países	<u>1.834</u>	<u>1.913</u>	<u>2.100</u>
Total	38.224	38.499	32.265
U. R. S. S.	8.300	8.800	9.300
China (Contin.)	5.500	5.800	5.800
Europa Oriental	<u>105</u>	<u>95</u>	<u>85</u>
Total mundial	<u>52.129</u>	<u>53.194</u>	<u>47.450</u>

Nota: Cada fardo equivale a 478 libras de peso neto. Para convertir a toneladas métricas multiplicar por 0,21682.-

2.- Producción mundial de algodón por países.-

En general son muy pocas las regiones del mundo que reúnen las condiciones necesarias para la producción de algodón, y es así que se da el caso de un continente entero, Europa, que por su situación geográfica no podrá producirlo nunca en gran escala. Son en cambio muchos los países que dependen del exterior para sus abastecimientos de este textil, hecho que lo ha convertido en un producto típico del comercio internacional, que si mpre ha circulado sin trabas.-

Es quizás el producto que se comercia más libremente en el mercado mundial, y su colocación nunca planteará problemas por razones aduaneras o proteccionistas.-

Los principales países productores de algodón son:

Estados Unidos de Norteamérica: Se cultiva el algodnero en los Estados del Sur-Este, que corresponde a: Missouri, Virginia, Tennessee, Alabama, Mississippi, Arkansas, Louisiana, Oklahoma, Texas, Nueva Méjico, Arizona, California y otros de menor importancia. En Texas se ha logrado producir la cuarta parte de la producción estadounidense y por su clima y ambiente esta región es muy apropiada y se parece en cuanto a los factores nombrados al Chaco Argentino.-

Con respecto a las variedades algodneras, puede decirse de que todas son muy parecidas pero existen cuatro bien definidas y ellas son: Orleans, Texas, Upland y Mobile. Se le denominan algodón Orléans, por ejemplo, por que es embarcado principalmente por el puerto de su nombre. Es la mejor variedad y se cultiva en el Mississippi y Louisiana. Pertenece a ella los algodones "Stapled Americano" que se utiliza para hacer hilados que puedan competir con los egipcios.-

El algodón Texas es parecido al anterior, pero es más corta de fibra. Los Uplands se cultivan en Georgia y Alabama, y no tienen la resistencia del Orléans y Texas, usándose para hacer hilados suaves. El Mobile es el más inferior de los algodones americanos.-

En Florida, Georgia y Carolina del Sud

o islas adyacentes (San Juan, San Santiago, Santa Elena, etc.) se cultiva el Sea-Island, que es conocido como el mejor del mundo y que no está comprendido en el término de "algodones americanos".-

La cosecha de Estados Unidos en el año 1965-66, fué de 14,9 millones de fardos, muy poco inferior a la de las temporadas inmediata anteriores. La pequeña reducción registrada en la superficie cosechada fué ampliamente compensada por un rendimiento de 526 libras por acre, que supera el anterior de 517, como el promedio de los últimos 5 años, que resultó de 494 libras por acre.-

La superficie cultivada en el año 1965/66 ha sido de 13,6 millones de acres, y el sobreprecio pagado por restringir las plantaciones de algodón a la superficie para consumo interno (65% de las superficies efectivamente asignadas para la mayoría de las explotaciones), ha sido aumentado a 4,35 centavos por libra, basado en el rendimiento normal de cada explotación agrícola.-

Los factores que contribuyeron a la obtención de este rendimiento máximo fueron el uso de terrenos más aptos para la producción de algodón, la aplicación de la irrigación artificial, la mayor utilización de fertilizantes, insecticidas y herbicidas y la mayor superficie sembrada en surcos espaciados.-

En cambio para el año 1966-67, la cosecha estadounidense se calcula en 9,6 millones de fardos, contra los 14,9 millones de 1965-66. Las condiciones adversas para el cultivo mermaron el resultado final a tal vez uno o dos millones de fardos por debajo de lo que normalmente podría haberse pretendido en virtud de la superficie sembrada y del rendimiento obtenido ultimamente. El número de agricultores que se ha comprometido a participar en el programa de diversificación de cultivos sugiere que el área sembrada continuará a un nivel fuertemente reducido durante la próxima temporada. Aún así, si se obtiene nuevamente el rendimiento promedio de temporadas anteriores, la producción aumentará considerablemente y será superior al total de la presente temporada.-

India.- La India segunda productora de algodón en el mundo, es una de las mejores regiones algodoneras del mundo, beneficiada con grandes ex-

tensiones para dedicar a este cultivo y con una población numerosa que se dedica a esta actividad.

Los algodones de la India son de calidad inferior, esto se debe mayormente a las formas de cultivo, cuyos procedimientos son rudimentarios y primitivos, influyendo mucho también las condiciones climáticas del país, que con lluvias escasas solo permite un período corto de crecimiento, pero con métodos modernos de cultivo, trabajos de irrigación, y con una buena selección de semillas, se podría conseguir calidades parecidas a los algodones americanos.-

Las mejores variedades de algodones hindúes son las de Hingantbat pero su producción es pequeña. En la campaña 1955/56 se obtuvieron los siguientes tipos de algodón: Americano, Oomra, Bonsal, Dkolleras, Broach, Surti y otros de menor importancia.-

En la presente campaña, los algodones de la India, se han visto afectados por las condiciones climáticas desfavorables existente durante toda la temporada, agravadas por las bajas temperaturas y la insuficiencia humedad del suelo. Consecuentemente, se estima que la producción será de 4,7 millones de fardos, o sea inferior a la estimación efectuada al comienzo de la campaña de 5 millones de fardos, pero siempre mayor que la cosecha de 4,6 millones de 1965/66.-

China.- China ocupa el cuarto lugar como país productor de algodón. Consume la totalidad de su producción y se ve obligado para completar las necesidades de su industria textil a efectuar algunas importaciones, ya que esta actividad es una de las principales en este país.-

Las principales zonas algodoneras chinas son: El valle del río Yangtze y la del Norte. En el valle del río Yangtze, el algodón se siembra a continuación de un cultivo invernal. En cambio, en la región del Norte, de clima más frío, sólo se siembra el algodón como cultivo único.-

La producción en los últimos años alcanza a 1,2 millones de toneladas de fibra de algodón, habiendo producido en el año 1958/59 1,8 millones de toneladas.-

Rusia: El cultivo del algodón en Rusia se ha desarrollado desde fines del siglo XIX, principalmente en el Turkestan y en menor escala en la Transcaucasia, y últimamente se han dedicado al cultivo algunas tierras de las estepas del sur de la Rusia Europea, tierras que cuentan con grandes obras de irrigación. La variedad indígena tiene una fibra de 7/8 de pulgadas de largo. El origen de una gran cantidad del algodón ruso proviene de semillas americanas de la variedad "Upland".-

En ambas partes las tierras algodoneras son abundantes, pero las condiciones climáticas hacen necesario la irrigación artificial.-

El algodón producido en Rusia, corresponde al de las variedades asiáticas, de fibra corta.-

La producción para el corriente año se estima en 9,3 millones de fardos, en comparación con los 8,8 millones de fardos de la campaña 1965/66, a raíz del rendimiento record de 827 kilos de fibra de algodón por hectárea, contra 781 del año anterior.-

Egipto: En Egipto se cultiva el algodón en los valles del río Nilo, en el Delta y regiones cercanas a éste. El Nilo con sus desbordamientos e inundaciones periódicas de los campos, cumple una función de riego, dejando un limo, que constituye un abono excelente para la tierra. No obstante se han realizado numerosas obras de irrigación que permitieron ensanchar las extensiones dedicadas a esta clase de plantaciones y a aumentar la producción.-

Los algodones de Egipto, parecidos al "Sea-Island" en calidad, son usados para la fabricación de hilados muy finos. Es de fama mundial el largo de la fibra del algodón egipcio, habiéndose introducido variedades de otros países en los últimos años, por ese motivo el algodón egipcio se clasifica en dos grupos: "Upper" y "Lower", que corresponden a los cultivos del alto y bajo Nilo respectivamente. Los algodones "Upper" son de fibra larga y los "Lower" de fibra corta, obteniéndose mayor producción del primer grupo.-

Las variedades que actualmente se obtienen son las siguientes: Maarad, Malaki, Amon, Karnak, Menoufi, Giza 7, Giza 30, Zagora, Ashmouni,

y otros de menor importancia.-

Las estimaciones oficiales para la temporada 1966/67 colocan la producción en 2,1 millones de fardos, o sea un 11 por ciento más baja que la del año anterior, que fué de 2,4.-

Brasil: En 1938/39 superó por su producción algodonera a Egipto, ocupando el 5º lugar entre el grupo de países productores de algodón.

El cultivo del algodón en Brasil se desarrolla en dos zonas distantes: la del Norte, comprendida por los Estados de Parahyba, Pernambuco, Ceará, Río Grande del Norte, Maranhao, Alogas, Sergipe, Bahía, Piauhy y Pará. Hasta hace pocos años esta zona producía el 80%. El algodón que se cultiva es el algodón árbol, con fibra larga y dando una bajo rendimiento por hectárea.-

La zona del Sur, comprende los cultivos de los Estados de San Pablo, Minas Geraes, Paraná y Río de Janeiro. A raíz de la crisis del café el Gobierno fomentó el cultivo del algodonero (1935).-

Brasil produce fibra de todo tamaño. La más preciosa es la que proviene de la variedad Maarad, con una longitud de 28 a 30 mm. y un grado de uniformidad apreciable. Entre las fibras de tamaño mediano se encuentran las siguientes: Mocosinho, Meade, Harstville, Delfos y Mocoó. Las variedades de fibra corta están representadas por: Webber, D.Type, Day's Pedigreed, Webber 49, Nvo Paulista, Express, Delfos y Mocoó.

Ultimamente el área del cultivo de algodón disminuyó en un 30 por ciento, debido a que los agricultores dedicaron amplias áreas del cultivo del algodón a otras producciones. Sin embargo, la producción se mantiene en el norte del Brasil y la cosecha total de este país se estima en cerca de 1,9 millones de fardos, en comparación con los 2,45 millones obtenidos durante la campaña anterior.-

Méjico: Es uno de los principales países productores de algodón. En el último quinquenio el promedio anual es de 2,1 millones de fardos obtenidos en una superficie de 821,000 hectáreas.-

Aproximadamente el 75% de las tierras dedicadas al cultivo del algodonero están irrigadas, sea utilizando las grandes presas y canales

de distribución, como ocurre en Sonora, Sinaloa y Delicias, sea con el sistema de bombeo como sucede en gran parte de la zona de Mexicali, en Juarez y la Comarca Lagunera, o bien con una combinación de ambos sistemas.-

Casi todo el algodón producido en México se obtiene de la variedad Delta Pine Smooth Leaf, aunque se siembran en baja proporción otras semillas: Del Fino, etc.

Los cultivos agrícolas han alcanzado un satisfactorio grado de eficiencia, los trabajos de barbecho, preparación, siembra, fertilizantes y combate de plagas, se hacen con las maquinarias adecuadas. No así las labores de cultivo propiamente dicho, ni la recolección, que se efectúan totalmente a mano.-

La producción mexicana está considerada en la categoría de fibra media y grados altos, ya que más del 75% de sus cosechas alcanzan la clasificación de middling, strict, middling y good middling, con fibra de 1 1/16" y más largos.-

México es también un gran exportador de algodón. Desde hace muchos años mantiene el segundo lugar en el mundo y el promedio anual de sus ventas al exterior en los últimos cinco años, es de 1.600.000 fardos. La razón fundamental por la cual México se mantiene como gran exportador es la excelente calidad de sus algodones. Hemos dicho que la recolección se hace a mano y este procedimiento indiscutiblemente costoso, puesto que requiere el empleo de considerable mano de obra, garantiza que sólo se recole en aquellos algodones que han llegado a su plena madurez y por lo tanto todas las cualidades naturales inherentes. Se evita asimismo el exceso de impurezas y materias extrañas y esto hace que en el proceso de desmotado, ejecutado con maquinarias y técnicas modernas, se suprima el excesivo secado y maquinado de la fibra, de modo que se lleva al mercado un producto que conserva sus intrínsecas cualidades naturales y un grado de uniformidad de maduros.-

El algodón mexicano responde así a las cada día mayores exigen-

cias de la moderna industria textil, que sigue progresando en el hilado y tejido, operando sus máquinas a velocidades más altas.-

Algunas cifras sobre las exportaciones de algodón mexicano en los últimos cinco años, revelan que sus principales compradores son Japón y los países de Europa Occidental, como sigue:

Promedio del quinquenio 1960/61 a 1964/65.

Japón	805,1	miles de fardos.
Alemania	122,5	" " "
Bélgica	23,7	" " "
Francia	145,2	" " "
Holanda	20,6	" " "
Inglaterra	46,9	" " "
Italia	110,8	" " "
Suiza	27,9	" " "

Con respecto a la actual temporada, el área dedicado al algodón fué menor en un 11 por ciento a la de 1965/66. Aún más, el rendimiento promedio no alcanzó el nivel singularmente alto de la cosecha anterior, por lo que se estima la producción en 2,2 millones de fardos, que representa una disminución del 16 por ciento con respecto a la cosecha record del año anterior, de 2,6 millones de fardos.-

Perú: La zona de cultivo está constituida por los valles irrigados sobre la costa del Pacífico. Impide cultivarse el algodón con más intensidad la falta de lluvias suficientes y de medios de conservación en la zona Algodonera del país.-

En muchos detalles se parece el algodón peruano al egipcio, y las variedades principales que son en su mayoría de fibra larga, corresponden a la "Tanguis" y "Pima"; se cultivan en forma muy similar al sistema empleado con la caña de azúcar, cortando las plantas al fin de cada cosecha. Esto contribuye a reducir el costo de producción.-

La producción del corriente año se estima en 550.000 fardos, siendo posible que la producción de Tanguis sea menor que la del año pasado.-

Sudán: Actualmente ocupa el 11° lugar como productor de algodón del mundo. Fué Inglaterra la que impulso el cultivo, para abastecerse de importante materia prima.-

La zona algodonera del Sudán comprende valles irrigados, ya sea naturalmente o por medio de bombas; obras de irrigación que fueron realizadas por los británicos.-

La principal variedad que se cultiva es la "Sakellaridis" del Egipto, teniendo la fibra producida mucha semejanza con la de dicho país.-

El rendimiento que se obtiene es mayor que el de Uganda y esto se explica porque los adelantos de cultivo y desmote están mucho más difundidos que en este país.-

Las perspectivas de la presente cosecha son optimistas, estimándose que la producción sobrepasará considerablemente los 750.000 fardos de la campaña anterior.-

Uganda: La fibra que se obtiene en este país es de buena calidad y puede sustituir a las mejores de Texas. La producción para la presente temporada totalizó aproximadamente 335.000 fardos, lo que representa una disminución del 11 por ciento con respecto al año anterior.- El clima caluroso y seco de que gozó en enero favoreció a la cosecha, pero causó posiblemente una ligera disminución en los rendimientos de los campos sembrados tardíamente.-

Turquía: Un ligero aumento en el área de cultivo y mejores rendimientos contribuyeron a que la producción aumentara, en la presente campaña, en un 15%, habiéndose cosechado 1,7 millones de fardos, contra 1,5 millones de la temporada anterior.-

Pakistan: La producción del corriente año alcanza a la cifra record de 2,1 millones de fardos, lo que representa un aumento de aproximadamente 6% sobre la producción anterior, debido principalmente a una mejora en los rendimientos promedio.-

España: La producción de algodón en España ha ido en constante aumento, habiendo cosechado en el año 1958/59 192.000 fardos de algodón, para llegar al año 1966/67 con 410.000 fardos.-

Grecia: Juntamente con España podemos decir que son los dos principales

o mejor dicho los únicos países productores de algodón en Europa. Grecia en el año 1958/59 llegó a producir 287.000 fardos de algodón, estimándose para el corriente año la producción en 390.000 fardos.-

Siria: En Siria el área del cultivo disminuyó en un 14 por ciento con respecto al nivel máximo alcanzado en 1965/66. Es más, debido a los fuertes daños causados por las plagas, los rendimientos han disminuido y la producción se ha visto rebajada a 620.000 fardos, en comparación con los 830.000 obtenidos en 1965/66.-

Irán: Las condiciones de cultivo no fueron propicias en Irán y la producción bajó a 485.000 fardos, mientras que en 1965/66 ésta fue de 645.000 fardos.-

Nicaragua: La producción como la superficie de cultivo mostraron un ligero ascenso y en la actualidad se estima que la producción será de 520.000 fardos, o sea algo mayor que la de 1965/66. La producción conjunta de los países centroamericanos disminuyó en más de 100.000 fardos con respecto al total de 1,2 millones de fardos de la campaña 1965/66.-

3.- Consumo mundial del algodón.-

El comercio internacional del algodón debería aumentar sustancialmente durante el año 1966/67, debido al estímulo de la tendencia alcista continua del consumo y a los niveles relativamente bajos de las existencias iniciales en muchos de los países importadores.-

El nivel del consumo mundial va creciendo a pesar de que los mercados de textiles en la Europa Occidental se encuentran deprimidos y de que la producción en el Japón se halla restringida.-

En general se nota una tendencia bien definida, en el mercado mundial del algodón, respecto a las fibras extralargas de las fibras extracortas. Mientras las primeras se afirman en el mercado mundial, mejorándose sus precios -las cotizaciones en Liverpool del algodón de fibra extralarga peruano supera en 4 centavos la libra, a los que fuera hace un año, y el Menoufi de Egipto se cotiza a tres centavos por encima de los precios del comienzo de la temporada-, los segundos en cambio han registrado un agudo descenso de sus precios, de los que fueron cuando se inició la temporada.-

Actualmente el alza del consumo mundial de algodón mostraba impulso durante los primeros meses de la temporada actual, la cual viene a ser la cuarta alza consecutiva de los años recientes. Pese a que la mayoría de los mercados de hilado y de tela en Europa siguen deprimidos, en la mayor parte de las demás regiones, el consumo algodonero está registrando nuevos progresos.-

El consumo de algodón de esta temporada se estima que aumente ligeramente con respecto a la temporada anterior, a una cifra record de 52 millones de fardos, que excede la producción en alrededor de 4,6 millones de fardos. Aunque el déficit es pequeño en comparación con los inventarios existentes, la producción de tipos de algodón de mejor calidad y fibra larga (de una longitud de fibra de 1-1/6 pulgadas, y más) viene haciéndose estrecha, causando presiones ascendientes en los precios de estos tipos de algodón. Sin embargo, los precios mundiales para la mayor parte de los otros

tipos de algodón continúan por debajo de los niveles de la última temporada, reflejando la influencia de los precios de exportación más bajos de los Estados Unidos.-

La demanda de algodón de fibra larga ha venido creciendo a un ritmo relativamente rápido, debido a su uso en tejidos de lavado rápido ("wash-and-wear"). Empero, el cultivo de este tipo de algodón no ha sido debidamente promovido en Estados Unidos y los inventarios de algodón de fibra larga del gobierno norteamericano han sido reducidos más rápidamente que aquéllos de fibra corta. Durante el período de 12 meses que terminó en marzo último, casi la mitad de las ventas del gobierno de Estados Unidos fueron de algodón de 1-1/16 pulgadas de longitud de fibra, y más; este tipo de algodón ahora constituye menos del 8% de los inventarios actuales. (Sin embargo, alrededor del 30% de los inventarios son de fibra 1-1/32 de longitud, que es suficiente para muchos usos textiles). Para la temporada próxima el gobierno norteamericano ha ampliado el diferencial de la tasa de préstamos que ofrece a los agricultores de fibras cortas y largas, a fin de inducirles a cambiar sus cultivos a algodones de fibra larga.-

En los próximos tres años el programa algodonero de Estados Unidos puede ayudar a establecer un equilibrio más exacto entre la oferta y la demanda mundiales.-

A continuación y para tener un idea de la importancia de la producción y comercialización del algodón en el plano mundial, se transcribe una serie estadística sobre la producción, superficie, rendimiento, consumo, importaciones, exportaciones y existencias del algodón por países, proporcionados por el Comité Consultivo Internacional del Algodón. Una de las funciones principales de este Comité es la de compilar y propagar estadísticas completas, auténticas y actuales sobre la situación algodonera mundial. Las agencias coordinadoras del C.C.I.A. en los países miembros envían informes estadísticos oficiales a la Secretaría, la cual los usa en la compilación de Algodón-Estadística Mundial. La Secretaría también se provee de información de ciertas publicaciones oficiales y comerciales, tanto de los gobiernos miembros como de los que no lo son.-

Países	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65	1965-66	1966-67
América del Norte									
	(En miles de toneladas)								
Antillas Inglesas	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Costa Rica	1	1	1	1	2	2	3	5	5
Cuba	-	1	4	4	5	2	1	1	1
Salvador	39	30	40	56	70	74	80	52	39
Guatemala	16	14	21	31	55	65	72	89	65
Haití	1	1	1	1	1	1	-	-	-
Honduras	4	1	1	4	5	7	11	11	11
México	508	364	454	431	520	452	517	567	477
Nicaragua	47	28	34	55	73	93	124	111	113
Estados Unidos	2.506	3.170	3.107	3.117	3.137	3.339	3.306	3.256	2.096
Otros países	-	1	1	1	1	1	1	-	-
Total	3.124	3.611	3.664	3.701	3.969	4.036	4.115	4.092	2.807
América del Sud									
Argentina	115	93	121	109	133	100	138	117	98
Brasil	305	370	423	542	488	504	450	531	412
Colombia	33	67	67	78	82	73	66	65	78
Ecuador	3	2	3	2	3	3	6	5	5
Paraguay	10	4	9	11	13	13	14	10	11
Perú	109	139	121	143	145	140	136	118	119
Venezuela	7	9	7	8	8	11	14	14	14
Otros países	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Total	583	685	752	894	873	846	826	862	739

PRODUCCION DE ALGODON POR PAISES.

Países	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65	1965-66	1966-67
<u>Europa Occidental</u>									
	(En miles de toneladas)								
Grecia	62	57	63	98	89	93	68	75	85
Italia	8	11	6	5	4	5	5	5	3
España	42	63	72	106	109	98	77	81	89
Yugoeslavia	2	3	2	2	2	3	2	2	2
Total	114	134	143	211	204	199	152	163	179
<u>Europa Oriental</u>									
Albania	6	7	5	7	7	8	8	8	8
Bulgaria	14	16	20	12	17	14	15	13	11
Rumania	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Total	21	24	25	19	24	22	23	21	19
<u>U. R. S. S.</u>	<u>1.496</u>	<u>1.604</u>	<u>1.485</u>	<u>1.528</u>	<u>1.485</u>	<u>1.756</u>	<u>1.800</u>	<u>1.908</u>	<u>2.016</u>
<u>ASIA y Oceanía</u>									
Aden	3	6	4	5	7	5	7	3	4
Afganistan	12	17	16	17	26	35	33	28	29
Australia	2	3	2	2	2	3	10	20	22
Birmania	14	20	16	23	20	16	20	18	20
Camboya	-	-	2	5	1	1	2	2	2
China Continental	1.886	1.843	1.366	911	932	1.019	1.193	1.258	1.258
India	915	726	1.008	884	1.073	1.138	1.067	997	1.030
Irán	72	81	99	116	92	115	121	140	105
Irak	12	8	5	9	8	5	11	10	11

PRODUCCION DE ALGODON POR PAISES (Continuación)

Asia y Oceanía

(En miles de toneladas)

Israel	5	7	11	15	16	14	15	22	25
Corea	8	9	7	9	5	5	4	4	3
Pakistán	275	295	305	327	369	422	381	417	444
Siria	96	97	111	125	150	153	176	180	134
Tailandia	10	11	13	13	12	13	16	16	16
Turquía	180	195	173	211	245	257	325	325	373
Yemen	1	1	1	3	2	1	1	1	1
Otros países	5	5	4	4	5	5	6	5	5
Total	3.496	3.324	3.143	2.679	2.965	3.207	3.388	3.446	3.482

Africa

Camerun	8	7	10	12	14	16	16	18	22
Rep. Centroafricana	16	12	10	10	10	10	10	10	14
Chad	24	15	35	16	34	38	36	33	42
Rep. Dem. Congo	62	50	27	14	16	13	7	7	8
Mozambique	43	46	36	42	29	39	29	38	39
Nigeria	37	35	54	34	51	43	41	43	51
Rhodesia	-	-	-	1	1	2	5	9	11
Sudáfrica	8	5	5	7	12	11	17	14	15
Sudán	127	127	116	217	163	102	152	163	184
Tanzania	31	36	34	31	39	48	53	68	79
R. A. U.	446	457	478	336	457	442	504	520	462
Uganda	73	65	67	35	65	69	79	81	73
Otros países	29	30	29	32	23	44	54	59	63

Países	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65	1965-66	1966-67
<u>Africa</u>									
	(En miles de toneladas)								
	(1)								
Total	904	885	901	787	934	877	1.003	1.063	1.063
<u>Total Mundial</u>	9.738	10.267	10.113	9.819	10.454	10.943	11.307	11.555	10.305

(1) Cifras provisionales.-

PRODUCCION DE ALGODON POR PAISES (Continuación).

Países	1963-64 1964-65 1965-66 1966-67				1963-64 1964-65 1965-66 1966-67			
	<u>1.000 hectáreas</u>				<u>Kilos por hectárea</u>			
<u>América del Norte</u>								
Salvador	119	111	98	68	621	723	534	571
Guatemala	91	100	115	93	715	718	770	698
México	789	786	793	709	573	658	715	673
Nicaragua	115	134	148	151	810	920	749	748
Estados Unidos	5.752	5.689	5.510	1.851	579	579	590	540
Otros países	54	51	44	39	-	-	-	-
Total	6.920	6.871	6.708	4.911	582	597	609	567
<u>América del Sud</u>								
Argentina	516	533	443	364	193	260	265	268
Brasil	2.327	2.327	2.226	2.023	216	193	239	204
Colombia	164	150	165	164	443	440	393	475
Ecuador	15	22	26	26	239	275	206	206
Paraguay	49	61	51	51	268	232	193	214
Perú	260	228	231	223	544	575	559	536
Venezuela	47	45	45	45	229	316	316	316
Otros países	4	4	4	5	-	-	-	-
Total	3.382	3.370	3.191	2.901	250	243	273	272
<u>Europa Occidental</u>								
Grecia	231	140	136	142	408	483	550	597
Italia	16	15	14	10	327	317	314	257
España	263	197	197	233	371	391	411	381

SUPERFICIE / RENDIMIENTO POR PAISES

Países	1963-64	1964-65	1965-66	1966-67	1963-64	1964-65	1965-66	1966-67
	1.000 hectáreas				Kilos por hectárea			
Europa Occidental								
Yugoslavia	10	10	8	8	266	229	271	268
Total	520	362	355	393	382	419	457	454
Europa Oriental								
Albania	23	23	23	22	331	330	345	341
Bulgaria	52	46	46	40	270	330	282	268
Total	75	69	69	62	288	330	298	296
U. R. S. S.	2.480	2.461	2.442	2.438	708	731	781	827
ASIA Y OCEANIA								
Afganistan	132	142	121	121	263	230	232	241
Birmania	235	231	202	233	69	84	91	84
China Continental	4.168	4.452	4.654	4.452	244	268	270	282
India	8.160	8.268	7.824	7.892	139	129	128	130
Australia	7	13	19	23	355	745	1.027	965
Irán	374	384	384	393	307	316	364	268
Israel	13	13	17	21	1.084	1.191	1.288	1.218
Paquistán	1.486	1.481	1.569	1.503	284	257	266	296
Siria	292	287	295	255	523	613	610	527
Thailandia	70	67	81	81	193	243	201	201
Turquia	628	690	685	712	409	472	475	523
Otros países	139	141	121	123	-	-	-	-
Total	15.704	16.169	15.972	15.809	204	210	216	221

SUPERFICIE / RENDIMIENTO POR PAÍS (continuación)

Países	1963-64	1964-65	1965-66	1966-67	1963-64	1964-65	1965-66	1966-67
	1.000 hectáreas (1)				Kilos por hectárea. (1)			
<u>Africa</u>								
Camerún	73	73	79	81	223	223	233	268
Rep. Centroafricana	125	115	109	125	77	84	90	112
Chad	290	287	304	299	130	123	108	141
Rep. Dem. Congo	121	81	61	61	108	81	108	126
Mozambique	279	258	283	283	140	113	135	138
Sudán	441	448	441	445	231	338	371	414
Tanzania	202	202	223	243	235	262	307	326
R. A. U.	684	676	798	781	646	745	651	592
Uganda	815	870	907	868	85	91	90	83
Otros países	673	732	810	834	-	-	-	-
Total	3.703	3.742	4.015	4.020	236	268	265	265
<u>Total Mundial</u>	<u>32.784</u>	<u>33.044</u>	<u>32.752</u>	<u>30.534</u>	<u>333</u>	<u>342</u>	<u>353</u>	<u>337</u>

(1) Cifras provisionales.

SUPERFICIE / RENDIMIENTO POR PAISES (Continuación).

Países	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65	1965-66
<u>(En miles de toneladas)</u>									
<u>América del Norte</u>									
Canada	71	72	69	73	83	81	91	93	92
Méjico	104	104	105	108	111	112	121	130	132
Estados Unidos	1.756	1.906	1.971	1.802	1.945	1.833	1.877	2.002	2.059
Otros países	19	20	23	28	32	36	37	43	47
<u>Total</u>	<u>1.950</u>	<u>2.102</u>	<u>2.168</u>	<u>2.011</u>	<u>2.171</u>	<u>2.062</u>	<u>2.126</u>	<u>2.268</u>	<u>2.330</u>
<u>América del Sud</u>									
Argentina	113	119	105	108	105	76	101	112	112
Brasil	228	249	257	271	282	271	260	249	276
Colombia	39	42	47	51	53	56	57	63	65
Otros países	56	52	63	66	68	70	76	84	91
<u>Total</u>	<u>436</u>	<u>462</u>	<u>472</u>	<u>496</u>	<u>508</u>	<u>473</u>	<u>494</u>	<u>508</u>	<u>544</u>
<u>Europa Occidental</u>									
Bélgica	81	82	90	93	86	86	83	79	72
Francia	305	254	298	303	284	278	283	258	267
Alemania Occidental	311	294	319	325	302	283	284	286	282
Italia	187	189	222	225	227	231	227	191	217
Holanda	72	71	77	82	77	78	76	77	71
Portugal	45	46	55	66	66	69	74	80	83
España	103	103	121	126	139	119	114	114	126
Gran Bretaña	316	278	284	267	229	222	231	233	219
Yugoslavia	42	43	48	52	54	72	72	81	87
Otros países	156	146	156	166	164	159	159	165	163
<u>Total</u>	<u>1.618</u>	<u>1.506</u>	<u>1.670</u>	<u>1.705</u>	<u>1.628</u>	<u>1.597</u>	<u>1.603</u>	<u>1.564</u>	<u>1.587</u>

Paises	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65	1965-66
<u>(En miles de toneladas)</u>									
<u>Europa Oriental</u>									
Albania	5	5	5	6	6	6	7	7	7
Bulgaria	36	41	48	47	50	52	54	56	60
Checoslovaquia	89	92	98	102	106	105	103	104	108
Alemania Oriental	92	98	100	102	104	100	93	93	93
Hungría	44	43	51	55	59	62	65	68	70
Polonia	101	108	116	125	128	125	132	145	152
Rumania	50	51	52	56	65	67	69	73	76
Total	417	438	470	493	518	517	523	546	566
<u>U. R. S. S.</u>	<u>1.236</u>	<u>1.301</u>	<u>1.344</u>	<u>1.344</u>	<u>1.355</u>	<u>1.366</u>	<u>1.431</u>	<u>1.496</u>	<u>1.561</u>
<u>Asia y Oceanía</u>									
China Continental	1.474	1.843	1.886	1.474	997	997	1.193	1.344	1.409
India	945	957	965	1.002	1.071	1.067	1.138	1.198	1.090
Japón	532	518	637	746	712	653	686	737	697
Pakistán	201	221	239	244	245	256	272	284	284
Turquía	113	115	108	108	111	115	130	136	141
Otros países	256	297	368	401	443	462	500	518	543
Total	3.521	3.951	4.203	3.975	3.579	3.550	3.919	4.217	4.164
<u>Africa</u>									
Sudáfrica	15	16	20	24	28	29	33	38	43
R. A. U.	97	112	113	121	139	137	139	152	163
Otros países	33	36	39	38	47	56	62	77	97
Total	145	164	172	183	214	222	234	267	303
Total Mundial	9.323	9.924	10.499	10.207	9.973	9.787	10.330	10.866	11.055

Países	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65	1965-66
<u>América del Norte</u>									
	(En miles de toneladas)								
Canada	77,2	63,1	79,4	63,3	93,9	71,8	101,0	88,0	93,4
Cuba	9,8	5,2	8,2	10,8	8,7	10,8	15,2	18,4	18,4
Estados Unidos	30,6	29,5	28,4	27,5	34,3	29,7	21,0	16,0	21,4
Otros países	2,2	3,7	3,3	2,6	2,8	2,9	3,0	3,0	4,1
Total	119,8	101,5	119,3	104,2	139,7	115,2	140,2	125,4	137,3
<u>América del Sud</u>									
Argentina	1,1	1,7	6,7	5,4	6,9	3,5	7,8	15,8	15,4
Chile	17,3	10,8	18,9	25,2	23,9	23,0	25,6	32,5	28,2
Otros países	27,3	18,0	11,3	11,3	14,8	11,2	21,3	18,5	31,9
Total	45,7	30,5	36,9	41,9	45,6	37,7	54,7	66,8	75,5
<u>Europa Occidental</u>									
Bélgica	79,8	81,1	101,3	93,2	83,7	78,1	90,2	82,6	74,4
Francia	259,1	236,6	327,2	306,6	262,6	279,0	290,5	236,1	266,7
Alemania Occidental	316,3	266,0	368,4	310,5	282,1	282,3	315,7	281,4	272,1
Italia	185,4	166,3	244,4	216,6	218,3	230,3	229,8	172,6	220,5
Holanda	68,3	69,2	87,2	83,9	73,5	76,3	85,6	78,3	77,2
Portugal	44,4	49,4	50,3	67,4	63,1	77,4	70,2	94,8	82,2
España	58,8	99,5	20,6	73,7	76,5	1,3	13,7	29,7	62,0
Suiza	42,1	29,9	44,2	44,4	41,8	40,5	45,3	42,3	36,9
Gran Bretaña	314,2	245,9	303,8	248,5	210,7	221,4	266,5	208,8	209,9
Yugoslavia	39,0	50,3	31,9	51,0	58,5	78,1	69,4	82,4	91,1
Otros países	92,0	74,4	96,9	97,0	91,6	81,5	84,9	90,5	84,5
Total	1.499,4	1.368,6	1.676,2	1.592,8	1.462,4	1.446,2	1.551,8	1.399,9	1.477,5

PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES.
 IMPORTACIONES DE ALCOHOL

Paises	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65	1965-66
<u>Europa Oriental</u> (en miles de toneladas)									
Bulgaria	19,5	23,9	30,4	29,3	42,3	30,4	45,5	43,4	47,7
Checoslovaquia	88,9	97,6	104,1	119,2	101,9	103,0	108,4	113,8	108,4
Alemania Oriental	86,9	99,7	104,1	99,7	108,4	91,1	91,1	99,7	93,2
Hungría	44,0	54,9	56,8	62,7	54,2	59,6	65,0	70,5	70,5
Polonia	126,6	100,8	116,4	143,3	131,8	109,9	140,9	146,1	145,1
Rumania	43,4	43,4	48,8	57,5	63,3	65,0	75,9	70,5	78,1
Otros paises	1,1	0,2	0,6	0,4	-	0,4	0,4	-	-
Total	412,4	420,5	461,2	512,1	506,9	459,4	527,2	544,0	543,0
U. R. S. S.	140,9	189,7	195,1	140,9	151,8	227,7	140,9	184,3	173,5
<u>Asia y Oceanía</u>									
China Continental	65,0	48,8	86,7	65,0	32,5	75,9	173,5	173,5	130,1
Hong-Kong	59,2	72,8	100,4	109,1	99,3	120,6	138,8	119,5	139,6
India	75,9	85,0	159,1	197,5	145,5	162,4	121,0	145,3	98,9
Japón	521,2	549,9	713,3	769,7	619,2	668,5	689,5	743,9	670,2
Otros paises	120,8	144,5	198,8	192,5	210,7	224,7	266,0	257,1	265,8
Total	842,1	900,8	1.258,3	1.333,8	1.107,2	1.252,1	1.388,8	1.439,3	1.304,6
<u>Africa</u>									
Sudáfrica	10,8	10,2	13,7	19,9	26,5	23,4	20,6	28,8	27,1
Otros paises	11,8	9,9	10,9	10,2	11,7	13,9	14,9	20,5	26,4
Total	21,6	20,1	24,6	30,1	38,2	37,3	35,5	49,3	53,5
Total Mundial	3081,9	3.031,7	3.771,2	3.755,8	3.452,4	3.575,8	3.839,1	3.809,0	3.766,1

(Continúa)
 IMPORTACIONES DE ALGODÓN

<u>Países</u>	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65	1965-66
<u>(En miles de toneladas)</u>									
<u>América del Norte</u>									
El Salvador	28,8	53,6	24,5	30,1	45,5	63,7	66,3	55,5	54,2
Guatemala	9,8	13,9	11,3	16,3	24,9	46,0	56,4	65,5	76,8
México	305,9	390,3	281,4	347,3	322,6	409,4	307,7	348,6	459,2
Nicaragua	31,7	71,8	24,9	30,1	52,5	62,4	87,2	123,8	116,0
Estados Unidos	1.297,4	630,2	1.609,4	1.493,0	1.100,8	746,6	1.257,4	913,3	660,9
Otros países	02,6	6,1	3,1	2,9	4,1	6,9	8,1	12,6	14,5
Total	1.676,2	1.165,9	1.954,6	1.919,7	1.550,4	1.334,0	1.783,1	1.519,3	1.381,6
<u>América del Sud</u>									
Argentina	-	9,5	6,7	16,5	30,8	47,0	23,6	0,4	6,9
Brasil	46,8	52,7	97,1	151,3	184,5	249,1	222,9	226,4	204,-
Perú	91,1	116,6	93,4	108,2	130,5	133,6	115,3	106,-	117,5
Otros países	7,6	6,5	7,8	28,1	35,1	30,2	21,9	20,6	27,6
Total	145,5	185,3	205,-	306,1	380,9	459,9	393,7	353,4	346,0
<u>Europa</u>									
Grecia	26,9	42,3	33,4	32,7	65,7	52,0	57,0	36,2	41,8
Otros países	0,9	1,1	1,5	1,1	3,4	16,3	14,1	5,4	3,9
Total	27,8	43,4	34,9	33,8	69,1	68,3	71,1	41,6	45,7
<u>U. R. S. S.</u>	<u>310,1</u>	<u>346,9</u>	<u>390,3</u>	<u>379,4</u>	<u>346,9</u>	<u>325,2</u>	<u>390,3</u>	<u>455,3</u>	<u>498,7</u>
<u>Asia y Oceanía</u>									
India	49,4	70,7	40,8	49,2	55,3	61,8	45,3	44,0	30,6
Irán	43,4	41,4	41,2	52,0	57,9	48,1	71,1	68,3	100,0
Pakistan	83,5	81,5	72,4	53,1	65,3	148,5	150,0	105,6	107,5

PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES.
EXPORTACIONES DE ALGODON

Países	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65	1965-66
<u>(En miles de toneladas)</u>									
<u>Asia y Oceanía</u>									
Siria	97,6	77,8	84,8	96,9	103,2	132,3	131,8	156,1	154,2
Turquía	29,1	70,5	88,9	58,8	100,0	124,0	128,6	167,6	199,5
Otros países	42,0	129,9	69,7	49,1	41,7	45,3	42,0	46,3	46,6
Total	345,0	471,8	417,8	399,1	413,4	560,0	568,8	587,9	638,4
<u>Africa</u>									
Sudán	85,2	145,9	128,1	95,2	136,8	171,3	150,5	102,6	124,0
Tanzania	31,0	30,4	35,8	33,8	30,4	36,4	47,5	53,1	67,9
Uganda	65,0	87,2	52,0	57,5	47,7	45,1	63,5	73,5	60,3
R.A.U	273,6	300,5	400,0	344,5	244,1	296,4	298,6	339,3	343,0
Otros países	154,0	175,4	187,6	174,8	154,5	161,7	161,7	155,6	166,8
Total	608,8	739,4	803,5	705,8	615,5	710,9	727,8	724,1	762,0
<u>Total Mundial</u>	<u>3.113,4</u>	<u>2.952,7</u>	<u>3.806,1</u>	<u>3.703,9</u>	<u>3.386,2</u>	<u>3.458,3</u>	<u>3.924,8</u>	<u>3.681,6</u>	<u>3.672,4</u>

EXPORTACIONES DE ALGODÓN
(Continuación)

Países	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
<u>América del Norte</u>									
	(En miles de toneladas)								
México	72	87	63	62	60	59	80	117	92
Estados Unidos	1.894	1.926	1.639	1.567	1.698	2.432	2.684	3.098	3.656
Otros países	81	23	36	34	47	48	64	64	49
Total	2.047	2.036	1.738	1.663	1.805	2.539	2.828	3.279	3.797

<u>América del Sud</u>									
Argentina	124	111	98	99	79	92	74	115	128
Brazil	129	130	143	143	217	184	205	179	228
Perú	42	20	48	42	36	28	35	44	25
Otros países	25	21	34	24	25	28	38	39	43
Total	320	282	323	308	357	332	352	377	424

<u>Europa Occidental</u>									
Francia	78	61	90	93	70	72	78	56	55
Alemania Occidental	98	69	114	90	67	65	79	73	60
Italia	81	60	94	82	79	78	85	65	72
España	17	55	16	35	75	52	36	24	38
Gran Bretaña	119	87	101	78	60	59	89	65	55
Otros países	157	142	150	157	153	154	152	163	151
Total	550	474	565	535	504	480	519	446	431

<u>Europa Oriental y</u>									
<u>U. E. S. S.</u>	414	438	507	449	431	418	514	558	576

AL 1.º DE ABRIL DE 1967 POR PAÍSES.

ESTADÍSTICA DE ABRIL DE 1967

(Continuación)

Países	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
<u>Asia y Oceanía</u> (En miles de toneladas)									
India	442	412	291	444	347	453	527	493	466
Japón	117	149	223	247	154	168	172	178	152
Pakistán	87	60	43	52	78	43	43	36	62
Turquía	30	24	17	22	22	26	24	46	30
Otros países	350	342	333	298	240	251	277	304	265
Total	1.026	987	927	1.063	841	941	1.043	1.054	992
<u>Africa</u>									
Sudán	79	57	54	72	145	130	65	105	136
Uganda	20	3	13	20	2	17	18	16	27
R. A. U.	130	156	94	103	54	78	81	94	106
Otros países	92	107	91	97	81	91	95	103	97
Total	321	323	252	292	282	316	259	313	368
Algodón en circulación, (estimado)	130	65	108	87	87	43	130	65	43
Total Mundial	4.808	4.605	4.420	4.397	4.307	5.069	5.645	6.097	6.634

1.- Producción.-

La historia económica de la República Argentina muestra que, en cuanto a su posición algodonera, el país presenta tres etapas netamente diferenciadas, a saber:

1º) Desde aproximadamente del año 1920 hasta la época de la gran depresión (1929), momento en que el país se caracterizó como exportador neto de algodón, siendo el Reino Unido su principal cliente.-

2º) Abarca desde el año 1930 y constituye una fase de transición, previa e preparatoria al cambio estructural de la economía algodonera argentina donde se advierte el comienzo del crecimiento sostenido de la industria textil argentina, que provoca el consumo del algodón nacional, en forma gradual persistente y progresiva, y causa una correspondiente menor participación de las exportaciones en la actividad algodonera del país.-

3º) A partir del año 1940, se vislumbra el comienzo de la tercera etapa, en la cual nos encontramos actualmente, cuyo rasgo predominante radica en que el país se constituye en autoabastecedor de la industria textil algodonera, incursionando en el mercado internacional esporádicamente y sin tendencia definida, con ventas de fibra de volumen relativamente apreciable (Años 1953 y 1962) y compras de algodón peruano, de calidad definida y en volumen oscilantes de 5 a 7.000 toneladas.-

En nuestro país la producción de algodón, no ha alcanzado en cuanto a calidad y cantidad, las características de los algodones extranjeros.- Ello se debe a que las propiedades de la fibra están influenciadas por una serie de factores, entre los que más incidencia tienen son: Las condiciones varietales, y las ambientales, los ataques de enfermedades y plagas, y las prácticas culturales, de cosecha y desmote. Si bien todos ellos afectan en mayor o menor grado su expresión final, se considera que los más importantes son la variedad y el ambiente.-

En nuestro medio, a pesar de los esfuerzos realizados hasta el presente, principalmente por el I.N.T.A., para tratar de cubrir las distintas áreas de producción con las variedades más recomendables por sus características agronómicas y de fibra, se mantiene el panorama de una elevada proporción de cultivos de algodones indefinidos. Este hecho contribuye notoriamente a la desuniformidad de la calidad de las cosechas, postergando la standardización de la producción por tipos regionales de algodón.-

Las asociaciones de Productores de Semilla Selecta y las Comidades de una Sola Variedad promovidas en distintas regiones, especialmente del Chaco, Formosa y Santiago del Estero, ofrecen la oportunidad para que grandes áreas de cultivo produzcan calidades potenciales definidas. Al eliminarse un gran factor de la variación, restando los incontrolables por las cambiantes condiciones climáticas entre localidades y años, comerciantes e hilanderos estarían en condiciones mejores para orientarse en la búsqueda de la materia prima adecuada a sus necesidades.-

El acopio de información de las calidades regionales a través de los años, podría a su vez contribuir a un mejor planeamiento de la producción y a una comercialización más ordenada, con los consiguientes beneficios para el agricultor y el desmotador.-

La División Laboratorios de la Junta Nacional del Algodón tiene a su cargo la realización de las siguientes pruebas de fibras que se efectúan en ambientes controlados a 21°C. de temperatura y 65% de humedad relativa; Contenido de materias extrañas (Shirley), resistencia a la tracción (Pressley "Q") y finura-madurez (Micronaire). Estas pruebas se complementan con las de daños biológicos (Cavitera), efectuadas por el Equipo Fibras Textiles del Instituto de Microbiología e Industrias Agrícolas del INTA.-

La metodología aplicada a cada caso y las bases para la interpretación de resultados se resumen a continuación.

Materias extrañas: El contenido de materias extrañas de la fibra de algodón tiene especial importancia en el proceso de hilatura. Además de la incidencia directa sobre las mermas manufactureras, las partículas que persisten

después de la apertura, cardado y peinado, influyen negativamente sobre la calidad de los hilados.

Su determinación se realiza con el Analizador Shirley. Aproximadamente 100 gramos de fibra se procesan en esta máquina, donde, por medio de corrientes de aire de distinta intensidad, se separan las fibras no hilables e impurezas, de la fibra hilable. Los pesos de ambas fracciones proveen las bases para el cálculo del contenido de materias extrañas o porcentajes de impurezas.

Las siguientes designaciones descriptivas, basadas sobre resultados promedios obtenidos en algodones nacionales durante los últimos años, pueden emplearse como guía en la comparación entre algodones.

Contenido de materias extrañas (%)

(Índice Shirley)

Más de 7,7	Muy alto
7,7 a 7,1	Alto
7,0 a 6,4	Mediano
6,3 a 5,8	Bajo
Menos de 5,8	Muy bajo.

Fibras dañadas biológicamente (Cavitoma): El grado de deterioro biológico de la fibra es considerado con creciente interés. Algodones severamente dañados por microorganismos presentan, normalmente, bajas calidades de hilatura y teñidos desparejos en las telas resultantes.

Para su detección se aplica la "Prueba de la Solución de Benoidina". El método comprende una reacción de medio gramo de fibra con 10 cc. de una solución de benoidina (0,1%) en ácido acético (10%). La intensidad de la coloración resultante varía desde un amarillo pálido hasta un anaranjado fuerte. Para obtener el grado de daño o deterioro biológico de la fibra, se compara la coloración resultante con una escala graduada de 0 a 8.

En la interpretación de la escala de color puede aplicarse el siguiente

te standard:	0 - 1 No Cavitoma
	2 - 3 Límite Cavitoma
	Más de 3 Cavitoma.

Resistencia a la tracción: Constituye uno de los factores más importantes en la predicción de la resistencia de los hilados producidos con distintos algodones. Normalmente, los algodones de alta resistencia presentan menos inconvenientes en la hilatura. Su determinación se realiza con el Dinamómetro de Pressley. Un pequeño mechón de fibras paralelizadas, de aproximadamente 0,5 cm. de ancho, se coloca en un par de grampas adosadas (0"), cortándose sus extremos a un determinado largo. El mechón de fibras así preparado se rompe luego en el dinamómetro y posteriormente se pesa. La relación entre las libras necesarias para romper el mechón y los miligramos de fibras del mismo, proporciona un índice (L.P.O"), que puede expresarse en libras por pulgada cuadrada (lb/pulg²) o gramos por tex (g/tex).

Para la comparación de valores podrá tomarse como base los siguientes promedios obtenidos en algodones nacionales en los últimos años. Asimismo, para facilitar la evaluación de los resultados, se incluye el standard para algodones upland norteamericanos.-

ARGENTINA

<u>L.P.O"</u>	<u>1000 lb/pulg²</u>	<u>g/tex</u>	
Más de 7,8	más de 84	Más de 42	Muy alto
7,8 a 7,5	84 a 81	42 a 40	Alto
7,4 a 6,9	80 a 74	40 a 37	Mediano
6,8 a 6,4	73 a 63	37 a 35	Bajo
Menos de 6,4	Menos de 69	Menos de 35	Muy bajo

E. E. U. U.

Más de 8,3	Más de 90	Más de 45	Muy alto
8,3 a 7,8	90 a 84	45 a 42	Alto
7,7 a 7,1	83 a 77	41 a 38	Mediano
7,0 a 6,5	76 a 70	37 a 34	Bajo
Menos de 6,5	Menos de 70	Menos de 34	Muy bajo.

Resistencia a la tracción: Constituye uno de los factores más importantes en la predicción de la resistencia de los hilados producidos con distintos algodones. Normalmente, los algodones de alta resistencia presentan menos inconvenientes en la hilatura.-

Finura-madures: Ambos son importantes factores en la calidad de la fibra del algodón y se encuentran estrechamente relacionados. Fibras finas contribuyen a la resistencia del hilado, particularmente en títulos elevados, pero, a su vez, tienden a aumentar la formación de neps. Fibras maduras contribuyen a una mejor apariencia de los hilados y tienden a reducir las mermas manufactureras.-

Su determinación conjunta se realiza mediante el Micronaire, aparato neumático que indica la resistencia ofrecida al pasaje de una corriente de aire de presión y caudal dados por una muestra de fibra de 50 grains, 3,240 gramos, comprimida a un volumen determinado; la expresión final está dada por una escala de "valores Micronaire", empleada hoy mundialmente.-

Las siguientes descripciones, basadas en valores promedios obtenidos en algodones nacional en los últimos años, puede tomarse como guía para la comparación entre algodones. Asimismo, para tal fin, se incluye la escala de valores para algodones upland nortamericanos.-

<u>ARGENTINA</u>	<u>VALOR MICRONAIRE</u>	<u>E. E. U. U.</u>
Menos de 3,1	Muy bajo	Menos de 3,5
3,1 a 3,4	bajo	3,5 a 3,9
3,5 a 3,7	Mediano	4,0 a 4,4
3,8 a 4,0	Alto	4,5 a 5,0
Más de 4,0	Muy Alto	Más de 5,0

2.- Las zonas algodoneras y sus ventajas comparativas.-

El cultivo del algodón en la República Argentina se desarrolla en la zona Noreste del país, abarcando una superficie ecológicamente apta de alrededor de 60 millones de hectáreas.-

Comprende las provincias del Chaco, Formosa, norte de Santa Fe; Santiago del Estero, Corrientes, Misiones, norte de Córdoba, Catamarca, Salta, Jujuy, Tucumán, La Rioja y Entre Ríos.-

Por su régimen de lluvias podemos clasificarla en cuatro regiones ecológicas: Húmeda; Sub-Húmeda Húmeda; Sub-Húmeda Seca; a) Oriental y b) Occidental, y Semi-Arida, con las siguientes superficies sembradas:

<u>Región</u>	<u>Superficies</u>	
	<u>Hs.</u>	<u>%</u>
Húmeda	5.900	0,9
Sub-Húmeda Húmeda	129.900	20,6
Sub-Húmeda Seca		
a) Oriental	228.600	36,2
b) Occidental	224.000	35,5
Semi-Arida	43.272	6,8
<u>Totalos (1963/64)</u>	<u>631.672</u>	<u>100.-</u>

La región húmeda comprende las provincias de Misiones y este de Corrientes; la sub-húmeda húmeda, la zona litoral sobre el río Paraná y Paraguay, abarcando el este de las Provincias de Formosa, Chaco y Santa Fé, y parte de Corrientes y Entre Ríos; la sub-húmeda seca; a) oriental, abarca el centro-este de las provincias de Formosa, Chaco y Santa Fé y la zona b) occidental, el centro-oeste de Formosa, Chaco, Santa Fé y este de Santiago del Estero, y la región Semi-árida; el oeste de Formosa, Chaco, Salta, la mayor parte de Santiago del Estero, este de Tucumán, Catamarca y La Rioja, y Noreste de Córdoba.-

La superficie sembrada por regiones ecológicas y provincias, en la campaña 1963/64, es la siguiente:

Cuadro N° - SUPERFICIE SEMBRADA POR REGIONES ECOLOGICAS

Y PROVINCIAS.-

Región	Provincia	Superficie		% Total
		Has	%	
Húmeda	Misiones	700	11,9	0,9
	Corrientes	<u>5.200</u>	88,1	
		<u>5.900</u>		
Sub-Húmeda Húmeda	Entre Ríos	1.200	1,0	20,6
	Santa Fé	38.300	29,4	
	Formosa	17.500	13,5	
	Chaco	42.600	32,8	
	Corrientes	<u>30.300</u>	23,3	
		<u>129.900</u>		
Sub-Húmeda Secca (Oriental)	Santa Fé	4.200	1,8	36,2
	Formosa	31.000	13,6	
	Chaco	<u>193.400</u>	84,6	
		<u>228.600</u>		
Sub-Húmeda Secca (Occidental)	S. del Estero	8.000	3,6	35,5
	Formosa	6.000	2,7	
	Chaco	<u>210.000</u>	93,7	
		<u>224.000</u>		
Semi-Arida	S. del Estero	40.950	94,6	6,8
	Córdoba	1.500	3,5	
	Salta	274	0,6	
	Jujuy	299	0,7	
	Tucumán	20	0,04	
	La Rioja	10	0,02	
	Catamarca	<u>219</u>	0,5	
	<u>43.272</u>			
<u>Totales</u>		<u>631.672</u>		<u>100,-</u>

Las principales zonas de producción en las provincias del Chaco, Formosa, Santa Fé, Corrientes, Misiones y Entre Ríos, corresponden a superficies donde se producen abundantes lluvias y donde se cosechan, principalmente en las dos provincias primeras, la mayor cantidad de algodón del país, siendo sus características típicas del algodón nacional; fibra mediana, de 25 mm. de largo, de grado término medio "C".-

En las zonas de irrigación se producen algodones de fibra larga, de muy buena calidad, siendo muy promisorios los cultivos que se realizan en la provincia de Catamarca, con la variedad Pima. Las zonas de irrigación comprenden las provincias del noroeste del país: Santiago del Estero, Catamarca, Córdoba, Salta, Jujuy, La Rioja y Tucumán.-

Las zonas de producción en el Chaco, corresponden al centro y este de la provincias, en las siguientes áreas:

<u>Area</u>	<u>Superficie</u>	<u>§</u>
Poa. Roque Saenz Peña	168.000	42
Villa Angela	80.000	20
Las Breñas	65.940	16
Resistencia	55.000	13
General San Martín	<u>35.000</u>	<u>9</u>
	<u>403.940</u>	<u>100</u>

En la provincia de Formosa:

El Colorado	20.000	36
Laguna Blanca	16.000	29
Ibarreta	14.000	26
Pirané	<u>5.000</u>	<u>9</u>
	<u>55.000</u>	<u>100</u>

La superficie cultivada con algodón en Corrientes, Misiones y Entre Ríos, es la siguiente:

Corrientes	29.000	93
Misiones	1.500	5
Entre Ríos	<u>800</u>	<u>2</u>
	<u>31.300</u>	<u>100</u>

En Santiago del Estero, en las áreas regadas por el río Dulce, el Salado y las zonas cultivadas con el método del secano, se obtienen algodones de muy buena calidad. La Superficie cultivada es la siguiente:

<u>Area</u>	<u>Superficie</u>	<u>%</u>
Secano	18.500	50
Río Dulce	10.700	29
Río Salado	<u>7.800</u>	<u>21</u>
	<u>37.000</u>	<u>100</u>

Al norte de la provincia de Santa Fé:

Dpto. General Obligado	39.000	78
Dpto. San Javier	6.200	12
Dpto. Vera	<u>4.800</u>	<u>10</u>
	<u>50.000</u>	<u>100</u>

Por último la superficie cultivada con algodón en Córdoba, Catamarca, Salta, Jujuy y Tucumán, es la siguiente:

Prov. Córdoba	2.500	76
" Catamarca	305	9
" Salta	257	8
" Jujuy	165	5
" Tucumán	<u>50</u>	<u>2</u>
	<u>3.277</u>	<u>100</u>

Los rendimientos de algodón, principalmente en la provincia del Chaco y Formosa, registran una leve tendencia descendente. Contrariamente los rendimientos en las provincias de Santa Fé y Santiago del Estero, han venido superándose en los últimos años, especialmente en S. del Estero, cuya producción de fibra, gracias a elevados rendimientos, la llevó a ocupar en años recientes el segundo puesto, en la producción de algodón en el país, inmediatamente detrás del Chaco, alternándose con la provincia de Formosa.-

En la distribución geográfica de la producción de algodón bruto, la provincia de Chaco ocupa el primer lugar con el 72,4% del total del país; Formosa, Santiago del Estero y Santa Fé, le siguen en orden de importancia, en la campaña 1966/67, con el 9,5 %, 7,2% y 6,9% respectivamente. En los

cuadros que se transcriben a continuación se detallan también, por provincias, la producción de fibra, correspondiente a cada una de las principales provincias productoras.-

Al comparar la producción de algodón bruto y fibra de la campaña actual con la de 1965/66, se establecen las variaciones absolutas y relativas que se consignan seguidamente:

Provincia	PRODUCCION BRUTO		VARIACION SOBRE 1965/66		
	Año 1966/67		Año 1965/66		
	Toneladas	%	Toneladas	%	
Chaco	210.000	72,4	275.600	- 65.600	-23,8
Formosa	27.600	9,5	30.800	- 3.200	-10,4
S.del Estero	20.900	7,2	30.200	- 9.300	-30,8
Santa Fé	20.000	6,9	25.300	- 5.300	-20,9
Corrientes	8.500	2,9	5.470	+ 3.030	+55,4
Otras prov.	<u>3.000</u>	<u>1,1</u>	<u>2.830</u>	<u>+ 170</u>	<u>+ 6.-</u>
Total	<u>290.000</u>	<u>100,-</u>	<u>370.200</u>	<u>- 80.200</u>	<u>-21,7</u>

Provincia	PRODUCCION FIBRA		VARIACION SOBRE 1965/66		
	Año 1966/67		Año 1965/66		
	Toneladas	%	Toneladas	%	
Chaco	64.300	71,5	85.200	- 20.900	-24,5
Formosa	8.800	9,8	9.860	- 1.060	-10,8
S.del Estero	6.700	7,4	9.600	- 2.900	-30,2
Santa Fé	6.400	7,1	8.310	- 1.910	-23,-
Corrientes	2.800	3,1	1.550	+ 1.250	+80,6
Otras prov.	<u>1.000</u>	<u>1,1</u>	<u>980</u>	<u>+ 20</u>	<u>+ 2,-</u>
Total	<u>90.000</u>	<u>100,-</u>	<u>115.500</u>	<u>- 25.500</u>	<u>-22,1</u>

3.- Importancia socioeconómica de nuestro algodón.-

El algodón llena una de las necesidades primarias de la sociedad y contribuye a satisfacer una muy variada gama de exigencias humana.-

Su cultivo ha sido un símbolo de civilización de los pueblos antiquísimos de la India en el Viejo Continente y de México y Perú en el Nuevo Mundo.-

En la Argentina, en las referencias sobre la conquista hispánica de tierras y aborígenes, se asocia los algodones naturales del norte del país a su obra civilizadora. Aún en los tiempos actuales, la presencia del cultivo de algodón en la zona boscosa del país, significa una avanzada de la civilización en aquellas regiones.-

La superficie cultivada con algodón en el mundo, se estima actualmente, en más de 30 millones de hectáreas con una producción de unos 10 millones de toneladas de fibra de algodón. La Argentina, con una producción de 90.000 toneladas, contribuye con alrededor del 1 % del total mundial.-

Esta proporción aunque pequeña en relación al total mundial tiene para el país una significativa trascendencia económica-social. Desde la preparación de la tierra para la siembra hasta llegar al consumidor, el algodón ha generado una división social del trabajo, con diversas etapas de producción de bienes y de prestación de servicios, fuentes de ocupación y de ingresos. Conforman la base económica que sustenta la existencia y supervivencia material de cerca de 700 mil habitantes, directa o indirectamente conectados con su cultivo.

La producción algodonera y su notable crecimiento, está directamente vinculado con la superficie sembrada y el rendimiento por hectárea. Respecto a la superficie sembrada se observa un constante aumento hasta alcanzar su punto más alto en la temporada 1957/58 con 782.000 hectáreas sembradas, para luego disminuir sensiblemente debido a la situación económica inestable que padece en los últimos años el país. Contrariamente, los rendimientos promedios de fibra nacional se han ido deteriorando casi constantemente. Más sorprende todavía si se observa que los rendimientos más altos fueron le-

grados en el período 1942/44, es decir hace más de dos décadas y que en los Estados Unidos, por ejemplo, habiendo reducido a casi la mitad de su área cultivada con el algodón, en el mismo período considerado, aumentaron su producción global, debido a notables adelantos técnicos conducentes a lograr cada vez mayores rendimientos por hectárea.-

La importancia actual del cultivo del algodón puede quedar resumida en sólo unas pocas palabras, si se piensa que en la producción se ocupan aproximadamente 170.000 personas, distribuidas en más de 35.000 chacras; que en 63 hilanderías de algodón trabajan 21.398 obreros percibiendo en concepto de salarios en el año 1965, 4.449 millones de pesos; que en más de 1.447 tejedurías se encontraban ocupadas en el año 1965, 34.668 personas, las que percibieron por salarios más de 6.137 millones de pesos; que en el valor de la producción, el algodón es sólo superado por los cereales y el lino; y que en el orden internacional la República Argentina llegó a ocupar el 8° lugar entre los productores de fibra de algodón, para descender en la última temporada al 15° lugar.-

El desmote se efectúa en 148 desmotadoras ubicadas en los centros urbanos de la región algodonera, lo que crea una fuente de trabajo en las mismas zonas de producción del algodón. Con la construcción de caminos asfaltados que comunican la ciudad de Resistencia con el interior de la provincia, en el Chaco, (Saenz Peña, Quitilipi, Charata, Villa Angola, Las Breñas, etc.), se está produciendo una tendencia hacia la concentración del desmote en pocas desmotadoras de gran capacidad de producción, ya que no es necesario como ocurría hasta ahora, de dispersar la instalación de las desmotadoras cerca de las zonas donde se efectuaba la cosecha del algodón.-

Los años de mayor y menor producción de algodón y los promedios en el último quinquenio y decenio, pueden sintetizarse así:

Producción de Algodón. Valores promedios y extremos en el período

1956/57 - 1966/67.

Promedio	SUPERFICIE			Cosechada Hectáreas	Rendi- miento Bruto Por Ha. Kgs.	PRODUCCION		Rendi- miento Kgs p/Ha.
	Cultivada Hectáreas	Perdida	%			Bruto Toneladas	Fibra	
1961/62	575.780	65.760	11,4	510.020	762	388.780	118.776	233
1965/66								
1956/57	619.320	100.040	16,2	519.280	735	381.605	118.243	228
1965/66								
<u>AÑO</u>								
1956/57	626.000	81.100	13,-	544.900	615	335.031	104.740	192
1957/58	732.000	90.700	12,4	641.300	853	549.980	170.555	266
1958/59	695.000	199.000	28,6	496.000	631	313.000	100.215	202
1959/60	604.700	143.400	23,7	461.300	609	281.035	89.060	193
1960/61	656.600	157.400	24,-	499.200	787	393.100	123.980	246
1961/62	606.700	69.500	11,5	537.200	635	341.000	108.000	201
1962/63	567.600	48.500	8,5	519.100	845	438.500	133.180	257
1963/64	585.100	65.500	11,2	519.600	649	337.200	99.200	192
1964/65	579.500	46.000	7,9	533.500	857	457.000	138.000	259
1965/66	540.000	99.300	18,4	440.700	840	370.200	115.500	262
1966/67(x)	390.000	60.000	15,4	330.000	879	290.000	90.000	263

(x) Cifras provisionales.-

Valores del año de máxima producción.

1957/58	732.000	90.700	12,4	641.300	858	549.980	170.555
---------	---------	--------	------	---------	-----	---------	---------

Es fácil advertir las enormes diferencias en los volúmenes de producción y rendimientos unitarios por años. No obstante las variaciones de superficies sembradas y cosechadas, la producción depende también, de una gran influencia bioambiental.-

4.- Comercialización del algodón.-

El proceso de la comercialización del algodón desde que sale de manos del productor, hasta que llega a poder del hilandero, comprende las siguientes etapas:

1º) El productor puede vender su algodón directamente al desmotador o a intermediarios (acopiadores), quienes recorren las zonas productoras y van acopiando el algodón en bruto, para luego vendérselo a las desmotadoras, o en algunos casos, hacerlo desmotar por su cuenta. Es muy común que estos acopiadores actúen por cuenta de las grandes firmas desmotadoras.-

Esta etapa de la comercialización se realiza en las mismas zonas algodoneras, donde en sus centros urbanos se hallan instaladas las desmotadoras.-

Ultimamente, a raíz de la pavimentación de las principales rutas del Chaco y de los adelantos habidos en el transporte automotor, se produce una tendencia hacia la concentración del desmote en pocas usinas desmotadoras, de gran capacidad de elaboración, ubicadas en lugares estratégicos de las áreas algodoneras (Resistencia, Sanz Peña, Villa Angela, Formosa, etc.), con lo que se tendería a abaratar los costos unitarios.-

2º) La Segunda etapa comprende la comercialización, por parte del desmotador, de la fibra y la semilla, obtenida en el proceso del desmote.-

Si la desmotadora pertenece a una organización que realiza el proceso integral del algodón, la fibra de la calidad deseada se envía a la hilandería de su grupo; la que no reúne las condiciones requeridas se vende a terceros.-

Si por lo contrario, la desmotadora no está asociada a ninguna empresa textil, vende su producción de fibra en el mercado, la que es destinada a las hilanderías nacionales o exportada.-

Las ventas a hilanderos y/o exportadores se realiza por medio de corredores de algodón, según los siguientes sistemas:

1º) La venta según "muestras", que versa sobre fardos determinados, ajustándose el precio en base a las muestras extraídas de dichos fardos.-

2º) La ventas por "tipos", o según "marcas especiales" del vendedor, que se

ofrecen, no como representando a fardos determinados, sino refiriéndose a la clase de algodón que el comerciante puede entregar. Por su parte también un hilandero puede enviar a un vendedor, muestras del tipo de algodón que necesita y desea adquirir. Estos tipos son a veces designados con nombres particulares, y son muy utilizados en las operaciones de los grandes exportadores.-

3º) La venta por "calidad", es la que se realiza basándose en un determinado grado y largo de fibra, sin utilizar muestra alguna. Tales ventas suelen realizarse cuando el empleo de muestras no es necesario, por conocer bien el comprador las características del algodón producido en la región donde hace sus adquisiciones.-

Los procedimientos de venta varían en cuestiones tales como si el flete y el seguro están o no incluidos en el precio de la factura. En este punto es distinto el sistema según se trate de ventas realizadas a las hilanderías del país o a los exportadores.-

Tratándose de las primeras, se suele incluir en el precio el flete y el seguro hasta el punto de destino. En cambio, en las exportaciones, la mayor parte de las veces, la factura incluye el costo, seguro y el flete. Es éste el sistema universalmente conocido como de ventas C I F (cost, insurance and freight).-

Otra cuestión es la referente a la venta en peso bruto o neto.-

En el interior suele predominar el primer sistema, es decir que el vendedor hace la factura por el peso total del fardo, incluyendo la arpillera y el fleje.-

En el exterior, en cambio las ventas son en peso neto, especificándose un porcentaje a ser deducido del peso bruto.-

Por último en las ventas hay una cuestión fundamental en lo que respecta a la fijación del precio, realizándose bajo dos formas principales.-

Según una de ellas, la de ventas a precio fijo, el comprador y el vendedor se ponen de acuerdo, en cuanto al precio, en el momento mismo en que se concluye la operación.-

En cambio, según el segundo sistema, el de ventas a fijar precio,

ese acuerdo con respecto al precio, no tiene lugar en el momento de celebrarse el contrato, sino que por el contrario, en él se estipula que queda a cargo de una de las partes el hacer con posterioridad la fijación del precio, determinándose oportunamente el día en que ésta desea hacerlo, y ajustándose la liquidación a la cotización del mercado en esa fecha. Por lo general es el vendedor el que decide el momento de la fijación del precio, percibiendo entonces el saldo de la operación, dado que oportunamente al vender la mercadería había recibido un importe a cuenta, de acuerdo a lo que se había convenido.-

La comercialización del algodón origina un intenso transporte, ya sea en la zona de producción (chacra-desmotadora), o en el desplazamiento de la fibra (planta desmotadora-consumo industrial), dado que las plantas industriales del algodón se concentran preferentemente en el Gran Buenos Aires, a más de 1.000 Kms. de distancia. El 90,3 % de los husos de hilar se concentran en el Gran Buenos Aires.-

5.- Consumo del algodón.-

Antes de referirnos al consumo de fibra de algodón en nuestro país, haremos referencia a los patrones por grado, base de la comercialización y cotización del algodón.-

La producción de fibra de nuestro país tiene dos destinos: el consumo interno por las hilanderías locales y la exportación.-

El grueso de la producción nacional de fibra carece de ciertas características necesarias para la hilatura de títulos altos o hilados peinados.-

Para abastecer a las hilanderías se requiere algodón de calidad "fibra larga", la que se produce localmente prácticamente es totalmente absorbida por la industria del hilado.-

La causa es la demanda en tejidos de calidad superior, que anteriormente se importaba y que actualmente se manufactura en el país, con los beneficios resultantes.-

Usualmente, los algodones cortos se destinan a hilados cardados, que constituyen el grueso de su transformación, y los algodones de fibra larga, se manufacturan corrientemente en hilados peinados.-

A continuación se transcribe la:

DESCRIPCION DE LOS NUEVOS PATRONES DE GRADO PARA FIBRA DE ALGODON

ARGENTINO - PATRON 1962.-

GRADO A.- Representa el promedio de la mejor calidad producida en el país.

Está compuesto por algodones blancos brillantes, limpios y con el mejor desmote que es dable conseguir en las zonas algodonerías. Sin manchas. Obtenido de algodones de primeras cosechas. Constituidos por fibra sana.-

GRADO B.- Representa el promedio de la calidad de los algodones inmediatamente inferiores a los representados en el Grado A. Su color de

fondo en general es blanco y con menos brillo que los anteriores y con algunas hojas y manchas ligeramente livianas y corresponden también a algodones de primeras cosechas. Constituidos por fibras sanas.-

GRADO C.- Sigue en calidad al Grado B., y representa uno de los mayores por-

centajes de algodones cosechados en el país en años normales. Su color es ligeramente blanco grisáceo y las manchas y hojas en este grado son

más intensas y numerosas que en el anterior Grado B. Corresponde a algodones de primera cosechas e intermedias. Constituidos por algodones de fibra sana.

GRADO D.- Son algodones grisáceos y ligeramente amarillentos manchados, presentado con el anterior grado C. la mayor proporción de algodones que se producen en el país en años normales. Contiene algunas fibras inmaduras y manchas más intensas que en el Grado C., con algo de "nepps" e hilachas por defecto del desmote, dada la calidad del algodón en brute que corresponde a cosechas intermedias. Constituidos por fibras sanas.-

GRADO E.- Sigue en calidad al Grado D. Su color predominante es grisáceo mate y amarillento manchados. Son algodones sucios y de mal desmote, con manchas de lluvias y de heladas livianas, con algunas cantidades de fibras inmaduras, con "nepps" y algo de hilachas. Corresponden a algodones de cosechas semi-tardías. Fibra ligeramente afectada por lluvias e de primeras heladas livianas. Fibras sanas e ligeramente afectadas.-

GRADO F.- Representa el promedio de calidad inferior cosechada en el país, por corresponder a algodones de cosechas tardías que han sufrido largas exposiciones climáticas en las plantas antes de su cosecha, influenciado por lluvias, heladas, etc., con gran porcentajes de fibras inmaduras y "nepps", de muy mal desmote, con manchas, hilachas, su coloración varía desde el grisáceo mate al gris intenso y amarillentos muy manchados o ligeramente coloreados, con gran porcentajes de desperdicios, constituidos por fibras afectadas de lluvias, frías, heladas, etc.-

GRADO G.- Representa el promedio de los algodones más inferiores que se pueden producir en el país, por cuestiones climáticas adversas, de gran exposición en planta y ataques de plagas, de lluvias excesivas, y heladas y frías intensas. Su coloración varía desde los grisáceos intensos mate a los amarillentos manchados fuertes y los mezclados con algodones dañados, con gran cantidad de hojas e impurezas, con gran proporción de "nepps", hilachas y motas, corresponden a algodones de cosechas tardías y gran proporción de algodones caídos y en contacto con la humedad del suelo durante largos períodos de tiempo antes de su cosecha. Fibra intensamente afectada de lluvias, heladas y fermentaciones del algodón en brute.-

La Argentina tiene el consumo más alto de América Latina, que fue de 6,063 Kgs. por habitante en el año 1951, para bajar a 5,125 en 1965. Sobre esa base el país absorbe con la población actual, unas 115.000 toneladas de fibra de algodón en distintos bienes terminados.-

Por consiguientes el aumento de la población traerá como lógica consecuencia un aumento en el consumo de algodón, por lo que podemos decir que en principio la producción de algodón nacional tiene colocada la fibra obtenida en el mercado interno.-

El consumo de fibra de algodón nacional osciló en los últimos años en 100.000 toneladas anuales, llegando a consumir en el año 1965 100.992 toneladas, de acuerdo al siguiente cuadro:

Consumo mensual de fibra de algodón en las hilanderías (1960/1965)

Fibra Nacional - (En Kilogramos).

<u>Mes</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>
Enero	7.452.742	7.631.441	7.494.474	4.040.292	7.892.596	7.020.294
Febrero	7.321.790	4.883.630	7.086.728	3.421.889	3.747.023	6.235.979
Marzo	9.731.441	9.337.415	6.659.406	5.552.088	8.272.163	7.534.490
Abril	9.777.053	8.567.962	7.462.991	6.230.107	8.628.665	8.551.886
Mayo	9.865.992	9.305.126	7.753.936	6.837.790	7.729.501	8.443.522
Junio	10.084.808	9.485.514	7.536.703	6.508.699	8.802.011	9.209.987
Julio	9.559.306	9.386.177	7.522.251	7.502.232	9.106.154	9.379.671
Agosto	9.309.424	10.206.250	7.207.424	7.898.334	8.191.104	9.081.826
Septiembre	8.731.464	10.012.989	6.652.324	7.720.545	9.237.585	9.588.319
Octubre	8.339.171	9.308.885	7.064.785	8.480.698	9.124.494	8.543.418
Noviembre	9.102.465	8.694.570	6.114.280	8.218.359	9.119.597	9.112.643
Diciembre	8.947.075	8.033.038	4.058.578	7.112.279	7.561.750	8.291.000
<u>Totales</u>	<u>108.222.731</u>	<u>104.852.997</u>	<u>82.613.880</u>	<u>79.523.312</u>	<u>97.412.643</u>	<u>100.992.885</u>

6.- La Industria Textil Nacional.-

En el año 1965 llegaron a funcionar 63 hilanderías de algodón, con el 90% de los husos en la Capital Federal y Gran Buenos Aires. Un 3,3% de ellos se hallan en la provincia de Santa Fé y 6,5 % en centros de la región aldonera. En ese año, las hilanderías dieron trabajo a unos 21.398 obreros que insumieron entonces unos 4.450 millones de pesos en jornales.-

Ultimamente y a raíz de la política del Gobierno Nacional, de fomentar la instalación de industrias en el interior del país, por medio de exenciones impositivas y facilidades crediticias (Dec.Ley 5339/63), se está instalando en la localidad de La Banda, Provincia de Santiago del Estero, un complejo industrial textil, que empleará algodón de la zona;-asimismo existen proyectos similares en la provincia del Chaco y otras regiones del país, con lo cual se tiende a que el proceso completo de elaboración del algodón se radique en el interior del país, preferentemente en la zona productora del algodón.-

Se advierte un esfuerzo de perfeccionamiento en la industria textil, que se traduce en la elevación de la calidad de los productos elaborados para usos generales y usos específicos, en un mejor aprovechamiento de la materia disponible, como también en el equipamiento de laboratorios con instrumental de precisión para control de la calidad.-

La instalación de 1.437 tejedurías y otras especialidades textiles ocuparon en 1965, uno 34.668 personas, entre empleados y obreros, que originaron sueldos y salarios por más de 6.137 millones de pesos, lo que habla en forma elocuente sobre la importancia de la industria textil en nuestro país.-

El total del algodón producido en el país es requerido por las hilanderías nacionales, que en el año 1965 consumieron 100.992 toneladas de fibra de algodón local.-

Los algodones de fibra larga es importado del Perú, libre de recargo, de acuerdo a lo establecido por la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALAC), de las variedades Fina, Tanghús, y son utilizados preferentemente en la producción de títulos altos, de muy buena calidad.-

En el cuadro siguiente se detalla el total de fibra nacional e importa-

consumida en las hilanderías locales, en el período 1960-66, donde se puede apreciar como ha ido evolucionando la importación de fibra, favorecida por un cambio en la moneda extranjera, que subvaluaba la moneda argentina, resultando para la fibra de grado alto, más conveniente importarla del Perú:

<u>Años</u>	<u>Fibra Nacional</u>	<u>Fibra Importada</u>	<u>Total</u>
	(En miles de toneladas)		
1960	108.223	4.966	113.199
1961	104.853	6.440	111.293
1962	82.614	6.421	89.035
1963	79.523	5.002	84.525
1964	97.413	8.035	105.498
1965	100.993	14.423	115.416
1966	97.921	12.159	110.080

La industria textil nacional requiere anualmente variables volúmenes de fibra "barbadense", que deben importarse. Estos algodones no se producen en el país fundamentalmente por que su sensibilidad fotoperiódica sólo los hace adaptables al cultivo en latitudes de días pronunciados, características de áreas tropicales.-

En los últimos 20 años las importaciones fueron en incremento, llegando a un máximo de 14.423 toneladas en el año 1965, proviniendo en su casi totalidad del Perú y en algunos casos de Egipto.-

Los recientes trabajos de la ex Estación Experimental de Sacaton y últimamente de Tempe, en Arizona, Estados Unidos, en conexión con la Universidad del mismo estado, en Tucson, para producir algodones americanos-egipcios precoces, llegaron al fin a feliz término, con la obtención de la variedad Pima S-1. Este peculiar "barbadense" es posible de cultivar en latitudes alejadas de los trópicos.-

En conocimiento de tal situación se decidió gestionar y propiciar la importación de semilla de esta nueva línea, a fin de ensayarla en las áreas de riego del oeste de nuestro país, comprendidas entre los 24° y 29° de latitud sud. Si llegase a ser una realidad, el cultivo de estos algodones

podrían ser la base para nuevas explotaciones algodoneras del oeste, que llegarían a asegurar a la industria textil nacional, un volumen de fibra, como para que se viese incrementada la producción de hilados de alta calidad, hallando al mismo tiempo aplicación en nuevos usos industriales.-

El futuro de nuestro algodón está en la zona centrooeste del Chaco y en las zonas de regadío, de Santiago del Estero, Catamarca y Córdoba.-

Es interesante destacar como la industria textil se afianzó en la economía nacional, llegando prácticamente a producir todos los artículos manufacturados con algodón que se consumen en el mercado argentino, según lo podemos apreciar en el siguiente cuadro:

ESTADÍSTICA ANUAL DE TEXTILES ALGODONEROS AL MERCADO ARGENTINO

AÑO	IMPORTACION		PRODUCCION NACIONAL		TOTAL (Toneladas)	Grs. por habitan- tes.
	Toneladas	\$	Toneladas	\$		
1934	41.400	78,0	11.700	22,0	53.100	4,35
1935	45.400	73,8	16.100	26,2	61.500	4,68
1936	34.700	62,6	20.700	37,4	55.400	4,14
1937	39.900	60,5	26.000	39,5	65.900	4,84
1938	38.400	61,0	24.500	39,0	62.900	4,54
1939	24.900	45,9	29.400	54,1	54.300	3,86
1940	25.200	43,5	32.700	56,5	57.900	4,05
1941	19.062	33,3	38.089	66,7	57.151	3,94
1942	22.587	31,7	48.498	68,3	71.085	4,82
1943	12.066	18,2	54.322	81,8	66.388	4,43
1944	13.411	17,9	61.649	82,1	75.060	4,92
1945	9.783	13,6	62.309	86,4	72.092	4,65
1946	6.515	9,3	63.739	90,7	70.254	4,45
1947	27.559	29,5	65.952	70,5	93.521	5,81
1948	18.266	20,8	69.685	79,2	87.951	5,32
1949	18.991	21,4	69.640	78,6	88.631	5,23
1950	10.676	12,3	76.311	87,7	86.987	4,99
1951	9.765	9,6	91.915	90,4	101.680	5,69

<u>AÑO</u>	IMPORTACION		PRODUCCION NACIONAL		TOTAL (Toneladas)	Krs. por habitan- tes.
	Toneladas	%	Toneladas	%		
1952	11.346	12,4	79.995	87,6	91.341	5,01
1953	1.524	2,0	74.020	98,0	75.544	4,07
1954	467	0,6	82.544	99,4	83.011	4,38
1955	1.956	2,1	92.353	97,9	94.309	4,88
1956	538	0,5	100.638	99,5	101.176	5,14
1957	843	0,9	97.921	99,1	98.764	4,92
1958	1.838	1,8	99.559	98,2	101.397	4,96
1959	626	0,7	88.197	99,3	88.823	4,28
1960	686	0,7	96.370	99,3	97.056	4,62
1961	706	0,7	94.636	99,3	95.342	4,43
1962	879	1,1	75.691	98,9	76.570	3,50
1963	518	0,7	71.856	99,3	72.374	3,30
1964	152	0,2	89.705	99,8	89.857	4,05
1965	110	0,1	98.175	99,9	98.285	4,36

Nota.+ Este cuadro comprende la totalidad de fibra de algodón industria-
lizada anualmente en el país, a la que para traducirla a productos manufac-
turados, se le ha deducido una merma de fabricación del 15%.

7.- Exportación del algodón. Factores determinantes.-

Hasta el año 1937 el algodón era colocado en su casi totalidad en el mercado externo, especialmente en el Reino Unido y España, donde proveían dicha materia prima.-

A partir del año 1937, el creciente desarrollo de la industria textil hizo incrementar la demanda local de la fibra, absorbiendo cada vez una proporción mayor de la oferta, llegando hasta a superarla en los años 1937, 1945, 1947 y 1951, en que las cosechas fueron más bien escasas. En años recientes, la demanda local absorbe casi toda la producción.-

Esta dispar evolución de la demanda interna de fibra, frente a la producción total del país, hizo también que el precio de la misma tuviera distinta tendencia según el período que se tome en consideración. Hasta fines de la década del 30 se mantuvo íntimamente ligado al precio internacional de la fibra, ya que razones de competencia lo imponían, al exportarse la mayor parte de la cosecha. Las disparidades puntuales fueron contadas y temporarias, debiéndose a hechos circunstanciales como los del año 1937, cuya cosecha fue muy pobre y que hizo subir el precio de la fibra en el país, en tanto el internacional se mantenía en baja. En el segundo período en consideración, a partir de la década del 40, el precio nacional tornó a ser cada vez más independiente del precio internacional, debido a que como se señalara anteriormente, la demanda local absorbió la mayor parte de la producción y además, porque nuestro país entró en la tónica proteccionista, que imperaba en esa época. También es dable destacar que el precio del algodón en este último período, evolucionó más favorablemente que el precio promedio ponderado de los cereales, lino, girasol y maní, alcanzando sus niveles altos en las campañas agrícolas 1950/51 y 1955/56. En el primero de los períodos señalados el alza del precio se debió a un brusco descenso de la producción debido a una mala cosecha, en tanto que en el segundo, a pesar de registrarse también una leve baja de la producción, se debió fundamentalmente a un incremento notable de la demanda, a tal punto, que la fibra consumida por la industria local en el año 1956 registró la cifra tope de

de 118.398 toneladas, la más elevada en toda su historia.-

En años recientes, no siendo un exportador neto, el país ha podido vender al exterior un total de 94.000 toneladas de fibra entre los años 1962 y 1963, lo que representó el 85% del promedio anual del quinquenio y volumen muy cercano al total producido en los últimos años. A causa de tales inusitados volúmenes exportados, la demanda industrial interna enfrentó situaciones de escasez en el abasto de la materia prima, pese a que disminuyó su ritmo de consumo en los años citados.-

Las exportaciones crecieron porque la devaluación del peso argentino, en el mes de abril de 1962, hizo que nuestra fibra se abaratará para el comprador extranjero, oportunidad que no fue desaprovechada por los exportadores locales. A ello se sumó la iliquidez general en la industria argentina y la retracción de esas actividades.-

Aquí es, a todas luces, evidente la carencia de una política algodonera que perscriba al país como firme productor para atender siempre con firmeza y con reservas su consumo interno, ni tampoco que lo defina como exportador en el concierto mundial de las naciones, pues a veces es difícil colocar grandes volúmenes de algodón, sobretudo los de grados bajos, en el mercado interno, como en el mercado internacional.-

A raíz del reintegro del 12% establecido por el Decreto N°851/66, se incrementaron las exportaciones de fibra de algodón, siendo los principales países compradores: Bélgica, Reino Unido, Alemania, Holanda, Italia, Francia y Japón. Los tonelajes exportados a partir del mes de Agosto de 1966, son los siguientes:

	<u>Meses</u>	<u>Toneladas</u>	<u>En miles m\$u.</u>	<u>Dólares.</u>
1966	Agosto	103	6.094	34.129
	Septiembre	947	72.415	334.168
	Octubre	1.297	87.153	401.481
	Noviembre	4.617	347.130	1.431.590
	Diciembre	2.658	203.510	847.004
1967	Enero	3.645	291.136	1.133.325

Exportación (Continuación).

	<u>Meses</u>	<u>Toneladas</u>	<u>En miles mfn.</u>	<u>Dólaros.</u>
1967	Febrero	3.320	264.930	1.070.232
	Marzo	4.289	388.392	1.454.832
	Abril	1.598	101.897	533.637
	Mayo	907	107.922	308.348
	Junio	1.911	259.328	740.938
	Julio	2.026	287.421	821.202
	Agosto	285	40.432	115.519
	Septiembre	794	112.642	321.832
	Octubre	668	94.767	270.760

8.- La Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC). Su Importancia.-

La Asociación Latinoamericana de Libre Comercio fué creada por el Tratado de Montevideo, del 18 de Febrero de 1960, que establece una Zona de Libre Comercio, entre los siguientes países: Argentina, Brasil, Chile, México, Paraguay, Perú y Uruguay. El 30 de noviembre de 1961 deposita Colombia el instrumento de ratificación del Tratado de Montevideo. El 3 de diciembre de 1961 lo hace Ecuador y ultimamente Venezuela.-

La Asociación realiza sus actividades a través de dos órganos fundamentales: la Conferencia de las Partes Contratantes, o simplemente "La Conferencia" y el Comité Ejecutivo Permanente.-

La Conferencia es el órgano máximo de la Asociación y está constituida por delegaciones de las Partes Contratantes; cada delegación tiene derecho a un solo sufragio y debe contar con los plenos poderes necesarios para votar las resoluciones y suscribir las actas que registren los acuerdos logrados en el Período de Sesiones Correspondientes.

Las decisiones de la Conferencia son aprobadas de acuerdo al siguiente régimen de votación: Deben distinguirse dos aspectos: quorum para votar y sistema de votación. En lo que respecta al quorum, la Conferencia sólo podrá tomar decisiones con la presencia de por los menos dos tercios de las Partes Contratantes.-

En cuanto al sistema de votación, el Tratado no establece norma definitiva, pues dispone que durante los dos primeros años de su vigencia las decisiones de la Conferencia serán tomadas con el voto afirmativo de por lo menos dos tercios de las Partes Contratantes y siempre que no haya voto negativo.-

Se establece así la exigencia de una mayoría determinada para adoptar las decisiones, los dos tercios, y a ello se agrega la condición de que no haya voto negativo. En consecuencia, se ha introducido en el Tratado el concepto del veto, al igual que en otros órganos internacionales, como por ejemplo el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas. Pero mientras en este último cuerpo el veto es privilegio de los miembros permanentes (Estados Unidos, el Reino Unido, Francia, la Unión Soviética y China), el Tratado de

Montevideo confiere facultad a todas las Partes Contratantes.-

El motivo que justifica el uso del voto reside en la seguridad de las Partes Contratantes de que no se adoptarán resoluciones si ellas consideran que van contra sus legítimos intereses.-

El sistema del voto negativo ha sido adoptado en otras asociaciones multinacionales, como el artículo 32 de la Convención de Estocolmo, que instituyó la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA), y en algunos artículos del Tratado de Roma.-

La Conferencia ha sido constituida por el Tratado como el órgano máximo de la Asociación y tiene las siguientes funciones principales:

a) Adoptar las providencias necesarias para la ejecución del Tratado y examinar los resultados de la aplicación del mismo;

b) Promover la realización de las negociaciones anuales y apreciar sus resultados;

c) Aprobar el presupuesto anual de gastos del Comité y fijar las contribuciones de cada Parte Contratante;

d) Designar el Secretario Ejecutivo del Comité; y

e) Entender en los demás asuntos de interés común.-

Por su parte el Comité Ejecutivo Permanente (El Comité), es el encargado de velar por la aplicación del Tratado; se halla integrado por Representantes de las Partes Contratantes y tiene a su cargo la conducción de las actividades que realiza la Asociación.-

El Tratado de Montevideo establece en el Capítulo II, un Programa de Liberación del Intercambio, previendo en el Artículo 2, que la zona de libre comercio "se perfeccionará en un período no superior a doce años, a contar desde la fecha de su entrada en vigor".-

Durante dicho período las Partes Contratantes irán eliminando gradualmente, para lo esencial de su comercio recíproco, los gravámenes y las restricciones de todo orden que incidan sobre las importaciones de productos originarios del territorio de cualquier Parte Contratante.-

Dicho objetivo será alcanzado por medio de negociaciones periódicas que se realizarán entre las Partes Contratantes y de las cuales deberán re-

sultar: a) Listas Nacionales con las reducciones anuales de gravámenes y demás restricciones que cada Parte Contratante conceda a las demás Partes Contratantes, y b) una Lista Común con relación de los productos cuyos gravámenes y demás restricciones las Partes Contratantes se comprometen por decisión colectiva a eliminar integralmente para el comercio intrazonal en el período referido en el Artículo 2, cumpliendo los porcentajes mínimos fijados en el Artículo 7 y el proceso de reducción gradual establecido en el Artículo 5.-

Con fecha 12 de diciembre de 1966 se modifica el Tratado de Montevideo, creando el Consejo de Ministros de Relaciones Exteriores de las Partes Contratantes (el Consejo), como órgano supremo de la Asociación, quién adoptará las decisiones que correspondan a su conducción política superior.-

El algodón es un bien que forma parte de la Lista Nacional Argentina vigente en la ALALC y, por otro lado, la cantidad de este bien que se ha negociado globalmente en el área, junto con la de otros bienes, hace que pueda ser incluido en la Lista Común a negociar.-

En consecuencia la Argentina enfrenta, respecto al algodón la obligación emanada del Art. 5º del Tratado de Montevideo, es decir la reducción anual del gravamen, así como, la posibilidad de su inclusión en la Lista Común. Ambas circunstancias, aisladas o conjuntamente, conducirán inevitablemente a la liberación total de las importaciones argentinas de algodón, a mas tardar en el año 1973.-

Actualmente se encuentra dentro de los bienes negociados, el algodón sin cardar ni peinar con largo de fibra mayor de 32 mm. Bajo esta disposición se importa fibra de algodón del Perú, de las variedades Tangüis y Pima. Para los demás algodones la Argentina aplica recargos a la importación de los mismos, del orden del 40%, con lo cual se protege la producción nacional.-

Dentro de la ALALC son Brasil, Argentina, México y Chile, quienes se destacan como consumidores industriales de algodón. Pero hay diferencias notables entre ellos. Así Chile es un importador nato; Argentina, autoabastecedora de su industria nacional; Brasil, autárquico y exportador; siendo

México un exportador neto; Perú por su parte, es también un exportador neto, dotado de una incipiente industria textil.-

En consecuencia, Brasil y Perú, tratarán de incrementar sus exportaciones de algodón a Chile y a la Argentina, hallándose México en desventaja, a causa del mayor flete que debe soportar y a que no produce fibra extralarga.-

El algodón peruano mantendrá los niveles de Pima que exporta a la Argentina, porque la demanda de esa calidad es bastante rígida, pero tendrá posibilidades de aumentar sus volúmenes de venta del Tanguis.-

Las posibilidades del Brasil, con abundante mano de obra barata, serán muy buenas para entrar al mercado argentino, particularmente si los precios internos del algodón siguen subiendo, de este último país.-

Las perspectivas que se le presentan al algodón de nuestro país, frente al mecanismo del Tratado de Montevideo, no son nada favorables, por lo que es de suma urgencia prepararse, desde ya, para establecer un procedimiento eficaz, en salvaguardia de los intereses del productor argentino, dictando sin dilaciones una inteligente política algodonera nacional.-

9.- La Semilla de Algodón.-

Si bien se considera al algodonnero como una planta textil, puede ya considerarse también entre las oleaginosas "por sus semillas", dada la amplia difusión que ha adquirido esta planta industrial con el aceite que se extrae de la semilla, lo que hasta hace poco años significaba tan sólo un subproducto.-

Y es así que predomina el algodonnero como productor de aceite comestible sobre algunas otras oleaginosas que se cultivan expreso.-

El examen de las cifras estadísticas correspondiente al año 1937, sugieren interesantes observaciones a este respecto. Existían entonces 87 establecimientos (37 fraccionadores y 50 fábricas). De éstos, 13 estaban o están instaladas en la provincia del Chaco y el resto en la Capital Federal, Provincia de Santa Fé y Córdoba.-

En los últimos años, a raíz de los problemas que aquejan la economía del país, quedaron reducidos los establecimientos activos, en el año 1966, a 8 aceiterías, que industrializaron en dicho año 201.295.069 Kgs. de semilla de algodón.-

Es interesante destacar que, por las características que presenta la industrialización de la semilla de algodón, los establecimientos aceiteros deben radicarse en las zonas de producción de la semilla, creando una muy interesante fuente de trabajo para la población de esos lugares.-

En el año 1966 se ocuparon entre empleados y obreros 1643 personas, abonándose entre sueldos y jornales, la suma de \$ 367.627.230.-

Personal máximo ocupado por las fábricas de aceite de algodón, en el período 1963-1966.-

<u>Año</u>	<u>Personal Superior</u>	<u>Empleados</u>	<u>Obreros</u>	<u>Total.</u>
1963	61	226	1.953	2.240
1964	56	159	1.521	1.736
1965	73	182	1.850	2.105
1966	31	137	1.475	1.643

Remuneraciones totales abonadas por las fábricas de Aceite de Algodón, en moneda \$ nacional, período 1963-66.-

AÑO	SUELDOS ABONADOS		JORNALES ABONADOS	TOTAL
	A personal Superior	A empleados		
1963	23.029.271	38.036.299	195.989.672	257.055.242
1964	20.614.693	29.064.317	179.307.527	228.986.537
1965	30.879.642	36.584.770	292.512.109	359.976.521
1966	24.103.721	44.741.548	298.781.961	367.627.230

Establecimientos activos y semilla de algodón industrializada, en el período 1957-1966.-

AÑO	Cantidad de establecimientos activos en el año	Semilla de algodón industrializada (kilogramos)
1957	14	177.766.107
1958	13	222.366.315
1959	13	192.793.598
1960	12	134.927.577
1961	13	190.368.304
1962	13	174.738.015
1963	13	209.858.193
1964	9	174.681.684
1965	10	227.408.639
1966	8	201.295.069

10. - Estadísticas sobre Producción.-

A continuación se consigna una serie estadística sobre el área sembrada y cosechada, y producción de algodón en la República Argentina, desde el año 1920, de donde surgen el rápido crecimiento que se ha operado en los cultivos de este textil durante ese lapso, colocándose el algodón en uno de los principales productos agropecuarios y lo ha convertido en fuente de riqueza de alcances insospechados y en la base sólida sobre la que se sustenta la economía de las vastas secciones productoras del norte argentino.- Además se transcribe la producción algodonera de las distintas provincias productoras, desde el año 1938-39, en adelante.-

AREA SEMBRADA Y COSECHADA, Y PRODUCCION DE ALGODON EN LA REPUBLICA ARGENTINA, DESDE EL AÑO 1920.-

AÑO	SUPERFICIE EN HECTAREAS		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Siembrada (1)	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Krs. por hectár.	Kgr. por ton lada de alg en bruto.-
1920-21							
a	45.902		29.195	8.401	20.207	183	288
1924-25							
1925-26	110.058		103.263	29.347	72.057	267	284
1926-27	71.746		43.193	12.525	29.803	175	290
1927-28	85.000		82.765	24.920	56.337	293	301
1928-29	99.000		92.644	25.690	74.519	259	277
1929-30	122.000		115.404	32.614	79.240	267	283
1930-31	127.394		107.324	30.051	74.483	236	280
1931-32	136.159		124.994	36.686	84.333	269	294
1932-33	138.500		113.318	32.511	78.144	235	287
1933-34	195.000		155.236	43.357	106.833	222	279
1934-35	286.147		238.285	64.038	164.187	224	269
1935-36	368.000	308.834	291.701	80.957	199.658	262	278
1936-37	410.900	288.730	113.139	31.170	77.157	108	276
1937-38	424.030	324.841	187.394	51.445	127.578	158	274
1938-39	406.700	340.247	241.414	70.891	160.257	208	294

AREA SEMBRADA Y COSECHADA, Y PRODUCCION DE ALGODON EN LA
REPUBLICA ARGENTINA, (Continuación).

<u>AÑO</u>	<u>Sembrada</u>	<u>Cosechada</u>	<u>Algodón en Bruto</u>	<u>Fibra</u>	<u>Semilla</u>	<u>Krs. por hectár.</u>	<u>Krs. por ton de alg. en bruto.</u>
1939-40	365.300	294.507	247.971	78.593	159.049	267	317
1940-41	336.600	298.485	151.456	50.337	93.065	169	332
1941-42	330.000	307.748	247.982	80.879	155.016	263	326
1942-43	363.900	336.470	328.921	107.890	205.350	321	328
1943-44	402.830	369.525	369.535	119.921	231.457	324	324
1944-45	381.914	358.886	217.657	72.014	134.695	201	331
1945-46	374.723	329.140	189.927	61.687	118.281	187	325
1946-47	396.615	361.050	219.527	72.782	135.261	202	332
1947-48	420.727	395.887	278.683	89.925	172.881	227	323
1948-49	516.647	473.085	308.001	98.668	189.783	209	320
1949-50	488.220	457.619	430.206	142.031	261.960	310	330
1950-51	500.070	461.345	308.005	102.449	187.079	222	333
1951-52	590.540	560.682	386.832	125.162	238.978	223	324
1952-53	565.182	533.063	384.922	123.397	238.203	231	321
1953-54	584.380	551.100	422.515	138.189	257.829	251	327
1954-55	581.600	539.600	359.321	114.143	220.577	212	318
1955-56	593.000	533.350	374.543	122.460	222.321	230	327
1956-57	626.000	544.900	335.031	104.740	200.648	192	313
1957-58	732.000	641.300	549.980	170.555	329.905	266	310
1958-59	695.000	496.000	313.016	100.215	181.251	202	320
1959-60	604.700	461.300	281.035	89.060	165.692	193	317
1960-61	656.700	503.200	393.102	123.984	229.159	246	315
1961-62	606.700	537.200	341.000	108.000	200.000	201	317
1962-63	567.600	519.100	438.447	133.182	257.331	257	304
1963-64	579.400	516.550	335.152	99.211	197.691	192	296
1964-65	579.500	533.500	457.000	138.000	266.800	259	302
1965-66	554.500	440.700	370.200	115.500	213.300	262	312
(x) 1966-67	390.000	330.000	290.000	90.000	167.040	263	313

(x) Cifras provisionales.-

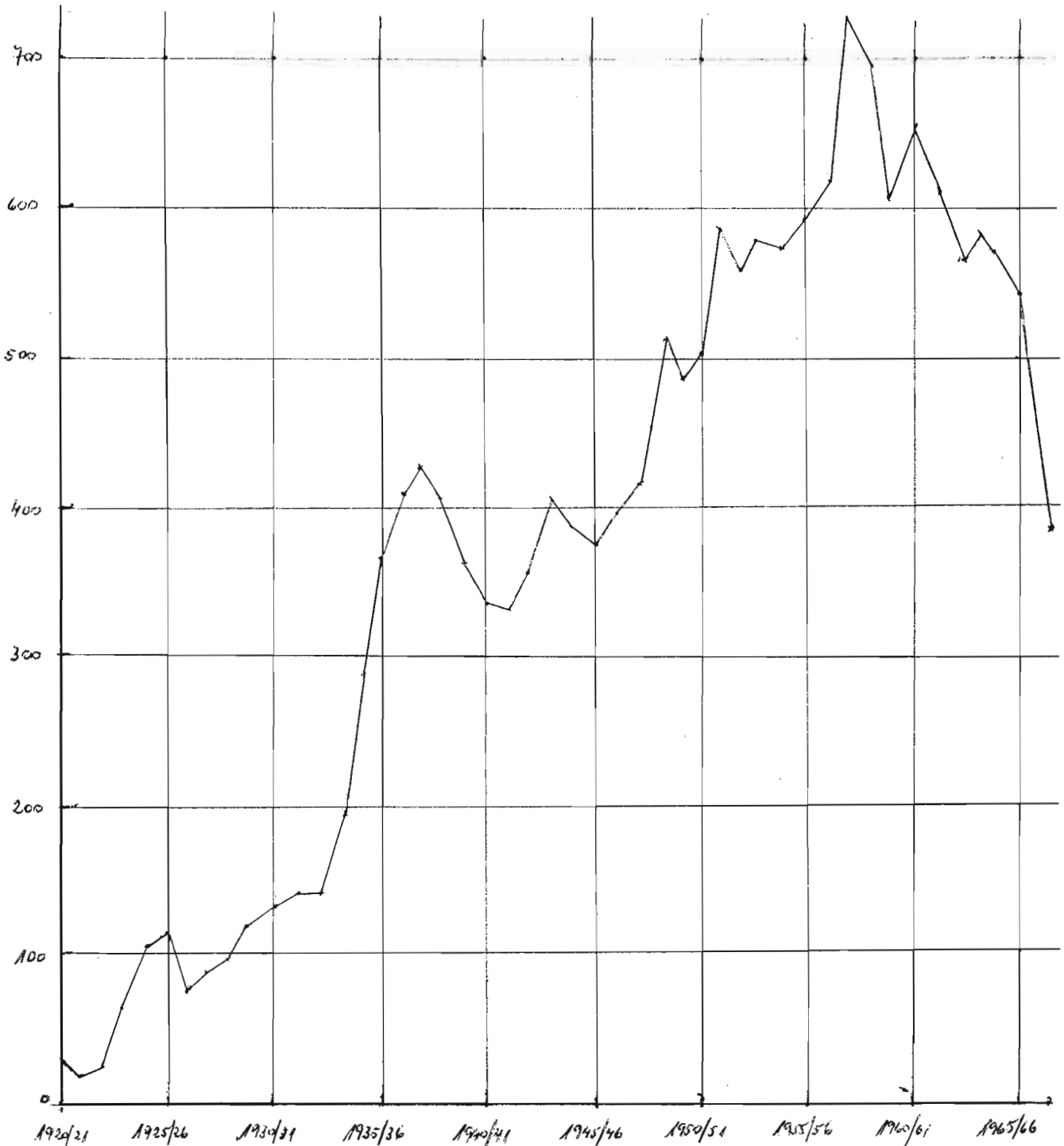
(1) A partir del año 1935-36 se ha perfeccionado la estadística del área sembrada dedicada al cultivo del algodón, distinguiendo por superficie sembrada, de acuerdo a la práctica establecida en otros países algodoneros, la extensión plantada con cultivos en pie al 1º de enero.-

NOTA.- Por diferente criterio con que fué realizada la estadística del área bajo cultivo en los años 1920-21 / 1934-35, las cifras de los rendimientos, por no ser homólogas, no son estrictamente comparables entre sí, ni con las de años posteriores. La presente estadística fué suministrada por la Junta Nacional del Algodón, Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería.-

SUPERFICIE SEMBRADA CON ALGODON EN LA
REPUBLICA ARGENTINA - Años 1920/21 a 1966/67.

REPRESENTACION GRAFICA.

Miles de
Hectáreas

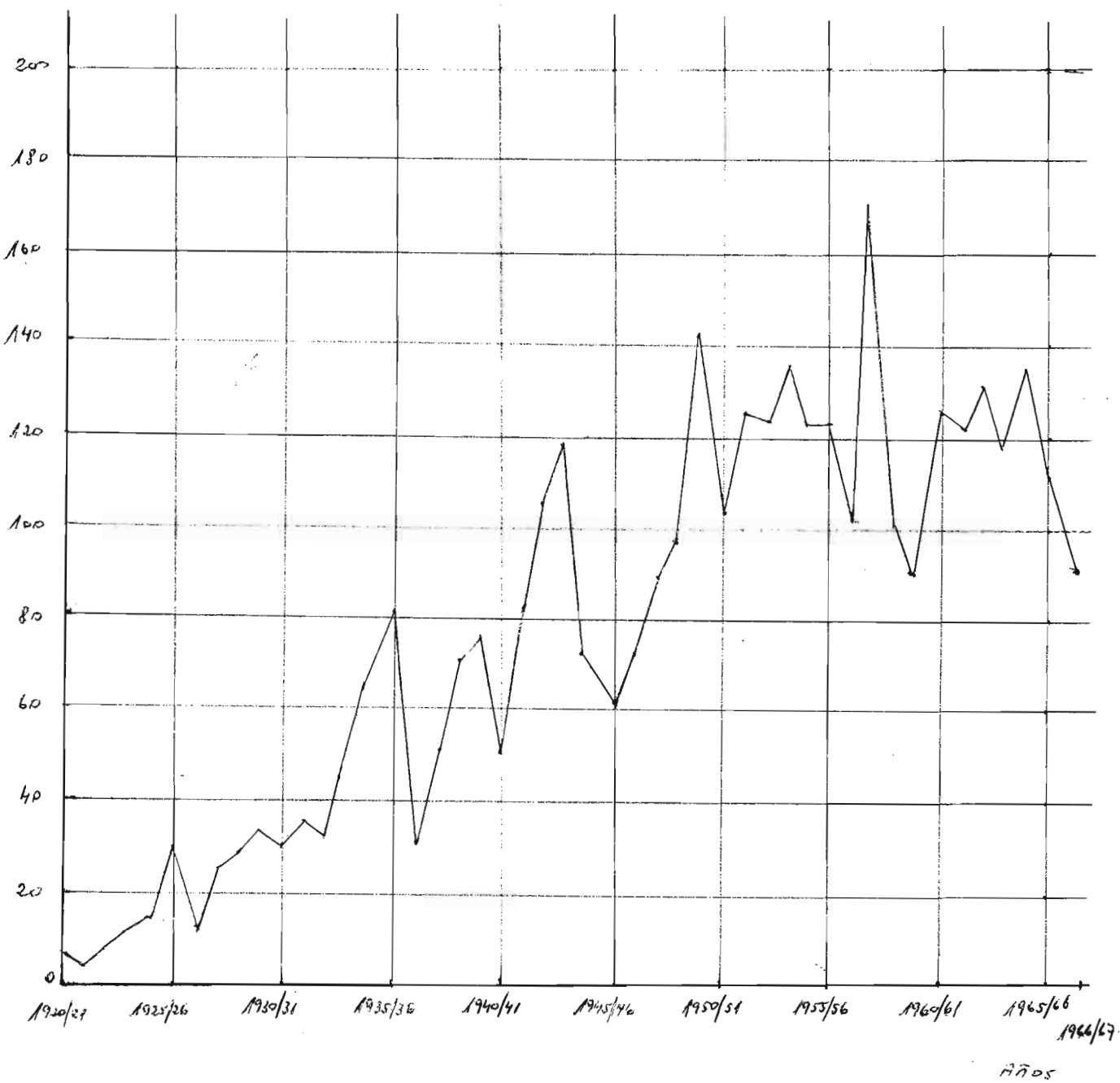


1966/67
Años

PRODUCCION DE FIBRA DE ALGODON EN LA
REPUBLICA ARGENTINA - Años 1920/21 a 1966/67.

REPRESENTACION GRAFICA.

Miles de
Toneladas



PROVINCIA DEL CHACO.

AÑO	SUPERFICIE EN HECTAR.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Sembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto.
1938-39	310.000	266.637	209.949	61.442	139.365	230	293
1939-40	290.500	234.669	217.752	68.664	139.971	293	315
1940-41	259.000	238.000	128.638	42.690	79.044	179	332
1941-42	244.500	237.000	202.440	65.770	126.545	278	325
1942-43	265.800	252.500	254.551	83.256	158.917	330	327
1943-44	303.000	285.900	294.899	95.264	184.709	333	323
1944-45	289.300	279.300	176.436	58.261	109.187	209	330
1945-46	292.500	265.200	154.222	49.655	96.049	187	322
1946-47	309.400	297.800	177.779	58.688	109.538	197	330
1947-48	331.470	319.770	213.979	68.472	132.927	214	320
1948-49	387.260	359.111	238.806	75.722	147.078	211	314
1949-50	350.300	331.255	325.922	106.709	198.290	322	327
1950-51	373.800	351.580	224.148	73.859	136.041	210	330
1951-52	440.950	423.000	286.115	91.705	176.852	217	321
1952-53	423.380	407.940	288.658	91.669	178.684	225	318
1953-54	429.880	411.360	314.379	102.437	191.307	249	326
1954-55	442.100	416.230	254.571	80.102	155.901	192	315
1955-56	446.000	406.500	282.721	94.473	166.853	227	327
1956-57	444.000	388.500	227.587	70.623	135.368	182	310
1957-58	494.400	431.000	384.679	118.674	228.111	275	309
1958-59	456.000	331.000	226.404	72.055	129.573	218	318
1959-60	423.900	330.000	204.882	64.928	119.413	197	316
1960-61	460.500	344.300	260.910	81.330	150.587	236	312
1961-62	424.400	373.800	237.300	74.360	137.550	199	313
1962-63	403.400	366.000	306.959	91.545	177.944	250	298
1963-64	399.000	361.400	234.662	67.844	136.099	188	289
1964-65	393.300	371.600	339.000	100.900	196.700	271	298
1965-66	391.000	326.000	275.600	85.200	157.000	261	309
1966-67	278.000	229.900	210.000	64.300	137.855	270	320

PROVINCIA DE FORMOSA

AÑO	SUPERFICIE EN HECT.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Sembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto.
1938-39	330.000	23.370	8.882	2.682	5.896	115	302
1939-40	21.200	14.596	4.639	1.472	2.978	101	317
1940-41	17.200	9.000	4.499	1.530	2.764	170	340
1941-42	20.400	19.300	12.420	4.234	7.764	219	341
1942-43	24.000	21.500	25.090	8.488	15.664	395	338
1943-44	25.300	23.450	26.766	9.149	16.765	390	342
1944-45	25.900	22.200	9.082	3.019	5.620	136	332
1945-46	22.200	20.550	11.520	3.796	7.174	185	330
1946-47	29.300	25.500	18.474	6.225	11.383	244	337
1947-48	33.000	28.800	23.440	7.759	14.597	269	331
1948-49	44.000	40.100	21.484	7.025	13.470	175	327
1949-50	42.000	41.885	35.054	11.883	21.418	284	339
1950-51	38.000	35.840	28.287	9.720	17.020	271	344
1951-52	42.730	42.730	36.393	12.264	22.163	287	337
1952-53	40.000	39.600	31.926	10.727	19.631	271	336
1953-54	45.000	45.000	39.800	13.217	24.214	294	332
1954-55	39.150	39.150	38.315	12.548	23.533	321	327
1955-56	57.500	57.500	41.035	13.325	24.159	232	325
1956-57	60.000	52.600	28.608	9.149	17.050	174	320
1957-58	70.000	65.900	60.772	19.301	36.518	293	318
1958-59	70.000	54.700	31.235	10.492	18.326	192	336
1959-60	60.000	51.700	27.230	8.727	16.275	169	320
1960-61	70.000	61.500	47.490	15.382	27.416	250	324
1961-62	60.000	55.000	27.300	8.700	16.280	158	318
1962-63	50.000	50.000	34.302	10.774	20.245	215	314
1963-64	56.000	50.100	28.110	8.728	17.060	174	310
1964-65	70.000	62.700	35.400	11.200	20.300	179	316
1965-66	57.100	33.800	30.800	9.860	18.100	292	320
1966-67	37.500	30.800	27.600	8.800	16.332	285	312

PROVINCIA DE CORRIENTES

AÑO	SUPERFICIE EN HECT.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Siembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto
1938-39	38.000	31.780	12.954	3.860	8.599	121	298
1939-40	21.600	17.795	5.558	1.856	3.473	104	334
1940-41	21.500	17.835	7.814	2.636	4.802	148	337
1941-42	36.700	27.460	17.580	5.845	10.990	213	332
1942-43	35.900	30.280	26.777	8.852	16.717	292	331
1943-44	40.700	33.524	24.173	7.909	15.141	236	327
1944-45	31.555	28.700	12.594	4.199	7.794	163	333
1945-46	35.880	25.300	11.824	3.960	7.363	157	335
1946-47	31.085	21.440	9.910	3.310	6.106	154	334
1947-48	28.510	22.310	19.524	6.439	11.785	289	330
1948-49	37.000	32.685	19.860	6.514	12.015	193	328
1949-50	43.250	38.670	23.449	7.880	14.116	204	336
1950-51	34.490	30.750	23.905	8.060	14.515	262	337
1951-52	38.329	36.186	29.812	9.868	18.275	273	331
1952-53	33.110	29.949	24.167	7.951	14.718	265	329
1953-54	39.210	31.620	23.142	7.567	14.144	239	327
1954-55	34.960	31.852	23.009	7.362	14.122	231	320
1955-56	36.940	33.440	23.505	7.606	14.202	227	324
1956-57	44.100	36.900	24.151	7.265	14.186	197	301
1957-58	56.000	50.000	34.705	10.457	21.499	209	301
1958-59	52.000	28.000	10.564	3.121	6.407	111	295
1959-60	38.300	21.000	9.658	2.849	6.096	136	295
1960-61	28.300	18.300	13.355	3.821	8.237	209	286
1961-62	27.800	24.500	12.100	3.600	7.460	147	297
1962-63	25.700	24.700	18.607	5.368	11.382	217	288
1963-64	24.700	20.300	11.887	3.351	7.406	165	282
1964-65	32.200	28.300	13.100	3.730	8.000	132	285
1965-66	23.000	11.000	5.470	1.550	3.250	141	285
1966-67	15.300	12.200	8.500	2.800	5.196	183	313

PROVINCIA DE SANTA FE

AÑO	SUPERFICIE EN HECT.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Sembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto.
1938-39	7.110	5.330	2.750	820	1.826	154	298
1939-40	5.000	4.366	2.844	933	1.820	214	328
1940-41	7.500	5.000	3.081	1.017	1.893	203	330
1941-42	8.200	8.000	7.020	2.288	4.388	286	326
1942-43	20.900	18.837	13.489	4.414	8.422	234	327
1943-44	15.800	12.765	9.969	3.270	6.244	256	328
1944-45	15.935	15.423	8.434	2.920	5.219	189	346
1945-46	15.200	13.250	9.263	3.247	5.763	245	351
1946-47	16.090	10.220	8.065	2.831	4.969	277	351
1947-48	19.250	18.730	15.960	5.402	9.932	288	338
1948-49	37.750	32.280	22.990	7.839	14.139	243	341
1949-50	33.420	30.320	30.902	10.630	18.912	351	344
1950-51	38.600	30.900	21.260	7.410	13.070	240	349
1951-52	52.030	45.720	26.380	8.837	16.487	193	335
1952-53	50.200	42.650	30.920	10.173	19.263	239	329
1953-54	53.000	49.200	34.415	11.529	21.450	234	335
1954-55	47.900	40.880	33.763	11.086	21.028	271	328
1955-56	37.100	24.250	17.793	5.995	11.240	247	337
1956-57	54.000	45.800	37.413	12.313	23.151	269	329
1957-58	69.100	57.500	39.150	12.516	24.457	218	320
1958-59	57.500	40.100	20.007	6.726	12.030	168	336
1959-60	42.000	29.000	18.127	5.967	10.943	206	329
1960-61	48.800	41.600	38.425	12.915	23.132	310	336
1961-62	51.200	47.700	31.000	10.340	19.050	217	334
1962-63	45.600	43.200	46.050	15.215	28.445	352	330
1963-64	46.200	42.800	22.996	7.386	14.179	173	321
1964-65	32.600	30.600	29.000	9.500	17.900	310	327
1965-66	34.600	28.100	25.300	8.310	15.400	296	328
1966-67	28.300	22.700	20.000	6.400	11.878	281	319

PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO

AÑO	SUPERFICIE EN HECT.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Sembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto.
1938-39	13.700	8.687	4.647	1.339	3.085	161	301
1939-40	22.200	19.776	15.548	5.143	9.763	260	331
1940-41	26.300	25.000	5.988	1.995	3.679	80	333
1941-42	13.650	11.900	6.364	2.051	3.978	172	322
1942-43	8.700	5.763	5.385	1.735	3.362	301	322
1943-44	9.900	8.693	9.976	3.156	6.248	363	316
1944-45	14.710	12.876	8.439	2.752	5.222	214	326
1945-46	6.545	3.230	2.320	778	1.445	241	335
1946-47	8.160	4.730	4.237	1.394	2.611	295	329
1947-48	6.500	5.235	4.927	1.582	3.103	302	321
1948-49	6.710	5.800	3.677	1.191	2.324	205	324
1949-50	14.790	12.390	12.712	4.220	7.831	341	332
1950-51	11.570	9.580	8.701	2.860	5.332	299	329
1951-52	13.190	11.100	6.558	1.994	4.171	180	304
1952-53	14.750	10.410	7.231	2.249	4.613	216	311
1953-54	12.730	10.645	8.512	2.729	5.272	256	321
1954-55	12.800	8.390	7.434	2.356	4.569	281	316
1955-56	10.150	7.310	7.313	2.391	4.470	306	327
1956-57	16.000	14.800	13.284	4.215	8.278	285	317
1957-58	32.100	27.400	24.267	7.654	15.143	280	316
1958-59	49.250	33.300	20.250	6.450	12.018	193	318
1959-60	34.900	26.000	18.575	5.805	11.336	223	314
1960-61	42.100	33.100	29.455	9.444	17.644	285	321
1961-62	39.900	33.000	30.900	10.230	18.600	310	331
1962-63	39.400	32.600	31.143	9.844	18.477	302	316
1963-64	49.750	39.490	35.683	11.305	21.849	286	317
1964-65	44.800	36.300	37.600	11.700	22.300	322	311
1965-66	43.000	37.700	30.200	9.600	17.900	255	318
1966-67	26.000	22.000	20.900	6.700	12.435	250	314

PROVINCIA DE MISIONES

Año	SUPERFICIE EN HECT.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Sembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto.
1938-39	3.500	2.342	980	302	651	129	308
1939-40	1.000	556	172	53	110	95	308
1940-41	600	400	106	35	65	87	330
1941-42	1.000	900	352	117	220	130	332
1942-43	3.000	3.000	1.296	408	810	136	315
1943-44	4.000	2.312	1.928	628	1.207	272	326
1944-45	1.965	1.678	1.217	412	753	246	339
1945-46	1.141	1.080	440	147	274	136	334
1946-47	932	597	577	189	355	317	327
1947-48	253	225	255	84	156	373	329
1948-49	1.815	1.079	527	179	335	166	340
1949-50	1.510	1.416	945	316	609	223	334
1950-51	800	719	431	142	262	197	329
1951-52	485	390	426	142	263	364	333
1952-53	610	580	580	186	360	321	321
1953-54	695	605	605	198	370	327	327
1954-55	900	715	339	122	238	171	314
1955-56	925	730	339	110	205	151	324
1956-57	700	600	465	140	273	233	301
1957-58	1.330	1.330	1.571	473	973	356	301
1958-59	790	690	1.056	312	640	452	295
1959-60	700	700	669	214	400	306	320
1960-61	700	600	610	195	354	325	320
1961-62	740	660	400	130	250	197	321
1962-63	880	700	502	146	301	209	291
1963-64	800	510	434	130	261	255	299
1964-65	800	700	600	180	343	257	300
1965-66	800	790	710	230	410	287	320
1966-67	1.200	1.150	1.150	359	667	312	312

DOMINIO DE LA PA

AÑO	SUPERFICIE EN HECT.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Sanbrada	Josochada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto
1938-39	2.200	1.338	840	258	559	193	307
1939-40	1.650	1.205	747	242	478	201	324
1940-41	1.800	1.010	784	254	432	251	324
1941-42	1.550	1.190	1.173	355	734	298	303
1942-43	3.300	3.300	1.518	479	948	145	316
1943-44	1.400	1.350	809	256	507	190	316
1944-45	642	614	658	201	407	327	305
1945-46	407	245	148	44	92	180	297
1946-47	310	310	186	53	115	171	285
1947-48	200	130	145	44	90	338	303
1948-49	310	126	105	30	66	238	286
1949-50	350	335	502	163	318	487	325
1950-51	360	230	345	110	224	478	319
1951-52	385	310	452	140	292	452	310
1952-53	670	410	478	148	308	361	310
1953-54	610	455	455	144	293	316	316
1954-55	540	540	465	150	302	278	323
1955-56	350	300	343	104	226	347	303
1956-57	1.870	1.480	655	195	433	132	298
1957-58	3.350	2.900	1.560	484	1.029	167	310
1958-59	1.630	1.290	1.027	316	658	245	308
1959-60	1.500	1.000	626	188	407	188	301
1960-61	850	700	540	168	345	240	312
1961-62	240	190	160	50	96	263	331
1962-63	200	170	134	49	79	288	366
1963-64	260	250	186	67	115	268	360
1964-65	350	260	285	84	130	323	295
1965-66	700	430	380	140	220	323	365
1966-67	300	270	368	115	215	322	328

PROVINCIA DE CORDOBA

AÑO	SUPERFICIE EN HECT.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Sembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto.
1938-39	385	134	35	11	24	82	314
1939-40	600	363	180	55	115	152	306
1940-41	1.600	1.600	302	100	186	62	331
1941-42	3.500	1.780	521	172	306	97	330
1942-43	1.400	740	517	163	323	220	315
1943-44	1.100	668	407	129	255	193	317
1944-45	1.176	472	330	107	204	227	324
1945-46	424	170	108	35	67	206	324
1946-47	1.000	190	97	30	60	158	309
1947-48	1.138	330	167	54	108	164	323
1948-49	1.315	552	298	92	193	167	309
1949-50	2.230	1.050	460	144	299	137	313
1950-51	2.086	1.421	684	210	458	148	307
1951-52	1.943	860	217	63	147	73	290
1952-53	1.775	1.120	538	161	353	144	299
1953-54	2.660	1.840	818	244	532	133	298
1954-55	2.570	1.215	738	217	484	179	294
1955-56	3.550	2.335	1.216	371	706	159	305
1956-57	4.000	3.000	2.136	621	1.424	207	291
1957-58	3.850	3.420	2.045	603	1.362	176	295
1958-59	5.960	5.100	1.364	401	887	79	294
1959-60	2.000	860	502	150	325	174	301
1960-61	3.700	1.600	1.230	375	783	234	305
1961-62	1.400	1.400	1.080	350	670	250	329
1962-63	1.250	750	261	87	161	116	333
1963-64	1.600	800	629	216	383	270	343
1964-65	4.000	1.900	1.250	460	740	242	368
1965-66	2.800	1.700	810	290	480	169	354
1966-67	2.500	2.100	1.025	320	615	152	313

PROVINCIA DE CATAMARCA

AÑO	SUPERFICIE EN HECT.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIERRO	
	Sembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto
1933-39	264	301	236	73	157	243	309
1939-40	350	297	147	52	95	175	354
1940-41	100	80	12	4	7	50	333
1941-42	250	90	53	17	33	189	321
1942-43	400	250	173	55	108	220	318
1943-44	800	400	226	66	142	165	292
1944-45	330	254	89	27	55	106	303
1945-46	111	71	33	10	20	141	303
1946-47	184	120	60	19	37	158	317
1947-48	238	189	172	54	112	286	314
1948-49	260	192	121	38	79	198	314
1949-50	270	228	180	60	116	263	333
1950-51	214	175	94	30	60	171	319
1951-52	315	172	105	34	67	198	324
1952-53	364	214	123	39	80	182	317
1953-54	355	190	94	30	61	158	319
1954-55	280	288	158	52	102	228	329
1955-56	285	285	86	27	56	95	314
1956-57	500	400	189	59	125	148	312
1957-58	340	340	422	134	277	394	318
1958-59	310	310	191	60	126	194	314
1959-60	400	400	262	80	174	200	304
1960-61	380	330	290	97	181	255	334
1961-62	300	300	204	68	120	227	337
1962-63	235	150	79	26	49	173	329
1963-64	290	130	106	38	64	292	358
1964-65	500	300	230	90	130	300	391
1965-66	320	320	210	80	120	247	377
1966-67	240	240	140	66	85	245	360

PROVINCIA DE JUJUY

AÑO	SUPERFICIE EN HECT.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Sembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto.
1938-39	192	67	52	16	35	239	308
1939-40	350	320	138	45	88	141	326
1942-43	300	200	92	29	58	145	315
1943-44	400	400	350	83	219	207	237
1944-45	345	345	373	114	231	330	306
1945-46	300	30	44	13	27	433	295
1946-47	140	140	140	42	86	300	300
1947-48	160	160	112	34	70	212	304
1948-49	200	150	129	37	81	247	287
1949-50	100	100	80	26	51	260	325
1950-51	150	150	150	48	97	350	300
1951-52	200	200	360	111	232	555	308
1952-53	200	150	270	84	174	560	311
1953-54	200	150	270	86	172	573	319
1954-55	300	300	371	120	241	400	323
1955-56	100	100	89	27	58	270	303
1956-57	700	700	425	126	281	180	296
1957-58	1.300	1.300	638	198	421	152	310
1958-59	1.300	1.300	805	248	516	191	308
1959-60	700	450	320	96	208	213	301
1960-61	300	300	235	78	147	260	334
1961-62	170	170	190	60	110	353	332
1962-63	300	300	134	42	78	140	313
1963-64	260	260	172	60	103	231	349
1964-65	400	400	300	80	130	200	267
1965-66	400	270	230	80	130	307	365
1966-67	130	130	130	48	64	369	369

PROVINCIA DE TUCUMAN

AÑO	EXTENSION EN HECT.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Sembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto.
1938-39	577	201	73	23	49	114	315
1939-40	600	500	217	70	139	140	323
1940-41	600	400	175	58	108	145	331
1941-42	200	80	36	12	23	150	333
1942-43	200	100	33	11	21	110	333
1943-44	400	61	30	10	19	164	333
1944-45	45	21	3	1	2	48	333
1945-46	11	11	3	1	1	91	333
1950-51	170	90	119	38	71	422	320
1951-52	93	33	30	10	18	303	333
1952-53	75	20	30	9	18	450	300
1953-54	30	60	23	7	14	117	304
1954-55	70	50	40	12	20	240	300
1955-56	200	180	150	50	90	267	318
1956-57	120	90	82	26	48	288	315

PROVINCIA DE SAN LUIS

1939-40	200	18	9	2	6	-	-
1940-41	400	160	57	18	35	112	316
1941-42	50	48	23	8	15	167	348

PROVINCIA DE LA PASA

AÑO	SUPERFICIE EN HECT.		PRODUCCION EN TONELADAS			RENDIMIENTO DE FIBRA	
	Sembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto.
1943-44	20	2	2	1	1	-	-
1944-45	11	3	2	1	1	-	-
1945-46	4	3	2	1	1	-	-
1946-47	6	3	2	1	1	-	-
1947-48	3	8	2	1	1	-	-
1948-49	27	10	4	1	3	-	-
1951-52	23	14	14	4	9	286	286
1954-55	100	100	88	28	57	280	318
1955-56	100	100	103	31	66	310	301
1956-57	130	120	118	34	79	283	288
1957-58	140	130	78	23	52	177	295
1958-59	100	100	53	16	34	160	302
1959-60	100	50	54	16	36	320	304
1960-61	50	30	23	7	14	233	310
1961-62	7	7	6	2	4	286	333
1962-63	10	10	15	5	9	500	333
1963-64	10	10	9	3	5	300	333
1964-65	30	20	15	4	7	200	267
1965-66	20	10	8	3	5	300	340
1966-67	10	10	6	2	4	200	333

PROVINCIA DE ENTRE RIOS

1938-39	172	60	16	5	11	83	312
1939-40	50	45	20	6	13	130	300
1952-53	100	40	31	10	19	250	323
1953-54	40	35	25	8	15	229	320
1957-58	90	80	93	28	58	350	301
1958-59	160	110	60	18	36	164	300
1959-60	200	140	130	40	79	286	310

PROVINCIA DE ENTRE RIOS (Continuación).

AÑO	HECTÁREAS		PRODUCCIÓN EN TONELADAS			CONSUMO DE FIBRA	
	Sembrada	Cosechada	Algodón en Bruto	Fibra	Semilla	Kgr. por hectár.	Kgr. por ton. de alg. en bruto.
1960-61	750	700	420	134	248	191	320
1961-62	440	400	330	100	200	227	321
1962-63	550	500	232	70	143	140	302
1963-64	450	440	253	76	152	173	300
1964-65	450	370	180	60	100	162	333
1965-66	500	400	332	107	195	267	320
1966-67	400	370	192	64	112	173	323

IV - SUS ACTUALES PROBLEMAS.

1. - Perspectivas.

Las perspectivas inmediatas que presenta la economía algodonera en nuestro país, parecen ser bastante inciertas.-

La reducción de la superficie sembrada se acentúa año a año, disminuyendo en consecuencia la producción del textil, pese a ello los precios no consiguen recuperarse, a niveles que sean interesantes para que el agricultor pueda expandir sus siembras.-

En la campaña algodonera de 1964-65 se sembraron 579.500 hectáreas de algodón, en la de 1965-66 540.000 hectáreas, las que debidas a las consecuencias de las grandes crecidas e inundaciones de ese año quedaron reducidas a 440.700 hectáreas y en la campaña de 1966-67 se sembraron apenas 390.000 hectáreas de algodón.-

Varios son los factores que concurrieron a que los colonos dedicaran menos espacio de sus predios al cultivo tradicional del algodón, que desde hace muchos años contribuye en un gran porcentaje a salvar la economías de las provincias del Noroeste del país, especialmente la del Chaco y Formosa.-

Entre las principales causas que influyen en la menor siembra, podemos mencionar al elevado costo de este cultivo, sobre todo en lo que respecta a su recolección, cura, carpida y demás trabajos culturales, a los que hay que agregar el rendimiento mediocre por hectárea, que oscila entre los 800 a 900 kilogramos de algodón en bruto, no obstante que en la última campaña hubo chacras, que obtuvieron un rendimiento excepcional de hasta 2.000 kilogramos por hectárea.-

Los colonos, en su gran mayoría, no han asimilado los consejos de los organismos oficiales, para mejorar técnicamente los cultivos, empleando la semilla que mejor convenga a la zona de su producción, y siguen utilizando cualquier tipo de simiente, que generalmente adquieren sin una clasificación determinada.-

El retraimiento de la industria textil, hace que la comercialización de la fibra de algodón se torne pesada, pese a la baja de producción de este producto. Las ventas de tejidos han sido difícil durante todo el invierno.

no, tanto para los laneros como para los algodoneeros, no vislumbrándose por ahora una recuperación inmediata que vigorizara el mercado algodoneero.-

La prudencia de los agricultores que se resisten a sembrar algodón, determinan algunos problemas suplementarios, de no poca dimensión. Uno de ellos, que afecta principalmente al Chaco, desde el año pasado, es el fuerte aumento del índice de desocupación en el campo, por la reducción del área sembrada con este textil, el cual exige un intensivo uso de la mano de obra, que ahora queda sin colocación.-

La exportación del algodón en grandes cantidades, como fuera en otras épocas, no puede hacerse porque nuestros precios están por encima de la cotización mundial y las calidades no están acordes con la técnica de la demanda del mercado mundial, que actualmente se inclina por la fibra larga.

El excedente de campañas anteriores (60.000 toneladas de fibra de algodón), que afectó la comercialización de este cultivo, fué paulativamente encauzado al exterior, primariamente favorecido por el Decreto N° 851/66, que autorizó un reintegro del 12%, para la exportación de fibra de algodón de grados bajos, hasta el 31 de marzo de 1967, y luego por la devaluación del dolar efectuada el 12 de marzo de 1967, que llevo al mismo a \$ 350.-, aunque la ventaja se vió afectada por la aplicación para este rubro, de un derecho de retención a la exportación, del 20%.-

Es importante destacar que la calidad de la producción subió considerablemente este año, sobre todo por las mejores condiciones climáticas, y por la reducción del área sembrada, que permitió evitar los cultivos marginales. Además las labores culturales se hicieron con mayor cuidado que en años anteriores, de ahí que el rendimiento de algodón en bruto por hectárea sea de 879 Kgr., uno de los más altos en los últimos años. A pesar de esta mejora en la calidad, los precios no mejoraron a lo esperado. Este parcial estancamiento de los precios algodoneeros se unió a un apreciable aumento de los costos de producción.-

La disminución de las ventas en el mercado interno y el estrechamiento del margen de beneficios operado para la cosecha terminada, po-

dría determinar una nueva baja en la producción para el año próximo. En estos momentos las existencias de algodón en la Arentina, se corresponden estrechamente con las necesidades hasta la próxima cosecha. Pero una nueva baja de producción en el año próximo, podría provocar una situación incierta en cuanto al aprovisionamiento de la fibra de buena calidad.-

Una consecuencia accesoría de la disminución, pero esencialmente importante, en cuanto al área sembrada y la producción del corriente año, es el cambio en el mercado de trabajo de la provincia del Chaco, producido el año pasado y este año. El algodón es un cultivo con alto insumo de mano de obra y su explotación da lugar a una gran utilización de la misma.-

La sustitución del algodón en la región chaqueña, por cultivos de régimen semiestensivo, como el girasol, maíz, sorgo o el trigo, ha comprimido considerablemente la utilización de la mano de obra rural durante el último año, y puede seguir comprimiéndola en el futuro inmediato. En realidad, con un rendimiento de mil kilos por hectárea, y un precio de 25 pesos por kilo, el algodón no puede resistir la competencia comercial de los nuevos cultivos. Una siembra de girasol puede producir 2.000 kilos a un precio de 20 pesos, con el agregado de que los costos de explotación son respetablemente menores, como surge de lo dicho sobre la mano de obra. Así la sustitución resulta un buen negocio para los agricultores, pero deja sin trabajo a mucho personal rural, ya que la sustitución privada no ha sido acompañada por un plan oficial de colonización de tierras públicas y privadas, que permita ampliar las áreas de cultivo, y dar trabajo así a todos los desplazados por la desaparición del algodón. Las ciudades santafecinas ubicadas al sur de los campos chaqueños, reciben gran número de familias de desocupados, con lo que esa transformación crea problemas sociales y económicos muy importantes.-

2.- Baja calidad de los algodones.-

La baja calidad de los algodones argentinos constituye un serio problema para la comercialización de los mismos, tanto en el orden nacional, como en el mercado mundial.-

Los valores medios normales que caracterizan a la fibra de algodón nacional, la definen como de calidad y longitud comercial mediocre, de resistencia aceptable y de finura-madurez baja.-

El alto contenido de impurezas, la escasa longitud y el poco grosor de la fibra, originan inconvenientes en el proceso manufacturero, resintiéndose la calidad del hilado obtenido.- Las pérdidas de producción en la hilanderías, por huso hora funcionando, los mayores desperdicios en las distintas etapas del proceso, la tendencia a la formación de neps, la irregularidad de los hilados y su aparición y resistencia inferiores, son algunos de los perjuicios que causa a la industria textil y que se atribuye a defectos de calidad de la fibra nacional.-

El resultado de este panorama tiene su origen en un cúmulo de factores negativos, que inciden en la expresión final de la calidad del algodón y que provienen principalmente de dos causas: Bioambiente adverso y técnicas de producción no modernizadas.-

La influencia del bioambiente, particularmente desfavorable al final del ciclo evolutivo del cultivo, puede atenuarse con variedades y prácticas culturales que posibiliten la obtención de cosechas precoces. Para lograr este resultado se dispone de recursos genéticos y de la tecnología de la producción que, como veremos más adelante, lo desarrolla eficazmente el I.N.T.A., en su plan de investigación y extensión de los problemas algodoneros que mayor significado tienen, para contribuir a mejorar la difícil situación algodonera, resultante de no poder colocar a precios remunerativos grandes volúmenes de producción de calidades inferiores.-

En consecuencia, debiera producirse, cosecharse y mejorarse el algodón de manera que alcance el desmote tan sano, limpio, seco y suelto como sea posible.-

Uno de los medios que contribuiría a la entrega en desmotadora de algodones en esas condiciones, es el manejo a granel de las cosechas que, además de posibilitar una mejor aplicación de los recursos señalados, brindaría la ventaja de la total eliminación del envase (bolsas).-

Como decimos el manipuleo del algodón en la chacra, el tratamiento posterior en las desmotadoras, con los procesos de secado, limpieza, etc., pueden producir deterioro en la calidad de la fibra.-

Las características que más interesan al hilandero, para facilitar el proceso de fabricación y obtener un hilado con los mejores índices de resistencia, elasticidad, regularidad, suavidad, color, etc., al menor costo posible, que permita competir en un mercado, tanto nacional como extranjero, cada vez más exigentes, son:

1º) Longitud de fibra: Será necesario incrementar en 1,5 a 2 mm. la longitud media actual de nuestros algodones. Es decir que hay que invertir la tendencia de las últimas cosechas, de disminuir la longitud de la fibra. Hace años era relativamente fácil obtener en el mercado alodonero materia prima nacional de 1 1/16", actualmente es casi imposible, apenas si llegamos a la pulgada.-

Para títulos cardados (14 al 20) se necesitan fibra de 1" como mínimo y para títulos del 20 al 30, 1 1/32". En hilados peinados las especificaciones llevarían a solicitar fibra de 1 1/16" para arriba, en toda la línea. En los Estados Unidos se trabaja en forma rutinaria, con algodones de 1 1/8" y 1 3/16" para títulos peinados corrientes.-

El hecho de que la fibra sea de escasa longitud obliga a aumentar el coeficiente de torsión al elaborar el hilado, con pérdidas de producción por husos horas funcionando.-

El exceso de torsión quita suavidad a las prendas elaboradas con este hilado. Por otra parte aumenta las roturas del hilo en las continuas de hilar, con la consiguiente disminución de la productividad y mayor cantidad de empalmes, resintiéndose la calidad del hilado.-

En el hilado peinado, la escasa longitud media de la fibra, obliga a aumentar los desperdicios (blousse) en las Peinadoras, al obtener hilado

de resistencia necesaria. Por último las modernas maquinarias vienen proyectadas para trabajar con fibra larga.-

2°) Finura-madurez: Necesitan las hilanderías valores de finura Micronaire no inferior a 3,8 o 4. Se encuentran en la actualidad muchos fardos de grado bajo con un Micronaire 2,7.-

La falta de madurez, que nuestros algodones presentan, vienen acompañada con una finura muy baja, lo que trae al hilandero y tejedor los siguientes problemas, entre otros: Pérdida de resistencia, tendencia a la formación de neps (en las telas teñidas aparecen puntos blancos), obliga a trabajar a las cardas a menor velocidad, aumenta la irregularidad del hilado, haciéndolo más peloso y por último tenemos una mayor merma en los sucesivos pasajes al producir el hilado.-

3°) Uniformidad de longitud: La poca uniformidad de longitud es otra característica que convendría mejorar. En general los algodones extranjeros tienen bastante mejor índice que los nuestros.-

El principal inconveniente que trae al hilandero esta característica del algodón argentino, es la determinación de ajustes óptimos en los trenes de estiraje que atentan contra la calidad en el producto terminado. En los últimos años el uso de correínas que facilitan el control de fibras, ha contribuido a solucionar en parte este problema.-

4°) Neps: Nuestros algodones tienen mucha tendencia a la formación de neps en el fardo mismo se observa peinando a mano el algodón, la presencia de neps.-

Los inconvenientes que ocasionan la formación de neps, se refleja en el deamejoramiento del tejido crudo y en la tela teñida. Obliga a las cardas a trabajar a menor velocidad y a utilizar púas más finas en las peinadoras.-

La causa principal del exceso de neps es debido a las fibras inmaduras y a la excesiva velocidad de las sierras y malas condiciones de las mismas, en el desmote.-

5°) Resistencia: Depende del destino o huso que tendrá el hilado. En las

últimas cosechas el algodón nacional ha arrojado valores de resistencia específica aceptable (índice Pressley), y es de esperar que en el futuro no disminuya, manteniéndose en los mismo valores (7 a 7,8).-

6° Limpieza: La existencia de cáscaras en el fardo obliga a intensificar el batido en la apertura (Abridoras y Batanas), en contraposición a la tendencia moderna que aconseja evitar el castigo de la fibra.-

3.- Sus altos costos de producción y bajos rendimientos.-

El algodón desde su cultivo hasta su entrega en desmotadora pasa por una serie de fases, con el empleo de una mano de obra abundante que encarece los costos de producción.-

Ya en el año 1936 se planteaba el problema de las explotaciones antieconómicas y a tal efecto se formulan tres consideraciones para disminuir los costos:

1º) Aumento del rendimiento por hectárea; bajos las sigtes. consideraciones

- a) Cantidad y calidad de semilla,
- b) Estudio de los suelos, conocimientos de lluvias y temperaturas,
- c) Eficiencia en la realización de las diversas labores,
- d) Rotación adecuada, el uso conveniente de riego y el descanso de la tierra.-

2º) Disminución de los gastos por hectárea:

La mano de obra representa el 66,7 %, por lo que es necesario la utilización al máximo de maquinarias. Si bien la faz técnica ha sido resuelta, existen los siguientes inconvenientes:

- a) Topografía del terreno, muchas veces inadecuados al uso del tractor, aunque en nuestro país la llanura de la región algodonera favorece en ese sentido.
- b) Las dificultades de una utilización integral de las máquinas y la inmovilización de un enorme capital, así como problemas técnicos de desvalorización de fibra, que se han solucionados recientemente.-
- c) Reducida extensión de las chacras, con lo cual la economía en los gastos es más difícil.-

3º) Aumento de la superficie de cada explotación:

La reducida superficie de las chacras algodoneras (término medio 18 hectáreas), hace casi imposible económicamente la utilización de maquinarias en gran escala, en las labores culturales del algodón.

Si bien muchas chacras cuentan con el tractor para las tareas

laborables, se supone que más de la mitad de la superficie cultivada carecería del mismo, debido a la situación dada por el medio y el tamaño de las propiedades.-

Donde se hace sentir la falta de maquinarias adecuadas, es en el control de las plagas, dado que el tratamiento no puede hacerse eficazmente, porque no se emplean las maquinarias específicas requeridas -

Por otra parte el deterioro del precio del algodón, en relación a los de los insumos del cultivo, hacen que el agricultor cada vez perciba menos ingresos, llegando al extremo, que en los casos de agricultores con chacras de aproximadamente 11 hectáreas (según el Censo Agropecuario de 1960, representan en promedio, el 87% de las explotaciones algodoneras), llegarían a percibir un ingreso neto de \$ 10.374.- mensuales, muy inferior al salario de cualquier obrero.-

Se considera que con los métodos actuales, el costo de la recolección del algodón, representa aproximadamente el 35% del costo total de la producción, de donde podemos deducir las grandes ventajas que introduciría la mecanización de esta tarea.-

Un serio problema que sufre la explotación algodonera, principalmente en la provincia del Chaco, es el bajo rendimiento de fibra de algodón por hectárea, sobretodo en relación a años anteriores, que se llegaba a producir 324 Kgs. de fibra de algodón por hectárea (Año 1943/44), siendo actualmente la producción de 263 por hectáreas. (Ver Pag. 84).

Una de las causas principales del bajo rendimiento, es el monocultivo que agota la tierra, no permitiendo que el suelo recupere las sustancias nitrogenadas, que alimenta a las plantas.-

4.- El retraimiento de la industria textil.-

La producción de algodón, tiene casi como única finalidad la de ser industrializada, para la confección de prendas de vestir de uso popular. En nuestro país el cultivo del algodón se realiza con el objeto de abastecer de materia prima a las fábricas de hilados y exportar los excedentes, y por supuesto la semilla de algodón industrializarla para la obtención de aceites comestible y subproductos.-

Si uno de estos objetivos se deteriora, la actividad algodonera en general sufre inmediatamente el impacto, con todas las consecuencias económicas-sociales que es de imaginar.-

Desde hace varios años, y especialmente en los últimos, la industria textil nacional pasa por un período de marcada retracción, motivada por diversos factores, entre los que podemos mencionar: reducción de la demanda de productos textiles en general; illiquidez manifestada en la plaza; constantes alza en los costos de producción; y la competencia de los hilados sintéticos.-

Todos estos factores hace que la demanda de fibra de algodón, por parte de los hilanderos, se reduzca al mínimo, exigiéndose plazos de financiación desusados, debiendo el comerciante-desmotador soportar plazos de pago que están más allá de sus posibilidades.-

Por eso una cosecha de algodón menor que las normales, no fué suficiente para originar una fuerte recuperación en los precios de la fibra. La contracción de las ventas textiles y el menor ritmo de trabajo de las fábricas del ramo algodonero, han conspirado contra la normalización del sector, a pesar de la baja pronunciada en la producción de la fibra vegetal.-

El consumo de algodón en los ocho primeros meses del corriente año, alcanzó a 66.800 toneladas de fibra de algodón, lo que arroja una baja del 7,7 % respecto a las 72.345 toneladas del mismo período del año anterior, y del 10,5 % respecto a las 74.625 toneladas en los ocho primeros meses del año 1965. Excluyendo el consumo de fibras de mes del febrero de 1967,

el promedio se ha mantenido desde diciembre del año pasado en 8.896 toneladas mensuales, con respecto a las cuales el consumo de fibra del mes de agosto arrojaría una disminución del 1,1 por ciento. Pero el hecho más notable es la uniformidad de las cifras de este año, que en modo alguno han registrado el aumento estacional de la actividad, que se advierte tradicionalmente entre junio y septiembre, reflejando la disminución de las ventas provocada por la acumulación de existencias de hilados de algodón en las hilanderías.-

Mientras no se produzca una reactivación de la industria textil nacional, la actividad algodonera seguirá resentida. Una posible solución sería la de incrementar la exportación de productos textiles, aprovechando las ventajas del cambio actual, y las impositivas sancionadas recientemente por el Gobierno Nacional, con respecto a la exportación de productos no tradicionales.

5.- La competencia de las fibras artificiales.-

Las tendencias de la moda a favor de las fibras artificiales y de las mezclas de algodón con sintéticos, han hecho que éstas conquistan una parte del mercado del algodón. Aún más grande ha sido las pérdidas ocasionadas por las fibras artificiales en lo que respecta a usos industriales. (Ej. cubiertas de automóviles).-

Las pérdidas debidas a la competencia de las fibras artificiales parecen ser el mayor obstáculo para un aumento en el consumo de algodón, en el plano mundial, por lo que cualquier rebaja del precio del algodón en el mercado interno contribuiría a favorecer el consumo de algodón.-

La producción de fibras artificiales ha sido notable en los últimos años, llegándose a duplicar la fabricación de hilados mezclas de algodón y sintéticos en el año 1963, con respecto al año 1962.-

El total de fibras artificiales producidas en los Estados Unidos durante el año 1963 superó a la del año 1962, en un 11 %. Asimismo, el uso de las fibras artificiales continuó extendiéndose y en febrero del año 1964 el índice diario de consumo de dichas fibras en los sistemas de hilatura de algodón era un 17% más altos que en febrero de 1963.-

El impulso notable de la fabricación de fibras artificiales en los Estados Unidos, fruto de las enormes sumas invertidas en investigaciones y promoción, alertó a la producción e industrias algodoneras para un incesante mejoramiento.-

En la actualidad la producción del rayón declina, pero aparecen en el mercado nuevos productos de posibilidades insospechadas.-

En la Argentina la competencia del hilado sintético afecta el desenvolvimiento de la actividad algodonera, aunque no la desplaza. Por otra parte esta industria también sufre la retracción general que experimenta la demanda de bienes de consumo directo. Las bajas ventas sumadas a los impuestos y a las dificultades en la cobranzas, hacen que la situación financiera del sector pueda ser considerada como delicada. Además,

la retracción del mercado ha impedido que los aumentos de los costos sean trasladados a los precios, manifestándose en una disminución del margen de utilidades.-

Esta situación se ha traducido en una menor demanda de hilados y fibra sintéticas, aunque no significó una disminución de la producción, debido a que algunas de las empresas productoras de hilados sintéticos habían comenzado a concretar sus planes de expansión, situación que impidió una rápida adaptación de la producción a las alternativas del mercado. Esto implica también que se produzcan ciertas acumulaciones de "stocks", por parte de las empresas productoras, las cuales se verán a corto plazo obligadas a ajustar su producción al nivel real de la demanda.-

A continuación se transcribe el consumo en total de fibras industriales en el período 1953-1965, de los siguientes países: Estados Unidos, Argentina, Brasil y México, donde se puede apreciar el incremento de las fibras artificiales, pero sin llegar a anular el aumento del consumo de la fibra de algodón: (1)

CONSUMO INDUSTRIAL DE ALGODÓN, LANA Y FIBRAS ARTIFICIALES POR AÑO. (En miles de toneladas).-

AÑO	ESTADOS UNIDOS			OTRAS FIBRAS SINTETICAS.	TOTAL
	ALGODON	LANA	RAYON		
1953	1.998,2	205,5	567,9	131,0	2.902,6
1954	1.849,0	168,0	512,4	152,5	2.681,9
1955	1.965,7	180,8	641,7	200,0	2.988,2
1956	1.949,6	190,6	554,8	216,0	2.908,0
1957	1.813,3	161,0	540,3	273,0	2.792,6
1958	1.744,5	148,6	496,7	258,2	2.648,0
1959	1.952,9	138,8	570,2	341,5	3.003,4
1960	1.890,-	171,4	475,5	360,1	2.897,0
1961	1.842,8	171,9	489,0	381,5	2.885,2
1962	1.890,8	178,8	546,6	504,7	3.120,9

(1) Publicación boletín trimestral del Comité Consultivo Internacional del Algodón, Abril 1967.-

ESTADOS UNIDOS (Continuación).

<u>AÑO</u>	<u>ALGODON</u>	<u>LANA</u>	<u>RAYON</u>	<u>OTRAS FIBRAS SINTETICAS.</u>	<u>TOTAL</u>
1963	1.819,9	171,9	606,7	586,9	3.185,4
1964	1.938,3	148,8	654,2	700,3	3.441,6
1965	2.015,5	175,6	689,5	915,9	3.796,5

ARGENTINA

1953	86,9	25,5	8,6	0,1	121,1
1954	97,1	27,4	12,7	0,2	137,4
1955	108,6	27,9	12,5	0,3	149,3
1956	113,4	28,5	12,2	0,3	161,2
1957	115,1	31,2	15,8	0,4	162,5
1958	116,6	27,7	18,1	0,9	163,3
1959	103,2	26,3	16,1	1,9	147,5
1960	113,1	19,5	15,2	1,5	149,3
1961	111,1	24,5	19,3	4,7	159,6
1962	89,0	15,9	14,4	3,9	123,2
1963	84,9	14,5	12,5	6,0	117,9
1964	105,3	23,9	18,5	10,6	158,3
1965	115,0	20,0 (x)	21,0	13,9	169,9

(x) Aproximado.-

BRASIL

1953	186,0	11,7	27,5	-	225,2
1954	207,0	13,2	30,2	-	250,4
1955	223,1	13,7	32,0	0,2	269,0
1956	225,3	14,5	34,0	0,7	274,5
1957	225,7	15,0	34,7	1,4	276,8
1958	236,8	17,8	34,3	1,9	290,8
1959	252,6	18,4	38,4	2,8	312,2
1960	262,8	18,4	39,9	4,5	325,6
1961					

BRASIL (Continuación).

<u>AÑO</u>	<u>ALGODÓN</u>	<u>LANA</u>	<u>RAYÓN</u>	<u>OTRAS FIBRAS SINTÉTICAS.</u>	<u>TOTAL</u>
1961	275,6	18,4	41,4	6,4	340,8
1962	275,6	14,2	38,7	8,2	336,7
1963	271,0	14,1	40,0	10,9	336,0
1964	255,7	13,6	43,6	12,8	325,7
1965	260,6		41,7	14,9	
<u>MEXICO</u>					
1953	71,6	2,6	10,9	-	85,1
1954	78,7	5,0	14,5	0,7	98,9
1955	91,1	3,9	19,0	2,2	116,2
1956	99,5	3,9	22,5	1,1	127,0
1957	102,8	3,9	17,5	0,9	125,1
1958	104,1	3,9	19,5	1,0	128,5
1959	104,5	4,3	20,9	2,5	132,2
1960	106,5	4,3	22,8	4,4	138,0
1961	109,5	4,3	18,1	4,7	136,6
1962	110,6	4,3	21,2	6,9	143,0
1963	116,9	4,3	26,3	6,5	154,0
1964	125,0	4,3	31,0	8,4	167,4
1965	131,9		32,0	11,1	

6.- El minifundio.-

El cultivo del algodón se realiza en unas 44.500 chacras donde "viven" permanentemente alrededor de 222.000 miembros de familia.-

Sobre una superficie ecológicamente apta para el algodón de aproximadamente 60 millones de hectáreas, el cultivo se ha concentrado preferentemente en el Noreste, en las cercanías de vías de comunicación y en el Oeste del país, en el área de influencia de riego de los ríos.

(Ver cuadro en pag. 57).-

Los censos sobre tamaño de las explotaciones algodoneras revelan bajos promedios generales por provincia -sólo 14 hectáreas en el Chaco-, con multitud de chacras pequeñas. Esta situación llega al extremo en Corrientes, donde el 85% de las explotaciones es inferior a 10 hectáreas y también se presenta en Formosa, Santa Fé y en la zona este del Chaco.-

En el cuadro siguiente se indica el tamaño promedio de los cultivos algodoneros en las provincias de cultivos con lluvias suficientes:

Provincia	Explotaciones Totales N	Con algodón %	Superficie promedio con algodón por explotación. Ha.
Chaco	26.053	81	18,4
Formosa	11.038	59	8,5
Santa Fé	10.787	30	11,8

Ya se nota un principio de "movimiento al oeste" del área algodонера con explotaciones de decidida mayor superficie, más allá de Pampa del Infierno en el Chaco, en el rincón de las provincias del Chaco, Santa Fé y Santiago del Estero, donde actualmente se encuentran los cultivos más extensos, llegando en un caso a 1.700 hectáreas.-

La explotación de la tierra subdividida en parcelas pequeñas (minifundio), es perjudicial para la explotación económica del algodón, por las siguientes razones:

1º) Impide la rotación del cultivo o el descanso de las tierras, a raíz

de que el colono se ve en la necesidad de extraer de sus escasas hectáreas, el sustento para poder vivir.- De poder contar con una superficie mayor, por ejemplo 100 hectáreas, sería factible hacer una explotación mixta de su chacra, es decir dedicar parte a la ganadería y agricultura, en forma alternada, para que la tierra descansara, recuperando de este modo sus propiedades nutritivas.-

2º) Es imposible la mecanización de las labores agrícolas, en tan poca superficie. La inversión que habría que hacer en maquinarias no guarda relación con la posibilidad de su utilización, tornándose antieconómicas. Las tareas laborales deben realizarse, entonces, a mano, o con sistemas anticuados de explotación que encarecen los costos del cultivo.-

3º) El problema se agrava con la multiplicación de la familia; los hijos al llegar a la mayoría de edad deben emigrar, porque tan poca tierra no puede proporcionar el sustento a toda la familia.-

Una empresa privada realizó una encuesta en la provincia del Chaco, entre los productores agrarios, llegando a las siguientes conclusiones:

La zona abarcada por la encuesta comprendió la parte de más denso cultivo en el Chaco, con más del 70 % del área sembrada en el país.-

La totalidad de los productores encuestados administraban directamente sus chacras, que se clasificaron en tres tamaños: hasta 24 hectáreas el 32,9 por ciento, de 25 a 50 hectáreas el 29,5 por ciento y de más de 50 hectáreas el 37,6 por ciento. La mayor proporción de tenencia de la tierra, fué la ocupación sin título de tierras fiscales con el 50,3 por ciento del total.-

El 81,9 por ciento de los agricultores manifestó poder trabajar mejor su campo y de las respuestas afirmativas se indican los medios para ello, siendo los principales los siguientes: 41,9 % con más maquinarias, 32,9 % con tractor y 11,4 % completando las labores del cultivo. Porcentajes cercanos marcó la respuesta a la pregunta: que haría si ganara el doble?.-

El 63,7 % de los chacareros respondió afirmativamente a la pre-

gunta: Es negocio trabajar el campo?, y negativamente el 29,6 %.-

De las respuestas que entendemos más dignas de destacarse son las reveladoras de un ánimo proclive a trabajar mejor y de satisfacción por el resultado del negocio, pero el optimismo que motiva estas respuestas se vé contrarrestado por las deficiencias estructurales de las explotaciones; practicamente las dos terceras partes de ellas, verdaderos minifundios que no permiten la adecuada rotación de cultivos, para conservar la fertilidad de los suelos, ni la incorporación de equipos mecánicos de tamaño conveniente.-

También la elevada proporción de ocupantes de tierras fiscales dificulta la incorporación de mejoras; mientras que como hecho positivo se destaca la total administración de las chacras por sus propietarios.-

Señalamos que por las características de los suelos chaqueños existe una elevada proporción de desperdicio (bajíos, montes, etc.), que reducen la superficie aprovechable.-

La encuesta que comentamos, muy representativa por el acierto en la elección de la zona elegida, permite señalar la mayor deficiencia de la agricultura algodonera del país; la insuficiente extensión de las explotaciones.-

Los Ingenieros Fuente Godo y Jorge Molina y G. Lunkberg, del I.N.T.A., dictaron una Conferencia sobre Investigación Científica y Tecnológica para el mejor aprovechamiento del suelo, en Enero de 1963, llegando a demostrar, según lo explican en el cuadro siguiente, a que las tierras cansadas cuestan más para cultivarlas, para rendir menos:

	"A" Tierra Fértil	"B" Tierra Cansada	Precios por trabajos año 1959. m\$u.	"A" m\$u.	"A" m\$u.
Exige:	Veces	Veces			
Aradas	1	3 - 4	400	400	1.200
Carpidas	1 - 2	2 - 4	200	400	800
Se necesi- tan culti- varlas	2 - 3	6 - 9	250	<u>750</u>	<u>1.500</u>
				<u>1.550</u>	<u>3.500</u>

Valor toneladas algodón en bruto:

Alg.Bruto x Ha.	"A"	1.000 Kg.	17.000 - 3.000 = 14.000	(Gastos Labr.
			(1)	1.550) 11% "A".
"	"	"	"	"
	"B"	330 "	5.610 - 990 = 4.620	(Gastos Labr.
		(2)		3.300) 82% "B"

(1) Gastos cosecha \$ 3.- por kilo.-

(2) Rendimiento algodón en bruto por hectárea.-

Conclusión: Aumenta el costo de labranza en un 130 % y

Disminuye el rinde en un 66 %.-

Estas informaciones fueron extraídas sobre trabajos efectuados en chacras algodonerías en la Provincia del Chaco.-

También se demostró los efectos de la lluvia en tierra fértil y tierra cansada, en cuanto a su permeabilidad. Se comprobó que a igualdad de lluvia en tierra fértil la penetración alcanza hasta un metro, en cambio en tierra cansada apenas alcanza a 30 centímetros, produciéndose en este caso la pérdida del agua por evaporación.-

V - SOLUCIONES.-

1.- Política algodonera adecuada.-

Frente a todos estos problemas que aqueja a la economía algodonera, cual es la política algodonera adecuada más eficaz a adoptar?

Aquella que contribuya a recuperar una actividad que ha creado riquezas y ha permitido la evolución económica y social de las provincias del norte argentino, donde tanto su estructura, como la idiosincrasia y mentalidad de sus habitantes, están constituidas mayormente hacia el algodón.-

La producción algodonera nacional representa uno de los renglones agrícolas de mayor importancia y gravitación en la economía nacional, significando el pilar básico del desarrollo de una provincia potencialmente rica y socialmente progresista: el Chaco; y como factor auxiliar de otras economías regionales, el algodón concurre también a robustecer las fuentes productivas de Formosa, Santa Fé, Santiago del Estero, Corrientes, Córdoba, Salta y Catamarca.-

Aproximadamente 50.000 agricultores argentinos cosechan algodón, cuya comercialización primaria (fibra-semilla), moviliza anualmente un giro económico que supera los 10.000 mil millones de pesos.-

Se debe delimitar las zonas aptas y no aptas para el cultivo del textil, mediante planes racionalmente establecidos, teniendo en cuenta la técnica y las nuevas experiencias en la explotación de este cultivo.-

Nuestro país cuenta con la tierra y el clima adecuado para el cultivo de millones de hectáreas y para la producción de millones de fardos de algodón. Esta capacidad en potencia no podrá concretarse mientras no estemos en condiciones técnicas y económicas para exportar el excedente de fibra que no consume el mercado interno. Es sabido que los países grandes productores de fibra están obligados a subvencionar la exportación de sus excedentes, a pesar de que en algunos de ellos su producción agrícola cuenta con los más modernos y eficientes métodos y elementos de cul-

tivo y recolección.-

Para que la agricultura algodonera argentina se expanda continuamente, dando vida a la zona norte del país, que tanto necesita la incorporación de nuevos cultivos, será indispensable que por lo menos produzca este textil en condiciones de calidad y precio, que permita su exportación en competencia con otros países que no acuden a la subvención para la descarga de sus excedentes.-

Conviene recordar que los métodos de siembra, trabajos culturales, defensa contra enfermedades e insectos, y recolección, han sufrido una enorme transformación en las últimas décadas, volviéndose cada vez más mecanizadas y eficientes, sin hablar ya de los trabajos de genética que han permitido convertir en muchas partes a la agricultura algodonera en verdaderas fábricas de fibra, de calidad, características y preciso rasables, que exige la competencia día a día más intensa de las fibras sintéticas. En la Argentina, infortunadamente, esta racionalización y modernización de los sistemas y semillas, no han podido desarrollarse todavía, en las medidas necesarias, pese a los esfuerzos realizados por los organismos oficiales, especialmente el I.N.T.A.-

Para la industria hilandera de algodón una producción nacional de fibra, representa una garantía de abastecimiento de materia prima.-

Los factores que determinan el atraso tecnológico de la agricultura argentina alcanzaron también al cultivo del algodónero y motivaron un estancamiento y disminución de la superficie dedicada a este textil, salvo aumentos esporádicos provocados por alzas extraordinarias en los precios. En el promedio del decenio 1956/57 - 1965/66 se cultivaron 619.320 hectáreas, para decaer en el año 1965/66 a 540.000 hectáreas y llegar a la campaña 1966/67 con 390.000 hectáreas.-

Además del estancamiento y disminución de la superficie sembrada, debemos sumar las consecuencias del deterioro cualitativo y de longitud de fibra, llegándose a una situación de riesgo para el abastecimiento de fibra de buena calidad, por existir un equilibrio muy ajustado entre

la producción y el consumo nacional de fibra.-

Se considera peligroso entre la producción y el consumo nacional de fibra, porque las hilanderías, con su plan de independizar el país de la importación de textiles algodóneros y poder así consumir cada vez mayor cantidad de fibra nacional, han ido "afinando" el título de sus hilados para proporcionar así a los tejedores los hilados de títulos finos que son indispensables para la elaboración de telas de calidad livianas, medias, hilos de coser, etc., conforme a las exigencias de la demanda.-

Esta clase de hilados requiere indispensablemente fibra de buen grado, de longitud mayor a 25 milímetros, uniforme, resistente, y con todas las características que permitan posteriormente la obtención de tejidos de calidad. Todos los países productores de hilados cuentan con abastecimiento propio, o importado, o mixto, de fibra justamente de las características exactas requeridas por el hilado y tejido a producir. En la Argentina, en cambio, un precario equilibrio entre producción y consumo ha obligado a las hilanderías y a las tejedurías a utilizar fibra inadecuada, de grado o de longitud inferior a lo que la técnica indica, con las consecuencias lógicas de un deficiente aprovechamiento de su maquinaria, un mayor costo y finalmente dando al consumidor un tejido inferior y más caro de lo que estaban en condiciones de producir si hubiesen utilizado la fibra apropiada.-

Para un consumo nacional de 120.000 toneladas de fibra debería haber por lo menos una producción de 160.000 toneladas, que permita a la industria elegir las calidades que necesita, dejando el saldo disponible para la exportación, y aquí viene el gran problema. Para exportar es necesario hacerlo a precios de competencia y nuestro agricultor algodónero, con sus altos costos, con su mala calidad de semilla, con su atraso en la mecanización, no está en condiciones de competir con el productor algodónero de otros países. La solución tampoco radica en hacer pagar a la industria nacional un sobreprecio exagerado que al prometerse con el quebranto del exterior permita la subsistencia de la agricultura algodónera.-

No hay más que una solución, la moderna, que beneficie al agricultor, al industrial y al consumidor, y consiste en producir la fibra de la calidad que necesita el país y el exterior, a un precio tal que el agricultor tenga el aliciente para seguir cultivando y expandir la superficie, que el industrial disponga a precios razonables, de la fibra de calidad que él necesita realmente para poder producir tejidos buenos a precios también razonables, y beneficiando al consumidor nacional que podrá entonces aumentar su consumo.-

Para ello, es necesario la realización y/o investigación de diversas medidas vinculadas a las posibilidades que existen de incrementar y mejorar la producción mediante una más racional, económica y amplia utilización de los recursos actualmente dedicados al cultivo del algodón.-

2.- Acción a desarrollar por el I.N.T.A.-

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (I.N.T.A.), dentro de la competencia de sus funciones, ha estructurado el Programa Algodón, a modo de un cuerpo de Planes de Trabajo de Investigación y Extensión.-

El programa tiene un lema "Producir más y mejor algodón por hectárea y por hombre en el menor tiempo y con el mayor beneficio.-

Para cumplirlo se ha fijado una meta: "Aumentar los rendimientos netos unitarios, preservar y conservar la calidad potencial de las cosechas en chacras y desmotadoras".-

Esa Meta ha sido cuantificada doblemente:

a) Por reducción del ciclo evolutivo actual del cultivo en dos meses; significa terminar los cultivos sembrados en Septiembre-Octubre, en una fecha simbólica de alrededor del 31 de Marzo, en lugar de prolongarlos hasta los meses en que se producen las heladas.-

Hacia el 31 de Marzo oscila la transición entre las cosechas tempranas del verano, de aceptables calidad de fibra y semilla, y las inseguras cosechas tardías del otoño húmedo, de calidad de fibra y semilla deteriorada, obtenidas en cultivos con un deficiente estado sanitario muy difícil de controlar.-

El volumen de las cosechas tardías representan un 50% del total producido en el país, estimación que indica la magnitud de esta Meta, que implica transferir ese monto a enero, febrero y marzo.-

b) Por aumento de los rendimientos económicos netos unitarios; el actual rendimiento promedio de fibra que consignan las estadísticas, es bajo, sólo de unos 235 Kg/ha., o sea 1,1 fardos/ha., obtenidos a través del largo período de cosechas comentado.-

La etapa inmediata de aplicación del Programa pretende elevar el rendimiento de fibra en 50 Kg/ha., o sea llevarlo a unos 285 Kg/ha., o 1,3 fardos/ha. y concentrado dentro del período de cosechas tempranas.-

El logro de esta meta sería trascendente pues mejoraría notoria-

mente el panorama de la calidad del algodón argentino, al eliminar las cosechas de grados inferiores y permitiría obtener la misma producción/promedio de 125.000 toneladas de fibra con unas 100.000 hectáreas menos del cultivo, o bien mantener la superficie actual pero producir un 20 % más.-

El programa se ha organizado en las dos actividades de Investigación y Extensión, en la siguiente forma:

INVESTIGACION. Se desarrollan 9 subprogramas:

- 1) Genética y Citogenética.
- 2) Fitogenética.
- 3) Bioclimatología.
- 4) Suelos.
- 5) Enfermedades.
- 6) Plagas.
- 7) Mecanización de la producción.
- 8) Calidad de la fibra y semilla.
- 9) Estudios económicos.

Estos nueve subprogramas comprenden 36 Planos Regionales, desglosados en 135 Planes Locales, que se conducen en 12 Estaciones Experimentales y con el Equipo de Fibras Textiles del Instituto de Microbiología e Industrias Agrícolas.-

EXTENSION. Se ordenaron "7 pasos", a modo de acciones fundamentales:

- 1) Producir algodón en explotaciones diversas y balanceadas.
- 2) Cuidar el suelo, conocer y usar el clima.
- 3) Sembrar variedades aconsejadas.
- 4) Controlar las enfermedades y plagas.
- 5) Mecanizar el cultivo para reducir los costos de producción.
- 6) Manejar las cosechas en chacra y desmotadora para preservar la calidad de fibra y semilla.
- 7) Conocer la calidad comercial e industrial de la fibra para contribuir a mejorar la comercialización.

Los "7 pasos" comprenden numerosos "objetivos de enseñanza" que desarrollan 17 Agencias distribuidas en la región algodonera.-

Entre el cúmulo de problemas actuales y futuros a enfrentar, que presenta la actividad algodonera, cuatro de ellos tienen especial significado:

- 1) Los aumentos de los costos de producción y en particular las dificultades económicas para mantener en la actualidad, el concurso de la tan numerosa y encarecida mano de obra de los cultivos convencionales de rutina.-
- 2) Los peligros para la producción nacional, evidenciados en la integración económica prevista en la ALALC, frente a países exportadores, en particular Brasil, pero también Perú.-
- 3) La creciente demanda de la industria textil nacional, por mejores algodones para su remodelada maquinaria.-
- 4) El incremento de la producción y consumo de fibras sintéticas.-

La trascendencia económica que el cultivo del algodón ha engendrado en el país, exige la confrontación vigorosa y realista de todos estos problemas.-

De llevarse a feliz término el programa elaborado por el INTA, se lograría solucionar la mayoría de estos problemas, aunque los obstáculos a vencer son enormes y están dados por el clima y el medio ambiente de la región algodonera y el tamaño de las explotaciones agrícolas.-

La Meta adquiriría una rígida exigencia si quisiéramos ubicarnos en la categoría del "Midling" americano -aproximadamente "B" de nuestros patrones oficiales de grado, y en la pulgada 25,4 mm. que pueden considerarse bases para las cotizaciones mundiales del "upland", porque el 85% de los grados y el 90% de las longitudes producidas por nuestros algodones son normalmente inferiores a esos niveles.-

3.- Reducción de costos. Mecanización agrícola.-

Los aumentos de los costos de producción y en particular las dificultades económicas para mantener en la actualidad, el concurso de la tan numerosa y encarecida mano de obra de los cultivos convencionales, lo que es una consecuencia de la modalidad con que se desarrolló el cultivo y explotación del algodón en nuestro país, encontrándonos en la actualidad con una serie de factores negativos, que impiden que nuestros algodones se encuentren en calidad y costos a la altura de los algodones extranjeros.-

La mecanización en general se impone como una necesidad impostergable, para la reducción de los costos de la explotación del algodón y de esta forma hacer valer el privilegio que significa contar con condiciones naturales inmejorables para la producción agrícola, aprovechando la mano de obra disponible en la forma más plena y eficiente.-

Para ello es necesario ir hacia una mayor extensión de las parcelas cultivadas por cada agricultor, en forma de que pueda mecanizar las distintas tareas que intervienen en el cultivo del algodón, con lo que se conseguiría una mayor producción a menor costo.-

En las provincias del Chaco y Formosa, donde existen grandes extensiones de propiedad fiscal (en Formosa más del 80%), que en gran parte cuentan con condiciones naturales de suelo y clima especialmente favorables para la producción del algodón, y en las que, por consiguiente, la colonización racional ofrece excelentes y amplias perspectivas, los gobiernos respectivos deben realizar en beneficio de sus provincias, un programa de colonización, en el que el algodón constituya el producto básico de la actividad agrícola, en las siguientes condiciones:

- a) La colonización deberá tratar de llevar a las zonas productivas de algodón, a agricultores ya establecidos en otras regiones, o en las zonas algodonerías, donde por ser las tierras marginales o estar próximas a ese límite, sus posibilidades económicas son escasas.-
- b) El tamaño de las parcelas que se incorporen al cultivo deberán ser el adecuado, para que de ellas el agricultor pueda extraer los mayores beneficios posibles. En tal sentido, deberá hacer posible que el agricultor y su

familia efectúen la mayor parte de las tareas agrícolas, y su capacidad productiva suficiente para sufragar sus gastos y necesidades primordiales, y obtener un excedente que le permita mejorar su nivel de vida y su sistema de explotación.-

- c) No se debe tener en cuenta la extensión media de las chacras algodoneras actuales, pues son antieconómicas.-
- d) En ningún caso la subdivisión debe tender a la formación de lotes pequeños. Por el contrario, debería ser de una superficie suficiente, como para que el colono pudiera utilizar racionalmente las modernas maquinarias agrícolas.- Por otra parte, la entrega de lotes comparativamente grandes hará posible, sin inconvenientes, la rotación de cultivos, práctica importante para la conservación de la fertilidad del suelo.-

Otra forma de reducir los costos, es atacando las enfermedades y plagas del algodón, y la utilización de semillas selectas adecuadas a la zona en que se siembra.

No es exagerado decir que en algunos casos las plagas destruyen hasta el 50% de las cosechas del algodón. En el control de plagas, el agricultor no dispone de un mercado de maquinaria moderna para la aplicación de insecticidas, ni se ha desarrollado la lucha con aviones, salvo esporádicas aplicaciones, sistema tan al alcance del agricultor en los Estados Unidos de América, y aún no promovido ni explotado entre nosotros, en un medio ambiente donde el agricultor "ve y siente" impotente como las plagas devoran su cosecha, porque al campo húmedo no puede entrar con la anticuada maquinaria terrestre que posee.- A esta situación incierta se suma la carencia de conocimientos del agricultor sobre reconocimiento de plagas y oportunidades de aplicación de insecticidas.- Es interesante destacar la acción que desarrolla el INTA, en este aspecto, inculcando al agricultor los métodos y medios que debe utilizar para combatir las plagas, por medio de publicaciones y folletos, donde explica en forma simple y amena, las enfermedades y plagas del algodón y la manera más eficaz de atacarlas y prevenirlas.-

4.- El crédito bancario selectivo y la política fiscal.-

Uno de los problemas mayores que se presentan para que el cultivo del algodón se realice racionalmente y de acuerdo a los adelantos habidos en el mismo, es la poca predisposición de nuestros agricultores para adaptarse a las nuevas exigencias del mercado algodonero.-

Una de las formas de inducirlos a sembrar racionalmente, con miras a las exigencias del mercado consumidor, es utilizando el crédito bancario como instrumento de estímulo. -

Es necesario que el agricultor siembre la semilla recomendada por los organismos competentes, y realice las labores culturales desde la preparación del suelo hasta las cosechas, como así también el manejo del algodón en chacra y desmotadora, con miras a obtener un algodón que reúna las características requeridas por el mercado consumidor.-

En la región algodonera actúan diversas sucursales del Banco de Italia y Río de la Plata, Banco Español del R.P. y Banco de Galicia y Bs.As., pero si bien en el orden nacional tienen su gravitación e importancia, su incidencia en el renglón específico de créditos a la producción algodonera no es de vital significación, teniendo en cuenta el monto total de los créditos concedidos en este rubro.-

Existen además en la región algodonera el Banco Israelita del Chaco, el Banco de la Provincia del Chaco y el Banco de la Provincia de Formosa, que desarrollan una actividad discreta acorde con sus posibilidades.-

Pero sin lugar a dudas es el Banco de la Nación Argentina el que mayor gravitación ha tenido y sigue teniendo sobre la actividad económica de la región algodonera. En la Provincia del Chaco tiene habilitadas 9 sucursales, de las cuales las de mayor actividad son las de Resistencia, Pte. R.S. Peña, Charata, Colonia J. Castelli, Gral. José de San Martín, Machagai, Presidencia de la Plaza, Quitilipi y Villa Angela. En la Provincia de Formosa posee 7 sucursales: Formosa, Clorinda, El Colorado, Laguna Blanca, Las Lomitas, Ibarreta y Pirané.-

Los créditos concedidos por el Banco de la Nación Argentina supera el 90 % de los préstamos otorgados a la producción algodonera.-

En el año 1965 el Banco de la Nación Argentina llegó a otorgar a la actividad algodonera, la suma de 1.297 millones de pesos, o sea un 30% más que en el año 1964, que totalizó 995 millones de pesos.-

Por su parte, los créditos otorgados a las Cooperativas Algodoneras, en el año 1965 alcanzaron a 3.182,1 millones de pesos, contra 1.435,2 millones del año anterior.-

En los aspectos funcionales del crédito, las operaciones que otorga el Banco Nación a las cooperativas, contribuyen a la canalización de préstamos a los asociados con destino al proceso primario del agro y, en el momento oportuno, la asistencia corriente en la etapa de comercialización interna o en el exterior, ocupan la proporción mayor. A ello se agrega el apoyo -cada vez más importante- a la adquisición de bienes de capital para la transformación y distribución de la producción de los asociados. Estas líneas de prestación se complementan con una extensa gama de préstamos y servicios, todos ellos conducentes al propósito central del apoyo del Banco Nación, que es el de facilitarles la defensa del valor de la producción, con lo cual se contribuye a preservar la subsistencia y el perfeccionamiento del vínculo societario.-

Dentro de los créditos que otorga el Banco Nación al ciclo económico del algodón, se hallan sujetos a reglamentaciones especiales los préstamos destinados a:

- a) Siembra y cultivo; resiembra y recolección.
- b) Prendario sobre el producto sin desmotar o en fibra.
- c) A Sociedades Cooperativas, para comercialización del producto.
- d) Facilitar el acopio y comercialización a las desmotadoras.
- e) Adquisición de aparatos desinfectadores de semilla de algodón.
- f) Anticipos sobre algodón sin desmotar o en fibra.
- g) A Hilanderos para adquisición de fibra prendada a favor del Banco.

El Banco de la Nación Argentina y los Bancos Provinciales, de

común acuerdo con la Junta Nacional del Algodón, deben desarrollar una política de incentivación, promoviendo algunas acciones específicas de mejoramiento de la producción, al otorgar sus créditos para atender las necesidades de la explotación algodonera, a agricultores directamente o por intermedio de las cooperativas.--

Igual razonamiento cabe con la política fiscal de los Gobiernos Provinciales y Nacional, que gravan la producción y comercialización del algodón sin preocuparse del mejoramiento de la calidad y rendimientos.--

Sería interesante que se aplicara una escala de desgravación, en beneficio de la producción de fibra de algodón de grados altos, teniendo en cuenta la longitud y carácter de la misma.--

Como medida de fomento se podría establecer un precio mínimo de sostén, únicamente para grados altos, arriba del "C", y con longitud de fibra mayor de la pulgada. La Junta Nacional del Algodón sería el organismo encargado de fijar los precios mínimos al comienzo de cada temporada, antes del 15 de Agosto de cada año, contemplando las incidencias reales registradas en los costos de producción.--

Los recursos para desarrollar esta política, provendría de un gravamen sobre la fibra de algodón de producción nacional e importada que se industrialice en el país, excluida la fibra sobre la cual se fija el precio mínimo de sostén.--

5.- Estabilidad Económica y la Exportación.-

La inestabilidad económica que padece el país en los últimos años, ha perjudicado enormemente la actividades económicas en general, y en cuanto a las actividades algodoneras en particular, ha sido realmente desastrosas.-

Si bien decimos que los costos de explotación del algodón son altos, la incidencia que tiene en los precios las variaciones de la cotización de los tipos de cambio de las monedas extranjeras es tremenda, a tal punto que en épocas de devaluación de nuestra moneda, en los años 1962/1963, se llegaron a exportar en esos dos años un total de 94.000 toneladas de algodón, que representó alrededor de 70 millones de dólares, pesando muy poco el encarecimiento de los costos de producción.-

Por el contrario al entrar de nuevo en el Control de Cambios, en el mes de Abril de 1964, impidiendo que la cotización del dolar subiera de acuerdo a los incrementos de los costos, motivados por la inflación, fué imposible exportar algodón, porque el algodón nuestro era más caro que el del exterior.-

Quiere decir que si en un control de cambios, se fija la paridad del dolar con la posibilidad de exportación de nuestros principales productos agropecuarios (trigo, maíz, cebada, carnes, etc.), las perspectivas de exportación de la fibra de algodón son muy remotas, por ser su precio más caro que el internacional.-

Para poder exportar en esas condiciones se necesita una subvención, como se hizo por el Decreto N° 851/66 , que estableció un reintegro del 12% sobre la exportación de fibra de algodón de grado menor al asimilándola a la exportación de productos no tradicionales.-

Con las nuevas medidas económicas, establecidas en el mes de Marzo de 1967, llevándose el dolar a la cotización de \$ 350.-, se fijó un derecho de exportación al algodón del 20%, con lo cual se trató de equilibrar la sobrevaluación de nuestra moneda.-

En conclusión, para que nuestra actividad algodonera se recupere y vuelva al esplendor de años anteriores, es necesario que el país entre en un período de estabilidad económica; que la explotación algodonera se modernice, aplicando todos los adelantos técnicos y racionales que los países de larga trayectoria algodonera hicieron; en fin que todas las partes interesadas en esta actividad: Organismos Nacionales, Provinciales, Desmotadores, Cooperativas, Productores, Hilanderos, etc. pongan toda su voluntad y empeño para que la producción algodonera sea abastecedora de la industria textil y a su vez contribuya en la economía nacional como fuente de divisas, por la exportación de sus excedentes.-

Nuestra economía algodonera pasa por un período de transición entre la explotación primaria, con mano de obra abundante y barata, a la explotación tecnificada.-

La explotación algodonera se desarrolla en tres etapas bien diferenciadas, cada una de las cuales presentan sus características propias:

- 1º) Etapa: La explotación simple, con abundancia de mano de obra barata.
- 2º) Etapa: De transición a la explotación tecnificada. Ocurre cuando la mano de obra escasea, debiéndosele abonar salarios razonables. Por lo general los jornaleros se hallan agremiados, debiéndose soportar una serie de cargas sociales, que encarecen aún más los costos de producción.-
- 3º) Etapa: La de Tecnificación. La explotación se realiza con los adelantos técnicos y racionales que la investigación aconseja.-

Nuestro país se halla actualmente en la 2º etapa, la más difícil; nuestra mano de obra es cara, a la que debemos sumar las leyes sociales que protegen al asalariado, lo que encarece enormemente los costos de producción, además de otros factores.-

De la rapidez con que pasemos a la 3º etapa, depende la solución de los problemas que aquejan al algodón.-

BIBLIOGRAFIA

- Cuarto Congreso Algodonero Argentino - 1947.
- Memorias de la Reunión de Programación de Algodón, P.R.S. Peña 5 - 6
y 7 de Agosto de 1964 (Agosto de 1964) I.N.T.A.
- Ladaga, Juan Bautista - El Algodón - Universidad de Bs.As. Facultad
de Ciencias Económicas - 1952.-
- Muello, Alberto Carlos - Cultivo y Explotación del Algodonero -
Editorial Sudamericana - Buenos Aires - Año 1948.
- Dagnino Pastore, Lorenzo - Geografía Económica Argentina - Bs.As. 1957.
- Revista Industria Textil Sud Americana - Nov. Dic. 1966.
- Revista Textil, de la Federación de Industrias Textiles Argentina,
Años 1965, 1966 y 1967.-
- Comité Consultivo Internacional del Algodón - Boletines trimestrales
y Algodón: Revista Mensual de la Situación Mundial.
- Boletín de la Bolsa de Comercio de Rosario - Mayo 1964.
- Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería - Boletín del Algodón.
Años 1966 y 1967.
- Dirección Nacional de Estadísticas y Censo - Boletín de Estadísticas -
Años 1966 y 1967.
- Junta Nacional de Algodón - La Comercialización del Algodón - Julio 1936.
Informaciones Estadísticas.
- La Industrialización de la Fibra de Algodón en la Rep.Arg. 1965.
- La Industrialización de Semilla de Algodón en la Rep.Arg. 1965.
- Ministerio de Economía - Comisión Nacional Asesora - Tratado de Monte-
video (ALALC) y Resoluciones.
- I. N. T. A. - Programa O1 - Algodón. Publicaciones - 1966.
- Banco de la Nación Argentina - Memorias.-