



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



# Materias primas textiles de recuperación

Aizemberg, Moisés José

1968

Cita APA: Aizemberg, M. (1968). Materias primas textiles de recuperación. 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

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**RESUMEN DE TESIS**

\*

**MATERIAS PRIMAS TEXTILES DE RECUPERACION**

**Profesor: Dr. MIGUEL GARCIA FIRBEDA.**

**Cátedra: GEOGRAFIA ECONOMICA**

**Alumno: MOISÉS JOSÉ AIZENBERG**

**No. de Registro: 4000.**

**Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.**

## RESUMEN DE TESIS

Las materias primas textiles recuperables han tomado en el mercado diferentes nombres. Antes de su aprovechamiento e industrialización total se las llamaba desperdicios. Era sinónimo de materiales destinados a la incineración.

Posteriormente, y en la medida de su utilización integral, se les denominó desechos, descartes o rezagos. No obstante la mayor adaptabilidad de estos nombres, considero que el más adecuado es el de "subproductos". De ésta forma llamo subproductos de primer grado a los producidos en las desmotadoras de algodón, y de segundo grado a los obtenidos en las hilanderías algodoneras.

Entre los subproductos recuperables de algodón hago referencia al Linters Primer Corte, producido en las aceiterías, y que se usa conjuntamente con los de las desmotadoras e hilanderías.

La incorporación en este trabajo de capítulos relacionados con la fibra de algodón en el orden nacional e internacional, obedece, en ciertos momentos, a la vinculación de ambos mercados con el de subproductos. Encontré una interdependencia en los períodos de demanda, como así también ciclos en que estos actúan independientemente. Este año 1968 permitió demostrar la conexión entre estos mercados cuando la demanda de sus artículos son incesantes. A raíz de haberse pagado en el a-

año 1967 por la tonelada en bruto de algodón precios poco compensativos, el área sembrada en este año se redujo considerablemente: llegó a 320.000 hectáreas mientras que en 1957 alcanzó 732.000 hectáreas.

Además de esta situación, la naturaleza fué demasiado benevolente con el productor, ya que el algodón obtenido fué de alta graduación, preferentemente grados "C" y "B", cuando durante muchos años fueron los grados "C", "D", "E" y "F". Estos dos últimos más el grado "G" y la fibra sin graduación componen las llamadas "fibras bajas", que siempre han sido verdaderas barreras de contención de precios de los subproductos. Al no existir, los descartes subieron a precios casi prohibitivos para la industria. Las hilanderías no estuvieron abastecidas, pero no en el tonelaje de fibra en general sino preferentemente en los grados "D" y "E" usados en nuestras fábricas como materiales de abaratamiento de los costos, mezclándolos con graduaciones superiores. La falta de fibras de baja graduación dió lugar a que la industria local usara sus propios desperdicios sometiendo en esta forma al consumidor de resagos a bajos niveles operativos quienes se vio obligado a pagar cualquier precio por los subproductos. Y así, sobre todo el pequeño consumidor, en pleno trabajo y existiendo una gran demanda de su artículo elaborado, se ve en la obligación de cerrar su industria ya que el mercado no pudo absorber el aumento galopante de los precios de las materias primas.

La mayor parte de este trabajo está orientado preferentemente hacia el estudio de los resagos de hilanderías de algodón, ya que estos se

producen durante todo el año. En cambio, escasamente hago mención sobre los de desmotadoras que llegan al mercado durante los meses de cosecha. En los últimos años han tenido mayor importancia desde que se instalaron en las zonas productoras, peinadores de fibra de cuyo proceso se obtiene la "fibra".

He calculado que el desperdicio producido en las hilanderías representa el 22% de la fibra consumida, de los cuales, se recupera el 7%, quedando el 15% restante como subproductos disponibles para la venta.

Después del año 1941, se forman en el país gran cantidad de pequeñas empresas consumidoras y de esta forma, la comercialización comienza a efectuarse en las hilanderías. Estas se ven obligadas a tipificar los renglones por calidad porque así lo exige la demanda. Incluso, deben presentarlos en fardos, aunque hoy existen empresas que lo exhiben en lienzos.

Los compradores varían según hagan o no de la compraventa de subproductos profesión habitual. El que no lo hace, presiona sobre el mercado de ofertas en los períodos de escasez, contribuyendo de ésta forma a elevar los precios a niveles muy por encima de los internacionales.

Hoy, después de casi tres décadas, las hilanderías aprendieron una experiencia muy importante, y es la de vincularse con empresas que se dedican durante todo el año a esta labor, preferentemente poseedoras de galpones grandes y con personal capacitado para la clasificación de los materiales. Muchas de ellas llegan a suscribir contratos para asegurarse el retiro normal de fábrica, aún vendiendo a precios menores. Generalmente esto ob-

dece a dos razones: el peligro de incendio dada la inflamabilidad de los resagos, y el factor espacio, ya que al tratarse de fardos generalmente deformes ocupan mucho lugar que la industria necesita para almacenar materiales más útiles. Puedo agregar otro motivo, y es que las compañías de seguros son reacias a permitir que las empresas tengan los desperdicios por espacio de largo tiempo. Generalmente, cada fin de semana deben ser retirados por el peligro de la autocombustión.

La venta bruto por neto, es una modalidad comercial impuesta por las hilanderías y que consiste en vender el fardo sin el descuento de la tara compuesta por el embalaje y flejes. Hasta hoy, no me explico cómo el consumidor acepta pasivamente esta imposición que encarece el costo de la materia prima. Para la hilandería, la tara del fardo llega en forma gratuita. Esta la incorpora a los subproductos y la vende como parte integrante de la calidad. De esta forma, está pagando por su fibra un precio menor que el nominal dado la utilidad que representa el vender a precios algo que llega - sin cargo.

Cito en el trabajo algunas experiencias sobre caídas vertiginosas de precios, algunas de ellas provocadas por la incorporación de materiales foráneos. Esa entrada del exterior trajo, de acuerdo a cada calidad, tranquilidad a la industria consumidora que consiguió y por largos períodos, proveerse de materias primas a precios competitivos. Inclusive salir al mercado a colocar su artículo manufacturado en plazos largos de entrega, sabiendo que no se registraría fluctuación en los precios.

Los gráficos demuestran como los precios promedios de los resagos subieron muy por encima de los de la fibra. Si bien no descarto que ésto se produjo por la industrialización del país, también considero que la especulación los llevó a esos límites.

La industria consumidora se desenvuelve en un mercado de escasez y de gran instabilidad de precios. Hay períodos en que suben a diario. En éste año tuvimos casos de resagos que llegaron a valor precios muy superiores a la materia prima principal, aspecto que no pudo constatar en ninguna otra industria.

Este mercado de subproductos, entra a depender -en ciertos momentos- de otros mercados como los de fibra en el orden nacional e internacional, e inclusive el de hilados. Durante muchos años estuve pensando como conseguir que la industria local se provea de ma teriales para poder desarrollar su actividad normalmente. La intervención del Estado mediante la fijación de precios máximos no es el remedio adecuado, pues nace inmediatamente un mercado paralelo. Además éste es un problema de escasez de materia prima. La industria necesita cantidad y calidad para elegir lo que más le convenga. Dado que los resagos ya están calculados en el precio de venta del hilado, tendrían que llegar al mercado a precios accesibles, cosa que no ocurre.

En este año, el Estado -con buen criterio- dió solución, en el caso de la Fibra de Algodón, a un problema de escasez, importándola del Brasil. No obstante existir pedidos para la importación de subproductos, no

progresó posiblemente por desconocer la autoridad competente, como se desenvuelve el mercado de resagos. Incluso, cuando estaba en gestación el pedido de importación, los precios ya bajaron; cuando fué denegado, volvieron a subir. Esto me ha demostrado que hay un sólo camino para eliminar la especulación que tanto daño provoca a la industria: la importación.

*Sobresaliente*

Ch 150  
969

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

*Miguel Ángel* *Chávez*  
TESIS DOCTORAL PLAN "D"

SEGUNDO CUATRIMESTRE 1968

MATERIAS PRIMAS TEXTILES DE RECUPERACION

Tesis  
Top. H. 22251  
A3 M

Profesor: Dr. MIGUEL GARCIA FIRBEDA

Cátedra: GEOGRAFIA ECONOMICA

Alumno: MOISES JOSE AISENBERG

Nº de Registro: 4000

Fecha de Presentación: 8 DE NOVIEMBRE DE 1968.

*CATALOGADO*

MATERIAS PRIMAS TEXTILES DE RECUPERACION

## INTRODUCCION

El tema que voy a desarrollar es específico: escribiré sobre la recuperación de los sub-productos de hilanderías y desmotadoras, dejandoclarificado que no refiere a materias primas provenientes del reino vegetal y únicamente del algodón.

Las hilanderías algodoneras tienen sub-productos conocidos en el mercado nacional e internacional, y son los únicos procedentes por ésta industria. En cambio las desmotadoras, productoras de fibra y semilla del algodón, tienen dos clases de rezagos: los obtenidos de la fibra y los producidos por la semilla del algodón.

Consideraré únicamente los descartes de la fibra, haciendo mención, de entre los de la semilla, del Lintera, que si bien es un sub-producto de esta última, tiene aplicación textil.

Estas materias primas recuperables, tienen diferentes nombres: se las conoce como sub-productos, desperdicios, rezagos, descartes o deshechos; de modo que, en forma indistinta, utilice estos términos para hacer referencia a los citados materiales.

En los primeros años de producción, se los llamaba "desperdicios", síntesis de material destinado a la incineración. Posteriormente, en la medida en que comenzó a tener un valor económico, se los llamó "sub-productos".

Según la etapa en la cual se producen, los denominan de "primer y segundo grado". En las desmotadoras nacen los primeros, y en las hilanderías los segundos. Los sub-productos producidos en las desmotadoras, límitate a menciarlos, ya que tienen poca importancia en razón del escaso teñido ofertado. Únicamente la "Fibrilla", material producido por los limpiadores de fibras-, tiene gravedad, con el inconveniente de que llega al mercado sólo durante el periodo de cosecha.

En cambio, la mayor parte de este trabajo va canalizado hacia las hilanderías algodoneras, las que, al producir durante todo el año, crean un mercado ofertante de rezagos.

Al iniciar el desarrollo de este tema, pensé hallar antecedentes y estadísticas específicas al respecto, pero, a excepción de algunos elementos aislados, no encontré nada. Sin una base sobre la cual apoyar y guiar mi trabajo, tuve que analizar e investigar desde los orígenes, concurriendo en forma personal, no solamente a las hilanderías algodoneras, para estudiar la producción desde las salas de apertura de los fardos hasta su producción en hilados, sino también a los terrenos municipales dedicados a la incineración de basurales, donde estuve en contacto con los primeros personajes que intervinieron en la clasificación y comercialización de los sub-productos. Fue en este último terreno, donde encontré los verdaderos antecedentes.

La falta de estadísticas, da lugar a que el investigador salga a buscarla, a crearlas. Esta, no es una tarea sencilla. Los orga-

nismos privados poseedores de algunos datos, no los entregan en forma fácil y expeditiva. Duden, se niegan a otorgarlos no obstante la inquietud científica que respalda ese requerimiento. Cada elemento de información lo obtuve a través de encuestas, interrogatorios, verificaciones de archivos comerciales y memorias de gremios vinculados a la industria.

El principal fundamento estadístico que tomé como base para la aplicación de porcentajes, es el consumo de fibra de algodón en el país.

Los índices, que me permiten determinar la cantidad de resagos producidos -por calidad- los he calculado sobre la base de un promedio, después de analizar la producción en la mayor parte de las hilanderías. Es decir, hice un estudio partiendo de una realidad, pero con vista a dar una explicación metodológica.

Se dedicado un capítulo a explicar la relación entre el mercado de fibras y el de desperdicios.

Existe una clara correlación de orden cuantitativo entre las disponibilidades de fibras de baja graduación, la existencia de material de resagos, y su correspondiente relación de precios. El ejemplo más claro lo da el año 1968, en el que la producción de fibra baja fue casi nula. La carencia de materia prima, originó el alza de precios de los desperdicios.

Las hilanderías trataron de encontrar una solución en la importación sin recargo. Lo mismo hicieron los consumidores de despe-

dicios que venían desenvolviéndose en un mercado de escases. El pedido de importación de fibra de algodón por parte de las hilanderías, prosperó, y su introducción produjo una caída en los precios.

En cambio, el pedido de importación de sub-productos, no prosperó. Considero que se llegó a esa negativa, porque las autoridades desconocen el desenvolvimiento del mercado de resagos. Esto confirma que hay una carencia absoluta de estudio en este campo.

Las oscilaciones de precios en el mercado de desperdicios de fibra de algodón condenan a la industria subsidiaria a bajos niveles operativos con altos costos, escasas posibilidades de desarrollo ténico e índices de ocupación inestables. En consecuencia, una correcta política de importaciones de resagos podría dar un golpe de gracia a las maniobras especulativas que periódicamente sufre esa rama del quehacer industrial nacional, al mismo tiempo que se crean las bases para el establecimiento y desarrollo armónico de una actividad de insospechable proyección interna e internacional.

No sería completamente difícil enumerar a cada una de las personas, entidades u organismos que directa o indirectamente me han dado la posibilidad de reunir elementos, datos u orientaciones con los cuales pude desarrollar mi trabajo.

Tuve que consultar a titulares de firmas privadas y directores de empresas públicas; gerentes, contadores, personal administrativo, maquinistas, cardistas, encargados de selección, enfardadores, etc., y estudiar casi todas las industrias consumidoras de resagos.

Podría enumerar una gran cantidad de personas que aún, con pequeñas informaciones me han permitido concluir este desarrollo.

No puedo dejar de mencionar y reconocer su colaboración a quien me guió en esta tesis. Supe, con sus sugerencias y su caudal de conocimientos, orientarme para permitir que este escrito llegue al lector en forma clara y metódica. Me refiero al Dr. Miguel García Firbeda, profesor de Geografía Económica de esta casa de estudios.

Hago memoria, y recuerdo que en varias oportunidades estuve a punto de abandonar este trabajo. La falta de datos y materiales de consulta llegaba a desmoralizarme.

En esos momentos mi señora esposa estuvo presente alentándome para la continuidad del mismo. Va hacia ella mi más profundo agradecimiento.

P R I M E R A      P A R T E

## GENERALIDADES

Se creó conveniente incorporar en este escrito algunas consideraciones generales sobre el fruto algodonero. De él proviene lo que en última instancia se convierte parcialmente en materias primas recuperables. La fibra representa únicamente entre el 27% y el 32%, aproximadamente, del peso del fruto.

Ese filamento es consumido por las hilanderías y transformado en hilado. Allí se producen los restos de hilanderías de algodón, aspecto que procure desarrollar someramente en este trabajo.

También agrega algunas definiciones y conceptos sobre otra parte del fruto algodonero, que es la semilla. De ésta lo que en realidad interesa, a los fines de este desarrollo, es el Linters, especialmente el de Primer Corte, que se produce en las aceiterías de semilla algodonera. Su consumo se canaliza hacia: hilanderías que fabrican hilados gruesos, tapicerías, fábricas de hidrófilo, etc.; sirviendo en todos los casos, como material recuperable de relleno. Su uso abarata los costos, pues se mezcla con otras fibras de mayor valor.

En un capítulo posterior, se referiré al Linters en una forma más amplia, y añadiendo algunos datos estadísticos.

Doy algunos ejemplos sobre los destinos de los sub-productos, pero como simples datos ilustrativos.

Importante es la parte que se refiere al Standard Oficial Argentino para Fibra de Algodón donde se detalla la clasificación de la fibra por grados. Desde la graduación "E" - 1/2 hasta "G", es lo que el mercado conoce como fibra de baja graduación, y que simplemente llamo "Fibra Baja". Tiene un gran valor de contención de los precios de los rezagos en períodos de demanda.

La importancia de la fibra y de la semilla, se ve reflejada en el punto referente a sus aplicaciones industriales.

En lo referente a la Fibra de Algodón en el orden nacional, se está siguiendo una política tendiente a limitar la producción de algodón a las reales necesidades de la industria. La Junta Nacional del Algodón estuvo estudiando dichas necesidades, y estable como asesoría respecto al tonelaje de fibra menor de 30 mm. que se necesitó importar para cubrir el consumo interno.

Este, que parece un simple trámite administrativo, cumple con una importante función: informar con exactitud, con cuántas toneladas, y a qué precios, puede la industria trabajar normalmente, independiéndose del mercado especulativo.

En el año 1958 la cantidad de bultos activos de las hilanderías llegaban aproximadamente a 1.000.000, y la cosecha produjo 170.000 Tn. de Fibra de Algodón. En el año 1968, siguen en actividad los mismos bultos, concentrados en una menor cantidad de hilanderías, y con 70.000 Tn. de producción nacional más 10.000 Tn. (aproximadamente) de importación, la industria se encuentra abastecida.

Este demuestra que las crisis algodoneras llegaron por superproducción de fibras que no encontraron consumo internamente, y buscaren su canalización hacia mercados foráneos. Se logró, pero a precios no muy convenientes, lo cual desalentó al productor que buscó dedicarse a otros cultivos.

En el período agrícola 1967/68 ocurrió un acontecimiento que es digno de ser destacado: la importación sin recargo de fibras de algodón de menos de 36 mm., provenientes de países adheridos al ALALC.

Nuestro país fue siempre importador de fibras largas y especialmente de las del Perú. Las estadísticas nos demuestran que, tomando en forma acumulativa los ingresos foráneos de fibras de algodón durante 50 años, el Perú ocupa el primer lugar con el 88%. Pero aclare que esta última importación de fibras no fue ocasionada por un problema cuantitativo, sino cualitativo.

Normalmente las cosechas argentinas produjeron preferentemente fibras de grados "C" y "D", más de las de baja graduación. Pero este año, el agricultor obtuvo grados "C" y "B", y casi nada de fibras bajas. Con ésto se demuestra una parte de mi tesis de que, dado un período de demanda de rezagos sin la existencia de fibras bajas, los precios de los sub-productos suben en forma galopante. Es lo que ocurrió en este año, 1968.

En el orden internacional, hay países que se consideran productores; los hay importadores y también exportadores de fibras de algodón.

En realidad, los países importadores son países industrializados, no solamente de fibra, sino también de los sub-productos -en se de Japón-. Este ocupa el primer lugar como importador de fibra, y le es también de resagos como el Bionasco peruano y la Estopa cruda. Canadá es un gran comprador de fibra y de Bajo batán limpio, pero cuenta con el inconveniente de que, en invierno, sus mares y ríos se congelan, imposibilitando la entrada de los barcos.

En realidad, la incorporación en este estudio de la fibra de algodón en el ámbito internacional, obedece a la vinculación que existe entre este aspecto y las materias primas textiles de recuperación.

Si la existencia internacional de fardos de fibra de algodón va en aumento, esto nos indica que la exportación argentina puede llegar a ser difícil, ya que mundialmente, la elevación de los stocks crea un mercado ofertante. Si la producción nacional es normal, las hilanderías poseerían su materia prima, y como consecuencia también será normal la disponibilidad de los sub-productos.

Si los stocks mundiales son constantes y se incrementa el consumo en los países importadores, la producción nacional puede canalizarse hacia mercados feríneos. De esta forma puede llegar a faltar fibra en las hilanderías, y en consecuencia, producirse una escasez de resagos.

El sólo comentario de que los Estados Unidos, para el período 1968/69, ampliará el área de cultivo dedicada al algodón, hace suponer en nuestro país que el mercado algodonero será ofertante. Esto, sumado a la importación de fibra, produjo la necesidad urgente de la

quitar los stocks disponibles antes de que lleguen los primeros lotes de la nueva cosecha. Esta situación no llegó al mercado de sub-productos, pues no hay cantidades de fibras bajas que contrarresten el aumento en los precios.

En lo que se refiere a los resagos provenientes de las desmaderas, a los que denominé de primer grado, es poca la trascendencia que les he dado. Metodológicamente hablando, no he conseguido sacar un índice de producción más o menos uniforme para aplicar sobre el consumo o producción de fibra. En cambio pudo hacerlo en las hilanderías, cuyo esquema de producción, tendiente a una uniformidad, me permite obtener coeficientes sobre consumos de fibras.

La clasificación en resagos de calidad alta, buena y baja ha incorporado con el fin de agruparlos cualitativa y económicamente.

Aunque no se trate de resagos provenientes de un proceso de manufacturación, he incluido las arpillerías y los flejes pues son artículos que se comercializan con los sub-productos del algodón. Es decir que su venta no se efectúa en forma aislada, sino conjuntamente con el resto de los resagos.

La parte referente a los desperdicios recuperables en las hilanderías, permitirá ubicar al lector en el detalle de los materiales que, aún apareciendo en el proceso de transformación, por su calidad vuelven a incorporarse en las mezclas hasta convertirse, al igual que la fibra, en hilados.

No he profundizado los conceptos sobre las máquinas que lo

producen ni sus objetivos. Tampoco he abordado los conocimientos sobre las características físicas de cada resago. Mas bien, me limité a hacer un simple enunciado de lo que de la faz técnica, pude extraer de las numerosas encuestas efectuadas.

## CAPITULO I

### EL FRUTO Y SUS PRODUCTOS

#### Características del Fruto

Tiene el tamaño de un huevo de gallina. Es una cápsula ovalada, verde al principio, que se torna morada a la madurez, con 3, 4 ó 5 cavidades conteniendo cada una 7 a 16 granos de semillas ovales, puntiagudas, lisas o velloosas y envueltas en filamentos blancos, amarillentos o verdesos (1).

#### Partes del Fruto Algodonero (2)

Del fruto algodonero, se puede obtener las calidades y los porcentajes aproximados que a continuación se detallan:

---

(1) y (2) - CALVO Jorge Raúl - El oro blanco en la República Argentina - Bs.As. Agosto de 1946 - Pág.193.

CUADRO N° 1

CALIDADES	PORCENTAJE
FIBRA	27,55
ACEITES DE ALGODON	7,29
TOMA	25,96
SEMINILLA	26,26
CASCARILLA	2,31
BOBINA	0,89
LINTERAS	
MERMA Y DESPERDICIOS	9,74
TOTAL	100 %

La parte más preciada del fruto algodonero es la fibra, cuyo rendimiento es aproximadamente un tercio del peso total del producto.

La semilla, tiene así mismo un valor comercial importante. Especialmente se la destina para la fabricación de aceites comestibles,

siendo sus derivados otros sub-productos de aplicación industrial, tales como la torta, cazarilla, borra y linter.

#### Desmoteado del Algodón

En el algodón, tal cual como se cosecha, se encuentran mezcladas las fibras con las semillas. La separación de la fibra de la semilla, se efectúa con máquinas desmotadoras. La operación se llama desmoteado o desmote, y se completa en las fábricas de aceite, extrayéndole la mayor parte del vello o "linter", que recubre la semilla. Estas fibras cortas que quedan adheridas a las semillas, se elaboran con máquinas deslintadoras.

El rendimiento del algodón desmoteado es de la tercera parte en fibra, y las dos terceras partes de semilla, de la que se extrae aceite comestible.

### FIBRA DE ALGODÓN

De acuerdo a definición del Diccionario Gran Encyclo, se considera como "fibra" "a cualquiera de los filamentos delgados que, dispuestos en hecescillas forman ciertas sustancias animales o vegetales".

Las condiciones más importantes que dan o quitan valor a las fibras son: color, longitud, diámetro, resistencia, homogeneidad, brillo y limpiente.

En el año 1936 por disposición del P.E. según decreto N° 60.848, se estableció la vigencia del Standard Oficial Argentino para Fibra de Algodón, a los efectos de determinar las distintas calidades obtenidas a través de sus cosechas. De esta forma, se crearon los grados "A"/"B" que en forma escalonada, reproducen una escala de valores, cuya finalidad consiste en crear una homogeneidad cualitativa a la vez de establecer su valor comercial.

En el año 1962 y por decreto N° 165, se hacen cambios fundamentales en el Standard Algodón, creando separadamente los tipos de Algodón helado, discriminados en tres calidades: I, II y III. El tipo I: B - 1/2 de grado, El tipo II: F - 1/2 de grado. El tipo III: G - 1/4 de grado. Se llaman helados, pues la acción climática ha quemado la resistencia de la fibra, inutilizándola para tejerla con algodones sanos y reduciendo su capacidad de estiraje.

Simultáneamente en el Standard Algodón se incorpora oficialmente el grado "G", que aparece como consecuencia de la recuperación de ciertos rezagos que generalmente han estado afectados por plagas, fermentación, revolcado o contacto con el barro, etc. En las desmaderadoras no se buscan en este material la homogeneidad sino el aprovechamiento al máximo; de ahí la gran cantidad de cuerpos extraños que posee, tales como cáscara, semillas rotas, hojas grandes y chicas, mopa, etc.

A partir de los grados "A" hasta "P" Standard, se trata de algodón de fibra sana, sin produciéndose variaciones en cuanto a longitud cuya determinación, según la tecnología respectiva, es la siguiente:

<u>Sistema Métrico Decimal</u>		<u>Medida Inglesa</u>
22,00 mm.	=	7/8 de pulgada
23,81 mm.	=	15/16 "
24,60 mm.	=	31/32 "
25,40 mm.	=	1 "
26,19 mm.	=	1.1/32 "

#### Características de los grados standard oficial (3)

GRADO "A": Algodón sano, de perfecta preparación totalmente uniforme;

(3) LUCERO, Carlos A. - Revista Textil - Org. de la Federación Argentina de Industrias Textiles - Año XXXVIII N° 447-448-449 - Abril a Junio de 1963. Clasificación de Algodones y su adaptación. Pág.12/14.

de color blanco con fondo brillante. Buena limpieza y escasos cuerpos extraños y naps. No aparecen manchas.

GRADO "B": Algodón sano con buena preparación y desmote, de color blanco y fondo de buen brillo, escasas hojas de cuerpo regular, aparecen las primeras manchas de muy suave intensidad.

GRADO "C": Algodón sano, de preparación dentro de lo normal. Color blanco con fondo ligeramente apagado; abundante cantidad de hojas de regular tamaño; cuerpos extraños y presencia de manchas de relativa intensidad.

GRADO "D": Algodón sano. Color gris, con fondo amarillento manchado; partes de algodón "inmaduro". Abundante cantidad de naps y cuerpos extraños. Presencia de manchas fuertes.

GRADO "E": Algodón afectado con heladas livianas y lluvias. Color gris con fondo amarillento y fuertes manchas. Abundante cantidad de naps, fibras muertas y cuerpos extraños.

GRADO "F": Algodón afectado por heladas regulares, lluvias e inmadurez. De color gris apagado y fondo amarillento manchado; abundante cantidad de naps y cuerpos extraños.

GRADO "G": Algodón totalmente afectado. Fermentado (humedad condensada). Revolcado (contacto tierra/barro) lluvias y heladas. Sobresaliente de cuerpos extraños; galletas, impurezas del desmote, semillas re-

tas, color gris apagado, con fondo amarilloso subido.

### ALGUNAS APLICACIONES DEL ALGODÓN

#### P I D R A (4)

##### Vestuario

Calzado. Zapatillas de baile, puntas, zapatos de tela, palainas, cordones, ferres para calzado, alpargatas, zapatillas, etc.

Sombrería. Gorras orejeras, sombreros, cintas y cordones, capuchones, gorros de dormir y de sol, birretes.

Ropa Interior. Trajes de baño, viscos, quimones, camisones, pijamas, camisas, combinaciones, medias, liguas, tiradores.

Ropa Exterior. Delantales, blusas, capas, mantas, casacas, gorros, entretelas, sobretudos, perreras, tricotas, cuellos, guantes, pañuelos, cintas, fajas, corbatas, lazos.

---

(4) CALVO, Jorge Raúl - Op.Cit. Pág.205 y 206.

Mobiliaria

Carpetas, cojines, cintas, adornos, tapicería, toldos, cortinas, fundas, hamacas, bolsas de lavadero, baúles, manteles, hilos de coser, acarreto, cortinados, bolsas para aspiradores, etc.

Transporte

Automovilismo. Capotas, cuero artificial, ferro para frenos, cojines, rellenos, techos, fundas, correas, acumáticos, baúles, tapicería, accesorios de interiores, etc.

Aviación. Cubiertas para alas y fondeaje, paracaidas, cubiertas para globos, células para gas, paletas de hélice, escoradores, indicadores de aterrizaje, etc.

Trenes. Frenos de aire, conexiones de vapor y agua, etc.

Navegación. Empaqueadoras para motores y turbinas, mangas o tubos para drágas, uniones de cuerdas, calafataos, cables, banderas de señales, etc.

ConstruccionesRurales

Toldo, cuerdas, sogas, tabiques, techados, etc. Bolsas, lonas para estibas y fardos de algodón,

lances, para colar leche y jugos de frutas, correas para máquinas, carpas, cintas, mandiles, riendas, etc.

Sanidad

Algodón hidrófilo, tela adhesiva, vendas, gasas, etc.

Electricidad.

Pantallas, cajas, envolturas de cables, aisladores para radio, almohadillas para instalaciones musicales, etc.

Tejeduría.

Bandas y cintas para telares, devanadoras y tejedoras, costas para algodón, cajas, lances para cardar, cortinas, correas para garniciones, tiras resistentes, cilindros para basura, hilos, etc.

Deportes.

Ballones para quantes de box y boxeras, rodilleras, calcetines para gimnasia, valas, fundas, regdas, sombrillas de botas, canilleras, uniformes en general.

Varios.

Ecuadermencias, ballenes, mangas, juguetes, esteras, felujas, toallas, salidas de baño, salteras de cama, colchones, instrumentos de música, etc.

SEMINILLA DE ALGODÓN

La semilla de algodón contiene un promedio de: 21% de celulosa, 10% de proteínas, 23% de sustancias no nitrogenadas, 11% de agua y 4% de cenizas. El aceite refinado de algodón es comestible y se emplea en el comercio reemplazando a los aceites de maní, girasol y nuezela con oliva.

La berra residual se emplea en jabonería. Con los desperdicios del aceite y después del filtrado y refinamiento se obtiene la estearina, base para la fabricación de jabones de tocador.

Las tortas o harinas constituyen un excelente auxiliar ferrero para la alimentación del ganado vacuno y porcino. También se utiliza como abono. Por su gran riqueza en proteínas, este alimento es recomendable para los animales en período de crecimiento y de lactancia.

La harina de algodón se fabrica en gran escala en los Estados Unidos, tanto para la alimentación humana como para los animales. Es en alto grado rica en proteínas y constituye un sustituto barato de la harina comúnmente usada. Asegura la posibilidad de un nuevo alimento humano y que sustituye a otros similares más caros.

ALGUNAS APLICACIONES DEL ALGODONDERIVADOS DE LA SEMILLA (3)Aceite

Acidos grases. Jabón, jabón en polvo, etc.

Glicerina. Cosméticos, explosivos, lociones, productos para tratar cueros, jabones, etc.

Aceite para

Illuminación. Lámparas para mineros.

Aceite para

Combustibles. Frituras en general, conservas envasadas.

Pes.

Cuero artificial, linoleum, bule, mat. de techar.

Mantequilla Vegetal. Grasas para freír y pastelería.

Estearin Veg. Sucedáneos de la mantequilla, bujías, ceras, etc.

Tortas

Alimentos para ganado

Alimentos para

el Hombre. marina, sustitutos de la carne, etc.

<u>Abones.</u>	Abundantes en potasio, fósforo y nitrógeno.
<u>Sakolita.</u>	Aisladores, paneles de radio, accesorios, etc. jas para baterías.
<u>Algodón en rama.</u>	Asolchados, almohadas, cojines, alfombras, etc.
<u>Celofán.</u>	Vidrio artificial e irrompible, envases.
<u>Caluleide.</u>	Frutas artificiales, cierres de botella, ce- pillos de ropa y dientes, fílos de tezader.

Linter

<u>Explosivos.</u>	Algodón pólvora, nitrocelulosa sin humo.
<u>Latas, barnices y esmaltes</u>	Pinturas a sepiete y pincel, pasta de rete- que.
<u>Fieltre.</u>	Telas, sombreros, colchones, alfombras, es- tretelas.
<u>Película.</u>	Cinematográfica, fotografía, radiografía,etc.
<u>Cellulosa.</u>	Fabricación de papel.
<u>Seda.</u>	
<u>Artificial.</u>	Trajes y vestidos. Ropa interior, medias.
<u>Milana.</u>	Zapatos, cordones, mechas, pabiles, alfor-

lanas y tapices, etc.

Cosméticos

Alimentos para ganado.

Afrescos, diluyente para tintas de algodón.

Bases para explosivos.

Perfumol (resina sintética)

Papel prensado. Aisladores, refuerzos, etc.

---

(5) Ibidem, Ibidem, - pág. 206.

LA FIBRA DE ALGODON EN EL ORDEN NACIONALCUADRO N° 2
AREA SEMBRADA Y COSECHADA Y PRODUCCION DE ALGODON EN LA  
REPUBLICA ARGENTINA DESDE 1920

AÑO MÉS	ÁREA SEMBRADA		PRODUCCIÓN DE SEEDAS		SEEDAS DE FIBRA		Índice máximo de algodón en bruto
	SEM (H)	COS (H)	AÑO DE SEEDAS	FIBRA	SEEDAS	SEEDAS FIBRA	
1920-21	40,000	38,000	4,000	3,000	1,000	300	300
1921-22	71,000	69,000	10,000	7,000	2,000	600	600
1922-23	71,000	69,000	10,000	7,000	2,000	600	600
1923-24	69,000	67,000	10,000	7,000	2,000	600	600
1924-25	69,000	67,000	10,000	7,000	2,000	600	600
1925-26	120,000	117,000	20,000	15,000	5,000	1,500	1,500
1926-27	120,000	117,000	20,000	15,000	5,000	1,500	1,500
1927-28	120,000	117,000	20,000	15,000	5,000	1,500	1,500
1928-29	120,000	117,000	20,000	15,000	5,000	1,500	1,500
1929-30	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1930-31	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1931-32	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1932-33	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1933-34	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1934-35	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1935-36	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1936-37	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1937-38	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1938-39	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1939-40	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1940-41	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1941-42	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1942-43	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1943-44	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1944-45	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000
1945-46	200,000	200,000	40,000	30,000	10,000	3,000	3,000

AREA SEMBRADA Y COSECHADA Y PRODUCCION DE ALGODON EN LA  
REPUBLICA ARGENTINA DESDE 1920 (Cont.)

AÑO AGRICOLA	CULTIVO MESTIZADO		PRODUCCION EN MILLONES		ABASTECIMIENTO DE FIBRA		
	COSECHA (6)	COSERIA	ALGODON EN HECT.	FIBRA	MEDIA	Superficie sembrada	
1920-21	270.700	262.100	100.000	61.000	700.000	307	35
1921-22	280.000	269.000	100.000	70.000	700.000	300	35
1922-23	400.700	386.000	100.000	60.000	700.000	307	35
1923-24	380.000	370.000	100.000	50.000	700.000	300	35
1924-25	400.000	400.000	100.000	70.000	700.000	300	35
1925-26	380.000	400.000	100.000	70.000	700.000	300	35
1926-27	380.000	400.000	100.000	70.000	700.000	300	35
1927-28	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1928-29	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1929-30	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1930-31	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1931-32	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1932-33	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1933-34	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1934-35	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1935-36	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1936-37	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1937-38	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1938-39	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1939-40	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1940-41	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1941-42	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1942-43	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1943-44	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1944-45	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35
1945-46 (7)	380.000	380.000	100.000	60.000	700.000	300	35

(6) Junta Nacional del Algodón. 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.

(7) Cifra Provisional.

PRODUCCION - CONSUMO - COMERCIO INTERNACIONALX. EXISTENCIAS DISPONIBLES

(En Toneladas)

CUADRO N° 3

ANOS	PRODUCCION (8)	IMPORTACION (9)	EXPORTACION (10)	CONSUMO (11)	EXISTENCIA DISPONIBLE (12)
1915	855	172	26	755	
1916	713	140	54	710	
1917	2.732	6	152	755	
1918	3.047	14	626	755	
1919	3.097	29	1.382	850	
1920	5.535	100	3.011	1.000	
1921	3.622	103	2.691	1.510	
1922	3.633	521	4.020	3.060	
1923	12.759	363	3.451	2.035	
1924	14.455	206	5.056	2.810	
1925	29.347	220	11.036	3.365	
1926	12.529	150	22.641	4.065	
1927	24.920	102	9.347	4.360	
1928	25.690	264	17.911	5.060	
1929	32.614	177	23.598	5.030	
1930	36.051	114	27.597	5.120	
1931	36.086	94	25.818	6.245	
1932	32.511	56	28.271	8.450	

ANOS	PRODUCCION (8)	IMPORTACION (9)	EXPORTACION (10)	CONSUMO (11)	EXISTENCIA DISPONIBLE (12)
1933	43.357	24	20.564	9.950	
1934	74.038	41	27.112	13.775	
1935	84.957	51	36.329	19.500	
1936	31.170	46	49.205	25.057	
1937	51.445	989	12.480	31.348	
1938	70.891	359	22.361	29.585	6.319
1939	78.593	48	19.388	35.260	6.068
1940	50.337	517	21.636	39.494	14.638
1941	68.869	2.351	25.381	45.247	35.968
1942	107.890	2.617	---	58.026	16.923
1943	119.921	1.275	8.327	63.988	36.412
1944	72.014	794	10.343	72.530	70.495
1945	61.687	742	8.486	72.857	103.340
1946	72.782	1.116	23.829	74.987	88.400
1947	89.925	1.744	6.515	76.854	58.535
1948	98.668	1.312	4.919	81.525	48.916
1949	142.031	2.730	988	81.821	50.013
1950	162.449	2.106	34.560	98.114	69.798
1951	125.162	2.263	36.217	108.252	70.295
1952	123.397	1.586	23.411	94.111	39.800
1953	138.189	2.510	61.443	87.082	53.531
1954	114.143	2.585	27.512	97.110	26.910
1955	122.460	1.848	1.862	108.651	38.696
1956	104.740	1.822	370	118.398	45.580

ANOS	PRODUCCION (8)	IMPORTACION (9)	EXPORTACION (10)	CONSUMO (11)	EXISTENCIA DISPONIBLE (12)
1957	170.555	3.977	10.513	115.301	47.850
1958	100.215	521	2.526	117.128	38.007
1959	89.060	6.860	9.542	103.758	81.486
1960	123.900	4.997	8.577	113.377	81.472
1961	108.000	5.154	22.875	111.337	54.171
1962	133.180	5.662	53.088	89.048	61.272
1963	99.200	4.193	40.617	84.537	22.079
1964	138.000	16.874	6.790	105.535	29.393
1965	115.500	16.242	3.917	115.500	29.235
1966	86.600	13.094	12.427		61.440
1967	76.000 <sup>(13)</sup>	2.946	13.752		55.537

(8) Datos suministrados por la Dirección General de Economía Agropecuaria - Dirección de estimaciones agropecuarias.

(9) Datos extraídos de la Dirección Nacional de Estadísticas y Censos. En el año 1967 se consideró la importación hasta el mes de Mayo inclusive.

(10) Idem anterior.

(11) Junta Nacional del Algodón - "La Industrialización de fibra de algodón en la República Argentina" - Diciembre de 1966.

(12) Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación - Junta Nacional del Algodón.  
Se carece de información anterior al año 1938, año que coincide con la creación de la Junta.  
Estos datos están tomados al 28 de Febrero de cada año.

(13) Cifra Provisional.

CUADRO N° 4  
IMPORTACION DE ALGODON (15)  
 (En Toneladas)

CUADRO N° 4

AÑOS	TONELADAS	AÑOS	TONELADAS
1915	172	1942	2.617
1916	140	1943	11.275
1917	6	1944	794
1918	14	1945	742
1919	29	1946	1.116
1920	100	1947	1.744
1921	103	1948	1.312
1922	521	1949	2.730
1923	383	1950	2.196
1924	306	1951	2.265
1925	220	1952	1.586
1926	150	1953	2.510
1927	102	1954	2.585
1928	264	1955	1.848
1929	177	1956	1.922
1930	114	1957	3.977
1931	94	1958	521
1932	36	1959	6.860
1933	24	1960	4.997
1934	41	1961	5.154
1935	51	1962	5.662
1936	46	1963	4.193
1937	989	1964	10.874
1938	359	1965	18.242
1939	48	1966	13.694
1940	517	1967	2.946
1941	2.351		

(15) Datos tomados de la Dirección Nacional de Estadísticas y Censos hasta el mes de Mayo inclusive.

CUADRO N° 5IMPORTACION DE ALGODON POR PAISES -(En Kilogramos)

(16)

Acumulación de los años 1915 a 1967

PAISES	TOTAL ACUMULADO	% IMPORTACION DE C/PALIS TOTAL IMPORTADO
Perú	98.452.076	88,7
Brasil	4.702.917	4,3
Paraguay	3.237.922	2,9
Egipto	3.048.436	2,8
E.E.U.U.	648.930	0,6
Pecisiones Holandesas	144.958	0,13
Pecisiones Inglesas	135.926	0,13
Italia	123.646	0,11
Países Bajos	119.723	0,10
Chile	110.028	0,10
India	48.944	0,08
Bélgica	38.400	0,04
Reino Unido	37.546	0,04
España	27.180	0,03
Francia	21.729	0,02
Japón	11.055	0,01
Alemania	6.993	0,01
Otros Países	27.406	0,03
<b>T O T A L</b>	<b>110.949.809</b>	<b>100,00</b>

(16) Dirección Nacional de Estadísticas y Censos para la Importación anual.

En el año 1967 está incluida la importación hasta el mes de Mayo inclusive.

La acumulación por países y los porcentajes, son elaboración propia.

Comentario sobre Importación

La importación de fibra de algodón en nuestro país ha tenido escasa importancia ya que somos productores, en cantidades, que permiten satisfacer las necesidades del consumo interno y desarrollar su exportación. La mayor importación argentina en toneladas, se produjo en el año 1965 con 18.242 Tn. Cifra de relativa importancia si se tiene en cuenta, por ejemplo, que en el año 1957 la producción nacional llegó a 170.555 Tn.

Nuestro país puede considerarse entre los llamados productores netos de algodón, con un telaje capaz de cubrir la demanda nacional e inclusive comercializar con otros mercados.

La importación de fibra de algodón en la Argentina no obedece a una insuficiente producción, sino a un problema de calidad. Si analizamos el cuadro de importación por países, veremos que desde el año 1915 a 1967, es decir en algo más de medio siglo, la importación en toneladas alcanza más o menos al promedio de producción anual. Este índice nos habla claramente de la escasa importancia de la importación.

Perú nos satisface en más del 80% de la importación total ya que es productor de algodón de fibra larga y una de las mejores del mundo. Se usa para hilados de muy buena calidad con gran aceptación en nuestro medio. Lo mismo ocurre con el algodón egipcio, que si

bien llegó muy pocas veces a nuestro mercado, bastaron para convencer al consumidor argentino de la inmejorable calidad de las prendas confeccionadas con dicha fibra.

El hecho de que entre Perú y Egipto, como productores de algodón de fibra larga y Brasil y Paraguay, como productores de algodón menor calidad, hallan representado más del 95% de nuestra importación, nos da la pauta de nuestra anterior afirmación: nuestro país no cuenta con un problema quantitative, sino qualitative.

La importación por países, tomada en Kilogramos, no ha permitido interpretar mejor los coeficientes relativos de cada país respecto al total importado.

CUADRO N° 6EXPORTACION DEL ALGODON POR PAISES

(En Toneladas)

(17)

Accumulación de los Años 1915 a 1967

PAISES	TOTAL ACUMULADO	EXPORTACION A CADA PAIS TOTAL EXPORTADO
Reino Unido	274.639	33,4
Alemania	113.525	13,8
España	80.772	9,8
Bélgica	74.909	9,1
Japón	52.316	6,4
Francia	41.644	5,1
Italia	37.595	4,6
Países Bajos	34.045	4,1
Chile	6.433	1,1
Cuba	7.901	0,9
Uruguay	6.628	0,8
Perú	5.458	0,7
Bolivia	4.490	0,6
Canadá	4.232	0,5
Unión de Sudáfrica	3.081	0,4
Venezuela	2.987	0,4
China	2.927	0,34
Suiza	2.719	0,31
Suecia	789	0,09
Danzig	376	0,08
Ecuador	91	0,01
Otros Países	61.423	7,5
<b>T O T A L</b>	<b>820.980</b>	<b>100,00</b>

(17) Dirección Nacional de Estadística y Censos para la Exportación Anual.  
 En el año 1967 estí incluida la exportación hasta el mes de Mayo inclusivo.

CUADRO N° 7EXPORACION DE ALCOHOL (18)

(En Toneladas)

AÑOS	TONELADAS	AÑOS	TONELADAS
1915	26	1942	---
1916	54	1943	8.227
1917	152	1944	10.343
1918	626	1945	8.486
1919	1.382	1946	23.829
1920	3.011	1947	6.513
1921	2.691	1948	4.919
1922	4.028	1949	---
1923	3.451	1950	34.569
1924	5.056	1951	36.217
1925	11.056	1952	23.411
1926	22.641	1953	61.443
1927	9.247	1954	27.512
1928	17.911	1955	1.862
1929	23.598	1956	370
1930	27.397	1957	10.513
1931	25.018	1958	2.526
1932	28.271	1959	9.542
1933	20.564	1960	8.577
1934	27.112	1961	22.873
1935	36.329	1962	33.088
1936	49.205	1963	40.617
1937	12.480	1964	6.790
1938	23.361	1965	3.917
1939	19.388	1966	12.427
1940	21.636	1967	13.752
1941	23.381		

(18) Dirección Nacional de Estadística y Censos.

En el año 1967 se han tomado datos al mes de Mayo inclusive.  
 Las exportaciones correspondientes a los años 1942 y 1949 no  
 figuran, por falta de datos estadísticos al respecto.

Comentario sobre exportaciones.

En poco más de medio siglo, las exportaciones acumuladas de fibra de algodón llegaron a casi 821.000 Tn. y con un promedio de 16.380 Tn. anuales.

Del año 1915 a 1933, las cantidades exportadas son pequeñas, pero guardan relación con la escasa producción de fibra. No olvidemos que durante ese período, no había más que cinco hilanderías, con una cantidad máxima de 35.000 haces de hilar activos.

Entre los años 1935 a 1941, la exportación aumenta considerablemente llegando su mínimo en 1936, a casi 50.000 Tn. En ese año, la producción nacional llegó a casi 32.000 Tn. y el consumo a más de 25.000 Tn. El país contaba con 23 hilanderías con 368.000 haces de hilar.

Entre los años 1942 a 1950, la exportación comienza a redoblarce como consecuencia de un mayor consumo. En 1950 llega a consumirse 90.000 Tn. de fibra que equivale al promedio de consumo nacional de los últimos años.

De las 23 hilanderías activas en 1941 con 368.000 haces, llegamos en 1950, a 54 hilanderías con 768.000 haces. Este período, se caracteriza por los enormes stocks disponibles arribando su máximo, en 1945 a 163.000 Tn. Es una cifra significativa si se tiene en cuenta que el consumo para el período 1966/67 alcanzará a 90.000 Tn. y el stock inicial a febrero de 1967 llegó a 35.000 Tn.

De 1950 a 1960 existe un período de cinco años (1950 a 1954) que se caracteriza por las crecidas exportaciones, sobre todo la del año 1953, que llegó a 61.000 Tn. Es el más alto tonelaje registrado en los anales de las exportaciones algodoneras argentinas. Nació en no consecuencia de dos factores fundamentales: la gran producción de fibra que llegó en ese año a 138.000 Tn. y los desmedidos stocks disponibles sobre todo el de 1951 que alcanzó a 70.000 Tn. En 1958, el país contaba con 71 hilanderías con más de 1.000.000 de bocas. Fue el de mayor consumo de fibra: 116.000 Tn. y el de mínima exportación: 2.500 Tn.

Entre los años 1962/63 se origina una de las mayores exportaciones argentinas: 93.705 Tn. que equivalen casi al promedio de consumo nacional anual. En éste período, las hilanderías sintieron el impacto de la carencia de fibra que motivó la paralización de muchas industrias. Actualmente, en el período 1967/68 no podemos hablar de exportaciones cuando la superficie sembrada llegó a 320.000 Ha. y la producción estimada de fibra llegó escasamente a 70.000 Tn. Son estos, los factores que dieron lugar a la apertura del mercado de importación sin rezago.

CUADRO N° 8

(19)

CONSUMO DE FIBRA DE ALGODON Y PRODUCCION DE HILADOS

AÑO	NUMERO DE KILANDERIAS	MUSOS DE MILAR	FIBRA CONSUMIDA (En Tn.)			TOTAL	PRODUCCION DE HILADOS (En Tn.)
			POR KILANDERIAS	OTROS	ESTABLECIMIENTOS		
1914	1	7.040	---	260	260	260	---
1915	1	7.040	486	269	755	369	
1916	1	7.040	443	267	710	354	
1917	1	7.040	485	270	755	388	
1918	2	10.300	499	276	775	399	
1919	2	10.300	572	278	850	457	
1920	3	14.100	802	278	1.000	645	
1921	3	14.100	1.232	278	1.510	935	
1922	4	18.300	1.779	281	2.060	1.291	
1923	4	24.500	1.755	280	2.035	1.292	
1924	5	34.600	2.524	286	2.810	2.156	
1925	5	48.600	3.070	287	3.365	2.624	
1926	5	43.000	3.774	291	4.065	3.282	
1927	5	43.000	4.069	291	4.360	3.488	
1928	5	43.000	4.766	294	5.060	4.211	
1929	5	50.000	4.751	299	5.090	4.052	
1930	5	52.000	4.818	302	5.120	4.068	
1931	6	60.000	5.944	301	6.245	5.023	
1932	6	80.000	8.152	298	8.450	6.959	

AÑO	NUMERO DE MILANERIAS	DOSSES DE MILAR	PIERA CONSUMIDA (En TM.)			TOTAL	PRODUCCION DE MILADOS (En TM.)
			POR MILANERIAS	OTROS ESTABLECIMIENTOS			
1933	7	100.000	9.647	363		9.950	8.177
1934	10	140.000	13.444	331		13.775	11.543
1935	18	215.050	18.945	355		19.500	15.897
1936	19	262.532	24.397	660		25.057	20.792
1937	22	309.034	30.589	759		31.343	25.713
1938	23	328.986	28.853	732		29.585	24.372
1939	22	331.950	34.568	692		35.260	29.016
1940	22	347.328	38.430	1.064		39.494	32.925
1941	23	368.544	43.921	1.326		45.247	37.889
1942	26	387.664	57.056	970		58.026	49.722
1943	26	395.644	63.605	1.363		63.908	55.465
1944	31	419.696	71.108	1.422		72.530	62.962
1945	32	436.256	71.868	989		72.857	63.625
1946	34	463.735	73.517	1.470		74.987	64.499
1947	35	479.973	76.080	774		76.834	65.875
1948	41	551.296	80.850	675		81.523	69.928
1949	46	561.620	81.279	542		81.821	69.922
1950	54	708.451	89.065	1.049		90.114	76.677
1951	61	789.395	107.092	1.160		108.252	91.432
1952	63	837.000	93.695	416		94.111	82.110
1953	61	853.206	96.856	226		97.082	76.204
1954	65	985.854	97.075	35		97.110	84.635
1955	70	930.454	100.647	4		100.451	94.386
1956	69	947.952	110.364	36		110.398	101.918

AÑO	NUMERO DE HILAN- DERIAS	MILLONES DE MILLAR	PIERZA CONSUMIDA (En Tn.)			TOTAL	PRODUCCION DE HILADOS (En Tn.)
			POR HILANDERIAS	OTROS ESTABLECIMIENTOS			
1957	70	974.035	115.195	6		115.201	98.466
1958	71	1.004.360	116.575	553		117.128	99.255
1959	67	1.027.668	103.316	442		103.758	86.931
1960	66	1.038.378	113.189	188		113.377	95.413
1961	64	1.019.492	111.294	43		111.337	93.271
1962	64	1.036.584	89.035	13		89.048	77.160
1963	63	1.045.120	84.525	12		84.537	72.823
1964	64	1.043.322	105.498	37		105.535	89.620
1965	63	1.044.420	115.416	34		115.500	98.938
1966	63	1.064.720	109.510	89		109.599	92.926

(19) Junta Nacional del Algodón.  
 "La industrialización de Fibra de Algodón en la República Argentina". Diciembre de 1967.  
 Las hilanderías de algodón y la industrialización de Fibra de Algodón - Pág. 6.

### Comentario sobre Consumo de Fibra.

El uso de fibra tuvo un carácter ascendente hasta el año 1951. El número de hilanderías instaladas llegó a 61 y el consumo real llegó a 108.252 Tn.

En el año 1955 estaban instaladas 70 hilanderías y el consumo llegó a 108.631 Tn., casi la misma cifra de 1951. La explicación de que, con 70 hilanderías se consumiera lo mismo que con 61, está en que muchos husos de hilar estuvieron inactivos, sobre todo durante la crisis económica del año 1952. Las industrias operaban menos turnos y algunas permanecían cerradas.

En el año 1958, señala el período en que existían el mayor número de hilanderías y la máxima cantidad de fibra consumida: 71 establecimientos consumieron más de 117.000 Tn. A partir de ese momento y hasta el corriente año (1968) se ha ido reduciendo el número de hilanderías y el tonelaje de fibra consumida. Contamos con 63 hilanderías y estos establecimientos consumen promedio de 90.000 Tn. La cantidad de husos disponibles llega a un poco más de 1.000.000, cifra que permaneció constante durante una década.

Las fábricas hilanderas menos aptas y antieconómicas, fueron desapareciendo y las que quedan activas deben perfeccionarse para poder competir con las demás.

CUADRO N° 9

(20)

CONSUMO POR GRADO DE FIBRA DE ALGODON EN LAS MILAIDENIAS  
(En Toneladas)

AÑO	G	H	I	J	K	L	M	TOTAL
	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	"F"	"G"	
1955	3.374	16.205	57.897	27.565	2.470	1.136	--	108.647
1956	3.396	16.386	63.012	29.060	3.144	1.366	-	118.364
1957	5.148	15.779	58.897	31.425	2.871	1.075	-	115.195
1958	3.132	19.225	54.173	29.161	6.910	3.074	-	116.578
1959	3.308	12.627	37.098	31.260	11.807	7.215	-	103.318
1960	6.443	12.370	39.134	34.176	13.461	7.585	-	113.189
1961	7.191	14.083	38.917	34.578	12.829	4.495	-	111.293
1962	5.871	11.835	28.675	29.201	11.339	2.114	-	99.035
1963	5.213	9.635	30.490	28.386	9.747	1.054	-	94.828
1964	7.121	14.069	35.025	36.798	10.819	1.637	29	105.498
1965	11.195	15.466	35.718	41.468	9.475	2.041	53	115.616
TOTAL	61.392	157.680	479.056	353.078	96.072	33.692	82	1.181.082

CONSUMO PORCENTUAL POR GRADO A TRAVES DE UNA DECADA

GRADOS	CONSUMO POR GRADO	
		TOTAL CONSUMIDO
"A"		3,2
"B"		13,3
"C"		40,6
"D"		29,9
"E"		8,1
"F"		2,9
"G"		0,06

Comentario sobre consumo de fibra de algodón por grado.

A los efectos de que los índices sean más significativos, he tomado las estadísticas del consumo por grado en las hilanderías a través de 11 años. Esto me ha demostrado, que el verdadero consumo se inclina hacia los tipos "C" y "D" que representan en conjunto al 70% del total.

Hay un aspecto que debe aclarar. El consumo de dichas gradaciones, obedece a que la producción nacional algodonera se proyecta hacia esas calidades. Es decir, el consumidor argentino elaboró su economía industrial para utilizar estos grados y cuando ha necesitado fibra más larga, -ya que la producción de "A" y "B" es exigua-, se ha volteado hacia la peruana y egipcia. En otras palabras, no es un capricho el utilizar los grados "C" y "D" sino que es lo que el país produce en mayor cuantía.

Como veremos más adelante, durante el período agrícola 1967/1968, hubo una producción de algodón grado "C" preferentemente, notwithstanding la falta en el mercado consumidor del grado "D" (sobre todo para hilados de menor calidad). El industrial argentino solicitó la importación sin recargo y lo consiguió. Pero quiereclarificar, como próximamente lo hace, que esa importación no es llevada a cabo por un problema cuantitativo, sino de calidad, y tendiente a cumplir las necesidades del consumidor que no ha contado con el manejo necesario de algodón grado "D".

CUADRO N° 10

REDUCCION DEL AREA SEMBRADA Y DISMINUCION DE FIBRA PROducIDA -  
DATOS ESTADISTICOS A TRAVES DE UNA DECADA (21)

ANO AGRICOLA	SUPERFICIE SEMBRADA (En Hectáreas)	FIBRA DE ALGODON PROducIDA (En Toneladas )
1957/58	732.000	170.555
1958/59	695.000	160.215
1959/60	664.700	99.069
1960/61	636.700	123.984
1961/62	606.700	108.000
1962/63	567.000	123.182
1963/64	579.400	99.211
1964/65	579.500	128.000
1965/66	554.500	115.500
1966/67	360.000	86.500
1967/68 (22)	319.100	70.000

De acuerdo a este cuadro, el área sembrada y la producción de fibra de algodón se reduce gradualmente. Los saldos disponibles sin consumo, sin exportación, y con precios no compensativos, desalientó al productor que inclinó su actividad preferentemente hacia el trigo, maíz y sorgo.

En los años anteriores, a raíz de esos grandes stocks sin colocación, el hombre de campo reclamó y solicitó al Estado su canalización hacia mercados internacionales. Eso no se llevó a la práctica

(21) Extractado del Cuadro N° 2

(22) Cifra Provisional.

y se vió obligado a quedarse con el algodón excedente y perder así grandes sumas. Tampoco es posible pretender un aumento en las siembras del algodón, si, por ejemplo, para los saldos exportables se mantiene rígida la retención del 12%. Lo que el productor enige es que por cada dólar de venta se le entregue \$ 350 netos.

Fluctuación en los Precios de la Tencelada en Uruguay.

La tencelada de algodón en bruto ascendió de \$ 34.000 pagado el año 1967, a \$ 60.000 pagado en el actual, lo que representa casi el doble del precio pagado por las hilanderías.

Con el solo anuncio del decreto facilitando la importación, la tencelada en bruto bajó de \$ 58.000 a \$ 55.000. Cuando los productores iniciaron gestiones encaminadas a detener la introducción de la zona de A.L.A.L.C. nuevamente se eleva el precio a \$ 58.000, que es el que rigió hasta que se cristalizó la importación.

La provisión de fibra similar en Brasil, Perú o Colombia podría calcularse en \$ 48.000 la tencelada en bruto con el agregado de una financiación más favorable.

### Competencia con algunos países latinoamericanos.

Nuestro país, por muchos años, no podrá competir en materia de costos con países vecinos también productores de algodón. Entre los motivos podemos citar los siguientes:

- 1) Mayor costo de la mano de obra.
- 2) Por las leyes sociales e impuestos que gravan la producción.

De esta manera, cualquier país latinoamericano puede competir con el nuestro y limitará nuestras posibilidades de desarrollar este cultivo. En estos momentos, están circulando ofertas de algodón brasileño para un grado superior a "D" y con fibra de 36 mm. a un precio aproximado de \$ 200 al Kg. A este debe agregarse un gasto de \$ 8 por Kg., para transportar la mercadería hasta la fábrica, y una gran facilidad financiera: 180 días al 10% de interés anual.

Además, cuando se había impuesto el algodón de importación, ya los precios habían bajado entre \$ 15 y \$ 20 al Kg., o sea que al importar, los precios en el mercado interno se equipararon al importado.

Por eso, el productor argentino, debe pensar en cultivar algodón para obtener un precio promedio de \$ 200 al Kg. Si calcula mayores ingresos lo convendrá dedicarse a cultivar otros cultivos.

ÚLTIMA COSERCA: Carencia de Fibras Tipos "D" y "E"

Las hilanderías argentinas, preferentemente consumen algodones grado "C" y "D" casi en partes iguales. Tomemos la distribución porcentual por grado de la fibra consumida.

CUADRO N° 11

FIBRA CONSUMIDA POR GRADO

GRADO	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
"A"	4,67	2,69	3,20	5,69	6,46	6,59	6,17	6,75	9,70	9,68
"B"	13,70	16,49	12,22	10,93	12,65	13,29	11,40	13,34	13,40	15,04
"C"	51,13	46,47	35,91	34,59	34,97	32,21	36,07	33,20	30,93	30,65
"D"	27,38	25,01	30,26	30,20	31,07	32,00	33,58	34,88	35,93	33,81
"E"	2,49	3,93	11,43	11,89	10,81	12,74	11,53	10,25	8,25	9,24
"F"	0,93	3,41	6,98	6,70	4,94	2,37	1,25	1,55	1,77	1,54
"G"	-	-	-	-	-	-	-	0,93	0,94	0,07
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

La Junta Nacional del Algodón efectuó la clasificación de 120.000 muestras entregadas por algunas cooperativas y por denotadoras de la misma Junta, obteniendo las siguientes calidades en porcentaje:

GRADO	%
"A"	0,2
"B"	22,9
"C"	37,4
"D"	18,5
"E"	1,0
TOTAL	100

Los motivos por los cuales se obtuvo fibra "C" y "B" preferentemente, fueron los siguientes:

- 1) No hubo plagas.
- 2) Lluvias menores que no perjudicaron el algodón, y
- 3) Menor siembra y mayor cuidado.

La existencia inicial de fibra fue de 35.000 Tn. al 28-2-68

Producción Estimada	<u>70.000 Tn.</u>
Total de disponibilidad estimada	<u>105.000 Tn.</u>

Con las 105.000 Tn., quedaría abastecido el consumo interno, pero el problema es cualitativo y no cuantitativo. Hay una gran escasez de fibra grado "D" y "E", en cambio, se superó la producción de grado "C".

Son muy pocos los lotes que bajan del grado "D" y aún con un mejoramiento climatológico, será poco lo que se cosecha de grados "E" y "F".

La industria busca calidades pero también requiere precios bajos y siente la escasez de los grados "D" y "E". El disponible de la cosecha anterior, de unas 35.000 Tn., resultó poco útil para las necesidades de nuestra industria.

### NO SE CONCEPI LAS NECESIDADES REALES DE LA INDUSTRIA.

Con fecha 6 de Junio de 1968, aparece en el matutino "La Nación", pág.25, un informe de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación, considerando que con la oferta total de 162.000 Tn. de algodón en fibra sección "suficientes para atender las necesidades de la industria hilandera local hasta fin de año". Tomo como base el ingreso a las desmotadoras en todo el país de 263.428 Tn. de algodón en bruto al 24-5-68 que con un rendimiento del 33% asegura una producción de casi 79.000 Tn. a la cual hay que agregarle las existencias del año anterior.

Tres días después, el 22 de Junio, aparece en el Diario "El Clarín", pág.13, un comunicado de dicha Secretaría limitando las importaciones de algodón.

Dice: "Las importaciones de algodón estarán limitadas a las cantidades imprescindibles para satisfacer las necesidades reales y estímicamente necesarias de la aguda provisión de esta materia prima destinada a las hilanderías, hasta la fecha de ingreso al mercado algodonero de la cosecha venidera".

De esto deducen:

- 1) Que la importación será limitada a las necesidades reales de la industria.

3) Cesará la importación antes de que ingresen al mercado algodonero los primeros lotes de la cosecha venida

ssa.

Pero como no se conocen las necesidades reales de la industria la Junta Nacional del Algodón ha realizado una encuesta para determinar con exactitud la medida de las necesidades de importación, lo que da una idea del criterio restrictivo con que se resolvió la controvertida cuestión.

Una vez cubierta esa necesidad, por una resolución de las Secretarías de Agricultura y de Industria y Comercio Interior, se dejará sin efecto la desgravación de las importaciones.

Como en el sector productor, se temía importaciones demasiadas, el comunicado de la Secretaría de Agricultura y Ganadería señala que: "Por las razones expuestas debe ser desechado cualquier temor en cuanto a las posibilidades de que eventuales importaciones de algodón puedan afectar la normal comercialización de la próxima cosecha".

IMPORTACION DE LA FIBRA DE ALGODON

Las características del algodón en lo referente a siembra y precios en el corriente año son las siguientes:

- 1) Se pagó precios altamente remunerativos por el algodón en bruto.
- 2) La siembra fue la menor registrada desde el año 1935.
- 3) El rendimiento por ha. fue óptimo.

Tomando como base que el consumo de fibra estimado hasta fin de 1968 puede llegar a 90.000 Tn., y que el algodón debe alcanzar hasta Marzo del año venidero, se pensó en la importación de fibra preferentemente grados "D" y "E".

"Las noticias de una próxima resolución derogando los recursos para la importación de fibra inferior a los 30 mm. de longitud de los países que integran el A.L.A.L.C., ha traído cierta tranquilidad dentro del sector industrial, que de inmediato ha postergado su demanda de fibra para cuberturas largas. A su vez los productores - consideran que si en la eventualidad de tener que importar fibra no se limitan las cantidades, calidad y fechas de iniciación y finalización de las importaciones con anterioridad a la iniciación de la próxima cosecha, la suerte de los cultivadores de algodón estaría -

schada". (23)

Está justificada la teoría de poner fin a la importación, aparte de que aparecen los primeros lotes de la cosecha venidera, por los siguientes motivos:

- 1) Si entra en plena campaña, perturba el mercado interno pues ya se estaría hablando de un valor que supera el de importación. Es preferible que los valores internos estén dados por la oferta y la demanda.
- 2) Como pasa el año venidero, se espera una mayor cosecha, es conveniente que primero se coloque nuestro algodón en el mercado interno.

La escasez del producto podría provocar perjuicios a la industria que lo utiliza en condiciones competitivas cada vez más difíciles, dado el elevado precio a que se cotiza en plaza.

---

(23) ALMIRANTZ Y CIA. Algodón y Sub-Productos. Informe N° 166 al 20-5-68.

### Motivos de la Importación

A fin de facilitar el normal abastecimiento de la fibra a las fábricas que la utilizan, mantener al vigor comercial en ese campo y la competencia en todos los ramos de dicha actividad, el Poder Ejecutivo dictó el 21 de Mayo un decreto suspendiendo transitoriamente los derechos de importación de la fibra de algodón de A.L.A.B.C., es decir atendió a introducir el faltante de Brasil que lo produce con características muy parecidas al de nuestro país.

El gobierno reconoce que es necesario arbitrar medidas para evitar que por falta de determinados tipos de fibras, las hilanderías no puedan cumplir sus provisiones de fabricación, lo cual podría conllevar un déficit de producción y una probable elevación de precios.

LA FIBRA DE ALGODÓN EN EL ORDEN INTERNACIONAL

Al hablar de "algodón", se refiere a la "fibra de algodón", excluyendo la semilla, la borra y los desperdicios de las hilanderías de algodón.

La fibra de algodón, separada de su planta, lleva adherida la semilla que las desmazoradoras se encargan de separar. Por eso que el término "producción", es una referencia a cantidades de algodón desmolido, convertido en fibra y presado.

La fibra de algodón, llega a los centros de consumo en fardos, pesando cada uno aproximadamente 216 Kg. Algunas estadísticas internacionales vienen expresadas en libras, pero, sabiendo que 1 Kg., es igual a 2,21 libras, tendríamos que cada fardo pesa 478 libras -- (216 x 2,21). Estoy mencionando el peso neto, es decir, sin considerar la tara compuesta por su envoltorio y los flejes.

Cuando las estadísticas están dadas en fardos, para convertir en toneladas métricas basta multiplicar la cantidad de fardos por - 0,21602.

Las cifras anuales se refieren a los 12 meses a contar del 1º de Agosto (1º de Agosto al 31 de Julio).

CUADRO N° 12  
**(24)**  
PRODUCCION POR PAISES  
 (En miles de fardos)

PAISES	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
Total del mundo	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320
India	4,220	4,220	3,700	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Paises	2,100	2,100	1,800	2,000	1,800	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Africa	1,200	1,400	1,700	1,800	2,000	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
E.A.S.	1,000	2,000	2,100	2,200	1,000	2,100	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Paises	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Turquia	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Marruecos	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Sudan	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Irak	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Peru	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Argentina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Bolivia	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Costa Rica	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Espana	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Colombia	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Venezuela	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Chile	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Ecuador	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
E.U.A.S.	0,300	0,300	1,400	0,300	1,000	0,300	4,000	0,300	4,000	0,300	4,000	0,300	4,000	0,300
Otros Continentes	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Espana "	110	87	113	110	85	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Otros Paises	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>TOTAL</b>	<b>40,320</b>	<b>40,320</b>	<b>47,300</b>	<b>46,700</b>	<b>46,300</b>									

(24) ALGODON - Estadisticas Mundiales Boletin Trimestral del Comite Consultivo Internacional del Algodon - Abril de 1966 - Pág. 8/9, complementado con "Rev. Textil" organo de la Federacion Argentina de Industrias Textiles N° 489/66/91 - Oct./Diciembre 1966, Pág. 40.

Comentario sobre Producción.

La producción para el período 1967/68 se estima en 47,3 millones de fardos siendo aún menor a la del período 1966/67. La baja producción se ha debido principalmente a la disminución del rendimiento por hectárea, ya que la superficie dedicada al algodón cambió ligeramente.

En los Estados Unidos, disminuyó la superficie algodonera, decreta por la nueva legislación, pero no así en el resto del mundo donde se ha experimentado un aumento si comparamos con el promedio de los cinco años anteriores.

De esta forma, la reducción del área sembrada en los Estados Unidos originó una disminución de la producción, pero quedará contrarrestada con el aumento en las áreas sembradas de numerosos países. Además, se expresa el retorno al cultivo algodonero de países que por factores de naturaleza temporal, habían abandonado su práctica. Si bien, en los E.E.U.U., en los dos últimos años, hubo una tendencia -descendente en la superficie algodonera, ésta debe cambiar debido a que este país ha fijado para su producción una meta de 13,5 millones de fardos.

Este hace suponer que la superficie mundial dedicada al algodón será muy superior durante el período 1968/69.

El Sur del Brasil aumentó su área algodonera en casi un 250 en

relación con la correspondiente al año anterior. Además, algunos países donde la superficie y rendimientos algodoneros fueran mayores a los de los años anteriores, planean continuar tratando de incrementarlos.

En resumen, es de esperarse que la futura cosecha mundial sea algo superior a la actual.

CUADRO N° 13  
 (25)  
IMPORTACION POR PAISES  
 (En miles de Pardos)

PAÍSES	1987			1988			1989			1990			1991		
	EF	ED	ES												
África	2,292	2,495	2,526	2,299	2,395	2,495	2,293	2,393	2,493	2,195	2,495	2,495	2,295	2,395	2,495
África Occidental	1,295	1,495	1,527	1,295	1,495	1,527	1,295	1,495	1,527	1,095	1,495	1,527	1,295	1,495	1,527
Francia	1,295	1,495	1,527	1,295	1,495	1,527	1,295	1,495	1,527	1,095	1,495	1,527	1,295	1,495	1,527
Italia Unida	1,295	1,495	1,527	1,495	1,495	1,527	1,295	1,495	1,527	1,095	1,495	1,527	1,295	1,495	1,527
África Central	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	895	995	1035	955	995	1035
Italia	955	995	1035	1,295	1,495	1,527	955	995	1035	1,095	1,495	1,527	1,295	1,495	1,527
Uruguai	1,295	1,495	1,527	2,297	2,495	2,495	1,295	1,495	1,527	2,195	2,495	2,495	1,295	1,495	1,527
A.A.U.	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	1,095	1,495	1,527	955	995	1035
India	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035
Singapur	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035
Portugal	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035
Canadá	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035
Venezuela	1055	1195	1235	1075	1295	1335	1055	1195	1235	1055	1195	1235	1055	1195	1235
República	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035
Paises Bajos	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035
Gales (Island)	1255	1395	1435	1255	1395	1435	1255	1395	1435	1255	1395	1435	1255	1395	1435
Sur de Iap	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035
Suecia	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035	955	995	1035
Otros Paises	1,495	1,495	1,527	1,495	1,495	1,527	1,495	1,495	1,527	1,495	1,495	1,527	1,495	1,495	1,527
TOTAL	12,897	14,026	15,152	13,897	15,026	16,152	13,897	15,026	16,152	12,797	14,026	15,152	13,897	15,026	16,152

(28) ALGODON - Estadísticas Mundiales - Boletín Trimestral del Comité Consultivo Internacional del Algodón - Volumen 21, N° 6, - (Part.II). Mayo 1968 - Pág.14/15.

(26)

Comentario sobre Importaciones

Se proyecta que el record de 18 millones de fardos importados durante el periodo 1966/67 no se repetirá durante el periodo sube-  
siguiente, debido a los siguientes motivos:

- 1) Las existencias iniciales de los países importadores fueron superiores a los 400.000 fardos, hecho que da-  
rá lugar a una restricción en las compras.
- 2) La recesión textil que se opera en algunos países im-  
portadores de algodón de la Europa Occidental.

El Japón que es el mayor importador de algodón del mundo pre-  
senta un stock superior a los 300.000 fardos al 1º de Agosto de 1967.

A este agregaremos la aguda crisis textil de países como el  
Reino Unido que, a raíz de la reciente devaluación de la libra, tra-  
je como consecuencia un aumento de los precios de importación del al-  
godón.

Italia proyecta un giro hacia la baja en el consumo de algo-  
dón, además de que posee stocks iniciales superiores a los normales.

En general, se estima que en la Europa Occidental la importación será inferior en más de 500.000 fardos en comparación con la de 1966/67.

El aumento en el consumo en la India y China continental será satisfecho con algodones provenientes de sus propias cosechas recolektadas durante esta campaña.

CUADRO N° 14

EXPORTACION (27) POR PAISES  
(En miles de fardos)

PAISES	1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971	
	97	98	99	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	90
U.S.A.	7.300	5.377	2.700	7.102	6.622	4.983	2.300	5.002	4.000	2.800	1.800	4.000	4.000	4.000
Australia	1.400	1.400	1.000	1.300	1.700	1.000	1.200	1.200	2.100	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Bélgica	1.200	1.400	1.000	1.200	1.000	1.400	1.000	1.400	1.000	1.000	2.100	1.200	1.200	1.200
Brazi	200	200	200	400	500	500	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	100	1.000	1.000
Turquía	200	100	200	400	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Siria	200	400	200	200	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
R.U.R.	200	1.200	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Perú	400	400	200	600	400	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Suecia	200	200	600	500	400	600	700	700	700	700	700	700	700	700
Palestina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
España	200	200	400	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Tunísia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Grecia	100	100	200	100	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Otros Países	1.700	1.300	2.000	2.200	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
TOTALIS	10.400	10.000	12.000	17.300	16.000	15.000	15.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000

(27) ALGODÓN - Estadísticas Mundiales - (Boletín Trimestral del Comité Consultivo Internacional del Algodón - Abril de 1966 - Pág. 16/17 y Vol. 21 N° 6 (Part.II). Enero de 1968, Pág.16/17. Revista Mensual de la Situación Mundial, Mayo y Junio 1967, Pág.20.

(26)

Comentario sobre Exportaciones

En los últimos años, el aumento de las exportaciones fue motivado principalmente por la disminución de consumo de los principales países fabricantes de productos algodoneros.

La reducción de las cantidades disponibles de los países exportadores y las mayores necesidades de compra de los países importadores, hacen que las perspectivas para la exportación de algodón sean favorables para los E.E.U.U.

La producción de los países exportadores, con excepción de los Estados Unidos y Rusia, disminuyó en la última campaña, en casi 1,1 millón de fardos respecto a la anterior. En cambio, en Turquía, Tanzania, Sudán y Pakistán, tanto la producción como la exportación aumentaron.

La exportación de México declinó en casi un 31% respecto a la campaña pasada, ya que la existencia inicial fue menor y a esto se sumó una disminución en la producción.

Rusia, dada la cosecha sin precedentes obtenida, y el elevado nivel de consumo de los países de la Europa Occidental, reportará un

(26) ALCOBON - Revista Mensual de la Situación Mundial. Vol.21 N° 7  
Febrero de 1968 - Pág.7/9.

nivel de exportación de 2,5 millones de fardos, en el periodo 1966-1967.

En América del Sur, se espera una reducción de las exportaciones dada la escasa producción de Brasil y Argentina. En estos países aún no se ha hecho sentir el impacto de la norma de producción, pues ambos cuentan a principio de la campaña con una existencia grande. La influencia de dicha norma, posiblemente se hará evidente para Septiembre.

CUADRO N° 15

(29)

CONSUMO POR PAISES

(En miles de Pardos)

Continuación cuadro por países

PAÍSES	1987		1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04
Suárez	146	146	127	128	131	123	108	98	97	91	79							
Bogotá	42	39	37	41	44	43	44	47	42	39	38							
Uruguay	29	44	29	46	25	25	23	32	26	46	29							
Otros Páis.	2,132	2,050	2,472	2,028	2,128	2,428	2,027	2,026	2,118	4,288	4,326							
TOTALES	42,868	42,829	42,874	42,748	47,824	46,926	46,147	47,824	46,118	50,928	51,326							

(30)

Comentario sobre Comercio

Las perspectivas del consumo algodonero mundial para el período 1967/68, indican que habrá un ligero aumento a pesar de que dicho consumo se ha retraído en Europa Occidental y en Estados Unidos.

Así, se espera un aumento en Japón, la India y en la mayoría de los pequeños países importadores del Asia. Canadá redujo su consumo en casi un 4% respecto a la campaña anterior.

La flojedad de la demanda difirió como resultado el cierre de varias hilanderías. En los países de la Europa Occidental hubo una reducción en el ritmo de la manufactura textil respecto al año precedente. La disminución en el consumo de casi 7,1 millones de fardos en comparación al período anterior, nos da la pauta de este receso. Uno de los motivos fundamentales, es la presión constante ejercida por la competencia de las fibras artificiales.

La devaluación de la libra esterlina en el Reino Unido, redujo la posición competitiva de la fibra de algodón importada, frente a las fibras artificiales de producción nacional. El consumo de algodón, durante los primeros cuatro meses del período 1967/68, fue inferior en un 17% respecto al mismo período de la última campaña. Se espera que el mismo no sobrepase de los 900.000 fardos, la menor de

---

(30) ALGODÓN - Revista Mensual de la Situación Mundial. Vol. II N° 7. Febrero de 1968. Pág. 3/7.

las cifras desde el periodo 1956/57.

La producción textil en Italia, se desarrolla en forma lenta. Algunas hilanderías, han reducido sus turnos, tratando de equilibrar la producción y los embarques al exterior.

A partir de 1966, el Japón se abrió a un plan de expansión económico en materia de textiles de algodón. El repunte se produjo por:

- 1) Las exportaciones de hilados hacia los mercados del Asia.
- 2) Las exportaciones de artículos de algodón por piezas.

El aumento de la producción, fue bastante moderado debido a la dificultad de obtener suficientes obreros para una expansión más rápida. En Marzo de 1967, como consecuencia del aumento en los precios de los hilados, se abolió la restricción en la producción, y por lo tanto, es de esperarse un incremento en el consumo al renativarse los hogares que habían estado inmovilizados.

## CUADRO N° 16

72

EXISTENCIAS (31) POR PAISES  
(En miles de fardos)

PAISES	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Total del Mundo	11,308	8,737	8,805	7,300	7,238	7,300	11,308	12,300	12,300	12,300	12,300	12,300
Asia y Europa												
Oriental	1,000	1,000	2,000	1,200	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
India	1,000	2,000	1,000	1,200	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Japon	300	300	300	1,000	1,100	700	700	700	700	800	800	1,000
America Sept.	420	420	320	100	420	320	320	320	320	320	320	320
Mexico	200	200	200	420	200	200	200	200	200	200	200	410
Peru	200	200	200	420	420	200	200	200	200	200	200	200
Egipto	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Brazi	100	100	100	100	100	100	1,000	900	900	900	1,000	600
Paises Unidos	200	200	400	400	200	200	200	200	200	200	200	100
Argentina	200	200	200	400	400	200	200	400	400	400	400	200
Sudan	100	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
E.U.A.	400	400	700	400	400	200	200	200	200	400	400	200
Paises Bajos	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Peru	100	100	100	200	200	100	100	100	100	200	200	200
Egipto	100	100	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Otros Paises	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
TOTAL	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300

(31) ALGODON - Estadisticas Mundiales - Boletin Trimestral del Comite Consultivo Internacional del algodon - Vol. 21 N° 6 - Pág. 18/19 - Part.II. Enero de 1968.

(32)

Comentario sobre Existencias

Durante los cuatro últimos años, la mayor parte de la acumulación de existencias, tuvo lugar en los Estados Unidos. El exceso llegó a 11,4 millones de fardos en 1967, en comparación con los 16,8 millones del año anterior y los 7,8 millones correspondientes a 1962.

La baja de la última temporada tuvo lugar en el Japón y en la India, y, en menor proporción, en la República Federal de Alemania y en el Reino Unido. Por otra parte, el descenso de la producción y el continuo aumento en el consumo proporcionó las bases para una reducción sustancial de los excedentes de algodón.

A fin de 1967, las existencias mundiales de algodón, fueron inferiores en casi 3 millones de fardos respecto a las del año anterior.

Una disminución de esta magnitud liquidaría completamente las acumulaciones de excedentes de dos temporadas anteriores, y haría regresar las existencias a los 6 millones de fardos.

En la temporada 1966/67, Estados Unidos, redujo su stock en casi 4,5 millones de fardos, respecto a la existencia anterior de 16,9 millones de fardos y en general, es de esperarse una baja con-

(32) ALGODÓN - Revista Mensual de la Situación Mundial - Vol.21 N°7 Febrero de 1968 - Pág.3/4.

siderable en las existencias de todos los países exportadores netos. Así sucedería con México, Argentina, Brasil, la República Árabe Unida, Pakistán y Sudán, que con grandes reservas, podrían mantener una existencia elevada.

## CAPITULO XI

### CLASIFICACION DE LAS MATERIAS PRIMAS TEXTILES DE RECUPERACION :

#### DEFINICIONES-MÁQUINAS Y PROCESOS

De acuerdo al orden en que se han producido, clasifice los sub-productos en:

- 1) Desperdicios de Primer Grado.
- 2) " " Segundo Grado.

#### DESPERDICIOS DE PRIMER GRADO

Son los producidos en las desmotadoras. Pase a detallar los siguientes:

- a) Acumulación de muestras.
- b) Meta.
- c) Fibrilla o Limpiaor de Fibra.
- d) Barrido.
- e) Condensador.
- f) Resortes de arpillería.

#### Acumulación de muestras.

Al producirse la venta del algodón en fibra, la desmotadora

retiene una muestra que constata la calidad del material vendido. Así, durante una temporada, se van acumulando las muestras de los algodones de diferentes tipos, y una vez finalizada la campaña agrícola, la entidad vendedora procede a enfardelarlas y venderlas. Generalmente al consumidor es la misma hilandería que lo adquiere a un precio inferior al de la fibra. Su producción es exigua y no gravita en los precios de los desperdicios.

#### Nota

El algodón entregado para su desecho va acompañado por la semilla. El proceso de separación de la fibra y la semilla, da lugar al nacimiento de un resago llamado nota. No tiene aplicación textil puesto que la semilla no puede ser despegada de la fibra, y para ser factible, requiere el empleo de maquinarias especiales. En los momentos actuales, la fábrica fabrica que puede utilizar este desecho, es Química Estrella S.A., fabricante de algodón hidrófilo.

Este desperdicio se puede utilizar como material de relleno debido a que la semilla contiene aceite. También tiene aplicación en los hornos o fábricas de ladrillos.

#### Fingüilia o Limpiajor de Fibra

En los últimos años, muchas desmotadoras, incorporaron modernas

los limpiadores de fibras, que arrojan un desperdicio semejante al de los batan. No sólo se le parece físicamente, sino que tiene la misma aplicación. Su calidad varía de acuerdo a la fibra que se limpia.

Cuando ésta es superior, puede ser utilizada en varios procesos, -aunque se elaboren artículos distintos-, pero, cuando es baja, va acompañada por cascarillas e otras impurezas que para ser eliminadas requieren maquinarias especiales.

El porcentaje de desperdicio respecto al bruto descontado es del 1 al 1,5%.

#### Barrido.

La fibra que cae al suelo en su proceso, absorbe aceite de las máquinas y otras impurezas. Su producción es muy pequeña y su costo reducido.

#### Centrífugos.

En el proceso de limpieza, la fibra es pasada por un centrífugador (de ahí el nombre del resago), donde quedan restos de fibras de corta longitud que se cubren de grasa y tierra. Este desperdicio, debe ser clasificado para su posterior aplicación, seleccionándose la parte no afectada por aceites u otras impurezas.

### Resortes de arpillería.

El algodón, para su enfardeamiento, se cubre con yute conocido habitualmente como arpillería. Esta, es comprada nueva y los restos sin aplicación, son enfardeados y vendidos. Las industrias que los elaboran son fábricas de alfombras, artículos de rellenos para asientos de automóviles, etc.

### DESPERDICIOS DE SEGUNDO GRADO

Son los producidos por las hilanderías de algodón:

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| a) Pneumafil           | b) Barrido                       |
| b) Mechas y Anillos    | i) Bajo Carda                    |
| c) Velo, manta y cinta | j) Bajo Batan                    |
| d) Blouson             | k) Bajo Bétano                   |
| e) Chapón              | l) Arpilleras                    |
| f) Desbordado          | m) Flejos                        |
| g) Estopa              | ( Cruda<br>( Engonada<br>( Color |

Tomando en cuenta su calidad, los desperdicios de Segundo Grado, pueden ser clasificados en:

### Desperdicios de Alta calidad:

- Pneumafil o Aspirafil
- Mechas y Anillos

a) Velo, manta y cinta

Propiedades de buena calidad:

- a) Almazan o Peinadora.
- b) Chapón.
- c) Desbarrado, Tambor, Desbarrazo o Desbarrador.
- d) Estopa cruda, limpia o blanca.
- e) Estopa de color.
- f) Estopa engrasada o engrasadora o aceitada.

Propiedades de calidad baja:

- a) Barrido o Barredora.
- b) Bajo Carda o caída de carda.
- c) Bajo Batán o Bajo Bejilla.
- d) Bajo Ástano, polvo de ástano o Bajo canal.
- e) Arpilleras, envoltorios o resortes de arpilleras.
- f) Flejas o Bunchas.

MOLINIL

Definición que lo protege:

Toda máquina hiladora que tiene aspiración acústica,-  
Puede ser: carda, manual, peinadoras, mechas y continuas.

Objetivo de la máquina:

Es diferente en cada caso según de qué máquina provenga.

Funcionamiento de la máquina:

Es diferente en cada caso según de qué máquina se trate.

Características del desperdicio:

Limpio y de fibra corta.

MACHAS

Máquina que lo produce: Macheras y contínuas.

Objetivo de la máquina:

Es diferente en cada caso según de qué máquina provenga.

Funcionamiento de la máquina:

Es diferente en cada caso según de qué máquina se trate.

Características del desperdicio:

Material limpio de fibra tan larga como la que se está usando en ese momento, tiene la particularidad, de que debe ser procesada, a los efectos de su recuperación, ya que debido a su proceso, posee cierta torsión que es necesario sacarle y abrirla.

ANILLO

Máquina que lo produce: Mecanicos, mechasas y continuas.

Objetivo de la máquina:

Es diferente en cada caso según de qué máquina provenga.

Funcionamiento de la máquina:

Es diferente en cada caso según de qué máquina se trate.

Características del desperdicio:

El producido por las diferentes máquinas, presenta un similar formato de un anillo con un tamaño de acuerdo a los diámetros de los cilindros que se usan en las distintas máquinas. Las características son similares a la madera en lo referente a limpia y largo, pero sin ningún tipo de textura. De todas formas es necesario hacerle un proceso de apertura para ser aprovechada nuevamente.

### DISPONIBILIDAD 100% RECUPERABLES

#### MATERIA

Se produce en la sección Batanes por el batán finidor. Generalmente son muntas o puntas de muntas que están fuera de límite, y que debido al manípulo es necesario descartar en una pequeña parte. Retando este material en buenas condiciones, puede ser reutilizable.

#### VELO

Producido por la carda, y en el material que desde el cilindro batón, por cualquier causa, no ha llegado desde la tarre al horno y ha permanecido caído o flotando en la máquina. Dadas las condiciones de este algodón, es recuperable en su totalidad.

#### CIMA

Puede ser producida por cardas, mazuelos, alimentación de mecheras, de peinadores, y no es más que pequeños trozos o puntas de botas o finales de botas que por diferentes motivos no fue posible pegar. Este es un material de inmejorables bondades ya que son fibras largas, limpias y aptas para ser reutilizadas sin ningún inconveniente.

MOLINER

Máquina que la produce: Peinadora.

Objetivo de la máquina: Peinar las fibras.

Funcionamiento de la máquina:

Consta ésta de una combinación de peines, recto y circular, la que, como su nombre lo indica, efectúa un trabajo de peinado de las fibras que previamente han sido preparadas por otras máquinas de manera adecuada para ser trabajadas por ésta. El material entra a la peinadora en forma de maza. Las fibras ya han sido en parte homogeneizadas y paralelizadas y al pasar a través de los peines recto y circular, va quedando, en la parte posterior de la máquina, una cantidad determinada de desperdicio que varía según el ajuste mecánico de la máquina y la calidad del algodón. Resta como producción un algodón muy regular en lo que hace al largo de las fibras y muy paralelizadas.

Características del desperdicio:

A los efectos de su recuperación posterior, es posiblemente uno de los mejores desperdicios, ya que normalmente se peinan fibras de alta calidad y muy largas. Este resago presenta como características una absoluta limpia de todo tipo de impurezas y al mismo tiempo un largo de fibra muy apto para las hilanderías ya que permite un

reutilización en determinados títulos y calidades de hilados.

#### CHAFON

Máquina que lo produce: Carda.

Objetivo de la Máquina: Limpieza de la manta de algodón mediante la eliminación de la mayor cantidad de raya, fibras cortas y muertas, y formación de la cinta.

#### Funcionamiento:

A base de tambores revestidos con guarniciones de plástico y juegos adecuados para distintas velocidades.

#### Características del desperdicio:

Es uno de los mejores y más buscados desperdicios de toda la hilandería. Las características del mismo son: algodón bastante limpio y de un apreciable largo promedio de fibra, que no se puede precisar en este trabajo, porque es fundamental para ello, conocer el largo de fibra del material que está en uso en cada caso.

#### METOPA CRUDA

Máquina que lo produce: Principalmente encenderas.

Objetivo de la máquina: Enconar o bobinar el hilado producido por las continuas de hilar.

Funcionamiento de la máquina:

Está alimentada por la bobina producida por la continua de hilar. La máquina tiene convencionalmente, un cilindro rizado en forma de diagonales o algún otro tipo de guía del hilo, según las características de la máquina, que son las que permiten dar el plegado del hilado sobre el tubo de cartón puesto en el base, sobre el cual se va enrollando el hilo hasta formar el cono de la medida, deseada según las necesidades.

Características del desperdicio:

Es hilado limpio sin ningún tipo de impurezas con la diferencia de que, como son pequeños trozos o tramos de hilo que por diferentes causas se ha desaprovechado y no pueden ser utilizados para su función específica, deben ser descartados. Podemos agregar también, que entra dentro de este desperdicio principio de cones y también finales de cones que por deficiencias de enconado presentan problemas de enredo. Otra máquina productora de este desperdicio, son las urtidoras y nos encontramos ante él en los principios y finales de roles que necesariamente por el proceso industrial es necesario desechar.

### ESTOPA ENGOMADA

Máquinas que la producen: Engomadoras, telares, amoldadoras.

#### Objetivo de la máquina:

Engomadoras: efectuar el engomado del hilado para que tenga resistencia necesaria para soportar el esfuerzo de ser tejido.

Telares: su misión es efectuar el tejido.

Amoldadoras: realizan el empalme final de una cadena con el principio de otra.

#### Características del desperdicio:

Completamente similar a la estopa cruda con el único agravio que puede encontrarse en blancos, en colores o mezcladas entre sí y con la sustancial diferencia de que contienen la goma que ha sido incluida en la operación de engomar.

### BAMBIDO

Este desperdicio no es producto de ninguna máquina en particular, sino que se trata de un material, que por diversas razones cae al suelo o es arrojado al piso por los operarios de la sala de hilatura y que luego es recogido.

### Características del desprendimiento:

Este puede ser diferente según la calidad del material empleado y las condiciones de trabajo y limpieza general a que estén sometidos. Las características de este sub-producto son muy variadas. Dentro de él puede llegar a encontrarse todo tipo de elemento que caiga al piso y no sea previamente separado dentro de la misma hilandería.

### MÁQUINA

Máquina que lo produce: Carda.

Objetivo de la máquina: Limpieza del material.

### Funcionamiento de la máquina:

Esta máquina es de fundamental importancia dentro de una hilandería. Está compuesta convencionalmente, de una mesa de donde parte un cilindro tondedor, una parrilla, un gran tambo sobre el cual tiene colocados los chapones; luego el cilindro llamado Defer, el peine vibrador y la tolva de salida.

El algodón, en forma de manta, proveniente de los batanes de conformación cilíndrica, sirve de alimentación a esta máquina y en la misma, en base a combinación mecánica y de aire, las fibras son tomadas por el cilindro tondedor y llevadas hacia el gran tambo que

está recubierto de pías metálicas de diferentes tipos, según la calidad del material que se está trabajando. En combinación con pequeñas corrientes de aire que se producen dentro de la máquina, son transportadas hacia los chapones que también están recubiertos de pías metálicas. Las fibras van recorriendo un camino, del tambo a los chapones y viceversa, en repetidas oportunidades, según el ajuste mecánico de la máquina y la calidad del material que se trabaja, quedando entre las pías de los chapones, las fibras cortas y algunas impurezas. Lo mismo ocurre entre las pías del gran tambo. Luego, este material, ya en forma de vaho, es tomado por el Dofor, que también está recubierto de pías metálicas, para luego ser tomado, el algodón, por el paño vibrador y, por medio de la tierra sobre citada, depositado en el bote. La mayor limpieza de todo el algodón se produce en la parte inferior de la máquina donde están las parrillas de limpieza, contra las cuales golpea el algodón depositando todas las fibras cortas e impurezas que trae el mismo.

#### Características del desprendimiento:

Presenta fibras cortas, adórnate, partes de semillas, tierra, y cualquier otra impureza que traiga el algodón en sí.

#### MÁQUINA

máquinas que lo producen: Sistema de batanes.

### Objeto de la máquina (batanes) - Apertura y limpieza del algodón.

Este sistema convencionalmente se compone de abridora de batas, cargadores percopina, erighton, kissner, batidores de regla, condensadoras y diferentes tipos de máquinas combinadas, verticales u horizontales de batido y depósitos intermedios de algodón, todo esto combinado con rejillas o parrillas metálicas.

### Funcionamiento de la máquina:

El algodón comienza a abrirse en su paso por este complejo. Luego es golpeado contra las rejillas arriba citadas, las que por medio del regulador de distancias, tipos de rejillas y aspiración numérica, permite pasar el algodón a las máquinas siguientes, cayendo a través y debajo de las rejillas los desperdicios.

### Características del desperdicio:

El Bajo Batán tiene como características que junto a una cantidad relativamente pequeña de fibra, que puede ser mayor o menor según la calidad del algodón mismo, como así también de acuerdo a los ajustes mecánicos con los cuales se trabaja, presenta estrechamente ligadas - las impurezas que originalmente trae el material, como ser: hojas, escamas, restos de semillas, tierra, y cualquier otro elemento extraño que provenga del fardo de algodón.

### Bajo batanes

#### Máquinas que lo producen:

En realidad no se produce ninguna máquina ya que debajo de todo el complejo de abertura y batanes, se construye en el suelo un sótano que abarca prácticamente todas las máquinas.

#### Funcionamiento de la máquina:

En base a una muy potente aspiración neumática generalmente realizada desde el exterior de la sala o también desde el mismo interior, ayudado en base a la cámara de filtrado, se recoge una gran parte de toda la tierra que se desprende del algodón al ser batido y del desprendimiento al caer al piso dentro de las máquinas.

#### Características del material:

Es particularmente un material muy suave y de muy poco agarramiento textil.'

### ASPIILLERAS

Los fardos de algodón llegan a las hilanderías recubiertas por arpillerazos o yute, o bien con licuazilos de baja calidad generalmente de color blanco.

Estas arpillerazos o licuazilos vienen sin cargo alguno para la

hilandería, así que su venta e utilización carecen de costo. Las hilanderías utilizan las arpillerías para:

- 1) Prender los desperdicios.
- 2) Venderlas en su mismo estado.

Como la cantidad de fibra que se consume es mayor que la de desperdicio producido, aumenta el número de arpillerías disponibles. Así, además de las destinadas al enfardelamiento, habrá lotes disponibles para la venta.

Una de los principales consumidores de arpillerías, es la Fábrica Argentina de Alpargatas S.A., cuyas adquisiciones han incidido poderosamente en los precios del mercado. Poco máquinas modernas que desmenuzan el material, reduciéndolo a un desfibrado.

Se consume se ha intensificado el expandirse la industria automotriz, donde es utilizada para relleno de asientos o revestimiento del piso de los vehículos.

Cuando el fardo de algodón viene revestido por un licencille blanco, éstos son utilizados por los lavaderos de trapos, quienes proceden a limpiarlos y secarlos para luego ser vendidos sueltos o en fardos a talleres metalúrgicos, para limpieza de máquinas, piezas e repuestos. Dado lo absorbente del trapo, puede usarse en cualquier establecimiento donde se trabaje con lubricantes.

FLEJOS

Los fardos llegan a los desmotadores prensados con flejos y recubiertos de arpillería. Ambos componen la tara del fardo y su peso oscila entre 3 y 4 Kg., que se descuentan del peso en bruto. La bilandería pesa:

- a) Usarlo para prensar el desperdicio.
- b) Venderlo en su mismo estado.

Los flejos tienen mayor valor cuando presentan la forma de un espiral, o sea que al abrir el fardo de algodón y quitarle el mancho en corte se hincan cerca de la hebilla que todo fardo pesa.

En este caso, la firma compradora que recupera el flejo, tiene un costo menor pues no necesita romper para unir trozos sueltos. Esto último se da con frecuencia en las fábricas, ya que no se le concede la importancia que merece. Se vende por kilogramos y generalmente a precios reducidos.

La venta del flejo reacondicionado tiene el siguiente destino:

- a) Zarzanas de lana, o
- b) Desmotadores de algodón.

Como cada firma compradora tiene su enfardadora, el tamaño del flejo reacondicionado, deberá ser a medida. En los últimos años ha caído en desuso, debido a que los desmotadores han comenzado a emplear

alambres en lugar de flejes, en virtud de su precio más reducido.

SEGUNDA      PARTIE

PRODUCCION, COMERCIALIZACION Y CONSUMO EN LA REPUBLICA ARGENTINA

En este capítulo, no sólo hace mención de las hilanderías de algodón productoras de resagos, sino también de qué tipos de sub-productos venden, las condiciones, y hasta la forma de presentación de los materiales en el mercado consumidor.

Se notado la falta de semejanzas en lo que a presentación se refiere. Algunas hilanderías, en forma primitiva, les entregan en lienzos, no obstante que ciertas calidades tienden a asemejarse -en lo que a precio se relaciona- a la fibra.

Las máquinas enfardadoras no son iguales en todos los casos. Tanto es así, que el mercado conoce el origen de las mercaderías por el formato del fardo, hecho que ratifica dicha falta de uniformidad.

Considero que las ventas licitadas trimestralmente son las más adecuadas, pues tanto la fábrica como el comprador, tienen asegurados precio, plazos, y demás condiciones durante el lapso de un trimestre.

Actualmente hay hilanderías que en un porcentaje muy elevado usan como materia prima los desperdicios de otras hilanderías. Estas, se encuentran instaladas generalmente, en la Capital Federal y el Gran Buenos Aires.

En estos últimos años se estudió la posibilidad de localizar las en zonas aptas para el cultivo del algodón. Así se hizo en Tucumán, Santiago del Estero y Corrientes, donde las ya existentes y las que se instalarán en el futuro, tendrán la materia prima obtenida directamente de las zonas de producción. Los resúmenes de los mismos, serían manufacturados por industrias de mediana importancia que quedarían abastecidas al consumo legal.

En el capítulo referente a las fuentes productoras, hago referencia a una materia prima -lintera 1º Corte- que si bien se tiene un origen textil, se aplica en las industrias consumidoras de zonas de hilanderías. El concepto general sobre este descarte, es que actúa como material de abaratamiento de los costos de producción, cuando la materia prima principal se cotiza a un precio muy elevado en el mercado. Generalmente el lintera -al cual hago referencia- no se aplica al coeficiente del 1,50 sobre el total de semilla de algodón consumida, un accesorio.

La producción de desprendimientos, representa aproximadamente el 22% sobre la fibra de algodón realmente consumida por la hilandería algodonera, de los cuales, únicamente el 15% se comercializa. El resto se recuperado nuevamente por la industria productora.

La utilización de fijos y arpillerías en el embalaje de los sub-productos de lugar al nacimiento de una modalidad aplicada en el manipulo, y que constituye uno de los puntos más interesantes de este trabajo: la venta bruta X neto. Significa que estos dos

elementos, -que representan la tara del fardo-, se incorporan a la calidad del rezago y se los comercializa como parte integrante de la misma.

Demuestro que el costo real de la fibra, dadas las condiciones del mercado -año 1965- escasamente se elevan en un 6% no obstante el desperdicio obtenido, que llega a un 15% sobre el consumo de fibra. Es la modalidad de la venta bruta x neto lo que ha contribuido a que este costo real tenga un incremento tan exiguo. Son escasas las industrias que pierden tan poco en un proceso de transformación, aún recuperando los rezagos. Las hilanderías conocen rudimentariamente cuante es, en forma general, el porcentaje producido por calidad de desperdicio. Esta carencia de datos, me obligó a concurrir a muchas hilanderías para observar todo el proceso técnico e ir contemplando cuántos kilogramos de rezagos por calidad, arroja el algodón durante el ciclo de transformación en hilado.

Los antecedentes de la comercialización de los sub-productos realmente los encontré en zonas marginales y apartadas del grueso de la población: los basurales municipales. En estos sitios hallé verdaderas organizaciones dedicadas a clasificar y tipificar todo lo que puede tener un provecho futuro. Of entre estas personas, profundas quejas de que, todo cuanto va a estas zonas, es cada vez menos aprovechable. La respuesta es una sola: el progreso nacional. Nadie arroja aquello que puede tener un valor económico. Este, fue el proceso natural de los desperdicios. Hasta el año 1940, aproximadamente, lo único recuperable era la estopa. Los carros o camiones llegaban cargados de -

desechos provenientes de las hilanderías y los arrojaban en las solas de incineración. Los habituales clasificadores separaban inmediatamente la estopa, y luego procedían a comercializarla con las pocas ~~f~~<sup>111</sup> firmas que, en aquel entonces, se dedicaban a preparar este material para uso ferroviario.

El nacimiento de las primeras firmas que negociaban con los resagos, no es obra del azar, sino que se produce cuando el resto de los desperdicios comienzan a tener aplicación industrial. Entonces las hilanderías, en lugar de pagar un flete para que se les retire el desecho, lo tipifican en su origen y lo venden pero con una modalidad acortada: la venta al barrer. Es decir, se llevan todo, pero ya clasificado. De allí se distribuye, acorde a la calidad, en el mercado consumidor.

En 1941, se instalan varias hilanderías, y por lo tanto abundan los desperdicios. Estamos en la segunda guerra mundial y el país necesita artículos manufacturados. También se instalan las primeras fábricas consumidoras de resagos. Pero como estas industrias no compran directamente de la hilandería, aparecen los revendedores sin depósito, que hacen el enlace entre la fábrica y el consumidor.

Este resulta un trabajo sencillo mientras pueda colearse toda la producción. Pero, cuando se avizoran momentos de crisis y la demanda es inferior a la oferta, para seguir trabajando debe instalarse en un depósito. En ese momento el revendedor se convierte en mayorista. Recibe mercaderías de varias hilanderías, las agrupa por calidad y generalmente vende en lotes grandes a precios determinados. Son pocos -

los revendedores que a su vez son exportadoras. Generalmente la pequeña exportación se canaliza a través de firmas que operan, internacionalmente hablando, con fibra de algodón, teniendo el sub-producto como un pequeño complemento. En estos últimos años, la mayor exportación se produjo en 1966, y representó escasamente el 0.3% de la producción total: cifra pequeña que pone en evidencia el gran consumo interno.

El aumento o la disminución del precio de los desperdicios puede obedecer a factores dependientes o independientes de la fibra de algodón. La dependencia existe en el momento en que la oferta de fibra de baja graduación resulta exigua, ya que, como señaló anteriormente, esta clase de materia prima actúa contrarrestando la elevación de precios de ciertos sub-productos. Al faltar fibra de graduación baja, las hilanderías abaratán los costos consumiendo sus propios reusgos, y, a veces, comprandelos a otras hilanderías. En cambio, cuando se producen fibras tipo "Z" para abajo, las hilanderías tienen material para abaratar, y venden sus reusgos ya que no les interesa como materia prima. En pocas palabras, la escasez de fibras bajas trae aparejada una dependencia del sub-producto al mercado de fibra de algodón. La disponibilidad de la misma crea una independencia de dicho mercado.

De Octubre de 1967 a Julio de 1968, he procedido a analizar no solamente el mercado de desperdicios, sino otros íntimamente ligados a éste, como lo es el de fibra, el de hilados, y, además, estudié su situación y perspectiva. En cada análisis se manifiesta la inestabilidad

lidad y sensibilidad con que se desenvuelve el mercado de sub-productos.

A su vez complemento al tema con algunas experiencias sobre caídas vertiginosas de precios, de las cuales tenemos un claro exponente en el Barrido y la Estopa. Bastó que una sola empresa consumidora -como lo son la Fábrica Argentina de Alpargatas y los Ferrocarriles, respectivamente- dejaran de consumirlas, aunque más no sea transitoriamente, para que su precio cayera en porcentajes muy significativos. La sensibilidad del mercado quedó reflejada durante la importación de las arpillerías, que, incorporándose en tonelajes más bien pequeños, y con una exegociación exigua, trajo la estabilidad de precios en el mercado interno.

En realidad, el ramaje que mayor crecimiento porcentual de precios ha tenido es el Barrido, que al año 1966 -respecto a 1960-, llegó a un 17.500%. Conjuntamente con el Bajo Batán y el Bajo Cardenal, originariamente una demanda muy reducida, y su valor en el mercado era muy bajo. Generalmente éstos son materiales que se obtienen a bajas precios cuando abundan los desperdicios llamados de buena calidad, pero que actúan como sustitutos de éstos cuando escasean.

El uso del sintético, en alguna medida está desplazando al algodón en ciertos artículos. Ofrece al productor practicidad y limpieza de trabajo. Los cortes se efectúan a medida y sin el temporal latente de incendio que se agudiza cuando se trabaja con algodón.

La calidad de los desperdicios generalmente ha mermado, pues la industria precura sacarle el mayor provecho posible. Eso ocurre con el Barrido, que se leva a la venta tras una clasificación previa.

El Chapón es uno de los sub-productos de buena calidad que ha tenido en materia de precios, un crecimiento porcentual inferior al de otros. Considero que el motivo es que, cuando tiene tendencia a subirlos precios, se contrarrestado por la fibra de baja graduación.

La Estopa, tiene un gran mercado: el ferroviario. Es una materia prima sin sustitutos, y debido a que cuenta con la demanda de un solo consumidor, su precio no se ha incrementado ya que éste puede regularlo. Si se produjera la apertura de otro mercado, su coste podría elevarse a montes superiores a los de la fibra.

El crecimiento proporcional de los precios de la fibra de algodón ha sido inferior al de los desperdicios. El motivo está en que el área sembrada en los últimos años -salvo el periodo 1967/68- ha permitido satisfacer plenamente las necesidades internas, y, aunque a precios poco remunerativos, para el productor, creó un mercado de ofertas.

El Alouso y el Chapón son sub-productos cuyos precios han representado el porcentaje más elevado respecto al precio promedio de la fibra de algodón, especialmente el primero, que en el año 1963 tuvo una cotización superior al de ésta. En cambio en ese año, pese a la escasez de resayos, la estopa bajó de precio. Esto confirma mi te-

sis de que, siendo el ferrocarril el principal consumidor, el precio de este resago se independiza del mercado de fibra.

Las hilanderías, con las ventas de los resagos, han recuperado su máximo casi al 76 -año 1963- del costo promedio de la fibra. Casualmente en ese año, hubo escases de algodón, lo que nos indica la relación de precios entre ambas materias primas.

Las fábricas de algodón en manta, realizan su producción basada en la organización familiar. Fueron pequeños talleres poseedores de maquinarias rudimentarias los que configuraron la estructura industrial de este ramo. Cuanto en el año 1964, una empresa conocida de plaza, decidió elaborar este material, pero por el sistema de la gran empresa, las pequeñas fábricas existentes no pudieron competir y muchas se vieron obligadas a cerrar sus puertas.

Sin embargo, considero que, por la forma de consumo, el sistema ideal de fabricación es por medio de la mediana empresa, que permite un contacto más directo con el consumidor (generalmente tapicerías). Esto es lo que ocurre actualmente, y el motivo por el cual el pequeño industrial mantero, reinició sus actividades.

El más grave problema que se le presentó a esta industria, es la competencia del poliéster, material liviano, higiénico, que en sí no tiene manta, y además permite al empresario movilizarse con poca mano de obra.

La industria del algodón hidrófilo, está muy desarrollada en nuestro país. Con un consumo de 3.600.000 Kg. y una tasa de creci-

niente del 10% anual, nos coloca, en el orden mundial en lugares de privilegio en lo que a consumo se refiere. Considero que su bajo costo y una constante educación popular mediante los habituales canales de propaganda, hacen que se intensifique su uso.

En algunos países, es común la confección del hidrófilo con una proporción de fibras sintéticas. Es un operativo problemático de realizar en el nuestro, por el alto costo de la fibra artificial dada la escasez de industrias productoras.

Todas las fábricas de hidrófilo son sólidas, económica y financieramente hablando. El maestro, es un mercado consumidor; la paga de ello lo da el nacimiento anual de otras pequeñas empresas que trabajan normalmente.

La industria del trapo para piso, dada su enorme producción, busca en su engranaje el mayor perfeccionamiento técnico y efectúa un constante estudio de costos que le permite competir en condiciones óptimas. Se ha superado la etapa de importación de trapeos belgas y del racionamiento producido durante la segunda guerra mundial.

Hoy, ésta industria está sometida a períodos de superproducción no solamente por la elaboración de las fábricas permanentes, sino también por las transitorias, que, en resumen, son fábricas de frascadas que adaptan sus maquinarias a aquéllas, en períodos de crisis.

El perfeccionamiento de esta industria ha llegado a tal límite, que no solamente se elaboran los trapeos de buena calidad, sino

que también se le da al público, una presentación fraudulenta. Esta es una operación llevada a la práctica en muy pocas partes del mundo. Europa, por ejemplo, no conoce los trapos para piso, y en los E.E.U.U. se usa el lámpono, que no es más que un hilado grueso retorcido.

Esta industria está sometida constantemente a experiencias intercambiantes, algunas positivas y otras negativas. En este último caso, tome como ejemplo a la industria doméstica del "Caserito", proyectada quizás por quien no conoce como se desenvuelve el mercado, no sólo de los trapos de piso, sino de los revestimientos en general. La pauta de este la tenemos en que, con una simple medida económica, tomada por empresas adecuadamente constituidas, destruyó un sistema doméstico, basado en máquinas rudimentarias, sin materia prima propia y con terminación del trapo fuera del lugar de proceso. No pudieron subsistir, ni competir con aquellas industrias que tienen todo lo contrario y que además se permiten, a los efectos de quedar mercadeo, entregar al consumidor un artículo noble y a precio conveniente. Si una industria se acompañada por proceso inflacionario. Sus constantes perfeccionamientos trajeron un abaratamiento en sus costos.

El trapo elaborado en nuestro país puede competir con los mejores del mundo, e incluso puede exportarse.

La estopa es un revestimiento que ha tenido un gran mercado consumidor en el ferroviario, mientras se usaba estopada para la caja de ojos de máquinas y vagones. Llegó a ser tan importante, que cada ferrocarril poseía una planta dedicada a la impresión en lubricante y recubrimiento de la ya usada, sobre todo durante el período en que los

ferrocarriles pertenecían a capitales ingleses.

La estopa, durante la Segunda Guerra Mundial, no podía llegar a nuestro país, y por lo tanto, fue necesario volver a consumir la ya usada en un porcentaje equivalente al 35% sobre el total.

A partir del año 1963, se tomaron medidas técnicas que cambiaron el giro del mercado de estopa con destino al consumo ferroviario: las unidades nuevas tienen lubricación por el sistema de cojinetes a rodillos y en las unidades usadas, se reemplaza la estopa por una almohadilla de plástico lubrificada a baño de aceite.

Llegará un momento -como ocurre en muchos países del mundo-, en que el consumo ferroviario de estopa para estopada, será nulo. Entonces, su consumo se canalizará hacia mercados distintos, quizás más populares como ocurre con la desfibración y el fraccionamiento en paquetes de un kilogramo o menos aún.

Hace varios años que existen grandes stocks disponibles. Veo un futuro en la exportación, o quizás, una pequeña parte para el consumo interno. Actualmente los estoperos en plazo, están buscando mercados de consumo distintos al ferroviario, pero todavía, no está definido.

CAPITULO IIIFUENTES PRODUCTORAS DE LAS MATERIAS PRIMAS TEXTILES DE RECUPERACIONLas Milanderías Algodoneras

Las Milanderías consumidoras de algodón y por lo tanto productoras de desperdicios son las siguientes:

LA MEDEVILLA ARGENTINA S.A.C.I.

ALGODONERA TEMPERLEY S.A.C.F.I.

ALGODONERA LOMAS S.A.

CAYETANO GERLI S.A.L.

MILANDERIA ALGODONERA VILLA DEVOTO S.A.I.C.F.S.I.

COMPANIA GENERAL FABRIL FINANCIERA S.A.

DANUBIO S.A. DE MILANDERIA Y TEJEDURIA

SILSA S.A.I.C.F.S.I.

PRIMOTEX S.A.C.I.

GRAPA - GRANDES FABRICAS ARGENTINAS S.A.

ALGODONERA PLATERENSE S.A.I.C.

ITALAR - INDUSTRIAL TEXTIL ALGODONERA ARGENTINA S.A.

ALGODONERA LLAVALLOL S.C.P.C. S.A.

TEXTIL ARGENTINA S.A.C.I.F.I.

MANUFACTURA ALGODONERA ARGENTINA S.A.

MARFLOR S.A.I.C. Y F.

FABRICA ARGENTINA DE ALPARGATAS S.A.I.C.  
SUDAMTEX S.A. TEXTIL SUDAMERICANA  
THE PATENT KNITTING C° (B.A.) LIMITADA S.A.  
ATA - ALGODONERA TEXTIL ARGENTINA S.A.  
TEXTIL ALFA S.A.  
ALGODONERA PLANDRIA S.A.  
CASTELAR S.A.I.A.  
INTIA - INDUSTRIA TEXTIL ARGENTINA S.A.  
UCAL - TEXTIL BARRANQUEZAS  
BOLSALONA S.A.I.C.I.y F.  
SUDALAND S.A. SECCION MILANDERIAS MUNDO  
MILANDERIAS GARY SALOMON S.A.I.C.y F.  
INDUSTRIAS LLAVE S.A.I.C.y F.  
STANDARD TEXTIL S.A.  
AMAT S.A.I.C.  
ALPERA S.A.  
COSTAMUCHA NIÑOS. S.A.I.y C.  
PRODUCTEX S.A.C.S I.  
ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES PLATEK S.A.  
TEJEDURIA VILLA COLOMBO S.R.L.  
LIDIJI S.A.I.C.F.S I.  
TEXTIL FORMOSA - EMPRESA PROVINCIAL  
DELTER S.A.I.y C.  
SOCIEDAD ANONIMA INDUSTRIAS ALGODONERAS - S.A.I.A.  
TEXTIL ROSARIO S.A.  
JOSE SCHILLACI

PIRESTONE DE LA ARGENTINA S.A.I.y C.  
S.I.T. SOCIEDAD INDUSTRIAL TEXTIL S.A.  
ESTABLECIMIENTO TEXTIL OESTE S.A.I.C.y F. (FCA.ITE)  
ESTIMA - ESTABLECIMIENTOS TEXTILES ARGENTINOS S.A.  
PIRACO - COMPAÑIA ARGENTINA DE FILADOS S.A.I.y C.  
CAPPA S.A.I.y C.  
MILOS CADENA S.A.C.I.  
VANDENWIL S.A.I.A.  
IMBO TEXTIL S.A.  
TEJEDURIAS NORON S.A.I.C.F.S I.  
KILMESA - KILAMERIA MERCEDES S.A.C.S I.  
TEX-TRICO S.R.L.  
TIPOITI S.A. TEXTIL, INDUSTRIAL Y COMERCIAL  
ALGODONERA VENCA S.A.I.y C.  
CHACOVIC S.A. TEXTIL  
ESTELA - ESTABLECIMIENTOS TEXTILES LATINOAMERICANOS  
S.A.  
MARIS S.A.

## CLASIFICACION DE LAS HILANDERIAS

### SEGUN QUE TIPO DE SUB-PRODUCTOS VENDEN

- 1) Hilanderías que venden todos sus desperdicios.
- 2) Hilanderías que sólo venden una parte de ellos, pues el resto, lo recuperan.
- 3) Hilanderías que sólo venden lo que no es recuperable, y además, compran renglones a otras hilanderías.
- 4) Hilanderías que venden únicamente la estopa y el barrido, y no compran renglones de otras hilanderías.

#### Hilanderías que venden todos sus desperdicios.

Son aquéllas que trabajan con fibras de buena calidad e industrializan hilados finos. No es lo mismo utilizar materia prima como la fibra del algodón, que agregarle renglones. En el primer caso, el hilado es más parejo y de mayor consistencia; en el segundo es más andeblo.

#### Hilanderías que sólo venden una parte de los desperdicios.

Algunos desperdicios, los más limpios y de fibra más larga,

pueden ser utilizados nuevamente como materia prima por la hilandería. Por ejemplo las Mechas y Anillos, el Blosme, el Prenafil, pueden ser recuperados. El resto se comercializa.

Hilanderías que sólo venden lo que no es recuperable y además compran otros desperdicios.

Existen fábricas que, además de elaborar hilados de títulos finos, recuperan ese desperdicio y lo transforman en hilados gruesos.

Hay dos calidades de reago que ninguna hilandería puede recuperar: el Barrido y la Rotopa.

El primero es una mezcla de todo tipo de desperdicio que al caer al suelo y mezclarse con las diferentes calidades, hace prácticamente imposible su tipificación. La Rotopa o hilacha, sólo podría recuperarse para hilatura, pero, garantizándola, es decir, abriendo la en una máquina llamada Garnet. Dado que este trabajo es lento y costoso, se prefiere venderla en su mismo estado.

Ciertas fábricas suelen comprar de otras hilanderías desperdicios hilables y de buena calidad. Esto se produce generalmente, cuando no las alcanzan sus propios sub-productos.

Hilanderías que sólo venden lo que no es recuperable pero se compran restos de otras hilanderías.

Los motivos por los cuales estas hilanderías no compran restos pueden ser:

- a) Porque tienen autoabastecimiento de sus materiales, o
- b) Porque temen que los que provienen de otras fábricas, tengan impurezas que puedan dañar sus máquinas o la calidad de los hilados elaborados.

#### POR LA IMPORTANCIA DE SU ORGANISACION

- 1) Hilanderías que tienen tejedurías.
- 2) Hilanderías que tienen tejeduría y tintorería.
- 3) Hilanderías que no las tienen.
- 4) Hilanderías que tienen desmotadoras propias, pero no tienen tejeduría ni tintorería.

#### Hilanderías que tienen tejedurías.

El hilado producido es tejido y convertido en telas. Este tipo de hilandería tiene la ventaja que, cuando el mercado de hilado merma en su consumo, el hilado es convertido en tejido. Generalmente

no efectúan su venta porque ese hilado es la materia prima de su propia tejeduría.

#### Hilanderías que tienen tejedurías y tintorería.

Además de las ventajas propias de las hilanderías que tienen tejeduría, estas fábricas cuentan con tintorería, que les permite llevar a cabo el teñido y estampado de las telas en el mismo establecimiento.

#### Hilanderías que únicamente producen hilados.

Su trabajo consiste en fabricar hilados y venderlos a las tejedurías.

#### Hilanderías que tienen desmotadoras propias pero no poseen tejeduría ni tintorería.

Generalmente son aquellas cuya ubicación geográfica coincide con las zonas donde se cosecha el algodón. Su trabajo consiste en comprar el algodón en bruto, desmotarlo y utilizar la fibra. Estas hilanderías son las que mayores ventajas tienen, pues al menos, tienen asegurada la materia prima además de un costo reducido.

POR LAS FORMAS DE COMERCIALIZACION

- 1) Hilanderías que venden sus restos por licitación y por un término no menor de tres meses a un precio fijo.
- 2) Hilanderías que venden por lotes y a la cotización del día en el mercado.
- 3) Hilanderías que redondean un stock que luego venden al mejor postor.

POR LA PRESERVACION DE LA MERCADERIA VENDIDA.

- 1) Hilanderías que enfardelan las mercaderías.
- 2) Hilanderías que no lo hacen sino que entregan el material en lienzos.

Hilanderías que enfardelan.

Los restos sueltos ocupan mucho lugar y entorpecen el trabajo diario. Existe además el peligro de incendio, pues los desperdicios, especialmente el harrido, tienen autocombustión, accentuada por el principal factor: el calor. Es por eso, que ciertas hilanderías, enfardelan hasta 16 y 20 fardos diarios, con un total de casi 2.500 Kg. de material. Esta mercadería, una vez prensada ocupa menos lugar

y permite ser estibada.

#### Hilanderías que no enfardelan.

Son generalmente fábricas pequeñas, de poca producción, donde el material se coloca en licencias y se los vende en ese estado. En esas hilanderías es imminente el peligro de incendio por permanecer encendidos los desprendimientos.

#### LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS HILADERIAS

Gran parte de las hilanderías se encuentran ubicadas en la Capital Federal y el Gran Buenos Aires; hay otras en la ciudad de Rosario y solamente una en el Chaco.

En este último año, 1968, algunas firmas conocidas en plazas, instalaron hilanderías y tejedurías en provincias productoras de algodón, y en aquellas donde, aún no producíanse dicha fibra, la composición química de su suelo puede permitirlo, como por ejemplo: Tucumán, Catamarca y Santiago del Estero.

La "UCAL" -Unión de Cooperativas Algodoneras Ltda.-, instaló una hilandería en Sgo. del Estero y otra en Barranqueras - Pcia. del Chaco.

Algunas de las hilanderías que trabajaban en la Capital Federal, aprovechando los planes de reactivación económica en las provincias, instalaron allí sus industrias. Por ejemplo, en la Provincia de Tucumán, según se anunciara, a partir del 16 de Septiembre de 1967, se puso en marcha una fábrica de hilados en la zona del ingenio Los Ranchos. En esta Provincia, para la reactivación de la industria se armenó zona, se concedieron préstamos por un monto de \$ 236.300.000 pesos, además de un programa de capacitación técnica entre sus habitantes. Así, se ha logrado la inscripción de agricultores interesados, quienes cultivarían una superficie de casi 18.000 hectáreas de sorgimientos, y 3.000 de algodoneras.

También se ha puesto en marcha en Tucumán, un proyecto industrial de "Algodonera Tucumana". La nueva planta, tendrá un capital inicial de 600 millones de pesos y será destinada a la elaboración de hilados y tejidos de algodón. Funcionará en la localidad de "Ojo de Agua". El proyecto, aprobado por decreto del Gobierno Nacional, corresponde al operativo Tucumán, tendiente a la reactivación de la economía provincial. La nueva industria, además de absorber mano de obra, contribuirá a impulsar el cultivo del algodón.

En la ciudad de Formosa, se ha instalado una hilandería: Textil Formosa - Impresa Provincial.

Actualmente, los ramales de hilanderías, son transportados en camiones, vapores e vagones hasta los centros de consumo instalados en Buenos Aires. Es opinión personal que en el caso específico de Tucumán, si se diversifican las industrias y se instalan algunas hilanderías

rías, los resagos pueden consumirse en el hábitat local por industrias de mediana importancia, como fábricas de algodón hidrófilo, trapos de pisos, etc., que pueden a su vez abastecer a todo el norte argentino.

Cuando el mercado de resagos es poco encarecido, puede llegar el momento en que el flete sea mayor que la carga transportada. Entonces, sería de mayor conveniencia para el hilandero, su empleo como combustible. En cambio, la situación varía en el caso de que el consumo sea local. Por ejemplo, y como experiencia, práctica, podemos citar el caso de una firma instalada en Corrientes: Tipeití S.A.

Si la Capital Federal no es consumidora de resagos, aquellos de más baja calidad, pierden valor en el mercado. Entonces Tipeití S.A., prefiere limpiarlos para obtener un mejor precio, ya que el sub-producto bajo y sucio, al ser transportado en su mismo estado, crea un flete muy elevado en función del precio de colección.

LINTERS

Es un sub-producto de la cáscara de la semilla de algodón.

En los comienzos del siglo XVI, los chinos sabían que la semilla de algodón contenía aceite, y posteriormente un químico, descubrió que el aceite de algodón es alimenticio. Todos los esfuerzos de los aceiteros, se centraron en conseguir mejores métodos de extracción, y fue así que surgió la necesidad de descáscarar la semilla para evitar la pérdida del aceite que era absorbido por la pulpa de la cáscara.

Una extracción de la pulpa de la semilla de algodón, es llevada a cabo por las máquinas deslindadoras (teniendo como base una deslindadora de algodón), obteniéndose así un nuevo producto que se llama "Linters".

El "Linters", ha dejado de ser un sub-producto de relativo y pequeño valor. Actualmente, es la materia prima principal para la industria celulosa, para hilados de títulos bajos, para la fabricación de calzado en general, etc.

La primera estadística de la producción de Linters, se obtuvo en el año 1909, en los E.E.U.U., con 25.050 toneladas.

CUADRO N° 17

PRODUCCION DE LINTERS EN E.E.U.U.  
(En Toneladas)

AÑO	PRODUCCION	AÑO	PRODUCCION	AÑO	PRODUCCION
1899	25.050	1914	187.200	1929	271.500
1900	31.390	1915	283.700	1930	213.800
1901	36.320	1916	291.100	1931	233.500
1902	42.930	1917	246.200	1932	199.500
1903	42.540	1918	203.300	1933	214.900
1904	52.920	1919	133.300	1934	219.000
1905	50.200	1920	96.300	1935	238.200
1906	78.370	1921	87.000	1936	307.700
1907	58.600	1922	132.900	1937	307.900
1908	75.580	1923	146.300	1938	301.500
1909	67.300	1924	196.300	1939	291.000
1910	86.860	1925	243.900		
1911	122.000	1926	293.300		
1912	131.400	1927	222.300		
1913	139.800	1928	280.400		

APLICACIONES INDUSTRIALES DEL LINTERSLinters Primer Corte.

1) Como material de relleno

Colechones  
 Almohadones  
 Asientos de  
 automóvil  
 Tapicería en  
 general

**3) Algodón microfibril.**

- 3) Materiales de calidad inferior
  - ( Mochas para lámparas y valas
  - ( Frascadas livianas
  - ( Trays para Piso.
  - ( Frascadas baratas.
  
- 4) Muebles y toda clase de rellenos para construcción.

**Linters Gomado Corte.**

- 1) Celulosa
  - ( Rayon
  - ( Explosivos
  - ( Barnices y Pinturas.
  - ( Papel de resistente
  - ( Viales
  - ( Sombreros baratos (2º corte
  - ( muy limpia y macilenta con
  - ( lana).

**Fibrilla.**

No tiene otra aplicación en nuestro país, que para la fabricación de papel (aceante, higiénico, y macilento con otro producto celulósico de más resistencia y fibra, para papel de imprenta, de escribir, etc.)

---

(1) Junta Nacional del Algodón - La Industrialización de Semillas de Algodón en la República Argentina - Año 1946.

También se hicieron ensayos para la fabricación de explosivos y para barnices y pinturas.

La fibrilla se comercializa de acuerdo con su contenido de celulosa, factor que se refleja directamente, en el color. Cuanto más alto es el contenido de celulosa, más clara es la fibrilla.

#### DESLIMPIAJE

Los factores que determinan la calidad del Lintex son:

- a) Calidad de la semilla en base a su contenido en Lintex.
- 1) Semilla
  - b) Mayor o menor contenido de cuerpos extraños.
  - c) Densidad aparente de la semilla.
- 2) Fabricación
  - a) Desminado en cantidad.
  - b) Tratamiento trabajado en una unidad de tiempo.
  - c) Repetición del desminado.

Se puede deslimpiar hasta un 10% del total de semillas en la siguiente relación: 1,5% primer corte; 5% segundo corte y 3,5% fibrilla.

(2)  
Clasificación de las semillas para deslinter

- a) Muy buena: semillas blancas y con mucha fibra.
- b) Buena: amarillentas y algo menos de fibra.
- c) Regular: amarillentas tiendiendo al marrón.
- d) Mala: verdosa.
- e) Pelada: semilla completamente pelada.

CUADRO N° 18

ESTABLECIMIENTOS ACTIVOS Y SEMILLA DE ALGODÓN INDUSTRIALIZADA

ANIO	ESTABLECIMIENTOS ACTIVOS	SEMINA DE ALGODON INDUSTRIALIZADA (En Kilogramos)
1957	14	177.766.107
1958	13	223.366.315
1959	13	192.793.590
1960	12	134.927.577
1961	13	190.368.304
1962	13	174.738.615
1963	13	209.658.193
1964	9	174.691.684
1965	10	227.496.639
1966	8	261.295.069

- 
- (2) 140.000 Kgs. de semilla de algodón a deslinter, pueden producir alrededor de 10.000 Kgs. de hinters.
  - (3) Junta Nacional del Algodón - La industrialización de las semillas de algodón - Año 1966.

CUADRO N° 19

(4)  
PRODUCCION DE LINTERS  
(En Kilogramos)

AÑO	PRIMER CORTE	SEGUNDO CORTE	CORTE UNICO
1957	1.057.650	4.578.043	7.412.244
1958	2.310.887	8.973.708	6.042.195
1959	1.573.023	6.701.597	6.830.351
1960	1.762.729	7.534.740	1.116.162
1961	3.036.512	12.199.831	53.892
1962	2.913.163	10.818.285	40.265
1963	4.295.699	10.225.263	246.103
1964	2.909.844	9.466.530	2.217.969
1965	2.925.190	14.971.258	1.212.011
1966	2.691.618	13.590.573	149.944

(4) Junta Nacional del Algodón - La Industrialización de las Semillas de Algodón - Año 1966.

CUADRO N° 20PERSONAL MAXIMO OCUPADO POR LAS FABRICAS DE ACERVA DE ALGODON

AÑO	PERSONAL SUPERIOR	EMPLEADOS	OBREROS	TOTAL
1963	61	226	1.933	2.240
1964	56	159	1.521	1.736
1965	73	182	1.850	2.105
1966	31	137	1.473	1.643

PRINCIPALES FABRICAS DE ACERVA DE ALGODON Y PRODUCTORAS DE LINTES

VICENTIN S.A.: Avellaneda - Provincia de Santa Fe.

BUYATTI S.A. - Reconquista - Provincia de Santa Fe.

MOLINOS RIO DE LA PLATA S.A.

"UCAL" Unión de Cooperativas Algodoneras Ltda.

Clasificación de las fábricas productoras de Lintes:

- 1) Fábricas que cuentan con desmotañadores propias y utilizan sus propias semillas.

3) Fábricas que no tienen desmotaoras y por lo tanto deben comprar la semilla. Estas pueden clasificarse en:

- a) Fábricas que compran semilla deslindada.
- b) Fábricas que compran la semilla tal como sale de la desmotaora.

En el caso de que la semilla venga deslindada, se supone que el vendedor posea algunas desmotaoras. Así nos hallamos en presencia de un productor de linters que no es una societaria. A este se dedican especialmente algunas cooperativas algodoneras.

#### FORMAS DE PRESENTACION DEL LINTERS EN EL MERCADO

- 1) Linters batido.
- 2) Linters de plancha.

El linters batido tiene por lo general aplicación en el mercado de algodones para sellado. Su presentación es el de una fibra carrada que no permite su uso en gran escala, para la fabricación de hilados de baja calidad.

Todo lo contrario ocurre con el llamado linters primer corte de plancha. Es un poco más grueso, pero da mucha consistencia a la maza por ser poseedor de una fibra pareja y larga.

CUADRO N° 20PRODUCCION DE LAS MATERIAS PRIMAS TEXTILES DE RECUPERACION

PRODUCCION DE DESPERDICIOS (5)  
(En Toneladas)

AÑO	FIBRA 60%	BAJO CUTIA		BAJO CORTA		BAJO ESTILO		ESTILO ALTA Y TELA		CORTA	PESADA 7%	MEDIAS 10%	BAJO ALTA ESTILO	TOTAL
		TONEL.	TONEL.	TONEL.	TONEL.	TONEL.	TONEL.	TONEL.	TONEL.					
1966	72,017	2,000	2,000	2,000	700	600	1,000	1,000	1,000	700	1,000	600	600	80,000
1967	72,020	2,000	2,000	2,000	700	600	1,000	1,000	1,000	700	1,000	600	600	80,000
1968	62,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	1,000	1,000	1,000	600	1,000	600	600	70,000
1969	61,270	2,000	2,000	2,000	600	1,000	1,000	1,000	1,000	600	1,000	600	600	70,000
1970	60,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	1,000	1,000	1,000	600	1,000	600	600	68,000
1971	107,000	4,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	108,000
1972	62,000	2,700	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1973	62,000	2,400	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1974	67,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1975	106,000	4,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	108,000
1976	712,200	6,700	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	720,000
1977	62,000	2,400	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1978	67,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1979	106,000	4,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	108,000
1980	712,200	6,700	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	720,000
1981	62,000	2,400	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1982	67,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1983	106,000	4,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	108,000
1984	712,200	6,700	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	720,000
1985	62,000	2,400	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1986	67,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1987	106,000	4,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	108,000
1988	712,200	6,700	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	720,000
1989	62,000	2,400	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1990	67,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1991	106,000	4,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	108,000
1992	712,200	6,700	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	720,000
1993	62,000	2,400	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1994	67,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1995	106,000	4,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	108,000
1996	712,200	6,700	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	720,000
1997	62,000	2,400	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1998	67,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	70,000
1999	106,000	4,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	108,000
2000	712,200	6,700	2,000	2,000	600	1,000	2,000	2,000	2,000	600	1,000	600	600	720,000

(5) La cantidad de desperdicios producidos y especificados cualitativamente, nacen de la aplicación de los porcentajes del Cuadro N° 21 a la totalidad de fibra consumida en hilandería.

(6) Datos obtenidos de la Junta Nacional del Algodón.

CUADRO N° 21

(7) PORCENTAJE (%) SOBRE EL CONSUMO DE FIBRA DE ALGODÓN  
LOS PRENDIDOS

CALIDAD	PORCENTAJE	RECUPERACION (En Porcentajes)
BAJO BAJAN	4 %	
CHAPON	3,56 %	
BAJO CARRA	3 %	
MARRIDO	1 %	
ESPUMA	1,23 %	
BLOCOS	2,15 %	1
HABER Y VELO	2 %	3
CINTA	2 %	2
PHEOMAFIL	1 %	1
MUCHAS Y ANILLOS	1,30 %	1
BAJO BOTANO	0,66 %	-
<b>TOTALES</b>	<b>23,00 %</b>	<b>7 %</b>

(7) Los porcentajes de recoges sobre el consumo de fibra de algodón, son promedios cuyos rendimientos los he analizado personalmente después de verificar la forma de producción de hilanderías locales.

CUADRO N° 22PORCENTAJE QUE SOBRE LA FIRMA CONSUMIDA REPRESENTAN LOS DESPERDICIOSVENDIDOS


---

DESPERDICIO OBTENIDO: 220  
" RECUPERABLE: 70  
DESPERDICIO VENDIBLE: 150

---

CALIDAD	PORCENTAJE
BAJO RAYAN	4,6
CHAPON	3,50
BAJO CARDAS	3
SARRIUSO	1
ESTOPA	1,25
BLOCUSSE	1,15
MICRAS Y ANILLOS	0,50
BAJO BOTANO	0,40
<b>TOTAL</b>	<b>15,00 %</b>

Comentario sobre producción de desperdicios y porcentaje que representan sobre el consumo de fibra de algodón.

Se obtendrá, en forma estimativa, que el porcentaje promedio que representan los desperdicios sobre la fibra consumida, es del 23% de los cuales, hay un 7%, que vuelve a ser consumido por la hilandería; y un 15% se comercializa.

Estos datos son términos medios establecidos después de consultar a cuarenta y cinco hilanderías, ubicadas en el radio de la capital y en distintas provincias argentinas.

Los datos referentes a porcentaje general de desperdicios sobre consumo de fibras, pueden encontrarse en cualquier texto que se refiera a hilaturas e industrias algodoneras. Pero a lo que ninguna hace referencia es cuánto representa cada una de las diferentes calidades sobre el consumo total de fibra. Los mismos, no son tan sencillos de obtener, ya que hasta las mismas hilanderías los desconocen. Se fue preciso solicitar autorización en algunas de ellas a los efectos de analizar el proceso de conversión algodón-hilados, e igualmente controlando por etapa, cuánto representa la producción de resagos de cada calidad. Esto es variable, pues las que cuentan con antiguas maquinarias, obtienen mayor cantidad de sub-productos (agregado a una buena calidad), que aquellas que cuentan con maquinarias modernas. Además hay resagos, que por su limpia, son consumidos en su totalidad y otros que sólo lo son parcialmente.

Las Mechas y Anillos, no se consumen en su totalidad porque deben ser abiertas por máquinas deshilachadoras. Esto, implica un trabajo especial de apartado. El Bajo Batán, es el resago de mayor producción sobre el total y el Bajo Serrano es el menor.

En el año 1968, se ha sentido el impacto de precios muy elevados en los desperdicios pues la producción de fibra de algodón se ha reducido y, dada la escasez de fibras de baja graduación, muchas hilanderías han vuelto a consumir resagos que tradicionalmente se consideran como vendibles.

El método que he seguido es el deductivo. Consistió en aplicar los porcentajes calculados promediaria y estimativamente, sobre la fibra de algodón realmente consumida a través de los datos suministrados por la Dirección Nacional de Estadísticas y Censos y la Junta Nacional del Algodón.

CUADRO N° 23

(8)

DESPERDICIOS CONSUMIDOS MUYAMENTE POR LAS EXILANDERIAS(En Toneladas)

ANOS	MANTA Y VELO	CINZA	PNEUMAFIL	MICHAS Y ANILLOS	BLOUSSE	TOTAL
1946	1.470	1.470	735	735	735	5.145
1947	1.521	1.521	760	760	760	5.322
1948	1.617	1.617	808	808	808	5.638
1949	1.625	1.625	812	812	812	5.686
1950	1.781	1.781	890	890	890	6.232
1951	2.141	2.141	1.070	1.070	1.070	7.492
1952	1.873	1.873	936	936	936	6.534
1953	1.737	1.737	868	868	868	6.078
1954	1.941	1.941	970	970	970	6.792
1955	2.172	2.172	1.086	1.086	1.086	7.682
1956	2.367	2.367	1.183	1.183	1.183	8.283
1957	2.303	2.303	1.151	1.151	1.151	8.659
1958	2.331	2.331	1.165	1.165	1.165	8.157
1959	2.066	2.066	1.033	1.033	1.033	7.231
1960	2.263	2.263	1.131	1.131	1.131	7.919
1961	2.225	2.225	1.112	1.112	1.112	7.786
1962	1.780	1.780	890	890	890	6.230
1963	1.690	1.690	845	845	845	5.915
1964	2.109	2.109	1.054	1.054	1.054	7.389
1965	2.308	2.308	1.154	1.154	1.154	8.078

(8) Estos datos, se obtienen de restar a la producción total del Cuadro N° 20, lo disponible para la venta del cuadro N° 22.

Comentario sobre desperdicios consumidos nuevamente

Son aquellos que las hilanderías no venden, sino que recuperan total o parcialmente, de acuerdo a la calidad y el momento.

Entre los que se consumen totalmente, podríamos citar: Manta y Vale, Cinta y Paumafil. Entre los parcialmente consumidos, a los Machas y Anillos y el Blesusse. Estos dos últimos son absorbidos parcialmente, ya que las Machas y los Anillos deben ser nuevamente abiertos, y el Blesusse, por ser un material corto y difícil de ligar a otras materias primas..

Se ocurre lo mismo con el Blesusse Peruano, que tiene fibra más larga y se convierte en una de las materias primas principales para ciertas industrias.

Estos desperdicios que vuelven a ser consumidos, generalmente no se enfardalan, ya que directamente se incorporan a los batanes, mezclándose con la fibra de algodón.

CUADRO N° 23

603

**DESPEDIDOS METROS DISPONIBLES PARA LA VENTA**

(See *Yours Truly*)

(9) Notas porque procede de los fletes y arquilleras componentes de la tara del fardo.

CUADRO N° 24

(10)

DESPENDICIOS METROS DISPONIBLES PARA LA VENTA

(En Fardos)

(11)

Peso Promedio por Fardo: 150 Kg.

ANOS	BAJO BATAN	CHAPON	BAJO CARRA	BARRIDO	ESTOPA	BLOUSSE	MECHAS ANILLOS	SOTANO	TOTAL
1955	28.966	25.346	21.726	7.246	9.053	8.333	3.626	4.349	108.61
1956	31.560	27.613	23.666	7.886	9.866	9.073	3.946	4.733	118.31
1957	30.713	26.873	23.033	7.673	9.696	8.833	3.846	4.606	115.17
1958	31.086	27.286	23.313	7.766	9.713	8.946	3.886	4.666	116.34
1959	27.546	24.106	20.666	6.886	8.606	7.926	3.446	4.126	103.29
1960	30.180	26.406	22.633	7.540	9.436	8.686	3.773	4.826	113.16
1961	29.673	25.966	22.283	7.613	9.273	8.546	3.713	4.446	111.27
1962	23.740	20.773	17.806	5.933	7.426	6.826	2.966	3.860	89.01
1963	22.540	19.720	16.900	5.633	7.046	6.486	2.813	3.380	84.58
1964	20.126	24.613	21.093	7.026	8.786	8.093	3.526	4.213	105.47
1965	30.773	26.926	23.000	7.693	9.613	8.846	3.846	4.613	115.39

(10) La transformación en fardos, nace del cociente resultante de los datos en toneladas del cuadro N° 23A comparados con el peso promedio de 150 Kg. cada fardo.

(11) El peso de 150 Kg. cada fardo lo he considerado promediando esta medida entre las que circulan en el mercado.

CUADRO N° 25

PORCENTAJE DE CADA CALIDAD SOBRE EL TOTAL DEL DESPERDICIO  
(En Fardos)

BASE: Año 1965

CALIDAD	FARDOS	PORCENTAJE (12) SOBRE EL TOTAL
BAJO BATAK	30.773	26,66
CHAFON	26.926	23,33
BAJO CARDAS	23.080	20,00
BARRIDO	7.693	6,66
ESTOPA	9.613	8,33
MOUSSE	8.846	7,66
MICRAS Y AMILLOS	3.846	3,37
BAJO BOTANO	4.613	3,99
TOTALES	115.390	100,00

(12) El porcentaje resultante, es el cociente de comparar los fardos por calidad respecto a su total.

Comentario sobre desperdicios netos disponibles para la venta.

Llano desperdicios netos, a los realmente producidos sin considerar la incorporación de flejes y arpillerías que forman parte integrante del fardo.

Son realmente los disponibles para la venta los que merecen tenerse en cuenta para un estudio económico, y representan la diferencia entre el total producido y el total consumido. Esta disponibilidad es la que se vuelca al mercado y por la comercialización, llega a los centros de consumo.

La mayor producción fue la del año 1956, puesto que el consumo nacional de fibra de algodón llegó a 118.364 toneladas y la de desperdicios a 17.751 toneladas.

En el año 1969, en que se calcula un consumo de 90/95.000 Tns de fibra, puede llegar a 13.500 toneladas, el desperdicio disponible para la venta, o tal vez una cantidad bastante menor ya que, algunos materiales, por ejemplo el Chapón, ante la escasez de fibras de baja graduación, se vuelve a consumir.

A los efectos de poder trabajar con una menor cantidad de máquinas, ha reducido las toneladas a fardos tomando como base un peso promedio por fardo, de 150 Kg. Como demostrará posteriormente, esto ha permitido un mayor aflujo sobre la incidencia de las arpillerías y flejes en la venta bruta X neto.

CUADRO N° 26

(14)

PRODUCCION DE ARPIILLERAS Y FLEJES  
(En Toneladas)

ANOS	FIBRA CONSUMIDA	FARDOS (13) CONSUMIDOS	ARPIILLERAS	FLEJES
1946	73.517	367.585	184	1.580
1947	76.060	380.400	190	1.635
1948	80.850	404.250	202	1.738
1949	81.279	406.390	203	1.747
1950	89.965	445.320	222	1.914
1951	107.092	535.460	267	2.302
1952	93.695	468.470	234	2.014
1953	86.836	434.280	217	1.867
1954	97.075	465.370	242	2.087
1955	108.647	543.230	271	2.335
1956	118.364	591.820	296	2.544
1957	115.193	575.970	288	2.476
1958	116.575	582.870	291	2.596
1959	103.316	516.580	288	2.221
1960	113.189	565.940	293	2.433
1961	111.294	556.470	278	2.393
1962	89.035	445.170	232	1.914
1963	84.825	422.620	211	1.817
1964	105.498	527.490	263	2.268
1965	115.416	577.000	286	2.481

(13) Resulta del producto de la fibra consumida (en toneladas) por 300 que es (en kilogramos), el peso promedio de cada fardo de algodón.

(14) La tara de cada fardo es aproximadamente de 4,000 Kg. de los cuales los flejes representan 4,000 Kg. y las arpiilleras 0,500 Kg..

### ARPILLERAS Y FLEJES: Su Utilización

Las arpilleras son utilizadas por las hilanderías para el enfardejado de sus desperdicios.

Generalmente, los fardos que circulan en el mercado, son de las fábricas consumidoras de resagos que ponen en venta las arpilleras o envoltorios.

En el mercado de flejes no ocurre lo mismo. Siempre las hilanderías cuentan con un stock para la venta, ya que un fardo, lleva un mínimo de 6 flejes que se representan otra cosa que la recuperación de los muescos de los fardos originares de fibra de algodón. En mi estimación, las hilanderías utilizan aproximadamente 500.000 Kgs. de flejes para enfardelar sus propios desperdicios.

Los restantes, una vez reacondicionados, son destinados:

- 1) A barracones de lana.
- 2) A firmas que industrializan los desperdicios, limpíandolos y enfardelándolos para el consumo interno.
- 3) Para el enfardelado de resagos que las fábricas entregan en lijas o bolsas.
- 4) A los desmotadoras de algodón generalmente instaladas en el Chaco y Formosa.
- 5) Para su empleo como chatarra o remaches de flejes cortos o de menor tamaño, para el caso de flejes hechos a medida.

### LA VENTA BRUTO POR NETO

Es una modalidad impuesta en el mercado de sub-productos, que consiste en la comercialización del reago sin descontarle la tasa, compuesta por las arpillerías y los flejes. De ahí su nombre: bruto - por neto.

Cuando comencé a abordar mis conocimientos en la materia, quedé impresionado al ver como el mercado consumidor pudiera aceptar tan pasivamente esta imposición. Considero que no hay ninguna materia prima, que circula en el mercado, que se comercialice en estas condiciones.

Los antecedentes los encontré en los primeros años de instalación de las hilanderías productoras. Entonces, no había un consumo de esos materiales, y por lo tanto, se arrojaban en zonas municipales destinadas a incinerar los rezagos generales.

Cuando surgieron las primeras industrias recuperadoras, fue necesario tipificarlos y enfiardelarlos; y como tenían poco valor, se implantó la modalidad de venderlos en bruto o como se decía: "con arpillera y todo". En este período, esta modalidad era muy justificable porque los flejes y arpillerías costaban más que los rezagos, pero actualmente la situación ha cambiado. Hay desperdicios que valen más de \$ 150,- el Kg., en cambio las arpillerías y flejes cuestan \$ 10,- el Kg.

**Esta diferencia, sin aprovecharla alguien, debe pagarla el consumidor.**

CUADRO N° 27

LAS ARPIILLERAS Y PARTE DE LOS FLEJES, SE INCORPORAN AL FARDO  
Y SON COMERCIALIZADOS COMO INTEGRANTES DE LA CALIDAD.

Datos correspondientes al año 1965

Producción de Arpilleras: 288.000 Kgs.

Producción de arpilleras en Fardos: 1.920 Fardos.

Producción de Flejes: 2.481.000 Kgs.

Incorporación por Fardo: 4.300 Kgs.

CALIDAD	(15) FARDOS (1)	(16) ARPIILLERAS (En Fardos) (2)	TOTAL DE FARDOS (1) + (2)	(17) FLEJES INCORPORADOS A LOS FARDOS (En Toneladas)
BAJO BAZAN	30.773	511	31.284	134
CHAPÓN	26.926	448	27.374	117
BAJO CARRAS	23.060	384	23.444	109
BARRIDO	7.693	127	7.820	33
ESTOPA	9.613	160	9.773	42
BLOUSSE	8.846	147	8.993	38
MUCHAS Y ANILLOS	3.846	66	3.912	16
BAJO BOTANO	4.613	77	4.690	20
<b>TOTALES</b>	<b>115.390</b>	<b>1.920</b>	<b>117.310</b>	<b>500</b>

(15) Dados tomados del Cuadro N° 25.

(16) Las arpilleras (en fardos), están distribuidas proporcionalmente entre las distintas calidadas de sub-productos.

(17) Aproximadamente el 20% del total de flejes producidos se incorporan al fardo en la misma forma que las arpilleras.

Los hilanderos no pagan por los flejos y arpillerías, puesto que ambos, -que componen la tara-, se descuentan de la fibra de algodón; es decir, que pagan por el neto de la materia prima.

La venta de los desperdicios en la forma bruto x neto, favorece a la hilandería, pues no sólo venden la tara sin costo, sino que en esta forma de comercialización va acompañada al precio de los restos.

Procuraré demostrarlo, tomando los precios promedios de venta de las arpillerías y flejos, correspondientes al año 1967.

#### ARPILLERAS: SORPRECIO AL INCORPORARLA A LA CALIDAD

BASE: Precio de venta \$ 10,- el Kg.

CALIDAD PROMEDIO	PRECIO (18) (2)	DIFERENCIA POR KG. Sobre LA ARPILLERA (2)	PANOS DE ARPILLERAS INCORPORAD. (19) (En Kilo-- ARPILLERAS gruesas)	(20) (En Kilo-- ARPILLERAS gruesas)		UTILIDAD (2) X (4)
				(19)	(4)	
BAJO						
DATAS	10,-	0	311	36.690	613.200	
GRAPON	85,-	75	448	67.300	9.040.000	
BAJO						
CAMPA	20,-	10	384	57.600	576.000	
SARRIDO	10,-	--	127	19.050	-.-	
RETUCA	40,-	30	160	34.000	720.000	
BLOUSSE	105,-	95	147	23.050	2.694.750	
MICRAS Y ANILLOS	105,-	95	66	9.300	940.500	
BAJO SOTANO 5,-	(-)	5	77	11.550	(-) 57.750	
TOTALES			1.920	288.000	9.926.750	

(18) Precio promedio de cada calidad extraído de encuestas que he efectuado en fábricas productoras.

(19) Ver Cuadro N° 27 - Segunda columna.

(20) A razón de 150 Kg. cada fondo.

CUADRO N° 29FLEJES: SOBREPRECIO AL INCORPORARSE A LA CALIDAD

BASE: Precio de Venta € 10,- el Kg

CALIDAD	PRECIO (21) PROMEDIO	DIFERENCIA CON EL PRECIO DE LOS FLEJES (2)	FLEJES INCORPORADOS A LOS FANDOS (3) (En Tonela- das)	UTILIDAD (2) X (3)
BAJO BATAN	18	8,-	134	1.072.000
CHAPÓN	85	75,-	117	8.775.000
BAJO CARRA	20	10,-	100	1.000.000
BARRIDO	10	-,-	33	-,-
ESTOPA	40	30,-	42	1.260.000
ALOUSSE	105	95,-	38	3.610.000
MICHAS Y ANILLOS	105	95,-	16	1.520.000
BAJO BOTANO	5	(-) 5,-	20	(-)100.000
TOTALES			500	17.137.000

RESUMEN

<u>Utilidad sobre Arpilleras</u>	m\$ m
Sobrepresio Bruto X Neto	9.926.700
Precio como Arpilleras	2.880.000
<u>Utilidad por el Enfardelaje</u>	7.046.700
 <u>Utilidad sobre Flejes</u>	 m\$ m
Sobrepresio Bruto X Neto	17.137.000
Precio como Flejes	5.000.000
<u>Utilidad por el Enfardelaje</u>	12.137.000

(21) - Idem cita N° 18.

(22) - Idem al método seguido en el Cuadro N° 28.

Como los hilanderos no tienen un costo por los flejes y las arpillerías, la verdadera utilidad obtenida sería:

	m̄n
Utilidad sobre Arpillerías	9.926.000
Utilidad sobre Flejes	<u>17.137.000</u>
Utilidad Real Obtenida:	<u>27.063.000</u>

LA FIBRA DE ALGODÓN TIENE UN MENOR COSTO POR LA INCIDENCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN DE FLEJES Y ARPILLERAS.

Datos:

Datos correspondientes al año 1965

Fibra de algodón consumida	115.416 Toneladas
Precio Promedio	100 c/Eq. (23)
Total en m̄n	11.541.600.000
Utilidad Real:	27.063.000

$$\text{Utilidad sobre Fibra: } \frac{27.063.000}{11.541.600.000} = 0,234 \text{ %}$$

Así, que dada en las condiciones del mercado en el año 1965, un Eq. de fibra cotizado en \$ 100,- c/Eq. cuesta al hilandero local \$ 100 - 0,234 = \$ 99,76.

---

(23) Memoria de la Cámara Oficial Algodonera. Año 1966. Cuadro sobre oscilaciones anuales de precios de fibra de algodón promedio tipo "C" y "D".

CUADRO N° 30 COSTO REAL DE LA FIBRA

RECUPERACION DE LAS PERDIDAS QUE PRODUCEN LOS DESPERDICIOS A TRAVES  
DE SU VENTA.

Tenemos por ejemplo el consumo de 1.000 Kgs. de fibra tipo "C" o "D", a un precio promedio de \$ 100,- el Kg. Los desperdicios son los siguientes:

BASE: Año 1965: Fibra consumida: 115.416 Tn.

CALIDAD	PORCENTAJE SOBRE LA FIBRA	PRODUCCION (24) EN KGS.	PRECIO PROMEDIO (25)	TOTAL
BAJO DAZAN	4	40	10	720,-
CHAPON	3,5	35	85	2.975,-
BAJO CARDAS	3	30	20	600,-
BARRIDO	1	10	10	100,-
ESTOPA	1,25	12,50	40	500,-
BLOUSON	1,15	11,50	105	1.207,-
MUCHAS Y ANILLAS	0,30	5	105	525,-
BAJO BOTANO	0,60	6	5	30,-
<b>TOTAL</b>				<b>6.675,-</b>

Costo de 1.000 Kgs. de Fibra a \$ 100 el Kg.	\$ 100.000,-
Desperdicios Producidos 13%	\$ 13.000,-
<b>Total Costo de la Fibra Originaria</b>	<b>\$ 113.000,-</b>

(24) Producción real que resulta de aplicar sobre un consumo teórico de 1.000 Kg. de fibra los porcentajes de la primera columna.

(25) Idem - Cuadro N° 28 - Segunda columna.

<u>Recuperación en la Venta de los Desperdicios</u>	\$ 6.675,-
<u>Venta de Piejas y Arpilleras</u>	<u>\$ 2.340,-</u>
<u>Venta de Resagos</u>	<u>\$ 2.015,-</u>
 <u>COSTO REAL DE LA FIBRA:</u>	 <u>\$ 105.985,-</u>

Conclusiones:

Las hilanderías tienen un incremento en el costo de la fibra del 3,98% cifra que se llega a través del proceso de recuperación del costo, al vender sus desperdicios. Es decir, lo tienen a través del año que hemos considerado, donde el mercado de resagos es conveniente a los precios y calidades expuestas, ya que, si los precios de los desperdicios bajaran y se incrementara el de la fibra, también el costo real de la fibra aumentaría.

De igual manera, cuando el mercado de arpilleras accusa una tendencia alcista a raíz del incremento en la demanda, se observa que la taza de los fardos norman en su peso, pues en este caso y salvo algunas artículess, resulta más conveniente la venta como arpillera, que en su otro material.

Este ocurrió hace algunos años cuando en el país se comenzó a fabricar automóviles y la arpillera, -como material de alfombrado y sellante- se convirtió en materia prima indispensable, siendo intensificada su demanda por la escasez del yute. En ese época, resultaba fácil

conseguir arpillerías en las hilanderías, ya que en este llegaba a \$  
el \$ 30,-, mientras que el Bajo Batán, por ejemplo, costaba \$ 8,- el  
kg.

CAPITULO IVCOMERCIALIZACION DE LAS MATERIAS PRIMAS TEXTILES DE RECUPERACIONANTERIORES

Entre los años 1935/36, los sub-productos eran incinerados pues carecían de aplicación. Las distintas calidades, no tenían ningún valor y por lo tanto eran mezcladas y arrojadas en los basurales municipales, siendo la estopa el único material recuperable. El "algodón hidrófilo", que hoy se elabora con restos de hilanderías, se hacía con fibra de algodón, pues, la Farmacopea prohibía el uso de los restos como materia prima.

En este periodo, es destacable la actuación de personas que esperaban la llegada de los comicos municipales a los basurales, para remover los residuos próximos a ser incinerados y apartar los materiales que podían tener demanda, tales como: vidrios, botellas, papel, cartón, trapos, latas, etc. Una vez tipificados y amontonados por calidad, eran comercializados con compradores habituales. Así, los trapos van a los lavaderos de trapos; el papel y el cartón para las celulosa etc.

Actualmente estas personas continúan con su lucrativa profesión

poco ya sus ganancias no son elevadas, pues ha disminuido la cantidad de repas y escombros arrojados como residuos. Además, al haber un mercado de consumidor de ciertos materiales, se procura arrojar para la incineración, lo que no tiene un valor aprovechable. Esto es lo que ha ocurrido en las hilanderías. En otras épocas, el hilandero pagaba el flete para transportar los restos para su incineración. Al aumentar la demanda, empeñó a tipificarse y enfardelarlos por calidad.

De este modo, las personas que actuaban en los descargaderos de basuras dejarán de tener importancia como elemento de comercialización, y fueron dando paso para que firmas comerciales conocidas y establecidas, actúen en la compra-venta e industrialización de los sub-productos.

En la primera etapa, tal como lo manifestó anteriormente, los desperdicios eran arrojados en zonas de incineración, de donde se extraía únicamente la estopa, que fué el único material con aplicación industrial.

Después del nacimiento hilandero-textil, del año 1941, no solamente proliferaron las hilanderías productoras de restos, sino también los consumidores. El Bajo Matín limpio y transformado en mante, comenzó a utilizarse como relleno de tapicerías y fábricas de colchones; el Chapón, se convirtió en materia prima básica para las fábricas de trapos de piso, lo mismo que el Desborrado. El Barrido comenzó a ser industrializado preferentemente por la Fábrica Argentina de Alpargatas, quien, mediante el uso de modernas máquinas, tipificaba lo recuperado.

ble del elemento de descarte : las Mechas y Anillos volvían a las hilanderías una vez abiertos; el Blousse (resago de las peinaderas) se convirtió en materia prima básica de las fábricas de algodón hidrófilo, de las cuales Química Estrella S.A., pasó a la cabecera en producción y calidad de materiales. De esta forma, al incrementarse la demanda, todos los sub-productos de hilanderías comenzaron a ser tipificados y vendidos por calidad.

#### LAS VENTAS "AL BARRER"

Las hilanderías preferentemente, venden "al barrer", es decir, comercializan todo lo producido, mas lo que en ese momento tengan en "stock". Si bien podrían obtener un mejor precio vendiendo a los consumidores por calidades, algunas de ellas, en ese momento, no tienen mayor demanda. Así la fábrica, tendría siempre sub-productos sin demanda, situación que la perjudicaría por los siguientes motivos:

- 1) Porque se produce diariamente y por lo tanto aumenta el stock.
- 2) Porque ocupa lugares que son indispensables para materiales más finos.
- 3) Por el peligro de incendio.

En este último aspecto, debe considerar no sólo el peligro de la autocombustión de los resagos, sino también la prohibición de las

Compañías de Seguros, de mantener durante mucho tiempo, el desperdicio en depósito.

En virtud de las razones expuestas, el hilandero prefiere vender a aquel comprador que trae su canasta y "barre" con todo, aún comprando un precio más bajo.

#### CLASIFICACION DE LOS COMPRADORES

Partiendo de la base de que el comprador "barre" con todo, podemos clasificarlos en:

- 1) Revendedores sin depósitos.
  - 2) Revendedores con depósito.
  - 3) Revendedores con depósito que a su vez industrializan algunos renglones y los restantes los venden en su mismo estado.
- 1) Revendedores sin depósito: Este tipo de revendedor carga los desperdicios en canasta propia o alquilada y directamente lo entrega al consumidor. Algunas veces lo comercializa totalmente a los revendedores con depósito.

El único gasto que deben afrontar es el flete. Por lo tanto, están en condiciones de vender los materiales a un menor precio.

Los muy organizados, incorporan como gasto, la prima por sega-

guro contra incendio de las mercaderías en tránsito.

Estos revendedores, son los que generalmente desaparecen de la faz comercial, cuando se experimenta una retracción en las ventas, pues no encuentran calidad del material, y sin embargo, tienen la obligación de retirarlos al "barro" de las fábricas. No olvidemos, que al hilandero le interesa más la continuidad en el retiro de los rezagos, que las precios. Por lo tanto, aquél que deja de hacerlo durante un tiempo (que generalmente coincide con épocas de pocas ventas), difícilmente vuelve a trabajar normalmente con la hilandería. Luego, los revendedores sin depósitos, se disipan en las llamadas épocas de crisis, y aíslan en períodos de ventas fáciles.

2) Revendedores con depósito: Son los más organizados. Generalmente retiran el material en todo momento y lo llevan a sus depósitos para su almacenamiento. Tienen personal encargado para el proceso de carga y descarga. Reciben mercaderías de varias hilanderías; las tipifican por calidad hasta formar lotes más o menos grandes y luego las venden.

Algunas veces he visto a estos revendedores comprar el "barro" los materiales e incinerar algunos de ellos por no tener un valor económico en ese momento. Estos, venden el material en su mismo estado, es decir, sin que sufran proceso de transformación alguno.

3) Revendedores con depósito que también industrializan algunos artículos: Podemos agregar a lo anterior expuesto, que algunos revendedores con depósito, industrializan algunos desperdicios. Por ejemplo:

- a) Lavar el Bajo Batán y Bajo Carda y enajenarlos bajo el nombre de "Batido" o "Mercadería Limpia".
- b) Mejorar el Barrido, quitándole las impurezas. Recuperar la hilacha que luego se vende como "Estopa de Segunda" y la fibra que se abre con modernas maquinarias para su posterior venta bajo el nombre de "Barrido Abierto".
- c) Preparar e "pearlar" la Estopa acorde a las necesidades ferroviarias. También abrirla para su recuperación como fibra.
- d) Las Mechas y Anillos se abren y normalmente, vuelven a consumirse en la misma hilandería. En cambio, habitualmente, el Chapón y el Desbarrado, se venden en su mismo estado.

Podría agregarse un nuevo tipo de comprador: el Exportador.

En la mayoría de los casos, éste no compra directamente en las hilanderías, sino a revendedores, pero no todas las calidades sino únicamente aquellas exportables. Por ejemplo, las Mechas y Anillos, el

Blausse, la Estopa Blanca y el Chapón Peruano, son materiales que tienen demanda internacional y con posibilidad de exportación permanentemente.

#### PRIMERAS FIRMAS COMERCIALES

Una de las primeras firmas comerciales que se ocupó de la compra-venta e industrialización de los remesos fue Firth S.A., quien compraba los desprendimientos al general y los entregaba a otras personas para que procedieran a su clasificación y tipificación. Están agrupados en:

- a) Bajo Batán y Bajo Cardo.
- b) Chapón, Desborzado y Muchas.
- c) Estopa.

Fue esta firma, la primera que trajo al país las máquinas abridoras de Muchas y Anillos.

Conjuntamente con Firth S.A., actuaban en plena firma como Refico y Septalac, ésta última, mundialmente conocida. Figuraban además, asociaciones de personas que trabajaban en la agrupación de los materiales, para luego entregarlos clasificados a las firmas expuestas.

El auge textil posterior al año 1941.

El año 1941, nació el nacimiento de nuevas hilanderías que trabajaron incesantemente. Fue un período de gran producción de resagos.

Las fábricas, pagaban para que se los retirara los desperdicios que en parte eran incinerados, y quienes lograban venderlos recibían como pago de 0,06 a 0,09 centavos por Kg.

Las principales hilanderías eran: Alpargatas, Pitaleguá, Castellar, Grafa, etc., y los principales consumidores de resagos: Química Estrella S.A., Johnson y Johnson S.A.; Fábrica Argentina de Alpargatas S.A., La Maderilla Argentina S.A., Los Ferrocarriles y las Tapicerías en general.

Como las hilanderías trabajaban con máquinas poco modernas, los desperdicios eran de inmejorable calidad. El serrado venía mezclado con el Desbarzado, mientras que hoy, hay entre ambos diferencias fundamentales de precio.

Algunas hilanderías, volvían a comprar ese desperdicio "clasicado" y lo recuperaban mezclándolo con las fibras de algodón. Los resagos se compraban "nudo", pues las arpillerías se devolvían a las fábricas, sobre todo durante la Segunda Guerra Mundial y dada la escasez del yute. El Chapón, se usaba como relleno para tapicerías, lo que hoy es materia prima básica para algunos hilados gruesos.

### LA ESTOPA PARA EL CONSUMO FERROVIARIO Y OTROS

Antes de la Segunda Guerra Mundial, la Estopa llegaba exclusivamente de Inglaterra. Al producirse el conflicto bélico, dicho material no podía ingresar al país. De esta manera el F.C.R.M., comenzó a comprarla internamente. Surgió entonces el inconveniente, de que no todos, estaban preparados para entregar la calidad que el Ferrocarril necesitaba. Algunos entregaban la Estopa mezclada con otros descartes y los Ferrocarriles, exigían una Estopa igual "a la inglesa".

Los ingleses, la usaban para los filtros de las locomotoras, pero debían provenir de hilados de titales finos, ya que si alrededor de ser gruesa, estos se tapaban.

En este periodo los Ferrocarriles, que mas consumían Estopa fueron los siguientes:

- 1) F.C.Bueno.
- 2) F.C. Central Argentina.
- 3) F.C. Central Córdoba.
- 4) F.C. Midland.
- 5) F.C. Entre Ríos.

La Estopa, llegó a ser tan importante para el Ferrocarril, que durante la Segunda Guerra Mundial, al no llegar el material de Inglaterra, usaban, en su reemplazo, trapos, o hilachas de lana -

en el cual entonces el F.C.Rosé, tenía en Bahía Blanca, un lavadero de estopa para recuperar las existentes usadas.

Los contratos de compras con el Ferrocarril, no eran legalizados, sino que simplemente un comprador del mismo se apersonaba y adquiría un cierto número de toneladas a recibir en forma gradual.

La aplicación de la Estopa variaba de acuerdo a la calidad.

**Estopa blanca:** para la lubricación de la caja de los ejes de las máquinas ferroviarias.

**Estopa blanca de Segunda:** para limpieza.

**Estopa color de Primera:** " "

**Estopa color de Segunda:** " "

**Estopa para Pabiles:** esta Estopa más larga tiene las siguientes aplicaciones:

- a) Para las moshas de los faroles.
- b) En pinsoles para extender el alquitrán o brea de los techados.
- c) Para calafatear los bordes.

#### EXPORACION DE LOS DESPERDICIOS

Los principales mercados compradores que consumen las mercaderías que se detallan a continuación, son los siguientes:

Liverpool (Inglaterra)

- a) Chapín y Blesase.
- b) Bajo Batán y Bajo Carda limpio.
- c) Estopa abierta.

Montreal (Canadá)

- a) Bajo Batán y Bajo Carda limpios.
- b) Blesase.
- c) Estopa sin abrir.

Nueva York (Estados Unidos)

- a) Bajo Batán y Bajo Carda limpios, destinados al consumo de las tapicerías.

CUADRO N° 31

(26)

EXPORTACION DERESIDUOS Y DESPERDICIOS DE FILANDERIAS DE ALGODON(En Kilogramos.)

<u>ANOS</u>	<u>CANTIDAD</u>
	<u>(En Kilogramos )</u>
1960	602.792
1961	923.894
1962	769.359
1963	352.049
1964	543.043
1965	811.019
1966	1.328.619
1967 (27)	42.207

(26) Dirección Nacional de Estadísticas y Censos - Recopilación de Exportaciones Argentinas entre los Años 1960/1967 -

(27) De Enero a Mayo Inclusivo.

CUADRO N° 32

(28)

EXPORTACION DERESIDUOS Y DESPERDICIOS DE MATERIALES DE ALGODON POR PAISES

(En Kilogramos)

PAISES	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
<u>REP. FEDERAL</u>								
ALEMANIA	22.803		27.722	87.239	87.076		120.867	5.000
CANADA	14.415	19.404	39.145				326.755	243.800
CHILE	4.800							
DINAMARCA	26.041			4.149				
E.E.U.U.	281.169	266.558	239.163	68.362	95.818	27.796		28.754
ITALIA	,181.325			8.879				23.840
<u>BRIT. UNI.</u>								
DO	152.069	479.611	284.443	157.681	396.933	253.050	397.206	4.453
BELGICA	49.554						277.206	4.000
PAISES BAJOS		79.396	262.807	25.748		183.503	46.816	
SUECIA		29.071						
AUSTRALIA			3.079					
ESPAÑA					53.220			
FRANCIA							118.576	
<b>TOTALES</b>	<b>602.702</b>	<b>923.594</b>	<b>769.359</b>	<b>352.849</b>	<b>343.043</b>	<b>811.0191228.819</b>	<b>42.207</b>	

(28) Idem - Cuadro N° 31 pero discriminado por países.

Comentario sobre Exportaciones de resinas.

En nuestro país, las exportaciones de residuos posteriores al año 1941, no han tenido una mayor importancia.

Si consideramos, por ejemplo, que el promedio de producción anual entre los años 1960 y 1965 llega a 24,3 millones de kilogramos, y que la exportación mínima (en ese período), llegó a menos de un millón de kilogramos en el año 1961, esto nos demuestra que nuestro país no ofrece las características propias de un mercado exportador.

No podemos comprobar, que aún en épocas de escasa demanda en el mercado interno con stocks disponibles y a bajos precios, éstos, al siendo reducidos, resultan caros para los mercados internacionales. Estos se vuelcan hacia los mercados asiáticos preferentemente en la India y Pakistán, que ofrecen mejores condiciones.

El Reino Unido de Gran Bretaña, fue nuestro tradicional comprador. Lo mismo podemos decir con respecto a los Estados Unidos, en los últimos años. La ventaja que ofrecen ambos países es que las entregas de los materiales pueden efectuarse todo el año.

No ocurre lo mismo con el Canadá, -otro país importador-, en que, en los meses de invierno, como consecuencia del congelamiento de los ríos, los barcos no pueden circular, y, por lo tanto, las entregas obligatoriamente, se producen en el verano.

FACTORES QUE PRODUCEN EL AUMENTO O DISMINUCIÓN DE PRECIOS EN LOS SUB-PRODUCTOS

AUMENTO

- 1) Cuando permaneciendo constante la demanda, las hilanderías producen menos rezagos. Esto puede obedecer a:
  - a) menor producción de hilados por disminución de la demanda o por escasez del algodón como materia prima.
  - b) La utilización de los desperdicios de alta calidad.
- 2) Cuando permaneciendo constante la producción de hilados, aumenta la demanda de los desperdicios, ya sea por nuevas fábricas o ampliación de las ya existentes.
- 3) Por la exportación de los sub-productos.

Aumento por menor producción de rezagos.

Cuando baja la demanda de hilados, las fábricas reducen sus turnos y, por lo tanto, disminuye la producción de desperdicios. En otras oportunidades, dada la escasez de fibra, las fábricas consideran a utilizar los rezagos más altos y, por este motivo, faltan en el mercado.

Aumento por mayor demanda.

Este es un fenómeno que se manifiesta con claridad en el mercado argentino. Año tras año, nacen industrias nuevas que demandan el material, y como no se incorporan nuevas hilanderías, el pedido insuficiente de rizadas produce el aumento de su precio. Tampoco la ampliación de la capacidad de producción de los consumidores ya existentes, produce una mayor demanda y el consiguiente incremento.

Aumento de los precios por exportación.

El exportador argentino, al encontrar condiciones favorables fuera de los límites del mercado interno, exporta. La salida del material provoca su escasez y, por lo tanto, la suba de los precios. El aumento de precios en el mercado, tiene un límite mínimo cuando:

- a) El mercado interno no puede pagarlos.
- b) El precio llega a equipararse casi con el de la Fibra.

En este último caso se reemplazará el desprendimiento por la Fibra, caso poco común, porque la industria que utiliza rizadas como materia prima, produce una mercadería más barata que el hilado.

DIMINUCION

- 1) Cuando las hilanderías aumentan su producción de hilados.
- 2) Cuando el mercado interno consume menor cantidad de subproductos.
- 3) Por la importación.

### Dismisión por exceso de la producción de hilados.

Las hilanderías pueden aumentar su producción de hilados incrementando sus horas de trabajo e incorporando nuevas unidades de producción. Cuando se presenta esta situación de la oferta superior a la demanda, se produce la caída de los precios.

### Dismisión por un menor consumo de desperdicios.

El menor consumo dentro del mercado interno, puede producirse por falta de venta de artículos elaborados, y por cierre de algunas fábricas existentes.

### Por importación.

Cuando escasea algún producto y se produce un aumento inmediato de los precios, la importación del mismo, los vuelve a nivelar. Ej.: la arpillería, o "tapa" de fardos, material de yute, es utilizada en fábricas de alfombras y tapicerías. En el año 1966 su precio había ascendido de \$ 8,- a \$ 25,- Una firma de plaza entre las principales consumidoras, importó del Brasil el yute a un precio muy inferior y en grandes cantidades. El precio de la arpillería, bajó en tres meses de \$ 25,- a \$ 10,- y hasta el día de hoy se mantiene.

RELACION ENTRE EL MERCADO DE FIBRA Y EL DE MATERIAS PRIMAS TEXTILES  
DE RECUPERACION

La relación entre ambos mercados, sólo, cuando basemos referencia a sub-productos que las hilanderías pueden volver a consumir, como por ejemplo: Chapón, Mechas y Anillos, Blouson, Manta, Velo y Cinta.

Veamos la fluctuación de los precios de los desperdicios cuando aumenta el precio de la fibra.

Cuando las hilanderías, sufren el impacto de un aumento en los precios de la materia prima (fibra de algodón), en sus deseos de absorber los costes vuelven a consumir los resagos, pues en "venta" los resulta menos caro que su transformación en hilados. Esto ocurrió en el mes de Marzo de 1968. Se notó una menor disponibilidad de resagos de alta calidad (recuperable por las hilanderías) y una apreciable negociabilidad de compradores y compradores-consumidores deseosos de obtener este material. Los interesados están dispuestos a comprar en grandes cantidades y a precios elevados, a pesar de no poder trasladar ese incremento del costo, en el precio de venta. Esto ha ocurrido por ejemplo: con el trapo para piso, el algodón hidrúlico, el algodón en manta, etc., se estaban vendiendo al mismo precio hace más de un año, pero no fué posible aumentarlo, ya que la capacidad de consumo de la población, se ha reducido por caída de los salarios.

Analicemos otra situación: cuando producíndose un aumento de los precios de la fibra, hay una gran disponibilidad de fibra baja.

Si los precios de los sub-productos experimentaran una fuerte alza, la presencia de stocks disponibles de fibra baja, haría que ésta se use en reemplazo de los resabios tradicionales, produciéndose en el instantáneamente un abaratamiento en plazo y la consiguiente caída de los precios.

Este nos da la pista de la enorme importancia que tiene la "fibra baja" como factor de regulación en los precios de los resabios.

En cambio, cuando la cosecha nos da una fibra de algodón de alta graduación y su precio experimenta un alza, inmediatamente sufre este impacto el mercado de despoísticos. Todo el proceso inverso ocurre - cuando se produce una caída en los precios de la fibra. El mercado de sub-productos, comienza a sentir el abaratamiento de la fibra, y como consecuencia lógica, al de los resabios.

#### Importación de Fibra.

Hoy, con el dólar a \$ 350,- el precio de la fibra paraguaya, pesada en fábrica, llega a casi \$ 400,- el Kg. Este es un precio muy elevado y no está al alcance de cualquier industria; luego, es de imaginar que las hilanderías, buscarán de volver a consumir todos los resabios posibles.

Debo considerar que los precios de los resabios de fibra de importación, en comparación a los resabios nacionales, no son tan equidistantes como los precios de las respectivas fibras. Por ejemplo: un Kg., de fibra peruana cuesta \$ 400,- y un Kg. de fibra nacional tipo "C" cuesta \$ 150,-. En cambio, un Chapón nacional cuesta \$ 150,- mientras que el peruano puede costar en estos momentos \$ 160,-.

#### Importación de Fibra:

Si lo que se importa es "Fibra Dura", el mercado de desperdicios pierde el elemento que contrarresta la elevación de los precios de los sub-productos.

En el año 1967, cuando se importó la Fibra Dura, aún no siendo grande el consumo de desperdicios, hubo una estabilidad de precios.

DATOS DE DIFERENTES PISOS SOBRE LA SITUACION DEL MERCADO  
DE SUD-PRODUCTOS

OCTUBRE DE 1967.

Las hilanderías, están trabajando en menor escala debido a que el consumo de hilados se ha reducido. Por ende, aquéllas que no tienen tejedorías, no pueden consumir su propio hilado y tienen dificultad en coleccarle. Algunas han cerrado definitivamente; otras lo han hecho en forma transitoria, pero casi todas, han reducido sus turnos de trabajo a días laborables.

Considero como causa fundamental, la baja capacidad de consumo del mercado interno. Los salarios bajos y especialmente el aumento general de precios de los artículos de primera necesidad, no permiten a la población adquirir normalmente otros productos.

Nota es el motivo de paralización parcial de muchas hilanderías que van incrementar su stock de hilados sin demanda. Siguen trabajando fraccionadamente, no obstante tener una producción sin colección, pues de lo contrario, dada la constancia de los gastos fijos, el quebranto sería mayor.

La oferta de fibra de algodón y otras materias primas subsiste. Si tal es problema entraña en la falta de demanda. Frente a esta situación, la cantidad de庄ages producidos, ha disminuido y con un menor

consumidor firme, se produce un aumento en sus precios.

Algunos artículos como el Bleusse, Chapón, Desbordado o Nachas, han aumentado en menos de un año hasta \$ 50,- por kilogramo. Los fabricantes consumidores de resagos, están sintiendo el impacto del incremento de sus costos, y con una tendencia alcista. Llegará el momento en que los consumidores de desperdicios no tendrán mercado para vender sus artículos, pues sus precios serán elevados y, no obstante la baja producción, no habrá consumo. Entonces puede volver a repetirse la visión de galpones abarrotados de sub-productos y las hilanderías descomunales de vender a cualquier precio, para sacar de sus depósitos - los materiales que, además de cubrir espacio, representan un peligro de incendio.

Actualmente, todos los desperdicios tienen demanda, a excepción del Barrido, la Estopa Blanca y las Arpilleras. El Barrido, tiene un consumidor importante en la Fábrica Argentina de Alpargatas, pero, debido a una demanda disminuida, ésta entidad ha reducido a cuatro los días de trabajo.

La consecuencia ha mermado el consumo del Barrido. Hace cuatro años, este desperdicio valía casi \$ 30,- el Kg.; hoy tiene un precio de venta de \$ 10,- y con pago diferido.

La Estopa Blanca -para lubrificación-, tiene un gran mercado en los ferrocarriles, pero, debido al plan de reestructuración y racionalización ferroviaria, el consumo del resago ha mermado considerable-

mante. Hace cuatro años, su valor en plaza era de \$ 65,- el Kg. y hoy cuesta \$ 50,-. Esta última estabilización se debe a que en algunas fábricas consumidoras se la emplea, una vez desfibreada, en reemplazo del Bionano y del Pucumfil.

Las arpilleras o tapas de fardos, tienen un consumo menor. Ento-  
te, unido a la importación de fibras de yute hechas del Brasil, hace  
hoy difícil su colocación. Hace menos de un año su venta era fácil y  
el precio llegaba a \$ 25,- el Kg. Hoy su precio oscila entre \$ 8,- y  
\$ 14,-.

#### MARZO DE 1969

Como consecuencia de la reducción del área sembrada de algodón,  
se produjeron dos situaciones:

- a) Reducción en la oferta de la fibra en las hilanderías  
y,
- b) Aumento en los precios de dicha materia prima.

Las hilanderías, frente a esta situación, optaron por consumir  
los desperdicios de mejor calidad como medio de abaratar los costos  
de elaboración de hilados o venderlos a precios muy elevados.

Otra situación digna de mención, es la reestabilización del merca-  
do. Pero no está dado por el mayor consumo interno, sino como preven-  
ción de elevación de costos, a raíz del aumento del precio de la fibra  
de algodón.

No hay "Fibra Baja" en el mercado.

Siempre la Fibra Baja ha actuado como muralla de contención de precios de los desperdicios de alta calidad tales como el Chayón, - Aliusso, Desbordado y Muchas y Anillos, ya que el consumidor de resagos paga por sus precios hasta el límite de convenirle reemplazarlos por fibras de baja calidad. Con ella obtiene los siguientes beneficios:

- 1) Precios más bajos.
- 2) Descuento de la tasa.
- 3) Financiación en los pagos sin recargo de intereses.
- 4) Calidad homogénea.

En estos momentos, ante la carencia de Fibras Bajas, el consumidor de resagos se ve obligado a pagar precios elevados. Se habla de un aumento de precios de un 30 a un 40%. Porcentaje bastante oneroso, si consideramos que se trata de un aumento imprevisto.

A esto cabe agregar, los pedidos pendientes de entrega y las licitaciones públicas o privadas a cumplirse.

Las fábricas consumidoras de descartos, no pueden trasladar el aumento de los precios de la materia prima al artículo elaborado. Los motivos son los siguientes:

- 1) Reducción capacidad de consumo del mercado interno.
- 2) Fijación de precios topes para la venta de ciertos artículos.
- 3) La competencia que se ha creado, por la proliferación de industrias nuevas.

### Perspectivas

Son poco prometedoras. Si bien la demanda de ruanos se ha intensificado, debido a la baja producción de hilados, ésto trajo un aumento de precios de los sub-productos que no puede ser absorbido por las fibras consumidoras.

El precio del Chapón que a fin de Febrero, llegaba como mínimo a \$ 100,-, y financiado en este momento se sitúa en \$ 130,- y pago contado. El pequeño fabricante-consumidor encuentra, a raíz de éste aumento, no sólo un problema del incremento de los costos, sino también en sus finanzas, pues se ve obligado a un desembolso contra entrega de la materia prima.

Algunos de estos pequeños fabricantes, han decidido disminuir sus turnos de trabajo o bien cerrar sus industrias, hasta que las condiciones se tornen más favorables.

No posible que se repita el panorama del año 1962, en que al exportarse 53.000 toneladas de algodón, la industria nacional se vio per-

vado de esta materia prima. Los resabios, eran escasos y el consumidor llegó a pagar precios muy por encima de los normales. Las concesiones fueron que muchos de ellos, se vieron obligados a cerrar sus fábricas. Al producirse esta situación, la reducida demanda, provocó la caída de los precios.

Actualmente, no es la exportación la que afecta al consumidor, sino el aumento de precios de la fibra de algodón, ante la reducida demanda en el mercado de hilados. Ambas situaciones llevan a las hilanderías a trabajar menos y por lo tanto, la producción de desperdicios es menor. Al superar la demanda a la oferta, provoca el aumento de los precios. Es posible, que a corto plazo se produzca la caída de los mismos, pues las fábricas no podrán absorber el actual aumento y paralizarán transitoriamente sus actividades. Y lo más lamentable es que pueda llegar a repetirse la situación del año 1962, en que muchas cerraron definitivamente.

MAYO DE 1968

Situación de las hilanderías.

Las hilanderías, están atravesando por una situación económica-financiera poco propicia. Las fibras de algodón cuestan casi \$ 70,- por Kg., y las condiciones de compra son casi al contado o a una fianza

clación corta. Además, se pueden conseguir la cantidad necesaria de esta materia prima, ya que son exigidas las disponibilidades. Esto año se redujo el área cultivada y por lo tanto la cosecha es menor.

#### Situación del mercado de fibra.

La fibra de algodón, se está pagando entre \$ 190,- y 210,-. Como las ofertas son al contado, las ventas no son fáciles de realizar. Las hilanderías, deben cubrirse por un tiempo corto, pues esperan una posible baja en los precios.

Hasta este momento, existe una tendencia alcista, pero considero que su límite llegará al precio del mercado internacional. De todos modos, en estos días, están circulando muestras de algodón de diversos países preferentemente del Brasil.

Notando firme el mercado de hilado, lo ideal para el hilandero, es conseguir fibra finanziada, pues su pago al contado lo resulta oneroso ya que el hilado o los tejidos son entregados a largos plazos.

#### Situación del mercado de hilado.

Hasta el mes de Febrero inclusive, las hilanderías tenían el grave problema de la escasa venta de sus hilados. Se hacían a plazos diferentes y a bajo precio. Cuando en el mes de Marzo, se hacia estimaciones sobre el posible encarecimiento de la fibra, comenzó la de-

zencia de los hilados de algodón. En menos de 60 días, aumentó su precio a cerca de \$ 100,- el Kg. y las fábricas carecen de stocks.

Considero que el aumento de la demanda de hilado, es provocada por el incremento del precio de la fibra, y no tiene nada que ver con la situación económica nacional. Tanto es así que en el supuesto caso que el consumo de Fibra y su precio fuese normal, las hilanderías estarían abarrotadas de hilados.

#### Escases de Fibra Baja. Consumo de desperdicios de buena calidad por las mismas hilanderías.

Ningún productor quiere obtener de su cosecha Fibras Bajas, pues el precio que le brindaría el mercado, sería menor que por las fibras grado "C", "D", "A" y "B" por ejemplo.

Pero hasta este momento, el tiempo acompañó tan bien a los agricultores, que no hay Fibras Bajas. Entonces, las hilanderías usan sus propios desperdicios sobre todo el Chapón y el Micozco. Ese autoconsumo en el mercado, trae un encarecimiento de estos materiales, motivo por el cual, son muy buscados, pagándose precios muy elevados.

#### ALTAZACION DEL PRECIO DE LOS SUB-PRODUCTOS

Las razones arriba expuestas, motivaron la escasez de los desperdicios y por ende el aumento de sus precios.

Pero no se habla de un aumento normal, sino galopante y excesivo. Pasé a detallar la situación de precios y demanda de algunos de ellos.

Bienso: Es un material muy buscado, se solamente por las fábricas de algodón hidrófilo -principal consumidor- sino por las mismas hilanderías, para la fibricación de hilados de títulos bajos.

Chapín: Muy buscado que el Bienso, tiene Fibra más larga. Su precio, cosa poco común, llega casi a superar el de este último, y es un material usado por numerosas industrias.

Bajo Batán y Bajo Carda: Son caros y de mala calidad, porque las fábricas al consumir desprendimientos como Bienso y Chapín mezclados con Fibra, obtienen Bajo Batán y Bajo Carda, de calidad inferior. Además, al ser menor la producción de Fibra de algodón, es menor la producción de "Fibrilla", que podría reemplazar al Bajo Batán. Lo que hace pocos años, fue una mercadería sin valor económico y que se incineraba, hoy es muy buscado y su precio llega a casi \$ 30,-

Marrón: Desde que la Fábrica Argentina de Alpargatas dejó de consumirlo, su precio bajó considerablemente. Su demanda fué tan exigua, que en el mercado, circulaban sin colección muchísimos fardos. El motivo fue uno sólo: la falta de consumo.

La situación de hoy ha cambiado. Los precios muy elevados y desmedidos de todos los rezagos, dieron lugar a que se busque un sustituto. Y así se hizo. Se comenzó a limpiar el Barrido con muy buen resultado ya que incorporándole al Chapón y Linters, se obtiene una mezcla con rendimiento óptimo.

Estopa Cruda: El consumo ferroviario, sigue siendo menor que lo habitual. Respecto a este desperdicio, se encontró una salida y fue abrir la mediante el "Garnet", para que pueda usarse en reemplazo del bionasco que escasea.

Su precio, está volviendo a ser el mismo que tenía hace seis años. Esto nos da la pauta, de que los rezagos, no varían en su precio de acuerdo al costo de producción, sino a la oferta y la demanda.

Arpillera: Su precio y su demanda permanecen estacionados.

Flejes: Su demanda aumentó y por lo tanto su precio. Al ser menor la producción de algodón y por lo tanto el enfardelaje, los flejes no abundan en el mercado y su demanda se ha intensificado.

JULIO DE 1968

Situación de las hilanderías.

Las hilanderías trabajan normalmente. Se encuentran beneficiadas por la importación de fibra de algodón sin recargo.

Se ha intensificado la demanda de hilados que se venden a precios remunerativos y pagaderos a corto plazo.

Además, las ofertas de fibra de algodón son a precios convenientes para la industria.

En pocas palabras, crece que el mercado hilandero, está en condiciones de poner en marcha los bases que permanecieron inactivas; se debe a dos motivos:

- a) Aumento de la demanda de hilados, y
- b) Mayor oferta de fibra de algodón a menores precios.

#### Situación del mercado de Fibra de Algodón.

Possiblemente se importa de 10.000/12.000 Tn. de fibra cardada. El decreto que permitía la introducción de fibra de algodón, produjo la caída de los precios en el mercado nacional. Tomando como base los precios durante el mes de Mayo, hoy, han bajado casi \$ 20,- por kilogramo, amén de una temporización más larga.

También, se evidencia la excesiva oferta de Fibra Baja, lo que constituye el motivo fundamental del elevado precio de los sub-productos.

En las zonas productoras, el agricultor ha obtenido precios bastante remunerativos, así que se espera para el año 1968, un aumento del área sembrada.

### Situación del mercado de hilado.

La demanda de hilado sigue sostenida. La importación de Fibra de algodón, dió tranquilidad a las hilanderías, pues cuentan, de esta forma, con una materia prima de costo estable. El precio del hilado se ha estabilizado.

### ELEVACION DE LOS PRECIOS DE LOS DESPERDICIOS.

Como he comentado repetidamente, la escasez de "Fibra Baja", da lugar al aumento en los precios de los desperdicios. Un sólo ejemplo, nos dará la pauta: Cómo es posible que la fibra de algodón haya bajado su precio casi a 20,- el Kg. y los desperdicios de alta calidad hayan aumentado su precio en casi un 100%? La razón es que al no haber "Fibra Baja", desaparece la única muralla que puede contener el incremento de los precios de los subproductos. Detallaré la situación de precios y demanda de todos los desperdicios.

Gloves: Se consigue en pequeñas cantidades. Es muy buscado, no solamente por el fabricante de algodón hidrófilo, sino por las hilanderías que fabrican hilados gruesos. Las fábricas que lo venden como desperdicio, cobran un precio muy elevado y con condiciones de pago contado y anticipado.

Chapón: Es un material tan buscado como el Bleusac. Como entre los desperdicios vendibles es de los que más fibra tiene, es muy solicitado y su escasez es aún más pronunciada que la del Bleusac. Las fábricas de algodón hidrófilo, sellan muchas fibras de baja graduación con Bleusac, pero al no haber en existencia tales fibras, se inclinan al uso del Chapón.

Bajo Batán y Bajo Carda: Comenzó a subir nuevamente su precio. Considero que el motivo fundamental está en que se constituye en material de sustitución del Bleusac y del Chapón, dada la escasez de ambos. En estos momentos circulan en el mercado estos materiales en forma natural o bien pasados por máquinas limpiadoras.

Pechayrade: Hoy poco disponibilidad y es tan buscado como el Chayón.

Parrido: Es uno de los sub-productos menos buscado. Pero, teniendo en cuenta la escasez de otros rellenos, actúa como sustituto. Es un material trabajado por la gran cantidad de impurezas que contiene, principalmente el aceite y la hilacha. Este, más o menos limpio, puede consumirse en las fábricas de trapos para piso, pero no en las de algodón hidrófilo o algodón en manta, por el aceite.

Estopa Cruda: Prácticamente ha dejado de tener exclusividad para el mercado ferroviario. Hoy, dada la escasez de otros rellenos, la estopa se desfibra y se convierte en un material que puede llegar a consumirse en las fábricas de algodón hidrófilo. Esto que parece tan simple, ha

llevado casi 50 años, para permitir al consumidor argentino usar un material cuya única demanda era efectuada por el ferrocarril.

Su precio, con pequeñas variaciones, se ha mantenido durante estos dos últimos años. Daré un sólo ejemplo demostrativo: en el año 1964 el precio promedio de la Estopa llegó a \$ 31,50 y el del Bajo Batán fue de \$ 10,-. Hoy, en el mes de Julio, el Bajo Batán, tiene un precio promedio de \$ 60,- y la Estopa de \$ 50,-. Considero que si el ferrocarril consumiera en la misma forma en que lo hace hace cinco años, la Estopa Cruda, sería el rústago más caro y escaso.

Estopa de Color: Desde el mes de Marzo, su demanda es estable y su precio no ha aumentado. El único consumidor es el ferrocarril, que la usa como material de limpieza. Las licitaciones ferroviarias se efectuaron en el mes de Marzo y ya se han adjudicado a firmas de plaza. Es posible que su demanda disminuya hasta fin de año.

Arpillera: Muchas ofertas en el mercado y poco consumo. Los precios están en baja y son muchas las toneladas disponibles que circulan sin colocación. Hoy es común encontrar lotes a \$ 10,- el kg.

Fibrilla: Al finalizar la cosecha de algodón y teniendo en cuenta que esta mercadería se produce en los limpiadores de Fibra, las cantidades ofertadas son cada vez menores, aunque su calidad es buena. Con este sub-producto de desmotadora, ha ocurrido algo poco común: el precio de venta fue superior al del algodón en bruto, o sea que se comercializó a un valor muy por encima del de la materia prima principal.

Por la Fibrilla se llegó a pagar \$ 75.000 la Tn., mientras que por el algodón como mínimo, se pagó \$ 65.000 la Tn. Se desir que el sub-producto, valié más que la materia que lo genera.

Linters: Los lotes de Linters, que aparecen con de buena calidad pues en esta época se está seleccionando las semillas para la próxima siembra. Seleccionar semilla es tomar la de buena calidad, y como el Linters es un sub-producto de la semilla, éste, cualitativamente la acompaña. No existe posibilidad de exportación, pues el precio en el mercado interno, está muy por encima del internacional.

ALGUNAS EXPERIENCIAS SOBRE CAIDAS DE PRECIOS DE LOS SUB-PRODUCTOS ENEL MERCADOCARACTERISTICAS DEL MERCADO DE REZAGOS

Son las siguientes:

- 1) Es un mercado reducido con pocas firmas consumidoras.
- 2) Salvo algunas pocas excepciones, son empresas de pequeña y mediana importancia.
- 3) Tomando aisladamente cada tipo de desperdicio, hay una sola empresa o conjunto de empresas del mismo ramo, cuyo consumo crea para éste rezago un mercado.
- 4) La exportación sólo es posible cuando no hay consumo interno. Bajan los precios y de esta forma se puede competir con los del mercado internacional.
- 5) Las estadísticas demuestran que los principales desperdicios que suelen exportarse son: Blousas, Chapón, Muchas y Anillos y Estopa Blanca Cruda.
- 6) Las alzas de los precios se producen en períodos cortos de tiempo, pero no se estabilizan sino que caen vertiginosamente.
- 7) Las bajas son cada vez más pronunciadas. En períodos de larga duración, el consumo disminuye y se produce, en consecuencia la caída de los precios.

- 8) El mercado, guarda relación con el de "Fibra" en épocas de demanda de resagos. En cambio, cuando baja la demanda, la Fibra puede aumentar su precio y el desperdicio puede bajar.
- 9) Cuando se incrementa la demanda, hay una gran cantidad de revendedores sin depósito que compran y venden resagos.
- 10) Cuando baja -la demanda- desaparecen del mercado los que no tienen depósito y únicamente trabajan los establecidos.

Como experiencias importantes de caídas de precios, tomaré las sufridas por cinco tipos de desperdicios:

- 1) Barrido
- 2) Estopa Cruda
- 3) Chapón
- 4) Arpillera
- 5) Bajo Batán.

Barrido: Fue un artículo muy buscado por la Fábrica Argentina de Alpargatas, que consumía todo aquello que el mercado podía ofrecerle. Unificó una sola condición: que se le entregue el material desprovisto de impurezas e hilachas. En el año 1962/63, el precio del Barrido había subido tanto que, considerando la norma producida en el proceso de limpieza, a la fábrica le convenía más usar "Fibra Baja".

La Fábrica Argentina de Alpargatas, dejó de adquirirlo y de esta forma, se cerró para el barrido, la principal fuente de consumo.

En ese año, se vendían normalmente a \$ 30,- el Kg. Su caída fue tan drástica, al no haber demanda, que se buscó mercado en los hornos de ladrillo. Su precio llegó a ser de \$ 3,- y \$ 5,-.

Recién en este año -1968-, como consecuencia de que las hilanderías, están trabajando en menor grado, los rezagos faltan y se busca de dar utilidad a este material. Algunos lo limpian y otros lo abren para que sirva de sustituto a rezagos como Chapón y Desbordado que en estos momentos también escasean.

Estopa Cruda: El ferrocarril, fue siempre el gran consumidor de Estopa. Tiene dos aplicaciones: 1) para la caja de ejes del material rodante. 2) Como elemento de limpieza.

Todos los ferrocarriles, llamaban a licitaciones para proveerse de este material. A principio del año 1965, la estopa costaba en hilanderías \$ 60,- a \$ 65,- el Kg.

En el mes de Abril del mismo año, a raíz de la nacionalización en el consumo ferroviario, la Estopa como lubricante en la caja de ejes, comienza a ser reemplazado por el sistema de cojinetes a rodillos lubrificados en aceite. El ferrocarril reduce el consumo de Estopa y su precio baja a \$ 35,- y financiada a largo plazo.

Se comienza a acumular los stocks sin demanda y faltamente a

fines del año 1967, en parte se "garnetiza" y en parte se desfibra reemplazando en esta forma a otros desperdicios.

Chapón: En el año 1962/63, gran parte de la Fibra argentina se exportaba. Las hilanderías carecían de materia prima y se veían obligados a consumir sus propios desperdicios. El Chapón, llegó a valer tanto como la Fibra. Los que se veían obligados a usarlo, pagaron un precio superior al normal y de esta forma el usumario, sobre todo el de media importancia, empezó a descapitalizarse. El que se cerró su industria, redujo sus tarifas, ya que no podía trasladar los precios elevados.

Cuando llegó la nueva cosecha y la Fibra no pudo exportarse por razones de precio, el Chapón comenzó a abundar sin demanda ni consumo. De \$ 65,- bajó a \$ 30,-, y esto a pesar de que la Fibra aumentó considerablemente.

Hace meses de un año, se equilibró el mercado de Chapón, principalmente por el incremento de la demanda y el aumento en el precio de la Fibra.

Arpilleras: Las Arpilleras o tapas de fardos de algodón, tuvieron un gran consumidor en la Fábrica Argentina de Alpargatas. Posteriormente a raíz de la instalación de industrias automotrices, otras empresas más industrias pequeñas comenzaron a desfibrar el yute para ser usado como material de relleno de los asientos de automóviles y para las fábricas de fieltros.

El año 1965 fue de gran consumo y el precio de las mismas llegó a casi \$ 30,- el Kg. En el año 1967, se compró en el Brasil las Arpilleras ya desfibbradas y listas para su consumo. Las consecuencias fueron: la caída inmediata de los precios. Hoy es común escuchar cotizaciones de \$ 8,- a \$ 10,- el Kg. puesta en fábrica.

Bajo Batán: Es, posiblemente, el resago que más aumento de precio ha experimentado. En el año 1962/63, a raíz de la escasez de Fibra las fábricas hilanderas trabajaban menos turnos y por lo tanto los renglones aumentaron de precio en forma desmedida.

El Bajo Batán, que siempre fue un material poco buscado, en ese año, se cotizó a \$ 20,- el Kg. vacío, cuando la Manta se vendía a \$ 50,-. Esas fábricas no pudieron soportar ese incremento del costo sin traslación y muchas cerraron.

Cuando bajó el consumo y la demanda se redujo, de \$ 30,- rebajó a \$ 5,-. El Bajo Batán de poco rendimiento se tiraba para ser incinerado o bien se ubicaba en otro mercado: el de los hornos de ladrillos. Volvió a subir de precio donde que Química Estrella S.A., instugó las modernas máquinas cotoneras, que permiten usar el desperdicio en la fabricación del hidrófilo.

CUADRO N° 33

CRECIMIENTO PORCENTUAL DE LOS PRECIOS DE LA FIBRA DE ALGODON Y DE LAS MATERIAS PRIMAS TEXTILES DE RECUPERACION

(29)

PRECIOS PROMEDIOS DE LA FIBRA DE ALGODON(Por Kilegramo)

ANOS	TIPO "C"	TIPO "D"	PRECIO PROMEDIO	CRECIMIENTO (Año Base 1950)
1950	4,64	3,47	3,75	100
1951	7,43	6,97	7,20	192
1952	7,10	6,70	6,90	184
1953	7,26	6,80	7,03	187
1954	7,30	6,80	7,05	188
1955	8,81	8,40	8,60	229
1956	14,48	13,51	14,00	373
1957	21,09	20,00	20,50	548
1958	18,95	17,34	18,14	483
1959	42,41	39,56	40,98	1.092
1960	46,16	42,97	44,36	1.168
1961	43,57	41,56	42,56	1.135
1962	55,97	53,37	54,67	1.457
1963	67,00	65,00	66,00	1.760
1964	92,38	88,42	90,40	2.410
1965	103,28	96,88	100,13	2.670
1966	103,68	91,30	97,49	2.690

(29) Cámara Oficial Algodonera - Memoria Ejercicio Año 1966.

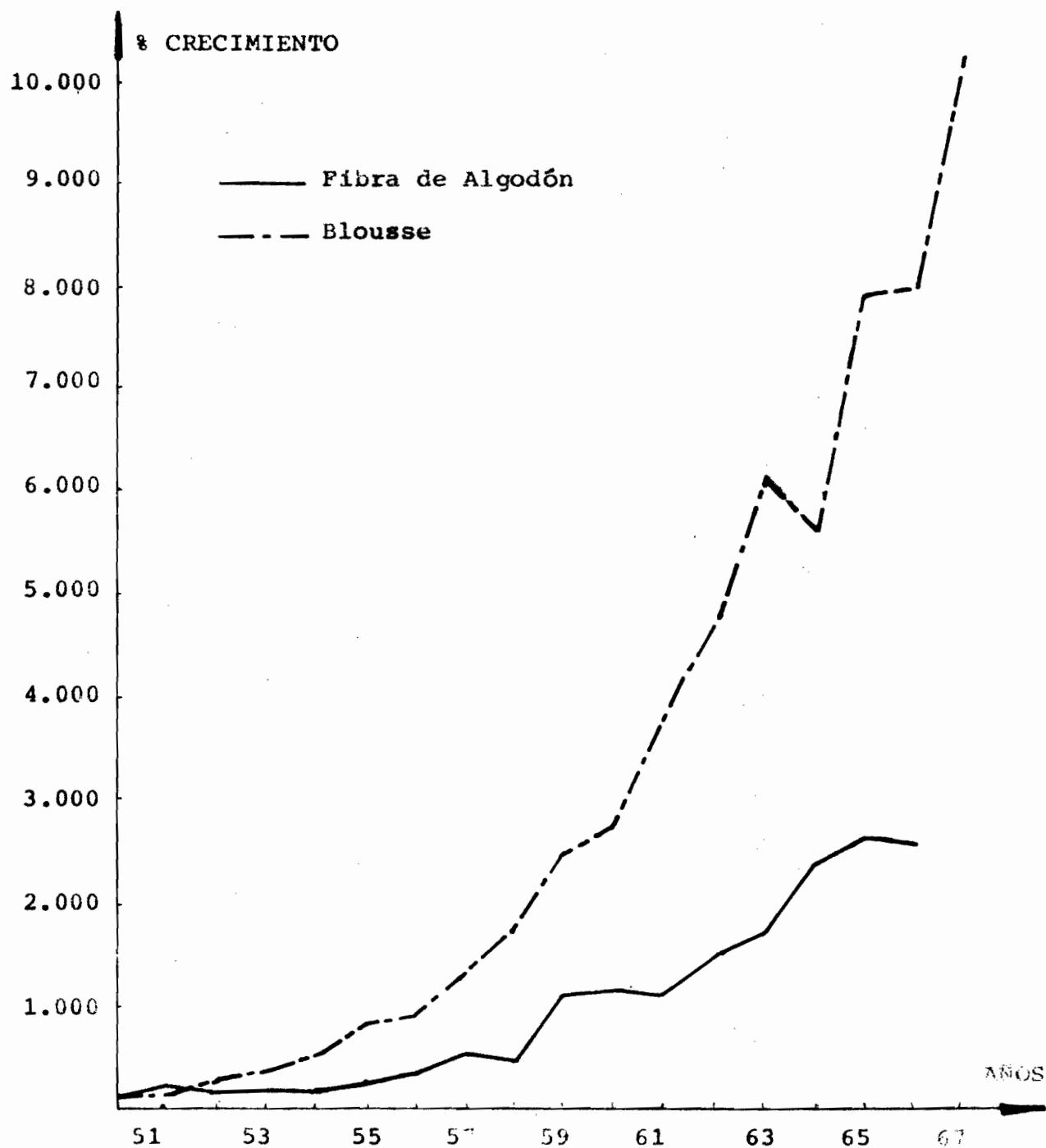
CUADRO N° 34

(30)

PRECIOS PROMEDIOS DEL BLOUSE  
(Por Kileogramo)

ANOS	PROMEDIO ENERO	PROMEDIO AGOSTO	PRECIO PROMEDIO	CRECIMIENTO (Año Base 1950)
1950	0,95	0,95	0,95	100
1951	1,15	2,00	1,57	165
1952	2,00	2,80	2,40	253
1953	3,20	4,00	3,60	378
1954	4,50	6,50	5,25	553
1955	8,00	8,00	8,00	842
1956	9,00	9,20	9,10	957
1957	11,00	14,50	12,75	1.342
1958	16,50	17,50	17,00	1.789
1959	22,00	25,00	23,50	2.474
1960	25,00	27,50	26,25	2.763
1961	34,00	38,00	36,00	3.789
1962	38,50	52,00	45,25	4.763
1963	65,00	70,00	67,50	7.105
1964	60,00	66,00	63,00	6.631
1965	75,00	75,00	70,00	7.895
1966	70,00	82,00	76,00	8.000
1967	84,00	110,00	97,00	10.210

(30) Elaboración propia.

G R A F I C O ACOMPARACION ENTRE EL CRECIMIENTO DE PRECIOS PROMEDIOSREFERIDOS AL AÑO 1950

RESEÑAPeríodo 1950/1953.

Durante este período, la fibra de algodón y el Sisal, crecieron paralelamente en materia de precios. El año 1952, nos indica la intersección de ambas curvas. A fines del año 1953, la demanda de Sisal trae aparejado un aumento en su precio y un distanciamiento cada vez más pronunciado respecto de la curva de crecimiento de los precios de fibra de algodón.

Período 1953 en adelante.

Nos está demostrando que es uno de los materiales que mayor demanda ha tenido, provocando en consecuencia el aumento de su precio.

Cuando en el año 1963, se produce la exportación de fibra de algodón, su valor subió del 4.763t -año 1962- al 7.165t -año 1963- ambos siempre referidos al año base 1950. En el año subsiguiente, se produce la tílica caída de precio experimentada en este período. Esto habría llegado a ser tan elevado que se constituyó en un descarte prohibitive para algunos usuarios.

En el año 1963, resultaba más barato usar la fibra de algodón, que el Sisal, ya que la primera cosechaba por la exportación. Cuando al final de cosecha, llegaron al mercado fibras de baja graduación

el Alouette bajó de precio.

Nuevamente se cumple lo ya repetido: que en un momento de demanda, lo único que puede hacer bajar los precios de ciertos renglones -entre ellos el Alouette- es la presencia de la fibra baja que actúa como sustituto.

La mejor demostración la tenemos en el corriente año -1968- en que no hubo fibra baja y el valor del Alouette aumentó, y sigue creciendo hasta porcentajes que representan más del 70% del precio de la fibra.

### Perspectivas

Cada vez es mayor la cantidad de hilanderías que autocostean su producción de Alouette. Cuando la fibra de algodón aumenta de precio, las hilanderías prefieren abaratar los costos consumiendo sus propios desperdicios.

Ultimamente se han constituido una gran cantidad de pequeñas fábricas de algodón hidrófilo y muchas de ellas usan el Alouette como materia prima principal. Lo mismo ocurre con hilanderías que elaboran hilados de títulos bajos, para los cuales emplean este material. Considero que las disponibilidades en el mercado, serán cada vez menores y posiblemente llegarán al consumidor -está ocurriendo- a precios muy elevados. Esto ha comenzado a buscar sustitutos como medida de protección, y los ha encontrado en los siguientes materiales: Chapón, Desbarrado y Fibra Baja.

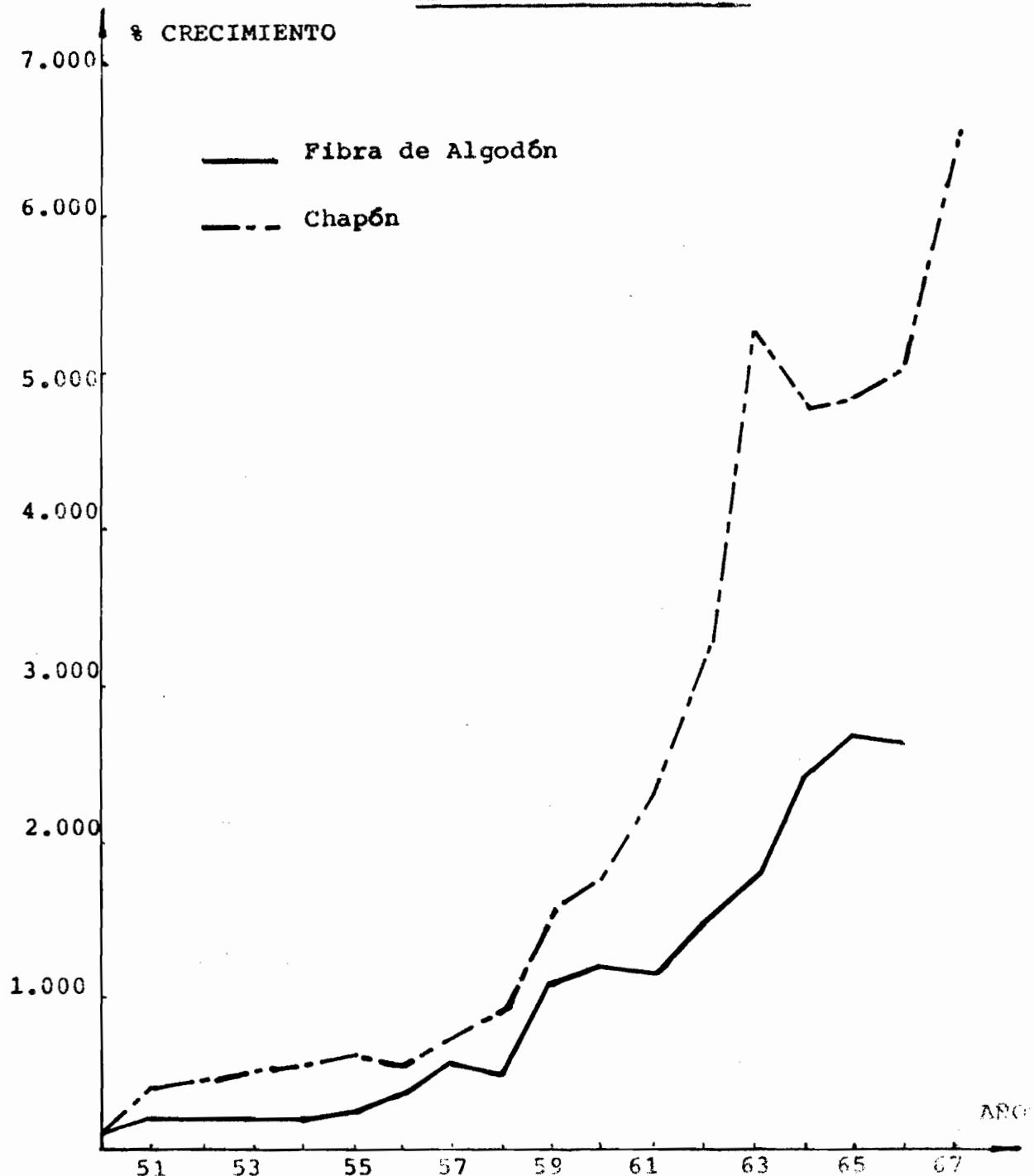
CUADRO N° 35

(31)

PRECIOS PROMEDIOS DEL CHAPÓN  
(Por kilogramo)

AÑOS	PROMEDIO JUNIO	PROMEDIO AGOSTO	PRECIO PROMEDIO	CRECIMIENTO (Año Base 1950)
1950	0,90	0,90	0,90	100
1951	3,80	3,80	3,80	422
1952	4,00	4,00	4,00	444
1953	4,60	4,60	4,60	511
1954	5,00	4,80	4,90	544
1955	5,50	5,00	5,25	583
1956	5,80	5,00	5,00	583
1957	6,20	6,60	6,40	711
1958	8,40	8,60	8,50	944
1959	13,80	13,80	13,80	1.533
1960	16,00	15,50	15,75	1.750
1961	17,25	24,00	20,62	2.291
1962	26,00	32,00	29,00	3.222
1963	30,00	45,00	47,50	5.277
1964	43,00	43,00	43,00	4.777
1965	43,00	44,00	43,50	4.833
1966	46,00	46,00	45,00	5.000
1967	46,00	72,00	59,00	6.585

(31) Elaboración propia.

G R A F I C O BCOMPARACION ENTRE EL CRECIMIENTO DE PRECIOS PROMEDIOSREFERIDOS AL AÑO 1950

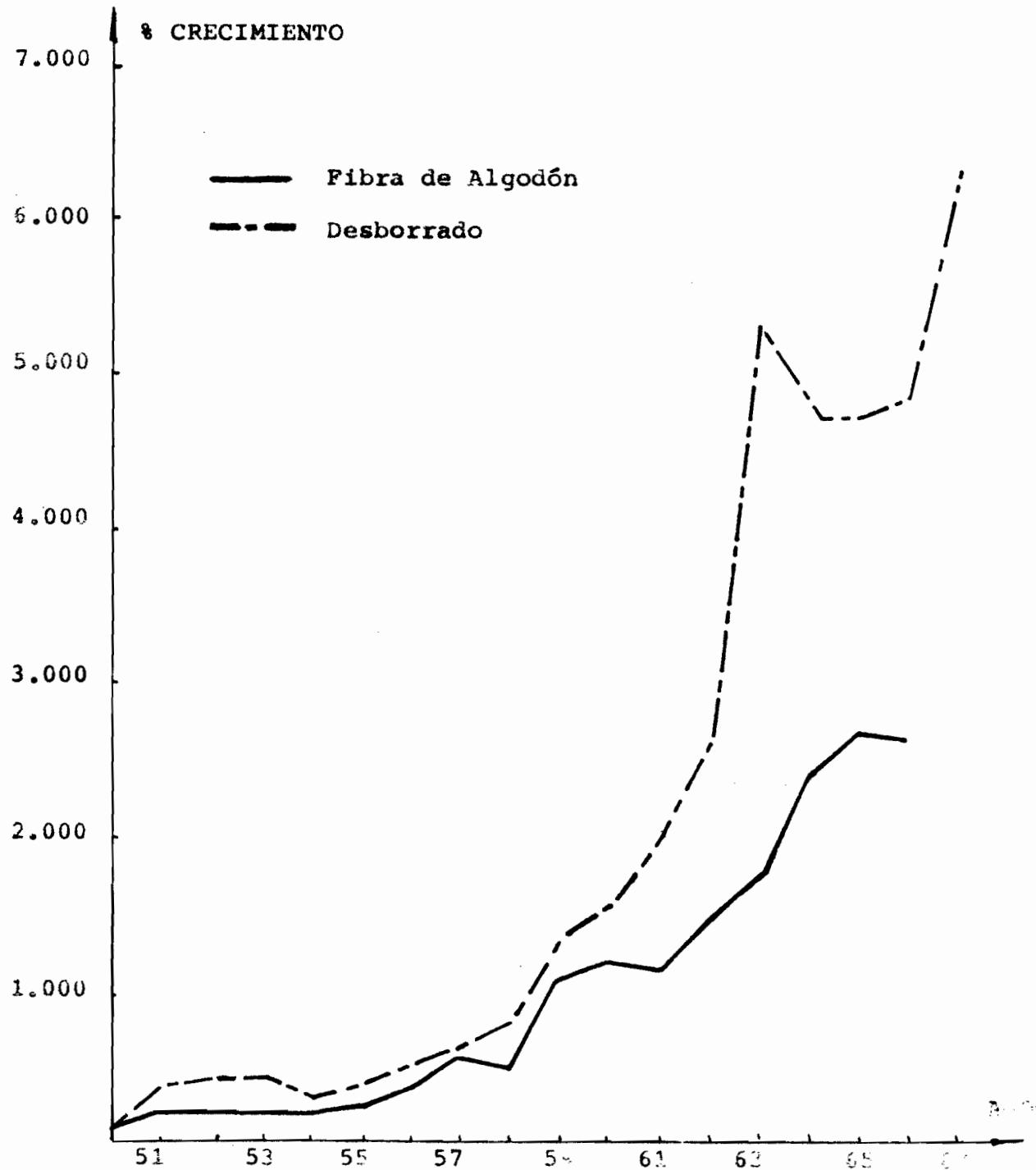
CUADRO N° 36

(32)

PRECIOS PROMEDIOS DEL DESBORDADO  
(Por kilogramo)

ANOS	PROMEDIO ENERO	PROMEDIO AGOSTO	PRECIO PROMEDIO	CRECIMIENTO (Año Base 1950)
1950	0,85	0,85	0,85	100
1951	2,60	3,20	2,90	341
1952	3,45	3,45	3,45	405
1953	3,20	3,60	3,40	400
1954	2,50	2,50	2,50	294
1955	3,20	3,20	3,20	376
1956	4,40	4,40	4,40	517
1957	4,90	5,00	4,95	582
1958	6,40	7,00	6,70	788
1959	10,00	12,50	11,25	1.323
1960	13,00	13,00	13,00	1.329
1961	15,25	19,00	17,12	2.014
1962	19,50	24,00	21,75	2.558
1963	45,00	45,00	45,00	5.294
1964	40,00	40,00	40,00	4.705
1965	40,00	40,00	40,00	4.705
1966	40,00	42,00	41,00	4.823
1967	42,00	65,00	53,50	6.294

(32) Elaboración propia.

G R A F I C O CCOMPARACION ENTRE EL CRECIMIENTO DE PRECIOS PROMEDIOSREFERIDOS AL AÑO 1950

CHAPÓN Y DESBARRADO

Cuando al interpretar gráficamente el crecimiento en precios de la fibra de algodón y del Chapón y Desbarrado, hable únicamente del Chapón, lo hago para evitar la repetición de términos. El lector debe interpretar que me estoy refiriendo a ambos materiales. Los noto vos con los siguientes:

- 1) El Desbarrado es el desperdicio de menor producción por parte de las hilanderías.
- 2) Quien consume Chapón, puede consumir Desbarrado, que al ser un poco más barato, actúa como elemento de reducción de costos de fabricación.
- 3) Puede usarse en forma indistinta tanto uno como el otro.

Interpretación gráficaPeríodo 1959/1960

El crecimiento del precio del Chapón, marchó paralelo al crecimiento del precio de la Fibra hasta que ambos materiales casi tienen un punto de contacto a fines del año 1959.

La Fibra, tuvo una caída de precios en el período 1957/58, pasó de un promedio de \$ 26,50 bajó a \$ 18,14 el Kg. El crecimiento de co-

ta materia prima a fin del año 1959, llegó a 1.0924.

En cambio, el Chapón creció a fin del citado año en 1.5334. Este rezago no pudo subir más pues, llegando a esa tendencia, el mercado se inclinaría al consumo de la fibra de algodón. Además existían estos motivos:

- 1) Fue un período de abundancia de Fibra Baja.
- 2) Fue grande el stock disponible de sub-productos, motivado por la instalación de nuevas hilanderías.
- 3) Muchas industrias consumidoras, antes de este período, usaban como materia prima principal la fibra de algodón.

#### Período 1959/1962.

En este intervalo se produce un hecho notable: la fibra de algodón, en el lapso 1960/61, experimenta una caída en los precios; en cambio el Chapón, sigue subiendo. Consideremos los motivos fundamentales:

- 1) Instalación en nuestro país de fábricas de automotores.
- 2) Las fábricas de algodón hidrófilo, comienzan a usar el Chapón como materia prima principal, conjuntamente con el Bleusse.

Período 1962/1964.

Se produce un incremento en el precio de la Fibra: de \$ 54,67 a \$ 90,40 el Kg. El Chapón aumenta en un porcentaje muy elevado: llegó a representar casi el 72% del costo promedio de la Fibra. En 1962, el precio promedio de este resago fue de \$ 29,- y en 1963 ascendió a \$ 47,50. Las características de este período fueron las siguientes:

- 1) En el año 1963, fue grande la caída de fibra de algodón como consecuencia de la exportación de la misma.
- 2) Al no haber Fibra, las hilanderías consumieron sus propios desperdicios, notándose por lo tanto un excesivo suministro de sub-productos en el mercado.
- 3) El precio fue prohibitivo para muchas industrias que normalmente consumían Chapón, ya que casi se acercó al precio promedio de la fibra de algodón.
- 4) A fin de la cosecha de 1963, comienza a llegar al mercado las Fibras bajas y sin graduación no exportable. El Chapón bajó de precio. Su caída la analizaré en el período posterior.

Período 1964 en adelante.

La exportación de fibra durante el año 1963, elevó su precio promedio de \$ 66,- a \$ 90,40 el Kg. En cambio el Chapón tuvo las si-

siguientes características:

- 1) Se inicia el año 1964, prácticamente sin demanda.
- 2) El consumidor, a raíz de haber pagado en el año 1963 precios tan elevados, prefirió volcarse a la Fibra Baja que le aseguraba:
  - a) Mayor rendimiento.
  - b) Mayor financiación.
  - c) Descuento de la tasa.
- 3) Su abundancia, trae la caída del precio y se estabiliza en los \$ 45,- el Kg., hasta el mes de Agosto de 1967.
- 4) Otro de los motivos del aumento del Chapón, está en que algunos consumidores, que lo habían reemplazado por el Bajo Batán y el Bajo Carda, volvieron a consumirlo.
- 5) El aumento durante 1968, fue más galopante aún. Hoy, -Agosto de 1968- el Chapón se está cotizando en casi \$ 150,- el Kg. Los motivos son los siguientes:
  - a) Menor área sembrada para el algodón.
  - b) Necesas casi absoluta de Fibra Baja.
  - c) Autoconsumo de este material por parte de las hilanderías.

Perpectivas

El Chapón es, posiblemente, el desprendimiento más buscado. Existen dos clases de usuarios:

- 1) Consumidores habituales, y
- 2) Consumidores transitorios.

Los habituales son aquellos que lo hacen durante todo el año. Todo un esquema técnico, está adaptado al uso de este material. Los transitorios, son generalmente las mismas hilanderías que, ante la escasez de Fibra Baja, no solamente consumen sus propios restos sino que también acuden a comprarlos en otras hilanderías.

Considero que el Chapón será cada vez más buscado para su consumo. El encarecimiento de la Fibra de Algodón, hace que las hilanderías se resistan cada vez más a venderlo y en cambio se inclinen al autoconsumo. Vuelve a repetir lo tantas veces expuesto: hay abundancia de Chapón en el mercado, cuando la cosecha de Fibra de Algodón, arroja una buena parte de rendimientos bajos. Cuando esto no ocurre, el Chapón reemplaza a la Fibra de Baja graduación.

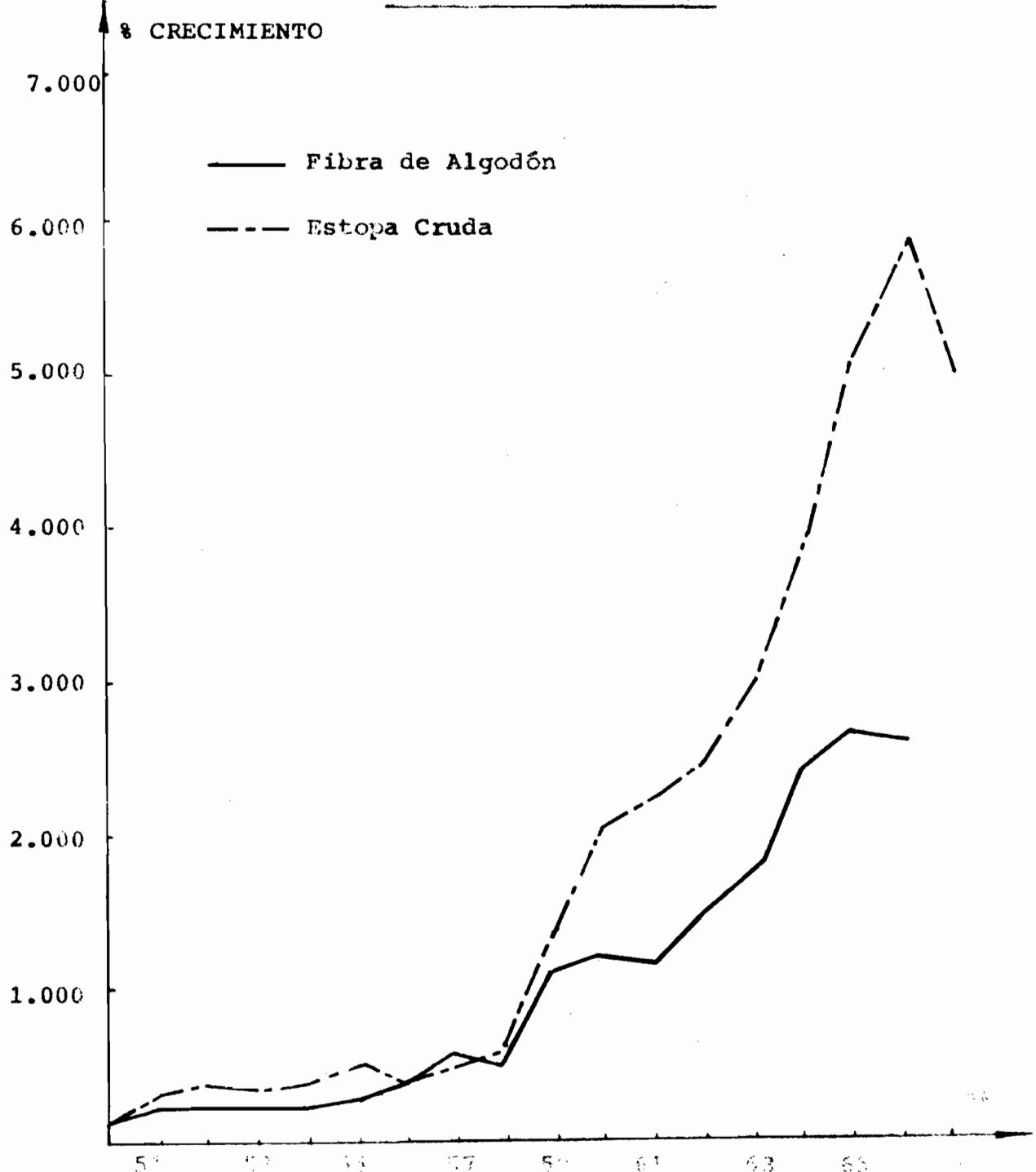
CUADRO N° 37

(33)

PRECIOS PROMEDIO DE LA ESTOVA CRUDA(Por Kilogramo)

ANOS	PROMEDIO ENERO	PROMEDIO AGOSTO	PRECIO PROMEDIO	CRECIMIENTO (Año Base 1950)
1950	0,80	0,80	0,80	100
1951	1,70	2,60	2,15	268
1952	2,80	2,80	2,80	350
1953	2,60	2,60	2,60	325
1954	3,00	3,00	3,00	375
1955	4,00	4,00	4,00	500
1956	3,00	3,00	3,00	375
1957	3,50	3,80	3,65	436
1958	4,50	4,50	4,50	562
1959	10,60	10,80	10,70	1.337
1960	16,50	16,00	16,25	2.631
1961	17,00	19,00	18,00	2.250
1962	19,50	20,00	19,75	2.468
1963	26,00	28,00	24,00	3.000
1964	28,00	35,00	32,50	3.937
1965	35,00	46,00	40,50	5.862
1966	46,00	48,00	47,00	5.875
1967	40,00	40,00	40,00	5.000

(33) Elaboración propia.

G R A F I C O DCOMPARACION ENTRE EL CRECIMIENTO DE PRECIOS PROMEDIOSREFUNDIDOS AL AÑO 1950

### ZOTOGA CIEZA Y HIGUERA

Al hablar de Zetoga, no solamente se está refiriendo a la Granada, sino también a la Higuera. Esta última, tiene un precio menor en el mercado, pues en su composición, contiene una calo que la engrosa, de ahí el nombre de Higuera; su uso es rotulado.

#### Período 1950/1954.

Durante este período, marchó casi paralelo al crecimiento de los precios de la Zetoga y de la Fibra de Algodón. La Zetoga, experimentó el mínimo de crecimiento en el año 1953 con un 5000 respecto al año 1950, produciéndose una caída en 1954, que llegó a representar el 3750 respecto al año base. Las hilanderías trabajaban normalmente, y, siendo éste consumidor el Perú, Brasil, los precios no tuvieron grandes variaciones.

El año 1956, es el año en que el país casi definitivamente dejó de importar, pues las hilanderías instaladas abastecían las necesidades del mercado interno. No obstante en este lapso, y dentro de éste, en el año 1958, se produce una fuerte exportación argentina: 444.766 Kg., que representó casi el 30% de la producción nacional.

Período 1956/1958.

La Fibra de Algodón, en el año 1956, se cotiza en \$ 14,- el Kg. En el año 1957 sube su precio a \$ 20,50 y en 1958, descendiendo a \$ 18,14.

En el año 1957, el crecimiento proporcional de la Fibra de Algodón, es mayor que el de la Zetopa, en cambio, en el año 1958, el proceso se invierte.

El año 1957, tiene importancia puesto que, en su transcurso, el precio de la Fibra, proporcionalmente hablando, crece en mayor grado que el precio de un resago.

Como ya hemos visto y veremos posteriormente, el precio de los desperdicios en su crecimiento proporcional, fue superior al de la Fibra de Algodón.

Período 1958/1963.

El crecimiento de los precios a fin de 1958 fue muy paralelo, como si el de la Zetopa siguiera en su crecimiento al precio de la Fibra, situación que estima coincidente pues ambos tienen un mercado distinto. A partir de ese momento, el valor de la Zetopa crece en forma más pronunciada que el de la Fibra, pues a fin de 1963, la Zetopa había crecido en un 3.000%, mientras la Fibra había llegado al 1.760%, siempre tomando como base, el año 1956.

Período 1963 en adelante.

En este periodo, se producen dos situaciones bien definidas:

- 1) El máximo de crecimiento proporcional en el precio de la Estopa, y
- 2) La caída de su precio.

Hasta Agosto de 1964, la demanda de Estopa, fue incremento, produciendo el aumento de su precio. A fin de ese año, llegó a representar un crecimiento de más del 5.000 respecto al año base 1958, mientras la Fibra encadenada llegó al 2.600%. Fue el año en que se hicieron estudios sobre racionalización del consumo en materia ferroviaria, y su posible reemplazo, como materia prima, por otros productos.

Teniendo en cuenta que el principal mercado es el ferroviario con el plan de racionalización en las compras, las adquisiciones fueron menores, provocando la caída de los precios.

Ya a partir de ese año y hasta el momento, la Estopa ha experimentado una baja tan vertiginosa, que marcha a la zaga frente a otros sub-productos en lo referente al crecimiento proporcional.

Perspectivas.

Cuando se dejó de importar la Estopa de Inglaterra, toda la producción nacional desembocaba en un solo y gran comprador: el ferrocarril. Durante muchos años, fue un producto muy buscado pues los

ferrocarriles consumían todo lo producido.

Cuando en el año 1966 se produce la nacionalización ferroviaria, la Estopa se consume en menor grado y comienzan a acumularse stocks disponibles. En una palabra, se sintió el impacto de la reducción del consumo ferroviario. Frente al problema de falta de demanda, se buscó su canalización hacia otros sectores, y se encontró en:

- 1) Fraccionamiento de la Estopa para consumo popular, y
- 2) Desfibrado de la misma.

El fraccionamiento lo inició la Fábrica Argentina de Alpargatas, brindando al público la posibilidad de comprar Estopa en paquetes de un kilogramo. Hoy, casi todos los estopares lo hacen.

Fue una de las formas de dar salida a esta mercadería, como consecuencia de la nacionalización ferroviaria.

La otra fue el Desfibrado de la Estopa Cruda, y se uso en reemplazo de materiales como el Blesusco, sobre todo en las fábricas de algodón hidrófilo. Considero que este proceso puede realizarse económicamente hablando, cuando los materiales a ser sustituidos son muy caros. Por ejemplo, en este momento Agosto de 1968 puede llevarse a la práctica porque:

- 1) No hay Fibra de Baja graduación,
- 2) Es poca la disponibilidad de Blesusco y Chapón, y
- 3) Hay grandes stocks disponibles de Estopa Cruda.

Se desir, que teniendo un bajo precio la Estopa, puede incorporársela los gastos de desfibración, permitiendo de esta forma cumplir en parte la escasez de lanas.

Otra de las características principales de la Estopa es que no tiene sustitutos. Por ejemplo, cuando el ferrocarril la requiere, no puede reemplazarse por otro rizojo. En cambio, en el ámbito textil, la escasez de Chapón, da lugar a su reemplazo por el Desbarreado, Mechón Abierto, Herrido Limpio, Rojo Batán, Batido, etc. Por eso, mientras exista un sólo mercado, por ejemplo el ferroviario, el precio de la Estopa puede controlarse. Pero, si surgiera otro considerar que consumiese en el tendido del ferrocarril, su precio podría llegar a ser tan alto como el de la Fibra de Algodón.

En el capítulo en que se refiere a la Estopa en el consumo ferroviario, hace notar que se está reemplazando la misma por otros sistemas de lubricación, así que considero que a corto plazo este desplazamiento tendrá más acceso popular entreplándose en forma fraccionada.

Donde ya debería buscarse otro mercado no descartándose transitoriamente una canalización hacia la exportación.

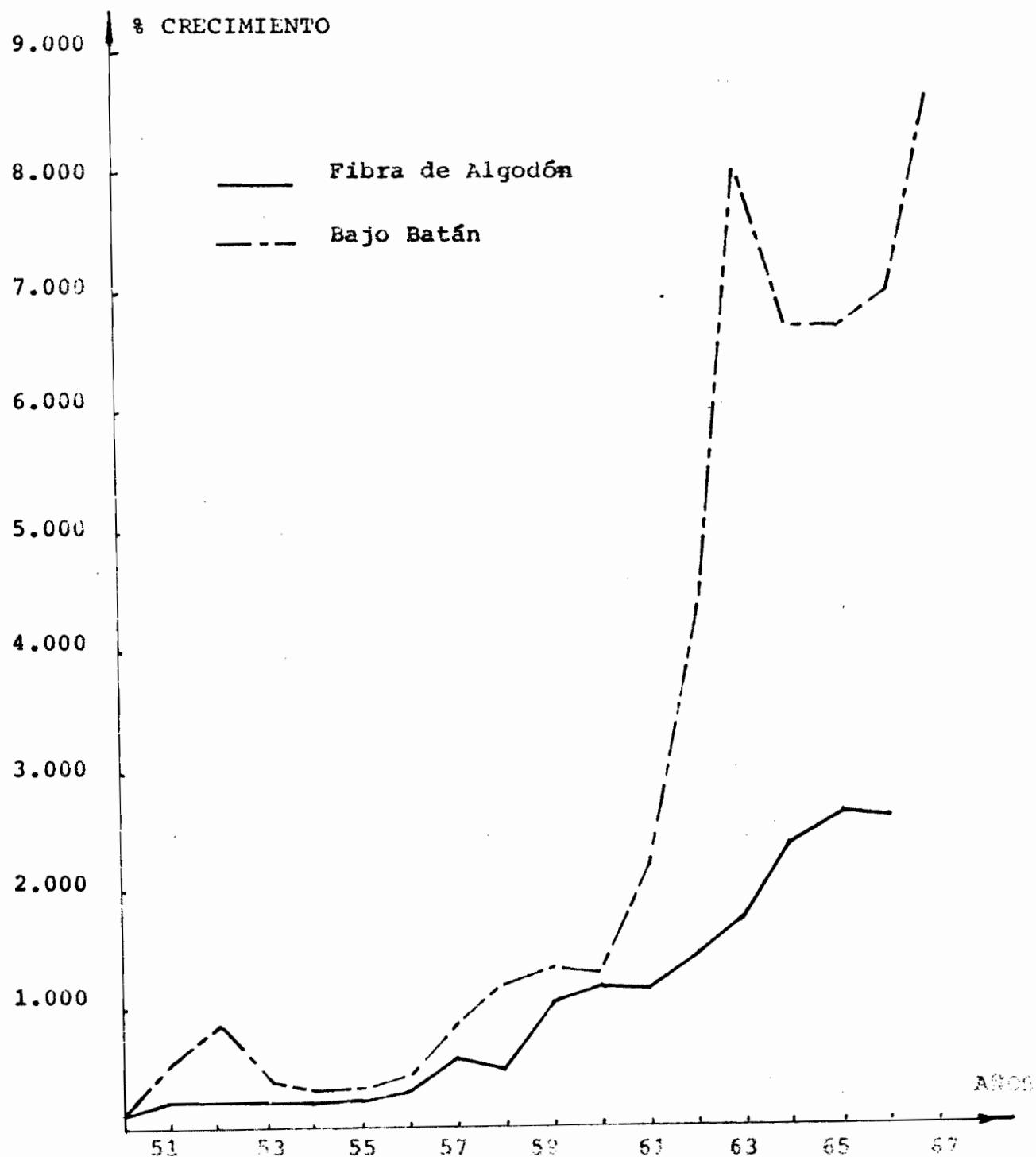
CUADRO N° 39

(35)

PRECIOS PROMEDIOS DEL BAJO BAYAN  
(Por Kilograno)

ANOS	PROMEDIO JUNIO	PROMEDIO AGOSTO	PRECIO PROMEDIO	CRECIMIENTO (Año Base 1950)
1950	0,15	0,15	0,15	100
1951	0,30	0,30	0,30	333
1952	1,25	1,30	1,27	846
1953	0,60	0,60	0,60	400
1954	0,45	0,45	0,45	300
1955	0,50	0,50	0,50	333
1956	0,70	0,70	0,70	466
1957	1,20	1,40	1,30	866
1958	1,80	1,80	1,80	1.200
1959	2,00	2,00	2,00	1.333
1960	1,90	2,00	1,95	1.300
1961	2,60	4,00	3,30	2.200
1962	5,00	8,00	6,50	4.333
1963	10,00	14,00	12,00	8.000
1964	10,00	10,00	10,00	6.666
1965	10,00	10,00	10,00	6.666
1966	10,00	11,00	10,50	7.000
1967	11,00	15,00	13,00	8.666

(35) Elaboración propia.

CAPITULO VCOMPARACION ENTRE EL CRECIMIENTO DE PRECIOS PROMEDIOS  
REFERIDOS AL AÑO 1950

BALO BATÍN Y BAJO CAJÓNINFORMACIÓN GRÁFICAElevación de su precio.

Hasta el año 1960, el precio de este renglón marchó paralelo al crecimiento del precio de la Fibra.

Los motivos fueron los siguientes:

- 1) El consumo en el mercado interno permaneció casi constante, y sin mayores transformaciones técnicas por parte de las fábricas consumidoras.
- 2) Fue una época en que las fábricas se especializaron en consumir un determinado tipo de renglón. No se sentía la necesidad de utilizar otros, como medio de abastecimiento.
- 3) La calidad del Bajo Batín, era más o menos pareja y el consumidor se acostumbró a pagar un precio determinado. Cuando, en cambio, ésta era baja, directamente se destinaba a los hornos de ladrillos.

También el mercado llegó a conocer la calidad del Bajo Batín acuerdo a su procedencia.

Elevaración de los precios durante el periodo 1960/1963.

Durante este periodo el Bajo Batán creció de un promedio de \$ 1,95 a \$ 12,0 al Kg. Fueron tres los motivos fundamentales:

- 1) Con la apertura del mercado de Exportación de Fibra el poseedor de dicha materia prima, prefirió venderla al exterior. Puede observar como la industria no solamente consumía cualquier tipo de algodón sino también los resabios e inclusive al Bajo Batán.

Se comenzó a notar un emparejamiento en la oferta de este sub producto y se pagaba por él cualquier precio.

- 2) Como las hilanderías consumían sus propios desechos, los resabios eran de pésima calidad. Se pagaron precios elevados, pero buscando siempre un material con un rendimiento mínimo del 30%.
- 3) La fábrica Química Retralia S.A., durante este periodo incorporó a su industria modernas máquinas recortadoras de resabios y empezó a comprar Bajo Batán en grandes cantidades.

Caída del precio durante el periodo 1963/1965.

Fueron dos los motivos fundamentales.

- 1) El cese de actividades de gran número de fábricas de

de algodón en Manta, y

2) El uso del relleno sintético.

El algodón en Manta se elaboraba, casi exclusivamente, con Bajo Batán. Fue una industria pequeña y hasta podría decir, familiar. Cuando en el periodo 1960/1963 se produjo un alta desproporciónada del costo de la materia prima y ésta no pudo trasladarse al precio del artículo elaborado, dichas fábricas comenzaron a cerrar sus proy-ectos.

Durante este periodo se produjo un acontecimiento que modifi-có la forma de producción y comercialización de la Manta. Una firma de plástico trajo de Europa, máquinas que permiten su fabricación en grandes cantidades y a más bajo precio. Además -con estas maquinarias- pueden usarse como materia prima, no sólo Bajo Batán, sino también ma-teriales de inferior calidad. También la comercialización se efectúa a plazos más largos.

Durante estos dos años, casi desaparecieron los pequeños fabri-cantes de algodón en Manta.

A ésto hay que agregar la instalación de fábricas productoras de Mantas en sintéticos, con un cierto espesor y más sencillas para costar. Durante este periodo abundaron las ofertas de Bajo Batán. Se hizo muy evidente, puesto que de los desperdicios, éste es el resago en mayor cantidad respecto al total producido.

Período 1965 a 1967

Durante este lapso, el crecimiento de su precio fue más lento. Las hilanderías, trabajaban en pleno, y por lo tanto, aún existiendo un incremento en la demanda, no se notaba tanto dicho aumento, ya que las fábricas productoras lanzaban constantemente este material.

En 1966 y casi todo el año 1967, hubo un desrescacimiento en la demanda de hilados, y las hilanderías, restringieron su producción notándose un encarecimiento en la oferta del Bajo Satín. Esto fué el motivo del pronunciado crecimiento de precio experimentado en el año 1967.

Perspectivas.

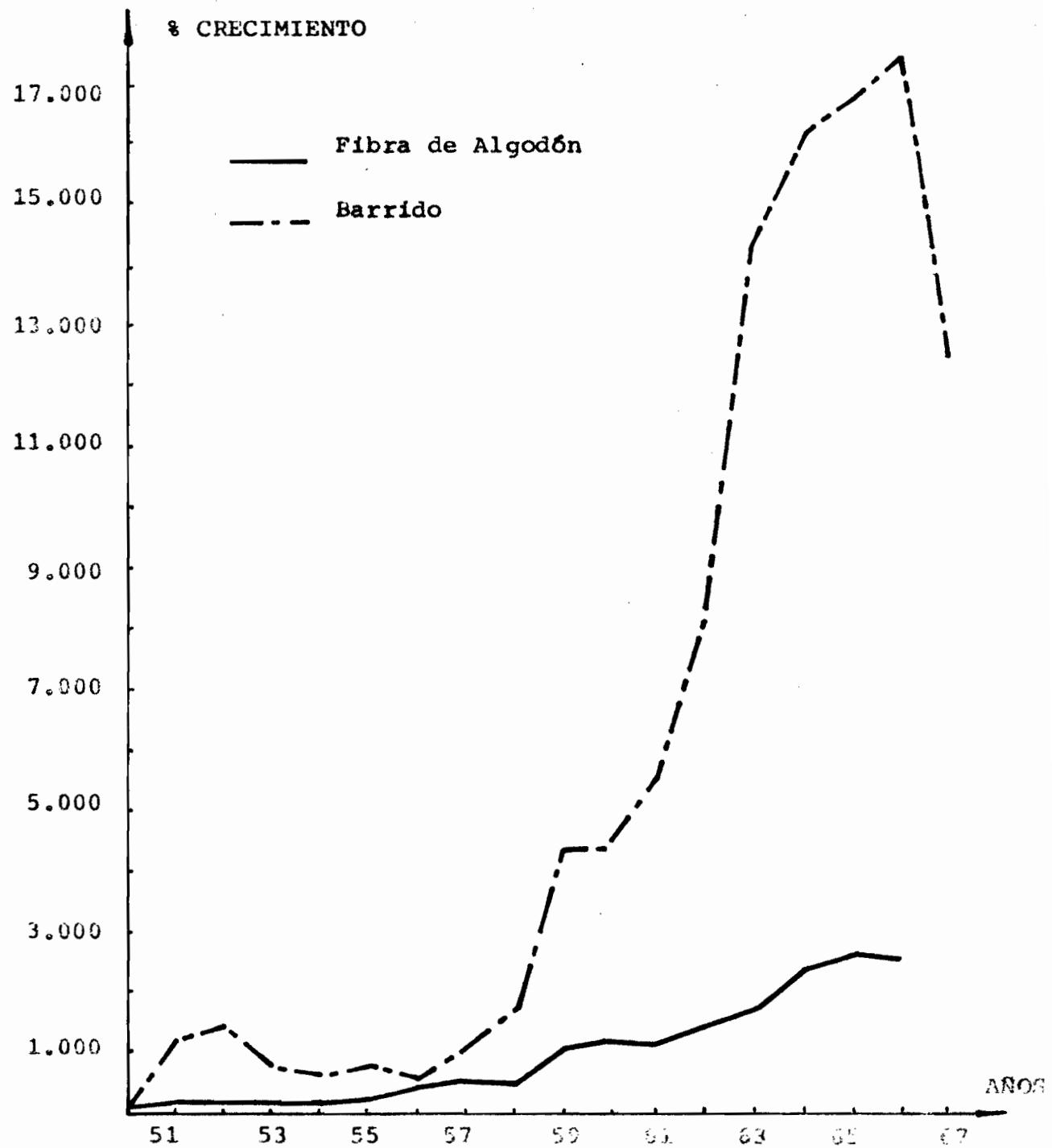
Siendo, entre los resagos de baja calidad, el que contiene mayor cantidad de Fibra, la presencia de modernas máquinas limpiares permitiría un uso cada vez más intenso.

Esto se hace evidente cuando el mercado de Fibra se muestra firme y con una tendencia alcista. Entonces, las hilanderías, mezclan con el algodón ciertos desperdicios como el Blosom y Chapón. En estas condiciones, el Bajo Satín es muy buscado y con tendencia al aumento de su precio.

Actualmente, el consumo de Bajo Satín, se sólo ha llegado a

las fábricas de algodón en Manta, sino que también lo utilizan las fábricas de trapos para pisos, de hidráulico, tapicerías, colchonerías, etc. Es decir, que no sólo se usa como material de relleno si no también para hilaturas gruesas y de calidad baja.

Las perspectivas, en cuanto a consumo son premisurias, siempre y cuando no se introduzcan modificaciones técnicas en las maquinarias de las hilanderías, pues, ajustándolas, producen un hilo tanto que es para cascarilla. En este caso, se uso llegaría solamente a los 80 metros de ladrillos.

COMPARACION ENTRE EL CRECIMIENTO DE PRECIOS PROMEDIOSREFERIDOS AL AÑO 1950

BARRIDOPeríodo 1950/1956.

Hasta el año 1953, se produce un crecimiento desproporcionado en su precio de más del 1.400% respecto al año 1950. En el año 1953 y hasta fines de 1956, el crecimiento del Barrido y de la Fibra, siguen paralelos.

Período 1956/1966.

Si consideramos que en el año 1956, el crecimiento del precio del Barrido llegó a un incremento del 500% y en 1966 llegó al 17.500% tendremos la pista del gran consumo de ese material durante una década.

Tuve un gran comprador en la Fábrica Argentina de Alpargatas, que lo recuperaba transformándolo en materia prima principal para ciertos artículos de su fabricación. Lo adquiría en las siguientes condiciones:

- 1) Tenía que ser barrido de hilandería.
- 2) Desprovisto de todo tipo de impurezas como ser hilachas, vidrios, pajas de escoba, trapos, etc.
- 3) Aún siendo de hilanderías, tenía que poseer una buena

cantidad de Mechaz y Anillos y otros restos fósiles  
de ser recuperados.

Período 1966 en adelante

La Fábrica Argentina de Alpargatas, -principal comprador-, dejó de adquirir este material en las cantidades habituales por los siguientes motivos:

- 1) Su precio se había elevado considerablemente.
- 2) Su calidad había disminuido debido a que en los hilados más finos se clasificaban previamente.

La elevación de los precios y disminución de la calidad, fueron los motivos por los cuales Alpargatas abandonó la habitualidad de consumo, reemplazándolo por descartes uniformes y por fibras de baja graduación.

Con esta transformación, se produce también una baja en el precio del serrado, hasta que llega la crecida de la demanda.

Basado en lo que va de este año -1968- su consumo comienza a intensificarse dada la accesión de otros restos y de Fibra Baja.

Parasentivas

No ofrecen parasentivas al consumo de este material debido a:

- 1) Alto costo de recuperación, y
- 2) Calidad cada vez más inferior.

Las hilanderías -muchas de ellas- tratan de sacarle un mayor provecho, mediante una clasificación previa a su venta, lo cual trae aparejada la reducción de calidad. A esto se agrega el elevado costo de limpieza y el bajo rendimiento.

CUADRO N° 42

PRECIOS PROMEDIOS POR KILOGRAMO DE LA FIBRA Y DE LOS DESPERDICIOS DE  
MERCADERIAS DE ALGODON  
ANALISIS A TRAVES DE 17 AÑOS (38)

MERCADERIAS	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
Fibra de Algodón	3,75	7,20	6,90	7,03	7,05	8,60	14,0	20,50	18,14
Bajo Batán	0,15	0,50	1,27	0,60	0,45	0,50	0,70	1,30	1,00
Chapón	0,90	3,00	4,00	4,60	4,90	5,25	5,00	6,40	5,50
Bajo Carda	0,15	1,30	1,55	0,85	0,72	0,90	1,00	1,70	2,25
Estopa Cruda	0,80	2,15	2,80	2,60	3,00	4,00	3,00	3,65	4,50
Estopa									
Engomada	0,75	1,60	2,45	2,70	2,15	2,80	2,30	3,30	3,90
Desberrado	0,85	2,90	3,45	3,40	2,50	3,20	4,40	4,95	6,70
Barroide	0,95	0,95	1,15	0,60	0,50	0,60	0,40	0,85	1,40
Blousas	0,95	1,57	2,40	3,60	5,25	8,00	8,10	12,75	17,00
Arpilleras	0,04	0,10	0,20	0,35	0,60	1,00	1,45	2,00	2,50
Flejes	0,05	0,10	0,15	0,30	0,30	0,80	1,10	1,40	1,80
	40,90	44,56	42,56	54,67	66,00	90,40	100,13	97,49	
Bajo Batán	2,00	1,95	3,30	6,50	12,00	10,00	10,00	10,50	
Chapón	13,80	15,75	20,62	29,00	47,50	43,00	43,50	45,00	
Bajo Carda	3,67	3,00	4,30	6,50	12,00	12,00	12,00	12,50	
Estopa Cruda									
10,70	16,25	18,00	19,75	24,00	31,50	40,50	47,00		
Estopa									
Engomada	0,87	15,00	16,00	17,75	19,00	20,00	27,50	27,50	
Desberrado	11,25	13,00	17,12	21,75	45,00	40,00	40,00	41,00	
Barroide	3,50	3,50	4,50	6,50	11,50	13,00	13,50	14,00	
Blousas	23,50	26,25	36,00	45,25	67,50	63,00	75,00	76,00	
Arpilleras	3,10	3,75	4,00	4,75	8,00	8,00	8,00	8,00	
Flejes	2,20	2,90	3,50	4,70	5,20	6,00	6,00	7,40	

(38) Para los precios promedios de la Fibra de Algodón, ver Cuadro N° 33 - El resto es elaboración propia.

CUADRO N° 43

**PORCENTAJE DEL PRECIO PROMEDIO DE CADA CALIDAD RESPECTO AL PRECIO  
PROMEDIO DE LA FIBRA DE ALGODÓN (39)**

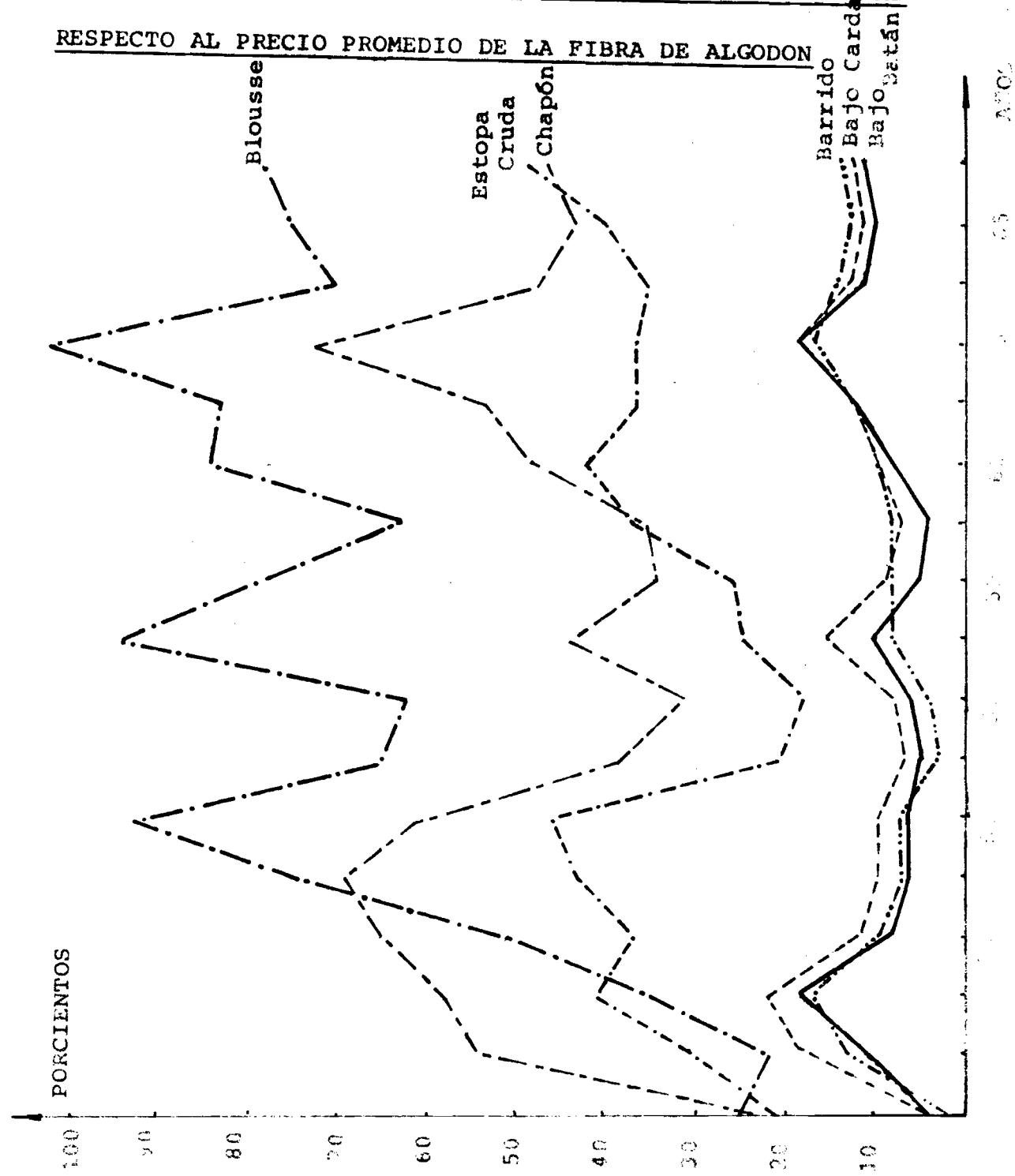
Prezzo Fvg mille di Fiori da Soggetto	COSTI DI PRODUZIONE										Prezzo
	Salvo	Spese	Salvo	Spese	Salvo	Spese	Salvo	Spese	Salvo	Spese	
4,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4,20
4,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4,30
4,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4,40
4,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4,50
4,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4,60
4,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4,70
4,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4,80
4,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4,90
5,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	5,00
5,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	5,10
5,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	5,20
5,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	5,30
5,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	5,40
5,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	5,50
5,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	5,60
5,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	5,70
5,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	5,80
5,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	5,90
6,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	6,00
6,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	6,10
6,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	6,20
6,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	6,30
6,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	6,40
6,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	6,50
6,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	6,60
6,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	6,70
6,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	6,80
6,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	6,90
7,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	7,00
7,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	7,10
7,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	7,20
7,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	7,30
7,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	7,40
7,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	7,50
7,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	7,60
7,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	7,70
7,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	7,80
7,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	7,90
8,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	8,00
8,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	8,10
8,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	8,20
8,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	8,30
8,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	8,40
8,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	8,50
8,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	8,60
8,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	8,70
8,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	8,80
8,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	8,90
9,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	9,00
9,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	9,10
9,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	9,20
9,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	9,30
9,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	9,40
9,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	9,50
9,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	9,60
9,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	9,70
9,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	9,80
9,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	9,90
10,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	10,00
10,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	10,10
10,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	10,20
10,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	10,30
10,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	10,40
10,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	10,50
10,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	10,60
10,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	10,70
10,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	10,80
10,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	10,90
11,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	11,00
11,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	11,10
11,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	11,20
11,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	11,30
11,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	11,40
11,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	11,50
11,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	11,60
11,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	11,70
11,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	11,80
11,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	11,90
12,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	12,00
12,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	12,10
12,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	12,20
12,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	12,30
12,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	12,40
12,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	12,50
12,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	12,60
12,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	12,70
12,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	12,80
12,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	12,90
13,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	13,00
13,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	13,10
13,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	13,20
13,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	13,30
13,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	13,40
13,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	13,50
13,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	13,60
13,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	13,70
13,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	13,80
13,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	13,90
14,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	14,00
14,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	14,10
14,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	14,20
14,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	14,30
14,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	14,40
14,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	14,50
14,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	14,60
14,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	14,70
14,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	14,80
14,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	14,90
15,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	15,00
15,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	15,10
15,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	15,20
15,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	15,30
15,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	15,40
15,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	15,50
15,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	15,60
15,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	15,70
15,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	15,80
15,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	15,90
16,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	16,00
16,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	16,10
16,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	16,20
16,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	16,30
16,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	16,40
16,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	16,50
16,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	16,60
16,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	16,70
16,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	16,80
16,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	16,90
17,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	17,00
17,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	17,10
17,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	17,20
17,30	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	17,30
17,40	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	17,40
17,50	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	17,50
17,60	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	17,60
17,70	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	17,70
17,80	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	17,80
17,90	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	17,90
18,00	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	18,00
18,10	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	18,10
18,20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	18,20
18,30	4	0	4	0	4	0</td					

(39) Los porcentajes fueron considerados en cantidades enteras. La fracción superior a 0,500 se ha sumado a la cifra entera agregando una unidad. En cambio, he procedido de la fracción menor de 0,500 considerando únicamente la parte entera.  
En lo referente al precio de la Fibra de Algodón, ver Cuadro N°33  
Todo lo restante es elaboración propia.

## GRÁFICO G

PORCENTAJE QUE REPRESENTA EL PRECIO PROMEDIO DE CADA CALIDAD

RESPECTO AL PRECIO PROMEDIO DE LA FIBRA DE ALGODON



### Intensificación Crítica.

#### Alzares

El mínimo costó dado en el año 1931. El precio promedio llegó a representar el 22% del costo de la Fibra de Algodón.

El mínimo se produjo en el año 1943, coincidente con la gran exportación de Fibra nacional. Su cotización fue superior a la de la Fibra, ya que el índice se elevó al 102%.

Muy un ascenso pronunciado desde 1950 a 1955, que suarga vale grande con dos factores:

- 1) Instalación de la sección peinada en algunas hilanderías, e
- 2) Instalación de nuevas fábricas de Algodón bidéfilo en el país.

La caída más vertiginosa del precio se produjo en el año 1959. Bajó del 24% en 1958 al 5% en 1959.

#### Caídas

El mínimo se produjo en el año 1931, durante el cual el precio promedio llegó a representar el 31% del precio promedio de la Fibra de Algodón.

El máximo se produce en el año 1963. Su precio representa el 72% sobre el costo promedio de la Fibra. Viene un ascenso bastante pronunciado hasta el año 1954, y una caída vertiginosa hasta el año 1957.

Siempre al hablar sobre el Chapón, también se refiere al Desbarazado pues ambos son materiales que pueden usarse indistintamente.

#### Estepa Gruesa.

Es el único desprendible que prácticamente no guarda relación en ningún momento con el aumento o disminución del precio de la Fibra. El gráfico nos demuestra en forma bien clara en el año 1963, en que se produce la exportación de Fibra de Algodón, cómo todos los rasgos aumentan de precio, y en cambio el de la Estepa Baja.

El límite mínimo se obtuvo en 1957, con el 15% y el máximo en el año 1966 con el 48%. Despues de ese año, la Estepa disminuyó considerablemente su precio como consecuencia de la racionalización de gastos y compras en los ferrecceríos. Cuando se reduce el consumo en el sector ferroviario, la utilización de la Estepa se canalizó hacia:

- 1) Consumos populares mediante el fraccionamiento en paquetes de 1 Kg.
- 2) La desfibración convirtiéndola en material de reemplazo de otros rasgos preferentemente el Algodón.

Barrido, Bajo Corte y Bajo Batán.

Los tres artículos han seguido una misma línea de tendencia. El crecimiento más pronunciado se produce entre los años 1930/1932, coincidiendo con la etapa de aprovechamiento de materiales bajos.

Al incrementarse la demanda, suben los precios. A partir de ese momento, tal como lo indica el gráfico, éstos suben y bajan en forma ondulante, en relación al de la Fibra.

Llegamos al año 1963, donde los precios suben y constituyen uno de los ascensos más pronunciados de estos rangos. A partir de entonces bajan considerablemente, y recién en 1968, como consecuencia de la caída de Fibra preferentemente de Baja graduación, vuelven a experimentar un aumento.

ESTADÍSTICA

COSTO DE VENTA POR LAS INDUSTRIAS A TRAVÉS DE LA VENTA DE LOS DISTRIBUIDORES - ANUAL A TRAVÉS DE 17 AÑOS.

(4) Contiene en Misiones de  
1.000 Kg. de Fibra de Algodón

CALIDADES	Porcentaje sobre Fibra comestible	Derechos abonados (en 1.000 Kgs.)	AÑOS										
			1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1960	
Fibra de Algodón	4,0		3.750	7.000	6.000	7.000	7.000	6.000	16.000	20.000	20.000	40.000	
Bajo Rizado	4,0	45,-	4,-	22,-	20,00	24,-	14,-	220,75	220,-	22,-	72,-	36,-	
Chapón	3,50	35,-	31,50	120,-	140,-	160,-	180,00	180,75	170,-	204,-	207,50	400,-	
Bajo Cardos	3,-	30,-	6,00	20,-	40,00	30,00	20,00	27,-	20,-	21,-	67,50	120,10	
Rizado	4,-	40,-	4,00	20,00	21,00	6,-	4,-	4,-	4,-	6,00	14,-	24,-	
Brusco	4,25	12,00	10,-	20,75	20,-	22,00	27,00	20,-	27,00	44,00	36,25	120,75	
Blanca	4,15	11,50	10,50	18,00	27,00	41,00	49,37	50,-	100,00	104,00	100,00	270,25	
Morada y Azulina	4,20	4,-	20,00	14,00	27,00	41,00	41,37	50,-	104,00	104,00	100,00	270,25	
Bajo 50-													
Nano (14)	0,00	0,-	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-	
Plata (15)	4,200	31,50	1,07	2,15	2,35	4,45	10,75	17,50	34,00	34,50	34,75	47,50	
Aguillones													
<b>TODOS</b>	<b>4,000</b>	<b>5,-</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,00</b>	<b>2,-</b>	<b>4,00</b>	<b>4,-</b>	<b>4,-</b>	<b>5,00</b>	
<b>TOTALES</b>			<b>175,50</b>	<b>76,75</b>	<b>270,00</b>	<b>340,00</b>	<b>320,00</b>	<b>360,00</b>	<b>400,75</b>	<b>310,00</b>	<b>304,00</b>	<b>341,00</b>	<b>1.442,00</b>

(4) Entendido por lo.

(5) No es costo en el momento.

(6) Es el peso equivalente de los fibros que equivalen a cada Peso de Fibra de Algodón.

(7) Es el peso equivalente del Tono que equivale a cada Peso de Fibra de Algodón.

## ESTADÍSTICAS SOBRE EL ALGODÓN A TRAVÉS DE LA VENTA DE LOS ESTADOS UNIDOS-ANÁLISIS A TRAVÉS DEL 17 AÑO

(10) BASE: Comercio en Blandura de  
1.000 Kg. de Fibra de Algodón

CATEGORÍA	Porcentaje sobre Fibra comercio	Disponibles Ganaderos (en Millones de Kg.)	1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907					
			1900	1901	1902	1903	1904	1905
Fibra de Algodón	4,0	40,-	46.000	41.000	36.000	31.000	28.000	26.000
Dado Total			74,-	68,-	56,-	49,-	46,-	45,-
Ganado			224,32	225,70	1.000,40	1.000,30	1.000,-	1.000,20
Dado Ganado			32,-	32,-	32,-	32,-	32,-	32,-
Rendimiento			32,-	32,-	32,-	32,-	32,-	32,-
Algodón			200,12	200,-	200,77	200,-	200,75	200,25
Algodón			200,07	200,-	200,77	200,-	200,00	200,-
Méjico y								
Australia			200,07	200,-	200,77	200,-	200,00	200,-
Dado 20-								
Otros (1)			--	--	--	--	--	--
Dado (2)			200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Algodón								
(3)			7,00	5,-	3,00	2,-	1,-	1,-
TOTALES			1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00

(10) Blandura propia.

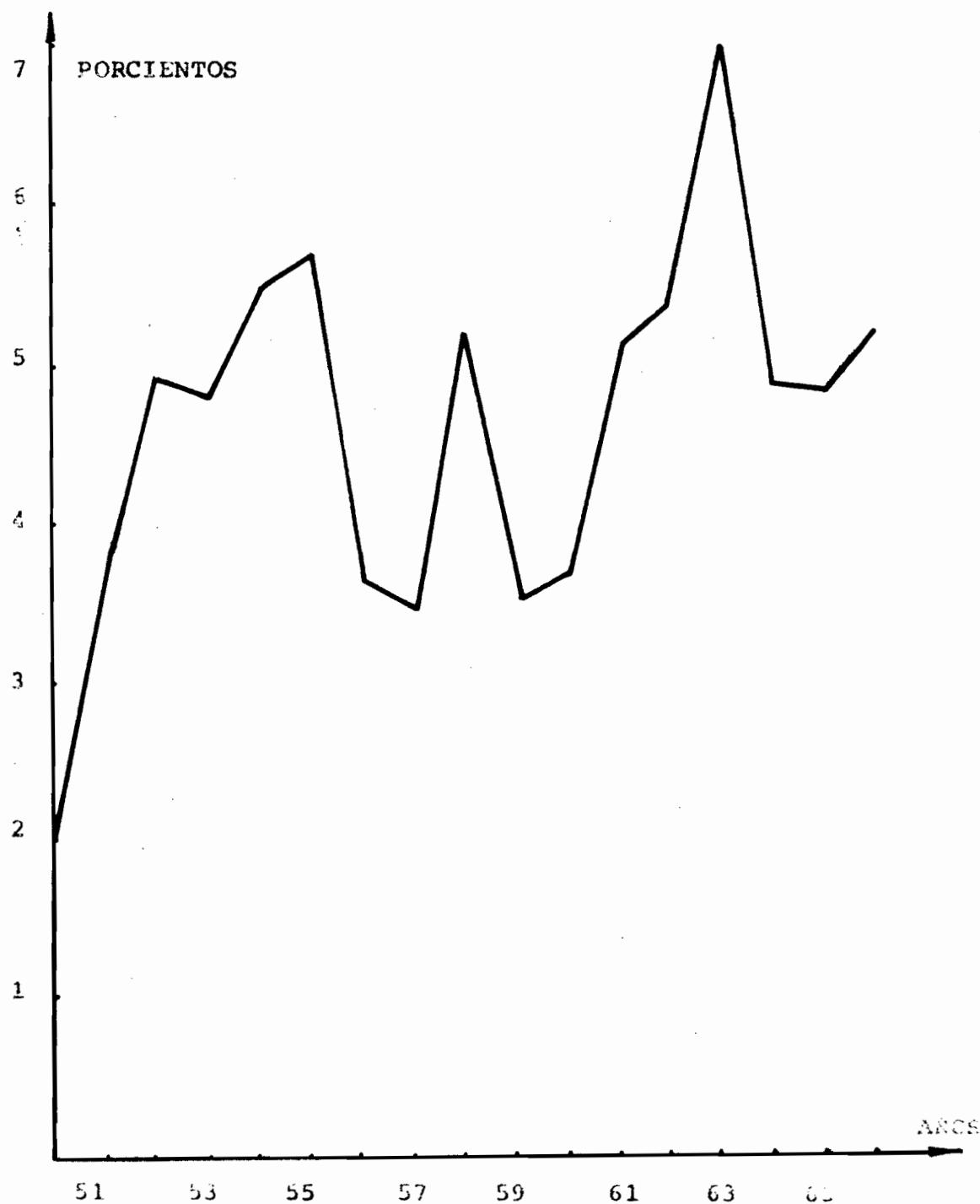
(11) No se certificó en el inventario.

(12) Es el porcentaje de los fibros que corresponden a cada Fibra de Fibra de Algodón.

(13) Es el porcentaje del Fibro que corresponde a cada Fibra de Fibra de Algodón.

G R A F I C O      II

PORCENTAJE QUE REPRESENTA EL MONTO OBTENIDO CON LA  
VENTA DE LOS DESPERDICIOS RESPECTO AL COSTO DE LA FIERA



Venta de los Desperdicios. Porcentaje respecto al costo de la Fibra.

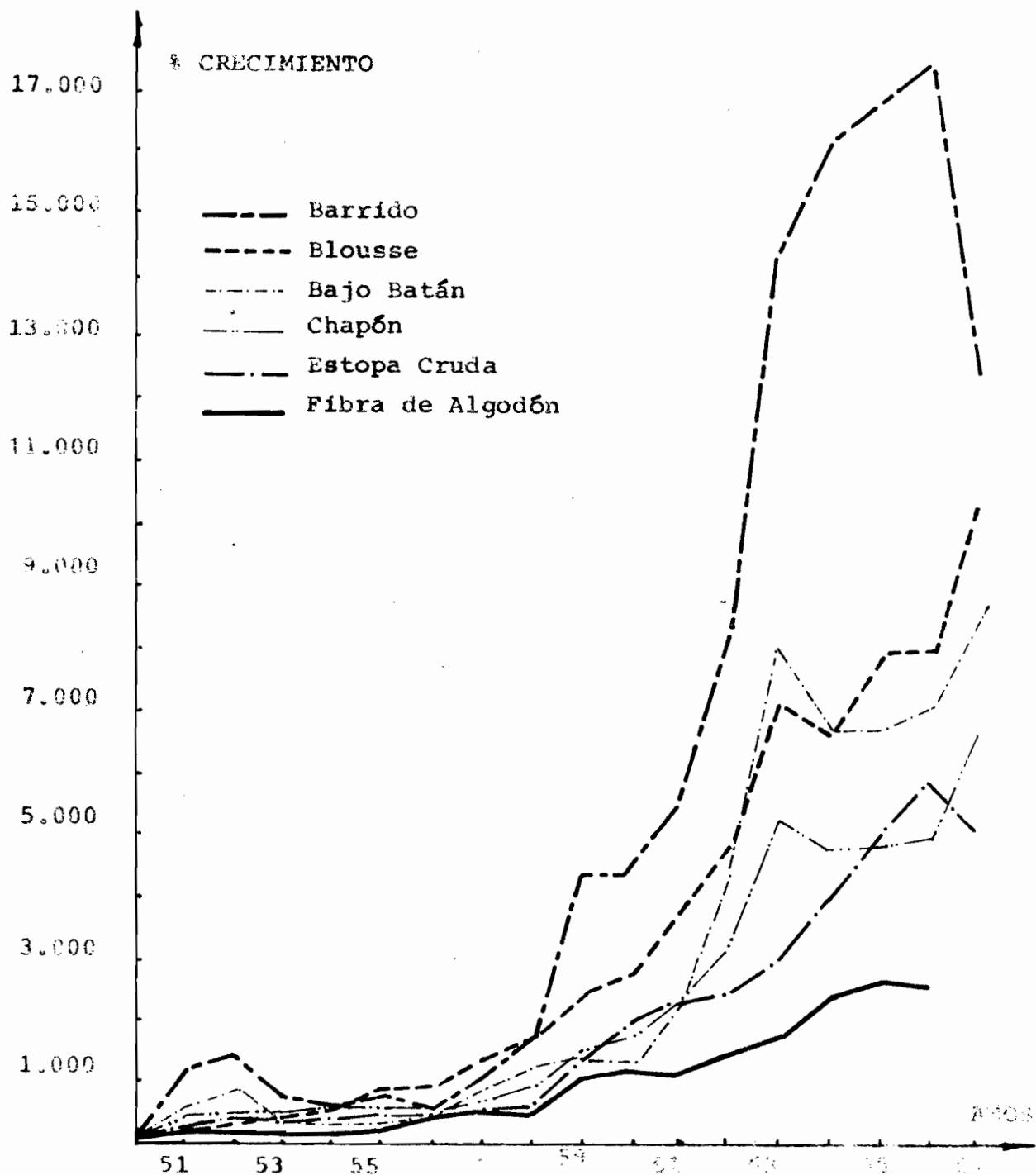
En el año 1930, el monto obtenido con la venta de los resagos representaba escasamente el 3% del precio promedio de la Fibra. Su crecimiento, hacia el año 1932, fue pronunciado, llegando casi al 5%. Coincide este período con la instalación de fábricas considerables de sub-productos como las de Algodón en Manta; Trapos para Piso, Algodón Hidrófilo, etc., que comenzaron a recuperar, cada vez más, los que años atrás carecían de valor.

El punto más alto lo encontramos en el año 1963, donde lo recuperado representa casi el 7% sobre el costo promedio de la Fibra de Algodón. Este año, que se caracterizó por las exportaciones masivas de Fibra, nos permite demostrar que casi todos los sub-productos, -menos la Estopa-, dependen del precio y del consumo de la Fibra de Algodón, siempre y cuando analicemos el mercado en un momento de demanda de desperdicios. Puntualizo "en un momento de demanda", porque si ésta no existe, el precio de la Fibra puede llegar a valores muy elevados y el de los desperdicios estar en baja. Tomo el siguiente ejemplo:

Año 1963 - 1000 Kg. de Fibra cuestan \$ 66.000 y se recupera el 6,96% del costo.

Año 1965 - 1000 Kg. de Fibra cuestan \$ 100.130 y se recupera el 4,88% del costo.

El motivo es uno sólo. En el año 1965, se había reducido la demanda de resagos y por más que aumentó el precio de la Fibra, disminu-

G R A F I C O      ICOMPARACION ENTRE EL CRECIMIENTO DE PRECIOS PROMEDIO:REFERIDOS AL AÑO 1950

## CAPITULO V

### PRINCIPALES INDUSTRIAS CONSUMIDORAS DE LAS MATERIAS PRIMAS TEXTILES DE RECUPERACION

#### ALGODON EN MANTA

##### Antecedentes:

Consiste en algodones que en forma de Manta, se usan generalmente como material de relleno. Es una industria fácil de llevar y con un proceso de fabricación corto. Siempre fue de mediana importancia y atendida, en lo que al trabajo se refiere, por su propio dueño.

Estas pequeñas fábricas, comenzaron a instalarse en zonas del Gran Buenos Aires, y sobre todo en las localidades de Ramos Mejía, Gorli y Wilde.

Las primeras firmas conocidas fueron Lorenzo Nas., Casa Cardia, Laboranti Nas., y otras ya desaparecidas. Sus máquinas eran rudimentarias y de producción exigua. Se hablaba de 300 a 400 kg. por día y cada dos cardas trabajaban tres operarios.

La primera industria que introdujo el "casset", -máquina que produce más kilogramos en menor unidad de tiempo-, fue Laboranti Nas. S.R.L. Luego le siguieron Algodon S.R.L., Heller S.A. y finalmente, para fabricar los modernos colchones polipiel: Vásquez S.A.

CLASIFICACION: De acuerdo al color de la Manta, ésta puede clasificarse en:

- a) Manta Blanca.
- b) Manta Gris.

MANTA BLANCA: Teniendo en cuenta el material con el cual se confecciona puede catalogarse en:

- a) Manta Blanca confeccionada con Chapón y Desbordado.
  - b) Manta Blanca confeccionada con Bajo Batín.
  - c) Manta Blanca confeccionada con Linterna.
- a) Manta Blanca con Chapón y Desbordado: Son mantas que se piden en pequeñas cantidades debido al precio elevado de estas dos materias primas. Cuando en el año 1946 costaba de \$ 0,40 a \$ 0,45, la Manta Blanca Gatoense se hacía con estos sub-productos. Se aplica para lo siguiente:
- 1) Tapizado fino de sillones de categoría.
  - 2) Colchones.
  - 3) Mambres.
  - 4) Asoleaderos.
  - 5) Filtros para la industria de sintéticos.

b) Manta Blanca con Bajo Satín: Es la Manta Blanca de mayor demanda. Se calcula la producción anual de 2.200.000 Kg. y con un consumo de materia prima de 4.300.000 Kg. Preferentemente se usa el Bajo Satín en un 70% y el Bajo Cardas en un 30%. También se puede agregar algo de Lintera. Cuando comienza a usarce Bajo Satín, éste era de excelente calidad y su producto neto oscilaba entre el 60 y el 80%. Hoy, escasamente llega su rendimiento a un 40 ó 50%.

Tiene la siguiente aplicación:

- 1) Colchones Pullman.
- 2) Tapicerías.
- 3) Automóviles.

Esta Manta tiene ventajas e inconvenientes. Como ventaja se podría decir que tiene más consistencia que la industrializada con registro o traje de confección. Los inconvenientes estarían en que el peso específico por metro cuadrado es mayor que el de confección, y, además, puede llegar a manchar por el aceite que contiene la semilla de algodón.

c) Manta Blanca con Lintera: Se usa porque el Lintera es un material caro, así que debe amalgamarse con Bajo Satín. Se aplica para lo siguiente:

- 1) Colchones.
- 2) Industria automotriz.

### La Competencia del Poliéster.

La Manta Blanca tiende a suprimirse pues, en este momento, se está elaborando con un material sintético: el poliéster. Es más livia, no es higiénico y también puede lavarse. Lleva menos mano de obra, porque las planchas de poliéster se funden y se cortan en un tiempo menor.

El colección confesionado con poliéster es más caro que el paliacán fabricado con hilo batido. Este último, tiende a quedar marginado a colecciones más económicas. El poliéster, ha reducido un 50% el consumo de colección paliacán, confesionado con otros descartes.

### Manta gris

De acuerdo al material con el cual se confesiona puede clasificarse en:

- 1) Manta Gris confesionada con registro.
- 2) Manta Gris confesionada con rechazo.

Manta Gris confesionada con registro: Es la Manta de mayor demanda. Se la conoce comúnmente como Manta elaborada con registros o rechazos de confesionalistas. A esta materia prima también se la conoce con el nombre de mil colores.

El registro es el descarte de trapos nuevos de algodón, lana y de sintéticos; hoy toda ropa lleva algo de esta fibra artificial. Estos materiales, "para confaccionar la Manta Gris", son pasados por una deshilachadora de trapo llamada "diablo". Viene la siguiente aplicación:

- 1) Tapicería de sillas.
- 2) Carrocería de coches, colectivos, camiones.
- 3) Fábrica de colchones.
- 4) Colchones pullman.

#### Manta Gris confaccionada con rechazo.

Se llama rechazo, a los desperdicios de los lavaderos de trapos viejos. El proceso es el siguiente: los trapos recolectados de los depósitos de residuos van a un lavadero de trapos. El trapo más grande se destina a la limpieza y los más chicos a la confacción de la Manta Gris de muy baja calidad. Su producción es pequeña y su destino, igual al seguido por la Manta Gris confaccionada con registro.

#### Fábricas Productoras.

De acuerdo a las máquinas utilizadas, las fábricas productoras de algodón en Manta se clasifican en:

- 1) Industrias que usan máquinas modernas como el "carrot" importado.
- 2) Industrias que usan las chocaltas cardas en domo.

Las primeras están en condiciones de producir casi 300 Kg. por hora, trabajando tres obreros. En realidad las usan las fábricas más importantes tales como Mallor S.A.; Vásquez S.A.; Algodon S.R.L., y Simmons S.A.

Las segundas son las de menor importancia y se calculan unas 40 fábricas instaladas en todo el país. Cada carda tiene 1,50m. de ancho y su producción es de 12 a 15 Kg. por hora.

## ALGODÓN HIDROFÍLICO

### Antecedentes

La primera fábrica de Algodón Hidrofílico instalada en nuestro país, fue Química Estrella S.A. Posteriormente le hicieron otras demás producciones gravitaron en el consumo nacional. Fueron éstas - Johnson y Johnson S.A.; Algodonera Acconagua S.A.; Alacha S.R.L.; Algodonera Urmisa S.R.L.; y otras.

### Clasificación:

Las fábricas se clasificaban en:

- 1) Fábricas que compraban la materia prima y producían el Algodón Hidrofílico.
- 2) Fábricas que hidrofilaban "a falso", es decir que la materia prima pertenecía a terceros.
- 3) Fábricas que trabajaban para Química Estrella S.A., ya que ésta, al no poder satisfacer toda la demanda del mercado interno, convenía con otras firmas más pequeñas de plaza en comprarles toda la producción.

### Materias Primas Emplazadas:

No es posible establecer cuál es la materia prima "másica" empleada en este tipo de industria. En un principio fue el Blesusco, material que llega a las máquinas despojado de semillas, escorbillas u otras impurezas, y que permite además ser usado sin necesidad de someterlo a un proceso de limpieza previa.

Actualmente, las materias primas empleadas en el mercado nacional son: a) Blesusco; b) Chapón y Desbarzado; c) Fibra; d) Lintera e) Mechas y Anillos; f) Baño Batán. Este último desprendimiento se usa de forma y exclusivamente por Química Estrella S.A., quien, mediante el uso de máquinas especiales, ha logrado recuperar este resago.

### Mescla de Materiales:

Los conceptos que se tienen técnicamente sobre la mescla de materiales son los siguientes:

- 1) Consumiendo únicamente Baño Batán, el hidrófilo que se obtiene es de calidad inferior. Aún estando limpia, la mercadería alcanzada es muy gruesa.
- 2) Con la mezcla del Chapón y el Blesusco, el algodón es sedoso y puro. El Blesusco solo, si es corto, no puede ser trabajado. En la mezcla se convierte en material de blancos.

3) El uso de la Fibra de Algodón, es conveniente pues permite absorber hasta el 50% de Linters. En el orden internacional, algunos países usan fibras sintéticas en la fabricación del hidrófilo. Por ejemplo, los países utilizan algodón egipcio, al que mezclan con sintético.

Además de la materia prima principal, en los diferentes procesos que conducen a la obtención del algodón hidrófilo, son utilizados productos químicos fundamentales para la industrialización, tales como:

- 1) Soda cáustica y detergente, empleadas en el proceso de desgrado.
- 2) Hipoclorito de sodio o agua oxigenada usada para el blanqueo.

#### Superficies obtenidas con el empleo de otros materiales.

a) Barrido: De acuerdo a lo expuesto anteriormente, este material contiene impurezas como cerámicas, pajas de escoba, grasas, aceite e hilachas. La grasa y el aceite, pueden perjudicar una mezcla de gran proporción, de modo que el fabricante de hidrófilo rechaza este desperdicio. Hubo algunos intentos congresos a la eliminación de impurezas del barrido mediante el uso de productos químicos, que no dieron el efecto esperado, y resultaron en cambios altamente costosos.

- b) Petene: Su recuperación resulta menos eficiente que la del Barrido. En el tratamiento se debe tomar las precauciones necesarias para evitar la destrucción de la Fibra, porque si esto ocurre, queda muy reducida y se pierde en el proceso.
- c) Ampillera de rata: No es aconsejable en uso pues se trata de una Fibra dura y gruesa, y de un micronaje elevado.
- d) Ampilleras blancas de algodón: Una vez desfibbrada es usada generalmente como material de relleno.

### PROCESOS EN LA INDUSTRIALIZACION

Son los siguientes:

- 1) pesado o hidrofilización: Se efectúa para eliminar las cenizas que naturalmente posee el algodón.
- 2) blanqueo: Procedimiento efectuado con productos químicos que dan al algodón un color muy blanco y libre de impurezas.
- 3) Cordado: Es un proceso mecánico que se efectúa con las cardas, máquinas que abren el algodón. Hasta llegar a esta etapa, el algodón se encuentra en un estado primitivo.
- 4) aconchado y fraccionado: Se llevado a cabo manual o mecanicamente. Permite su posterior distribución a los centros de comercialización y consumo.

## Maquinarias Utilizadas

Según el proceso de industrialización podemos clasificarlas en:

### 1) Antiguas

a) Para la limpieza de la materia prima.

Willow

b) Para el desecado

Batidora

Crayton

c) Para el blanqueo

Autoclaves

Abiertas

Cerradas

d) Para el blanqueo

Batidoras o Tinas de blanqueo

El algodón era enrollado a mano y cortado con una sierra. Luego era empaquetado también en forma manual.

### 2) Modernas

a) Para la limpieza de la materia prima.

Abre Balas

b) Para el desecado y blanqueo.

Batidores Horizontales

Cetanias

c) Para el empaquetamiento.

Aparatos graduados a presión y temperatura altas.

Química Australia S.A., es la única que posee empaquetamiento automático. Abaja los costos por tener menor mano de obra y desperdicios. Perfecciona el trabajo.

Dado que la producción de hidrófilo, era pequeña, resultaba antieconómico montar empresas que proveyeran de maquinarias a las pocas firmas existentes. Por este motivo, las mismas fueron importadas de Alemania e Italia, preferentemente las que mecanizaban el proceso de envasamiento y permitían industrializar bajo el sistema del Zig-Zag.

En 1962, Química Estrella S.A., incorporó entre las máquinas para limpieza de materiales, las Cetomías que permiten recuperar renglones de baja calidad. Estos reemplazan, en este caso, a desperdicios más costosos.

#### Formas de comercialización y tipos de Algodón Hidrófilo.

Su venta puede efectuarse en forma pública o privada. El principal comprador, es el particular.

En años anteriores, el Algodón Hidrófilo, sólo podía adquirirse en las farmacias; hoy, su compra puede efectuarse, además, en bazaros, tiendas perfumerías, mercerías, quioscos, supermercados, etc.

Los sanatorios y hospitales privados, así también como ciertos organismos estatales, compran por licitación. Por ejemplo: las Fuerzas Armadas, los ferrocarriles, YPF., hospitales municipales y provinciales, etc.

El Algodón Hidrófilo se vende empaquetado. Antes se consumía

el paquete de 40 ó de 100 grs.; actualmente se pasó al de 200 y 400 grs., siendo el de gran consumo, el de 200 grs.

Nuestro país es el que consume mayor cantidad de algodón y más barato que en todo el mundo. En Europa, por ejemplo, el algodón es mucho más caro y se usa específicamente para lactinaduras, operaciones, y todo lo referente a la higiene corporal.

Aquí, el algodón hidrófilo, tiene a veces destinos distintos al sanitario, dado que su costo lo hace de fácil acceso popular. En cambio, Brasil, a pesar de contar con una población más numerosa que la nuestra, consume en un año lo que nuestro país consume en un mes. Esta situación, tiene como factores determinantes la propaganda, la educación popular, y los precios accesibles.

El Algodón Hidrófilo que se comercializa puede ser clasificado en:

1) Calidades comunes	Para el uso del hogar Para uso industrial Para uso medicinal
2) Calidades especiales	Para uso personal Para uso cosmético Para uso medicinal

Con respecto a su presentación, la más práctica es el paquete en Sig-Sig. Tuvo su origen en Suiza y se ha generalizado en Europa desde hace muchos años. En nuestro país, comenzó a fabricarse en 1956 aproximadamente, y su uso ha aperturado grandes ventajas debido a la posibilidad de emplear la cantidad requerida sin desperdicio alguno. El

plegado, que de facilidad de uso, se efectúa en algunas pliegadoras.

#### Producción Nacional

Está calculada en 3.600.000 Kg. anuales, es decir 300.000 Kg. mensuales. La tasa de crecimiento es del 3% anual o sea 10.000 Kg. por año. Química Estrella S.A., produce 180.000 Kg. mensuales, que representan el 60% de la producción nacional. Hay además, alrededor de 15 fábricas de mediana importancia y otras más pequeñas, cuya producción y consumo de materia prima, no gravitan en el mercado interno. Las más importantes son:

Química Estrella S.A.	La Biográfica Argentina S.A.
Johnson y Johnson S.A.	La Hispano-Argentina S.A.
La Hidrófila Argentina S.A.	Rostelli S.A.
Algodonera Urquiza S.R.L.	Hidrófila Pompeya S.R.L.
Algodonera Acuña S.A.	N.A.B.O. S.R.L.

#### Importancia en el orden mundial.

La fábrica más grande del mundo, está en nuestro país: Química Estrella S.A. La sigue en importancia algunas fábricas de Francia y España, que usan despedazados de hilanderías y desfibrado de trapos de algodón; Alemania e Italia, que producen el algodón hidrófilo mezclando algodón y sintéticos, y Suiza. Este último país elabora en cuanto a ca-

lidad, el mejor algodón del mundo. La materia prima empleada es la espesina de fibra larga. Es pasada por una deshilachadora y mezclada luego con fibras sintéticas. En la Argentina, de acuerdo a las normas legales en vigencia, no se permite el uso de fibras artificiales en la elaboración del Algodón Biológico. En el resto del mundo existen fábricas de escasa importancia, con una producción promedio de 2.000 a 2.500 Kg. mensuales.

En Hong Kong en estos momentos, se está instalando una moderna fábrica que posiblemente se considera entre las más grandes del mundo. Es en estas zonas orientales, de alta densidad de población, donde mediante el desarrollo de un plan de educación popular, puede llegar a canalizarse grandes consumos.

CUADRO N° 46

(45)

EXPORTACION DE ALGODON HIDROFILO POR PAISES  
(En Kilogramos)

Años: 1934 a 1965.

PAISES	Exportación Acumulada	Exportación de cada País Total Exportado
SUECIA	131.003	39,34
URUGUAY	103.210	30,91
BOLIVIA	26.512	0,76
ITALIA	21.560	0,49
U. SUDAFRICANA	20.000	0,57
FRANCIA	16.304	1,56
VENEZUELA	4.925	1,48
PARAGUAY	4.276	1,22
COLOMBIA	2.550	0,76
REINO UNIDO	2.273	0,69
MELGICA	2.218	0,66
ESPANA	429	0,13
BRASIL	120	0,034
PERU	10	0,003
R.E.U.S.	9	0,0015
LIBERIA	2	0,0005
OTROS PAISES	16.522	3,15
<b>TOTALES</b>	<b>333.859</b>	<b>100,00</b>

(45) Dirección Nacional de Estadísticas y Censos - Recopilación Anual de Exportaciones Nacionales. La exportación acumulada y la discriminación por países es aparte personal. Lo mismo que el porcentaje de lo adquirido por cada país respecto al total.

CAMBIO N° 47

(46)

IMPORACION DE ALUMINIO MINERAL  
(En Kilogramos)

ANOS	KILOGRAMOS
1934	3.095
1935	3.193
1936	4.234
1937	6.058
1938	6.692
1939	4.338
1940	26.028
1941	19.636
1942	123.864
1943	76.023
1944	14.164
1945	26.953
1946	20.678
1947	120
1948	-,-
1949	-,-
1950	276
1951	22
1957	244
1958	115
1964	4
1968	20
	333.859

(46) Dirección Nacional de Estadísticas y Censos - Resepilación Anual de Exportaciones Argentinas.

Comentario sobre Exportaciones.

A los efectos de obtener un índice más significativo, he tomado las exportaciones argentinas a través de 18 años, poniendo así de manifiesto la escasa importancia que ésta ha tenido, si consideramos que la producción anual nacional de hidrófílo, llega casi a la exportación acumulada de los años 1934 a 1965 inclusive, entre los cuales el año 1942 marcha a la vanguardia con 123.864 Kg. exportados.

Los motivos causantes de la escasa exportación son los siguientes:

- 1) Alto consumo nacional a precios bajos.
- 2) Falta de importación de los países altamente industriales que recuperan sus propios sub-productos convirtiéndolos en hidrófílo.
- 3) El uso del sintético en la mezcla con el algodón.
- 4) La falta de educación popular, que restringe su uso, especialmente en los países sudamericanos.

La Argentina, es una gran consumidora de Algodón Hidrófílo, producto cuyo uso, -antes exclusivamente sanitario-, se ha diversificado. Muchas empresas productoras de ese material, cuyas producciones no superan los 10.000 a 12.000 Kg., han surgido en los últimos años y trabajan normalmente. Este nos da la pauta del gran consumo nacional.

CUADRO N° 46

(47)

IMPORTACION DEL ALGODON HIDROFILO POR PAISES

(En Kilogramos)

Años: 1915 a 1962.

PAISES	Importación Acumulada	Importación de cada País Total Importado
Estados Unidos	266.889	37,20
Reino Unido	166.779	22,61
Italia	137.836	18,69
Alemania	108.932	14,38
Brasil	19.826	2,62
Países Bajos	8.707	1,15
Francia	7.030	0,93
España	3.821	0,50
Bélgica	4	0,005
Otros Países	99.338	13,115
 <b>TOTALES</b>	 <b>757.362</b>	 <b>100,00</b>

(47) Dirección Nacional de Estadísticas y Censos - Reseña anual de Importaciones Nacionales.  
 La Importación acumulada, la discriminación por Países y los porcentajes de lo acumulado respecto al total, es elaboración propia.

CUADRO N° 49

(48)

IMPORTACION DE ALGODON HIDROFILO  
(En Kilogramos)

AÑOS	KILOGRAMOS	AÑOS	KILOGRAMOS
1915	31.365	1934	1.633
1916	26.169	1935	4.944
1917	6.611	1936	1.829
1918	12.786	1937	3.863
1919	18.770	1938	4.344
1920	158.755	1939	2.312
1921	78.381	1940	2.563
1922	35.855	1941	5.137
1923	107.913	1942	697
1924	116.181	1943	125
1925	47.700	1944	334
1926	33.444	1945	722
1927	18.917	1946	1.668
1928	7.025	1947	2.690
1929	5.855	1948	20
1930	6.250	1949	161
1931	6.353	1950	21
1932	3.120	1951	9
1933	4.279		

(48) Dirección Nacional de Estadísticas y Censos - Recopilación Anual de Importaciones Argentinas.

Comentario sobre Importaciones.

Las importaciones de hidrófilo en la República Argentina, han tenido escasa importancia al considerar que en 48 años el total importado llegó a 757.563 Kg., o sea un promedio anual de 15.782 Kg., y que la producción-consumo nacional llega casi a 300.000 Kg.

El máximo importado fue de 150.750 Kg., en el año 1926, y el mínimo fue de 3 Kg., en el año 1962. Esta cifra, tan extrema, no representa otra cosa que muestras que llegaron desde el anterior, y - que en realidad prestan utilidad para comparación de calidad.

En la Argentina, es innecesaria la importación. Las fábricas existentes pueden abastecer cualquier incremento de la demanda. Por ej.: Galvánica Retreilla S.A., está en condiciones de aumentar su producción, debido a que posee máquinas adecuadas que le permiten recuperar los desperdicios y está preparada además en lo que a la parte técnicas-administrativas se refiere.

### LA FIBRA ARTIFICIAL UTILIZADA PARA FABRICAR ALGODÓN HIDROFÍLO

Las experiencias de usar fibras sintéticas en la elaboración de diversos artículos, ha llegado al campo sanitario. Si bien en nuestro país, tal experiencia no ha sido llevada a la práctica, en otros se ha ejercitado. Tomemos el caso de Italia, que por ley modifica la Farmacopea Oficial y permite el empleo de hasta un 20% de Fibra artificial en mezcla con el Algodón en la elaboración del hidrofílo.

Algunas experiencias han demostrado que la calidad del Algodón es inferior y por lo tanto se aconseja que las fibras sintéticas sean utilizadas en períodos críticos, como durante la última guerra mundial.

#### Inconvenientes

La mezcla de algodón con Fibra artificial, no soporta las operaciones de blanqueo e hidrofilización en los que se utilizan soluciones más o menos concentradas de soda. Estas, si bien son necesarias para el Algodón, resultan contraproducentes para la Fibra sintética, ya que toma un color amarillento que compromete la calidad del artículo terminado. Esto sucede especialmente cuando el porcentaje de Fibra artificial utilizado en la mezcla es muy bajo y resultaría muy difícil y costoso hallar un diagrama de trabajo que permita operar separadamente sobre las dos fibras.

El porcentaje ideal de Fibra sintética, en una mezcla para elaborar Algodón Hidrófilo, está entre un mínimo del 20% y un máximo de un 50%.

Nuestra Farmacopea no contempla en absoluto el uso de la Fibra sintética en el campo sanitario, pero la aplicación en otros países desarrollados podría señalarnos el camino de una nueva materia prima para la elaboración del Algodón Hidrófilo.

Por momentos, no veo la posibilidad de mezclar la Fibra sintética con el Algodón. El motivo no es técnico sino económico. No contamos con suficientes fábricas capaces de producir Fibra calulación y las pocas existentes lo harán a un coste muy elevado. Todo lo contrario de lo que ocurre en Italia, Alemania y Suiza cuya producción es a un bajo precio.

MATERIALES Y PRODUCCION Y MATERIALES EN INVENTARIO  
EN MILIONES DE PESOS.

MATERIALES PARCIALES EMPLEADAS	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
FIBRA	15.400	3.900	13.100	---	200.017	420.410	157.362	42.652	13.307	4.000	---	---
LINTERAS	201.711	271.000	407.307	200.201	279.001	200.201	204.200	200.000	200.000	200.000	700.000	200.000
CAMPIAS	907.700	1.070.700	900.000	1.000.000	900.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	900.000	1.000.000
B.DATAN	207.700	200.000	200.000	270.000	200.000	---	---	---	---	---	---	1.000.000
BLISTER	---	200.000	1.000.000	200.000	1.000.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	700.000	200.000
OTROS	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
DESPERDICIOS	600.700	227.000	200.000	200.000	270.000	200.000	270.000	200.000	2.100.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
TOTALES	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	4.000.000	4.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	4.000.000	4.000.000
MEDIA	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
PRODUCCION												
META	2.100.700	2.100.000	2.100.700	2.100.700	2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000

(1) Junta Nacional del Algodón - Producción de Tojines y otros artículos con Algodón en la República Argentina - Año 1995.

El Blister, con cantidad el año 1995, incluido en "Otros Desperdicios".

(50)  
**ALGODON HIDROFILO**      **PRODUCCION Y MATERIAS PRIMAS**  
EMPLEADAS  
(En Toneladas)

<b>AÑOS</b>	<b>MATERIA PRIMA EMPLEADA</b>	<b>MERMA</b>	<b>PRODUCCION NETA</b>
1954	3.059	904	2.154
1955	3.394	995	2.399
1956	3.858	975	2.882
1957	3.823	1.092	2.730
1958	4.251	1.186	3.064
1959	3.929	649	2.379
1960	2.735	685	2.049
1961	3.275	780	2.495
1962	3.145	767	2.377
1963	3.424	817	2.606
1964	3.929	1.123	2.806
1965	4.307	1.920	2.386

(50) Ver Cuadro N° 30

CUADRO N° 51

(51)

PORCENTAJE QUE REPRESENTAN LAS MATERIAS PRIMAS EMPLEADAS SOBRE LA PRODUCCION NETA

MATERIALES PRIMOS DEPARTAMENTOS	1954				1955				1956				1957			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
FIBRA	0,33	0,12	0,30	—	10,35	10,35	0,75	1,25	0,43	0,13	—	—	—	—	—	—
LINTERA	0,30	0,20	0,30	0,30	0,30	1,07	0,40	7,31	0,21	0,20	0,10	0,10	12,30	—	—	—
COPPER	24,35	23,30	22,30	24,34	22,10	22,30	24,30	22,30	22,30	22,30	22,30	22,30	22,30	22,30	22,30	22,30
BATALLA	21,30	19,30	21,30	21,30	21,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,30
OL. SEÑAL	—	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
OTROS 20%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PERDIDAS	22,30	4,40	7,30	4,30	4,30	10,30	12,30	21,30	14,31	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30
TOTALES	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
NETA	22,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30
PRODUCCION NETA	22,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30	21,30

(51) Porcentajes Extraídos del Cuadro N° 50 - El Blouson, con anterioridad al año 1955, incluído en otros desperdicios.

Comentario sobre producción y materiales primos empleados.

Haré a continuación un comentario sobre la evolución en el consumo de los diferentes materiales usados por las fábricas de Algodón Kiderfáile:

Fibra de Algodón

A partir del año 1959, el consumo de la Fibra de Algodón se ha reducido como consecuencia de dos factores:

- 1) Su encarecimiento.
- 2) El uso de otros sub-productos.

Ya en los años 1964 y 1965, y en virtud de los motivos expuestos, no se ha consumido fibra.

Linterna

Su consumo fue constante. Solamente se redujo cuando este material fue exportado. A partir del año 1963, comenzó a utilizarse en mayor proporción, en la medida en que se reducía el consumo del Chayón y el Biocel.

Generalmente las fábricas de Kiderfáile, utilizan el Linterna como medio de abaratamiento de los costos de producción. Esto se consigue a costa de sacrificar la calidad del artículo. Los mejores pa-

quatos de Algodón hidrófilo, con aquéllos confeccionados con Blousse y Chapón.

### Chapón

Es el material de mayor utilización. En el año 1960, representa su consumo, casi el 45% sobre el total. En la medida que sube el porcentaje de Linters en la mezcla, baja el porcentaje del Chapón. Cuando en la elaboración del hidrófilo intervienen materiales como el Linters, usando como medio de abaratamiento, el Chapón puede ser empleado como Fibra principal.

### Bajo Batán

Considero un error de información al tomar el Bajo Batán como la materia prima utilizada entre los años 1954 a 1958, ya que en este periodo las fábricas de Hidrófilo, no estaban preparadas técnicamente para la utilización de materiales tan bajos como éste. Recién en el periodo 1963/64, Química Estrella S.A., importó maquinarias -Cetimac-, que permiten recuperar esta clase de sub-productos.

### Blousse

En los primeros años de instalación de fábricas de Algodón Hidrófilo, el Blousse fue la materia prima principal. Su característica

es la de un resingo muy blanque y de fibra medianamente corta.

Al igual que el Chapón, es un desperdicio que se usa cada vez en un porcentaje menor en la mezcla, debido a su alto costo.

#### Otros Desperdicios

En el cuadro se incluyen como "Otros Desperdicios", al Desbarazado, Bajo Carda, Rasbas y Asillas, Paumafil, Vibrilla, Nota, Amanecaciones, Condensador, y todo aquello que mediante un proceso de limpieza, pueda usarse como materia prima para mezclar con los principales, que son el Algodón y el Chapón.

En el año 1963, el rubro "Otros desperdicios", representó más del 4% sobre el total. Esto suele ocurrir cuando las hilanderías no están abastecidas normalmente, y entonces buenas sustitutas a las materias primas básicas.

#### Materiales

Todos estos materiales que he mencionado, dejan una Norma en el proceso de limpieza. Su porcentaje tiende a incrementarse, cuanto mayor sea la proporción de sub-productos de baja calidad que se use. Así vemos, por ejemplo, que en el año 1963, en que se empleó una proporción elevada de Bajo Batán, la Norma subió del 28,59% al 39,13%, y por ende, el nota obtenido disminuyó.

TRAYOS PARA PISO

(52)

ANTECEDENTES

La Sociedad Industria de la Dirección General de Comercio e Industria, ha preparado un resumen estadístico sobre la fabricación argentina de trayos para piso, correspondiente al año 1933.

El mismo comprende a cuatro fábricas cuyo capital invertido, personal y jornales, son los siguientes:

Capital invertido:	\$ 1.698.655
Personas ocupadas:	446
Sueldos y Jornales pagados:	\$15.588

Año 1933 - Estado de la industria del trapo para piso

Mínimo de fábricas:	4
Capital invertido:	\$ 1.698.655

Producción:

Trayos para Piso (docenas)	579.219
Trayos rejilla (docenas)	20.215
Frazadas de borra de algodón (doc.)	31.000
Valor de la producción \$	1.667.172

Materia Prima Empleados

Nacional (Kgs.)	1.157.460
Extranjera (Kgs.)	<u>50.000</u>
Total (En Kilogramos)	<u>1.207.460</u>

Valor de la materia prima:	\$ 825.040
Fuerza Materia (H.P.)	446
Personal Encargado	446
Sueldos y Jornales pagados en el año:	515.280

### Importación y Primeras Fábricas Productoras

Antes de constituirse en nuestro país las primeras fábricas productoras, el Trapo para Piso era importado de Bélgica, bajo la marca "Cocodrilo". Era un trapo pesado, absorbente y muy bien confeccionado.

Posteriormente se instalaron importantes firmas dedicadas a la industria del Trapo para Piso, las cuales podrían clasificarse en:

- a) Fábricas que disponían de materia prima propia, ya que contaban con hilanderías de Algodón. Podemos citar a la Fábrica Argentina de Alpargatas y Graña S.A.
- b) Fábricas que compraban la materia prima necesaria. Entre éstas podemos señalar a Giardino S.A., Ledates S.A., Piatilana S.A., Cinco Tres S.A., Produlana S.A., y por último, una de las más importantes, Walki Textil S.A.

### Característica y División por Color.

Es un artículo de uso constante y, por lo tanto, de demanda continua. Si observamos los colores de los Trapos para Piso expuestos en el mercado, podemos clasificarlos en:

- 1) Trapos para Piso color gris.
- 2) Trapos para Piso color blancos.

La Fábrica Argentina de Alpargatas fue la primera en lanzar a la venta el Trapo gris, confeccionado con desperdicios varicos, poco absorbente y duro. A pesar de su calidad, inferior al fabricado por otras firmas, su uso se hizo popular.

El Trapo blanco es elaborado con materia prima de mejor calidad y resulta absorbente y blando.

#### Segunda Guerra Mundial y escasez en los entrepaños.

Durante la Segunda Guerra Mundial, estaban racionadas las entrepañas del Trapo para Piso. La baja producción y el gran incremento del consumo interno determinaron esta situación. Las disponibilidades habían aumentado como consecuencia de las exportaciones, de modo que la comunidad con mayores ingresos, presionaba sobre el mercado de bienes y servicios.

#### Fábricas Permanentes y Fábricas Transitorias.

Se llaman Permanentes las fábricas que durante todo el año producen Trapos para Piso, y que cuentan con maquinarias especiales para elaborar el artículo en todo momento.

Se denominan Transitorias aquellas fábricas que normalmente fabrican Frascadas, pero que al reducirse la demanda de las mismas, adaptan sus maquinarias a la elaboración del Trapo.

Posteriormente trataremos la incidencia que, en la caída de los precios, tiene el trabajo de estas últimas.

Características de los pisos antes y después de la Segunda Guerra Mundial.

Antes de la Segunda Guerra Mundial, los pisos de las habitaciones estaban hechos de madera o parquet que se instauraba o enceraba en seco, sin necesidad del empleo del Trapo. Inicio, al incrementarse la construcción por el sistema de la propiedad horizontal, los pisos fueron construidos de cemento, baldosas y últimamente se ha difundido el uso del flexiplast, limelium, etc., dando lugar a un mayor incremento en el uso del Trapo para Piso.

El Frizado.

Es un método de aislamiento del Trapo que se hace raspando la trama y por lo tanto debilitando el hilado. A primera vista, da una sensación de calidad, pero en realidad el Trapo dura menos. En Europa no sólo no se usa el frizado, sino que casi se ha suprimido el empleo del Trapo para Piso. En los Estados Unidos, es reemplazado por el "lampazo", que consiste en un hilado grueso y retorcido adherido a una madera.

Reducción de la demanda: Factores que lo producen.

La demanda de Trajes, puede reducirse por los siguientes motivos:

- |   |   |
|---|---|
| 1) Factores festivos y climatológicos o no económicos.                | (a) Fiestas de fin de Año.<br>(b) Vacaciones.<br>(c) Calores estivales. |
| 2) Factores económicos  |   |
| (a) Crisis económicas.<br>(b) Disminución de la demanda de Frascadas. |   |

Los primeros son factores no económicos, ya que normalmente, generalmente, por motivos festivos y de temperatura de estación, se reduce la demanda de Trajes. Durante los días de Navidad, Año Nuevo y Reyes, el comerciante que tradicionalmente compra esta mercadería, en ese periodo se provee de artículos alimenticios.

Durante el periodo de vacaciones y aún antes de su comienzo, bajan las ventas y el comercio evita tomar compromisos de pagos por mercaderías sin salida.

También en los días calurosos del verano, disminuye la demanda, puesto que el calor hace rápidamente los ambientes, patios y veredas.

Los segundos son factores netamente económicos de los cuales hay uno general, producido en los períodos de crisis donde las ventas disminuyen en la medida que se reduce la demanda.

Hay también un factor sui-génere que gravita en la demanda de Trapes, y es la reducción en los pedidos de Frasadas y adaptación de sus maquinarias para la elaboración de Trapes para Piso. Es desir que en el mercado aparezca un productor ocasional y transitorio que contribuya a crear una superproducción de Trapes. De esta forma compite con los que habitualmente fabrican. Esto crea una crisis particular. Las fábricas que cuentan con equipos inadecuados, antiguos e incompletos o de una dirección técnica deficiente, empiezan a desaparecer y subsisten las mejor preparadas. Estas fábricas que adaptan sus maquinarias, a veces se ven obligadas a tejer y frizar fuera de su establecimiento. Así no pueden competir con las más adecuadas y desarrolladas.

#### Procesos de Fabricación y Maquinarias Utilizadas.

Los procesos de fabricación del Trapo para Piso, son los siguientes:

- 1) Limpieza de los desperdicios.
- 2) Cardado: Consiste en hacer una Manta o Velo uniforme dividida en hilos frotados y sin torsión.
- 3) Retorcido del hilo sin torsión que sale de la Cerdá.
- 4) Tejido del hilado cardado ligado por la cadena.
- 5) Frizado: Consiste en un raspado a la trama tejida dándole un aspecto alfelpado o espumoso.

- 6) Cortado de la tela a la medida requerida.
- 7) Bordado de cada trapo ya cortado.
- 8) Sobrado y etiquetado.
- 9) Enfardado en bultos de 50 docenas.

En lo referente a las maquinarias usadas en cada proceso, h  
biamos siempre de las más adecuadas, ya que proporcionan las siguientes ventajas:

- a) Producen menos desperdicios.
- b) Mayor producción.
- c) Consistencia del hilado, y por consiguiente, mejor calidad, de lo elaborado.

Las maquinarias más adecuadas son las siguientes:

#### Antides

- 1) Para la limpieza de los materiales Crayton Willow Cotonia

#### Deshilachadora

- 2) Para el Cardado Equipos de cardas únicamente alimentado con doble descargador o peinador. Avant train frotadores anchos.

- 3) Para el Asturcide Chapeadoras a tacho.

4) Para el tejido del hilado	Telares de lana a lanzaderas grandes y cañada ancha.
5) Para el Frizado	Frizado de doble efecto y de por los cuales 24 cilindros de guarniciones mecanicas.
6) Para el cortado de la tela.	Cortaderas automaticas que dan las medidas requeridas y alta producción.
7) Para el Bordado	Overlock especial para trabajo grueso.
8) Para el Doblado y Etiquetado.	Trabajo manual
9) Para en Enfardado	Prenses hidráulicas o a tornillos

Producción Nacional.

Estimo que la producción nacional de Trapos es de 235.000 do-  
cenas mensuales, lo que equivale a 2.820.000 docenas anuales. Las  
fábricas nacionales y la producción mensual estimada es la siguiente:

Fábrica Argentina de Alpargatas:	100.000 Dosenas Mensuales		
Walke Textil S.A.	60.000	"	"
Cinco Tres S.A.	30.000	"	"
Sayacal Cif. Soc.	25.000	"	"
Intsaer y Cia. S.A.	<u>20.000</u>	"	"
TOTAL:	<u>235.000</u>	Dosenas Mensuales	
	<u>                </u>		

Para producir las 235.000 docenas mensuales es necesario:

Consumo de desperdicios	600.000 Kg.
Rosca aproximada: 33,44	<u>200.000</u> "
Hilado producido:	400.000 Kg.
	<u>                </u>

Esas 400.000 Kg. de trama o hilado grueso, necesitan unires y esto se hace con un 10% de hilado de algodón más fino que la trama del Traje; de modo que:

Trama:	400.000 Kg.
+	"
Hilado:	<u>40.000</u> "
TOTAL:	<u>440.000</u> Kg.
	<u>                </u>

Esta suma de 440.000 Kg. equivale a 235.000 docenas, calculan do que el peso por docena llega a 1,700 Kg.

Si se considera que la docena de Trajes cuesta aproximadamente \$ 450,- dirímos que 235.000 docenas representan un monto de - - - \$ 105.000.000,- que representa la venta total mensual efectuada por

todas las fábricas de Trapos, suponiendo la colección de toda la producción.

#### PRINCIPALES MARCAS Y MEDIDAS

##### MARCAS

Uno de los Trapos más conocidos es el "Alpargatas", de color gris, fabricado como su nombre lo indica, por la Fábrica Argentina de Alpargatas. En un comienzo era el único Trapo de ese color. Posteriormente, otras industrias de menor importancia, comenzaron a elaborarlo.

Alpargatas, hace poco tiempo, colocó una marca a sus Trapos, cuyo nombre es distinto al de su raza social, hoy, son muy conocidos el "Media Naranja Gris" y el "Media Naranja Blanco". Como marcas de gran calidad circulan el "Cínto Tee" y el "Número 5", además del elaborado últimamente por Walko Textil S.A., con el nombre de "Corde".

#### UNA EXPERIENCIA INTERESANTE

Walko Textil S.A., impuso en el mercado un Trapo llamado "Corde" con características distintas a los demás. Sabiendo que todo Trapo se desgasta en el medio, fabricó uno con refuerzo en la parte central o sea donde se apoya el cepillo para la limpieza. Al estar refor-

sado en la parte más fácil de deteriorarse, asegura una mayor durabilidad. Además, este Trapo, está cosido con monofilamentos plásticos que aseguran una resistencia mayor que usando el hilado de algodón para la cadena.

#### MEDIDAS

En lo referente a las medidas, normalmente se usa el de 0,55 x 0,60m. Luego apareció el de 0,50 x 0,60m., con gran aceptación entre el público. Las medidas que circulan son las siguientes:

0,50 x 0,50

0,60 x 0,60

0,50 x 0,55

0,60 x 0,65

0,50 x 0,60

0,60 x 0,70

0,55 x 0,60

0,65 x 0,70

Las medidas que más se usan son las de 0,50 x 0,60 y 0,55 x 0,60m. Cuando el Trapo es muy grande, las amas de casa no lo aceptan por su peso. Las medidas más grandes generalmente la usan los hombres, especialmente los porteros de casas de departamentos y los papeles de limpia.

#### MATERIAS PRIMAS USADAS

Siendo la trama, la parte principal y absorbente del Trapo, citaré las principales materias primas con que puede confeccionarse:

	Chapón
	Desberrado
	Bajo Cardas
1) Desperdicios de Hilanderías	Bajo Batán
	Serrido Limpie y Abierto
	Mechas y Anillos
2) Desperdicios de Trapos nuevos y viejos desfibrados.	
3) Lintera 1° Corte	
4) Desperdicios de Desnudadoras.	Mitchel Recuperado Condensador Vibrilla
5) Hilados de Algodón.	
6) Aceite Soluble.	

En sus orígenes, para el Trapo blanco, se usaban los siguientes desperdicios de hilanderías: Chapón, Desberrado, Mechas y Anillos y Lintera 1° Corte, éste, en un porcentaje que no pasaba del 15%. Ultimamente a raíz de la escasez de algunos de ellos, se incorporó el Bajo Batán y el Bajo Cardas. Lo mismo ocurrió con el Lintera cuyo consumo se ha incrementado al no alcanzar la producción de desperdicios de hilanderías de Algodón. El hilado de Algodón usado para ligar la trama entre sí es el del título 10/1 aproximadamente.

La trama del Trapo es un hilado de título 1500, 6, lo que es igual, 1.500 metros de hilado trama por cada kg. de torsión floja pa-

ya sea absorbente.

Otras de las materias primas, es el Encinaje o Aceite Soluble que se usa para mejorar el cardado de Algodón y darle la humedad necesaria.

#### EXPERIENCIAS CON OTRAS MATERIAS PRIMAS

No debemos olvidar que la principal característica del Trapo, es su absorbencia y por lo tanto el uso de otras materias primas que no reúnan esta condición, imposibilita su uso. Se han hecho experiencias con el nylon, yute, lino, cáñamo, lana, etc., que a pesar de ser materiales durables y de extracción a fibras más cortas, resultan poco gruesos que impermeables, sin ninguna absorción.

Por ejemplo, con el nylon se puede fabricar un Trapo inmpermeable, pero su venta fracasó porque contiene resina y no absorbe.

En cambio el rayon, es soluble. Puede usarse pero es muy caro. En el mercado nacional, hay un solo ejemplo en la utilización del rayon, como materia prima fundamental. Fue en el año 1962 y llevado a la práctica por la firma Walko Textil S.A. En ese año, los pañuelos de Algodón, sobre todo el Chapón, llegaron a valer casi el mismo precio que la Fibra, siendo por lo tanto prohibitive su uso.

En aquel entonces, el rayon estaba un poco más caro que el Chapón, pero mezclándole con el Linters formaba una mezcla que abarat-

ba su costo, pudiendo, en esta forma, competir en el mercado consumidor.

Fue una demostración de lo que puede hacer una fábrica que cuenta con máquinas adecuadas y que hace permanentemente estudios sobre costos y utilización de materias primas.

En ese año, 1962, muchas fábricas cerraron sus puertas por no haber podido absorber el aumento galopante de los rezagos de algodón.

#### CANALIZACION DE LAS VENTAS

Las fábricas, no venden directamente al público, sino que, en orden de importancia se canalizan a través de:

- 1) Mayoristas de artículos de limpieza.
- 2) Almacén al por mayor.
- 3) Ferreterías al por mayor.
- 4) Supermercados.
- 5) Cooperativas de consumo.

Las ventas al Estado se efectúan por licitaciones.

#### UNA NUEVA EXPERIENCIA DE INDUSTRIA DOMESTICA: EL CASERITO

##### Antecedentes y Características

En el año 1963, el país atravesaba por un período de descomposición y esa cantidad de gente sin empleo buscaba la forma de ganarse el sustento desarrollando algunas actividades.

Fue en este año que la firma Vázquez Knos., comenzó a fabricar máquinas para que en forma doméstica, el comprador pudiera fabricar Trapos. Las características de la operación eran las siguientes:

- 1) La máquina era vendida con pronta y financiada.
- 2) Ante la falta de pago de alguna de las cuotas, el comprador perdía la máquina.
- 3) La firma vendedora se comprometía a comprarle una cantidad limitada de producción.

Era evidente que el comprador al no tener materia prima, tenía que conseguirla de otras fábricas. Así surgieron industrias que proveían del hilado o trama a estos nuevos fabricantes "miguelinos".

Todo este proceso de venta de las máquinas, compra de la trama y fabricación de los Trapos en forma doméstica, dio lugar al nacimiento de una industria rudimentaria: la del "Caserito".

#### Defectos e Inconvenientes:

Comenzó a imponerse por la propaganda de radio y televisión, pero adolecía de tan grandes defectos que terminaría por sucumbir.

Las máquinas, fabricadas de caños, resultaban inadecuadas e inoperantes en el proceso. Además, el comprador tenía que proveerse del hilado fuera de su industria y enviar el Trapo a teñir fuera de su hogar.

En líneas generales, esta industria no podía competir con las maderas norteamericanas establecidas, tales como Walko Textil y la Fábrica Argentina de Alpargatas.

Llegó un momento en que, para poder cumplir con las cuentas adeudadas, el fabricante del "Casorito", se veía obligado a vender a precios inferiores al costo, por los siguientes motivos:

- 1) La baja de los precios producida por la crisis.
- 2) La superproducción de Trapes, produce mayores ofertas con la consiguiente baja de precios.
- 3) Por la aparición de fabricantes que antes elaboraban Fraxadas y que luego adaptaron sus fábricas para producir Trapes para Piso.

Toda esta situación desató una competencia desmedida y una baja de precios tan grande que en algunos casos, se llegó a ventas bajo costo. Esto provocó una paulatina eliminación de las fábricas menos aptas hasta que se equilibró las necesidades del mercado con las fábricas que han sobrevivido.

Se llegó a casos en que fábricas bien establecidas y con máquinas adecuadas dejaron de fabricar Trapes para Piso y elaboraron

biliados para abastecer a los "Caseritos".

Razones que motivaron su desaparición.

Fueron dos fundamentales:

- 1) Las ofertas por parte de la Fábrica Argentina de Alpargatas de ventas de Trapos más bajos que el costo.
- 2) Y la propaganda televisiva de "Revenda Trapos para Piso", de la que se deduce que costaba más barato comprarlo en fábricas establecidas, que fabricarlos por el sistema del Caserito doméstico".

Hoy puedo asegurar, que al ciclo del "Caserito", está terminado; sus máquinas rudimentarias abandonadas e impagadas, y una experiencia más: que no es posible competir normalmente con fábricas perfeccionadas.

Conclusion

Si Trapo para Piso, es uno de los artículos que menos acompañó al proceso inflacionario nacional, dado el abaratamiento de sus costos por los constantes perfeccionamientos y racionalización de los métodos de fabricación.

En proporción, no hay ningún artículo cuyo precio haya subido tan lentamente en los últimos 30 años como el Trapo, sobre todo entre

los textiles. Se puede comparar fácilmente que los precios de un par de medias, una camisa, o un metro de tela, han subido proporcionalmente en una forma más ascendente que éste.

Nuestro país puede competir con los mejores del mundo, tanto en calidad como en precio, e incluso exportar.

Pero los gobiernos, generalmente otorgan divisas para introducir artículos esenciales e inestimables y el Trapo para Piso no lo es. En cualquier momento puede ser reemplazado por una ropa en desuso, restos de arpillerías, Trapos viejos, etc. Transitoriamente, no podemos pensar en una exportación de los excedentes. Por lo tanto, la superproducción de los mismos, trae aparejada una baja en los precios y una reducción en la producción.

En nuestro país, el consumo mayor se experimenta en la Capital Federal y el Gran Buenos Aires, cuyo porcentaje puede llegar al 90%. Cuando comenzaron a instalarse hilanderías en el norte del País, pensó que los restos producidos podrían usarse por pequeñas fábricas de Trapos para Piso, que se instalarían en esa zona del país. Pero considerando que el consumo es pequeño, llegó a la conclusión de que no podrían competir con las instaladas en la Capital Federal.

## ESTOPA PARA LUBRICACION

### ESTOPADA O ESTOPA SATURADA

#### Definición - Características - Consideraciones Generales.

La Estopa para Lubricación, llamada también para "Estopada", es aquella Estopa larga, de buena calidad y bastante pura, que impregnada en lubricantes, se coloca en la caja de ejes de máquinas y vagones ferroviarios, para evitar su recalentamiento y posible rotura.

Según un informe privadamente obtenido, del P.C.Rosa, cada caja de ejes puede llevar 4,500 Kg. de Estopa Saturada, de los cuales, las 2/3 partes es lubricante y 1/3 Estopa.

La Estopa para lubricación, llega al Ferrocarril en fardos, los cuales se recubren con argolleras y sanchos de hierro o alambre, con un peso aproximado de 200 a 220 Kg.

Tiene un precio superior que la de lana. No obstante, al ser mayor la cantidad de hilanderías que no tienen tejedurías ni tintorerías, es la que más se produce en nuestro país.

La "Estopada", se emplea para:

- 1) Vagones comunes para el transporte de carga.

- 2) Vagones comunes para el transporte de pasajeros.
- 3) Todas las máquinas a vapor.

Es decir, que para calcular la duración, debe tenerse en cuenta no solamente el kilometraje, sino también la zona de recorrido. Cuando las vías tienen ondulaciones, y el desplazamiento del tren no es parejo, el ojo va midiendo la Estopa. Esta cae y deja la parte superior al descubierto, produciendo el consiguiente recalentamiento. De esta forma la Estopa, se cubre de tierra y por lo tanto su duración es reducida.

#### PLANTAS DE IMPREGNACION Y RECUPERACION

La Estopa una vez adquirida por el F.C., va a una planta para su impregnación con lubricantes. Estas plantas, no solamente impregnan sino también recuperan la Estopa usada. Son ellas:

- 1) La de Córdoba: que abastece exclusivamente al F.C. Belgrano. Produce aproximadamente 1.400.000 Kg. por año.
- 2) La de Bahía Blanca: provee al F.C. Roca, pero desde hace 3 años, también lo hace con el F.C. Sarmiento y F.C. Patagónico. La Estopada producida es de 1.300.000 Kg. anuales aproximadamente.

- 3) La de Rosario: abastece al F.C.Mitre. Produce alrededor de 1.200.000 Kg. anuales.
- 4) La de Concordia: Abastece exclusivamente al F.C.Urquiza. Produce 300.000 Kg.
- 5) La de Junín: abastece al F.C.San Martín, con una producción aproximada de 400.000 Kg. anuales.

En estas plantas, también de recuperación, se separa la Estopa propiamente dicha del lubricante. Pero ésta, no se usa para los servicios comunes y diarios sino para las maniobras y servicios auxiliares.

#### COMPOSICIÓN Y MEZCLAS

La composición de la Estopada es la siguiente:

- 15% Estopa de Lana.
- 50% Estopa Nueva.
- 35% Estopa Recuperada.

No puede llevar en su composición restos de impurezas como serrín, estopas fragmentadas ni Trapos Deshilachados, y además debe ser absorbente a los aceites.

Se puede mezclar de la siguiente forma:

- 1) Estopa Nueva con aceite nuevo. La proporción es: 1/3 Estopa y 2/3 Aceite. Se usa en vagones para transporte de

pasajeros y cargas y en locomotoras a vapor.

- 2) Estopa Nueva y Recuperada y Aceite Nuevo y Usado Recuperado. Se usa para los trenes de cargas en las siguientes proporciones.

Estopa Nueva	60%	- Aceite Nuevo	50%
Estopa Recuperada	40%	- Aceite Recuperado	50%

#### DURACION DE LA ESTOPADA

Según encuesta privada efectuada en el F.C.Roca, los cambios de "Estopada", se producen en los siguientes períodos:

- 1) Cada 2 ó 3 meses en las locomotoras que están en servicio de carga.
- 2) Cada 15 ó 30 días en las locomotoras que prestan servicios a pasajeros y locales.
- 3) Cada 30 días en coches de pasajeros.
- 4) Cada 2 ó 3 meses en los vagones de carga.

La "Estopada", es controlada periódicamente y según la necesidad se refresca en aceite o se cambia. Se toma como base para el cambio 40.000 Km. de recorrido. En la zona Norte del País, que es polvoriento y de mucha arena, la duración de la Estopada es de sólo 1.500 Km.

### USOS DE LA ESTOPA RECUPERADA.

En el proceso de recuperación de la Estopa, se produce un desprendimiento que se usa para lo siguiente:

- a) Encendido de locomotoras a vapor.
- b) Limpieza de pisos, encendido de estufas, etc.

### FUTURO DE LA ESTOPA COMO LUBRICANTE.

El consumo de la Estopa para lubricación, se ha reducido debido a la existencia de vagones que poseen cojinetes a rodillos lubrificados en aceite. Este sistema se ha implantado en muchos países. Además, el uso de cada vez mayor cantidad de Fibras Sintéticas, hace que la Estopa tenga una menor absorción del lubricante y por lo tanto, resulta poco útil para la caja de ejes.

En los vagones antiguos, se ha probado una almohadilla lubricada a baño de aceite y confeccionada en material plástico, tejido de algodón o minto. El Ferrocarril ya ha probado diversas marcas de ellas como Pedal, Lubripem, Stapax, Lubar, etc., cuya aplicación se está investigando. En los Ferrocarriles de los Estados Unidos, han tenido gran aceptación, pero allí los vagones son casi todos iguales y los ejes uniformes.

En cambio en nuestros Ferrocarriles, el material rodante es anticuado, no uniforme y por lo tanto, son muchas las medidas de los

ejes. De los 52.000 vagones, tanto de pasajeros como de cargas disponibles, se calcula que casi el 60% tienen más de 30 años de uso y el 40% restante, menos de 30 años. La eliminación de la Estepa y su reemplazo por almohadillas asegura:

- a) Mayor seguridad y calidad en el servicio.
- b) Mayores cargas transportadas.
- c) Mayores ingresos.

### ESTOPA PARA LIMPIEZA

#### Definición - Características y Consideraciones Generales.

Es la utilizada en los galpones Ferroviarios, para limpieza de las manos del personal de conductores, obreros y ayudantes. De forma más específica, su uso es el siguiente:

- a) Limpieza de la parte externa de las locomotoras.
- b) Limpieza de la parte interna de los vagones.
- c) Limpieza de los muebles y estilos de la estación ferroviaria.

El personal que conduce las máquinas a vapor, llevan más o menos 1/2 Kg. por reservado, y a los maquinistas de los motores Diesel solo se les entrega 250 grs. A este tipo de locomotoras, está prohibido el uso de la Estopa de limpieza para evitar que la misma pueda penetrar en el combustible y tapar las cañerías, inyectores, etc.

Los Ferrocarriles, en las secciones que usan Estopa para limpieza, cuentan con el siguiente personal:

Sección de talleres: 22.000 operarios.

Depósito de locomotoras: 5.000 operarios.

Composición:

La Estopa de Limpieza, se compone de Estopa para de Color con un agregado de pequeños porcentajes de Barredura, Estopa de Clasificación de Barrido, Resortes de Caucho y algo de Tejido de Punto.

Esta Estopa no puede ser recuperada, pues en la limpieza de máquinas, vagones, etc., se impregna resto de metal que luego en su manipulación puede perjudicar la salud de los operarios.

ESTOPA PARA RELLENO.

Es una Estopa de Algodón, larga de Fibra retorcida, sin polvo, que se introduce en los cartuchos del Filtre de las locomotoras Diesel.

Cada cartucho lleva de 2 a 3 Kg., de Estopa y según el tipo de locomotoras hay algunos que llevan de 4 a 6 cartuchos.

Su consumo ha disminuido, debido a la existencia de un Filtre ya preparado con papel de celulosa porosa, que tiene una gran absorción de materia carbonosa.

CUADRO N° 52

(54)

MATERIAL RODANTE EN SERVICIO Y VIDA UTIL

<u>MATERIAL RODANTE</u>	<u>UNIDADES EN SERVICIO</u>	<u>VIDA UTIL</u>
LOCOMOTORAS A VAPOR	2.000	10 años
LOCOMOTORAS DIESEL	1.200	5 años
COCHES MOTORES	450	10 años
COCHES ELÉCTRICOS	500	10 años
COCHES COMUNES	4.500	10 años
VAGONES DE CARGA	52.000	Set:10 años Set:20 años

Como toda unidad que se incorpora, tiene eje de ejes que trabajan con cojinetes a rodillos y la vida útil del material rodante que lleva Estepa tiene una duración máxima de 20 años, al llegar a ese período el consumo de Estepa para "Estepada", será infinito y con tendencia a desaparecer.

---

(54) Datos obtenidos del Servicio de Estadísticas y Planeamientos de los Ferrocarriles en Exploración.

CUADRO N° 53

(55)

ESTOPA NUEVA DE ALGODON CONSUMIDA EN LA ESTOPADA.

La Estopa que se usa para Estopada, está compuesta en la siguiente proporción:

<u>Relación Importante</u>	50%: Estopa nueva de algodón. 15%: Estopa de lana. 35%: Estopa Recuperada.
----------------------------	--

Voy a considerar la Estopa nueva consumida tomando como base la Estopa para Estopada.

ANOS	ESTOPA 33% s/Estepada (1)	ESTOPA DE LANA (2)	ESTOPA RECUPERADA (3)	ESTOPA NUEVA (4)
1958	1.543.536	231.530	340.237	771.769
1959	1.121.852	168.277	392.648	560.927
1960	1.127.623	169.053	394.458	563.512
1961	744.724	111.708	260.653	372.363
1962	622.891	93.433	218.011	311.447
1963	737.331	110.599	258.065	368.667
1964	706.167	105.775	247.158	353.234
1965	684.945	102.741	239.730	342.474
1966	618.288	92.743	216.400	309.145
TOTALES	7.906.757	1.185.859	2.767.360	3.953.538

(55) Empresa Ferrocarriles del Estado Argentino - Servicio de Estadística y Planeamiento - Estadística de los Ferrocarriles en Exploración - Reseñas Anuales.

Los datos estipulados en las columnas (2), (3) y (4), los he obtenido aplicando los porcentajes de la relación de composición sobre los suministrados por la columna (1) del Cuadro.

Comentario sobre Estopa nueva en la Estopada.

La Estopa utilizada para Estopada, representa el 33% de ésta. Ese porcentaje está distribuido de la siguiente forma:

- 56% en Estopa Nueva de Algodón.
- 15% en Estopa Nueva de Lana,
- 35% en Estopa Recuperada.

Vemos, de acuerdo a las estadísticas tomadas desde el año 1953 a 1966, que la Estopa para Estopada va disminuyendo año a año, en la medida en que la lubricación de la Caja de los ejes de las máquinas a vapor, se efectúa por un sistema diferente.

El consumo de Estopa Nueva va en reducción. Si consideramos que en el año 1953 fue de 771.769 Kg., y en 1966 de 309.145 Kg., notamos que, no obstante haber aumentado la cantidad de material rodante, la Estopa Nueva fue de menor consumo. No debemos olvidar que toda máquina que se incorpora al Ferrocarril, cuenta con un motor Diesel, que no necesita Estopa para lubricación, sino que funciona por el sistema de cojinetes a rodillos.

CUADRO N° 54

(56)

DISTRIBUCION PROPORCIONAL DE LA ESTOPADA

AÑOS	CONSUMO FERROVIARIO (1)	ESTOPA:	LUBRICANTE:
		33%	67% CONSUMO (3)
1954	2.182.661	720.278	1.462.383
1955	2.703.941	892.300	1.811.641
1956	4.423.706	1.459.822	2.963.884
1957	4.424.465	1.460.073	2.964.392
1958	4.677.384	1.543.536	3.133.848
1959	3.399.553	1.121.852	2.277.701
1960	3.415.222	1.127.023	2.288.199
1961	2.156.746	744.724	1.512.016
1962	1.887.551	622.891	1.264.660
1963	2.234.339	737.331	1.497.008
1964	2.139.962	706.167	1.433.735
1965	2.084.684	684.945	1.399.739
1966	1.873.602	618.208	1.255.314
TOTALES	36.703.750	12.439.239	25.264.520

(56) Empresa Ferrocarriles del Estado Argentino - Servicio de Estadística y Planeamiento - Estadística de los Ferrocarriles en Exploitación - Reseñas Anuales - Los datos suministrados por la columna (2) y (3) los he obtenido aplicando el porcentaje de composición sobre la columna (1).

Comentario sobre Estopa Saturada

Al hablar sobre Estopa Saturada, me estoy refiriendo a aquella impregnada en lubricante y usada en la caja de ejes de las máquinas a vapor y vagones, teniendo como fin evitar el resalentamiento de las mismas.

La Estopa representa el 33% de la Estopada. Según datos estadísticos del consumo de Estopada desde el año 1954 a 1966, vemos un máximo de 1.543.836 Kg., de Estopa consumidos en 1958, y luego se produce un lento decrecimiento. Esto nos da la pista de que el uso de la Estopa para cajas de ejes, tiende a desaparecer, debido al uso de los cojinetes a rodillos lubricados en aceite.

Además, en los vagones antiguos, se está llevando a la práctica el uso de una almohadilla lubricada a baño de aceite y confecionada con material plástico, tejido de algodón o mixto.

CUADRO N° 55

(37) **CONSUMO FERROVIARIO DE ESTOPA LUBRICADA - DESTINO DE LA ESTOPADA PARA LOCOMOTORAS A VAPOR, VAGONES Y VARIOS -**  
**(En Kilogramos)**

Años 1958 a 1966

AÑO 1958

USUARIO	LOCOMOTORAS A VAPOR	SERVICIO LOCOMOTORAS (VAGONES)	VARIOS	TOTALES
F.C. MITRE	921.097	786.392	15.761	1.723.250
F.C. ROCA	313.393	957.970	1.125	1.272.488
F.C. BELGRANO	258.820	767.500	28.896	1.055.216
F.C. SAN MARTIN	87.660	319.197		406.837
F.C. URQUiza	34.404	87.958		122.362
<b>F.C. SARMIENTO</b>	<b>71.388</b>	<b>24.879</b>	<b>964</b>	<b>97.231</b>
<b>TOTALES</b>	<b>1.686.742</b>	<b>2.943.896</b>	<b>46.746</b>	<b>4.677.384</b>

AÑO 1959

USUARIO	LOCOMOTORAS A VAPOR	SERVICIO LOCOMOTORAS (VAGONES)	VARIOS	TOTALES
F.C. MITRE	829.736	318.112	30.870	1.178.718
F.C. ROCA	282.499	886.498		1.168.989
F.C. BELGRANO	261.452	204.523	2.295	468.270
F.C. S. MARTIN	305.310	91.895		397.305
F.C. URQUiza	30.438	58.702		89.140
<b>F.C. SARMIENTO</b>	<b>71.388</b>	<b>24.879</b>	<b>964</b>	<b>97.231</b>
<b>TOTALES</b>	<b>1.678.023</b>	<b>1.584.601</b>	<b>34.129</b>	<b>3.399.553</b>

(57) Encuesta sobre Consumo de Estopa para Lubricación de Caja de Ejes que se efectuado en la Sociedad Estadísticas y planteamientos de cada uno de los seis Ferrocarriles de los cuadros siguientes.

AÑO 1960

USUARIO	LOCOMOTORAS A VAPOR	SERVICIO LOCOMOTORAS (VAGONES)	VARIOS	TOTALES
F.C.MITRE	915.228	842.884		1.758.112
F.C.ROCA	169.310	624.230		793.540
F.C.BELGRA NO	225.262	200.391	31.572	457.135
F.C.S.MAR TIM	268.151	101		268.252
F.C.URQUI ZA	43.846	85		43.931
F.C.SAR- MIENTO	82.102	13.150		95.252
<b>TOTALES</b>	<b>1.792.699</b>	<b>1.680.751</b>	<b>31.572</b>	<b>3.415.222</b>

AÑO 1961

USUARIO	LOCOMOTORAS A VAPOR	SERVICIO LOCOMOTORAS (VAGONES)	VARIOS	TOTALES
F.C.MITRE	99.342	761.430		860.772
F.C.ROCA	78.737	407.875	425	487.037
F.C.BELGRA NO	356.841	262.612	3.985	563.238
F.C.S.MAR TIM	240.647	83		240.730
F.C.URQUI ZA	27.207	57		27.264
F.C.SARMIEN TO	62.900	14.653	146	77.699
<b>TOTALES</b>	<b>865.674</b>	<b>1.386.510</b>	<b>4.556</b>	<b>2.256.740</b>

AÑO 1962

USUARIO	LOCOMOTORAS A VAPOR -	SERVICIO LOCOMOTORAS (VAGONES)	VARIOS	TOTALES
F.C.MITRE	61.832	487.829		549.661
F.C.ROCA	58.006	285.000		343.006
F.C.BELGRANO	206.829	464.865	3.021	674.715
F.C.S.MARTIN	210.647			210.647
F.C.URQUIZA	32.638	84		32.722
F.C.SARMIENTO	6.598	70.282		76.880
<b>TOTALES</b>	<b>576.550</b>	<b>1.307.980</b>	<b>3.021</b>	<b>1.887.551</b>

AÑO 1963

USUARIO	LOCOMOTORAS VAPOR	LOCOMOTORAS (VAGONES)	VARIOS	TOTALES
F.C.MITRE	61.832	487.829		549.661
F.C.ROCA	72.041	587.625		659.666
F.C.BELGRANO	197.519	590.330	3.168	791.617
F.C.S.MARTIN	180.647			180.647
F.C.URQUIZA	47.629	119		47.748
F.C.SARMIENTO	5.600			5.600
<b>TOTALES</b>	<b>565.268</b>	<b>1.665.903</b>	<b>3.168</b>	<b>2.234.339</b>

AÑO 1964

USUARIO	LOCOMOTORAS A VAPOR	SERVICIO LOCOMOTORAS (VAGONES)	VARIOS	TOTALES
F.C.MITRE	62.832	487.829		549.661
F.C.ROCA	49.872	545.550	112	595.534
F.C.BELGRANO	213.033	591.796	1.958	806.787
F.C.S.MARTIN	130.647			130.647
F.C.URQUISA	33.362	171		33.473
F.C.SARMIENTO	3.800			3.800
<b>TOTALES</b>	<b>512.486</b>	<b>1.625.346</b>	<b>2.070</b>	<b>2.139.902</b>

AÑO 1965

USUARIO	LOCOMOTORAS A VAPOR	SERVICIO LOCOMOTORAS (VAGONES)	VARIOS	TOTALES
F.C.MITRE	64.624	629.838		694.462
F.C.ROCA	36.444	521.535		557.979
F.C.BELGRANO	153.634	615.256	2.458	671.348
F.C.S.MARTIN	130.647			130.647
F.C.URQUISA	28.889	151		29.040
F.C.SARMIENTO	1.208			1.208
<b>TOTALES</b>	<b>415.446</b>	<b>1.666.780</b>	<b>2.458</b>	<b>2.084.684</b>

AÑO 1966

USUARIO	LOCOMOTORAS A VAPOR	SERVICIO LOCOMOTORAS (VAGONES)	VARIOS	TOTALES
F.C. MITRE	62.332	597.787		570.119
F.C. ROCA	61.988	394.947	510	457.445
F.C. BELGRANO	138.146	434.385	2.265	574.796
F.C. S. MARTIN	110.647			110.647
F.C. URQUILA	25.889			25.889
F.C. SARMIENTO		134.706		134.706
<b>TOTALES</b>	<b>399.002</b>	<b>1.471.825</b>	<b>2.775</b>	<b>1.873.502</b>

(58)

CUADRO N° 56AÑOS 1961 a 1966

ANOS	Uso de Estopada por Locomotoras (En K. Vaper (En Kilogramos) (1)	Uso de Estopada por Vagones (En Kilogramos) (2)	Uso de Estopada en Varios lugaros (En Kilogramos) (3)	Uso Total de Estope da (En Ki logramos) (4)	t: (1) (4)
1962	865.674	1.386.510	4.556	2.256.740	38,36
1962	576.550	1.307.980	3.021	1.887.551	30,54
1963	565.268	1.665.903	3.168	2.234.339	25,30
1964	512.486	1.625.346	2.070	2.139.902	23,95
1965	415.446	1.666.780	2.458	2.084.684	19,93
1966	399.002	1.471.825	2.775	1.873.602	21,29

(58) Son los consumos totales del Cuadro Precedente.

Comentario sobre destino de la Estopada para locomotoras a vapor, vagones y varios.

En este comentario, voy a incorporar un cuadro que permitirá analizar el decrecimiento paulatino del uso de Estopada tanto en locomotoras como en vagones. El mismo es el que lleva el número 56.

Como ves, el uso de la Estopada, cada vez es menor. Pero en realidad, donde se nota real disminución de consumo es en la usada por las máquinas de vapor. Por ejemplo, sobre el total de la Estopada usada en 1961, el 38,36% representa el consumo por las locomotoras y en 1966 se reduce a un 21,29%. Los motivos son los siguientes:

- 1) El reemplazo por las locomotoras Diesel.
- 2) Porque al realizarse un cambio de unidades, es muy difícil y menos costoso, hacerlo con la unidad rodante principal, como es la locomotora.
- 3) Porque la locomotora, es la que sufre el principal desgaste y por lo tanto su reemplazo se produce en una menor unidad de tiempo.

CUADRO N° 57

(59)

DISPONIBILIDAD DE ESTOPA PARA EL CONSUMO NACIONAL

(En Kilogramos)

ANOS	IMPORTACION	PRODUCCION NACIONAL	EXPORTACION	DISPONIBILIDAD
1933	1.365.174		3.650	1.361.524
1934	1.353.974		168.006	1.185.968
1935	1.394.048		214.966	1.179.082
1936	1.393.327		239.308	1.154.019
1937	1.561.702		267.809	1.293.893
1938	1.573.574		61.342	1.512.232
1939	1.353.789		75.470	1.278.319
1940	1.305.700		76.987	1.228.713
1941	692.709		242.863	449.846
1942	703.793		199.034	504.759
1943	325.760		898.497	
1944	55.139		146.288	
1945	42.226		408.577	
1946	73.548	918.000	66.079	1.025.469
1947	15.967	951.000	547.630	419.337
1948	50	1.010.000	92.788	917.262
1949	26.061	1.015.000	196.710	844.351
1950		1.113.000	68.873	1.044.127
1951		1.338.000	444.766	893.234
1952		1.171.000	167.039	1.003.961
1953		1.085.000	133.719	1.071.281
1954		1.213.000		1.213.000
1955	39	1.358.000	400	1.357.639
1956		1.479.000	1.470	1.477.530
1957		1.440.000	18.500	1.421.500
1958		1.457.000		1.437.000
1959		1.291.000	50	1.290.950
1960	10.000	1.414.000	3.700	1.420.300
1961		1.391.000	8.651	1.382.349
1962		1.113.000	137.701	975.299
1963		1.056.000	68.846	995.154
1964		1.318.000	14.700	1.303.292
1965		1.442.000	3.624	1.438.376

(59) Los movimientos de importación y exportación de Estopa fueron en trámites de la Dirección Nacional de Estadísticas y Censos. La producción nacional resulta de aplicar el coeficiente del 1,35% sobre el consumo nacional de Fibra de Algodón.  
 Las disponibilidades de Estopa correspondientes a los años 1943/44/45, no figuran por carecer de datos estadísticos sobre la producción nacional en dichos años.

Comentario sobre disponibilidad de Estopa.

La disponibilidad de Estopa destinada al consumo local, se obtiene sumando a la producción nacional la importación, y restando la exportación. A continuación pase a analizar cada uno de estos rubros:

Importación:

La importación de Estopa, prácticamente no se produce desde el año 1950. Originariamente, llegaba de Inglaterra, no porque el mercado nacional ofreciera al inglés mejores condiciones que otros mercados, sino, lisa y llanamente, porque los Ferrocarriles pertenecían a Inglaterra y éstos solicitaban Estopa inglesa. Este material no llegaba a nuestro país en su estado natural, es decir, tal cual como lo produce la hilandería, sino que venía elaborada y lista para ser usada por las locomotoras y vagones. Fueron dos los motivos que pusieron freno a la importación:

- 1) La Segunda Guerra Mundial, y
- 2) El autoabastecimiento nacional con la instalación de hilanderías, después del año 1941.

Producción Nacional.

Vemos que la producción nacional, permite cubrir las necesidades ferroviarias. Además de esto, en ciertos momentos el país puede ser exportador.

Exportación.

Hay ciertos momentos en que el consumo de Estopa está abastecido y no obstante eso, la producción nacional se ha incrementado. Entonces el precio de este material baja y se crea un mercado nacional exportador. En los últimos quince años, la exportación de Estopa ha tenido escasa importancia, dado que toda la producción se ha canalizado hacia el consumo nacional.

CUADRO N° 58

(68)  
EXPORTACION DE ESTOPA  
(En Kilogramos)

AÑO 1933 a 1965

AÑOS	KILOGRAMOS	AÑOS	KILOGRAMOS
1933	3.650	1950	68.873
1934	168.086	1951	444.766
1935	214.966	1952	167.039
1936	239.308	1953	13.719
1937	267.889	1954	--.-
1938	61.342	1955	400
1939	75.470	1956	1.470
1940	76.987	1957	18.500
1941	242.863	1958	--.-
1942	195.004	1959	50
1943	200.487	1960	3.700
1944	205.288	1961	8.651
1945	408.577	1962	137.701
1946	66.079	1963	60.846
1947	567.630	1964	14.700
1948	92.788	1965	3.624
1949	196.710		

(68) Dirección Nacional de Estadísticas y Censos - Recopilación Anual de Exportaciones Argentinas.

CUADRO N° 59

(61)

EXPORTACION DE ESTOPA POR PAISES(En Kilogramos)AÑOS 1933 a 1965

PAISES	Exportación	Exportación por Países
	Acumulada (En Kilo_gramos)	Exportación Total Acumulada
ESPAÑA	898.028	18,88
E.E.U.U.	895.871	18,84
PARAGUAY	738.374	15,52
SUECIA	537.942	11,31
REINO UNIDO	376.897	7,92
BOLIVIA	238.806	5,02
SUIZA	200.731	4,22
URUGUAY	200.345	4,21
FRANCIA	168.100	3,28
BELGICA	161.117	3,13
CHILE	71.946	1,51
POS.BRITANICAS		
EN A.CENTRAL	49.113	1,03
DINAMARCA	48.150	0,84
ITALIA	33.491	0,70
ALMANIA	12.082	0,25
VENEZUELA	8.846	0,18
OTROS PAISES	244.362	5,16
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>4.756.129</b>	<b>100,00 %</b>

(61) Dirección Nacional de Estadísticas y Censos. Recopilación Anual de Exportaciones Argentinas. El agrupamiento por países y los correspondientes porcentajes, son elaboración propia.

Comentario sobre exportación de Estopa.

Al analizar la exportación de Estopa entre los años 1933 a 1963, note que el mayor envío se produjo en el año 1943, con 292.497 Kg. Considero que en ese año, se han acumulado stocks provenientes de la producción nacional más la importación inglesa.

Este, nos marca una característica del mercado argentino de Estopa: cuando no hay consumo ferroviario, el único camino es la exportación. En cambio en otros países, se desafíra dandole destinos distintos a los del ferrocarril.

Los principales compradores de Estopa fueron preferentemente España, E.E.U.U. y Paraguay, que en conjunto y en treinta y tres años llegaron a comprar a nuestro país el 53,24% de la exportación total argentina.

CUADRO N° 60

(62)  
IMPORTACION DE ESTOPA  
(En Kilogramos)

AÑOS 1915 a 1964

AÑOS	KILOGRAMOS	AÑOS	KILOGRAMOS
1915	1.530.616	1935	1.394.048
1916	1.421.520	1936	1.393.327
1917	1.256.417	1937	1.561.702
1918	1.499.867	1938	1.573.574
1919	1.102.871	1939	1.353.789
1920	1.772.834	1940	1.305.700
1921	1.475.503	1941	692.709
1922	1.474.320	1942	703.793
1923	1.475.986	1943	325.760
1924	1.774.705	1944	55.139
1925	1.771.425	1945	42.226
1926	1.550.716	1946	73.548
1927	1.920.277	1947	15.967
1928	1.388.291	1948	50
1929	1.795.369	1949	26.061
1930	1.642.154	1950/54	-.-
1931	1.255.810	1955	39
1932	1.453.135	1956/63	-.-
1933	1.365.174	1964	10.000
1934	1.353.974		

---

(62) Dirección Nacional de Estadísticas y Censos - Recopilación Anual de Importaciones Argentinas.

CUADRO N° 61

(63)

IMPORTACION DE ESTOPA POR PAISES  
(En Kilogramos)
AÑOS 1915 a 1964

PAISES	IMPORTACION ACUMULADA (En Kilogramos)	IMPORTACION POR PAISES IMPORTACION TOTAL ACUMULADA
REINO UNIDO	33.633.056	92,41
BRASIL	2.916.888	7,15
FRANCIA	1.368.691	3,35
ITALIA	790.234	1,94
E.E.U.U.	688.500	1,69
ALEMANIA	169.861	0,46
BELGICA	118.700	0,30
ESPAÑA	20.283	0,05
CHILE	10.000	0,03
OTROS PAISES	1.092.185	2,68
TOTAL ACUMULADO	40.808.396	100,00 %

(63) Idem Cuadro N° 60 - Es elaboración propia, el agrupamiento por países y los porcentajes.

Comentario sobre Importación de Estopa.

Fue importante en nuestro país, hasta el año 1940, pero, con un sólo destino: al uso ferroviario. De allí hasta el presente la introducción de este material se fue haciendo cada vez en menor escala.

Durante los años en que los Ferrocarriles pertenecían a Inglaterra, este país, enviaba la materia prima adecuada a sus necesidades. Cuando en el año 1941, el país comenzó a industrializarse, la Estopa se produjo en el fábrite local, y comenzaron a crearse entidades que preparaban esta materia prima, acorde a las necesidades internas. Hoy se ha llegado al autoabastecimiento.

En casi 50 años la mayor parte de la importación de Estopa se hizo a través de Inglaterra, representando el 82,41% de la importación total.

CUADRO N° 62

(64) LICITACIONES PÚBLICAS DE ESTOPA EFECTUADAS POR CADA FERROCARRIL DURANTE EL AÑO 1967

CONSUMIDOR	LICITACION (En Kilogramos)
F.C. ROCA	462.000
F.C. MITRE	300.000
F.C. S. MARTIN	297.000
F.C. BELGRANO	210.000
F.C. URQUiza	140.000
F.C. SARMIENTO	25.000
<b>TOTALES</b>	<b>1.434.000</b>

- 
- (64) Guía General de Licitaciones y Presupuestos Nacionales, Particulares, Públicas y Privadas. Recopilación - Año 1967.  
Al hablar de Estopa, se refiere tanto para lubricación como para limpieza.

C O N C L U S I O N

### CONCLUSION

#### MERCADO INESTABLE

Permanentemente depende de la producción hilandera. Cuando ésta es normal, los sub-productos abundan y se crea una tendencia bajista en los precios.

Como los resagos tienen autocombustión, las fábricas deben sacarlos de sus galpones cuanto antes, puesto que el seguro así lo exige ante el inminente peligro de incendio. Cuando las hilanderías trabajan poco, hay menos producción de descartes y sus precios aumentan.

El trabajo reducido de las mismas, puede obedecer a dos motivos:

1) Escasez de Fibra de Algodón.

2) Reducción de demanda de hilado en el mercado interno.

Por cualquiera de estos motivos, los sub-productos encarecen. Así, por ejemplo, actualmente hay escasez de Fibra de Algodón y una gran tendencia a la demanda de hilados, que trae como consecuencia, falta de materia prima. Los precios de estos materiales varían en cortos períodos de tiempo, y tanto las altas como las bajas son muy marcadas.

Las industrias que lo absorben, deben calcular a diario sus costos. Por este motivo, las grandes firmas consumidoras prefieren

comprar grandes cantidades a precios determinados. De esta forma, pueden desenvolverse independientemente de la variación de precios.

Como deducción de todo lo citado, puede decirse que el margen de desperdicios es muy inestable.

#### AUMENTO DE LA DEMANDA DE RESAGOS; MOTIVOS Y CONSECUENCIAS.

Tal como lo expuse durante el desarrollo de este trabajo, el aumento de la demanda de resagos puede obedecer a varios motivos:

- 1) Instalación de nuevas industrias consumidoras.
- 2) Reducción del trabajo en las hilanderías.
- 3) Escasez de Fibra Baja.

La instalación de nuevas industrias generalmente, no ha sido un motivo de incremento en la demanda de resagos. No olvidemos que las fábricas consumidoras son de mediana importancia, y por lo tanto, su consumo es pequeño. Por lo regular desaparecen cuando al producirse aumentos muy grandes en los costes de los materiales, no pueden trasladarlos al precio de venta de los artículos manufacturados.

Cuando se reduce el trabajo de las hilanderías, hay una producción menor de resagos, y sobre ese stock constante, se produce una fuerte presión de la demanda. En este caso, estamos frente a un mer-

cede consumidor al que le falta el tonelaje de desperdicios necesario-

Las consecuencias son: un aumento general en los costos, y también, la aparición de un gran número de "revendedores sin depósito", que, al insistir en la obtención de los materiales, elevan sus precios considerablemente. Hace así un mercado muy especulador con duración aproximada de un año, período en que las industrias van absorbiendo el incremento de los costos. Luego llega la reducción de jornadas de trabajo o el cierre definitivo. Si esto se produce, el "revendedor sin depósito", desaparece, pues ya no tiene con qué especular, y solamente queda el normalmente establecido, o sea el que habitualmente hace profesión de la compra-venta e industrialización de los desechos.

Otro de los motivos por el cual aumenta la demanda de los ruzados, es la escasez de Fibra de Baja graduación. Se llama "Fibra Baja" a aquella de tipo "E", "Y", "G" o Fibras sin graduación que las hilanderías compran para abaratar los costos de los hilados menudos de con calidades tipo "D", "C" o "B". A falta de Fibra Baja, se consumen preferentemente materiales como el Chapón, Blouson y Muchas y Anillos. Las consecuencias: falta de materiales y aumento de precios. Esta última situación es la que se presenta en el corriente año.

LAS INDUSTRIAS ESTABLECIDAS DEPENDEN DE LAS OSCILACIONES DE PRECIOS DEL MERCADO INTERNO.

Si recorremos las instalaciones de Química Estrella S.A., Malhe Textil S.A., Johnson y Johnson de Argentina S.A., y otras, nos daremos cuenta que estamos frente a firmas de gran importancia que buscan perfeccionarse en todo sentido: en sus maquinarias; en el personal técnico; en las calidades ofrecidas al mercado, y para ello acuden a ferias textiles internacionales con el fin de inspeccionar máquinas modernas que puedan incorporarse al país, probando así, que existe un pensamiento y acción aplicados a la mejora de todo lo que en última instancia va a beneficiar a la comunidad. Pero estas empresas no tienen ninguna protección estatal. Cuando hay un faltante de materia prima, los precios aumentan todos los días. Actúa la oferta y la demanda, y entonces se produce un ascenso galopante de los costos. Como vimos anteriormente, suavemente bajan o se estabilizan cuando desaparecen las pequeñas empresas.

Pero ante esta situación me pregunto: Es necesario, aún en períodos de demanda, que empresas desaparezcan para que los precios desciendan? es justo que firmas que hoy son pequeñas pero que tienen un mañana promisorio, queden en la mitad del camino? Cómo es posible que por material de Descarte se está pagando un mayor precio que por la materia prima principal? En el Chaco se ha pagado por el Algodón entre \$ 60.000 y 65.000, la tonelada bruta, y por la Fibri-

lla, que es un sub-producto de éste, se pagó \$ 76.000 la tonelada. Esto significa que los rechazos (en algunos casos), valen más que la materia prima principal.

No hay ninguna industria que sea capaz de sobrellevar esta situación.

Creo en una sola solución adecuada: la importación de los sub-productos.

#### LOS PRECIOS BAJAN CUANDO EL PEQUEÑO CONSUMIDOR DESAPARECE.

En el desarrollo de este trabajo, he manifestado que son muchas las empresas de pequeña y mediana importancia que consumen rechazos. También las hay grandes, que a su vez tienen anexados otros artículos cuya materia prima principal no es el desperdicio de hilandería de algodón. Por ejemplo: la Fábrica Argentina de Alpargatas, Química Estrella S.A., o Hidrófila Argentina S.A., ambas del Trapo para Piso o del Algodón hidrófilo, respectivamente, fabrican productos que nada tienen que ver con el Algodón.

Cuando se produce el aumento galopante de los precios de los desechos, y éste no se puede trasladar al precio de venta, estas empresas, si bien sienten el impacto, pueden seguir trabajando y capitalizar con los otros productos. Por ejemplo, Alpargatas tiene el yute y el cañcho, Química Estrella las vacunas contra las enfermedades

des del ganado, Hidrofila Argentina el hilado y el tejido. Pero las pequeñas empresas, no tienen con qué protegerse. Están pagando por la materia prima un precio que no pueden llevar al artículo manufacturado, y así entran en la descapitalización. De esta forma, lenta pero inexorablemente, van desapareciendo de una en una.

El consumo disminuye, las pequeñas empresas desaparecen y las más sólidas, que pudieron sostenerse durante el período de costos elevados, fijan sus precios al mercado. Aquí, empiezan a surgir grandes stocks de materiales disponibles con una demanda muy disminuida. Consecuencia: caída vertiginosa en los precios de los resagos.

### INTERVENCION DEL ESTADO

Cuando hay escases de desechos -no importa la causa que lo genere- el efecto inmediato es el aumento de sus precios. El estado puede entonces intervenir de dos formas, para evitarlo:

- 1) Mediante la fijación de precios máximos.
- 2) Mediante los permisos de importación sin recargos.

#### Fijación de precios máximos:

No creo que sea una medida conveniente. Con estas materias pímano, la fijación de precio máximo daría lugar al nacimiento de un mercado paralelo donde se pagaría el sobreprecio del oficial. En lugar de encontrar la solución al problema, sólo se conseguiría crear dificultades en los controles administrativos.

#### Permisos de importación:

Considero que, permitiendo el ingreso de resabios del anterior sin recargos, se incorporaría el material faltante, preveviendo así como efecto inmediato la caída de los precios y la eliminación de un mercado especulativo. Sobre este punto de importación, trataré en forma más completa, a continuación.

IMPORTACION

Considero que la importación es la única forma de conseguir una estabilización, y aún una baja de los precios durante el período de escases de los sub-productos.

- 1) Porque el aumento de precios en el mercado interno, llega siempre a ser superior a los precios internacionales.
- 2) Para proteger a la pequeña, mediana y gran empresa consumidora de esos materiales. En caso contrario, y sobre todo las dos primeras, desaparecen.
- 3) Porque para las hilanderías, que son las vendedoras, es un residuo cuyo precio ya se ha recuperado con la venta del hilado.
- 4) Porque, al contrario de cualquier otra industria, se protege la nacional, importando la materia prima.
- 5) Porque al dejar siempre liberada la importación, coloca a todo el mercado interno en estado de alerta, conviniéndole a no abusar de los precios en momentos de escases.
- 6) Porque al ser un material más bien barato, el país no sufriría un fuerte drenaje de divisas.
- 7) Porque con 3.000/4.000 toneladas que ingresan, el mercado, en lugar de ser demandante será ofertante, y como consecuencia bajarán los precios.

Lógicamente, el gobierno no puede tratar de la misma forma la importación de desperdicios y el de Fibra de Algodón. Los desperdicios son solamente residuos, en cambio la Fibra es un producto de todo un manipulo que va desde la siembra hasta la cosecha. Tanto es así que los agricultores de las zonas algodoneras, al tener conocimiento de que se estaba gestionando la entrada de Fibra foránea, intimaron con no sembrar el año venidero por temor a que por su algodón se le otorgue un precio menor. No olvidemos que el año anterior se le pagó un precio mínimo de \$ 33.000 la tonelada bruta, mientras que hoy, en algunas zonas se ha pagado alrededor de \$ 65.000.

Considero que importando 10.000 toneladas de Fibra, el mercado de consumidor estará abastecido. En resumen, en este momento se está gestando la entrada de desperdicios y ya se ha conseguido el de Fibra de Algodón, para el consumo nacional.

El tiempo de duración de la importación, puede ser limitado o indefinido. Considero que sería conveniente que la importación fuera por tiempo limitado y con una fijación máxima del tonelaje de ingreso al país.

Además, puede ser efectuada tanto por el revendedor como por el consumidor. El efecto económico es el mismo porque el revendedor, en última instancia, comercializará con el consumidor nacional.

La importación, aún siendo en pequeña escala, trae un efecto psicológico: el poseedor de los materiales procurará venderlos lo más rápidamente posible temiendo la competencia con los mercados fríneos.

Uno de los países que pueden proveernos de sub-productos, es Brasil. Cito a este país por los siguientes motivos:

- 1) Por estar en el límite de nuestro territorio.
- 2) Por ser un país exportador de fibra y tener stocks disponibles.
- 3) Gran productor de desperdicios.
- 4) Bajo consumo de los mismos.
- 5) Fácil envío de mercaderías por transporte terrestre.

#### Límite con nuestro país.

El movimiento de importación y exportación realizado con un país vecino, tiene la gran ventaja de los fletes poco gravosos, factor que incide tanto en el cálculo del costo de las mercaderías puestas en los centros de consumo.

Por ejemplo la India, es un país exportador de ramales, pero la gran distancia respecto del nuestro, hace el flete muy elevado.

CUADRO N° 63

(65)

BRASIL: PAÍS EXPORTADOR DE FIBRA Y CON STOCKS PERMANENTES(En Pardos)

<b>COSECHA AÑO</b>	<b>PRODUCCION</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>EXPORTACION</b>	<b>STOCKS DISPONIBLES</b>
1957/58	1.350	1.050	216	513
1958/59	1.400	1.150	243	595
1959/60	1.700	1.185	448	600
1960/61	1.950	1.250	698	660
1961/62	2.500	1.300	851	660
1962/63	2.250	1.250	1.149	1.000
1963/64	2.350	1.150	1.028	850
1964/65	2.100	1.200	1.044	1.000
1965/66	2.100		941	850

(65) - ALGODÓN - Estadísticas Mundiales. Boletín trimestral del Comité Consultivo Internacional del Algodón. Enero de 1968. Vol. 21 N° 6 - (Part. II) - Pág. 58.

El ser un país exportador y con stocks disponibles, significa un consumo de materiales inferior a la producción. Deduzco que al haber una mayor oferta de Fibra, los precios internamente bajan, permitiendo al que consume desperdicios reemplazarlo por la Fibra. Este reemplazo da lugar a la creación de un mercado disponible de rezagos que busca su canalización hacia los mercados internacionales.

Es un gran productor de desperdicios.

Tomando como base el consumo de Fibra del año 1964, entiendo que la producción brasileña de rezagos (en Toneladas), fue la siguiente:

Bajo Matán	11.000
Chapón	9.625
Bajo Cardas	8.250
Barrido	2.750
Zetope	3.438
Blouson	5.912
Manta y Velo	5.300
Cinta	5.300
Pacemafil	2.750
Machas y Anillos	4.125
Bajo Sótano	<u>1.650</u>
 TOTAL	 <u>60.500</u>

En ese año la producción de rezagos llegó:

En nuestro país a	33.166 Toneladas y
En Brasil a	<u>60.500</u> "
Diferencia	37.334 Toneladas
	<u>                </u>

Y si consideramos que lo que nuestro país consume de Algodón hidrófilo, por ejemplo, en un mes, Brasil lo hace en un año, nos damos cuenta de la gran disponibilidad de desperdicios que tiene este país.

#### Bajo consumo de resagos.

Son pocas las industrias consumidoras de resagos en el Brasil. Estos son exportados a Inglaterra, Canadá y E.E.U.U., entre los principales.

A este momento, en São Paulo, se está instalando una gran fábrica de Algodón hidrófilo, con posibilidades de utilizar parte de las 6.000 Toneladas disponibles de Bionasse.

#### Pocil envío por transporte terrestre.

Por Falso de los Libres y en camiones, pueden llegar los sub-productos a nuestro país y directamente descargarse en las zonas de consumo. Ya hay un antecedente en el orden nacional. Fue la importación de yute desfibrado que se compró en el Brasil y llegó a nuestro país en camiones por la ruta arriba indicada. En ese momento, el yute sin desfibrar se cotizaba internamente a \$ 25,- el Kg. Al importarlo, su precio bajó a \$ 8,-, creando un mercado de oferta.

PERSPECTIVAS:

Previamente me referiré a la producción y consumo de desperdicios de Algodón, para luego analizar las perspectivas que ofrece la industrialización de los mismos.

Consumo promedio de Fibra de Algodón para 1.000.000

de basos activos - 90.000 Tn.

-Desperdicios disponibles para la

venta - 15% a/90.000 Tn.: 13.500 Toneladas.

-Desperdicios de desmotado-

reras -1,5% a/90.000 Tn.: 1.350 Toneladas.

-Desperdicios de aceite

rizas de Algodón -1,5% a/100.000 Tn.

de semilla: 2.700 Toneladas.

PRODUCCION:

Desperdicios de hilanderías: - 13.500 Toneladas

Desperdicios de desmotadoras: - 1.350 Toneladas.

Desperdicios de aceiterías -  
Lintero 1º Corte: - 2.700 Toneladas.

TOTAL: - 17.550 Toneladas.

CONSUMO:

Algodón Bidéfilo:	-	5.000 Toneladas
Algodón en Manta:	-	4.500 Toneladas
Trapos para Piso:	-	7.200 Toneladas
Ferreccarxiles:	-	<u>1.400 Toneladas</u>
<b>TOTAL:</b>	-	<u>18.100 Toneladas</u>
		—————

A la producción de desechos de Algodón, debe agregar la de ciertos resagos que se incorporan, como por ejemplo los de lana, sintéticos y trapos varios de confeccionistas, conocidos como re-gistro a mil colores.

De acuerdo a los datos anteriores vemos que la producción normal de desperdicios alcanza escasamente a satisfacer las necesidades del mercado interno.

El problema más agudo se presenta cuando las hilanderías no trabajan en forma normal. La escasez de materias primas, da lugar irremediablemente, al nacimiento de un mercado tan especulador, que produce oscilaciones de precios que condenan a la industria consumadora a bajos niveles operativos con altos costos y escasas posibilidades de desarrollo, más aún, muchas de ellas sucumben por no poder absorber precios imprevisibles.

Mediante una correcta política de importaciones, podría darse el golpe de gracia a las maniobras especulativas al mismo tiempo

que se cimentarían las bases para el desarrollo de esta actividad.

Son halagadoras las perspectivas que ofrecen este quehacer nacional. Si consideramos que el consumo de Hidrófilo se incrementa en un 10% anual; que no obstante haberse reducido el consumo de Zetope por los ferrocarriles han aparecido, aunque en forma no muy definida, otros mercados consumidores, y que la Manta de Algodón con la competencia del Sintético, ha canalizado su consumo hacia otros sectores, nos da la punta de las perspectivas que ofrecen estas industrias. Si más aún, diría que con un aprovisionamiento estable de materias primas, pueden producirse artículos manufacturados a precios tales que pueden competir con los mercados internacionales.

Todo es posible cimentando una industria que puede desarrollarse en un mercado de precios normales y que no sufre el impacto en ciertos períodos, de especulaciones desenfrenadas, que el Estado, por desconocimiento del mercado, acepta pasivamente dejando sucumbir industrias nacientes. Encontró un solo remedio para equilibrar este mercado instable: la importación.

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

**ALGODON:** Revista Mensual de la Situación Mundial - Comité Consultivo Internacional del Algodón, Washington - Vol.20 Nro. 10 y 11. Mayo y Junio de 1967.  
Idem. Vol. 21 N° 7 - Febrero 1968.

**ARGENTINA TEXTIL:** Publicación Técnica Textil - Número Especial dedicado al Algodón - N° 430 - Julio 1961 - 72 Páginas.

**CALVO, Jorge Radí:** El crecimiento en la Argentina - Estudio Económico-Social del Algodón - Editorial Claridad - Buenos Aires - año 1946 - 207 Páginas.

**COMITE CONSULTIVO INTERNACIONAL DEL ALGODON:** Algodón - Estadísticas Mundiales - Vol. 19 N° 9 (Part.II) Abril 1966 y Vol.21, N° 6 (Part.II) Enero 1968.

**DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGROPECUARIA** - Dirección de Estimaciones Agropecuarias - Boletín del Algodón - Serie I, Volumen III, Tomo I, Abril 1968.

**DIRECCION DE ALGODON:** Departamento Estudios Económicos - La Producción de Tejidos y otros Artículos de Algodón en la República Argentina.

Junta Nac.del Algodón. Idem	Año 1957 - 50 Páginas.
Idem	Año 1960 - 55 Páginas.
Idem	Año 1961 - 59 Páginas.
Idem	Año 1963 - 67 Páginas.
Idem	Año 1966 - 67 Páginas.

**EMPRESA FERROCARRILES DEL ESTADO ARGENTINO** - Servicio de Estadística y Planeamiento - Estadística de los Ferrocarriles en Explotación - Ejercicio 1957/58 - Buenos Aires 1963

**GUIA GENERAL DE LICITACIONES Y PRESUPUESTOS NACIONALES, PARTICULARES, PUBLICAS Y PRIVADAS:** Publicación Semanal.

MAESTRE WILKINSON, Julio A.: Revista de la Unión Industrial Argentina. Origen, Evolución y Perspectivas de la Industria Textil en la Argentina. Año LXXIV. Serie 2º N° 13  
Bz.Aa. Octubre-Dic.1961. Pág.152.

JUNTA NACIONAL DEL ALGODÓN: La Industrialización de Fibra de Algodón en la República Argentina año 1960.  
14 Pág.  
Idem Año 1965 - 25 Pág.  
Idem Año 1966 - 25 Pág.

MUELLO, Alberto Carlos: Cultivo y Explotación del Algodonero - Editorial Sudamericana. Buenos Aires, Año 1948. 160 Páginas.

REVISTA TEXTIL - Órgano de la Federación Argentina de Industrias Textiles. Año XL - N° 489 - 490 - 491 Octubre a Diciembre de 1966 - Buenos Aires. 104 Páginas.

INDICE DE CUADROS

<u>Número</u>	<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
1	El Fruto y sus productos. Calidades y porcentajes	16
2	La Fibra de Algodón en el orden nacional. Área sembrada y cosechada. Producción de Algodón en la República Argentina desde 1920	28
3	Producción - Consumo - Comercio Internacional y Existencias disponibles (En Tonaladas)	30
4	Importación de Algodón (En Tonaladas)	33
5	Importación de Algodón por Países (En Kilogramos)	34
6	Exportación de Algodón por Países (En Tonaladas)	37
7	Exportación de Algodón (En Tonaladas)	38
8	Acumulación de los años 1915 a 1967.	38
9	Consumo de Fibra de Algodón y Producción de hilados.	41
10	Consumo por grado de Fibra de Algodón en las hilanderías (En Tonaladas)	45
11	Reducción del área sembrada y disminución de fibra producida. Datos estadísticos a través de una década.	47
12	Fibra consumida por grado.	51
13	Producción por Países (En miles de fardos)	59
14	Importación por Países (En miles de fardos)	62
15	Exportación por Países (En miles de fardos)	65
16	Consumo por Países (En miles de fardos)	68
17	Existencias por Países (En miles de fardos)	72
18	Producción de Linters en E.E.U.U. (En Tonaladas)	118
19	Establecimientos activos y semilla de algodón industrializada	121
20	Producción de Linters (En Kilogramos)	122
21	Producción de las materias primas textiles de recuperación. Producción de desperdicios (En Tonaladas)	125
22	Porcentaje que sobre el consumo de fibra representan los desperdicios.	126
23	Porcentaje que sobre la fibra consumida representan los desperdicios vendidos.	127
24	Desperdicios consumidos nuevamente por las hilanderías (En Tonaladas)	130
	Desperdicios netos disponibles para la venta (En Fardos)	133

25	Percentaje de cada calidad sobre el total del desperdicio (En fardos).	134
26	Producción de Arpilleras y Flejes (En Toneladas)	136
27	Las Arpilleras y parte de los Flejes, se incorporan al fardo y son comercializados como integrantes de la calidad.	140
28	Arpilleras: Sobreprecio al incorporarse a la calidad.	141
29	Flejes: Sobreprecio al incorporarse a la calidad)	142
30	Costo real de la Fibra. Recuperación de las pérdidas que producen los desperdicios a través de su venta	144
31	Importación de residuos y desperdicios de hilanderías de algodón (En Kilogramos)	158
32	Exportación de residuos y desperdicios de hilanderías de algodón por países (En Kilogramos)	159
33	Crecimiento percentual de los precios de la fibra de algodón y de las materias primas textiles de recuperación. Precios promedios de la Fibra de Algodón (En Kilogramos).	187
34	Precios promedios del Bleusse (Por Kilograno)	188
35	Precios promedios del Chapón (Por Kilograno)	192
36	Precios promedios del Desborrado (Por Kilograno)	194
37	Precios promedios de la Estopa Cruda (Por Kilograno)	201
38	Precios promedios de la Estopa Engomada (Por Kilogramo)	202
39	Precios promedios del Bajo Batín )Por Kilogramo)	209
40	Precios promedios del Bajo Carda (Por Kilogramo)	210
41	Precios promedios del Barrido (Por Kilogramo)	217
42	Precios promedios por kilogramo de la Fibra y de los desperdicios de hilanderías de algodón. Análisis a través de 17 años.	222
43	Percentaje del precio promedio de cada calidad respecto al precio promedio de la Fibra de Algodón.	223
44	Costo recuperado por las hilanderías a través de la venta de los desperdicios. Análisis a través de 17 años.	228
45	Percentaje que representa el monto obtenido con la venta de los desperdicios respecto al costo de la Fibra	230
46	Exportación de Algodón Hidrófilo por países (En Kilogramos)	258
47	Exportación de Algodón Hidrófilo (En Kilogramos)	251

48	Importación del Algodón Hidrófilo por Países (En Kilogramos)	253
49	Importación de Algodón Hidrófilo (En Kilogramos)	254
50	Algodón Hidrófilo: Producción y materias primas empleadas (en Kilogramos)	258
51	Porcentaje que representan las materias primas empleadas sobre la producción neta.	260
52	Material rodante en servicio y vida útil.	291
53	Estopa nueva de algodón consumida en la estopada	292
54	Distribución proporcional de la estopada.	294
55	Consumo ferroviario de Estopa lubricada. Destino de la estopada para locomotoras a vapor, vagones y varios. (En Kilogramos)	296
56	Destino de la estopada	301
57	Disponibilidad de Estopa para el consumo na- cional (En Kilogramos)	303
58	Exportación de Estopa (En Kilogramos)	306
59	Exportación de Estopa por países (En Kilogramos)	307
60	Importación de Estopa (En Kilogramos)	309
61	Importación de Estopa por países (En Kilogramos)	310
62	Licitaciones públicas de Estopa efectuadas por cada ferrocarril durante el año 1967.	312
63	Brasil: País exportador de Fibra y con stocks permanentes. (En Fardos).	324

INDICE DE GRAFICOS

<u>LETRA</u>	<u>CONTENIDO</u>	<u>PAGINA</u>
A	Comparación entre el crecimiento de precios promedios referidos al año 1950. Fibra de Algodón Bleusse	189
B	Comparación entre el crecimiento de precios promedios referidos al año 1950. Fibra de algodón - Chapón	193
C	Comparación entre el crecimiento de precios promedios referidos al año 1950. Fibra de Algodón - Desberrado	195
D	Comparación entre el crecimiento de precios promedios referidos al año 1950. Fibra de Algodón - Estopa Cruda	203
E	Comparación entre el crecimiento de precios promedios referidos al año 1950. Fibra de Algodón - Bajo Batán.	211
F	Comparación entre el crecimiento de precios promedios referidos al año 1950. Fibra de Algodón - Barrido.	218
G	Porcentaje que representa el precio promedio de cada calidad respecto al precio promedio de la Fibra de Algodón.	224
H	Porcentaje que representa el monto obtenido con la venta de los desperdicios respecto al costo de la Fibra	231
I	Comparación entre el crecimiento de precios promedios referidos al año 1950. Barrido - Bleusse - Bajo Batán - Chapón - Estopa Cruda Fibra de Algodón.	234

I N D I C E

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b><u>PRIMERA PARTE</u></b>	<b>8</b>
<b>Generalidades</b>	<b>9</b>
<b>CAPITULO I</b>	
El Fruto y sus Productos: Características y Partes.	15
Desmotado del algodón	17
Fibra de algodón	18
Característica de los grados Standard Oficial	19
Algunas Aplicaciones del algodón: Fibra	21
Semilla de algodón	24
Algunas aplicaciones del algodón: Derivados de la semilla	25
La Fibra de algodón en el orden nacional	28
Comentario sobre importación en la Argentina	35
Comentario sobre exportación en la Argentina.	39
Comentario sobre consumo de fibra	44
Comentario sobre consumo de fibra de algodón por grado	46
Fluctuación en los precios de la tomada en bruto	49
Competencia con algunos países latinoamericanos	50
Última cosecha: Carencia de fibras tipos "P" y "E"	51
No se conocen las necesidades reales de la industria	53
Importación de la fibra de algodón	55
Motivos de la Importación	57
La fibra de algodón en el orden internacional	58
Comentario sobre producción	60
Comentario sobre importación mundial	63
Comentario sobre exportación mundial	66
Comentario sobre consumo mundial	70
Comentario sobre existencia mundial	73
<b>CAPITULO II</b>	
Clasificación de las materias primas textiles de recuperación:	
Definiciones, máquinas y procesos	75
Desperdicios de primer grado	75
Acumulación de muestras	75
Nota	76
Fibrilla o Limpiaor de fibra	76
Barrido	77
Condensador	77

<b>Recortes de arpilleria</b>	78
<b>Desperdicios de segundo grado</b>	78
<b>Desperdicios de alta calidad</b>	78
<b>Desperdicios de buena calidad</b>	79
<b>Desperdicios de calidades bajas</b>	79
<b>Pneumafil: Máquina que lo produce, objetivo, funcionamiento.</b>	79
<b>Características del desperdicio</b>	79
<b>Nechas: Máquina que lo produce, objetivo, funcionamiento.</b>	80
<b>Características del desperdicio</b>	80
<b>Anillo: Máquina que lo produce, objetivo, funcionamiento.</b>	81
<b>Características del desperdicio.</b>	81
<b>Desperdicios 100% recuperables: Manta, velo, cinta</b>	82
<b>Blocusse: Máquina que lo produce, objetivo, funcionamiento.</b>	83
<b>Características del desperdicio.</b>	83
<b>Chapón: Máquina que lo produce, objetivo, funcionamiento.</b>	84
<b>Características del desperdicio.</b>	84
<b>Estopa Cruda: Máquina que la produce, objetivo, funcionamiento. Características del desperdicio.</b>	84
<b>Estopa Engomada: Máquina que la produce, objetivo, funcionamiento. Características del desperdicio.</b>	86
<b>Barrido: Características del desperdicio.</b>	87
<b>Bajo Carda: Máquina que lo produce, objetivo, funcionamiento</b>	87
<b>Características del desperdicio.</b>	87
<b>Bajo Batán: Máquina que lo produce, objetivo, funcionamiento.</b>	88
<b>Características del desperdicio.</b>	88
<b>Bajo Bótan: Máquina que lo produce, funcionamiento. Características del desperdicio.</b>	90
<b>Arpilleras.</b>	90
<b>Plajes</b>	92

### SEGUNDA PARTE

<b>Producción, comercialización y consumo en la República Argentina.</b>	95
--	----

### **CAPITULO III**

<b>Fuentes productoras de las materias primas textiles de recuperación: Las hilanderías algodoneras</b>	106
<b>Clasificación de las hilanderías: según qué tipo de sub-productos venden, Hilanderías que venden todos sus desperdicios. Hilanderías que sólo venden una parte de los desperdicios.</b>	109
<b>Hilanderías que venden lo que no es recuperable y compran otros desperdicios.</b>	110

Hilanderías que venden lo que no es recuperable pero no compran resagos de otras hilanderías.	111
Clasificación de las hilanderías: por la importancia de su organización. Hilanderías que tienen tejedorías.	111
Hilanderías que tienen tejedorías y tintorería. Hilanderías que únicamente producen hilados. Hilanderías que tienen desmotadoras propias pero no poseen tejeduría ni tintorería	112
Clasificación de las hilanderías: por las formas de comercialización. Por la presentación de la mercadería vendida:	113
Hilanderías que enfardelean.	113
Hilanderías que no enfardelean	114
Localización Geográfica de las hilanderías	114
Linters	117
Aplicaciones industriales del Linters: Linters primer corte	118
Linters segundo corte	119
Fibrilla	119
Deslintaje	120
Clasificación de las semillas para deslantar	121
Principales fábricas de aceite de algodón y productores de Linters	123
Clasificación de las fábricas productoras de Linters	123
Formas de presentación del Linters en el mercado	124
Comentario sobre producción de desperdicios y porcentaje que representan sobre el consumo de fibra de algodón	128
Comentario sobre desperdicios consumidos nuevamente	131
Comentario sobre desperdicios netos disponibles para la venta	135
Arpilleras y Flejes: su utilización	137
La venta bruto por neto	138
La fibra de algodón tiene un menor costo por la incidencia de las comercializaciones de flejes y arpillerías	143
Costo real de la fibra: conclusión	145

#### CAPITULO IV

Comercialización de las materias primas textiles de recuperación: Antecedentes.	147
Las ventas "al barrer"	149
Clasificación de los compradores: 1) Revendedores sin depósito	150
2) Revendedores con depósito	151
3) Revendedores con depósito que también industrializan algunas calidades	152
Primeras firmas comerciales	153
El auge textil posterior al año 1941	154
La Estopa para el consumo ferroviario y otros	155
Exportación de los desperdicios	156

Comentario sobre exportaciones de rezagos	160
Factores que producen el aumento o disminución de precios en los sub-productos: Aumento. Aumento por menor producción de rezagos.	161
Aumento por mayor demanda. Aumento de los precios por exportación. Disminución.	162
Disminución por aumento de la producción de hilados. Disminución por un menor consumo de desperdicios. Por importación.	163
Relación entre el mercado de fibra y el de materias primas textiles de recuperación	164
Importación de Fibra	165
Exportación de Fibra	166
Estudios en períodos distintos sobre la situación del mercado de sub-productos. Octubre de 1967.	167
Marcos de 1968.	169
No hay "Fibra baja" en el mercado	170
Perpectivas	171
Mayo de 1968: Situación de las hilanderías	172
Situación del mercado de Fibra. Situación del mercado de hilado.	173
Eccesos de Fibra Baja. Consumo de desperdicios de buena calidad por las mismas hilanderías.	174
Elevación del precio de los sub-productos.	174
Julio de 1968: Situación de las hilanderías	176
Situación del mercado de Fibra de Algodón	177
Situación del mercado de hilado	178
Elevación de los precios de los rezagos	178
Algunas experiencias sobre caídas de precios de los sub-productos en el mercado: Características del mercado de rezagos	182
Barrido	183
Retepe Cruda	184
Chapón, Arpilleras	185
Biscues: Período 1950/53. Período 1953 en adelante.	190
Perpectivas	191
Chapón y Desbarrado: Período 1950/1959	196
Período 1959/1962.	197
Período 1962/1964. Período 1964 en adelante.	198
Perpectivas	200
Retepe Cruda y Engomada: Período 1950/1956.	204
Período 1956/58. Período 1958/63.	205
Período 1963 en adelante. Perpectivas.	206
Bajo Batán y Bajo Carda: Elevación de su precio.	212
Elevación de los precios durante el período 1960/1963.	213
Caída del precio durante el período 1963/1965.	213
Período 1965 a 1967. Perpectivas.	215
Barrido: Período 1950/1956. Período 1956/1966.	216
Período 1966 en adelante	220
Perpectivas	221

Porcentaje que representa el precio promedio de cada calidad respecto al precio promedio de la fibra de algodón: Blouson, Chapón.	225
Estopa Cruda	226
Barrido, Bajo Carda y Bajo Batín	227
Venta de los desperdicios. Porcentaje respecto al costo de la fibra	232
 CAPITULO V	
Principales industrias consumidoras de las materias primas textiles de recuperación. Algodón en Manta: Antecedentes.	233
Clasificación. Manta Blanca . Manta Blanca con Chapón y Desborrado.	236
Manta Blanca con Bajo Batín. Manta Blanca con Lintera.	237
La competencia del Polyester. Mant	238
Manta Gris. Manta Gris confeccionada con registro.	238
Manta Gris confeccionada con rechazo. Fábricas productoras	239
Algodón Hidrófilo: Antecedentes. Clasificación	241
Materias Primas empleadas. Menoría de materiales	242
Experiencias obtenidas con el empleo de otros materiales	243
Procesos de la industrialización	244
Maquinarias utilizadas	245
Formas de comercialización y tipos de Algodón Hidrófilo	246
Producción nacional. Importancia en el orden mundial.	248
Comentario sobre exportación de Algodón Hidrófilo	252
Comentario sobre importación de Algodón Hidrófilo	255
La Fibra artificial utilizada para fabricar Algodón Hidrófilo. Inconvenientes.	256
Comentario sobre producción y materias primas empleadas	261
Otros desperdicios. Merma	263
Trapo para Piso: Antecedentes. Año 1933 - Estado de la industria del trapo para piso.	264
Importación y Primeras Fábricas Productoras. Característica y Clasificación por color.	266
Segunda Guerra Mundial y razón en las entregas. Fábricas permanentes y Fábricas transitorias.	267
Característica de los pisos antes y después de la Segunda Guerra Mundial.	268
El Precio.	268
Reducción de la demanda: Factores que la producen	269
Procesos de fabricación y maquinarias utilizadas	270
Producción nacional	272
Principales marcas y medidas. Una experiencia interesante.	274
Materias Primas empleadas	275
Experiencias con otras materias primas	277

<b>Canalización de las ventas</b>	278
Una nueva experiencia de industria doméstica: el Caserito.	279
Antecedentes y Características.	279
Defectos e inconvenientes.	279
Razones que motivaron su desaparición. Conclusión	281
Estopa paralímbriacida. Estopada o Estopa Saturada: Definición. Características. Consideraciones Generales.	283
Plantas de Impregnación y Recuperación	284
Composición y masas	285
Duración de la Estopada	286
Residuos de la Estopa Recuperada. Futuro de la Estopa como lubricante.	287
Estopa para Limpieza: Definición - Características y consideraciones generales.	289
Composición	290
Estopa para Hallano	290
Comentario sobre estopa nueva en la Estopada	293
Comentario sobre Estopa Saturada	295
Comentario sobre destino de la Estopada para locomotoras a vapor, vagones y varios.	302
Comentario sobre disponibilidad de Estopa. Importación.	304
Producción nacional.	305
Exportación	305
Comentario sobre exportación de Estopa	308
Comentario sobre importación de Estopa	311

#### CONCLUSION

Mercado inestable	314
Aumento de la demanda de resagos: motivos y consecuencias.	315
Las industrias establecidas dependen de las oscilaciones de precios del mercado interno.	317
Los precios bajan cuando el pequeño consumidor desaparece.	318
Intervención del Estado. Fijación de precios mínimos. Permisos de importación.	320
Importación	321
Brasil: Gran productor de desperdicios.	325
Bajo Consumo de resagos. Fácil envío por transporte terrestre.	326
Perspectivas. Producción.	327
Consumo	328

#### BIBLIOGRAFIA

Índice de Cuadros	330
Índice de Gráficos	332
Índice General	335
	336