

C 845d
1971
F.C.E.
Ej. 1

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Desarrollo de la Industria Textil en El Salvador y el Insumo de Productos Agrícolas

TRABAJO PRESENTADO POR
RAFAEL ANTONIO COTO N.
PARA OPTAR AL GRADO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA

ABRIL DE 1971

SAN SALVADOR,

EL SALVADOR,

CENTRO AMERICA





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Dr. Rafael Menjívar
Rector

Dr. Miguel Angel Sáenz Varela
Secretario General

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Lic. Carlos Abarca Gómez
Decano

Dr. Leonidas Acosta Rivera
Secretario

TRIBUNAL DE EXAMEN GENERAL PRIVADO
DISERTACION ESCRITA Y EXAMEN GENERAL

Presidente : Dr. Rafael Menjívar
Primer Vocal : Dr. German Guzmán Olmedo
Segundo Vocal : Lic. Manuel Robles Guardado

Donación / El Autor / 10-VI-71 / #40292

DEDICATORIA :

A mi querida Madre con todo amor y respeto.

A mi esposa Martha Delia y a mi adorado hijo Rafael Eduardo,
con todo cariño.

AGRADECIMIENTO :

Al cuerpo de profesores que durante mi carrera universitaria me ayudaron a formar mi profesión y en especial al Lic. Manuel Robles Guardado quien tuvo la paciendia de leer y corregirme el tema, durante el proceso de elaboración, al Ing. Lorenzo Rivera A., por darme la orientación necesaria para la elaboración de mi tesis y a todas aquellas personas que en una u otra forma, contribuyeron en mi trabajo.

I N D I C E

	<u>Nº Págs.</u>
<u>INTRODUCCION</u>	1
I <u>ORIGENES Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA TEXTIL</u>	5
A - Proceso de Formación de la Industria Textil en El Salvador	8
B - La Industria Textil Actual	10
C - Fábricas Mecánicas Textiles	11
II <u>SITUACION ACTUAL</u>	13
A - Medio Ambiente	13
B - Organización y Estructura de la Industria	15
C - Productos y Procesos	15
D - Medios de Producción	25
E - Fuerza de Trabajo	25
F - Distribución de la Mano de Obra y Sueldos-Salarios de la Industria Textil Salvadoreña	26
G - Características de las Fibras Producidas	27
H - Canales de Distribución	28
III <u>MERCADO DE LA INDUSTRIA TEXTIL</u>	32
A - Conducta del Mercado de Productos Textiles	32
B - Importación de Productos Textiles	33
1 - Composición de las Importaciones	34
2 - Tendencia de las Importaciones	34
3 - Origen de las Importaciones	35

	<u>Nº Págs.</u>
C - Exportación de Productos Textiles	36
1 - Composición de las Exportaciones	36
2 - Exportación de Productos Textiles	37
D - Producción de Textiles	40
1 - Consumo Aparente	41
2 - Proyección del Consumo Aparente	42
 IV	
<u>LA INDUSTRIA TEXTIL DENTRO DEL SECTOR MANUFACTURERO Y LA ECONOMIA EN GENERAL</u>	43
 A - Aporte de la Industria Textil al Valor Bruto de la Producción Industrial	43
 B - Aporte de la Industria Textil al Producto Territorial Bruto	44
 C - Comparación de la Industria Textil con las Demás Ramas Industriales, Tanto en el Valor Agregado, Ocupación y Balanza de Pagos	44
 D - Planes de la Industria Textil	49
 E - Perspectivas de la Industria Textil en El Salvador	50
 F - Régimen Arancelario	51
 G - Consideraciones sobre Asistencia Técnica	52
 V	
<u>INSUMOS AGRICOLAS</u>	54
 A - Kenaf	54
1 - Cultivo del Kenaf	55
2 - Producción Nacional de Kenaf	57
3 - Comercialización de la Fibra	61
4 - Industrialización Nacional de la Fibra	62
5 - Mercado Centroamericano	63

	<u>Nº Págs.</u>
B - Henequén	64
1 - Terrenos en que se Realiza el Cultivo	65
2 - Niveles de Producción	69
3 - Precios de la Fibra de Henequén	69
4 - Características del Mercado Nacional de la Fibra de Henequén	71
5 - Usos Finales del Henequén	72
C - Algodón	73
1 - Características del Algodón Nacional	73
2 - Manzanas Autorizadas	75
3 - Semilla Utilizada	76
4 - Producción de Algodón	77
5 - Localización de la Producción	81
6 - Utilización del Algodón por la Industria Textil	83
D - Relación de los Insumos Agrícolas y el Desarrollo de la Industria Textil	85
VI <u>INTEGRACION ECONOMICA</u>	87
A - Política de Desarrollo Industrial	80
B - Disposiciones Especiales Sobre la Política de Desarrollo de la Indus- tria de Hilados y Tejidos Planos de Algodón	92
VII <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	95
A - Conclusiones	95
B - Recomendaciones	101
<u>A N E X O S</u>	
<u>B I B L I O G R A F I A</u>	

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

El presente trabajo tiene como objetivo fundamental dar a conocer el desarrollo que la Industria Textil Nacional ha alcanzado durante un período comprendido entre 1960-1969. Dicho período se considera de interés, por la repercusión que el comercio centroamericano tiene sobre esta industria y además por el apareamiento de nuevas materias primas y desarrollo consecuentemente de nuevas técnicas. Además se tratará de relacionar el desarrollo de la industria, con aquellos productos agrícolas que la misma insume, con el fin de dar a conocer la importancia que tiene la Industria Textil nacional dentro de la economía, se han establecido comparaciones de éstas, con las demás ramas industriales, especialmente en lo referente a producto territorial bruto (V.A.) ocupación y Balanza de Pagos.

Los aspectos que considero más importantes para elaborar este trabajo son los siguientes:

- a) La Industria Textil es una de las actividades que ofrece más oportunidad de empleo a los trabajadores salvadoreños y por lo tanto es un factor importante para el desarrollo industrial del país.
- b) Abundancia de materia prima para la fabricación de tejidos, los cuales a su vez constituyen un ahorro en divisas en concepto de

sustitución de importaciones favoreciendo con ello nuestra balanza de pagos.

- c) Podemos decir que dentro de un plan de reforma agraria la Industria Textil Salvadoreña se vería grandemente favorecida y consecuentemente la economía nacional, ya que los insumos de origen agrícola utilizados por la industria como son: algodón, kenaf y henequén, se mejorarían tanto en cantidad como en calidad, dado que se aumentaría el área cultivada y se mejoraría la calidad de la fibra, es decir, más largas y de mayor resistencia. Esta característica de la fibra tiene gran demanda en el mercado extranjero y su precio en el mercado internacional es mayor que el de las fibras cortas. El mayor precio del algodón traería como consecuencia un aumento en el área cultivada, puesto que el retiro de varias áreas de cultivo se ha debido principalmente a la baja sufrida en el precio del algodón. La mayor demanda de esta clase de fibra en el extranjero, traería como consecuencia una generación de divisas al país en concepto de exportaciones lo cual traería como consecuencia lógica un mejoramiento en nuestra Balanza de Pagos.

La mayor utilización de tierras para el cultivo de estos insumos, incentivados por el mayor precio de la fibra, dará como consecuencia, mayor utilización de mano de obra y el mercado interno tenderá a aumentarse, debido a que existirá mayor capacidad

de compra en manos de los consumidores por una mejor distribución del ingreso nacional y ésto dará como resultado un aumento de producción en los demás sectores industriales.

El trabajo se comienza relatando los orígenes y el desarrollo de la industria textil y la situación de nuestros antepasados, en el arte de elaboración de los hilos y tejeduría. En el Capítulo Segundo se analiza la industria textil en su situación actual, ya transformada de artesanía a industria mecanizada y moderna, analizando sus productos y procesos, medios de producción, fuerza de trabajo, distribución de la mano de obra, etc. En el tercer Capítulo se trata de analizar el mercado de la industria textil; su conducta, las importaciones efectuadas, su producción y sus exportaciones. El Capítulo Cuarto analiza el impacto que tiene la industria textil dentro del sector manufacturero tanto en el valor bruto de la producción como en el producto territorial bruto; así como también sus planes y perspectivas enmarcadas dentro del ámbito nacional. En el Capítulo Quinto se trata en un aspecto bastante general de los insumos agrícolas utilizados por la industria los cuales están constituidos por: kenaf, henequén y algodón. El Capítulo Sexto, trata sobre los alcances obtenidos con la Integración Económica así como sus políticas y disposiciones especiales para el desarrollo de la Industria Textil.

Con el presente trabajo no pretendo determinar una nueva concepción teórica de la Industria Textil, pero sí creo haber obtenido algunos

I - ORÍGENES Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA TEXTIL^{1/}

"Después de la producción de los géneros alimenticios, la primera industria que debió atraer la atención de los hombres suficientemente civilizados fue, probablemente, la de la preparación de las materias a propósito para servirles de vestidos y su elección variaría, naturalmente, según los diversos países, los climas y los objetos que a este efecto ofrecía la naturaleza de las diversas comarcas.

El arte de hilar con el huso, arranca de una remota antigüedad, y los egipcios atribuyeron su invención a ISIS, los chinos a su emperador YAO, los Lidios a ARACNE, los griegos a MINERVA y los peruanos MANACELA, mujer de su primer soberano MANCO Capac. Conviene observar cómo la mayor parte de los pueblos atribuyeron al bello sexo el honor del descubrimiento del arte de hilar, de tejer y de coser, y consideraron como indigno de las fuerzas viriles estas industrias sedentarias.

Los primeros hilados y los primeros tejidos fueron probablemente de lana, el lino y el cáñamo se trabajaron inmediatamente después, en el paleolítico superior, o sea veinte mil años antes de nuestra era.

Del período neolítico, o sea, cinco mil años antes de nuestra era, proceden, según afirma M. Tossas, algunas piezas textiles completamente determinadas, como son los restos de tejidos y trenzados de es

^{1/} Emil Dove, Manual de Economía Industrial Textil, Barcelona 1946.
Pág. 18, 19, 20 y 21

parto de la cueva de los "Murciélagos" de Andalucía. Consisten éstos en varias túnicas, cestas en formas de vasos, una especie de capazo y suelas de alpergatas muy por el estilo de las actuales. La materia textil es el esparto, y el tejido muy fino y bien sujetado. Si bien los tejidos primitivos no son numerosos, dada su dificultad de confección, como hace observar M. TOSSAS, las referencias a la industria textil son innumerables, se sabe que las telas de los fenicios se distinguían por la diversidad de sus colores y también por sus maravillosos reflejos cambiantes con la luz. Los fenicios fueron insuperables en la preparación de la púrpura, sustancia que daba empleo a gran número de operarios. En toda el Asia anterior imperaba un lujo asombroso en telas de púrpura. Vestir ropaje de esta clase o preciosos liensos de Baús era indicio de selección y nobleza, y así las vestiduras de púrpura pasaron a los países de Occidente, siendo en ellos símbolo de dignidad real.

El origen de la industria sericícola lo fijan los autores en el año 2600 antes de nuestra era, atribuyéndose a la esposa del Emperador YAO, la cría del gusano de seda. De China pasó a Persia y a la India luego a Japón y finalmente a Europa.

Las primeras fábricas se establecieron en Grecia y Sicilia, luego se extendieron a Italia y Francia. Los Godos introdujeron la industria sericícola en España, donde alcanzó gran desarrollo después de la invasión árabe pero entre los innumerables productos del reino vegetal,

ninguno talvez, excepto el trigo, puede ser por su utilidad comparado con el algodón.

La corteza gomosa de las otras plantas textiles, para ser transformadas en hilo requiere diversas, largas y penosas operaciones; mientras, por el contrario, el algodón se presenta al primitivo y todavía rústico habitante de las dos Indias preparado casi, puede decirse, por las mismas manos de la naturaleza. No hay, sin embargo, planta alguna cuyo cultivo sea tan extenso y tan antiguo, como la del algodón.

Pero los progresos de todas estas industrias requerirían un gran número de instrumentos y de maquinarias, que la incipiente civilización y la ciencia embrionaria de los tiempos primitivos no producía.

Es, pues, en un período más avanzado de la historia donde encontramos desarrolladas estas artes y especialmente la industria algodone-
ra.

El florecimiento de las manufacturas textiles empezó al finalizar el Siglo XVIII; su progreso se paralizó a principios de la edad moderna por las dificultades que surgieron para el abastecimiento de algodón, tomando verdadera importancia a mediados del Siglo XVIII el desarrollo de las industrias de lana, el lino, el cáñamo, la seda y el algodón.

La mayor parte del equipo utilizado es rudimentario, y a veces hasta muy primitivo, en parte está construído por los mismos te-
dores. La mayoría de los trabajos se hacen en los domicilios de
los trabajadores. Por lo general suele haber de uno a cinco tela-
res por establecimiento, pero algunos tienen hasta 25. Esta in-
dustria se encuentra concentrada en el Departamento de San Vicen-
te bajo el nombre de Cooperativa de San Sebastián.

El tejido lo hacen siempre hombres, pues debido a la construc-
ción rudimentaria de los telares resultan demasiado pesados, pa-
ra la mujer.

B - LA INDUSTRIA TEXTIL ACTUAL:

La industria textil es una de las actividades que ofrece más
oportunidades de empleo a los trabajadores salvadoreños y por lo
tanto, es un factor importante del desarrollo industrial del
país. Los principales productos textiles manufacturados son: hi-
lados, géneros de algodón crudos, blanqueados y teñidos de cali-
dad inferior y media; géneros de punto crudo y acabados, telas
sintéticas de dacrón y poliéster y otras cantidades de diversos
artículos de vestir confeccionados con los productos enumerados
o con materiales importados. La industria se ha caracterizado
por la fabricación de tejidos pesados, aun cuando actualmente se
realiza una transformación dado los altos volúmenes de importa-
ción de telas para camisería, especialmente algodón que tienden
a sustituirse.

Actualmente hay dos fábricas que producen hilados, tejidos y sacos de henequén.

La industria textil salvadoreña, se ha incrementado en los últimos años con tres grandes industrias, dos de origen extranjero y una de origen nacional que son IUSA, INSINCA y La Estrella de Ayutuxtepeque, siendo IUSA y La Estrella las que mayor mano de obra absorben, dando trabajo a más de 3 600 trabajadores. INSINCA es otra fábrica que con un capital de 50% salvadoreño ha incrementado la producción textilera a partir de 1967 fecha en que comenzó a operar fabricando tejidos sintéticos conocidos como sinting. Esta misma fábrica dará ocupación a un mayor número de obreros en años futuros, pues tiene en mente una ampliación de la planta actual y nuevos proyectos de producción, como son la producción de hilados para fabricar telas de poliéster y sustituir la importación de dicha materia prima y productos elaborados con la misma.

C - FABRICAS MECANICAS TEXTILES

Las fábricas mecánicas de textiles datan de fecha reciente (1930) pero debido a que la mayor expansión de la industria ocurrió poco antes y durante la Segunda Guerra Mundial, existen muchos equipos viejos y anticuados. "Este fenómeno es debido también a la falta de una política adecuada de renovación de maquinaria, en base a una planificación política de reinversión, casi inexistente en nuestro medio."^{1/}

1/ Opinión vertida del Ing. Textil Lorenzo Rivera Arévalo.

Comprendiendo la importancia que tiene, el contar con equipos nuevos y modernos para poner a las fábricas en condiciones de competir en el mercado mundial, la Comisión de Estudios y Planeamiento de la Industria Textil consiguió que se promulgase una ley, en virtud de la cual se permite la introducción en el país de maquinaria textil nueva sin pago de aranceles aduaneros, lo mismo que restricciones hacia la importación de maquinaria usada.

Para entender mejor la situación de la Industria Textil Mecánica debe tenerse presente que la primera fábrica inició sus operaciones en 1912. A principios de 1935, las cuatro fábricas que funcionaban sólo tenían 3 000 husos y 230 telares. La industria ha progresado tanto que en la actualidad existen 20 fábricas, que cuentan con un total de 117 056 husos y 2 256 telares, también hay 18 fábricas de tejidos de punto con 293 máquinas y además dos de manufactura de henequén.

Al resumir la situación de las fábricas textiles, hay que recordar que tanto la maquinaria como los equipos son muy distintos de una instalación a otra.

II - SITUACION ACTUAL

A - MEDIO AMBIENTE:

Solamente porque el país dispone del medio ambiente adecuado, vamos a decir que debe la industria textil producir, estaríamos en un grave error, las fibras textiles deben de producirse cuando los factores determinantes del costo son apropiados, es decir la tierra, la mano de obra y el capital.

El Salvador es una región apta para desarrollar la industria textil en el ramo de fibras naturales ya que cuenta con los factores determinantes enumerados anteriormente, además existen condiciones especiales para hacer de El Salvador un país altamente textil, entre los cuales podemos mencionar, los altos gravámenes a la importación de textiles, los cuales son de tipo proteccionista y a su vez un incentivo al industrial nacional; mano de obra abundante, pero esta mano de obra debe ser calificada, es decir apta para la industria; mercados de consumo tanto nacionales como en el área; una producción de fibras naturales de buena calidad y en proporciones adecuadas para abastecer a todas las fábricas de hilados y tejidos. La industria textil salvadoreña se puede considerar antigua, en 1968 la industria contaba con 126 fábricas según encuesta directa realizada por la Sección Textil de INSAFI; ésto nos da una idea del gran auge que ha tenido la industria textil en

El Salvador. Según la misma encuesta realizada, en el año 68' el personal ocupado ascendió a 8 070 y los sueldos y salarios pagados durante ese año, ascendieron a \$15 161 817 y se espera que a fines del año 70 se incorporen 3 000 trabajadores más, ya que existen 3 grandes fábricas, como son: INSINCA, IUSA y la Fábrica La Estrella de Ayutuxtepeque que tiene en proyecto ampliar su capacidad instalada.

La producción de algodón en El Salvador no sólo abastece el mercado nacional, sino que exporta fuera del área y la generación de divisas obtenida por dichas exportaciones constituye un rubro importante en nuestra balanza de pagos.

CUADRO Nº 1

PRODUCCION Y CONSUMO INDUSTRIAL DE ALGODON EN EL SALVADOR

<u>PERIODO</u>	<u>PRODUCCION</u>	<u>CONSUMO INDUST^{1/}</u> <u>(Pacas)</u>	<u>%</u>
1964-65	4 834 959	28 864	21.5
1965-66	3 153 464	26 521	19.8
1966-67	2 335 971	28 400	21.2
1967-68	2 110 517	26 600	19.8
1968-69	2 709 281	23 777	17.7
<u>T O T A L</u>	<u>15 144 192</u>	<u>134 162</u>	<u>100.0</u>

1/ Paca = Unidad de medida que equivale a 5 027 559 qq y que es utilizada en los beneficios de algodón para su comercialización.

FUENTE: Datos obtenidos en la Cooperativa Algodonera Ltda.

B - ORGANIZACION Y ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA

La mayor parte de la industria textil en El Salvador está organizada en forma de Sociedades Anónimas dirigidas por determinados grupos familiares o inversionistas. Generalmente el control de las empresas es llevado a cabo por personas que no tienen vocación industrial y de poca experiencia comercial, lo cual resulta nocivo para la industria. Cada empresa trata de poseer toda las facetas de la producción o por lo menos la mayoría, con el objeto de auto-abastecerse. Algunas empresas se encargan de la fabricación de los tejidos (hilatura, tejeduría y acabado) y también de su distribución. Esto trae como consecuencia, que al asumir todas las funciones, cada industria tiene una clientela reducida, la que le exige determinada clase de tejidos, para lo cual tiene que hacer cambios importantes en su maquinaria textil para satisfacer a un grupo muy reducido, ocasionándole una elevación en sus costos.

C - PRODUCTOS Y PROCESOS

Hilados y Tejidos de Algodón. El proceso para la producción de hilados y tejidos de algodón es el siguiente: Apertura y Batanes. El algodón se entrega en balas delgadas. En general el número de limpiadoras utilizadas en la apertura es inferior a lo que se considera como buena práctica. Existen algunos equipos modernos de apertura, mezcla y limpieza. La mayoría de las fábri

cas tienen batanes continuos, pero algunas todavía utilizan batanes de proceso doble,.

Un hecho que contribuye más que nada a la mala calidad de la mayoría de hilados es la práctica de incluir borras de cardas en la mezcla. No hay ninguna fábrica que tenga equipo para elaborar los desperdicios de este tipo, y por lo tanto, no existe mercado para ellos, siendo la única excepción la pequeña cantidad que vende; para hacer colchones y almohadas; las fábricas suelen vender motas y pelusilla para este fin.

Cardado. Después de pasar por el batán es pasado a las cardas. La mayoría de los equipos de cardado son fundamentalmente buenos, la carda más común es la carda de chapones giratorios, de 40 pulgadas. La mayoría de los bancos de estiraje son del tipo común de cuatro rodillos.

Peinado. En la actualidad ya se fabrican en el país hilos peinados.

Paso por la Mechera.

La mayoría de las mecheras son de estiraje común y del tipo de tres rodillos, la mayor parte de las fábricas tienen mecheras de gran estiraje.

Hilados

De todos los husos para hilado instalados en el país solamente el 10% son de gran estiraje y el resto es de estiraje común de tres rodillos.

Encarretado y Bobinado

El equipo de bobinado varía mucho de unas fábricas a otras e incluso dentro de una misma fábrica. Todavía hay muchas encarretadoras de modelo antiguo en funcionamiento pero la mayoría de las fábricas disponen de bobinadoras de tubo, las fábricas más recientes poseen bobinadoras automáticas.

Retorcido

Después de encarretado y embobinado pasa a las retorcedoras. Las retorcedoras suelen ser del tipo de dos rodillos, pero se usan algunas de cuatro rodillos. En algunos casos las hiladoras continuas se han transformado en retorcedoras.

Urdido

El siguiente paso es el urdido. En El Salvador existen algunas urdidoras de gran variedad que trabajan con filetas continuas. En fábricas en que se hacen urdimbres en colores con dibujos, también se usan urdidoras horizontales de aspas o carretes del tipo empleado para la seda.

Encalado

Este proceso es uno de los más importantes, pues tiene como fin primordial, adherir entre sí las fibras del hilo de modo que éste forme un cuerpo compacto y liso que pueda resistir las intensas operaciones mecánicas del proceso de tisaje, y el mismo se efectúe con las menores dificultades posibles. Los hilos de algodón que no son engomados se rompen con gran facilidad debido al roce, y por lo tanto, el tejedor estará demasiado ocupado haciendo nudos, lo cual proporciona un mal rendimiento y da al tejido un aspecto de mala calidad. Con el encalado o engomado, el rendimiento de los telares será mejor, evitándose todas las desventajas mencionadas anteriormente.

Tejeduría

Aunque hay algunos telares de picada por encima no automáticos, la mayoría son automáticos y del tipo de picada por debajo. Cada tejedor atiende de uno a seis telares y en muchas fábricas con maquinaria moderna se atiende un número mayor de telares.

Antiguamente el rendimiento de los telares era muy pequeño y entre los factores que contribuyeron a tan escasa producción figuraron la falta de una humectación adecuada, la mala calidad de los urdimbres encolados, las condiciones defectuosas

de los telares, la baja calidad de los hilados, las bobinas de trama mal preparadas, los hilos de trama no acondicionados antes de utilizarlos, el exceso de torsión en los hilados y la incompetencia de los operarios. En ninguna de estas fábricas existían máquinas cepilladoras ni chamuscadoras, pero ahora en la actualidad el rendimiento de los telares es mayor, pues casi todas las fábricas poseen telares automáticos y la calidad de la tela acabada ha mejorado grandemente.

Teñido y Acabado

Las operaciones de teñido y acabado se suelen hacer en las fábricas que tejen la tela.

Para el teñido de piezas generalmente se usan los siguientes métodos: por agotamiento, es decir teñir jigger y barca de torniquete; por impregnación en Foulard y desarrollo en jigger y en las telas sintéticos o mezclas por el procedimiento de termosol y termofijación.

Hace algunos años las fábricas textiles en El Salvador producían casi en su totalidad artículos de algodón; y en sus encolados de urdimbre así como en el acabado de los tejidos empleaban almidón de yuca con adiciones de sebo, grasas y parafinas.

Los artículos producidos eran: driles, lonetas, mantas teñidas, céfiros, etc., que no tenían un acabado de primera, puesto que

éste consistía en calandrado posterior que le daba un aspecto brillante y suave. En el transcurso de los años han aparecido novedades en fibras sintéticas así como adelanto en la materia de colorantes, productos químicos y maquinaria para acabados, dando por resultado artículos wash and wear, inarrugables, impermeables y procesos de acabado termosol y termofijación que ha hecho que nuestro consumidor sea más exigente en la compra de estos tejidos.

Actualmente una fábrica de tejidos necesita de un equipo moderno para tintorería y acabados que produzca esos artículos de alta calidad y que puedan competir con los importados.

La inversión requerida para la instalación de un equipo como éste es sumamente cara y es por eso, que algunas fábricas en el extranjero se dedican exclusivamente a la fabricación de tejidos, los cuales entregan a otras plantas dedicadas exclusivamente al teñido y acabado. Sin embargo, hay que hacer notar que todas las fábricas de tejidos tienen su etapa inicial imprescindible, que consiste en la preparación y engomado de urdimbre.

Tomando en cuenta nuestro desarrollo industrial textil, así como las grandes inversiones necesarias para acoplar a futuras fábricas de tejidos, los tejidos para el engomado de urdimbre,

de tintorería y acabados, vale mencionar la conveniencia de una instalación de esta índole, la cual puede dar servicio a las fábricas dedicadas únicamente a la fabricación de tejidos.

Como primer paso se podría instalar en el país una planta para la preparación y engomado de urdimbre que pueda entregar a las pequeñas fábricas de tejidos el material requerido y listo para su inmediato proceso de tejer.

Cuanto mejor sea la compenetración entre los diversos elementos de la fabricación textil, tanto mayores serán las posibilidades de lograr el aumento de la productividad y rentabilidad en nuestra industria textil.

Acondicionamiento del Producto:

La práctica general consiste en preparar la tela en rollos de unas 600 o más yardas de longitud.

Producción de Géneros de Punto

Fundamentalmente la rama de la industria textil en El Salvador que se dedica a fabricar tejidos de punto comenzó en las tejedurías que ya estaban trabajando.

La primera instalación dedicada enteramente a la producción de géneros de punto se inició en 1939. En la actualidad funcionan

unas 184 máquinas de distintos tipos y modelos, que trabajan en 18 fábricas dedicadas a la fabricación de tejidos de punto.

La industria consume entre 3 000 000 y 3 600 000 libras de hilados por año. Alrededor del 95% de este hilo se fabrica en el país y el resto se importa de distintos países.

Aproximadamente el 70% de los hilados que se utilizan son de algodón cardado, pero también se usa una pequeña cantidad de hilo peinado. El resto o sea el 30% son hilados de rayón, la mayoría de filamento continuo.

En su mayoría los géneros de punto se tejen en crudo, pero también se utilizan madejas blanqueadas y coloreadas; éstas últimas especialmente para decoraciones y para obtener diseños variados.

Por lo general se usan hilados de algodón de 10/1 a 24/1. El retorcido empleado es aproximadamente el mismo que el de los hilados que se utilizan en los Estados Unidos e Inglaterra para hacer género de punto.

Los filamentos de rayón que se emplean son en su mayoría de 100 y 150 deniers.

Los géneros de punto se suelen blanquear por piezas. El teñido de estos géneros se realiza muy pocas veces por pieza.

La maquinaria para géneros de punto varía de modelo y tipo. En El Salvador existen pocas fábricas que tienen pequeñas máquinas circulares gastadas, anticuadas y sencillas, pero en la gran mayoría de fábricas poseen máquinas automáticas modernas, lo cual hace que los tejidos sean de mejor calidad.

Entre los artículos más comunes que se fabrican figuran los siguientes:

- Calcetines de algodón para hombres y niños
- Calcetines de rayón para hombres y niños
- Camisetas de algodón para hombres
- Ropa interior de algodón para señoras
- Ropa interior de rayón para señoras
- Camisas sport para hombres
- Blusas sudaderas para hombres y niños
- Sweaters de algodón para hombres y niños
- Artículos varios para bebés y niños.

Los buenos géneros de punto sólo pueden fabricarse con hilados de calidad. Las características que deben reunir los hilos para hacer géneros de punto son: buen acabado, uniformidad, tersura y la suavidad de un hilo de torsión relativamente pequeña, combinada con flexibilidad y elasticidad.

Procesos

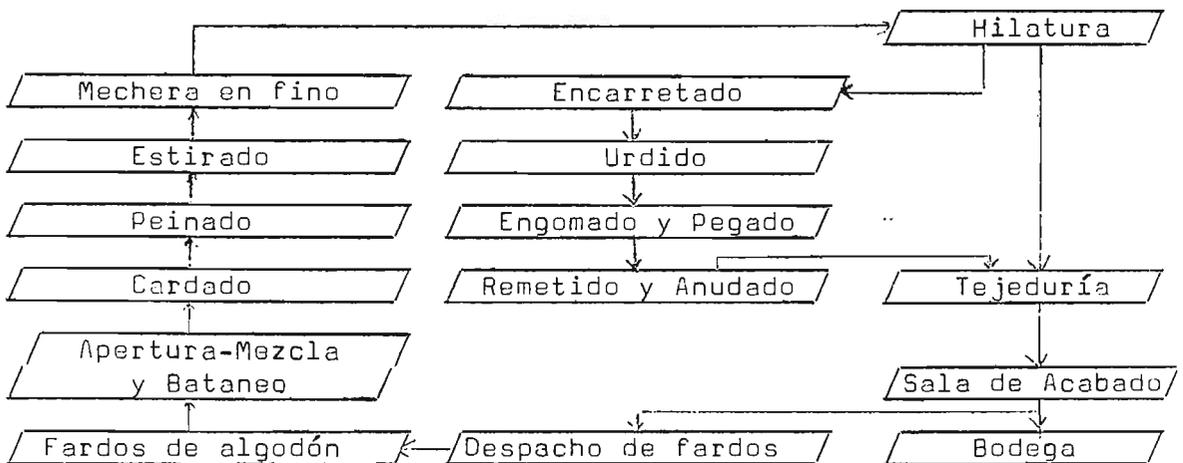
Existen 2 procesos básicos en la industria textil:

- a) Proceso de producción vertical: Instalación que posee bajo control único, diversos grados de transformación industrial, por ejemplo: hilaturas, telares y acabados.
- b) Proceso de producción horizontal: Cuando la instalación comprende solamente elementos de categoría similar, por ejemplo sólo telares a pesar de que se emplee fibras e hilados diferentes.

DIAGRAMA Nº 1

FLUJO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA RAMA TEXTIL

PROCESO



D - MEDIOS DE PRODUCCION

Para 1968 existía en El Salvador 126 establecimientos textiles, clasificados según encuesta directa realizada por INSAFI de la siguiente manera: Hilados y tejidos, tejidos de punto, cintas elásticas y de pasamanería, calcetería, camisería, ropa exterior y ropa interior. Siendo hilados y tejidos la que mayor mano de obra utiliza como puede comprobarse en el cuadro siguiente:

CUADRO Nº 2

NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y MANO DE OBRA UTILIZADA EN LA
INDUSTRIA TEXTIL SALVADOREÑA DURANTE 1968

<u>RAMAS</u>	<u>ESTABLECIM.</u>		<u>OBREROS</u>	
	<u>Nº</u>	<u>%</u>	<u>Nº</u>	<u>%</u>
1 - Hilados y tejidos	20	15.9	4 755	58.9
2 - Tejidos de punto	18	14.3	608	7.6
3 - Cintas elásticas y pasamanería	12	9.5	268	3.3
4 - Calcetería	16	12.7	551	6.8
5 - Camisería	29	23.0	871	10.8
6 - Ropa exterior	16	12.7	420	5.2
7 - Ropa interior	15	11.9	597	7.4
	<u>126</u>	<u>100.0</u>	<u>8 070</u>	<u>100.0</u>

FUENTE: Investigación directa realizada por INSAFI.

E - FUERZA DE TRABAJO

La industria textil es una rama de la industria en general que utiliza una cantidad apreciable de mano de obra.

En El Salvador, si bien es cierto que existen muchos artesanos que se dedican a tejer algunas prendas de vestir, la mayor producción de estas telas se concentra en la industria textil mecanizada.

Un aspecto interesante a considerar, es que en muchas fábricas la remuneración por día está sustituyendo a la remuneración por obra, debido a que el rendimiento está expresado por la capacidad de la maquinaria.

F - DISTRIBUCION DE LA MANO DE OBRA Y SUELDOS-SALARIOS DE LA INDUSTRIA TEXTIL SALVADOREÑA

La industria textil en El Salvador durante 1968 dió ocupación a 8 070 obreros y pagó durante ese mismo año \$15 161 817.00 en concepto de: sueldos y salarios. Según encuesta realizada por INSAFI, la industria textil en El Salvador se ha clasificado en las siguientes ramas: hilados y tejidos, camisería, tejido de punto, calcetería, cintas plásticas y de pasamanería, ropa exterior y ropa interior.

Como puede observarse en el siguiente cuadro, la rama de hilados y tejidos es la que mayor mano de obra absorbe y consecuentemente mayores salarios paga, correspondiéndole el 58.9% del total de obreros utilizados en la industria; y 61.3% de los sueldos y salarios pagados en la industria; le siguen en importancia: camisería, ropa interior, calcetería, ropa exte-

rior y cintas elásticas y pasamanería con 10.8%, 7.6%, 7.4%, 6.8%, 5.2% y 3.3% respectivamente. Correspondiendo estos porcentajes el total de obreros de la industria textil.

CUADRO Nº 3

DISTRIBUCION DE LA MANO DE OBRA Y SUELDOS-SALARIOS DE LA INDUSTRIA TEXTIL

	<u>Nº DE OBREROS</u>	<u>%</u>	<u>SUELDOS Y SALARIOS</u>	<u>%</u>
1 - Hilados y tejidos	4 755	58.9	9 290 782	61.3
2 - Camisería	871	10.8	1 636 368	10.8
3 - Tejidos de punto	608	7.6	1 060 739	7.0
4 - Calcetería	551	6.8	980 258	6.4
5 - Cintas elásticas y pasamanería	268	3.3	573 699	3.8
6 - Ropa exterior	420	5.2	724 952	4.8
7 - Ropa interior	597	7.4	895 019	5.9
	<u>8 070</u>	<u>100.0</u>	<u>15 161 817</u>	<u>100.0</u>

FUENTE: Investigación directa realizada por INSAFI.

G - CARACTERISTICAS DE LAS FIBRAS PRODUCIDAS

La calidad de las fibras producidas en El Salvador se consideran bastante aceptables, su longitud, promedio y su finura se consideran buenas; tienen la resistencia y las características que requiere la mayor parte de los usos a que son destinados por la industria.^{1/}

1/ Opinión del Ing. Textil Lorenzo Rivera Arévalo.

Las principales fuentes de abastecimiento son: la agricultura, fábricas textiles e industrias químicas, de todas éstas las procedentes de la industria química son importadas, el resto son producidas en el país.

H - CANALES DE DISTRIBUCION DE LA INDUSTRIA TEXTIL

Tanto en El Salvador, como en los demás países del área, por lo general el industrial fabricante de productos textiles es también comerciante, suele tener un taller de confección, posee uno o varios almacénes donde expende al mayoreo y al menudeo, no sólo los artículos de propia fabricación, sino los producidos por otras fábricas nacionales al mismo tiempo que productos importados. Es frecuente el caso de que el mismo industrial-fabricante, sea importador de textiles de tipos similares, o distintos a los fabricados por él, además de distribuidor de sus propios productos y también de textiles no fabricados en su establecimiento.

Con cierta frecuencia ocurre que a las reuniones de las Cámaras de Comercio e Industria el empresario concurre, tanto en calidad de industrial como de comerciante importador.

Fuera de este tipo especial de industrial, existe el comerciante que se dedica a las importaciones y que abastece a establecimientos mercantiles que expenden el producto al detalle. Tam

rior y cintas elásticas y pasamanería con 10.8%, 7.6%, 7.4%, 6.8%, 5.2% y 3.3% respectivamente. Correspondiendo estos porcentajes al total de obreros de la industria textil.

CUADRO Nº 3

DISTRIBUCION DE LA MANO DE OBRA Y SUELDOS-SALARIOS DE LA INDUSTRIA TEXTIL

	<u>Nº DE</u> <u>OBREROS</u>	<u>%</u>	<u>SUELDOS</u> <u>Y SALARIOS</u>	<u>%</u>
1 - Hilados y tejidos	4 755	58.9	9 290 782	61.3
2 - Camisería	871	10.8	1 636 368	10.8
3 - Tejidos de punto	608	7.6	1 060 739	7.0
4 - Calcetería	551	6.8	980 258	6.4
5 - Cintas elásticas y pasamanería	268	3.3	573 699	3.8
6 - Ropa exterior	420	5.2	724 952	4.8
7 - Ropa interior	597	7.4	895 019	5.9
	<u>8 070</u>	<u>100.0</u>	<u>15 161 817</u>	<u>100.0</u>

FUENTE: Investigación directa realizada por INSAFI.

G - CARACTERISTICAS DE LAS FIBRAS PRODUCIDAS

La calidad de las fibras producidas en El Salvador se consideran bastante aceptables, su longitud, promedio y su finura se consideran buenas; tienen la resistencia y las características que requiere la mayor parte de los usos a que son destinados por la industria.^{1/}

1/ Opinión del Ing. Textil Lorenzo Rivera Arévalo.

Las principales fuentes de abastecimiento son: la agricultura, fábricas textiles e industrias químicas, de todas éstas las procedentes de la industria química son importadas, el resto son producidas en el país.

H - CANALES DE DISTRIBUCION DE LA INDUSTRIA TEXTIL

Tanto en El Salvador, como en los demás países del área, por lo general el industrial fabricante de productos textiles es también comerciante, suele tener un taller de confección, posee uno o varios almacenes donde expende al mayoreo y al menudo, no sólo los artículos de propia fabricación, sino los producidos por otras fábricas nacionales al mismo tiempo que productos importados. Es frecuente el caso de que el mismo industrial-fabricante, sea importador de textiles de tipos similares, o distintos a los fabricados por él, además de distribuidor de sus propios productos y también de textiles no fabricados en su establecimiento.

Con cierta frecuencia ocurre que a las reuniones de las Cámaras de Comercio e Industria el empresario concurre, tanto en calidad de industrial como de comerciante importador.

Fuera de este tipo especial de industrial, existe el comerciante que se dedica a las importaciones y que abastece a establecimientos mercantiles que expenden el producto al detalle. Tam

bién existen establecimientos comerciales de cierta importancia que se dedican a importar productos textiles y adquieren los de producción nacional directamente de las fábricas o se abastecen por intermedio del comerciante importador para expender directamente al público.

Casi siempre, el industrial no le vende al comerciante importador o le pone dificultades en el suministro del producto, tales como desatención en los pedidos, falta de entrega en el tiempo convenido, etc.

Ésto lo hace para evitar la competencia directa en las ganancias que se obtienen con las ventas al menudeo o con las ventas directas al consumidor.

La venta de confecciones también está controlada en la mayoría de los casos por industriales propietarios de empresas textiles. En el caso de la confección de artículos de bonetería, los talleres están contiguos a las fábricas de géneros de punto y su expendio, en casi todos los casos, lo efectúan directamente las fábricas, tanto al mayoreo como al menudeo.

Este sistema de industrial-comerciante-distribuidor, presenta numerosos inconvenientes que perjudican el desarrollo de la industria textil. Por ejemplo, esta práctica contribuye a que la industria corra los riesgos comerciales; distraiga fondos

logrados a través del proceso industrial en operaciones comerciales, impidiendo la reinversión en beneficio de la industria; influye el empresario que no puede dedicar toda su atención al proceso fabril, pues lo obliga a hacer frente a los problemas del comercio y la distribución; y de ahí derivan varias de las frecuentes fallas de organización de que adolece la industria textil salvadoreña.

La distribución de productos textiles es similar en todos los países del área centroamericana.

Existen deficiencias derivadas del hecho que el fabricante sea a la vez distribuidor, pues no siempre tiene conocimiento de los mercados y así muchas veces produce tejidos que no encuentran mercado fácilmente, o descuida la fabricación de algunos artículos que tienen demanda. Existen también problemas de distribución derivados de la falta de vías de comunicación adecuadas o medios de transporte rápidos y baratos para evitar que el excesivo costo de transporte grave el precio de venta de los productos.

El industrial obstaculiza el suministro de sus productos a otros distribuidores y cada fabricante por sí solo no puede cubrir todo el mercado, ocasionando ello deficiencias en la distribución de algunos productos y la falta de atención oportuna a los distintos centros de consumo.

III - MERCADO DE LA INDUSTRIA TEXTIL

A - CONDUCTA DEL MERCADO DE PRODUCTOS TEXTILES^{1/}

"El proceso de desarrollo económico del país involucra ciertos cambios en la estructura de la demanda final de productos textiles. A medida que se incremente el ingreso per-cápita aumentará, como es lógico, la demanda de confecciones, lo cual obligará a aumentar los niveles de oferta de bienes intermedios y en última instancia la productividad de la rama. Esta modificación en el ingreso per-cápita alterará la estructura de la demanda, tanto cualitativa, como cuantitativamente ya que por el "efecto demostración", si no se adoptan medidas correctivas, el consumidor propenderá a consumir un mayor volumen de tejidos importados, con el consiguiente efecto negativo en la Balanza de Pagos. Por esa circunstancia, países más avanzados en desarrollo que el nuestro como México, Venezuela, Colombia, etc., han recurrido a la elevación de aforos con el objeto de proteger su industria, ha sido de esa forma cómo han logrado las empresas alcanzar; los límites de rentabilidad y expansión necesaria para competir con el producto importado.

^{1/}Chicas Alfaro, Edgardo. La Industria Textil Algodonera y El Cultivo del Algodón en El Salvador.

Como consecuencia del desarrollo de la industria textil a base de materias primas artificiales y sintéticas que con su aspecto muy variado y atractivo, sus cualidades textiles particulares y sus propiedades que facilitan su limpieza han permitido hacer frente a todas las exigencias del consumidor, la demanda de productos textiles de algodón en algunos países de avanzado desarrollo económico se han mantenido estática y en algunos casos ha decrecido.

Es evidente que las industrias textiles emplean cada vez más las fibras artificiales. Sin embargo, el ciclo textil del consumo del algodón continúa a pesar de sus fluctuaciones en su fase ascendente.

Es necesario hacer notar que la conducta del Mercado Mundial se ve influida por los altos patrones de consumo de los países altamente industrializados, países en donde el consumo de sus habitantes es sumamente alta principalmente para las fibras artificiales y sintéticas".

B - IMPORTACION DE PRODUCTOS TEXTILES

Composición de las importaciones textiles 1968. (Valor en colones)

CUADRO N° 4

TIPOS	ALGODON		ARTIF. O SINTETICOS		TOTAL	
	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
Tejidos	11 853	86.5	13 682 659	82.5	25 536 197	84.3
Cintas y pasamanerías	.-	.-	1 901 420	11.5	1 901 420	6.3
Artículos confeccionados	1 855 000	13.5	1 000 882	6.0	2 855 882	9.4
<u>T O T A L</u>	<u>13 708 538</u>	<u>100.0</u>	<u>16 584 961</u>	<u>100.0</u>	<u>30 293 499</u>	<u>100.0</u>

FUENTE: Anuario Estadístico de Comercio Exterior (D.G.E.C.)

1 - Composición de las Importaciones

El valor total de las importaciones de productos textiles, sumó en 1968 un valor de ₡30 293 499, éstos se distribuyeron en ₡25 536 197 en importaciones de tejidos, en cintas y pasamanería ₡1 901 420 y ₡2 855 882 en artículos confeccionados. Los tejidos representan el 84.3% del total de las importaciones, siguiéndole en importancia, artículos confeccionados y cintas pasamanería con 9.4 y 6.3 respectivamente.

2 - Tendencias de las Importaciones (En colones)

CUADRO Nº 5

TIPOS	1964	1965	1966	1967	1968
Tejidos	23 830 369	23 531 447	25 254 287	26 231 059	25 536 197
Cintas-pasamanería	1 111 662	1 535 714	1 937 792	2 162 119	1 901 420
Artículos confeccionados	<u>3 455 101</u>	<u>2 513 185</u>	<u>2 739 008</u>	<u>2 925 392</u>	<u>2 855 882</u>
<u>T O T A L</u>	<u>28 397 132</u>	<u>27 580 346</u>	<u>29 931 087</u>	<u>31 318 570</u>	<u>30 293 499</u>

FUENTE: Anuario Estadístico de Comercio Exterior (O.G.E.C.)

Como puede observarse en el cuadro anterior, la tendencia de las importaciones ha sido ascendente, siendo la tasa de crecimiento acumulativa anual de 1.6% lo que representa en términos de valor un incremento de \$1 896 367.

Dentro del valor total de las importaciones los tejidos constituyen el mayor porcentaje del valor, durante los cinco años analizados, para luego seguirle en importancia los artículos confeccionados y las cintas-pasamanería en las que dichas importaciones han oscilado en una forma casi constante.

3 - Origen de las Importaciones

La mayor parte de las importaciones textiles ha sido tradicionalmente de procedencia Europea y Norteamericana, pe

ro en períodos recientes otros países, (sobre todo el Japón) han tenido una participación cada vez mayor en el mercado salvadoreño. Aunque se realizan también importaciones de los países de la misma región centroamericana (Mercado Común Centroamericano), el volumen de éstas ha sido modesto, tanto en kilogramos como en valor llegando a representar casi el 2% del total de las importaciones.

C - EXPORTACIONES DE PRODUCTOS TEXTILES

Composición de las Exportaciones Textiles 1968. (Valor Colones).

CUADRO N° 6

	<u>ALGODON</u>		<u>ARTIF. Y SINTETIC.</u>		<u>TOTAL</u>	
	<u>VALOR</u>	<u>%</u>	<u>VALOR</u>	<u>%</u>	<u>VALOR</u>	<u>%</u>
Tejidos	16 933 036	77.8	6 985 340	55.9	23 918 376	69.8
Cinta-pasamanería	--	--	883 639	7.1	883 639	2.6
Artículos confeccionados	4 845 000	22.2	4 620 333	37.0	9 465 333	27.6
<u>T O T A L</u>	<u>21 778 036</u>	<u>100.0</u>	<u>12 489 312</u>	<u>100.0</u>	<u>34 267 348</u>	<u>100.0</u>

FUENTE: Anuario Estadístico de Comercio Exterior (D.G.E.C.)

1 - Composición de las Exportaciones

El valor total de las exportaciones de productos textiles sumó en 1968 un valor de \$34 267 348, éstos se englobaron en 3 grandes rubros que son: tejidos, cinta pasamanería y

CUADRO No. 7

TENDENCIA DE LAS EXPORTACIONES (1964 - 1968)
(Valor en Colones)

RAMAS	1 9 6 4		1 9 6 5		1 9 6 6		1 9 6 7		1 9 6 8	
	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
Tejidos	8 761 295	71.2	3 393 738	74.9	14 239 193	64.6	16 523 809	5.2	23 918 376	69.8
Cinta-pasamanería	341 249	2.8	136 887	3.0	706 257	3.2	1 074 386	4.2	883 639	2.6
Artículos confeccionados	3 195 136	26.0	1 000 459	22.1	7 109 038	32.2	7 742 960	0.6	9 465 333	27.6
T O T A L	12 297 680	100.0	4 531 084	100.0	22 054 488	100.0	25 341 155	0.0	34 267 348	100.0

FUENTE: Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior (D.G.E.C.)

CUADRO No. 8

EL SALVADOR: PRODUCCION DE TEXTILES (1964-1968)

En Colones

T I P O S	1 9 6 4		1 9 6 5		1 9 6 6		1 9 6 7		1 9 6 8	
	VALOR	%								
1 - Telares e hilandería	44 294 247	90.0	43 405 784	82.7	50 656 471	82.1	55 897 458	72.1	61 244 767	73.8
2 - Fabricación de otros productos textiles	--	--	--	--	--	--	1 030 347	1.3	1 105 347	1.3
3 - Fabricación de productos de calcetería	384 283	0.8	1 106 110	2.1	2 298 094	3:7	2 828 816	3.6	2 937 822	3.5
4 - Fabricación de tejidos de punta	--	--	2 563 399	4.9	3 200 042	5.2	4 766 698	6.2	4 895 184	5.9
5 - Camisería	4 503 832	9.2	4 961 626	9.5	4 866 123	7.9	3 961 304	5.1	4 280 271	5.3
6 - Fabricación de productos de henequén y otras fibras duras	--	--	--	--	--	--	6 398 813	8.3	4 976 485	6.0
7 - Fabricación de prendas de vestir	--	--	457 057	0.8	656 674	1.1	2 636 488	3.4	3 492 310	4.2
T O T A L	49 182 362	100.0	52 493 976	100.0	61 677 364	100.0	77 519 924	100.0	82 932 186	100.0

FUENTE: Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior (D.G.E.C.)

artículos confeccionados; correspondiéndole a tejidos un valor de ₡23 918 376, equivalente a un 69.8% del valor total de las exportaciones; los artículos confeccionados alcanzaron un valor de ₡9 465 333 y para cintapasamanería ₡883 639; correspondiéndoles 27.6% y 2.6% respectivamente, del valor total de las exportaciones.

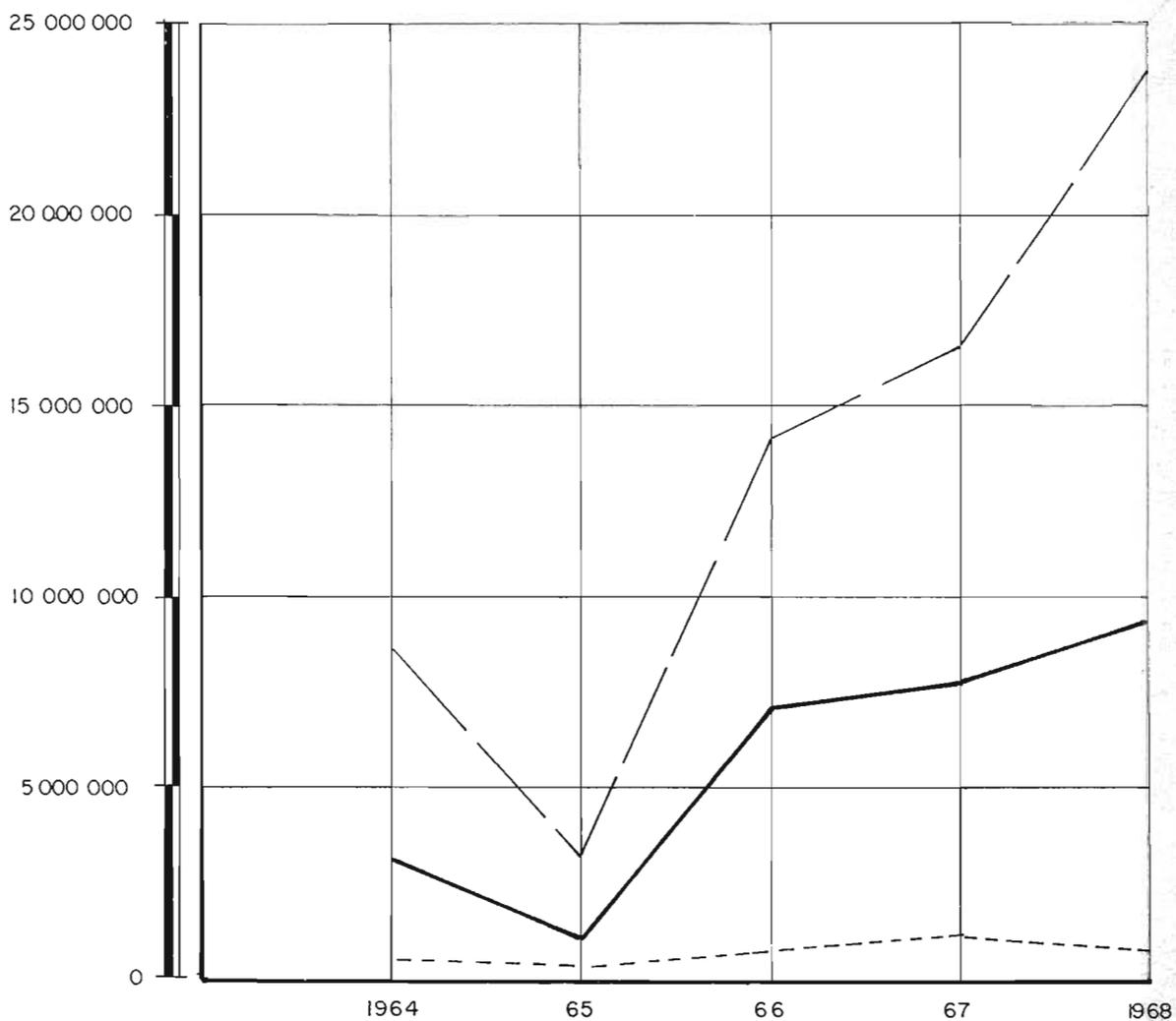
2 - Exportación de Productos Textiles

Las exportaciones de los productos de la industria textil salvadoreña, sólo representan una pequeña parte de su producción y se han concentrado principalmente en productos de tejidos de algodón y tejidos artificiales y sintéticos, llegando a representar casi un 70% del valor total de las exportaciones y el resto o sea el 30% está constituido por cinta-pasamanería y artículos confeccionados.

El valor total de las exportaciones ha fluctuado aproximadamente entre 12 000 000 y 34 267 348 colones anuales, durante el período (1964-1968) (Véase el Cuadro Tendencia de las Exportaciones), manteniéndose la proporción que corresponde a productos de tejidos de algodón y artificiales alrededor del 70%. Casi todas las exportaciones se efectúan en forma de tejidos y se han dirigido casi en su totalidad a los países del área centroamericana.

TENDENCIA DE LAS EXPORTACIONES
EN COLONES

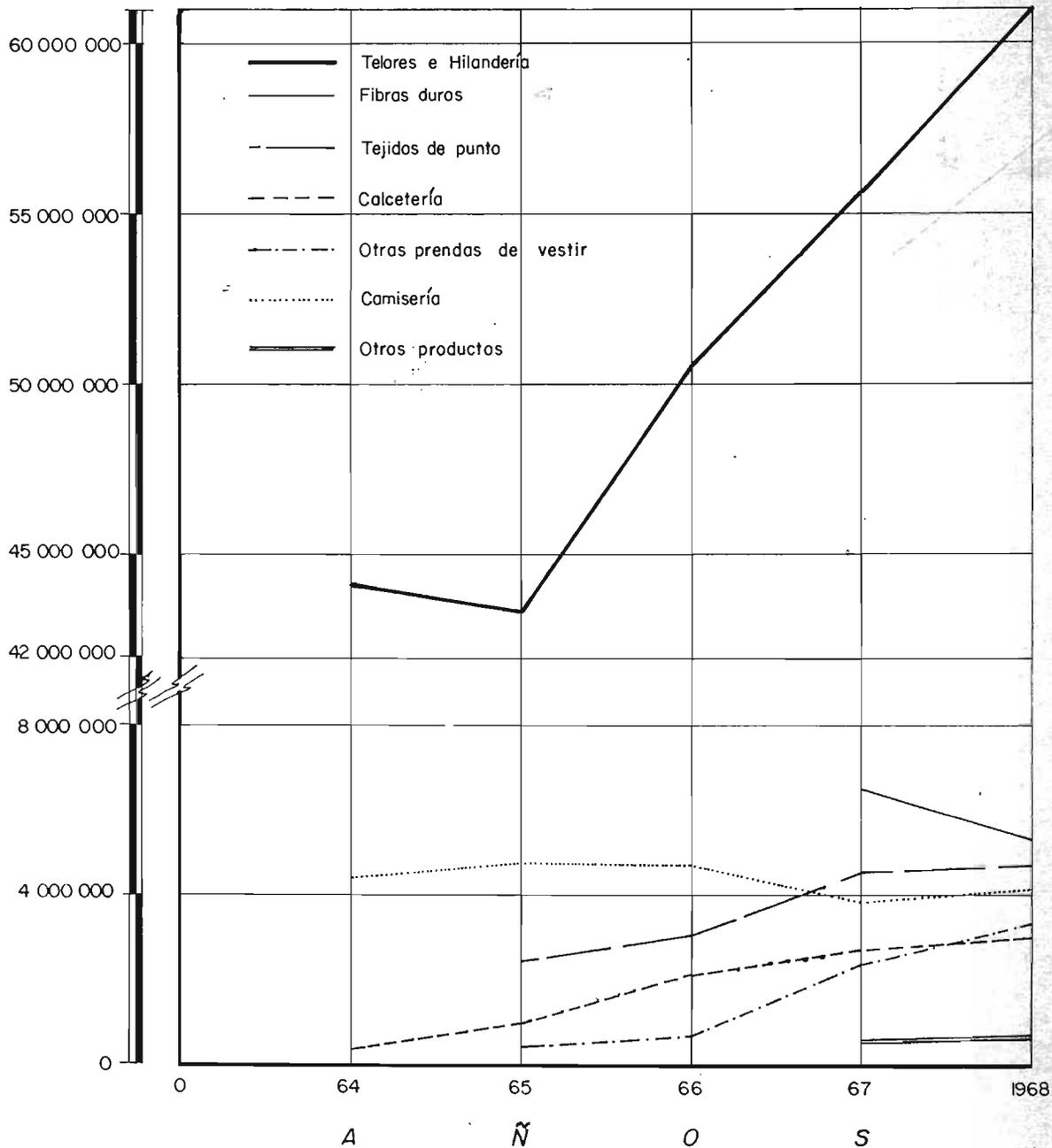
(Unidad en ₡)



- Artículos confeccionados
- Tejidos
- - - Cinta - Pasamanería

PRODUCCION DE TEXTILES (1964-1968)
(VALOR EN COLONES)

(Unidad ₡)



D - PRODUCCION DE TEXTILES (1964-1968)

Como puede observarse en el cuadro anterior de producción de textiles, la tendencia seguida por ésta ha sido ascendente, siendo la tasa acumulativa anual de 13.9%, lo que representa en términos de valor un incremento de ₡33 749 824.00.

Dentro del valor total de la producción, los productos de telares e hilandería constituyen el mayor porcentaje del valor durante los cinco años analizados, es decir casi el 85% y el resto (15%), está constituido por los demás artículos producidos por la industria.

El valor total de la producción ha fluctuado aproximadamente entre 49 182 362 y 82 932 186 colones anuales, durante el período (1964-1968), (Véase el Cuadro Producción de Textiles), manteniéndose la proporción que corresponde a tejidos e hilados alrededor del 80.1%. Casi toda la producción se efectúa en forma de tejidos e hilados y se ha dirigido casi en su totalidad a satisfacer el mercado nacional y el resto al mercado centroamericano.

Como puede observarse el valor total de la producción es bajo, debido a que son datos obtenidos en Estadística y Censos, en los cuales las cifras de producción no se consideran completas por no encontrarse registradas todas las fábricas exis

tentes de esta industria; ésta y otras fallas tales como uniformidad al tabular unidades, información deficitaria, información deformada, etc., hacen que estas cifras no estén acorde a los niveles reales de producción.

1 - Consumo Aparente de la Industria Textil Salvadoreña

(Miles de Colones)

CUADRO Nº 9

AÑOS	IMPORTACION	PRODUCCION	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE (1+2-3)
1964	28 397	49 182	12 298	65 281
1965	27 580	52 494	4 531	75 543
1966	29 931	61 677	22 054	69 554
1967	31 319	77 520	25 341	83 498
1968	30 293	82 932	34 267	78 958

FUENTE: Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior (D.G.E.C.)

Analizando el cuadro anterior, el consumo aparente ha tenido una tendencia ascendente. La tasa de crecimiento anual durante el período histórico analizado, fue de 4.8%; en base a esta tasa se proyectó el consumo aparente.

2 - Proyección del Consumo Aparente de Textiles

CUADRO Nº 10

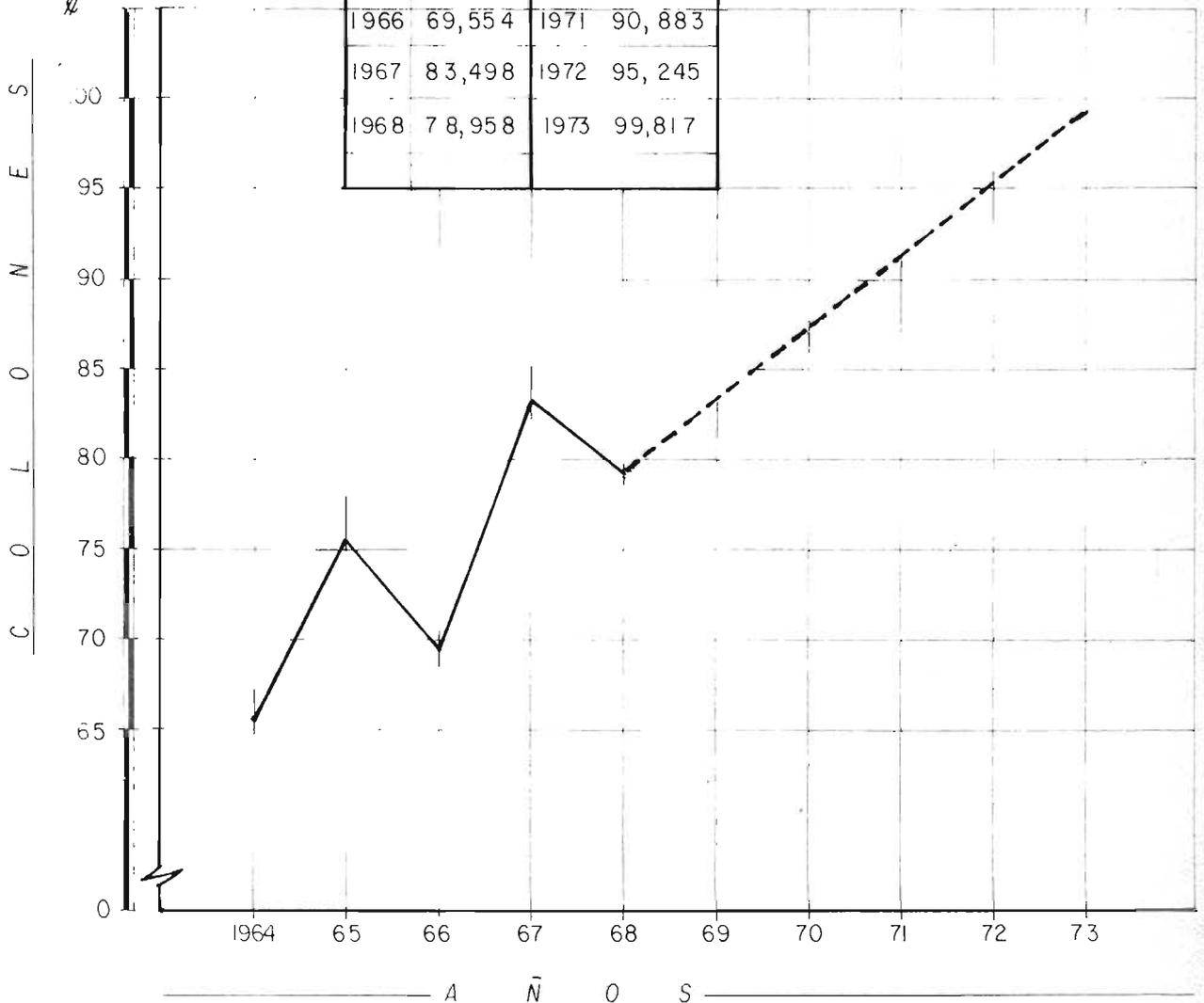
AÑOS	CONSUMO APARENTE	AÑOS	CONSUMO APARENTE
1964	65 281	1969	82 748
1965	75 543	1970	86 720
1966	69 554	1971	90 883
1967	83 498	1972	95 245
1968	78 958	1973	99 817

EL SALVADOR *Ajuste de la tendencia del Consumo Aparente durante el período 1964-1968 y Proyeccion para el período 1969-1973*

CONSUMO APARENTE			
	CONSUMO		PROYECCION
1964	65,281	1969	82,748
1965	75,543	1970	86,720
1966	69,554	1971	90,883
1967	83,498	1972	95,245
1968	78,958	1973	99,817

— CONSUMO
 - - - - - PROYECCION

(Unidad en millones de \$)



IV - LA INDUSTRIA TEXTIL DENTRO DEL SECTOR MANUFACTURERO Y
LA ECONOMIA EN GENERAL

La industria textil es la más dinámica en su género en el Mercado Común Centroamericano. Su origen data alrededor del año 1900 cuando se establecieron las primeras plantas textiles.

La creación de la Cooperativa Algodonera Salvadoreña Ltda., ha contribuido decididamente al auge y desarrollo de la industria textil, ya que desde su creación en 1940, el consumo de algodón por parte de las empresas, textiles ha aumentado notablemente debido a las mejoras de calidad introducidas, así como a la seguridad en la oferta de esta materia prima.

A - APORTE DE LA INDUSTRIA TEXTIL AL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL

El valor bruto de la producción industrial ha sido el siguiente, de acuerdo a investigación directa y estimación de CONA-PLAN.

CUADRO N° 11

<u>Rama</u>	(En millones de ₡)		(En Porcentaje)	
	<u>1962</u>	<u>1964</u>	<u>1962</u>	<u>1964</u>
Textil	35.2	43.6	6.4	6.1
Alimentos	264.7	303.9	48.1	42.9
Calzado y Vestuario	82.5	94.3	15.0	13.3
Otros	<u>168.2</u>	<u>266.2</u>	<u>30.5</u>	<u>37.7</u>
TOTAL	<u>550.6</u>	<u>708.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

De las 20 Ramas del sector, la industria textil fue la cuarta en importancia.

B - APORTE DE LA INDUSTRIA TEXTIL AL PRODUCTO TERRITORIAL BRUTO INDUSTRIAL

El valor agregado generado por la rama textil al sector, en millones de colones, aumentó de 15.2 millones en 1962 a 18.5 millones en 1964. En iguales períodos la rama textil ocupó el 5º lugar en orden de importancia.

CUADRO Nº 12

Ramas	(En millones de ₡)		(En Porcentaje)	
	1962	1964	1962	1964
Textil	15.2	18.5	5.6	5.5
Alimenticios	109.8	120.7	40.5	36.1
Calzado y vestuario	38.0	43.5	14.0	13.0
Bebidas	32.9	35.3	12.2	10.5
Otros	74.9	116.8	27.7	34.9
<u>TOTAL</u>	<u>270.8</u>	<u>334.8</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

C - COMPARACION DE LA INDUSTRIA TEXTIL CON LAS DEMAS RAMAS INDUSTRIALES, TANTO EN VALOR AGREGADO, OCUPACION Y BALANZA DE PAGOS

Como puede observarse en el Anexo Nº 1, la industria textil aportó el 5.6% del valor agregado industrial durante 1962, ocupando así el quinto lugar en importancia después de las

industrias de alimentos, calzado y vestuario, bebidas y tabacos. De acuerdo a las proyecciones realizadas por CONAPLAN, la industria textil aportará durante el año 1969 el 6.9% del valor agregado industrial; aun cuando ha tenido un incremento de 1.3% en comparación con 1962, su importancia dentro de las demás ramas industriales será siempre el quinto; ésto se deberá al desarrollo acelerado que se dará también a los productos químicos.

Esta reducción en la estructura obedece básicamente a la circunstancia de que sólo cuatro actividades industriales tradicionales en que se clasifican estas industrias, han sido desarrolladas anteriormente.

Mano de Obra

Las proyecciones de las ocupaciones industriales indican que un total de 184 000 trabajadores serán necesarios en 1969. Esta cifra es superior en 81.8% a los trabajadores industriales empleados en 1961. (Ver Cuadro N° 13, Ocupación Obrera por Rama).

Las industrias que en el período 61-69 se espera demanden el mayor número de trabajadores son: elaboración de productos alimenticios 33 000; tejidos 9 000; zapatos y prendas de vestir 5 500; equipo no eléctrico 5 200; productos químicos 6 600; productos de metal 3 400; equipo y aparatos eléctricos 3 200; y muebles 2 600.

CUADRO No. 13

OCUPACION OBRERA POR RAMA

	<u>OCUPACION INDUSTRIAL</u>		<u>INCREMENTO POSIBLE</u>
	<u>1961</u>	<u>1969</u>	<u>EN LA OCUPACION</u> <u>1969</u>
Productos alimenticios	37 994	71 275	33 281
Bebidas	2 247	3 613	1 366
Tabaco	1 144	1 547	403
Textiles	13 431	23 323	9 892
Calzado y Vestuario	19 706	25 188	5 482
Madera	1 154	2 197	1 043
Muebles	2 702	5 263	2 561
Papel y cartón	415	2 246	1 831
Imprentas	2 429	4 243	1 814
Cuero y Productos	1 407	2 487	1 080
Caucho	526	1 643	1 117
Productos Químicos	3 674	10 281	6 607
Petróleo	71	200	129
Productos minerales no metálicos	5 364	5 411	47
Metales Básicos	232	2 944	2 712
Productos metálicos	2 500	5 912	3 412
Maquinaria no eléctrica	870	6 054	5 184
Maquinaria y Aparatos Eléctricos	577	3 761	3 184
Equipo de Transporte	2 854	3 828	974
Industrias Diversas	1 913	2 563	650
<u>T O T A L</u>	<u>101 210</u>	<u>183 979</u>	<u>82 769</u>

FUENTE: Plan de la Nación para el Desarrollo Económico y Social (1965-1969)

Al observar la estructura de la ocupación obrera por rama, inferimos lo siguiente:

- 1 - La industria textil durante 1961 ocupó el tercer lugar en cuanto a número de obreros empleados o sea el 13.3% del total de obreros utilizados en el sector industrial y de acuerdo a las proyecciones se espera que ocupe el mismo lugar de importancia después de productos alimenticios y calzado y vestuario;
- 2 - De acuerdo a los incrementos posibles en la ocupación será la industria textil la que utilizará mayor número de obreros (9 000), después de la rama de alimentos la cual utilizará aproximadamente (33 000) obreros. Esto nos hace ver el desarrollo alcanzado por la rama textil, la cual absorberá el 11.9% del total posible de obreros a utilizar.

Balanza de Pagos

El impacto que el desarrollo de la industria textil producirá en la Balanza de Pagos, se mide a través de las exportaciones y las importaciones.

El saldo resultante de comparar exportaciones con importaciones determina, en parte, la capacidad de la industria para sustituir importaciones, o el grado de desarrollo que ésta ha alcanzado según la estructura de las mismas.

Como puede observarse en el Anexo N° 2, las exportaciones e importaciones efectuadas en 1962 arrojaron un saldo negativo de 15.1 millones de colones o sea el 7.7% del total del saldo de las industrias manufactureras.

Para el año 1969, según proyecciones de CONAPLAN se espera que el saldo negativo alcance un valor de 22.1 millones de colones; ésto se debe a que el volumen de exportaciones e importaciones aumentarán grandemente en 33.4 y 40.4 millones de colones respectivamente con relación al año 62.

El aumento de las exportaciones nos refleja un aumento de producción, lo cual se ha logrado con la instalación de nuevas plantas como IUSA, INSINCA y Textiles de Ayutuxtepeque, dando lugar así a un aumento de ocupación y utilización de materia prima.

De acuerdo a las proyecciones de CONAPLAN, las importaciones se incrementarán en 40.4 millones de colones con relación a 1962; ésto se deberá principalmente a que la demanda de textiles se incrementará en una proporción mayor que la oferta y por otra parte a la sustitución de tejidos de algodón por sintéticos.

D - PLANES DE LA INDUSTRIA TEXTIL

Aún cuando no se conocen con certeza los planes futuros de la iniciativa privada del sector textil, deben éstos enfocarse en nuestro concepto, hacia lo siguiente:

- 1 - Aprovechar en mejor forma la capacidad instalada actual;
- 2 - Elevar los niveles de productividad, tanto obrera como mecánica;
- 3 - Sustituir aquella maquinaria y equipo que a la fecha se encuentre obsoleto;
- 4 - Dar mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipo
- 5 - Mejorar los controles de calidad y abaratar los costos de producción, con el fin de enfocar futuras exportaciones fuera del área;
- 6 - Revisar los planes de organización y producción actuales;
- 7 - Crear una planta especializada en tintorería y acabados;
- 8 - Crear pequeñas plantas de tejeduría que permitan la sustitución de la mayor parte de las importaciones existentes. Esto sería posible al contar con la planta especializada en acabados;
- 9 - Tecnificación de los niveles intermedios, por medio de la creación de una escuela técnica;

- 10 - Tratar de obtener cambios en los aranceles vigentes con vistas a modificar la estructura de la producción actual, que está enderezada en buena parte a la fabricación de tejidos pesados;
- 11 - Planificación de una política adecuada de mercado por parte de las empresas;
- 12 - Propiciar la especialización de la industria.

E - PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN EL SALVADOR

Las perspectivas de crecimiento de la industria textil nacional, se encuentran limitadas por una serie de factores que se pueden enumerar como sigue:

- 1 - La dimensión del mercado;
- 2 - El reducido poder de compra de la población consumidora.
- 3 - Carencia de una industria química que supla a la industria textil de insumos para la fabricación de sintéticos y artificiales. Actualmente el 100% de estas fibras es importado, con sus efectos negativos en la Balanza de Pagos.
- 4 - Imposibilidad de procesar fibras como la lana, por falta de mercado, debido a las condiciones climáticas del país;

- 5 - Falta de una política adecuada para nuevas inversiones en plantas, con su consiguiente duplicidad, trayendo ésto como consecuencia una saturación de la capacidad instalada. (Caso de la planta de hilandería).

-

La falta de una programación industrial en la industria textil, se ve obstaculizada por la poca colaboración en cuanto a información de parte de los empresarios. Esto frena la elaboración de estudios de capacidad instalada que podrían servir de directrices a la instalación de nuevas plantas.

F - REGIMEN ARANCELARIO

Los aranceles vigentes en la Industria Textil, han permitido al país sustituir casi en su totalidad las importaciones de hilados y tejidos pesados de fuera de la región centroamericana, convirtiendo al país en un fuerte producto de hilazas e hilos de algodón sin blanquear y sin mercerizar.

Partidas Arancelarias de hilados y tejidos de algodón y aforos propuestos por la primera Conferencia Textil Centroamericana, auspiciada por SIECA.

CUADRO N° 14

PARTIDA	AFORO ACTUAL		AFOROS PROPUESTOS	
	Espec.	Ad-Val.	Espec.	Ad-Val.
651 - 03 - 00 - 01	20.00	10%	40.00	15%
651 - 03 - 00 - 09	114.00	10	40.00	15
651 - 04 - 00 - 01	20.00	10	50.00	15
651 - 04 - 00 - 09	15.00	10	50.00	15
652 - 01 - 01 - 00			75.00	15
652 - 01 - 02 - 01	150.00	10	200.00	15
652 - 01 - 02 - 09	80.00	10	160.00	10
652 - 02 - 03 - 00	150.00	10	250.00	10
652 - 02 - 04	150.00	10	250.00	10
652 - 02 - 05 - 01	150.00	10	200.00	10
652 - 02 - 05 - 09	80.00	10	180.00	10
655 - 02 - 06 - 03	150.00	10	250.00	10
655 - 04 - 02 - 01	150	15	200.00	10

FUENTE: Informe de la Reunión Primera Conferencia Textil Centroamericana. SIECA.

NOTA: El gravámen específico es por cada 100 KB.

Como puede observarse, la política adoptada por los Gobiernos del área ha sido proteccionista, desde el punto de elevar los aranceles en una forma considerable, con el objeto de favorecer la producción regional en contra de la competencia extranjera.

G - CONSIDERACIONES SOBRE ASISTENCIA TECNICA

Basándose en el anterior análisis de nuestra industria textil, podemos sugerir aquellos sectores en los que la ONUDI, podrían

prestar su valiosa cooperación, no omitiendo manifestar la necesidad de expertos en todos los sectores mencionados. Los principales campos por orden de importancia, en que se solicita asistencia técnica son los siguientes:

- a) Planificación gubernamental del sector textil, entendiéndose por tal cosa, la asesoría necesaria para orientar la política fiscal, arancelaria y de inversiones de gobiernos e instituciones gubernamentales en el sector textil.
- b) Formación en la fábrica de operarios de la industria textil, particularmente de los mandos intermedios cuya incidencia en la productividad obrera es muy importante.
- c) Comercialización de productos textiles, para adecuar la política de mercado de las empresas a los requerimientos y dimensión del mercado.
- d) Fomento de las exportaciones a nivel regional y hacia fuera del área centroamericana.
- e) Asesoramiento sobre la selección y el uso más adecuado de las materias primas disponibles.
- f) Investigación sobre textiles químicos.
- g) Formación de técnicos y directivos.
- h) Disposición de conjunto de las fábricas
- i) Ingeniería de la producción
- j) Control de calidad.

V - INSUMOS AGRICOLAS

Entre los insumos agrícolas que más son utilizados en la industria textil salvadoreña se encuentran: kenaf, henequén y algodón, siendo este último el mayor demandado por la industria.

A - KENAF

Antecedentes: El nombre de kenaf, como denominación para esta planta, es conocido y usado solamente en una parte de América. En otros países del mundo existen distintas denominaciones; así, por ejemplo: en la India e Inglaterra se le llama Bimlimpatam, jute, bimli y deccanhemp. En Africa: stokroos, stokroos. En Brasil: papoula de San Francisco y en Java Jaba yute.

Características:

El kenaf se clasifica dentro de la categoría de fibras suaves y compite perfectamente con el yute; su fibra es apreciada por ser suave, blanca y sedosa, así como por su fácil adaptación al procedimiento mecánico. Es posible de cultivarse en casi todo país, en una zona comprendida entre los 30° y latitud sur. Requiere un clima moderadamente cálido, desde 20°C de temperatura, con una precipitación pluvial mínima de unas 5 pulgadas por mes durante su ciclo vegetativo y un mínimo de 12 3/4 horas de luz solar, para obtener mejores rendimientos en la fi-

bra. Se desarrolla mejor en los suelos drenados, sueltos y ligeramente ácidos, donde la disponibilidad de fósforo y nitrógeno sea asimilable.

La planta tiene un tallo simple, generalmente espinoso, alcanza de 10 a 12 pies de alto y de $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de diámetro.

Las hojas son alternas, con una filotaxía que varía entre 1.2 y 1.8. Las flores nacen a lo largo del tercio superior del tallo, son grandes con órganos sexuales bien definidos. Las semillas son triangulares, pequeñas (unas 17 000 semillas por libra) y se forman en el interior de cápsulas de $\frac{3}{4}$ de pulgadas de largo. En una planta se forman 15 o más cápsulas, con un promedio de 18 semillas por cápsulas.

La fibra se encuentra formada en parte de la corteza del tallo y está compuesta de pequeñas células alargadas que varían de 1.5 a 6 mm. de largo. Es una fibra "suave" similar al yute, lino y cáñamo, su uso principal es la confección de telas toscas y sacos similares a los de henequén que se emplean para envasar café, algodón, maíz, etc.

1 - Cultivo del Kenaf

El kenaf es de muy fácil cultivo y se cosecha de los 90 a 150 días después de sembrado. Bajo ciertas condiciones se

puede obtener dos cosechas en el año. Es por eso que se considera una planta comercial ideal, no sólo para grandes plantaciones sino también para fincas pequeñas y medianas y para industrias de tipo casero. En El Salvador durante los últimos años se ha venido aumentando el área destinada al cultivo del kenaf; ésto es muy importante ya que indica por un lado la existencia de un mercado prometedor y por el otro, viene a resolver parcialmente el problema de la diversificación de cultivos.

Zonas de Adaptación en El Salvador

Según el Ing. Félix Chousy, las zonas del país más adecuadas para el crecimiento del kenaf, son: El Valle de Zapotitán, Izalco, Santa Tecla, Cojutepeque, San Miguel, las llanuras del Litoral y los Valles de los Ríos Caudalosos. En los ensayos recientes efectuados por la Dirección General de Investigaciones Agronómicas, durante 1962/63 en las estaciones experimentales de San Andrés (Zona media) y Santa Cruz Porrillo (zona costera) se ha determinado que las plantaciones son más vigorosas y de mayor producción en esta última zona; por lo que se estima que toda la región algodonera es una excelente zona para la producción del kenaf.

Epocas de Siembras

El kenaf es una planta fotoperiódica, es decir, sensible a la cantidad de horas luz por día, crece vegetativamente en los meses de días largos (mayo a agosto) y fructifica en los meses de días cortos (noviembre, diciembre y enero).

Clasificación

La fibra debe ser clasificada de acuerdo a su longitud, color y limpieza. Generalmente se efectúa esta clasificación cuando la fibra está suspendida en la etapa de secado, allí se inspecciona cuidadosamente y cualquier fibra manchada, decolorada, corta o inferior en cualquier otro aspecto, se elimina.

2 - Producción Nacional de Kenaf

El cultivo del kenaf en El Salvador data aproximadamente de la década del 40, habiéndose conocido con el nombre de "El Salvador" la primera variedad introducida en el país, cuya procedencia se registra de las plantaciones comerciales de Java.

a) Zonas actuales de cultivos.

Esta planta se ha venido cultivando en la zona oriental y centro oriental del país, siendo los Departamen-

tos de La Paz y San Miguel los más importantes en extensión sembrada en menor escala, San Vicente, La Unión, Usulután.

En el período 1966/67 la superficie sembrada ascendió a 2 897 hectáreas. La distribución por Departamento fue la siguiente:

<u>Departamento</u>	<u>Hectáreas</u>	<u>%</u>
La Paz	1 042	36
San Miguel	1 021	35
San Vicente	310	11
La Unión	278	10
Usulután	<u>246</u>	<u>8</u>
<u>TOTAL</u>	<u>2 897</u>	<u>100</u>

FUENTE: Encuesta sobre la cosecha del kenaf, 1966/67 (MAG)

b) Variedades cultivadas

Actualmente los productores están utilizando las variedades siguientes:

<u>Variedades</u>	<u>Regiones</u>
G-45 y G-4	San Miguel
Cuba 108	La Unión
108, 2032 y G-45	San Vicente
G-45 y Cuba 108	La Paz

h) Variedades recomendables

Tomando en cuenta la constitución física y química del suelo, la cantidad de lluvia y la intensidad de la luz solar, los expertos en el cultivo recomiendan para los Valles interiores y para la región costera del país, las siguientes variedades:

<u>Región Costera</u>	<u>Valles Interiores</u>
Guatemala 4	Guatemala 4
Guatemala 5	Guatemala 29
Guatemala 51	Guatemala 51
Guatemala 63 y 64	Guatemala 63
Cuba 108	Guatemala 64 y 37.

d) Producción de fibras y rendimiento medio por hectárea

Para advertir las variaciones que ha sufrido la producción de fibra y la evaluación de los rendimientos por hectárea, se incluye la siguiente serie histórica que registra la producción de kenaf durante el período (1964-1968).

<u>Período</u>	<u>Hectáreas</u>	<u>Toneladas</u>	<u>Rendimiento medio kg.p/h</u>
1964-65	757	1 365	1 803
1965-66	1 575	2 912	1 843
1966-67	2 897	5 393	1 862
1967-68	1 660	3 091 ^{1/}	-. -

^{1/} Producción estimada aplicando el rendimiento medio del año anterior.

Tomando como base el período 1964-1965, se obtienen los siguientes porcentajes:

<u>Período</u>	<u>Hectáreas %</u>	<u>Toneladas %</u>	<u>Rendimiento medio kg p/h%</u>
1964-65	100.0	100.0	100.0
1965-66	208.2	213.3	102.5
1966-67	232.7	395.1	103.3
1967-68	219.3	226.4	-.-

Del cuadro anterior se establece que la superficie cultivada de kenaf en el país se ha venido incrementando notablemente a partir de 1965. Este sustancial aumento fue debido, principalmente, a la constitución de una empresa dedicada al cultivo y proceso de la fibra. La producción, lógicamente, ha seguido la misma tendencia a partir de ese año, alcanzando un punto máximo en el período 1966-67 con un aumento del 135.1%. En el siguiente período (1967-68), mostró un sensible descenso tanto en el área sembrada como en la producción.

En cuanto al rendimiento medio por hectárea, se advierte también incrementos a lo largo del período analizado, lo que demuestra que las técnicas empleadas para este cultivo se han venido mejorando constantemente.

3 - Comercialización de la Fibra

La fibra es presentada al mercado enriada y sin enriar es decir, en forma de listón seco.

a) Clasificación de la fibra

Para efectos de comercialización, la fibra se clasifica en grados, los que van de acuerdo al color, resistencia y pureza. Los grados reconocidos internacionalmente son: "super", "A", "B", "C" y "D".

b) Mercado de la fibra

El principal mercado interno lo constituyen las empresas dedicadas a fabricar sacos y tejidos de kenaf; dichas empresas son: Agave, S.A., Fábrica de Sacos Cuscatlán e Industrias de El Salvador, S.A.

En segundo orden se encuentran las empresas artesanales que se dedican a la fabricación de cortinas, alfombras, jarcia y sombreros.

Del mercado centroamericano, se reportan especialmente las empresas Kex y Prokesa (ubicada en Guatemala, dedicadas a la industrialización de esta fibra.

c) Precio de mercado de la fibra

Los precios de la fibra del kenaf en el mercado, varían de acuerdo a su calidad.

A continuación se presentan las cotizaciones observadas durante la cosecha de 1966/67.

Mercado Interno

Fibra enriada:

<u>Grados</u>	<u>Precio qq</u>
Super	₡ 35.00
"A"	32.00
"B"	30.00
"C"	--
"D"	--

Sin enriar (listón seco):

<u>Grados</u>	<u>Precio qq</u>
Super	₡ 17.00
"A"	16.00
"B"	15.00
"C"	14.00
"D"	--

c) Precio de Exportación

Enriado, grado super	₡ 34.00 por qq
Sin enriar, grado "A"	18.00 " "
Sin enriar, grado "B"	16.00 " "

4 - Industrialización Nacional de la Fibra

Los principales productos que se fabrican en El Salvador con esta materia prima son: sacos y tejidos para empaçar.

Las empresas dedicadas a esta actividad son la Fábrica Cuscatlán e Industrias de El Salvador, S.A., localizadas en San Salvador y Agave, S.A., localizada en El Platanar, Departamento de San Miguel.

5 - Mercado Centroamericano

Producción:

No se conocen datos exactos de actualidad, el último dato fue reportado en 1963; la producción estimada entonces fue aproximadamente de 1 760 toneladas métricas de fibra, siendo Guatemala el mayor productor (68% del total). En 1966/67, la producción de fibras de El Salvador triplicó la producción obtenida por todo el área en 1963.

a) Precios de la fibra elaborada en Centro América

Los precios que pagan las fábricas existentes para la fibra enriada, son similares a los que se pagan en el país, existiendo algunas variaciones con respecto a los precios pagados por la fibra en listón.

<u>Tipo</u>	<u>Listón</u>	<u>Enriado</u>
Super	₡ --	₡ 0.35
"A"	0.19	0.32
"B"	0.18	0.31
"C"	0.17	0.29
"D"	0.16	0.28

b) Abastecimiento de la fibra

Actualmente sólo en Guatemala y El Salvador se cultiva kenaf en escala comercial, Guatemala importa parte de la fibra utilizada en Pakistán y la India, que son los mayores productores mundiales del kenaf.

B - HENEQUEN

Fibra natural, del reino vegetal, obtenida de las hojas del Agave Four Croydes, originaria de México. Actualmente se cultiva en Australia, Cuba y México, sisal de Victoria y sisal del Yucatán.

El henequén se produce en El Salvador desde la época indígena. Los indios ya la conocían como planta fibrosa, y lo aprovechaban para confeccionar sus propias manufacturas. La primera fábrica de confeccionar sacos de henequén se estableció en 1932, bajo la razón social de Cooperativa Henequenera Salvadoreña, J.E. Avila y Cía., la cual estaba integrada por los mayores productores de henequén del país t que ahora se le conoce como Fábrica de Sacos Cuscatlán. En 1961 comenzó a ope-
rar otra fábrica, para dedicarse a la actividad principal de fabricación de sacos, telas, pitas y lazos de henequén, la cual se lo conoce bajo la razón social de Agave, S.A., localizada en San Miguel.

1 - Los terrenos en que se realiza el cultivo del henequén en El Salvador en su mayoría son arenosos, quebrados y pedregosos. La alcalinidad de los suelos y su textura los hace inapropiados para muchos cultivos corrientes como el frijol, maíz y maicillo. El henequén salvadoreño se produce con normalidad en tierras marginales para productos agrícolas tradicionales que requieren condiciones de cultivo relativamente escasas, y ha sido esa característica del henequén una de las razones por la que determinados productores se han conformado con niveles inferiores a los que podrían obtener si aplicarían técnicas agrícolas propias.

a) Para efectuar la siembra existen dos métodos: uno consiste en sembrar directamente en el sitio donde permanecerán las plantas todo el tiempo, y el otro, en hacer almácigos para transplantes de dos años al lugar permanente. La mayor parte de cultivos racionales en El Salvador están sembradas guardando una distancia entre tronco y tronco de 1.25 metros y entre surco y surco de 2.50 metros, logrando así sembrar 3 146 plantas por hectárea.

b) Extensión de las explotaciones

Las explotaciones dedicadas al cultivo del henequén en El Salvador se pueden conocer por medio de los censos agropecuarios realizados hasta hoy en el país, así como también a través de las investigaciones censales efectuadas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería en la región donde se encuentran concentradas más del 90% de la superficie sembrada de dicho producto.

En 1950, el número total de plantaciones que tenían cultivadas de henequén eran 6 422 y representaban una superficie sembrada de dicho producto.

Del análisis de la distribución por departamentos se determinó que el 92% de la superficie total estaba sembrada en los Departamentos de San Miguel, Morazán y Chalatenango. Para 1961, había 7 252 explotaciones en todo el país que tenían en conjunto 5 336 hectáreas cultivadas de henequén, de las cuales el 97% del área total sembrada correspondía a los mismos tres Departamentos.

Tomando como base la estratificación del tamaño de las explotaciones utilizadas en los censos agropecuarios

de 1950-1961, se ha elaborado una re-agrupación, atendiéndose a cuatro tipos de explotaciones, sobre la base de que todas son en propiedad, dada la naturaleza del henequén de ser un cultivo permanente:

Micro-propiedades	Menores de 5 hectáreas
Pequeñas y medias propiedades	de 5 a 99.9 hectáreas
Propiedades intermedias	de 100 a 499.9 hectáreas
Grandes propiedades	mayores de 500 hectáreas

c) Estructura de las Explotaciones de henequén

(Superficie en hectáreas)

CUADRO N° 15

	<u>SAN MIGUEL</u>			<u>NORAZAN</u>			<u>CHALATENANGO</u>			<u>T O T A L</u>		
	No.de Exp.	Sup. Cult.	%de Sup.	No.de Exp.	Sup. Cult.	%de Sup.	No.de Exp.	Sup. Cult.	%de Sup.	No.de Exp.	Sup. Cult.	%de Sup.
Micro-propied.	235	72	3	3 680	1 585	57	834	127	69	4 749	1 784	35
Peq. y medianas Propiedades	172	79	4	1 163	1 190	42	262	55	30	1 579	1 324	25
Propiedad Intermedias	5	104	5	6	36	1	5	-	-	16	140	3
Grandes Propiedades	6	1 914	88	-	-	-	1	1	1	7	1 915	37
<u>T O T A L</u>	<u>418</u>	<u>2 169</u>	<u>100</u>	<u>4 849</u>	<u>2 811</u>	<u>100</u>	<u>1 102</u>	<u>183</u>	<u>100</u>	<u>6 369</u>	<u>5 163</u>	<u>100</u>

FUENTE: Segundo Censo Agropecuario 1961.

Para el cultivo de henequén en conjunto puede afirmarse que la tendencia general ha sido mantener las áreas de cultivo, habiéndose comprobado en investigaciones realizadas en 1968, que las grandes propiedades han incrementado en un 98% la superficie total de cultivo de henequén con respecto al dato del Censo de 1961.

De 1950 a 1968 las extensiones totales cultivadas que se han registrado para la región agrícola del henequén son las de los siguientes años:

<u>Años</u>	<u>Hectáreas</u>	<u>Fuente</u>
1950	4 298	Censo Agropecuario
1954	5 024	Ministerio de Agricultura
1961	5 163	Censo Agropecuario
1963	4 292	Ministerio de Agricultura
1967	4 974	" "
1968	5 882	Investigación directa.

La distribución por clase de explotaciones de las tierras cultivadas a 1967, era la siguiente:

d) Distribución de las tierras cultivadas de henequén por clase de explotación, 1967. (Superficie en hectáreas)

<u>Explotaciones</u>	<u>Ha. con Henequén</u>	<u>Hectáreas Cosechadas</u>	<u>Has.en Planía</u>
Grandes propiedades	3 786	3 103	683
Resto de explotaciones	<u>2 096</u>	<u>1 747</u>	<u>349</u>
<u>Total</u>	<u>5 882</u>	<u>4 850</u>	<u>1 032</u>

FUENTE: Investigación directa.

2 - Niveles de Producción

Los niveles de producción de fibra de henequén que se pueden conocer en forma oficial, son las publicadas en el Censo Agropecuario de 1950 y los de las investigaciones realizadas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería en los años agrícolas 1954-55, 1961-62 y 1963-64.

El destino que los productores de henequén dan a su producción es principalmente a la fábrica de sacos. Los grandes productores venden a las fábricas entre el 80 y el 100% de su producción; el excedente lo exportan o los almacenan transitoriamente. Los otros productores medianos, pequeños y micro-propietarios, venden a las fábricas entre el 75% y el 86% de su producción, el resto lo procesan ellos mismos o lo venden a los artesanos.

3 - Precio de la Fibra de Henequén

Al investigar los precios de las fibras de henequén desde el año 1950 hasta el presente, se han logrado establecer tres sub-partidas de diferentes niveles de precios con tendencia decreciente.

Dichos períodos pueden delimitarse de la siguiente manera:

Henequén Precio de Fibras por Quintal

<u>Sub-Partidas:</u>	<u>Intervalos de Variación de Precios</u>		
1950 - 54	₡ 50.00	a	₡ 37.00
1955 - 59	37.00	"	30.00
1960 - 68	30.00	"	27.00

FUENTE: Estudio sobre la Industria Nacional de Sacos de Henequén, Ministerio de Economía, 1952.

Ese elevado precio de ₡50.00 estuvo vigente durante los años 1950-51 y fue resultado de dos causas fundamentales;

- Los altos precios del mercado externo como consecuencia de los recientes conflictos bélicos mundiales:
- Cierta tratamiento especial de que disfrutaban los productos de parte de las fábricas por ser ellos al mismo tiempo socios de la empresa.

Con los altos precios vino la sobre-producción mundial y los precios de la fibra experimentaron las siguientes reducciones:

El precio interno fijado por la fábrica descendió a ₡37.00 por quintal alrededor del año de 1954

Entre 1955 y 1959 el precio interno de la fibra se corrió de ₡35.00 a ₡30.00 el quintal, manteniendo la fábrica para algunos de sus proveedores el intervalo de ₡34.00 - ₡32.00.

En el período 1960-1968, si bien algunos productos vendieron a ₡32.00; los límites más frecuentes han sido ₡30.00 como máximo y ₡27.00 como mínimo, habiéndose declarado este último el año 1968.

4 - Características del Mercado Nacional de la Fibra de Henequén.

El precio de la fibra de henequén no es fijada por el productor, sino que por las empresas industriales que detectan el consumo de esta fibra.

Para la determinación de tales precios las fábricas toman en consideración los siguientes elementos:

- a) Sus propias necesidades industriales;
- b) Los niveles de producción internos;
- c) La producción y los precios internacionales;
- d) Las restricciones vigentes para la importancia de fibras y sacos;
- e) Las posibles exportaciones.

La producción y los precios internacionales han sido muchas veces elementos básicos para la determinación de los precios internos por parte de las empresas industriales. Cuando ha habido sobre producción mundial, el precio internacional de la fibra ha sufrido baja inmediata

Las fábricas nacionales al tener conocimiento de ello han procedido a la baja del precio interno y los productores han tenido que aceptar, de lo contrario, estas empresas podrán abastecerse de cualquier otro país que tenga sobre producción, como lo es México.

5 - Usos Finales del Henequén

En El Salvador, la mayor utilización que se hace de la fibra del henequén es en la elaboración de sacos de diferentes usos y medidas. Este producto es de manufactura exclusivamente industrial.

Las medidas y usos principales son:

<u>Medida</u>	<u>Peso</u>	<u>Capacidad</u>	<u>Usos</u>
28x40"	2.0 lbs.	160 lbs.	Exportación de café, maíz y frijol
28x42"	2.1 "	200 "	Cacao
28x40"	2.0 "	200 "	Arroz, ajonjolín y maicillo.
28x44"	2.5	200 "	Frijol, maíz y corte y
32x44"	2.0	100	Café pergamino.

FUENTE: Industrias de El Salvador, S.A.

Las fábricas también producen cables de las medidas 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" y 1", pita gruesa, mediana y fina, también producen telas de henequén para usos diversos. Las artesanías por su parte, producen una diversidad de artícu

los como lazos, pitas, hamacas, cordeles, etc. Al conjunto de confecciones artesanales de henequén se le conoce comunmente con el nombre de jarcia.

En el mercado internacional el henequén es demandado principalmente para ser utilizado en la manufactura de cordelería agrícola e industrial. En Brasil se utiliza en la manufactura de celulosa para papel.

C - ALGODON

1 - Características del Algodón Nacional

Debido a que en el país la clasificación de la fibra no se hace de acuerdo a su longitud sino tomando otras características como son: su estado de limpieza, el color de la fibra, grado de madures, etc., no se puede hacer un análisis de la estructura de producción en cuanto a su longitud, pero la Cooperativa garantiza en sus ventas fibras de 1 $\frac{1}{16}$ " a 1 $\frac{1}{8}$ ".

Los índices propios del algodón son los siguientes:

Longitud UHm	1 $\frac{1}{8}$ "	1 $\frac{1}{16}$ "
Regularidad RU	75%	80%
Figura micronaire	3.5	4.5
Resistencia desde	85 000 lbs.	

Con el objeto de aumentar la productividad y calidad de las variedades utilizadas en el cultivo, la Cooperativa ha establecido desde 1964, un departamento de investigaciones del algodón dirigido por técnicos franceses. Las siembras experimentales que se han realizado en distintas zonas del país son las siguientes:

<u>Variedad</u>	<u>Procedencia</u>
931 - 110	FAO
81	"
93-125	"
CA-67	"

<u>Variedades</u>	<u>Procedencia</u>
Delta Pine smooth Leaf	U.S.A. Delta S. Pine Land Co.
Delta Pine 15	" "
Delta Pine 15 (F ₂)	" "
Acala 1517-D	" "
Acala 1517-G (F ₂)	Cooperativa Algodonera Ltd.
Stanville 7-4	" " "
Coker's 100-A	" " "
Coker's Carolina Queen	" " "
Coker's Delta Queen	" " "
Coker's Delta Queen	" " "
Rex	Sr. Mario Sol h.
Cata marca 811	Ext. Exp. La Banda Argentina
J. Brebgia 830	" " " "
" " 215	" " " "

FUENTE: Memorias de la Cooperativa Algodonera, Ltda.

Con las siembras e investigaciones que se están realizando, se pretende:

- a) Mejorar las variedades de las semillas;
- b) Estudiar los abonos minerales adecuados;
- c) Estudios de tratamiento a base de insecticidas con objeto de reducir el número de aplicaciones.

2 - Manzanas Autorizadas para Siembra

CUADRO Nº 16

COSECHA	MANZANAS	COSECHAS	MANZANAS	COSECHAS	MANZANAS
1940-42	13 996	1951-52	42 646	1961-62	117 038
1942-43	15 842	1952-53	40 258	1962-63	133 766
1943-44	19 524	1953-54	30 143	1963-64	170 125
1944-45	18 407	1954-55	42 234	1964-65	174 634
1945-46	13 957	1955-56	65 289	1965-66	139 742
1946-47	15 411	1956-57	54 813	1966-67	97 963
1947-48	22 232	1957-58	57 037	1967-68	75 326
1948-49	18 883	1958-59	75 544	1968-69	83 699
1949-50	22 101	1959-60	61 438	1969-70	83 368
1950-51	27 504	1960-61	80 985		

FUENTE: Memoria Cooperativa Algodonera Salvadoreña Ltda.

Ejercicio XXVIII - Cosecha 1968-69, S.S.

Area de Siembra

El área de siembra de la cosecha 1967-68 marcó el punto más bajo en la curva descendente de la producción de algodón, que se inició a partir de la cosecha 1965-66.

La producción de la cosecha 1968-69 fue el resultado de la siembra de 75 000 manzanas que se estiman fueron efectivamente cultivadas de las 83 699 manzanas, para las cuales se obtuvo licencia de siembra en el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Los departamentos de Usulután, San Miguel y La Paz siguen siendo los más importantes por la extensión de áreas cultivadas y cubren el 75% del total. El 25% restante corresponde a todos los demás departamentos a excepción de Santa Ana y Cabañas en donde no hubo siembras algodoneras en esta cosecha.

El área para la cual se obtuvo licencia, sólo es ligeramente superior a la de 1960-61 que fue de 80 985 manzanas.

3 - Semilla Utilizada

Un total de 52 323 quintales de semilla fue fumigada por la Cooperativa y vendido a sus asociados para las siembras de esta cosecha.

Las variedades fueron las siguientes:

Stoneville 213 qq; 25 272. Stoneville 7-A qq 10 011.00;
Copal-65-9 755 qq; hoja lisa 6 423.50 qq, Acala y Frego
861.50 qq.

Además se importaron 1 654 qq de semilla registrada de
diversas variedades, que también fueron sembradas. Como
de costumbre la semilla es vendida al precio de costo,
que en esta ocasión fue de ₡9.50 por quintal, descompues
to así:

₡ 6.00 valor de la semilla
3.50 por fumigación

4 - Producción de Algodón

La producción de algodón se remonta alrededor de 1930, in-
crementándose de manera notable a partir de la creación de
la Cooperativa Algodonera Ltda. en 1940. Su auge se debe
más que todo a los buenos precios alcanzados por la fibra
en el mercado mundial y a la mayor rentabilidad de este
cultivo sobre otros, que como en el caso particular del
maíz al final de la década de 1960 lo había desplazado a
tierras marginales.

Sin embargo, durante las últimas cosechas 1965-66 y 1966-67,
la producción y superficie destinada a su cultivo ha dismi-
nuido, debido más que todo a los factores imprevistos como

falta de lluvias, plagas, etc., que han ocasionado como anteriormente se mencionaba una disminución en el área de cultivo.

CUADRO N° 17

PRODUCCION DE ALGODON EN QUINTALES HA SIDO LA SIG:

<u>AÑOS</u>	<u>PRODUCCION</u>	<u>HECTAREA CULTIVADA</u>	<u>RENDIMIENTO QQ/Ha.</u>
1955-56	668 772	45 702	14.63
1956-57	703 967	38 369	18.34
1957-58	782 672	39 926	19.60
1958-59	862 793	53 581	16.10
1959-60	675 004	43 007	15.70
1960-61	911 874	56 690	16.08
1961-62	1 275 482	81 927	15.57
1962-63	1 573 152	93 636	16.80
1963-64	1 631 825	119 088	13.70
1964-65	1 775 916	122 244	14.53
1965-66	1 136 474	97 820	11.62
1966-67	845 390	-.-	-.-
1967-68	760 475	-.-	-.-
1968-69	977 810	-.-	-.-

Como se puede observar en el cuadro anterior, la producción ha aumentado en forma sostenida a partir de 1955 a una tasa de 11.4% anual, a excepción del año 1959, en que la producción disminuyó en relación al año anterior como consecuencia de haberse sembrado aproximadamente 10 500 hectáreas menos de dicho cultivo.

Es interesante hacer notar que en 1957 se alcanzó la productividad máxima por hectárea 19.6 quintales y en 1965 la productividad mínima 11.6 quintales por hectárea del período analizado. La disminución en la productividad se debe más que todo a la incorporación al proceso productivo de tierras no adecuadas a dicho cultivo; ya que a partir de 1955 cuando el cultivo del algodón alcanzó mayor demanda, las tierras que se dedicaban a producir maíz, fueron paulatinamente ocupadas en el cultivo del algodón hasta llegar a utilizar tierras marginales. La disminución en la productividad puede deberse así mismo a la actual estructura en la tenencia de la tierra, ya que el 66.2% de los algodoneros producen solamente el 12% de la producción y poseen el 15% de la superficie sembrada (relación a 1964-1965); ésto como se podrá razonar, no posibilita la incorporación al proceso de producción de las técnicas más recomendadas, con el consiguiente efecto negativo en la productividad; la mayoría de estos cultivadores son arrendatarios que trabajan para un tiempo determinado limitándoles lo anterior la introducción de mejoras en el suelo.

La cosecha 1968-69 tuvo un incremento de 598 763.74 quintales de algodón, rama que representan el 28.37% tomando como 100% lo recolectado con la temporada 1967-68. En efecto, la producción fue de 2 709 281.64 quintales que produ-

jeron qq 977 810.06 de fibras, con un total de 194 490 pacas y qq 1 618 441.30 de semillas, con un aumento, en relación a la cosecha anterior de 356 351.39 qq de semilla que representa el 28.4%.

CUADRO N° 18

	INICIACION DEL DESMOTE	FINALIZACION DEL DESMOTE	ALGODON RAMA RECIBIDO	ALGODON ORO PRODUCIDO	SEMILLA PRODUCIDA
La Carrera	Nov-6-68	Abril 30-69	960 183.09	344 778.12	578 123.50
El Papalón	Nov-6-68	Feb-26-69	527 413.10	190 010.22	313 821.95
Atalaya	Nov-4-68	Abril-25-69	205 662.15	76 068.71	119 403.84
Entre Ríos	Nov-4-68	Feb-28-69	<u>1 016 023.30</u>	<u>366 953.01</u>	<u>607 092.01</u>
<u>T O T A L</u>			<u>2 709 281.64</u>	<u>977 810.06</u>	<u>1 618 441.30</u>

FUENTE: Memoria Cooperativa Algodonera Salvadoreña Ltda.
Ejercicio XXIV Cosecha 1968-69.

Las circunstancias climatológicas que prevalecieron durante la cosecha, tuvieron influencia decisiva en el resultado final, afectando la calidad aunque no la producción.

Estos rendimientos se consideran como buenos en cualquier país productor de algodón como medio de comparación de los rendimientos. Es interesante anotar que para la cosecha 1959-60 se necesitaron qq 2.93 rama para producir 100 libras de fibra. El promedio más bajo se obtuvo du-

rante la cosecha 1964-65 de qq 2.73 de algodón rama por 100 lbs. de oro, considerándose ambas cifras como excepcionales y oscilando el promedio en cada cosecha entre 2.84 y 2.76. Es sobresaliente la disminución del costo de desmote por quintal oro de \$3.75 para la cosecha 1959-60 a \$2.62 para la cosecha actual. Desde la cosecha 1962-63 se ha mantenido un rendimiento arriba del 36%. Esto ha sido posible por el cuidadoso control ejercido en la operación de desmote y la ejecución de un trabajo sistematizado.

5 - Localización de la Producción

Durante las últimas 5 cosechas la producción de algodón en rama qq, se ha localizado en los siguientes beneficios:

CUADRO Nº 19

BENEFICIOS	1964 - 65	1965-66	1966-67	1967-68	1968-69
Atalaya	300 550.57	264 605.10	195 105.17	160 622.44	205 662.15
Soyapango	213 988.71	108 302.21	.-.	.-.	.-.
Entre Ríos	1 294 246.89	988 178.30	706 004.30	734 825.46	1 016 023.30
El Papalón	1 042 423.66	645 847.35	512 512.90	365 667.15	527 413.10
La Carrera	1 185 314.60	850 131.45	922 349.25	849 402.85	960 183.09
Usulután	304 670.00	140 745.05	.-.	.-.	.-.
La Unión	493 765.10	155 654.70	.-.	.-.	.-.
T O T A L	4 834 959.53	3 153 464.16	2 335 971.62	2 110 517.90	2 709 281.64

FUENTE:Memorias de la Cooperativa Algodonera Ltda.

Como puede observarse en el cuadro anterior, la producción de algodón en rama 1968-69 ha descendido en 2 125 677.89 qq, con relación al año 1964-65. Esto se ha debido principalmente a:

- a) La caída de precio del algodón;
- b) Las pérdidas ocasionadas por las plagas. Esto y otros fenómenos han hecho que la producción haya descendido.

La producción de algodón se ha concentrado en los siguientes beneficios: Entre Ríos, La Carrera y El Papalón.

La ubicación de zonas de producción de algodón y la concentración de fábricas textiles en 1968-69 fue la siguiente:

CUADRO Nº 20

Zonas	Prod.algodón qq oro	%	Fábricas Textiles	%
Occidente	205 662.15	7.6		
Centro	1 016 023.30	37.5	10	91.0
Oriente	1 487 596.19	54.9	1	9.0
<u>TOTAL</u>	<u>2 709 281.64</u>	<u>100.0</u>	<u>11</u>	<u>100.0</u>

6 - Utilización del Algodón por la Industria Textil

El consumo de pacas de algodón por la industria textil nacional ha disminuido grandemente en el lapso de 5 años, En 1964-65, la industria consumió 28 864 pacas disminuyendo a 23 777, en el período 1968-69.

Las fibras que más se consumieron en el período analizado fueron las siguientes: CI-ANA equivalente a la clasificación internacional (Middling), G"-Salva Middling Dull (Off color), D2-SLBD (Middling off color grays).

El CI-Ana y el G2-Salva, se consideran de calidad media inferior y el D2 SLBD de calidad media.

Las hilanderías existentes en el país a la fecha son:

- a) Hilaturas de Centro América, S.A.
- b) Fábrica Minerva
- c) Hilados y Tejidos de San Miguel
- d) Martínez y Saprissa
- e) San Hilario
- f) Hilados y Tejidos El León
- g) Hilandería Salvadoreña, S.A.
- h) Industrias Unidas, S.A.
- i) La Estrella
- j) Fábrica de Tejidos Tussell.

CUADRO N^o 21
CONSUMO DE PACAS DE ALGODON POR LA INDUSTRIA TEXTIL
NACIONAL

FABRICAS	1964-65	1965-66	1966-67	1967-68	1968-69
Hilaturas de Centroamérica, S.A.	283	300	1 154	1 350	1 480
Minerva	3 030	2 379	2 272	3 671	2 907
Hilados y Tejidos San Miguel	1 337	1 875	723	2 146	1 992
Martínez y Sarpissa	1 015	350	941	1 079	732
San Hilarin	520	418	390	320	220
Hilados y Tejidos El León	2 637	2 316	918	1 064	267
Hilandería Salvadoreña	1 135	1 490	1 720	1 840	1 780
Industrias Unidas, S.A.	14 177	12 350	13 341	8 313	4 889
La Estrella	4 682	4 834	4 421	5 131	6 564
Textil San Antonio	-.-	120	1 086	901	826
Industrias Simán	-.-	-.-	300	740	2 115
Fábrica de Tejidos Tussell	-.-	67	128	37	-.-
Varios	29	22	6	8	5
T O T A L =====	28 864	26 521	28 400	26 600	23 777

FUENTE: Datos obtenidos en la Cooperativa Algodonera Ltda.

En el período histórico analizado (1964-69) se puede observar que los mayores consumidores de algodón han sido: Industrias Unidas, S.A., Fábrica La Estrella, Hilados y Tejidos de San Miguel, Hilados y Tejidos El León e Hilandería Salvadoreña, consumiendo el resto de la producción las otras fábricas textiles mencionadas en el cuadro anterior.

D - RELACION DE LOS INSUMOS AGRICOLAS Y EL DESARROLLO DE LA
INDUSTRIA TEXTIL

Los insumos agrícolas utilizados por la industria textil están representados por el algodón, kenaf y henequén, constituyendo el primero casi el 80% del total de insumos utilizados; ésto se debe fundamentalmente a que los mayores demandantes son las industrias de hilados y tejidos y el resto de insumos (kenaf y henequén) solamente son utilizados para la fabricación de sacos.

Como puede observarse en el Anexo Nº 3, el total de insumos utilizados en la industria textil se halla en relación directa con la producción, es decir que a medida que ha aumentado la producción se ha incrementado también el uso de dichos insumos, aunque no en la misma proporción, y ésto se debe a que en los últimos años se ha incrementado el uso de las fibras sintéticas.

En el período histórico analizado 1960-69, los insumos de origen agrícola se incrementaron de 6 491 843 kgs. a 19 140 531 kgs. es decir que tuvieron un incremento sustancial de - - - 12 648 688 kgs. o sea que el consumo de éstos creció a una tasa de 12.7%.

La participación de los insumos de origen agrícola en relación con el valor de la producción nos demuestra que durante 1960 ¹⁹⁷⁰ su participación representó el 30.7% y en cambio en 1969 fue de 20.9%, es decir que tuvo una disminución de 9.8%; pero es ta disminución se explica por el hecho del uso de nuevas materias primas como son las fibras sintéticas las cuales han desplazado en gran parte al algodón. *aviso otros*

VI - INTEGRACION ECONOMICA

Los efectos económicos y sociales de la Segunda Guerra Mundial, iniciaron la aceleración del Desarrollo en Centro América lo mismo que en el resto de Latinoamérica, especialmente en el sector de la producción manufacturera. Los cambios relativamente importantes en la estructura de algunos países del Istmo, ocurridos tanto por dinámica interna como por la influencia de factores externos, deben considerarse como el presupuesto histórico inmediato del proceso integracionista.

En 1951 surgieron tres movimientos de integración, dos de los cuales tenían carácter estrictamente económico.

Uno de ellos se inició en el seno de la Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas, inspirado por el ambiente de Cooperación Internacional de la Post-guerra. Por resolución 9 (IV) adoptada por la CEPAL en su cuarto período de sesiones, celebrada en junio de ese año, se integró un "Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano", formado por los Ministros de Economía de los cinco países, coordinados por una Secretaría a cargo de la propia CEPAL. Posteriormente, el Comité creó diferentes Sub-Comités para atender, a nivel técnico, áreas especificadas de las economías centroamericanas, tales como comercio, desarrollo agropecuario, coordinación estadística y vivienda.

El otro movimiento fue emprendido inicialmente por la República de El Salvador, que suscribió en ese año, sendos Tratados de libre comercio e integración económica con Guatemala y Nicaragua después de una experiencia relativamente provechosa con un tratado de libre comercio que tenía con Honduras desde principios de Siglo. En el transcurso de los dos años siguientes, El Salvador cerró el círculo de convenios de libre comercio con los demás países centroamericanos, política que fue seguida por Guatemala, de tal manera que al llegar el año de 1957, los cinco países gozaban por primera vez, en su historia de un mercado parcialmente ampliado por los convenios bilaterales de libre comercio.

Con el correr del tiempo, los dos primeros movimientos se fundieron en un sólo al suscribirse en 1958 el "Tratado Multilateral de Libre Comercio e Integración Económica Centroamericana", que perseguía alcanzar, en diez años, una zona de libre comercio, iniciándola con la eliminación de gravámenes para el 18 por ciento del total de Sub-partidas de la Nomenclatura Arancelaria Uniforme Centroamericana (NAUCA). Esto había sido acordado por el Comité de Cooperación Económica desde 1953, como parte de la Coordinación Estadística.

La fusión de estos dos movimientos ha fortalecido el proceso de integración y ha permitido seguir contando, a lo largo del mismo, con la valiosa asistencia de las Naciones Unidas.

Al suscribirse el "Convenio Centroamericano Sobre Equiparación de Gravámenes a la Importación", en 1959, se completaron las bases de lo que sería el Mercado Común Centroamericano, es decir, una zona de libre comercio concurrente con una tarifa arancelaria común.^{1/} Como consecuencia del establecimiento del Mercado Común, se han obtenido entre otros beneficios, los siguientes:

- 1 - Un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada de las plantas industriales existentes antes del establecimiento del Mercado Común;
- 2 - La ampliación y modernización de esas plantas industriales con el objeto de satisfacer el aumento de la demanda y las condiciones de competencia en el área;
- 3 - Establecimientos industriales elaboradores de bienes intermedios, que están cambiando la estructura industrial de la región;
- 4 - El establecimiento de industrias básicas cuya rentabilidad económica no hubiera sido posible, si se hubiera contado solamente con el mercado nacional.

^{1/} Síntesis del Mercado Común Centroamericano, SIECA, Septiembre 1968.

A - POLITICA DE DESARROLLO INDUSTRIAL

De las industrias tradicionales, la de textiles es una de las más importantes por los niveles de inversión y de producción alcanzados, y se considera prioritaria por el uso intensivo de mano de obra y de materias primas nacionales, como es el algodón y por sus posibilidades de sustitución de importaciones y de aumento de las exportaciones.

Para realizar estas posibilidades se deberán mejorar las calidades, promover la especialización en las plantas actualmente instaladas y ejecutar proyectos tendientes a sustituir importaciones de tejidos livianos como pañuelos, telas de fantasía para camisas y vestidos de mujer, lo mismo que tejidos anchos como sábanas y manteles.

La realización de estos proyectos contribuirá a ampliar el mercado de las plantas dedicadas exclusivamente a la hilandería; asimismo habrá que estudiar y realizar proyectos que tiendan a mejorar la utilización de la capacidad instalada en tejeduría y acabado, como el proyecto de Gasas Quirúrgicas. Habrá también que investigar la factibilidad de pequeñas plantas de tejidos especiales que podrían ser servidas por una planta especializada en la preparación de tejeduría (urdi-do y engomado) y otra en operaciones de acabado. Asimismo se

deberá realizar el proyecto de Filamento Continuo de Nylon, que contribuirá a integrar la industria nacional de hilos sintéticos.

De acuerdo a lo anterior, se continuará proporcionando el otorgamiento de incentivos fiscales y asistencia financiera a fin de que el nivel de exportaciones crezca a una tasa acumulativa anual del 10% y la producción al 10.9% aumentando en valor desde \$44.5 millones en 1967, hasta 74.4 millones en 1972.^{1/}

Pero para lograr este objetivo es necesario situar a la industria textil en las mejores condiciones de eficiencia, productividad y calidad de los productos para que pueda ser plenamente competitiva dentro y fuera de Centro América.

El desarrollo coordinado de la industria textil ha sido de particular interés, entre otras razones por ser una industria existente al iniciarse el programa de Integración Económica, por su carácter de ser una fuente de sustitución de importaciones y por la necesidad de promover su crecimiento sobre bases ordenadas.

En noviembre de 1967, el Consejo Económico suscribió un Convenio en el que está contenido la política regional para la industria de tejidos planos de algodón. Dichas políticas se

^{1/} Plan de Desarrollo Económico y Social 1968-1972 (CONAPLAN)

basan en el ordenamiento de la oferta por medio de la programación de las inversiones en nuevas plantas, dentro de límites de capacidad instalada, que se fijan en el Protocolo para cada país, y constituye la primera realización concreta sobre política regional en una industria.

B - DISPOSICIONES ESPECIALES SOBRE LA POLITICA DE DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE HILADOS Y TEJIDOS PLANOS DE ALGODON

Los estados contratantes convienen en utilizar los instrumentos de promoción industrial de que disponen a fin de que el número de husos y telares instalados y tejidos planos de algodón, pueda aumentarse durante el trienio comprendido entre el 1º de enero de 1968 y el 31 de diciembre de 1970, en la forma que se indica en el Cuadro Nº 22.

No obstante lo dispuesto en el párrafo primero, los Gobiernos promoverán, previa recomendación del Consejo Ejecutivo, la instalación de nuevas plantas a la ampliación existente, en exceso de la capacidad indicada para cada estado hasta 1970, siempre que sus productos se destinen exclusivamente a la exportación hacia terceros países y ese extremo haya sido plenamente comprobado. Al observar el siguiente cuadro, se infiere que El Salvador, durante el año de 1966, ocupaba el primer lugar en husos y telares instalados en Centroamérica con 111 056 y 2 006 respectivamente o sea el 45.5% y

36.0% respectivamente, y su capacidad máxima para 1970 será de 123 749 husos y 2 506 telares o sea el 31.4% y 27.3% de husos y telares instalados en Centro América, ocupando el primer lugar en relación a los demás países del área.

CUADRO N° 22

PAIS	CAPACIDAD REAL 1966		PROYECTO ADICIONAL	CAPACIDAD MAXI- MA PARA 1970	
	Husos	%		Husos	Husos
<u>Hilatura</u>	<u>Husos</u>	<u>%</u>	<u>Husos</u>	<u>Husos</u>	<u>%</u>
Guatemala	80 334	32.9	12 693	93 027	23.6
El Salvador	111 056	45.5	12 693	123 749	31.4
Honduras	11 888	4.9	41 146	53 034	13.5
Nicaragua	26 500	10.9	59 500	86 000	21.8
Costa Rica	14 100	5.8	24 000	38 100	9.7
<u>TOTAL</u>	<u>243 876</u>	<u>100.0</u>	<u>150 032</u>	<u>393 910</u>	<u>100.0</u>
<u>Tejeduría</u>	<u>Telares</u>	<u>%</u>	<u>Telares</u>	<u>Telares</u>	<u>%</u>
Guatemala	1 490	26.7	500	1 990	21.7
El Salvador	2 006	36.0	500	2 506	27.3
Honduras	290	5.2	1 010	1 306	14.2
Nicaragua	1 244	22.3	1 050	2 294	24.9
Costa Rica	549	9.8	550	1 099	11.9
<u>TOTAL</u>	<u>5 579</u>	<u>100.0</u>	<u>3 610</u>	<u>9 189</u>	<u>100.0</u>

FUENTE: Instrumento relativo al Mercado Común Centroamericano.

"Con respecto a la capacidad de producción podemos decir que, es cierto que El Salvador ocupa el primer lugar en cuanto al número de husos y telares existentes, pero en cuanto a capacidad de producción no ocupa el primer lugar en Centro América, dado a que posee muchos husos y telares que se encuentran obsoletos, y éstos hacen que el rendimiento de las máquinas sea bajo y por ende la producción".^{1/}

^{1/} Opinión vertida por el Ing. Textil Lorenzo Rivera Arévalo.

VII - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A - CONCLUSIONES

- 1 - La Industria Textil en El Salvador ya existía en forma de telares a mano, pero empezó a florecer después de la Primera Guerra Mundial, siendo las primeras fábricas establecidas en el país: La Estrella, El León, Minerva e Hilados y Tejidos de San Miguel.
- 2 - La Industria Textil salvadoreña es una de las actividades que más oportunidad de empleo da a los trabajadores salvadoreños y por lo tanto, es un factor importante en el Desarrollo Industrial del país.
- 3 - A principios de 1935, las cuatro fábricas que funcionaban sólo tenían 3 000 husos y 230 telares, pero la industria ha progresado tanto que en la actualidad existen 20 fábricas que cuentan con un total de 117 056 husos y 2 256 telares, también existen 18 fábricas de tejidos de punto con 293 máquinas y además dos de manufactura de henequén.
- 4 - El desarrollo de la Industria Textil Salvadoreña, se ha visto incrementada por la instalación de dos plantas de origen extranjero, como son: IUSA e INSINCA, las cuales con su producción de telas han logrado sustituir gran

cantidad de importación de dichas telas, lo cual significa un ahorro de divisas en nuestra balanza de pagos.

- 5 - La Industria Textil en El Salvador durante 1968, dió ocupación a 8 070 obreros y pagó durante ese mismo año ₡15 161 817.00 en concepto de sueldos y salarios; todo ésto en 126 establecimientos según encuesta realizada por la Sección Textil de INSAFI.

- 6 - Las importaciones de textiles durante 1968 en términos de valor fue de ₡30 293 499.00 y las exportaciones fueron de ₡34 267 348.00, es decir que hubo un saldo positivo de ₡3 973 849.00.

- 7 - El kenaf es de muy fácil cultivo y se cosecha de los 90 a 150 días después de sembrado y es por eso que se considera una planta comercial ideal, no sólo para grandes plantaciones sino que también para fincas pequeñas y medianas.

- 8 - El kenaf es posible de cultivarse en casi todo el país, requiere un clima moderado cálido desde 20°C. de temperatura y se desarrolla mejor en los suelos drenados, sueltos y ligeramente ácidos y su cultivo en grandes extensiones se encuentra en los Departamentos de La Paz y San Miguel.

- 9 - El cultivo del henequén se realiza casi en su totalidad en 3 Departamentos que son: Chalatenango, Morazán y San Miguel. Los terrenos en que se realiza el cultivo son en su mayoría arenosos, quebrados y pedregosos. La alcalinidad de los suelos y su textura los hace inapropiados para muchos cultivos corrientes como el frijol, maíz y maicillo.

- 10 - El precio del henequén y kenaf no es fijado por el producto sino que por las empresas industriales que detectan el consumo de esta fibra y varía de acuerdo a los precios internacionales de estas fibras.

- 11 - La producción de algodón se remonta alrededor de 1930, incrementándose de manera notable a partir de la creación de la Cooperativa Algodonera Ltda., ~~en~~ 1940. Su auge se debió más que todo a los buenos precios alcanzados por la fibra en el mercado mundial; sin embargo, durante las últimas cosechas la producción y superficie destinada a su cultivo ha disminuido, debido más que todo a los factores imprevistos como falta de lluvias, plagas, etc.

- 12 - El Salvador ocupa el primer lugar en Centro América en husos y telares instalados, pero no en capacidad de producción, ya que posee muchos husos y telares obsoletos,

lo cual hace que el rendimiento de la maquinaria sea bajo y por ende la producción.

- 13 - El Salvador además de ser un país tradicionalmente textil, posee factores que lo hacen apto para el desarrollo de la industria; entre estos factores podemos citar: mano de obra abundante y materia prima (algodón, kenaf y henequén) en cantidades suficientes para abastecer a toda la industria.
- 14 - No obstante que el proceso de sustitución de importaciones es satisfactorio, las importaciones de tejidos (principalmente los livianos de 80 a 150 gramos) es considerablemente grande.
- 15 - El total de insumos utilizado en la industria textil se halla en relación directa con la producción, es decir que a medida que ha aumentado la producción se ha incrementado también el uso de dichos insumos, aunque no en la misma proporción, y ésto se debe más que todo a que en los últimos años se ha intensificado el uso de las fibras sintéticas.
- 16 - La participación de los insumos en relación con el valor de la producción nos demuestra que durante 1960 la participación representó el 30.7% y en cambio en 1969 fue de

20.9%, es decir que tuvo una disminución de -9.8%, pero esta disminución se explica por el hecho del uso de nuevas materias primas como son las fibras sintéticas las cuales han desplazado en gran parte al algodón.

- 17 - El desarrollo alcanzado por la industria textil salvadoreña en la última década se debe más que todo al desarrollo alcanzado por el Comercio Centroamericano, al uso de nuevas técnicas de producción y al apareamiento de nuevas materias primas (fibras sintéticas), dando lugar así al establecimiento de nuevas plantas textiles. Todo esto ha permitido incrementar la producción en términos de valor en setenta millones doscientos dieciocho mil colones (₡70 218 000) en comparación con 1960, es decir que ha tenido un crecimiento acumulativo anual de 17.6%. Como puede observarse en el Anexo N°4 los rubros principales que componen la Industria Textil como Hilados y Tejidos, Tejidos de punto, calcetería, camisería y productos de henequén, se han visto incrementados año tras año, siendo el rubro de Hilados y Tejidos el que mayor incremento ha experimentado ₡58 600 000 y esto se debe más que todo a que los hilados y tejidos constituyen casi el 83% del valor total de la producción siguiéndole en impor-

tancia productos de henequén, calcetería, tejidos de punto y camisería con 6.2%, 4.6%, 4,2% y 1.4% respectivamente.

Al analizar los rubros que componen la industria textil en el período 1960-69 se infiere lo siguiente:

- a) El rubro que mayor incremento ha tenido en términos de valor ha sido hilados y tejidos el cual ha tenido un aumento de ₡58 679 000, alcanzando una tasa de crecimiento acumulativo anual de 18.7%.
- b) El rubro de productos de henequén se incrementó en cuatro millones trescientos ochenta y nueve mil colones (₡4 389 000) creciendo a una tasa de 14.5%.
- c) La rama de calcetería ha tenido un incremento de Tres millones doscientos diez mil colones (₡3 210 000), y creció durante el período analizado a una tasa de 12.1%.
- d) Los tejidos de punto se incrementaron en Dos millones novecientos sesenta y siete mil colones (₡2 967 000), teniendo una tasa de crecimiento acumulativa anual de 15.9%

e) Dentro de las ramas que componen la industria textil, la rama de camisería ha sido la que menor incremento ha tenido llegando a alcanzar un valor de novecientos setenta y tres mil colones (₡973 000), y la cual ha tenido una tasa de incremento de 3.8%.

Todos estos incrementos realizados en los rubros que componen la industria textil, nos permiten concluir que la industria no ha permanecido estática sino que por el contrario se ha incrementado.

B - RECOMENDACIONES

- 1 - Sugerir al Organismo correspondiente, estimular el cultivo de algodón de fibra larga que permita desarrollar nuevos proyectos para obtener productos que actualmente no se producen como hilados y tejidos finos.
- 2 - Revisar y evaluar con criterio más realista la capacidad de producción textil instalada, con menos énfasis en aspectos de Tecnología que en muchos casos son de importancia secundaria o de valor relativo.
- 3 - Evitar que a estas alturas continúe la perjudicial duplicación de inversiones por desconocimiento de la capacidad instalada, estimulada por incentivos fiscales y derivada

de la perjudicial carrera de incentivos de los Gobiernos Centroamericanos para atraer inversiones sin reparar en su verdadera conveniencia.

- 4 - Determinar cuanto antes los niveles máximos de incentivos fiscales para la fabricación textil con fibras sintéticas sustitutivas del algodón, especialmente en lo relativo a las importaciones de hilazas de algodón con mezcla de fibras artificiales exoneradas de derechos aduaneros.
- 5 - Absoluta necesidad por que todos los Gobiernos del área centroamericana cumplan con lo establecido en el artículo IX del Tratado General de Integración Económica y con resolución número 26 del Consejo Ejecutivo que claramente prescribe que deberán denegarse incentivos fiscales a la importación de materias primas que se produzcan adecuadamente en el área; especialmente en cuanto a importación de hilaza de algodón desde países que subsidian sus exportaciones.
- 6 - Abrir inmediatamente a la industria textil-centroamericana, la posibilidad de sustituir las importaciones de tejidos livianos de algodón otorgándole una protección arancelaria adecuada que la industria necesita urgentemente

para evitar la creciente saturación del mercado en las actuales líneas de fabricación, y el previsible peligro de paralización en la producción de muchas plantas.

- 7 - Regular en forma razonable la inversión extranjera proveniente de los consorcios textiles internacionales, para crear un clima de mayor confianza para el empresario centroamericano y reservar el actual desarrollo textil del área preponderantemente al inversionista nacional y un especial a los empresarios establecidos que con sus inversiones ya efectuadas corren el riesgo de sus capitales y tienen todo derecho a ser protegidos con absoluta prioridad.
- 8 - No conceder beneficios de Ley de Fomento a ninguna fábrica que tienda a producir sacos sintéticos, dado que éstos; tienden a sustituir a los sacos de henequén y kenaf, por lo que perjudica a los productores de dichas fibras.
- 9 - Industrializar el kenaf para otros fines artesanales tales como alfombras y prestarles atención técnica y financiera a los productores de dichas fibras.
- 10 - Con el objeto de tecnificar la mano de obra, se sugiere la realización de un Centro de Capacitación Textil, financiado por el Gobierno y las empresas interesadas en aumentar su productividad.

PRODUCTO TERRITORIAL BRUT
(En millones)

	1962	1964
Productos alimenticios	109.8	120.7
Bebidas	32.9	35.3
Tabaco	16.6	18.0
Textiles	15.1	18.5
Calzado y Vestuario	38.0	43.5
Madera	1.6	2.0
Muebles	2.9	3.3
Papel y cartón	1.8	2.2
Imprentas	5.5	6.6
Cuero y productos	4.1	4.5
Productos de caucho	2.1	2.5
Productos químicos	11.2	21.0
Productos de petróleo	-.-	20.3
Productos minerales no metálicos	8.7	11.5
Industrias Metálicas Básicas	1.0	1.0
Productos metálicos	3.9	4.7
Maquinaria no eléctrica	1.3	1.6
Maquinaria y aparatos eléctricos	1.1	1.3
Transporte	5.6	6.9
Industrias diversas	6.8	8.4
	<hr/> 270.0	<hr/> 334.8

FUENTE: Plan de la Nación para el Desarrollo Económico y Social

EFFECTOS SOBRE LA BALANZA COMERCIAL

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS POR RAMA (MILLONES DE COLONES)

	1 9 6 2			1 9 6 9		
	EXPORT.	IMPORT.	SALDO	EXPORT.	IMPORT.	SALDO
Productos alimenticios	35.2	21.8	+ 13.4	69.4	35.8	+ 33.6
Bebidas	.2	1.8	+ 0.2	.8	4.7	- 3.9
Tabacos	1.0	.3	+ .7	1.0	.7	+ 0.3
Textiles	<u>10.5</u>	<u>25.6</u>	- <u>15.1</u>	<u>43.9</u>	<u>66.0</u>	- <u>22.1</u>
Calzado y Vestuario	4.7	7.7	- 3.0	13.6	10.3	+ 3.3
Madera	-.-	4.4	- 4.4	-.-	5.8	- 5.8
Muebles	1.1	.9	+ 0.2	5.5	1.9	+ 3.6
Papel y Cartón	1.6	10.6	- 9.0	10.8	24.3	- 13.5
Imprentas	.2	2.0	- 1.8	3.6	4.2	- 0.6
Cuero	.7	2.6	- 1.9	3.8	4.4	- 0.6
Caucho	.5	7.8	- 7.3	5.5	11.3	- 5.8
Productos químicos	14.6	53.2	- 38.6	35.1	91.7	- 56.6
Petróleo	.4	16.8	- 16.4	19.5	45.8	- 26.3
Minerales no metálicos	.1.2	7.5	- 6.3	5.2	8.9	- 3.7
Hierro y acero	.2	10.9	- 8.9	9.4	24.9	- 15.5
Industrias metálicas	1.3	12.8	- 11.5	9.4	19.4	- 10.0
Maquinaria	.7	34.3	- 33.6	3.4	52.8	- 49.4
Maquinaria y accesorios eléctricos	.1	14.8	- 14.7	7.8	23.3	- 15.5
Equipo de transporte	.1	24.4	- 24.3	8.7	41.1	- 32.4
Industrias Diversas	.5	13.1	- 12.6	1.9	26.6	- 24.7
<u>T O T A L</u>	<u>74.8</u>	<u>273.3</u>	- <u>194.9</u>	<u>258.3</u>	<u>503.9</u>	- <u>245.6</u>

INSUMOS AGRICOLAS UTILIZADOS VRS. PRODUCCION TEXTIL

AÑOS	ALGODÓN KGS	KENAF KGS	HENEQUÉN	TOTAL INSUMOS UTILIZADOS EN KGS.	PRODUCCION TEXTIL (Millones de ₡)	%
1960	4 842	--	1 649 668	6 491 843	21 178	30.7
1961	6 074 153	--	991 223	7 065 376	34 608	20.3
1962	6 603 460	140 595	903 368	7 647 423	37 739	21.1
1963	7 787 016	50 964	157 503	7 995 483	36 250	22.1
1964	10 318 919	--	--	10 318 919	44 679	23.1
1965	11 456 052	--	--	11 456 052	52 037	22.0
1966	10 201 045	--	--	10 201 045	61 021	16.7
1967	14 447 914	--	1 796 622	16 244 536	74 884	21.7
1968	13 113 178	3 381 598	1 358 518	17 853 294	79 439	22.5
1969	13 413 931	4 081 948	1 644 652	19 140 531	91 396	20.9
Incrementos	8 571 256	3 941 353	Constante	12 648 686	70 218	18.0

FUENTE: Boletines Estadísticos (D.G.E.C.)

-- No existen datos

PRODUCCION DE TEXTILES EN EL SALVADOR (1960 - 1969)
(MILLONES DE COLONES)

AÑOS	HILADOS Y TEJIDOS %	CALCETERIA %	TEJIDO DE PUNTO %	PRODUCTOS DE HENEQUEN %	CAMISERIA %	T O T A L %	no. DE OBREROS UTILIZADOS						
1960	15 848	74.8	.119	0.6	.879	4.2	1 830	8.6	2 502	11.8	21 178	100.0	3 063
1961	27 484	79.5	.124	0.3	1 497	4.3	1 673	4.8	3 830	11.1	34 608	100.0	3 987
1962	30 322	80.3	.166	0.4	1 768	4.7	1 648	4.4	3 835	10.2	37 739	100.0	4 418
1963	32 040	38.7	.147	0.4	2 012	5.3	--	--	4 063	10.6	38 262	100.0	5 038
1964	37 186	83.2	.394	0.9	2 595	5.8	--	--	4 504	10.1	44 679	100.0	5 532
1965	43 406	83.4	1.106	2.1	2 563	4.9	--	--	4 962	9.6	52 037	100.0	6 081
1966	50 657	83.0	2 298	3.8	3 200	5.2	--	--	4 866	8.0	61 021	100.0	7 233
1967	56 928	76.0	2 829	3.8	4 764	6.4	6 399	8.5	3 961	5.3	74 884	100.0	8 181
1968	62 350	78.5	2 938	3.7	4 895	6.1	4 976	6.3	4 280	5.4	79 439	100.0	6 417
1969	74 527	81.6	3 329	3.6	3 846	4.2	6 219	6.8	3 475	3.8	91 396	100.0	7 118
INCREMENTOS	58 679	83.6	3 210	4.6	2 967	4.2	4 389	6.2	973	1.4	70 218	100.0	4 055

FUENTE: Boletines Estadísticos (O.G.E.C.)

NOTA: -- No existen datos.

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

- 1 - CONAPLAN, Plan de Desarrollo Económico y Social, 1968-1972.
- 2 - Chicas Alfaro, Lic. Edgardo. La Industria Textil Algodonera y el Cultivo del Algodón en El Salvador.
- 3 - Dirección General de Investigaciones Agronómicas, Santa Tecla, El Salvador, C.A. - El Cultivo del Kenaf.
- 4 - Emil Dove. Manual de Economía Industrial Textil, Barcelona 1946.
- 5 - Instituto Centroamericano de Investigación Industrial (ICAITI) Guatemala. Apreciaciones sobre Posibilidades de Inversión en Algunas Ramas Industriales.
- 6 - INSAFI - Posibilidades de Industrialización del kenaf en El Salvador.
- 7 - Lewis, Ethel. La Novelasca Historia de los Tejidos. Traducida del Inglés por Federico Portillo Madrid Aguilar. 1969.
- 8 - Memorias de la Cooperativa Algodonera Ltda.
- 9 - Naciones Unidas. La Industria Textil en América Latina.
- 10 - Naciones Unidas. Informe de la Misión de Planeamiento. 1951-1953. Tomo III - Volúmen II.
- 11 - Naciones Unidas - Consejo Económico y Social. Programa de Desarrollo de la Industria de Hilados y Tejidos Planos de Algodón en Centro América.
- 12 - SIECA - Síntesis del Mercado Común Centroamericano. Septiembre de 1968.
- 13 - SEICA - Instrumento Relativo al Mercado Común Centroamericano.

INVESTIGACIONES DIRECTAS

- 1 - Cooperativa Algodonera Salvadoreña, Ltda.
- 2 - Dirección General de Estadística y Censo
- 3 - Investigación Directa en Fábricas.