



# Cadena Algodonera Santafesina



Una nueva visión para la producción y el desarrollo



  
**GOBIERNO DE SANTA FE**  
MINISTERIO DE LA PRODUCCION

# CADENA ALGODONERA SANTAFESINA

## INTRODUCCION

El algodón está considerado a nivel mundial como la materia prima de la “*Riqueza, la Industrialización y el Desarrollo*”.

La historia del algodón en la Provincia de Santa Fe está íntimamente ligada al desarrollo del norte provincial semejante a cualquiera de las actividades consideradas como producciones regionales. Se inicia en la década del '30, dando origen a un importante complejo agroindustrial que modifica el aspecto y la dinámica de la región permitiéndole emerger de la grave crisis registrada en esa década.

Desde allí a la fecha se han producido constantes cambios en el sistema productivo algodonnero tan relevantes que llegó a ser conocido como el “*Oro Blanco*”, designación que expresa cabalmente la importancia que tuvo.

Su historia refleja la visión de agricultores, dirigentes de instituciones, empresarios, funcionarios gubernamentales y políticos. También es una crónica llena de desafíos tecnológicos que fueron resolviéndose junto a profesionales ligados a instituciones oficiales, cooperativas y sector privado.

*La situación actual de la actividad está amenazada en su continuidad, lo cual nos lleva a preguntarnos si el algodón solo será parte de una historia ligada al desarrollo o si seremos capaces de revitalizar su producción.*

Históricamente las actividades relacionadas a la producción del textil han representado para las provincias algodonneras una de las principales fuentes de ingreso, generadora de y responsable directa del crecimiento y desarrollo de amplias zonas

La década del '90, marcó el inicio una serie de cambios, como resultado de mejores precios en el mercado internacional y, principalmente, por la apertura de la economía argentina.

Sin embargo, a fines de esa década, la combinación de factores adversos tales como caída en los precios internacionales, incremento en la volatilidad de los mercados, posicionamiento tecnológico de cultivos competidores, sumado a la ocurrencia de adversidades climáticas en las principales provincias productoras, provocó la desaceleración y eventual parálisis y retroceso del sector.

El algodón, para los gobiernos provinciales en Argentina ligados fuertemente a sus economías regionales - al igual de lo que se observa en muchos países algodonneros desarrollados y en vías de desarrollo- no representa solamente un cultivo y una actividad agroindustrial, sino que más que va mas allá de una simple actividad económica: *es una estrategia de desarrollo.*

Esta visión debe ser internalizada por todos los eslabones de la cadena del algodón incluyendo al Estado en todos sus niveles (nacional, provincial, municipal, comunal).

El nuevo escenario socio-político y económico sugiere la oportunidad de una intervención dinamizadora y multiplicadora desde el Estado en la concreción de acciones estratégicas, que permitan gestionar el negocio algodonnero hacia un desarrollo superior y sustentable, aumentando rápidamente los beneficios sectoriales tanto en lo productivo como en lo comercial, con el consiguiente efecto social que ello implica.

*Por lo tanto se debe contemplar a la Producción Algodonnera como una actividad estratégica, generadora de riqueza y empleo, transformada en una alternativa válida para el crecimiento y desarrollo del amplio Norte de la Provincia de Santa Fe.-*

## Situación provincial

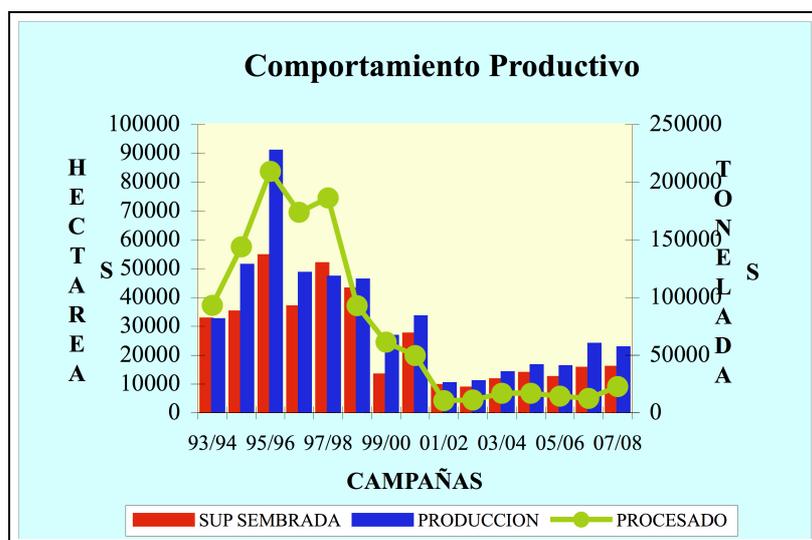
Indudablemente, el algodón en la Provincia ha sido uno de los principales ejes del crecimiento y desarrollo económico del norte provincial, llegando a sembrarse un máximo histórico de **71.000** hectáreas durante la campaña **1974/75**. El comportamiento general que ha tenido en los últimos quince años no es muy diferente a lo descrito de lo sucedido a nivel nacional como lo muestran los gráficos 1 y 2.

Para ilustrar la importancia económica del algodón merece destacarse que el máximo producido y desmotado fue durante la campaña **1995/96** con **90.848** toneladas de algodón en bruto/rama y **209.000** toneladas procesadas en desmotadoras de la zona obteniéndose aproximadamente **70.000** toneladas de fibra y **105.000** toneladas de semillas. A los precios promedios de esa campaña representó un valor bruto de 140 millones de dólares.

A este monto debe sumársele el valor de la producción del resto de la cadena es decir hilados, tejeduría y confección.



Superficie Promedio Sembrada en la Provincia de Santa Fe



Comportamiento de los principales parámetros productivos en los últimos quince años.

La superficie sembrada ha disminuido notoriamente durante período analizado, destacándose las campañas 2001/02/03 como las más bajas si bien se puede observar un leve aumento en las dos últimas campañas. A los fines de sostener y acrecentar esta tendencia positiva es necesario el diseño y aplicación de políticas activas que permitan la recuperación plena del sector.

Santa Fe ha intentado en numerosas oportunidades atenuar, con la aplicación de distintas medidas, la variabilidad e inestabilidad característica del sector y que lo hacen fácilmente vulnerable. La presencia o ausencia del algodón, modifica sustancialmente el panorama de la región:

- **Con algodón:**

- Utilización de infraestructura disponible
- Ocupación de mano de obra
- Dinamización de la economía

- **Sin algodón:**

- Equipamiento en maquinarias agrícolas e industrial ocioso
- Escaso valor agregado en la región
- Mayor desocupación
- Migraciones sociales

A nivel mundial el algodón está considerado como la materia prima de la *riqueza*, la *industrialización* y el *desarrollo*. Es el cultivo económico esencial que proporciona ingresos genuinos a distintos sectores como educación, salud, vivienda, transporte, sirviendo además como catalizador para la industrialización y la elevación del bienestar social.

El nuevo escenario socio-político y económico sugiere la oportunidad de una intervención dinamizadora y multiplicadora desde el Estado Provincial, en la concreción de acciones estratégicas, que permitan aumentar rápidamente los beneficios sectoriales tanto en lo productivo, como en lo comercial con el consiguiente efecto social que ello implica.

El Norte de la Provincia de Santa Fe necesita de esa intervención para que la producción algodonera retome su protagonismo porque:

- Propende a la recuperación y dinamización de la economía regional
- Parte de la infraestructura y maquinaria disponible son de empleo específico para la producción de algodón y fibra.
- Provee de materia prima a hilanderías, aceiteras, plantas de biocombustible de la región y para alimentación de ganado.
- El valor agregado que posibilita en la región, es altamente superior a otros cultivos anuales alternativos.
- Promueve la diversificación productiva.
- Por la importante ocupación de mano de obra en la cadena, con alto porcentaje de la misma con escasas posibilidades de ocupación alternativa.
- Para los pequeños productores es muy importante económica y socialmente

Todo lo expresado justifica la participación e involucramiento del Estado Provincial en el fortalecimiento de las estructuras locales y su organización, dada la importancia de la producción algodonera como una actividad estratégica de generación de riquezas empleo, convirtiéndose en una alternativa válida para el *Desarrollo Económico y Social del Norte Provincial*.

En los últimos años se implementaron políticas activas publico-privadas con resultados positivos en algunos casos:

- Cobertura de precios
- Investigación y experimentación regional de tecnologías del cultivo
- Capacitación y asistencia técnica de los productores.
- Financiamiento del proceso productivo
- Acciones tendientes a la implementación de un Seguro Multiriesgo Agrícola y Algodonero.
- Acciones tendientes a la adecuación de la legislación laboral

Otro paso importante que se ha dado es la organización del sector. Para ello, se ha conformado la *Asociación para la Promoción de la Producción Algodonera -APPA-*

APPA, es una Asociación Civil sin fines de lucro creada en el año 2000, por iniciativa de los sectores privados relacionados a la producción e industrialización del algodón y sus derivados, y el sector oficial provincial, para la promoción de la producción del algodón en la Provincia. Está integrada por gran parte de los sectores vinculados a la cadena algodonera provincial, colegios profesionales e instituciones de investigación y cuenta con la correspondiente personería jurídica.

### **Estructura básica de la cadena algodonera**

Conocer en forma integral la composición de la Cadena Algodonera Santafesina posibilita identificar distintos elementos y comportamientos propios del sector y externos que afecten su comportamiento y que conduzcan a desarrollar políticas tendientes a optimizar su competitividad en el mercado global.

Para ello se procedió a la revisión de distintos trabajos realizados a lo largo de varios años enfocados básicamente al conocimiento de las condiciones de competitividad del algodón nacional

*“Estos trabajos prestan atención a la dimensión técnica que permite especificar las etapas por las que debe pasar el producto y los niveles de organización de las cadenas y de los actores que participan y a la dimensión económica que posibilita analizar las relaciones existentes entre las partes en el mercado y dimensionar el valor total generado y de cada uno de los eslabones.*

*La finalidad última de este enfoque es conocer las condiciones de competitividad que ofrece un determinado sector productivo en el mercado global y, a partir de la naturaleza de las ineficiencias existentes y los eslabones en que se produce, proporcionar al estado y a los distintos protagonistas elementos que orienten la determinación de una política que permita posicionarlos en las mejores condiciones posibles”*

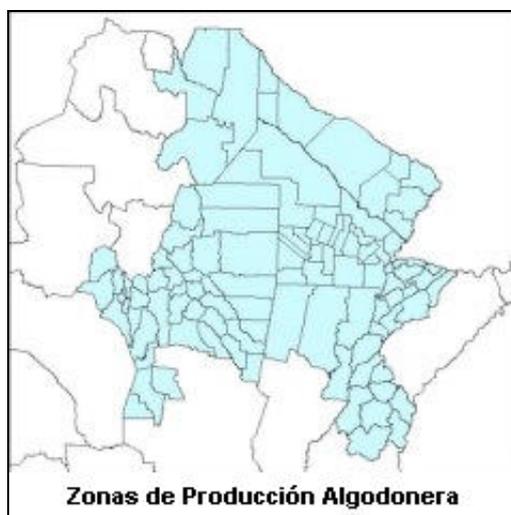
### **La Cadena Algodonera**

Se integra con los siguientes componentes:

- **Producción Primaria**
- **Desmote**
- **Textil** -(hilandería y tejeduría, tintorería y confección-)

### **Producción Primaria**

Tradicionalmente, la región algodonera argentina abarcó las provincias de Chaco, Santa Fe, Formosa, Santiago del Estero, Corrientes, Catamarca, Salta, Entre Ríos y Córdoba. Actualmente también se está cultivando en algunas áreas nuevas (San Luis y La Rioja).



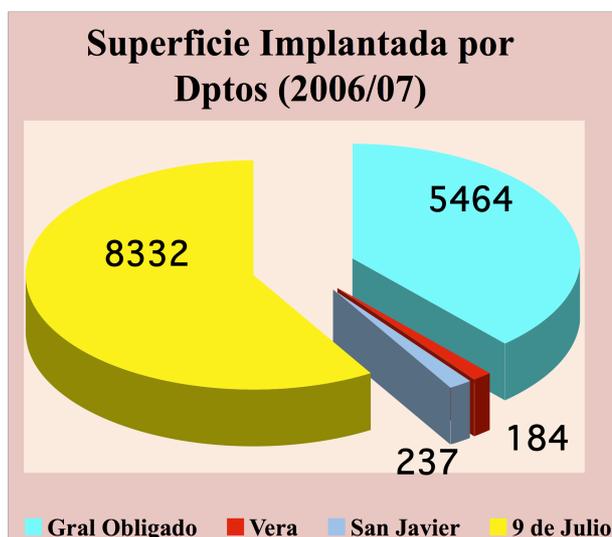
El total de productores algodoneros en el país, estimados por el PROINTAL en el 2001, fue de 32.059, con una superficie promedio dedicada a la actividad de 24 ha y un Rendimiento medio estimado de 1.345 kg/ha. En este sentido, el 60% corresponde al sistema de producción minifundista, el 39% se identifica dentro del sistema de pequeños y medianos productores y el resto a grandes productores. Los pequeños y medianos aportan el 63% de la producción; los grandes el 27 % y los minifundistas el resto.

Actualmente, se estima que el número total de productores con algodón puede haberse reducido al 50 %. En la Provincia de Santa Fe, la cuenca algodonera se divide en dos 2 zonas:

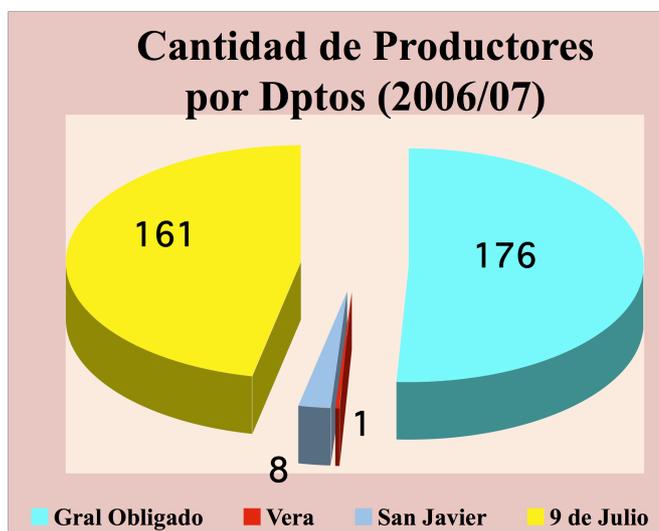
**ESTE:** Departamentos Gral. Obligado, San Javier, Garay y Vera

**OESTE:** Departamento de 9 de Julio.

Tomando como fuente el Registro Nacional de Productores Algodoneros(Ley N° 26.060- campaña 2006/07)- y considerando las características particulares en las cuales se desarrolló el mencionado registro, estos datos no deben ser tomados como definitivos.

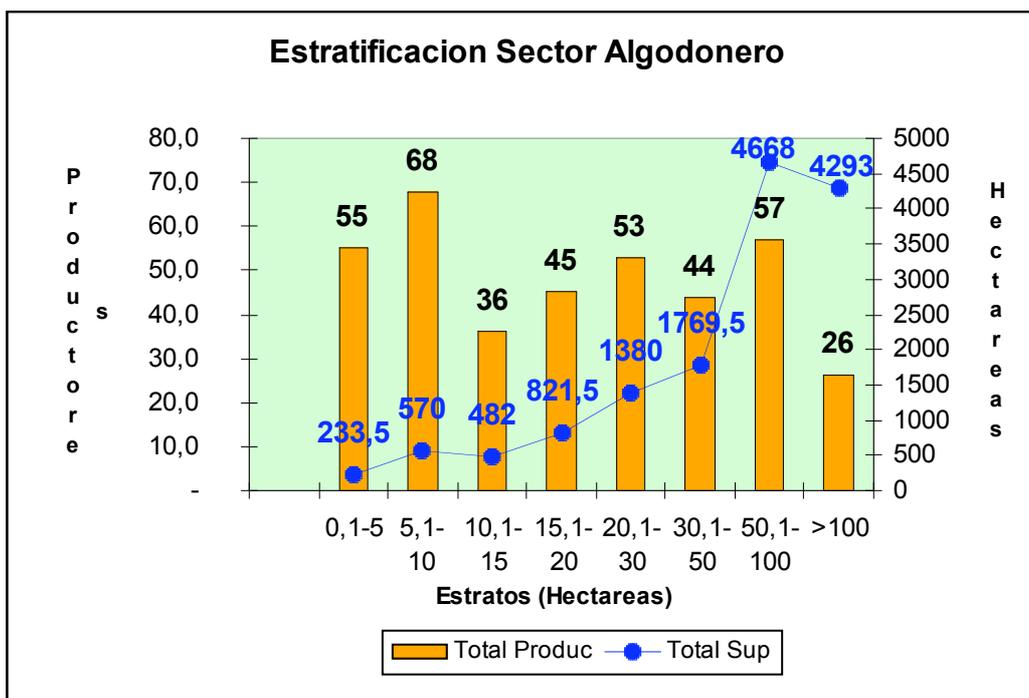


Superficie Implantada por Dptos.



Cantidad de Productores por Dptos.

Santa Fe registró un total de 384 productores (Según DDJJ de los Productores Registro Nacional Ley 26.060) de los cuales el 58 % corresponden a la Zona Este y el 42% a la Zona Oeste, exactamente lo contrario sucede con la superficie implantada, el 58,6 % corresponde a la Zona Oeste y el 41,4 % a la Zona Este, siendo la superficie promedio cultivada de 37 ha y el rendimiento medio estimado de 1.543 kg/ha, ambos por sobre la media nacional (Rendimiento estimado provincial: 1.543 Kg/Ha -APPA).

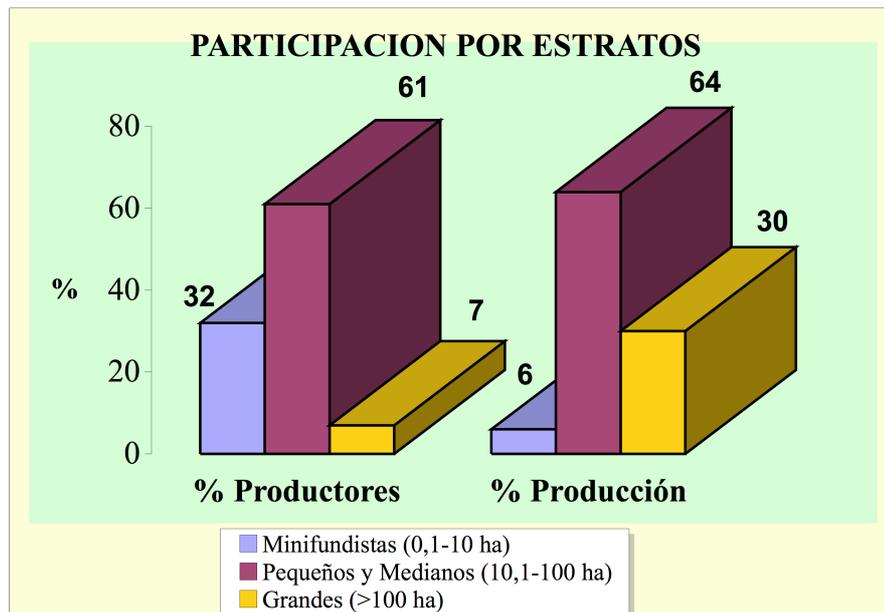


ESTRATIFICACION	ZONA ESTE		ZONA OESTE		Total Produc	Total Sup
	Nº PRODUCTORES	HECTAREAS	Nº PRODUCTORES	HECTAREAS		
0,1-5	30	117,5	25	116,0	55	233,5
5,1-10	35	280,5	33	289,5	68	570,0
10,1-15	27	357,1	9	125,0	36	482,1
15,1-20	35	632,5	10	189,0	45	821,5
20,1-30	37	946,0	16	434,0	53	1.380,0
30,1-50	28	1.119,5	16	650,0	44	1.769,5
50,1-100	23	1.843,0	34	2.825,0	57	4.668,0
>100	4	589,0	22	3.704,0	26	4.293,0
	<b>219</b>	<b>5.885,1</b>	<b>165</b>	<b>8.332,5</b>	<b>384</b>	<b>14.217,6</b>

Continuando con el análisis el 32 % de los productores cuentan con superficies destinadas al algodón menores a 10 ha, el 61 % entre 10,1-100 ha y el resto 7 % cultivó mas de 100 ha.

El 64 % de la producción es aportada por el sector de 10,1 a 100 ha con algodón, el 30 % por los de mas de 100 ha y los de menos de 10 ha aportan solamente el 6 %.

Estratos Productivo	% Productores	% Producción
de 0,1 a 10 ha	32	6
de 10,1 a 100 ha	61	64
mas de 100 ha	7	30



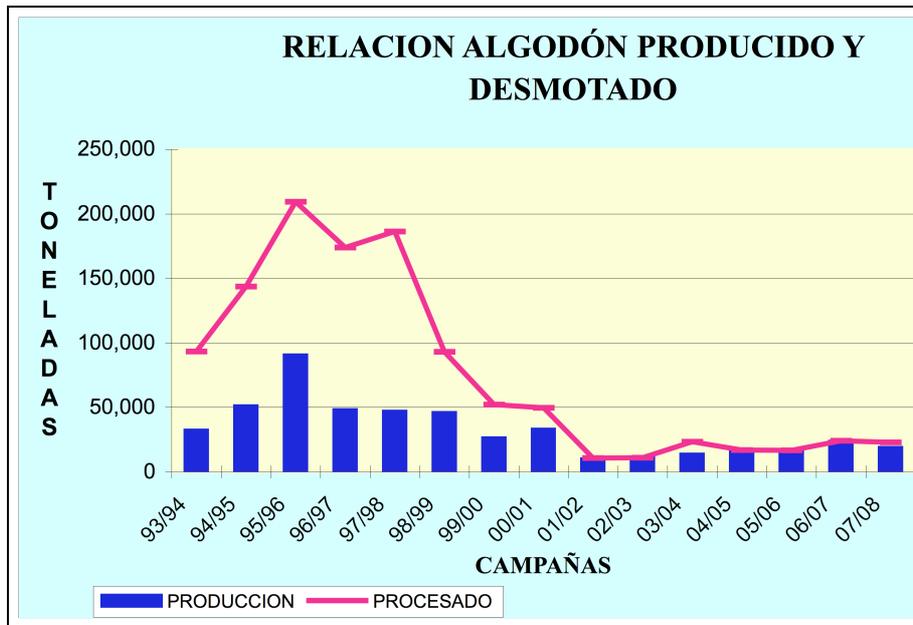
*Elaboración: Dirección General Área Norte  
Ministerio de la Producción - Santa Fe*

## El Desmote

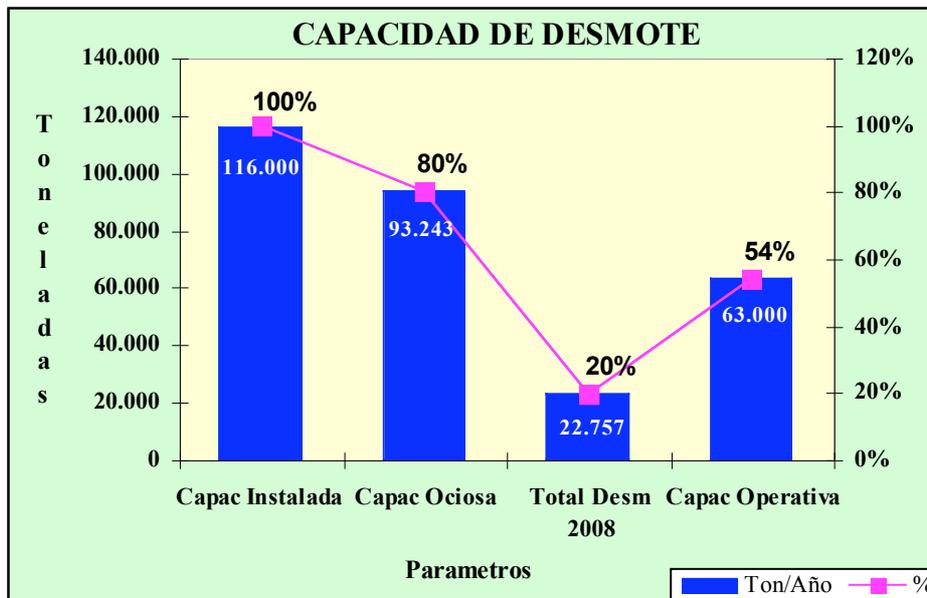
Al año 2001, a nivel nacional existían 160 equipos de desmote (baja, media, alta y muy alta capacidad); con capacidad nominal de desmote de 3.476.109 ton/año y real de 2.348.463 ton/año. (Considerando 68% de la nominal: 100 días/año y 20 horas/día) Esto refleja una significativa capacidad ociosa que impacta en los costos fijos, los que se trasladan a su vez en forma negativa al precio pagado por la materia prima. La estructura de capital permite clasificar a las desmotadoras en empresas cooperativas y privadas.

En el año 1996 en nuestra provincia existían doce (12) empresas desmotadoras con una capacidad instalada o nominal de desmote de 390.000 tn/año y real de 265.200 ton/año<sup>11</sup>. En la actualidad quedan diez (10) empresas con una capacidad instalada total de 116.000 tn/año pero solamente se encuentran operativas cinco (5) -1 cooperativa y 4 firmas privadas- con una capacidad de desmote de 63.000 tn/año. En el siguiente gráfico se observa cual es la estructura del sector desmotador y su capacidad operativa en la Provincia de Santa Fe.

Esto refleja una situación similar a lo que ocurre a nivel nacional, es decir un alto porcentaje de capacidad ociosa impactando sobre los costos fijos, los que se trasladan a su vez en forma negativa al precio pagado por la materia prima.

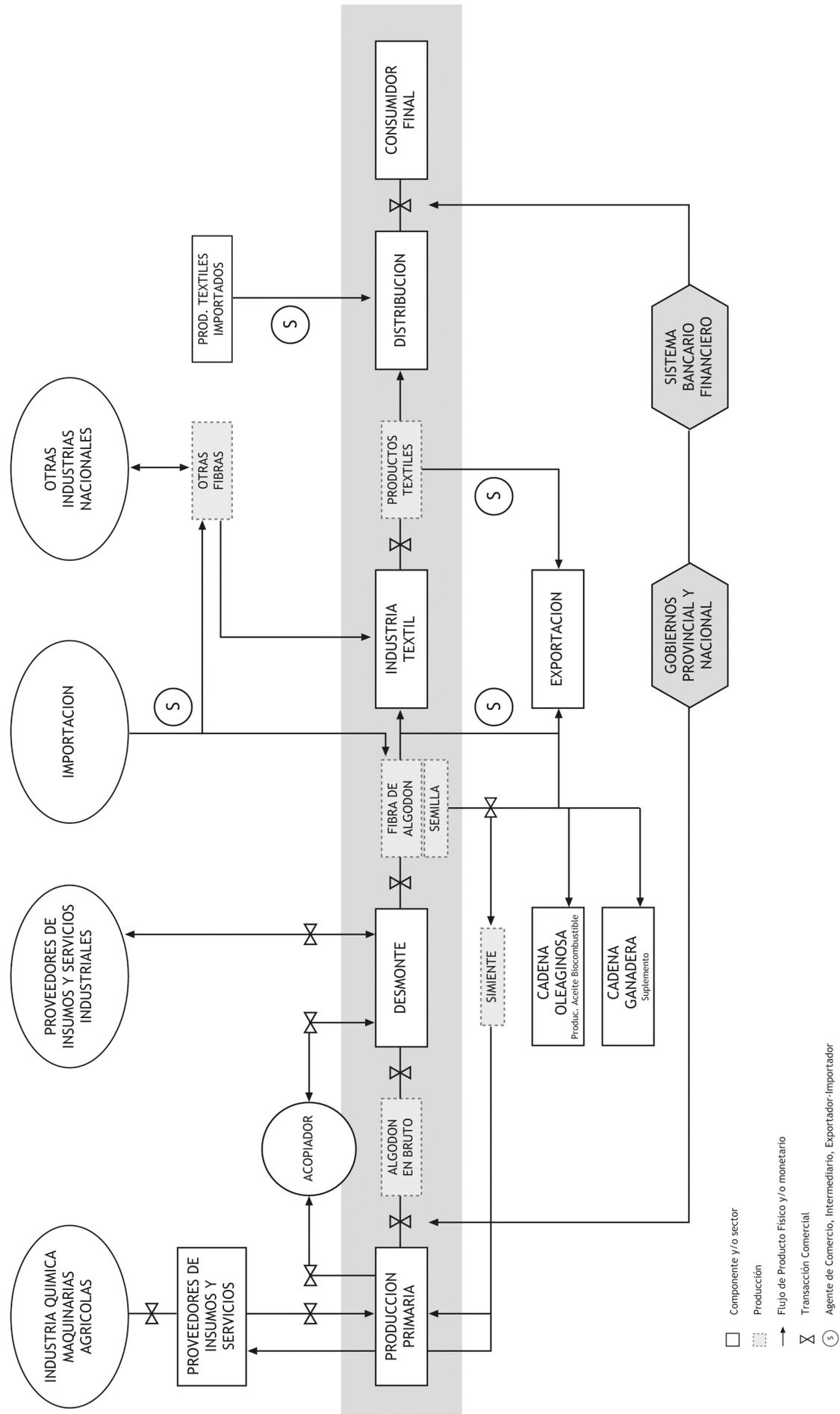


Relación algodón en bruto/rama producido y procesado en desmotadora



Capacidad de Desmote provincial

En el proceso de desmoteado el producto principal es la fibra y secundariamente la semilla, cuyo destino son las hilanderías y aceiteras/siembra/forraje/biocombustible respectivamente. Los insumos y servicios son considerados de carácter industrial y la red de proveedores en nacional e internacional.



Cadena Algodonera Santafesina

## Textil

Comprende los procesos básicos de hilandería y tejeduría, en algunos casos integrado con los de tintorería y confección. Consume fibra de algodón de origen nacional preferentemente, además de otras fibras naturales y artificiales. Sus productos -hilados, telas y amplia gama de artículos textiles- tienen diferentes usos (vestimenta, doméstico, industrial y rural).

Tiene fuerte vinculación con un importante grupo de empresas proveedoras de insumos, maquinarias y servicios industriales.

## Análisis FODA

Es importante conocer íntegramente las Fortalezas y Debilidades -FD- propias del sector textil agroindustrial como así también tener una visión clara de las Oportunidades y Amenazas -OA- que se presentan en el contexto.

Las primeras, Fortalezas y Debilidades, para ser consideradas a la hora de definir estrategias que permitan aprovecharlas por una parte (F), y trabajar opciones para anular/atenuar por la otra (D).

Las segundas, Oportunidades y Amenazas, también para ser efectivamente aprovechadas y gestionadas (O) y contrarrestadas (A) rápidamente.

### **Debilidades**

- Escasa Adopción de Nuevas Tecnologías: Alta proporción de pequeños y medianos productores, con dificultades para adoptar oportunamente innovaciones tecnológicas que mejoren su potencial productivo, la calidad de sus productos y su competitividad.
- Escasez de Alianzas Estratégicas: Escasez y/o ausencia de políticas y acciones concertadas entre los integrantes de la cadena para la promoción de la producción y para el diseño de nuevas y mejores alternativas de tipificación de la calidad o de valor agregado que mejoren la imagen del producto, su competitividad y precio.
- Material Genético: Falta de incorporación de eventos genéticos en cultivares nacionales.
- Financiamiento: La inestabilidad de la cadena conduce a la discontinuidad del financiamiento
- Mercado Interno: Pequeño y muy fluctuante.
- Calidad Algodón en rama/bruto: Impurezas, contaminación, variabilidad (humedad, cuerpos extraños).
- Comercialización y compra marginal de algodón en bruto.
- Productividad Primaria de Fibra: Estancamiento de los rendimientos por debajo del promedio a nivel mundial.
- Información Estadística: Limitada y poco confiable
- HVI: Escaso uso del HVI como base para la comercialización del algodón.
- Picudo del Algodonero: Bajo involucramiento de los actores relacionados

### **Fortalezas**

- Recursos Humanos: Disponibilidad y alta calificación para las diferentes instancias de la cadena.
- Organización: APPA Asociación civil compuesta por los sectores vinculados a la cadena: Productores, Desmotadores, Industriales, Aceiteros, Hilanderos, Asociaciones y Agencias para el Desarrollo, profesionales- Ingenieros Agrónomos y en Ciencias Económicas- e investigación (INTA)
- Costo de Producción: competitivo a nivel mundial.
- Mercado: Demanda a nivel nacional e internacional
- Capacidad Instalada: Suficiente para industrializar la producción y para responder a un incremento de la producción primaria.
- Calidad de la fibra: Tecnológicamente buena en cuanto a longitud, resistencia y micronaire.
- Potencial Productivo: Capacidad productiva potencial del sector primario para lograr mayor superficie y producción que en la actualidad.
- Generadora de Empleo: Gran demandante de mano de obra en sus diferentes etapas.

## Amenazas

- Mercados Internacionales Distorsionados: Aplicación de subsidios a la producción o a las exportaciones, barreras de protección que generan asimetrías competitivas.
- Mercado Interno: poco transparente y desordenado, con insuficiente e inoportuna información imprescindible para la toma de decisiones estratégicas por parte de las empresas agroindustriales.
- Variabilidad Climática: Condiciones agroecológicas con alto grado de variabilidad, exposición y vulnerabilidad de los sistemas agroproductivos.
- Picudo del Algodonero: Paulatino avance del picudo hacia las áreas algodoneras más importantes potenciando el incremento significativo de daños fundamentalmente para productores minifundistas e incrementando notablemente costos para su control.
- Energía Eléctrica: Disponibilidad y Costo.
- Cosecha: insuficiente capacidad de cosecha mecánica.
- Alto Riesgo Legal-Laboral en producción primaria.
- Agroquímicos: Faltante en el mercado en determinados momentos de la campaña.

Deterioro de los Suelos: Continuidad del deterioro de los suelos de la región, en caso de no aplicarse un programa de conservación.

## Oportunidades

- Demanda de Fibra de Algodón: Tendencia positiva en el crecimiento de la demanda en cantidad y calidad en los mercados nacional e internacional.
- Subsidios y Barreras de Protección Reducción progresiva de ambos a las producciones internas en los mercados americanos y asiáticos.
- Agroindustria Nacional: Buen posicionamiento de las infraestructuras disponibles en la cadena por costos competitivos, sobre la base de la actual paridad cambiaria (Relación Peso/Euro y Peso/US Dólar).
- Brecha Tecnológica: Significativa entre las tecnologías adoptadas efectivamente y aquellas de comprobada eficacia que se encuentran disponibles para ser transferidas inmediatamente.
- Niveles de Producción Industrial y Calidad: Margen para progresar efectivamente en los niveles de calidad y producción de fibra, posicionamiento y competitividad de la producción nacional en los mercados internacionales.
- Demanda de la Sociedad y de los Organismos Públicos: Creciente demanda por parte de los mismos para el desarrollo e implementación de estrategias productivas sustentables.
- Demanda de las autoridades políticas y sectores: Marcado interés de las autoridades políticas de los distritos algodoneros y de los sectores relacionados con la cadena por participar en la búsqueda de soluciones a las dificultades e inconvenientes identificados.
- Desarrollo Rural: Posibilidad de constituirse en un producto clave para programas de desarrollo rural que involucren a pequeños y medianos productores.
- Desarrollo Regional: Posibilidades de potenciar el desarrollo regional incorporando valor agregado, generando productos altamente diferenciados de tipo “semi-artesanal”, mediante el desarrollo de micro emprendimientos industriales en las áreas de producción.
- Industrias Derivadas: Factibilidad de desarrollo de industrias derivadas (Biocombustibles).
- Biotecnología: Avances logrados en la obtención de materiales genéticos modificados.

## Visión del sector a futuro

*“Que sea un sector pujante, con previsibilidad y rentabilidad acorde, dinamizador de una economía regional afianzada y Sustentable. Formando parte de un proyecto provincial y nacional dinámico, con una optima integración entre los sectores que componen la cadena de valor, respaldado tecnológica y políticamente, aumentando el valor agregado del actual (más tejeduría y confección), generando mayor empleo y por supuesto aumentando la oferta del algodón de la zona.” (Taller APPA, Junio 2008)*

# Objetivos de la cadena algodonera santafesina

## General

Desarrollar y disponer de un Plan Estratégico de Desarrollo Sustentable para el Sector Algodonero integral e integrado al Plan de Desarrollo Regional que permita mantener y aumentar el cultivo en la provincia, mejorar su Competitividad y hacerlo Sustentable

## Particulares

1. Estimar el impacto que ofrece la cadena desde el punto de vista productivo, industrial y comercial.
2. Elaborar proyecciones sobre la disponibilidad de materia prima a largo plazo e identificar oportunidades de inversión.
3. Formular políticas e instrumentos necesarios para estimular los distintos eslabones, incluyendo el marco legal-normativo y mecanismos de financiamiento.
4. Analizar la meta potencial de producción tomando como base la aptitud de los suelos, la demanda para la industria y las posibilidades comerciales.
5. Proponer proyectos industriales viables de tamaños diferentes para inversionistas con la consolidación del abastecimiento de materia prima.
6. Analizar los componentes impositivos y elaborar una propuesta alternativa.
7. Incrementar la investigación y el desarrollo e identificar innovaciones.
8. Generar las condiciones para las inversiones privadas, identificando y fundamentando el fortalecimiento en infraestructura social básica (energía, comunicación, rutas, vivienda rural, agua, etc.)
9. Fortalecer el mecanismo de cooperación y coordinación permanente dentro de la cadena
10. Incrementar el compromiso entre la cadena y el estado provincial.
11. Implementar (diseñar y ejecutar), programas de capacitación continua para toda la cadena.

## Estrategia

- ✓ Consolidación de espacios público/privados participativos, integrados por los integrantes de la cadena y representantes de gobiernos locales, provincial, organismos de ciencia y técnica y asociaciones profesionales.
- ✓ Construcción de alianzas estratégicas
- ✓ Financiamiento público/privado de las acciones
- ✓ Fortalecimiento del trabajo en redes

## Principales líneas de acción

### Acciones Institucionales

**Objetivo:** trabajar en los ámbitos necesarios de manera de lograr un mejor posicionamiento de la actividad de la cadena algodonera.

#### Acciones:

- ✓ Continuar con la participación en instancias regionales y nacionales donde se trabaje con el objetivo de lograr políticas que apoyen a la cadena del cultivo, incluyendo instancias de trabajo en conjunto con el Ministerio de la Producción de Santa Fe.
- ✓ Realizar gestiones necesarias tendientes a facilitar la mecanización del cultivo.
- ✓ Promover acciones que tiendan a superar las dificultades actuales con relación a la utilización de la mano de obra en el cultivo y otras actividades relacionadas.

- ✓ Análisis y difusión de la ley de corresponsabilidad gremial (ley 26.377).

### **Acciones de difusión**

**Objetivo:** ampliar el conocimiento de los interesados en cuanto al accionar de la institución y la información que se genera.

#### **Acciones:**

- ✓ Difundir por los medios disponibles las novedades y actividades que realiza APPA y distintos aspectos relacionados al cultivo.
- ✓ Realizar la publicación anual Número 8, sintetizando las tareas realizadas y la información generada.
- ✓ Confección y mantenimiento de la página Web institucional.
- ✓ Confeccionar material de difusión respecto a tecnologías del cultivo con destino a los productores y comunidad en general.

### **Desarrollo tecnológico**

#### **Ensayos en campos de productores**

**Objetivo:** generar información en campos de productores, de implementación futura por parte de los mismos.

#### **Acciones:**

- ✓ Variedades: Realización de ensayos de variedades y fertilización en localidades a definir, trabajando en forma coordinada con otras instituciones y empresas del medio.
- ✓ Ensayos surcos estrechos y ultra estrechos: Se realizarán ensayos en el Oeste provincial. Contempla la siembra a distancias de 0,52 mts entre hileras e inferiores, con variedades convencionales y transgénicas.  
En el este provincial se coordinará tareas con las empresas que están difundiendo esta tecnología.

#### **Experimentación y difusión del sistema de surcos estrechos y cosecha stripper**

**Objetivo:** generar información, ponerlo al alcance de productores y técnicos, de esta tecnología que bajo ciertas condiciones puede mejorar la viabilidad económica de la producción de algodón.

#### **Acciones:**

Además de la realización de los ensayos en campos de productores mencionados en el punto anterior, se realizará reuniones a campo y demostración del sistema de cosecha mecánico stripper principalmente en el oeste provincial. Este trabajo se complementará con análisis de calidad de fibra y económicos.

En el Este provincial se realizarán acciones en apoyo a las empresas e instituciones que se encuentran desarrollando esta tecnología.

#### **Apoyo al desarrollo de equipos de cosecha**

**Objetivo:** continuar avanzando en la búsqueda de alternativas de solución a la cosecha del algodón, a su rentabilidad y posibilidad de adopción por parte de los productores

#### **Acciones:**

Apoyar la experimentación de equipos de cosecha y su correspondiente evaluación.

Búsqueda y generación de información con relación a distintas alternativas de mecanización de la cosecha, tanto en el país como en el exterior.

### **Capacitación y Coordinación Técnica**

#### **Reuniones con productores**

**Objetivo:** acercar tecnología de posible implementación regional, contar con ámbitos de intercambio, recibir sugerencias por parte de los interesados en el cultivo y su cadena.

**Acciones:**

Promover las visitas y evaluaciones de tecnologías por parte de los productores en los lugares donde se realicen experiencias.

Concreción de reuniones/jornadas sobre distintos aspectos que hacen al cultivo y su cadena.

**Asistencia técnica y Registro de Información**

**Objetivo:** continuar generando información provincial, facilitar el asesoramiento técnico a los productores, mejorar aspectos productivos, profundizar el conocimiento de la realidad productiva.

**Acciones:**

Continuar registrando información productiva provincial.

Se prevé la utilización de tecnología GPS, entre otros objetivos para identificar la ubicación de los lotes, superficie cultivada, monitorear desplazamiento del Picudo del algodonero y nuevos focos de infestación

Colaborar en la realización del Registro Nacional Algodonero previsto en la Ley Nacional N° 26.060 e informaciones adicionales que se crean conveniente.

**Capacitación de asesores técnicos**

**Objetivo:** realizar un aporte a la capacitación de los técnicos para facilitar posteriormente la transferencia de tecnología a los productores.

**Acciones:**

Se realizarán actividades de capacitación para asesores técnicos, en colaboración con el INTA, el Ministerio de la Producción y el Colegio de Ingenieros Agrónomos. El contenido del mismo incluye capacitación sobre nuevas tecnologías productivas y otros aspectos que hacen a la producción algodonera.

Además se prevé la capacitación de asesores técnicos en aspectos puntuales de la cadena del algodón, tanto en la Argentina como en el exterior.

**Acciones varias**

**Picudo del algodón**

**Objetivo:** colaborar en el control y erradicación de esta plaga, como así también en el conocimiento y apoyo de la comunidad en general.

**Acciones:**

Desarrollar tareas de capacitación hacia asesores técnicos y productores sobre el tema picudo del algodón, como así también prestar colaboración al programa oficial de Control y Erradicación del Picudo en todos sus componentes (Monitoreo, Control y Erradicación, Capacitación y Transferencia Tecnológica).

Trabajar en torno a las distintas medidas relacionadas a la erradicación de la plaga, y a la toma de conciencia de esta problemática en torno a los productores, empresas y comunidad en general, incluyendo difusión por medios de comunicación regionales.

**Relevamiento satelital**

**Objetivo:** contar con información real de área de siembra y distribución de lotes de cultivo.

**Acciones:**

Adquisición del material necesario y concreción de la tarea con participación de INTA, Ministerio de la Producción, técnicos relacionados con APPA y otros si fuera necesario.

Georeferenciación de las ubicaciones de trampas de picudo.

## Consejo de la cadena de valor algodonera

Los representantes de los distintos eslabones de la cadena algodonera se reunirán periódicamente en el marco del Consejo de la Cadena de Valor Apícola, convocados por el Ministerio de la Producción.

Constituyen el espacio público-privado de intercambio y construcción de los actores que constituyen los distintos sistemas productivos, e integrarán los provenientes del capital y del trabajo, sea por las asociaciones profesionales, gremiales o sectoriales o por el peso territorial empresario particular en determinadas zonas o regiones.

### Objetivo

El Consejo garantizará y facilitará la plena participación de los actores en la construcción de agendas públicas que hacen a la protección, fomento, fortalecimiento y desarrollo de su sistema, institucionalizando y legitimando el canal que asegura acercar al Ministerio de la Producción las reflexiones, sugerencias y proyectos del sistema productivo o territorial del que se trate.

### Funciones

- ✓ Facilitar la participación de los agentes sociales en el diseño de las políticas de la cadena de valor algodonera.
- ✓ Ser un instrumento de información, consulta y asesoramiento para todas las Instituciones regionales en los asuntos económicos para el desarrollo que afecten a la cadena o al ámbito territorial
- ✓ Colaborar en la formulación del Plan Estratégico y de Operación de la cadena de valor apícola.
- ✓ Definir y proponer las principales líneas de desarrollo del sistema productivo.
- ✓ Monitorear la ejecución del Plan Operativo.
- ✓ Emitir dictámenes que le soliciten las organizaciones de productores, económicas, profesionales o gremiales representativas sobre asuntos de su competencia y con trascendencia para el sistema productivo.
- ✓ Constituirse en comité de crisis ante situaciones de emergencia del sistema.

### Conformación

El Secretario del Sistema Agropecuario, Agroalimentos y Biocombustibles preside el Consejo o quién expresamente designe.

Un Secretario Ejecutivo designado por el Consejo.

Los Consejeros: representantes de los distintos eslabones de la cadena apícola, siempre que acrediten los siguientes requisitos:

1 - Personería Jurídica y representatividad del sector de acuerdo a la siguiente segmentación:

- Sector productivo:
  - Productores asociados incluidos en diferentes regiones (nodos) de la provincia. (5)
  - Entidades gremiales agropecuarias o apícolas que representen al sector apícola en el ámbito provincial. (1)
- Sector de ciencia tecnología e Innovación:
  - Universidades, Facultadas, Escuelas Agrotécnicas, Entidades de investigación públicas y privadas con orientación o cátedras específicas en apicultura. (2)
- Sector de comercialización:
  - Empresas de insumos e implementos apícolas. (1)
  - Empresas posproducción mercado interno y externo. (1)
- Sector de Sanidad Apícola Integral:
  - Entidades públicas y privadas ligadas al sector. (3)
- Sector de promoción Económico - Financiero:
  - Entidades públicas y privadas. (1)
- Sector Político provincial:
  - Presidentes de las Comisiones de Agricultura y Ganadería del sistema legislativo Provincial. (2)

- Sector del Consumidor:
  - Asociaciones representante de los consumidores. (1).

## Herramientas para ejecutar políticas

- Continuidad del accionar de APPA y apoyo a su fortalecimiento institucional.
- Integración del Consejo de la Cadena de Valor Algodonera.
- Continuidad del apoyo del gobierno provincial.
- Gestionar apoyo a nivel nacional.
- Sustener y fomentar la participación de la actividad privada.

## Políticas a considerar

### *Continuidad de:*

- ✓ Sistemas de Cobertura de Precios
- ✓ Aportes Oficiales a APPA
- ✓ Apoyo al Desarrollo Tecnológico

### *Necesidad de Nuevas Políticas:*

- ✓ Propender al establecimiento de un marco normativo nacional que contemple aspectos productivos, laborales, legales y de comercialización. Es necesario partir de una legislación de “base cero”, sin “vicios”.
- ✓ Favorecer urgentes cambios tecnológicos en el sistema productivo algodonerero (Generalización de la utilización de Biotecnología, creación de nuevas variedades, etc.) en concordancia con lo propuesto por el Plenario del CCIA (El Cairo 2002).
- ✓ Generar un mecanismo “estabilizador” de precios ó “seguro de precio” con participación de los Estados Nacional y Provinciales y la cadena productiva algodonerera. (Posibilidades de un mercado de futuros y opciones).
- ✓ Implementar un seguro multirriesgo.
- ✓ Establecer el funcionamiento de una red de coordinación de políticas y acciones a nivel de las Provincias Algodoneras.
- ✓ Desgravación impositiva sobre ganancias a las empresas textiles (desmote, hilados) con destino de los fondos al desarrollo de tecnologías en el sector primario e industrial; y al financiamiento de las actividades productivas relacionadas al algodón (producción, industrialización, comercialización).

# ANEXO

## JORNALES ESTIMADOS DEMANDADOS POR LA CADENA

### a) Sector primario:

Estimación area de siembra: 16.000 has  
Rendimiento: 1.200 kg/ha  
Producción Total: 19.200 toneladas

Cosecha manual: 40 % (7.680 tn). A 40 kg por jornal son 192.000 jornales  
Cosecha mecanica: 60 %. Estimado un jornal cada 5 tn equivalen a 2.300 jornales  
Carpida: Se estima carpida sobre el 25 % de la superficie, a 2 jornales por ha. 8.000 jornales  
Laboreo: se estiman 4 jornales/ha 64.000 jornales  
Carga y Descarga: 1 jornal cada 8 tn. son 2.400 jornales  
Cuidados del Cultivo:  
0,5 jornales por ha. estimando una media de 40 has por productor,  
con una dedicación de 20 días en el ciclo son 8.000 jornales

**Jornales Totales Estimados del Sector: 277.000 jornales**

### b) Sector desmote:

Desmote: 22 personas /Turno de 8 horas, 70 ton/día  
Producción Santa Fe: 19.200 ton  
Producción Otras Pcias: 5.800 ton  
Total a Desmotar: 25.000 ton

**Jornales Totales Estimados del Sector 62.500 jornales**

### c) Sector textil:

Materia Prima Demandada: 20.400 ton de Fibra  
Producción Obtenida: 17.400 ton hilos  
Mano de Obra ocupada: 680 operarios

**Jornales Totales del Sector 680 jornales**

<b>JORNALES TOTALES DEMANDADOS:</b>	<b>340.180 JORNALES</b>
-------------------------------------	-------------------------

<b>PESOS TOTALES ABONADOS POR SALARIOS:</b>	<b>\$ 30.340.500 (U\$S 10.113.500)</b>
---	--

## **BIBLIOGRAFIA**

*Publicación Anual APPA (Asociación para la Promoción de la Producción del Algodón)  
Números 1 al 7.*

*El Algodón en la Provincia de Santa Fe, 2003 - Ing Agr Eduardo DELSSIN*

*Programa Integral Algodonero, UNNE-INTA 2001 - PROINTAL*

*Porqué Algodón. Documento de trabajo, 2006 - APPA*

*Una Visión sobre el Futuro del Algodón. Amenazas y Oportunidades, 2004- Ing Agr Eduardo DELSSIN*

*Registro de Productores Algodoneros 2006/07. Ley Nac. N° 26.060*

*Documentos de trabajo años 2002/03/04/05/06/07 - APPA*

*Conclusiones Taller, Junio 2008 - APPA*

*Archivos Dirección General Area Norte, Ministerio de la Producción - Provincia de Santa Fe*