

## Estado actual de la cadena algodonera santafesina

A lo largo de las últimas décadas, el algodón ha sido mucho más que un cultivo en el norte de Santa Fe: ha sido parte de la identidad productiva, social y económica de la región. La cadena algodonera santafesina ha atravesado transformaciones profundas, desde los cambios tecnológicos y organizativos en la producción primaria, hasta la reconversión del sector desmotador y los desafíos del agregado de valor y la comercialización.

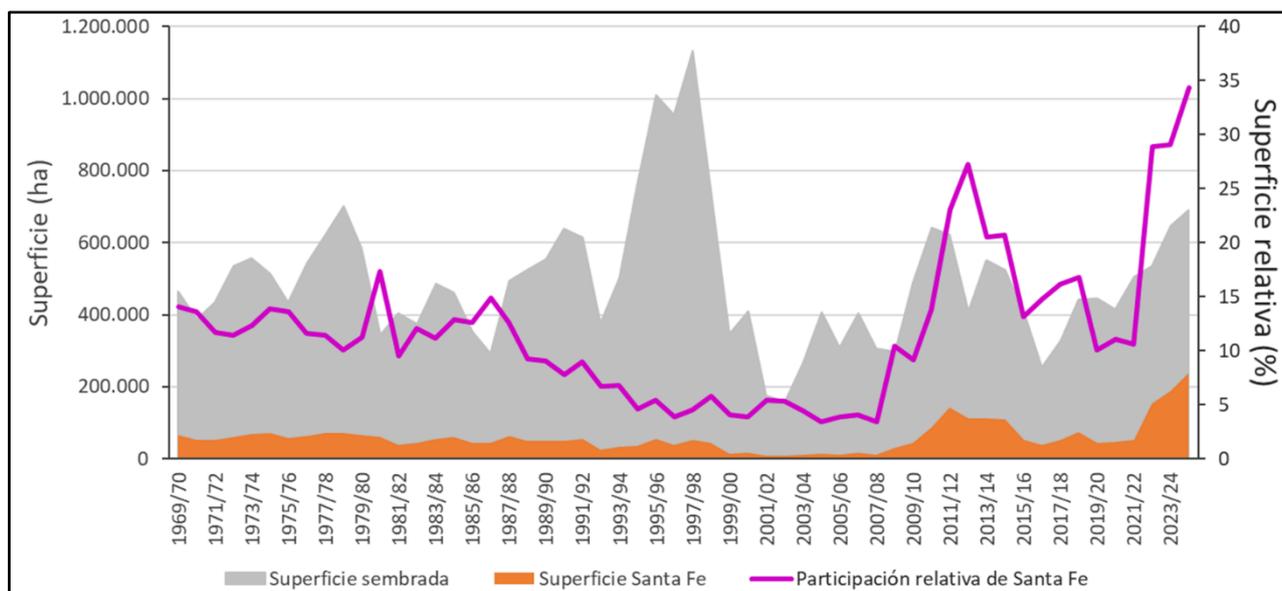
La actividad algodonera en la provincia ha atravesado transformaciones profundas en las últimas décadas. De una crisis histórica que amenazó con la desaparición del cultivo a principios del siglo XXI, a un presente en el que la producción algodonera muestra signos de consolidación, el camino recorrido está marcado por la resiliencia de sus productores, la articulación institucional y la búsqueda constante de innovación.

A continuación, se presenta un estado actual de la cadena comprendida en todos sus eslabones.

### ***Eslabón primario: superficie sembrada, evolución y estado actual***



A lo largo de los años, la provincia de Santa Fe, al igual que el país, ha experimentado fluctuaciones en la superficie sembrada del cultivo de algodón. A comienzos del siglo XXI, en el marco de una fuerte crisis sectorial, la superficie provincial había caído a mínimos históricos. Sin embargo, con la acción articulada del gobierno provincial, organizaciones de productores, INTA e instituciones como APPA, la tendencia logró revertirse. Tras alcanzar un mínimo histórico entre las campañas 2001/02 y 2007/08, con un promedio de unas 10.000 hectáreas totales en la provincia, el crecimiento fue sostenido, con momentos de fuerte expansión como los ciclos 2011/12, 2022/23 y 2023/24 (Figura 1). A nivel nacional, la participación de Santa Fe en la superficie sembrada varía de año en año, oscilando entre un 5 y un 34 %, dependiendo de las condiciones climáticas y económicas. En la campaña 2011/12, la provincia alcanzó un récord con más de 140.000 hectáreas sembradas (Figura 1), consolidando su lugar como una de las principales productoras del país junto a Chaco y Santiago del Estero.



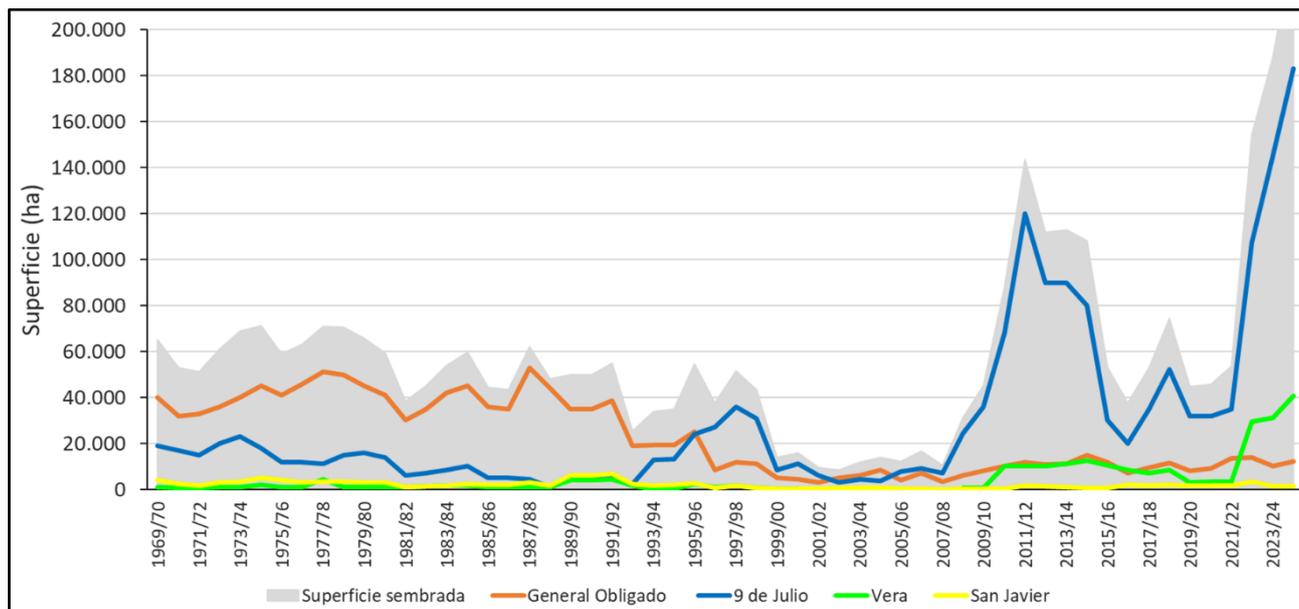
**Figura 1:** Superficie sembrada con algodón en Argentina y en la provincia de Santa Fe (en hectáreas), y participación relativa de Santa Fe en el total nacional (en %), campañas 1969/70 a 2024/25. Fuente: Dirección Nacional de Estimaciones Agrícolas – SAGyP. Nota: La participación relativa indica qué porcentaje de la superficie nacional corresponde a la provincia de Santa Fe en cada campaña.

Describiendo la situación actual (campaña 2024/25), podemos indicar que la provincia de Santa Fe se posicionó como la primera productora a nivel nacional, con un total de 237.300 hectáreas sembradas, seguida de Santiago del Estero y Chaco. Esto marca un récord histórico en la superficie algodonera santafesina, representando un 34,3% del área total del país.

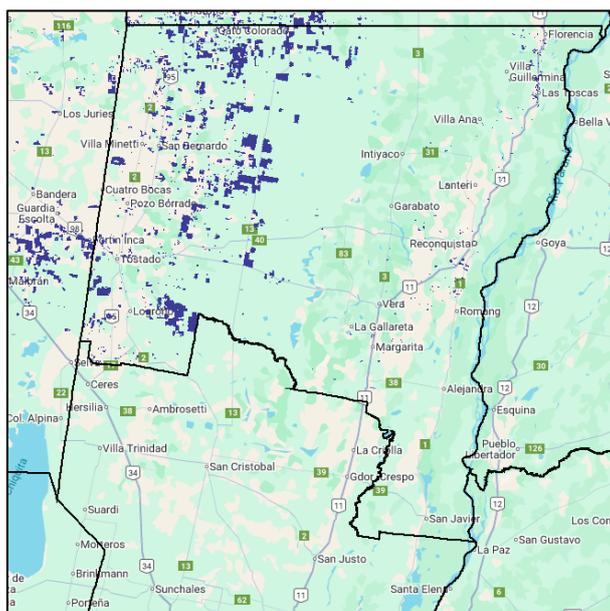
Si hacemos entonces un análisis temporal, se observa que desde los 2000's a la actualidad, se cultiva 20 veces más superficie en la provincia, y contamos con 33 veces más producción.

Un dato no menor, es que el crecimiento de la superficie sembrada fue acompañado de una consolidación territorial: el departamento 9 de Julio pasó a concentrar más del 70 % del área algodonera provincial, desplazando progresivamente a General Obligado, histórico centro de producción (Figura 2 y Figura 3). En este mismo sentido, acompañado de las condiciones agroambientales y el aprovechamiento de tierras de menor calidad agrícola, el departamento Vera fue cobrando importancia en las últimas 10 campañas, concentrando alrededor del 20% de la superficie provincial, superando incluso a General Obligado en las campañas 2022/23, 2023/24 y 2024/25 (Figura 2 y Figura 3).

Este reordenamiento geográfico, sumado a mejoras en prácticas agronómicas y adopción tecnológica, permitió estabilizar un piso productivo y proyectar aumentos en los últimos años. Actualmente incluso, existe una exploración del cultivo, hacia otros departamentos provinciales con potencial agroclimático para su producción como, por ejemplo, San Cristóbal y San Justo.



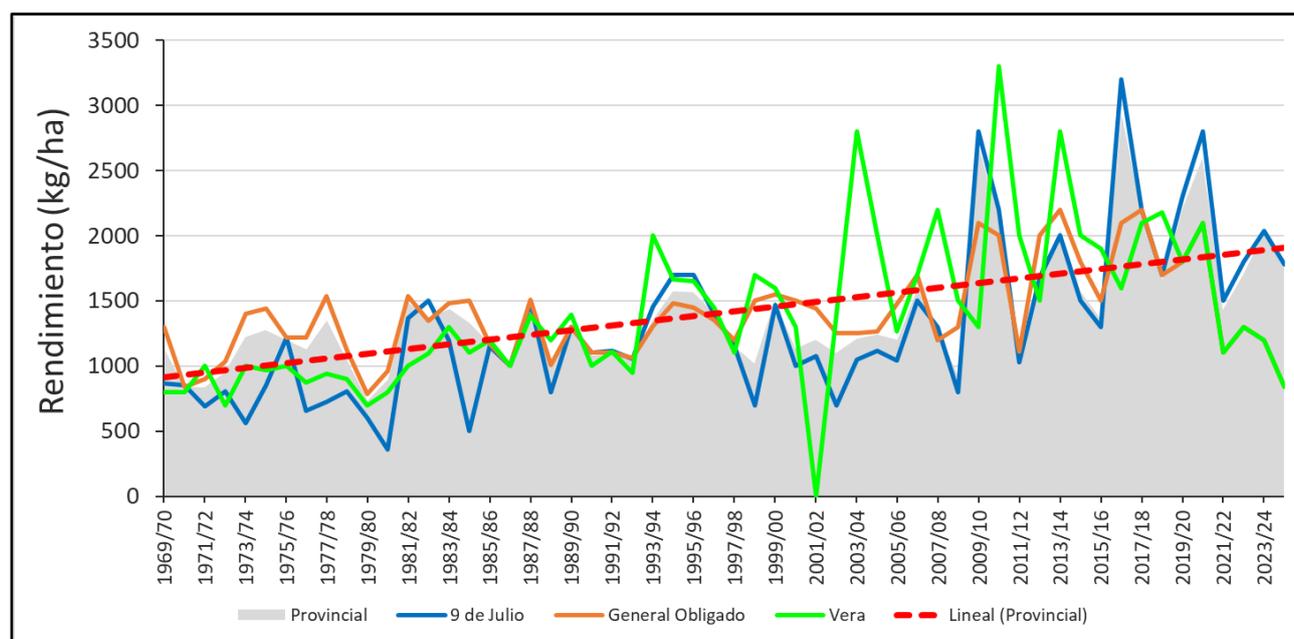
**Figura 2:** Superficie sembrada con algodón en la provincia de Santa Fe (área gris), y particionada por departamentos (líneas de colores). Campañas 1969/70 a 2024/25. Fuente: Dirección Nacional de Estimaciones Agrícolas – SAGyP.



**Figura 3:** Mapa de la distribución del cultivo de algodón en el norte de la provincia de Santa Fe. En azul se marcan los lotes con cultivo durante la campaña 2024/25. Fuente: Dirección Nacional de Estimaciones Agrícolas – SAGyP.

Considerando los rendimientos del cultivo de algodón en Santa Fe, se observa una clara tendencia al aumento del promedio provincial a lo largo del tiempo, tal como lo muestra la línea de tendencia en la Figura 4. Esta evolución está estrechamente relacionada con los cambios en la distribución territorial del cultivo. En las décadas previas al año 2000, el departamento General Obligado concentraba la mayor superficie sembrada y a su vez, registraba los mejores rendimientos promedio. Sin embargo, a medida que el cultivo fue migrando hacia el departamento 9 de Julio, también se evidenció una mejora progresiva en los rindes de esa región, que anteriormente se ubicaban por debajo del promedio

provincial. En los últimos años, incluso el departamento Vera ha comenzado a aportar positivamente al rendimiento general. Esta mejora puede atribuirse, al menos en parte, a la adopción de mejores prácticas de manejo, cambios en los sistemas de producción, al acompañamiento técnico sostenido y a los avances logrados en investigación y desarrollo aplicados al cultivo. En este sentido, resulta clave destacar el rol de las vinculaciones institucionales, como por ejemplo la de APPA con INTA, que han posibilitado la evaluación de estrategias agronómicas, el mejoramiento genético adaptado y la transferencia de conocimiento hacia los productores. La evolución positiva de los rendimientos es, en definitiva, una evidencia del impacto que puede tener la implementación de programas de mejoramiento, acompañados por paquetes tecnológicos adecuados a cada región. Estos resultados refuerzan la idea de que la expansión del área sembrada debe acompañarse de un enfoque territorialmente adaptado, que integre sostenibilidad, eficiencia y desarrollo local. Solo así, el aumento de la superficie cultivada, junto con rendimientos estables, puede garantizar el sostenimiento y fortalecimiento de toda la cadena industrial.



**Figura 4:** Rendimientos promedio (kg/ha) en la provincia de Santa Fe (área gris), y particionada por los 3 principales departamentos productores, campañas 1969/70 a 2024/25. En rojo se muestra la línea de tendencia creciente en el rendimiento provincial. Fuente: Dirección Nacional de Estimaciones Agrícolas – SAGyP.

Como base fundamental de este eslabón, se encuentran los productores, existiendo actualmente aproximadamente 235 productores santafesinos.

Asimismo, es importante considerar la maquinaria exclusiva del cultivo, como la relacionada a cosecha y poscosecha y la prestación de servicios brindada por parte de sus propietarios.

La Figura 5, presenta un resumen concreto de los números implicados directamente en la producción primaria.



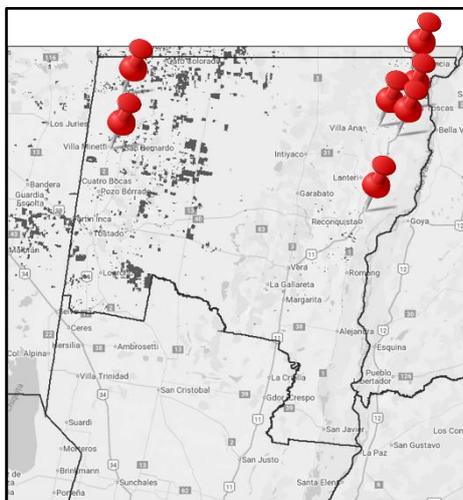
**Figura 5:** Infografía resumen de los números asociados al eslabón de producción primaria del cultivo de algodón en la provincia de Santa Fe.

### ***Desmote: un eslabón con potencial, detenido en el tiempo***



La localización de la infraestructura relacionada al desmote en la provincia de Santa Fe responde, en gran medida, al mapa algodonero de décadas pasadas. Tal como se mostró anteriormente (Figura 2), durante la segunda mitad del siglo XX, el departamento General Obligado concentraba la mayor parte de la superficie sembrada, lo que llevó a la instalación de la mayoría de las desmotadoras en esa zona. Sin embargo, en los últimos años el cultivo se desplazó hacia el oeste, especialmente hacia el departamento 9 de Julio, que hoy concentra más del 70 % del área algodonera provincial. Este desfase territorial entre la producción primaria y el desmote genera una serie de limitaciones logísticas y económicas. Gran parte de la materia prima producida en el oeste santafesino debe ser trasladada largas distancias hasta los establecimientos de desmote, con costos de transporte significativos y pérdida de eficiencia en tiempos clave de la cosecha.

Actualmente, la provincia de Santa Fe cuenta con 8 desmotadoras instaladas, de las cuales 7 se encuentran operativas y una en etapa final de puesta a punto, quedando así distribuidas 5 de ellas en el departamento General Obligado y los 2 restantes en 9 de Julio (Figura 6).



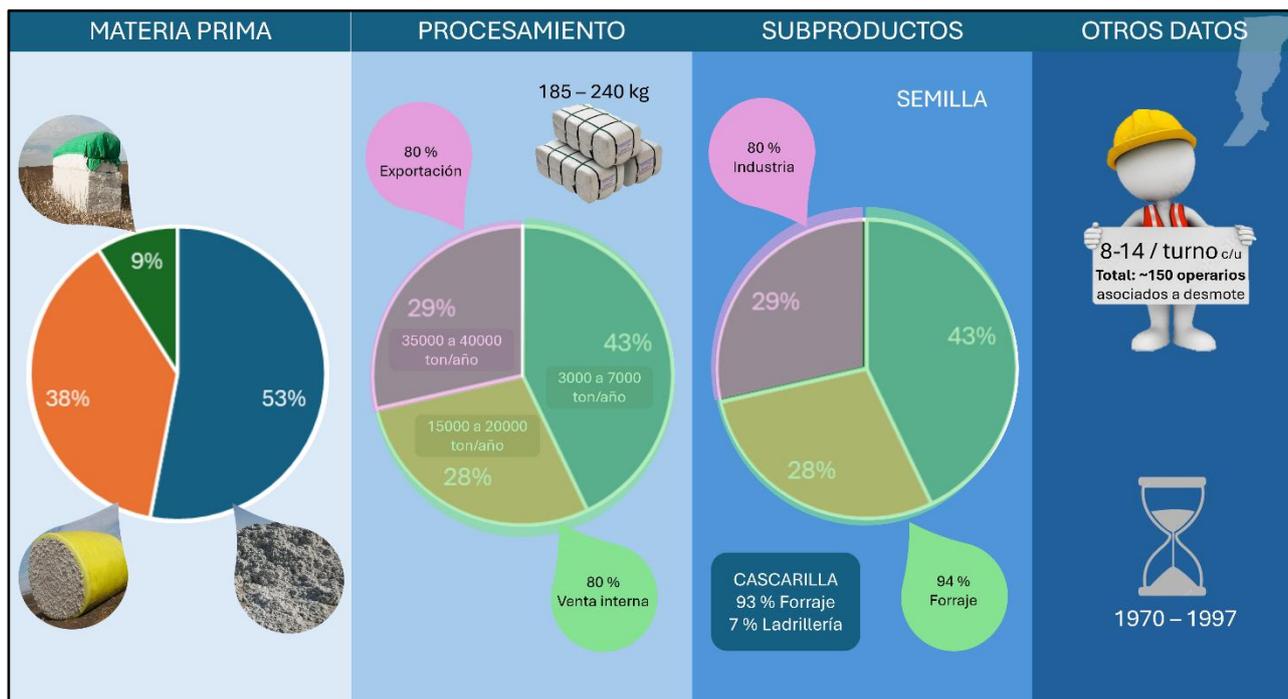
**Figura 6:** Ubicación geográfica de las 7 desmotadoras que se encuentran activas al día de hoy en la provincia de Santa Fe.

Hoy en día, en cuanto a la forma de entrega del algodón bruto, por una cuestión principalmente asociada a los costos de servicio de arrollado e insumo plástico para su confección, la producción de rollos ha quedado en segundo lugar (38%). Como se muestra en la infografía de la Figura 7, más del 50% de la materia prima se recibe a granel, forma histórica de entrega del algodón en Argentina. Por su parte, la realización de módulos es escasa, por una cuestión de logística sólo campos de cercanía a las desmotadoras entregan de esta forma (9%).

Las 7 desmotadoras actualmente activas se pueden clasificar en 3 grupos de acuerdo con su máxima capacidad de procesamiento en toneladas/año (Figura 7 – Procesamiento). En su mayoría (43%) son desmotadoras con capacidades que rondan las 3.000 a 7.000 toneladas por año, mientras que existe un número equivalente de desmotadoras con capacidades intermedias (15.000 a 20.000 ton/año) o superiores (35.000 a 40.000 ton/año). En cuanto a la comercialización de la fibra, el 80% de la fibra desmotada en las desmotadoras de mayor capacidad se deriva en exportación, mientras que, por el contrario, la fibra generada en las desmotadoras de mediana y pequeña capacidad es vendida en un 80% en el mercado interno (Figura 7 – Procesamiento).

Una situación similar encontramos para el caso del uso de la semilla, evidenciándose que la mayor parte de la semilla proveniente de las desmotadoras grandes deriva en su uso industrial, mientras que las pequeñas y medianas la comercializan al sector ganadero para ser utilizada como alimento animal. En cuanto a la infraestructura existente, la misma presenta un nivel de antigüedad considerable: en muchos casos, con equipos instalados que superan los 30 años de uso, con escasa renovación tecnológica.

En conjunto, las desmotadoras activas actualmente emplean un total aproximado de 150 trabajadores y presentan una capacidad total de procesamiento cercana a las 140.000 toneladas por año. Si consideramos que la producción promedio provincial de las últimas tres campañas ronda las 300.000 toneladas (campaña 24/25 – 410.269 toneladas), se evidencia que la infraestructura de desmote actualmente operativa en el territorio santafesino no es suficiente para absorber el volumen generado. Como consecuencia, más del 50 % del algodón producido en Santa Fe se desmota en plantas ubicadas en provincias limítrofes como Santiago del Estero y Chaco.



**Figura 7:** Eslabón desmote, desde el ingreso de la materia prima, su procesamiento y comercialización de fibra, destino de los subproductos y otra información asociada. Fuente: información brindada por parte de las 7 desmotadoras activas encuestadas en la provincia.

Entonces, en un contexto de producción creciente y de perspectiva de incrementos en la superficie algodonera provincial, ¿cuál es el motivo por el que no se apuesta a la instalación de nuevas desmotadoras y actualización de las existentes? Esta no es una pregunta que cuente con una respuesta directa. Entre los factores que pueden mencionarse se encuentran los altos costos de inversión inicial, la carencia de facilidades crediticias, las limitaciones en infraestructura vial, energética, ciertas limitaciones en legislaciones para uso del suelo, así como también la incertidumbre en materia de políticas económicas, ciertas asimetrías en materia fiscal y operativa que, en la práctica, desalientan la radicación de este tipo de emprendimientos dentro de la provincia. En este sentido, es importante mencionar que en la actualidad existen al menos tres nuevos proyectos de desmotadoras con intenciones de ubicarse en la región de Logroño y Tostado, las mismas permanecen en *stand-by*, entre otras razones, por restricciones legales relacionadas al uso del suelo con fines industriales. Esta situación plantea un desafío estratégico para el futuro de la cadena algodonera santafesina: si bien la

producción primaria ha logrado sostener e incluso ampliar su escala, el eslabón de desmote —clave en la agregación de valor y en la articulación con los mercados— se encuentra rezagado.

Un aspecto que muchas veces es subestimado dentro de este eslabón es al almacenamiento de la fibra. En varios casos, la falta de galpones adecuados obliga a almacenar fardos a la intemperie, exponiéndolos a condiciones climáticas que afectan directamente la calidad de fibra y, por lo tanto, su valor comercial. La inversión en infraestructura de resguardo, como galpones cubiertos y pisos adecuados, debería ser considerada parte esencial del proceso de modernización de las desmotadoras. En este sentido, sería importante contar con políticas públicas, líneas de financiamiento o instrumentos específicos que fomenten este tipo de inversiones.

Superar estas limitaciones permitiría no solo mejorar la eficiencia logística y la calidad final de la fibra, sino también generar empleo local, aumentar la trazabilidad del producto y potenciar el desarrollo territorial asociado al cultivo.

### ***Industrialización: una cadena completa con desafíos por delante***

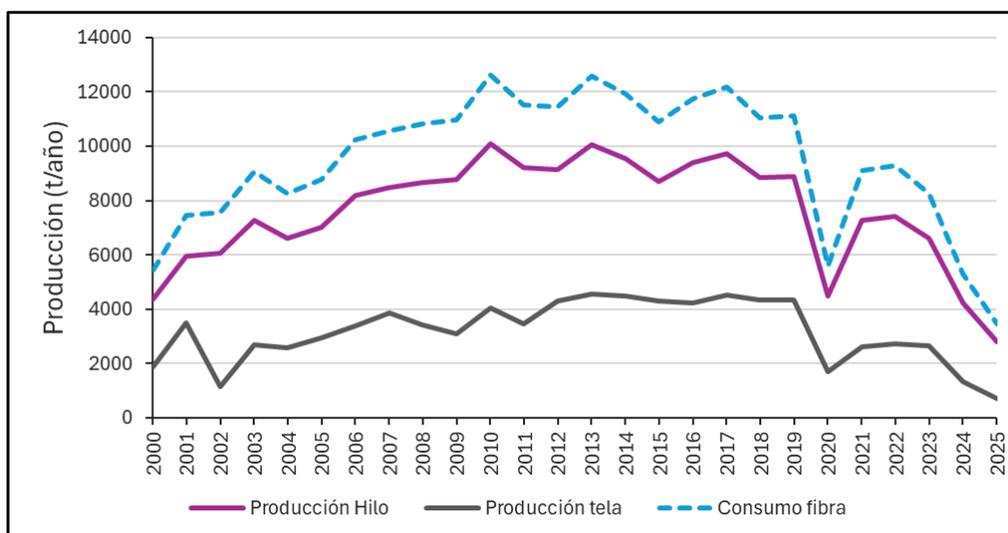


Santa Fe posee una característica distintiva: la posibilidad de integrar localmente toda la cadena algodonera, desde la producción primaria hasta la industrialización final. En el norte santafesino coexisten actividades como el desmote, la hilandería, la producción de subproductos como aceite y algodón hidrófilo, y experiencias crecientes en confección textil. Este entramado confiere a la provincia un potencial productivo y económico significativo, con capacidad para agregar valor en origen, generar empleo local y diversificar los destinos comerciales del algodón.

#### ***Hilandería/Tejeduría***

En cuanto al eslabón de hilandería, si nos focalizamos en la capacidad de producción de hilos apropiados para la confección de telas, la región cuenta con tres plantas industriales. En conjunto, estas plantas emplean actualmente a un total aproximado de 500 personas, aunque es una realidad que todas se encuentran atravesando dificultades vinculadas con el contexto actual. La caída del consumo interno, la apertura de importaciones y el aumento sostenido de los costos (principalmente el energético), han llevado a que la mayoría de estas plantas opere por debajo de su capacidad, acumulando stock de producción.

Tomando de referencia una de las principales plantas de hilandería y tejeduría en la región, Algodonera Avellaneda, ha atravesado fuertes vaivenes productivos a lo largo de los últimos 25 años, estrechamente vinculados a la inestabilidad política y económica del país (Figura 8). Actualmente, la planta opera en uno de sus mínimos históricos de producción (no más de 3000 toneladas de fibra consumida/procesada en el año) sosteniendo solo los niveles necesarios para evitar el cierre total.



**Figura 8:** Registro de producción de hilo, de tela y consumo de fibra de los últimos 25 años en la Algodonera Avellaneda. Fuente: información brindada a través de encuesta y entrevista a Algodonera Avellaneda.

Esta industria, que a comienzos del siglo XXI contaba con alrededor de 500 empleados, emplea hoy a 360 personas, con una tendencia a la baja. Lo paradójico es que, en este mismo período, la empresa invirtió en la modernización de su equipamiento y sistemas de producción, incrementando incluso su capacidad instalada. Sin embargo, estos esfuerzos no han sido acompañados por una demanda sostenida. La apertura de las importaciones y la retracción del consumo interno han impactado negativamente, reduciendo la competitividad de la producción local frente a textiles provenientes del exterior. Aun así, la existencia de esta planta en funcionamiento —y de otras estructuras industriales inactivas pero recuperables— representa un activo estratégico para la región. Con condiciones macroeconómicas más favorables y una política de fortalecimiento del consumo de fibras locales, el eslabón de hilandería podría volver a ser una fuente relevante de empleo, agregado de valor y encadenamientos productivos a nivel regional.

### **Confección textil**

En el segmento de confección textil, hay varios talleres de confección ubicados en la región, incluso con ventas directa al público y trabajo a demandas específicas. En el rubro se podría destacar una iniciativa de economía social como la cooperativa “Enhebrando Metas”, que confecciona prendas para marcas reconocidas a nivel nacional e internacional. La misma inició en el 2012 con 24 asociados, todos ellos trabajando en Avellaneda y que, ha logrado consolidarse en los últimos años, alcanzando actualmente los 115 asociados y con sucursales en Lanteri y Nicanor Molinas. Cuentan con una capacidad actual de procesar 70.000 prendas mensuales, con equipos de una antigüedad menor a los

7 años. Han registrado un promedio de 730.000 prendas anuales en los últimos 4 años. Esta experiencia demuestra el rol que puede tener el algodón como motor de inclusión, desarrollo territorial y generación de empleo genuino.

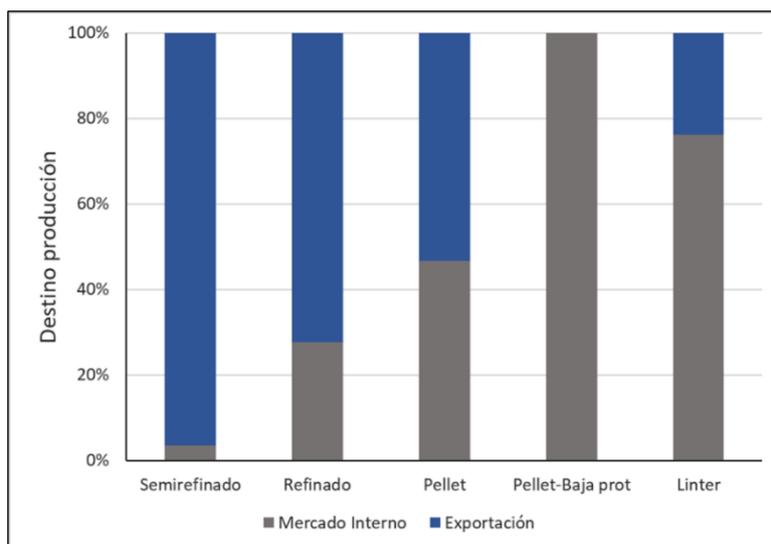
### **Aprovechamiento de subproductos**

La región cuenta también con plantas destinadas al aprovechamiento de subproductos del algodón. Entre ellas se destacan la planta de producción de algodón hidrófilo y derivados (Buyanor), y la de producción de aceite de algodón refinado (Buyatti). Ambas permiten transformar lo que antes podía considerarse un residuo en nuevos productos con valor agregado, fortaleciendo la cadena de industrialización local y generando empleo en origen.

La planta de algodón hidrófilo (Buyanor) se encuentra ubicada en el parque industrial de la ciudad de Avellaneda. Procesa aproximadamente 3.500 t/año de materia prima, proveniente de la planta aceitera (linter), desmotadoras (fibrilla) e hilandería (desperdicios), con los cuales genera diferentes tipos de productos: algodón hidrófilo (algodón de farmacia), hisopos, discos desmaquillantes, toallitas húmedas y pompones de algodón. Actualmente emplea a 280 personas en forma directa y exporta el 5% de su producción.

Por su parte, la aceitera Buyatti, ubicada en el parque industrial de Reconquista, emplea a 153 personas, tiene una capacidad de procesamiento de 1.000 t/día de semilla de algodón, promediando alrededor de 108.000 t/año en los últimos 15 años.

Genera varios productos (Figura 9), destacándose el aceite de algodón refinado, siendo la única planta en el país que lo produce. En su gran mayoría, sus principales productos generados tienen como destino el mercado externo, como se muestra en la Figura 9.



**Figura 9:** Destino de los productos generados por la planta de producción de aceite de algodón *Fuente: información brindada a través de encuesta y entrevista a Buyatti SAICA.*

El desafío para la provincia de Santa Fe y sus organizaciones radica en consolidar esta cadena completa, dotándola de mayor previsibilidad, competitividad y articulación. La presencia de todos los

eslabones en una misma región no ocurre en otro sector de Argentina y debe ser vista como una fortaleza estratégica que, con las condiciones adecuadas, puede transformarse en una ventaja estructural concreta para el desarrollo sostenible del norte santafesino.

## **Otros eslabones estratégicos**



Más allá de los eslabones clásicos de la cadena algodonera (producción primaria, desmote e industrialización), existe un conjunto de actores y servicios que resultan fundamentales para el sostenimiento, la modernización y la competitividad del cultivo en la región.

### **Investigación**

El INTA Reconquista, institución que desde hace décadas acompaña a la cadena mediante actividades de capacitación, investigación aplicada, desarrollos metalmecánicos relacionados a cosecha y postcosecha, mejoramiento genético para condiciones agroclimáticas regionales y evaluación de prácticas de manejo asociadas, en su mayoría enfocado en el sector primario del cultivo. Al mismo tiempo, la prestación de servicios, como el análisis de suelos que, en conjunto con APPA se promueve y fomenta su uso por parte de los productores.

Esta institución de I+D+i posee aproximadamente 20 personas que trabajan de forma directa en investigaciones, desarrollos, capacitaciones o servicios asociados al cultivo de algodón. Este trabajo, en conjunto, es clave para generar conocimiento adaptado a las condiciones locales, lo que contribuye directamente al aumento de la producción, la expansión de la superficie sembrada y la adopción de tecnologías por parte de los productores.

### **Metalmecánica**

El sector metalmecánico local, particularmente liderado por la empresa DOLBI, que emplea a 120 personas, ha tenido un papel central en el escalado y adopción de desarrollos de maquinaria específica para el cultivo de algodón. Desarrollos como la cosechadora stripper de arraste (Javiyú) o el prototipo de la cosechadora autopropulsada “La Lola” que se convirtió posteriormente en lo que en la actualidad conocemos como HAC5000, fueron resultado de vinculaciones institucionales APPA-INTA-DOLBI-Co-

Inventores (Figura 10). Este vínculo fluido, y territorialmente anclado, ha permitido un proceso de mejora continua, en el que la maquinaria se ajusta a los requerimientos del sistema de producción, y el sistema productivo, a su vez, se adapta a las capacidades técnicas de la maquinaria disponible.



**Figura 10:** Desarrollos metalmecánicos asociados a la cosecha del cultivo de algodón. Un ejemplo de vinculaciones interinstitucionales en pos del fortalecimiento de la cadena.

Otro actor importante en la cadena es el sector dedicado al montaje, mantenimiento y reparación de desmotadoras, que emplea aproximadamente a 19 personas y ofrece servicios técnicos indispensables para sostener el funcionamiento de este eslabón industrial, especialmente considerando el nivel de antigüedad y desgaste de muchos de los equipos actualmente en uso.

### **Calidad de fibras**

Finalmente, un punto clave dentro de la producción algodonera, es la particularidad de que la provincia cuenta con infraestructura tecnológica clave para el análisis de calidad, como es el caso de los Laboratorios de Calidad de Fibras. Actualmente existen tres equipos operativos en la región, dos de ellos de uso privado, y otro, perteneciente a APPA, empleando en conjunto una totalidad de aproximadamente 9 personas.

El mencionado laboratorio bajo gestión de APPA ofrece servicio de medición de los parámetros de calidad de fibra del algodón a productores, desmotadores, comerciantes e hilanderías para la compra-venta de fibra de manera objetiva y estandarizada, además de ofrecer la posibilidad de poder realizar ensayos para productores e instituciones de investigación. El mismo, se encuentra certificado por ICA Bremen, siendo el laboratorio número 12 en el mundo en alcanzar esta homologación que lo convierte en único en el país y referente en América Latina, siendo además, el laboratorio oficial de la Provincia de Santa Fe. Esta herramienta es clave para garantizar la trazabilidad y competitividad de la fibra en mercados más exigentes.

En conjunto, estos actores y servicios complementarios mencionados cumplen un rol fundamental para el funcionamiento cotidiano y el desarrollo técnico de la cadena algodonera santafesina. Aunque no formen parte de los eslabones clásicos, su presencia facilita que la producción se sostenga, que las tecnologías se adapten al contexto regional y que los distintos sectores de la cadena puedan seguir operando con cierto grado de previsibilidad.

## La cadena en números HOY – en relación directa

Luego de haber recorrido cada uno de los eslabones de la cadena algodonera santafesina, resulta pertinente detenerse en una visión integrada general, que nos ayude a destacar los principales números en relación directa a la cadena en la actualidad. La figura 11 resume lo descripto hasta este punto, permitiendo dimensionar de manera sencilla y visual la magnitud de la actividad, sus actores y la articulación entre ellos.



**Figura 11:** Infografía resumen del impacto directo de los diferentes eslabones de la cadena algodonera en la región norte de la provincia de Santa Fe.

Si a estos números, dimensionados de manera directa a la cadena algodonera, le sumamos todo lo que se genera de manera indirecta —como el transporte, la provisión de insumos y maquinaria agrícola, el asesoramiento técnico, talleres de reparación y mantenimiento de maquinaria, confección y venta de indumentaria, las universidades, y otros servicios asociados—, el impacto regional resulta aún mayor al directamente cuantificado.

Se puede concluir entonces que la cadena algodonera constituye, sin dudas, una de las actividades productivas más relevantes del norte santafesino. Su aporte directo ya es significativo en términos de empleo, agregado de valor y dinamismo económico, y su importancia se multiplica cuando sumamos estos efectos indirectos, que aún no han sido plenamente cuantificados. En este sentido, la cadena algodonera no solo debe entenderse por lo que ocurre dentro de sus eslabones visibles, sino también por el entramado territorial que moviliza a su alrededor, poniendo en valor todo lo que el algodón significa para la región: una fuente de empleo, innovación, arraigo y desarrollo local que trasciende ampliamente al cultivo en sí mismo.