La política cambiaria e impositiva como vehículo de la concentración del capital agrario en la última década: el caso del algodón en el Chaco*

*Juan B. Iñigo Carrera***

El autor opina que la sobrevaluación del peso con la convertibilidad*** disminuye marcadamente el precio interno del algodón en términos de poder adquisitivo. Esta caída se compensa por el abaratamiento de la importación de insumos y con aranceles disminuidos. En igual sentido se suma la modificación del régimen del IVA agropecuario. Sin embargo, para aprovechar estos cambios, los capitales algodoneros requieren contar con una escala crecientemente concentrada. Esta circunstancia resalta particularmente respecto de la mecanización de la cosecha. Resulta entonces notable el reflejo de dichas políticas económicas en el proceso de diferenciación de los agentes de la producción algodonera. Los mayores mantienen su rentabilidad, e incluso pasan un período floreciente, pese al menor precio interno del algodón. Multiplican así su número y aumentan su escala media. Por lo contrario, los menores son aceleradamente expulsados de la producción, al incurrir en pérdidas que consumen incluso buena parte de su capital circulante. Decrece su número, y hasta su tamaño unitario, en medio de una fuerte expansión de la producción total. Al sumarse esta expulsión a la mecanización de la cosecha, la expansión de la producción se caracteriza por la violenta transformación de los trabajadores algodoneros en población obrera sobrante. Las políticas públicas referidas potencian de manera específica esta transformación.

* Este trabajo reelabora aspectos del estudio "La producción algodonera del Nordeste Argentino y sus perspectivas en el mercado internacional" realizado por el autor para el Consejo Federal de Inversiones a solicitud de la provincia del Chaco.

** Investigador independiente, autor de "La acumulación de capital en la Argentina" publicado por el *Centro para la investigación como crítica práctica*.

*** **Nota del editor:** Acerca del régimen monetario argentino, ver García Héctor, "Convertibilidad: ¿hasta cuándo?, en **Realidad Económica** Nº 173, julio-agosto 2000. El debate sobre la paridad cambiaria será tema de próximos artículos de **RE**.

1. La caída del precio interno real del algodón en bruto por efecto de la convertibilidad

Se encuentra difundida la creencia de que la eliminación de los impuestos a la exportación durante la década de 1990 ha resultado en la aproximación del precio interno de las mercancías agrarias al de exportación. Y así lo parece (en particular en comparación con los años 1985, 1988 y 1990) si se relacionan ambos precios para la fibra de algodón[1] sobre la base del tipo de cambio corriente. Sin embargo, el panorama se invierte cuando se considera la fuerte sobrevaluación que presenta el peso a partir de la convertibilidad[2] (**gráfico Nº 1**).

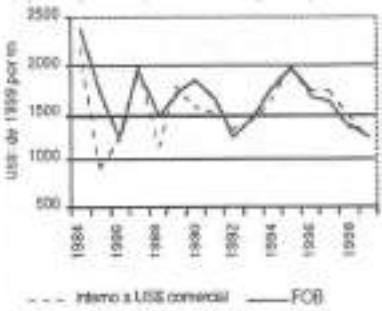
El acercamiento del precio interno al internacional es puramente nominal. A partir de la convertibilidad, el precio interno queda reducido prácticamente a la mitad de su valor internacional. En el mercado mundial, el precio de la fibra de algodón en moneda de poder adquisitivo constante oscila en torno de un nivel relativamente estable durante los últimos quince años. Por lo contrario, en la Argentina el precio interno real de la fibra de algodón cae violentamente al inicio de la década de 1990 y se mantiene luego en ese bajo nivel.

[1] Como en el caso del algodón media la transformación de la materia prima en fibra, se hace necesario descomponer el análisis, considerando en primer lugar la evolución seguida por la relación entre el precio interno y de exportación de la fibra, para luego poner en relación con el primero con el del algodón en bruto.

[2] Se computa el tipo de cambio de paridad sobre la base de la evolución relativa de los índices de precios al consumidor (técnicamente más apropiados que los mayoristas para reflejar la evolución de la capacidad de las unidades de una moneda nacional para representar valor internamente frente a la eventual presencia de una sobre o subvaluación, dada su mayor independencia respecto de esta presencia misma) en la Argentina y Estados Unidos. Se considera como nivel de paridad al tipo de cambio vigente para las exportaciones en el promedio del período 1957/77. Este período es lo suficientemente largo y carente de desvíos sostenidos como para que su promedio resulte una base razonable del nivel absoluto de paridad. Sobre esta base, el tipo de cambio de paridad para 1999 se ubica en US$ 1 = $ 1,85. Por otra parte, los defensores de la convertibilidad solían sostener que el peso no se encontraba sobrevaluado, sino que la evolución relativa de los precios internos distorsionaba la medición al omitir el efecto del cambio relativo en la productividad de cada país durante la década de 1990. Sostenían que con la convertibilidad y la apertura, la productividad crecía en la Argentina más rápidamente que en los Estados Unidos. De modo que el peso se estaba revaluando genuinamente respecto del dólar. Sin embargo, el cambio relativo en la productividad, medido sobre la base de la relación entre el PIB a precios constantes y el empleo total en cada país, es marcadamente inverso. De modo que, de incluirse el efecto del cambio relativo en la productividad en el cómputo de la paridad cambiaria, la sobrevaluación del peso sería aún mayor. Para 1999, la paridad correspondería a la relación US$ 1 = $ 2,19.

Gráfico Nº 1.

Precio fibra grado C (US$ de poder adquisitivo constante por IPC)



Precio fibra grado C (US$ de paridad y poder adq. constante por IPC, base 1956/77))

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de ME, INDEC, CAA, BCRA, BLS y NBER

La determinación del precio interno de la fibra por la sobrevaluación del peso se refleja en la evolución del precio del algodón en bruto pagado por las desmotadoras. A fin de tomar en consideración un panorama más extenso, se retrocede con la serie hasta 1975[1]. Por su parte, el efecto de la sobrevaluación del peso, tanto con la convertibilidad como durante el período 1978/82, se pone directamente de manifiesto al compararse este precio interno con el FOB promedio de la exportación argentina (**gráfico Nº 2**).

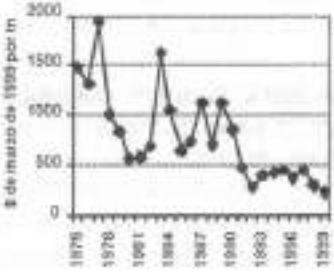
2. Diferenciación según la magnitud de capital sobre la base de las modificaciones en el régimen del IVA

En 1993 se modifica la clasificación de la producción agropecuaria respecto del impuesto al valor agregado. Ésta deja de encontrarse exenta del IVA, pasando a estar alcanzada por el impuesto. Al precio del algodón en desmotadora debe adicionársele ahora el IVA a la tasa general. Pero esta adición no significa un incremento directo de costo para el comprador. La venta de la fibra de algodón en el mercado interno ya se encontraba gravada por el IVA. De modo que el nuevo impuesto pagado al comprar el algodón en bruto se

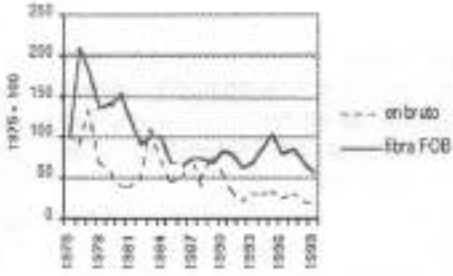
[1] El cómputo corresponde al promedio anual de los precios mensuales para la media de los tipos II y II+1/2 (a partir de 1977), previamente expresados en moneda de poder adquisitivo constante, y ponderados por el volumen mensual entregado en desmotadoras de la provincia del Chaco.

Gráfico Nº 2.

Precio algodón en bruto (poder adquisitivo constante por IPC)



Evolución relativa del precio del algodón en bruto y de la fibra para exportación



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de MPCh, INTA Sáenz Peña, INDEC, y BLS

convierte en un crédito fiscal que se resta en el momento de pagar el impuesto por la venta de la fibra. Si, en lugar de venderse en el mercado interno, la fibra se exporta, al vendedor le corresponde el reintegro del IVA pagado por la compra del algodón. De modo que la modificación en el régimen impositivo sólo puede afectar negativamente el precio del algodón en bruto de manera indirecta, limitada a la medida en que el adelanto del impuesto al momento de la compra hace caer la velocidad de rotación del capital del comprador. Por eso, el verdadero efecto de la incorporación del IVA sobre la producción agropecuaria no se encuentra en el punto en que el capital productor de algodón en bruto cierra su ciclo, sino en el punto de inicio. Mientras la venta de las mercancías agrarias se encontraba exenta del IVA, el impuesto pagado sobre el precio de compra de los insumos gravados necesarios para la producción algodonera era un simple costo. Al gravarse la venta, el IVA sobre las compras se convierte en un crédito fiscal, a ser recuperado en el momento de la venta.

Sin embargo, el acceso a esta disminución de costos dista de ser universal. Sólo alcanza a los capitales de la producción algodonera cuya magnitud les permite convertirse en contribuyentes inscriptos en el IVA. Para los que por su monto no se encuentran en condiciones de administrar esta inscripción, el cambio de la condición de exento a la de contribuyente no inscripto significa un incremento en el costo de los insumos gravados. Este capital no vende el algodón en bruto a su precio más el IVA, sino al mismo precio que sirve de base al inscripto para la adición del impuesto. Pero al comprar sus insumos gravados, el IVA

que paga no cuenta como crédito sino como costo. Para peor, a la tasa general que anteriormente pagaba como exento, se le suma ahora la tasa adicional del 50% correspondiente a su condición de contribuyente no inscripto. Con lo cual, los agentes de la producción agraria de menor tamaño se ven doblemente estrangulados por la introducción del IVA. Por un lado, suben sus costos de producción, por el otro, disminuyen los costos de producción de los capitales de tamaño suficiente como para inscribirse en el impuesto, que compiten con ellos.

La eventual inscripción en el Monotributo a partir de la campaña 1998/99, elimina la sobretasa del IVA, pero incorpora un pago fijo mensual que la reemplaza y cubre el impuesto a las ganancias. Cuando se trata de agentes cuya capacidad económica se encuentra en un constante retroceso relativo (como se verá más adelante, esta es una situación corriente en la producción de algodón aun con superficies de 100 hectáreas de cultivo), la suma anual de los pagos fijos mensuales puede llegar a superar el efecto de la sobretasa del IVA.

3. La evolución del precio interno del algodón en bruto en relación con el precio de costo de los medios de producción y de la fuerza de trabajo

Así como el precio del algodón en bruto se ve disminuido en relación con la generalidad de los precios al consumidor por efecto de la sobrevaluación del peso, otro tanto ocurre con los medios de producción directa o indirectamente importados para la producción algodonera. Y a este abaratamiento se suma la disminución general de las tasas de los impuestos a la importación de esos medios de producción, ocurrido durante la última década. Al mismo tiempo, es sabido que el salario ha experimentado una fuerte baja en relación con el nivel general de precios al consumidor, a partir de mediados de la década de 1970.

A estos movimientos en los precios relativos se agrega el efecto diferencial del cambio en el IVA. Por último, los capitales más concentrados destinan una parte significativa de su ganancia a la acumulación. Y ésta se realiza sobre la base de la compra de medios de producción y fuerza de trabajo abaratados. A los agentes de menor tamaño, el producto de valor generado apenas les alcanza para reproducir su propia vida, debiendo destinarlo al consumo de medios de vida cuyo encarecimiento relativo se refleja en la su-

ba del Indice de Precios al Consumidor por sobre el de los medios de producción y la fuerza de trabajo. Se acentúa también de este modo su impotencia relativa para mantenerse como agentes autónomos de la producción.

A fin de comparar la evolución del precio del algodón en bruto con el de los medios de producción y el salario, se considera un conjunto de componentes significativos del costo de producción[4]. Ante todo, se analiza su precio respecto del Indice de Precios al Consumidor. Se establece como base el precio de 1981=100[5]. Un primer bloque lo constituyen los elementos con precios fuertemente afectados por la sobrevaluación del peso, la baja de los aranceles de importación y el cambio en el IVA (**gráfico Nº 3**).

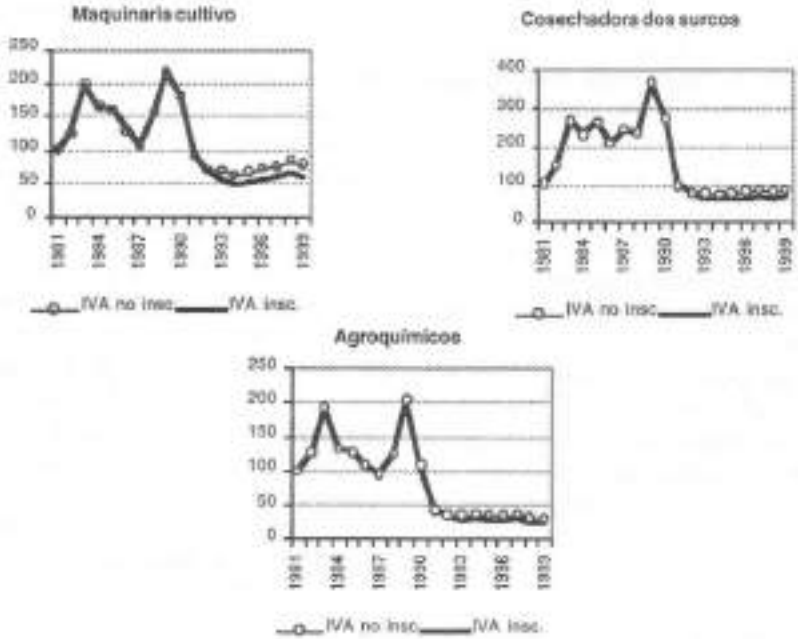
Al desaparecer la sobrevaluación del peso vigente al principio de la década de 1980, el precio del conjunto de tractor y parque de maquinarias de cultivo presenta una tendencia creciente. Esta tendencia se revierte con el nuevo abaratamiento de la maquinaria importada (y de las piezas para ensamblarlas localmente) por la nueva sobrevaluación del peso correspondiente a la convertibilidad. Pero este abaratamiento se acentúa ahora por la disminución de los impuestos a la importación y, a partir de 1993, por el cambio en la posición del capital agropecuario respecto del IVA. Sin embargo, a partir del punto mínimo alcanzado en 1994, el precio de la maquinaria comienza a presentar una tendencia levemente ascendente. Es así que, para los agentes que por tamaño no se encuentran inscriptos en el IVA, este precio acaba aproximándose al nivel correspondiente a 1981, mientras que el precio del algodón ha caído al 50% de ese nivel. Por su parte, el precio de la máquina cosechadora presenta una oscilación semejante en sus líneas generales, sólo que en este caso la suba ocurrida durante la década de 1980 es significativamente mayor. No es de extrañar, entonces, que la aplicación de la cosecha mecánica haya hecho explosión con el abaratamiento de las máquinas importadas a partir de la convertibilidad y el cambio en el IVA.

El precio de los agroquímicos sigue un patrón semejante al de la

[4] Se han utilizado las series bimestrales compiladas por la EEA Sáenz Peña del INTA, completándose los pocos datos faltantes mediante estimaciones y empalmes propios. El dato presentado corresponde al promedio de los valores registrados para los meses de febrero, abril y junio de cada año (de modo de aproximar a un criterio de costo actual al momento de la cosecha), previamente homogeneizados mediante el Indice de Precios al Consumidor del INDEC. El precio de la maquinaria corresponde al parque de instrumentos de tracción y cultivo asignado al capital tipo representado más adelante. El precio de los agroquímicos corresponde a la canasta de productos y dosis utilizados para este mismo capital tipo.

[5] Nótense las diferencias en la escala de los gráficos.

Gráfico Nº 3



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de EEA Sáenz Peña del INTA e INDEC

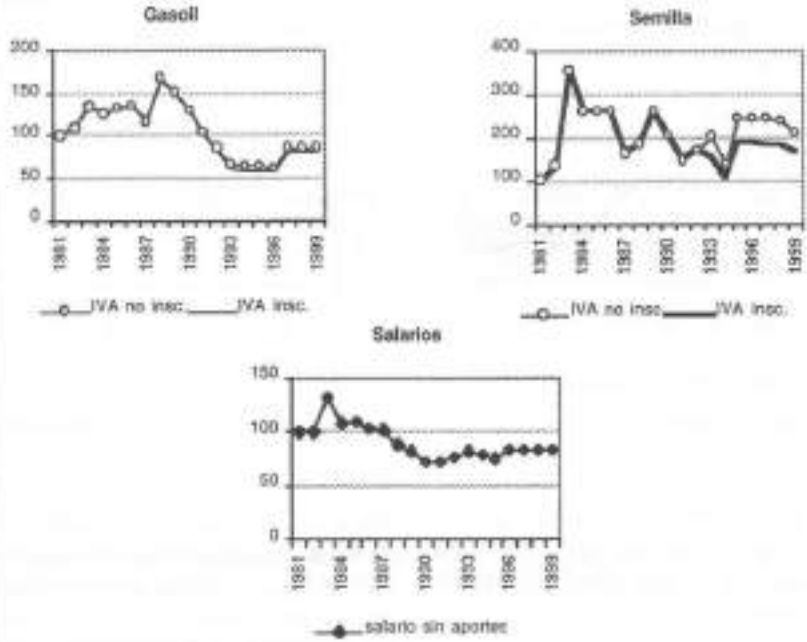
maquinaria, sólo que continúa cayendo a lo largo de la década de 1990, y acaba abaratándose significativamente respecto de ella. Esta evolución relativa se refleja en el avance del control químico de malezas respecto del mecánico y, en particular, en el impulso recibido por la aplicación del paquete tecnológico de la labranza mínima.

A continuación, se analizan los precios de tres elementos más aislados del efecto de la apertura y el cambio en el IVA (**gráfico Nº 4**).

En contraste con la evolución seguida por el precio de los agroquímicos, el del gasoil* se ha encarecido en los últimos años respecto del nivel alcanzado a mediados de la década de 1990, pese al abaratamiento del petróleo en el mercado mundial. Esta evolución com-

* El gasoil presenta una situación particular respecto del IVA. Por una parte, se encuentra gravado a una tasa marcadamente inferior a la general. Por la otra, los contribuyentes no inscriptos se encuentran liberados en la práctica de toda tasa diferencial. De ahí que la diferencia en el precio a partir de 1993 según la situación de revista en el IVA resulta menos significativa que en el resto de los casos considerados.

Gráfico Nº 4



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de EEA Sáenz Peña del INTA e INDEC

parativa añade un nuevo factor favorable al control químico respecto del mecánico.

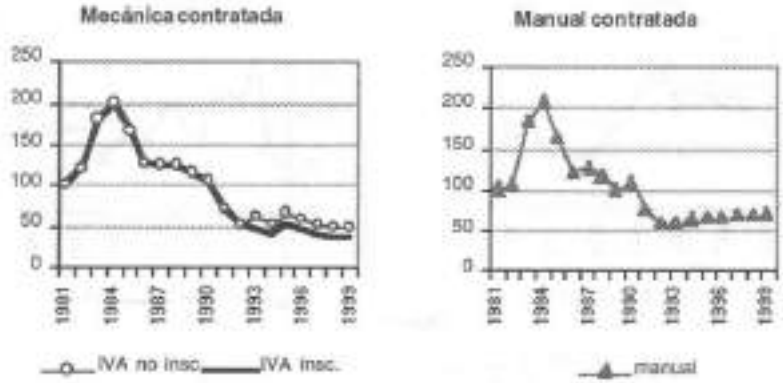
Por su parte, la semilla es el único insumo cuyo precio se ha ubicado a lo largo del período considerado significativamente por encima del nivel que tenía al comienzo de los '80.

En cuanto al salario para los obreros de cultivo, a su caída debe agregarse la disminución de los aportes patronales pagados en el momento de venta del producto (no incluidos en el gráfico). El nivel de salario correspondiente en el promedio de 1999 a un tractorista es de $ 1,65 la hora. La caída por debajo de este nivel no permitiría siquiera la mera reproducción física de la fuerza de trabajo empleada.

Resta considerar el costo de la cosecha (**gráfico Nº 5**).

El salario de los cosecheros presenta una evolución que se aproxima a la de un promedio de la fluctuación de los precios de la cosechadora y el gasoil. De modo que durante la década de 1990, el precio de la cosecha manual (que tiene por costo absolutamente dominante el salario de los cosecheros) se ubica en un nivel que ron-

Gráfico Nº 5



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de EEA Sáenz Peña del INTA e INDEC

da la mitad del que tenía a principios de la década de 1980, y la cuarta parte del alcanzado en el pico relativo de 1983.

Esto pone en evidencia que desde el inicio del período considerado, ha sido el costo de la cosecha mecánica el que ha regido el precio de la cosecha en general, incluyendo la manual. Esta ha tenido su vida extendida hasta que los costos de la mecánica caen violentamente con la sobrevaluación del peso y la baja de los impuestos a la importación. Llega así el punto en que el salario de los cosecheros manuales ha caído más allá de la reproducción más miserable de su fuerza de trabajo: de $ 0,80 a $ 1,00 por hora de trabajo de un obrero adulto. A la inversa, el precio de la cosecha mecánica continúa su tendencia descendente al independizarse relativamente de la propia evolución del precio de la cosechadora y el combustible. Esta independencia relativa se debe a que el desplazamiento progresivo de las máquinas de dos surcos por las de cuatro multiplica la productividad del trabajo aplicado a la cosecha, de modo más que proporcional respecto del mayor precio de la máquina más potente. Y a este abaratamiento relativo de la maquinaria se le suma el proveniente de su mayor eficiencia en el consumo de combustible, etc. El camino que sigue la cosecha manual hacia su extinción se manifiesta, entonces, en la imposibilidad de continuar bajando su precio. Éste necesita incluso comenzar una ligera recuperación sostenido por los dos nichos que le quedan. Por un lado, la cosecha de los predios tan chicos como para imposibilitar aún la operación de la cosechadora mecánica. Por el otro, suplir a la cosecha mecánica en los casos en que las lluvias la dejan sin el pi-

so que requiere para operar. Sin embargo, si el primer nicho tiene su propia existencia acotada de manera absoluta por la concentración del capital, el espacio del segundo varía en proporción inversa a las condiciones climáticas favorables para la expansión de la producción.

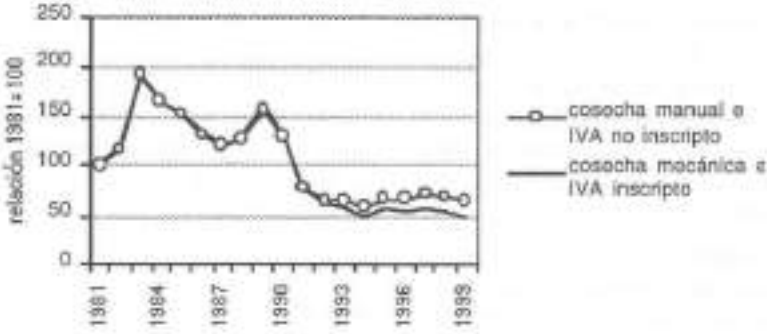
El desplazamiento del trabajo manual por el mecanizado resulta en el paso acelerado de una porción significativa de la población obrera ligada a la producción algodonera a la condición consolidada de sobrante para las necesidades de la acumulación del capital. Esta porción pierde así hasta la posibilidad de subsistir sobre la base de la venta de su fuerza de trabajo aunque más no fuera durante parte del año. La magnitud de esta expulsión puede verse en la siguiente estimación realizada tomando como base la producción algodonera del Chaco[7]. Para la campaña 1980/81, con prácticamente toda la cosecha realizada manualmente, esta provincia demandaba (exclusivamente para la tarea de recolección propiamente dicha) una fuerza de trabajo equivalente a casi 33 mil cosecheros durante un promedio de cinco meses. De haberse mantenido la participación de la cosecha manual, el volumen de producción correspondiente a la campaña 1997/98 habría demandado el equivalente a 123 mil cosecheros (con un pico de más de 165 mil en 1996). Sin embargo, con una difusión de la cosecha mecánica estimada en el 90% de la producción provincial, la demanda de cosecheros manuales apenas llega a superar un equivalente a 12 mil obreros, mientras que la demanda de cosecheros mecánicos (maquinista y ayudante) no alcanza al equivalente de 3 mil obreros, por tres meses de trabajo. La cuadruplicación de la escala de la producción provincial de un punto a otro a lo largo de casi dos décadas no sólo no ha resultado en el incremento de la fuerza de trabajo requerida por la cosecha, sino que ha reducido la demanda de ésta a menos de la mitad. A esta altura parece improbable que, con el parque de cosechadoras ya existente, aun un fuerte encarecimiento relativo de la maquinaria (por ejemplo, a causa de una devaluación que llevara al peso a su nivel de paridad) pueda revertir el avance definitivo de la cosecha mecánica sobre la manual.

Como síntesis de los precios que determinan el costo de la producción algodonera, se tiene el índice ponderado siguiente[8] (**gráfico Nº 6**).

[7] Computado según Iñigo Carrera, Valeria, *La mecanización de la cosecha algodonera y la transformación de la fuerza de trabajo indígena. De cosecheros manuales a población sobrante*, FFyL, UBA, 1999.

[8] La ponderación asignada a cada una de las series de precios analizadas por separado se basa sobre el cómputo del costo promedio para el período 82/99 del capital algodonero tipo utilizado más adelante para el estudio de la rentabilidad. La composi-

Gráfico Nº 6. Indice ponderado de precios de costo



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de EEA Sáenz Peña del INTA e INDEC

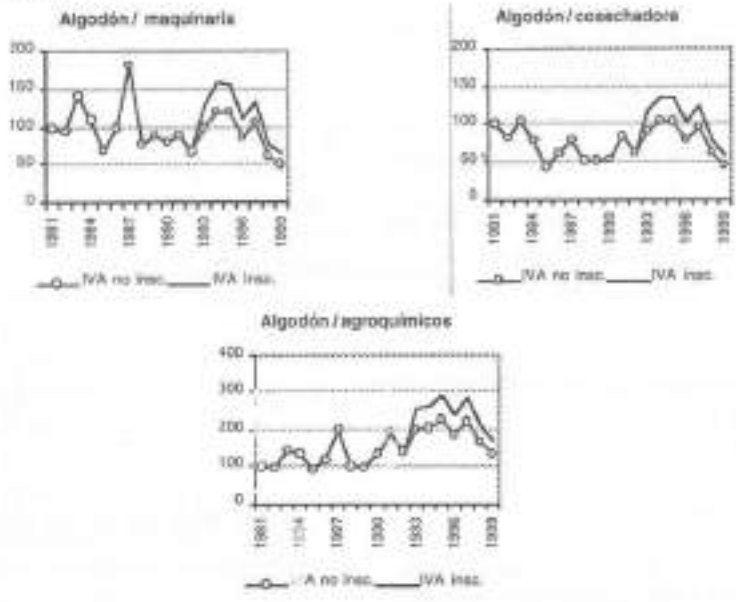
En el promedio de la década de 1990, el costo del conjunto de medios de producción, fuerza de trabajo y gastos de circulación necesarios para la producción y comercio del algodón en bruto, expresado en términos del Indice de Precios al Consumidor, se ubica en un nivel sustancialmente menor que en la década de 1980.

Sin embargo, como se vio anteriormente, el precio del algodón en bruto también presenta una tendencia decreciente. Por lo tanto, se hace necesario considerar qué diferencias relativas presentan estas evoluciones generales similares, analizando la expresión del precio del algodón en los términos de los precios de costo de su producción. Se utiliza como base la relación de precios de 1981=100. Para el primer grupo de insumos, la evolución relativa de los precios puede observarse en el **gráfico Nº 7.**

El abaratamiento interno de la maquinaria como consecuencia de la sobrevaluación del peso introducida mediante la convertibilidad no hace más que compensar el deterioro que esa misma sobrevaluación le origina al precio interno del algodón en bruto. Al mismo tiempo, la rebaja de los aranceles de importación de la maquinaria se ve compensada a partir de mediados de los '90 por la caída del precio de la fibra de algodón en el mercado mundial. Queda así, como única fuente de abaratamiento relativo de la maquinaria, el cambio en la categorización de la producción agropecuaria respecto del IVA a partir de 1993. Por eso, toda mejora relativa se borra para

ción tomada asigna las siguientes participaciones porcentuales: salarios 3,4; gasoil 9,6; semilla 5,1; agroquímicos 25,4; maquinaria 12,5; cosecha 12,5; costos basados sobre el precio del algodón 7,3; aportes patronales por tn 6,1.

Gráfico Nº 7



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de EEA Sáenz Peña del INTA e INDEC

los productores de algodón cuya magnitud de operación los excluye en la práctica de la posibilidad de operar como contribuyentes inscriptos. Por otra parte, en los dos últimos años de la década, la ligera tendencia a subir que presenta el precio de la maquinaria se cruza con la caída significativa del precio del algodón. De modo que la situación a 1999 corresponde al peor nivel de la serie de precios relativos en las dos décadas consideradas. La evolución general se repite en el caso particular de las máquinas cosechadoras. Sin embargo, este precio ha mostrado ser más sensible al efecto abaratador de la sobrevaluación del peso, tanto a principios de la década de 1980 como durante toda la de 1990. Al sumarse esta mayor sensibilidad al abaratamiento proveniente del cambio en el régimen del IVA, la relación entre el precio del algodón y el de la cosechadora mejora de manera significativa en el promedio de la década de 1990 respecto del promedio de la de 1980. Con lo cual, pese a la caída marcada en el precio del algodón y la ligera suba del precio de la cosechadora que han tenido lugar en los últimos dos años, la relación de precios se encuentra todavía por encima del piso alcanzado durante la década anterior, aun para el caso de los

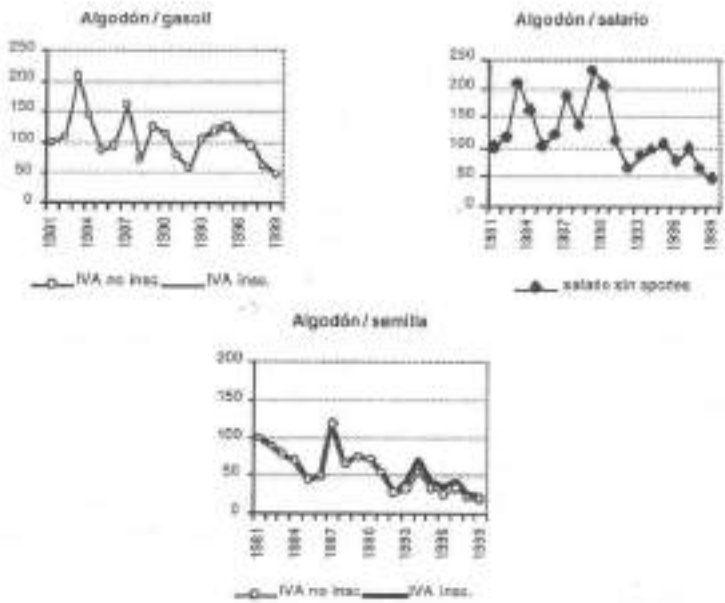
contribuyentes no inscriptos en el IVA.

Por su parte, a todo lo largo del período considerado, el precio de los agroquímicos tiende a caer más marcadamente que el del algodón. De modo que éste presenta una tendencia a mejorar en términos relativos, más allá de las fluctuaciones ocurridas de un año a otro. Incluso, esta tendencia favorable alcanza a más que compensar el incremento en el costo de agroquímicos para los agentes de la producción algodonera que pasan de la categoría de exentos a la de contribuyentes no inscriptos en el IVA. Y, por supuesto, se multiplica para los capitales que salen favorecidos con el cambio del régimen impositivo.

Para el segundo grupo de insumos se tiene lo que puede observarse en el **gráfico Nº 8**.

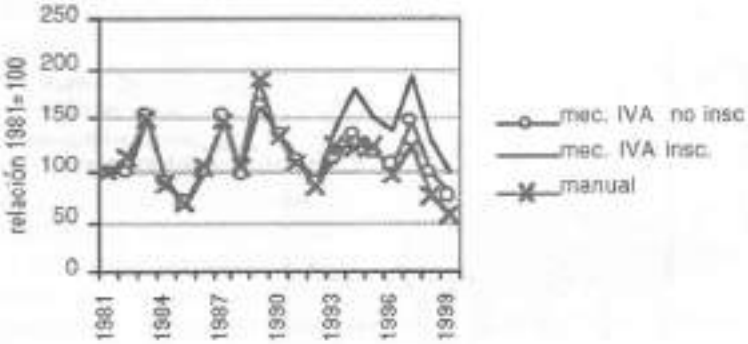
El gasoil tiende a encarecerse sostenidamente respecto del algodón, a lo largo de las dos décadas consideradas. Por su parte, el salario pagado por las tareas culturales ha alcanzado un nivel tan bajo en su deterioro respecto del costo de vida, que no le ha quedado margen para acompañar la caída más marcada aún en el precio del algodón. Con lo cual la fuerza de trabajo también se ha encare-

Gráfico Nº 8



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de EEA Sáenz Peña del INTA e INDEC

Gráfico Nº 9. Algodón/cosecha



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de EEA Sáenz Peña del INTA e INDEC

cido respecto del precio del algodón. En cambio, los aportes patronales fijados en relación con el volumen producido presentan una evolución errática. La evolución relativa del precio del gasoil y el salario, por un lado, y del precio de los agroquímicos, por el otro, confirman las observaciones ya realizadas respecto del desplazamiento del control mecánico por el químico, y el avance de los sistemas de minimización de labranzas. Por su parte, la semilla se encarece de manera sostenida frente al algodón.

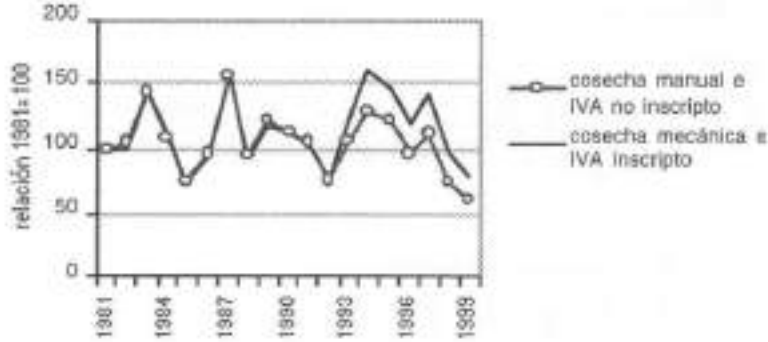
En cuanto al costo de la cosecha puede observarse el **gráfico Nº 9**.

La cosecha mecánica tiende a abaratarse respecto del precio del algodón durante la década de 1980. El precio de la cosecha manual calca esta evolución hasta en sus fluctuaciones anuales. Pero, a partir de 1993 comienza un proceso de diferenciación en la evolución relativa de los distintos precios de la cosecha contratada. La mecánica acentúa la tendencia a abaratarse respecto del precio del algodón, haciendo subir a éste relativamente, a condición de que los capitales algodoneros se encuentren inscriptos en el IVA. Para los que pasan a ser contribuyentes no inscriptos, la tendencia favorable se esteriliza, manteniendo el precio relativo el mismo nivel medio a lo largo de las dos décadas. Por su parte, la cosecha manual ya no puede seguirle el tren a la mecánica, y pasa a encarecerse respecto del algodón.

En su conjunto, los cambios en el precio del algodón en bruto respecto de los distintos componentes del costo de producción y circulación arrojan la relación neta que puede observarse en el **gráfico Nº 10.**

La marcada tendencia decreciente del precio del algodón res-

Gráfico Nº 10. Precio algodón/índice ponderado de costos



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de EEA Sáenz Peña del INTA e INDEC

pecto del Indice de Precios al Consumidor, queda borrada al ponerlo en relación con los precios de los elementos que entran en la determinación del costo de producción y comercialización. A lo largo de las dos décadas consideradas, la relación precio del algodón / precio de insumos oscila en torno de una tendencia prácticamente estable. Sin embargo, esta estabilidad encierra una diferenciación. Para los agentes de la producción algodonera cuya magnitud de operación los habilita para inscribirse en el IVA y cosechar mecánicamente, la tendencia de la relación de precios es ligeramente creciente. Por lo contrario, para los agentes de menor tamaño, *esa misma tendencia es ligeramente* decreciente. La brecha entre unos y otros tiene así, en los precios mismos de los insumos necesarios para producir, una base para ahondarse progresivamente.

Por otra parte, resulta notable la duración del período comparativamente favorable, aunque sólo para los capitales mayores, transcurrido entre las campañas 93/94 y 96/97. Pero, también, la caída significativa que presenta la relación de precios desde entonces.

4. Rentabilidad y valor de los capitales algodoneros

La relación entre el precio de venta y el de los medios de producción, la fuerza de trabajo y los gastos de comercialización, resulta portadora de un proceso de diferenciación creciente entre los agentes de la producción algodonera en función de su magnitud económica, durante la década de 1990. Esta diferenciación se sintetiza en la evolución experimentada por el monto de los capitales algodoneros individuales y por la capacidad de éstos para valorizarse mediante su operación corrien-

te. Para identificar el efecto de la diferenciación de precios respecto del movimiento en el monto y la tasa de ganancia anual de los capitales algodoneros, se analiza un capital individual que reúne las siguientes condiciones. Se lo considera de magnitud suficiente como para no presentar por su escala una limitación marcada respecto de la utilización económicamente eficiente de los instrumentos de producción de que dispone para el cultivo del algodón. Al mismo tiempo, su escala resulta representativa de un segmento cuantitativamente significativo dentro de los capitales algodoneros.

Por otra parte, la producción algodonera se desarrolla normalmente combinada con otros cultivos y con producción ganadera. Sin embargo, aquí se trata de analizar ante todo las circunstancias que han hecho al movimiento del capital algodonero considerado como una unidad específica. Sobre estas bases, se supone un capital agrario aplicado exclusivamente a la producción algodonera en una escala que satisfaga las dos condiciones indicadas. La suma de estas características se corresponde de manera razonablemente aproximada con el primer tramo de tamaño de superficie cultivada con algodón cuya cantidad de agentes ha crecido en la última década. Se trata de los segmentos de 100/150 y de 150/200 hectáreas de algodón.

Los componentes del capital fijo y circulante se han computado sobre la base de las estructuras técnicas definidas como Estrato IV en el estudio *Programa de prevención y erradicación del picudo mexicano del algodonero en la región NEA. Evaluación del impacto económico sobre los agentes de la producción algodonera y de su capacidad para absorber el costo del programa, Etapas I y II*, IASCAV, Buenos Aires, 1995/96, realizado por Iñigo Carrera, Juan; Patricia Lambruschini y Néstor Carllinni. Los precios han sido computados sobre la base de los promedios trienales analizados más arriba. Las proporciones de superficie perdida y los rendimientos corresponden al promedio de la provincia del Chaco. Se computa la valorización completa del capital algodonero, no discriminándose entre la porción apropiada efectivamente por éste en su condición de capital industrial, y la porción apropiada bajo la forma de renta del suelo agrario. Por lo tanto, tampoco se toma en consideración el eventual desembolso efectuado para la compra de la tierra, en el caso de que el capitalista algodonero sea al mismo tiempo el propietario de ésta.

Se refleja sobre este caso básico el efecto de la diferenciación entre los capitales algodoneros vía costos de insumos, desdoblándolo a partir de 1993 en uno contribuyente inscripto en el IVA y con cosecha mecánica, y otro contribuyente no inscripto y con cosecha manual.

El cómputo ha sido realizado

Cuadro Nº 1. Capital adelantado y resultado anual. Base: provincia del Chaco, miles de $ de 1998

Cosecha mecánica e IVA inscripto

	81/82 a 83/84	84/85 a 86/87	87/88 a 89/90	90/91 a 92/93	93/94 a 95/96	96/97 a 98/99
Capital adelantado						
fijo	158	161	170	57	47	68
circulante	71	59	71	25	21	23
total	**229**	**220**	**240**	**82**	**68**	**91**
Valorización anual						
Cap. valorizado (Ventas)	175	132	197	52	70	35
Cap. consumido (Costos)						
fijo	21	19	23	8	6	8
circulante	135	118	140	49	42	35
total	**156**	**137**	**163**	**57**	**49**	**43**
Ganancia	19	-5	33	-5	21	-8
% de ganancia anual	8,5	-2,3	13,9	-6,0	31,1	-9,0

Cosecha manual e IVA no inscripto

	81/82 a 83/84	84/85 a 86/87	87/88 a 89/90	90/91 a 92/93	93/94 a 95/96	96/97 a 98/99
Capital adelantado						
fijo	158	161	170	61	61	85
circulante	72	59	72	28	26	28
total	230	220	242	89	88	113
Valorización anual						
Cap. valorizado (Ventas)	175	132	197	52	70	35
Cap. consumido (Costos)						
fijo	21	19	23	9	8	10
circulante	146	126	148	56	57	49
total	167	145	172	65	65	59
Ganancia	8	-14	25	-13	5	-24
% de ganancia anual	3,6	-6,2	10,4	-14,0	5,7	-20,9

mediante el *Modelo de medición de la rentabilidad de capitales específicos (agentes tipo) mediante el cómputo de sus ciclos de rotación*[*]. Los resultados pueden verse en el **cuadro Nº 1**.

En primer lugar, puede notarse la marcada desvalorización que ha experimentado el capital algodonero a lo largo del período considerado respecto del promedio de las mercancías que entran en la

* Para sus fundamentos y criterios, incluyendo el análisis crítico de otros instrumentos de medición como la tasa interna de retorno, los márgenes sobre costos y las cuentas de costos, véase Iñigo Carrera, Juan, *A Model to Measure the Profitability of Specific Industrial Capitals by Computing their Turnover Circuits*, CICP, 1996; también en www.clacso.edu.ar/~jinigo/pag_modc.htm.

determinación del Indice de Precios al Consumidor. Bajo el supuesto de haber mantenido la misma composición técnica, su valor se ha reducido entre los períodos extremos en un 60% para el caso del IVA inscripto, y en un 50% para el IVA no inscripto. De modo que sólo en esta diferencia, la pérdida de valor del primero responde al efecto del abaratamiento de los instrumentos e insumos de producción por el cambio en el régimen del impuesto. El abaratamiento a la mitad del conjunto del capital algodonero proviene simplemente del progresivo abaratamiento relativo de esos elementos. La pérdida de valor de los instrumentos ya comprados y cuya vida útil se encuentra en curso tiene como contrapartida el aumento de la tasa de ganancia para el capital algodonero que se mantiene en producción. De ahí que el cambio en el régimen del IVA resulte marcadamente beneficioso para los que pasan a ser contribuyentes inscriptos. Pero, al mismo tiempo, este abaratamiento relativo frente a la generalidad de las mercancías, y en particular, a las que constituyen los medios de vida, se torna crítica para los agentes que se ven expulsados de la producción algodonera en el proceso de concentración y centralización del capital. La liquidación de sus instrumentos abaratados les permite subsistir por un tiempo progresivamente acortado, más allá de que en un proceso generalizado de expulsión de los agentes de su mismo tipo les resulte cada vez más difícil encontrar compradores para su maquinaria parcialmente desgastada.

A su vez, los ingresos se ven afectados por la caída en el precio del algodón. A ésta se suma el retroceso de los rendimientos y el incremento del área perdida, a partir del pico neto favorable del trienio 87/88 a 89/90. De modo que, de punta a punta, tiene lugar una caída en el ingreso del 80%, sea que se trate de inscriptos o de no inscriptos en el IVA. Sin embargo, principalmente por el abaratamiento de los insumos, y secundariamente en asociación con el aumento de las pérdidas de superficie y retroceso del rendimiento, los costos anuales se reducen sólo en un 72% para los inscriptos en el IVA, y en un 65% para los no inscriptos.

Surge así una marcada diferencia entre los agentes que tienen acceso al mejor régimen impositivo y a la cosecha mecánica, frente a los que no lo tienen[10]. Esta diferencia se refleja en la evolución de las respectivas tasas de ganancia en el promedio simple de los períodos anteriores y posteriores a la vigencia de la convertibilidad y el cambio en el régimen del IVA (**cuadro Nº 2**).

[10] Recuérdese que aquí se los representa sobre la misma escala de operación, pero que esta diferencia de acceso se basa, en el promedio de los casos, precisamente sobre una diferencia en la escala del capital del que se dispone.

Cuadro Nº 2.

Tasa de ganancia anual en %	81/82 a 98/99	81/82 a 89/90	90/91 a 98/99
Cosecha mecánica e IVA inscripto	6,0	6,7	5,4
Cosecha manual e IVA no inscripto	-3,6	2,6	-9,7

En el caso de haberse podido incorporar la cosecha mecánica y el cambio respecto del IVA, se mantiene en el promedio de las casi dos décadas consideradas una tasa de ganancia que para un capital de la magnitud del considerado no resulta despreciable (recuérdese, que no se ha incluido en el cómputo el pago de arrendamiento ni la renta adelantada en el precio de la tierra). Y no sólo se ha alcanzado este nivel de rentabilidad, sino que se ha logrado preservarlo aun frente al aumento de las pérdidas de superficie sembrada, el retroceso de los rendimientos y la caída aguda del precio del algodón ocurridos durante los últimos años. Por lo contrario, para los agentes que no han podido incorporar la cosecha mecánica y han seguido cargando con el IVA sobre sus compras, la década de los '90 presenta un violento quiebre en el nivel de rentabilidad respecto del que alcanzaban en la década anterior. Y este quiebre muestra directamente la razón del acelerado desplazamiento de la producción que van sufriendo.

Al mismo tiempo, las evoluciones contrastantes en la rentabilidad se abren paso a través de la violenta fluctuación de ésta de un trienio a otro. Y estas fluctuaciones mismas encierran una diferencia adicional entre los agentes que tienen acceso al mejor régimen impositivo y a la cosecha mecánica, frente a los que no lo tienen. Una cosa es que en un mal trienio se incurra en pérdidas, pero que éstas sean menores que el capital fijo que completa su ciclo retornando en ese mismo período. En este caso, el problema queda restringido a reponer ese capital perdido antes de que sea necesaria la renovación de los instrumentos correspondientes por agotamiento de su vida útil. Pero es posible reanudar el ciclo productivo, ya que el capital circulante requerido se mantiene intacto. En cambio, cuando la pérdida anual excede del capital fijo consumido, comienza a devorarse al capital circulante. Y así como éste deja de reponerse con la venta del producto, comienzan a faltar los fondos corrientes necesarios para poner nuevamente el capital en movimiento. El trienio 96/97 a 98/99 se caracteriza por la presencia de una pérdida neta para el capital algodonero considerado a los fines del análisis. Para el caso con cosecha mecánica e inscripción en el IVA esta situación implica la imposibilidad temporaria de reponer el capital fijo. Pero man-

tiene intacto el capital circulante, y por lo tanto, la capacidad inmediata para reanudar el ciclo productivo. Por lo contrario, para el tipo de agente sin acceso a esas condiciones, la pérdida no sólo avanza sobre la posibilidad de reponer el capital fijo, sino que sigue hasta alcanzar el 30% del circulante. Así, la expulsión de la producción resulta inmediata.

5. Concentración y centralización del capital en la producción algodonera durante la década de 1990

La diferenciación en las capacidades de valorización de los capitales algodoneros en función de su magnitud en la década de 1990 no es sino expresión del proceso general de concentración y centralización propio de la organización capitalista de la producción social. Pero lo es en tanto este proceso se encuentra específicamente potenciado por la acción directa del estado nacional mediante la política cambiaria e impositiva. La velocidad que adquiere sobre esta base se manifiesta en la evolución seguida por el tamaño de los predios sembrados con algodón en el Chaco entre la campaña 91/92[11] y la 97/98[12] **(cuadro Nº 3)**.

Al crecimiento de la superficie sembrada en un 30%, corresponde una disminución de la cantidad de agentes del 7%. De modo que el tamaño medio del predio sembrado con algodón crece en un 40%. Sin embargo, este crecimiento medio encierra una diferenciación significativa. Hasta las 100 hectáreas sembradas con algodón, decrece la cantidad de productores en todas las categorías (salvo la de 40 a 50 hectáreas). A la inversa, de allí para arriba crece la cantidad de agentes de la producción incluidos en todas las categorías. Y cuanto mayor es el tamaño unitario, mayor es el crecimiento en el número de capitales.

Pero lo que resulta más notable aún es que, lejos de participar del proceso de expansión de la escala de la producción individual, siendo esta expansión condición general para reproducirse como agente de la producción, en todas las categorías menores a las 150 hectáreas decrece la superficie media unitaria. A la formación de una población obrera sobrante por efecto del proceso de concentración y centralización del capital algodonero, y por el desplazamien-

[11] Estratificación de las explotaciones algodoneras, Dirección del Algodón, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Provincia del Chaco, Resistencia, 1993, sobre la base del registro para el Subsidio Algodonero, Dec. 865/92.

[12] Datos procesados por la Unidad Ejecutiva de Programas de Empleo, Ministerio de Gobierno, Justicia y Trabajo, Provincia del Chaco, correspondientes al registro para el Crédito de Honor, ley 4473.

Cuadro Nº 3. Hectáreas sembradas con algodón, campañas 1991/92 y 1997/98

Hectáreas sembradas con algodón	Campaña 1991/92						
	Cantidad agentes	Superficie sembrada		Cantidad agentes		Superficie sembrada	
		total	media	% categ	% acum	% categ	% acum
< a 5	5647	20136	3,6	35,5	35,5	4,3	4,3
5 a 10	3386	27494	8,1	21,7	57,2	5,9	10,1
10 a 20	2099	34243	16,3	13,4	70,6	7,3	17,4
20 a 30	1026	30086	29,3	6,6	77,2	6,4	23,8
30 a 40	690	29210	42,3	4,4	81,6	6,2	30,1
40 a 50	473	25778	54,5	3,0	84,6	5,5	35,5
50 a 100	1371	114581	83,6	8,6	93,4	24,4	59,9
100 a 150	469	63614	135,6	3,0	96,4	13,5	73,5
150 a 200	242	41086	169,8	1,5	97,9	8,7	82,2
200 a 300	167	39649	213,1	1,2	99,1	8,5	90,7
300 a 400	68	18475	271,7	0,4	99,5	3,9	94,7
400 a 500	40	10550	263,8	0,3	99,8	2,2	96,9
> a 500	30	14540	484,7	0,2	100,0	3,1	100,0
total	15628	469642	30,1	100,0		100,0	

Hectáreas sembradas con algodón	Campaña 1997/98						
	Cantidad agentes	Superficie sembrada		Cantidad agentes		Superficie sembrada	
		total	media	% categ	% acum	% categ	% acum
< a 5	4967	16935	3,4	34,2	34,2	2,8	2,8
5 a 10	3329	26456	7,9	22,9	57,1	4,3	7,1
10 a 20	1594	25355	15,9	11,0	68,1	4,2	11,3
20 a 30	750	20061	26,7	5,2	73,3	3,3	14,6
30 a 40	578	21607	37,4	4,0	77,2	3,5	18,1
40 a 50	532	25477	47,9	3,7	80,9	4,2	22,3
50 a 100	1278	96805	75,7	8,8	89,7	15,9	38,2
100 a 150	538	68973	128,2	3,7	93,4	11,3	49,5
150 a 200	281	49664	176,7	1,9	95,4	8,2	57,7
200 a 300	312	78435	251,4	2,1	97,5	12,9	70,5
300 a 400	171	60231	352,2	1,2	98,7	9,9	80,4
400 a 500	82	37398	456,1	0,6	99,2	6,1	86,5
> a 500	110	81926	744,8	0,8	100,0	13,4	100,0
total	14522	609324	42,0	100,0		100,0	

Fuente: Elaboración propia sobre datos de la DA del MAG y de la UEPE del MGJT, de la Provincia del Chaco

to de la cosecha manual por la mecánica, se le suma la progresiva subocupación de los productores algodoneros de menor tamaño que se mantienen en la actividad. Lo hacen a expensas de reducir la superficie que cada uno de ellos siembra con algodón.

En síntesis, en 1991/92, el 93,4% de los agentes tenía una superficie sembrada de hasta 100 hectáreas de algodón, participando en conjunto con el 60% de la superficie total. En 1997/98, ese 93,4% de los agentes se ha extendido abarcando incluso los predios de hasta 150 hectáreas sembradas. Pero ahora sólo alcanza a representar el 50% de la superficie total. Han bastado seis años para este retroceso relativo, que corresponde también a uno en términos absolutos, ocurridos en plena fase expansiva de la actividad.

Buenos Aires, setiembre de 2001