

INDUSTRIA ARGENTINA DE MAQUINARIA AGRÍCOLA: DEL MERCADO PROTEGIDO AL MERCADO ABIERTO*

García, Graciela Mal. del C.

Instituto de Investigaciones Económicas, Escuela de Economía

INTRODUCCION

Hacia fines de los setenta, el modelo de crecimiento de la economía argentina, basado en la industrialización sustitutiva de importaciones, mostraba síntomas de agotamiento. Desde entonces, el objetivo central de las sucesivas políticas económicas implementadas en la Argentina, ha sido generar las condiciones macroeconómicas necesarias y suficientes para lograr la reinserción internacional del país y, de este modo, articular un nuevo modelo de crecimiento de la economía. La estabilización y desregulación de la economía; la reforma administrativa y funcional del Estado; la apertura al intercambio comercial y financiero y los avances en la formación del MERCOSUR son los rasgos centrales de la política económica implementada a partir de 1991 y constituyen los ejes sobre los que se ha articulado el actual modelo de crecimiento de la economía argentina, basado en el dinamismo de las actividades orientadas a los mercados externos.

El actual escenario macroeconómico, caracterizado por la estabilidad y la apertura de la economía, es sustancialmente distinto al "escenario sustitutivo". En el nuevo modelo de crecimiento de la economía el ambiente competitivo es más intenso y la estructura y funcionamiento de los mercados de bienes y servicios tienden a "internacionalizarse". En el caso de la Industria Argentina de Maquinaria Agrícola (IAMA) -una de las típicas "industrias sustitutivas"-, la apertura de la economía ha provocado la reducción del tamaño de su mercado; la intensificación del ambiente competitivo; la reorganización del sector y la búsqueda e implementación de nuevas estrategias de crecimiento de las empresas.

Además de las transformaciones macroeconómicas también se han producido cambios en la organización de la industria de maquinaria agrícola a nivel mundial. Las grandes empresas multinacionales del sector aún continúan en el proceso - iniciado a principios de los ochenta - de redefinición de sus estrategias productivas y comerciales tendientes a aumentar la globalización del mercado mundial de maquinaria agrícola. En el marco de la economía abierta y de los avances en la formación del MERCOSUR, la reorganización de las multinaciones, no sólo ha modificado las estrategias productivas y comerciales de sus filiales radicadas en la Argentina sino también las de sus empresas proveedores y las de las firmas de capital nacional fabricantes de maquinaria agrícola.

En síntesis, en las últimas dos décadas se han producido: a) profundas transformaciones en el funcionamiento de la economía argentina que podrían sintetizarse como la "transición de la economía cerrada a la economía abierta"; b) cambios en las estrategias productivas y comerciales de las multinacionales y una creciente globalización del mercado mundial de maquinaria agrícola y c) modificaciones en la organización y en la morfología de los mercados de la IAMA e implementación de nuevas estrategias de crecimiento de las empresas locales. Como consecuencia de la magnitud y la naturaleza de estos cambios se puede identificar un "antes" y un "después" en el sendero de desarrollo de la IAMA.

Los principales objetivos de esta ponencia son describir la performance y organización de la industria en el "escenario sustitutivo" así como los cambios producidos en el tamaño del mercado, los niveles de producción, la competitividad y la organización de la industria en respuesta a las transformaciones del escenario macroeconómico argentino y a los cambios en la organización de la industria de maquinaria agrícola a nivel mundial de las últimas dos décadas. Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación más amplio que tiene por objetivo central describir y explicar la conducta tecnológica y económica de las empresas fabricantes de maquinaria agrícola radicadas en el sur de la provincia de Santa Fe. En el marco de este proyecto, se realizaron siete estudios de "casos" -que

* Este trabajo fue financiado por el Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario (CIUNR)

están en la etapa final de elaboración - que proveyeron parte de la información utilizada para hacer este análisis a nivel sectorial cuya finalidad es identificar algunos rasgos del nuevo sendero de desarrollo de la IAMA y contextualizar las estrategias tecnológicas y económicas implementadas por las empresas argentinas del sector.

1. ESCENARIO SUSTITUTIVO, CONFORMACIÓN Y MADURACIÓN DE LA IAMA

a) Comportamiento de la demanda y performance de la industria

Demanda doméstica

Con el objetivo de mecanizar la agricultura pampeana, desde mediados de los cincuenta, se implementaron políticas fiscales y crediticias tendientes a facilitar la compra de equipos agrícolas¹ Como consecuencia de los incentivos a la demanda de maquinaria y de políticas de precios relativos favorables al sector agropecuario, la demanda por equipos agrícolas creció rápidamente, y hacia mediados de los sesenta, ya se había completado el proceso de mecanización de la agricultura pampeana.

El aumento del ritmo de mecanización de la agricultura pampeana y la implementación de medidas de política económica destinadas a incentivar a la industria de maquinaria agrícola, posibilitaron un rápido crecimiento del sector. De 190 empresas encuestadas en 1980, la tercera parte había iniciado sus actividades entre 1955 y 1964, pues en esos años, muchos de los talleres de reparaciones y adaptaciones de máquinas importadas ya habían realizado el "aprendizaje" que les permitiría desarrollar sus propios productos e iniciar la fabricación en serie. Había una demanda insatisfecha - y "cautiva"- que proveer, y la industria argentina de cosechadoras e implementos se expandió para responder a esa demanda. Los tractores se importaron hasta que, a fines de los cincuenta., se radicaron en el país las empresas extranjeras que se dedicaron a su fabricación.

La velocidad de crecimiento de la industria de maquinaria agrícola, que durante los cincuenta había sido el cuarto sector más dinámico de la industria, comenzó a mostrar síntomas de estancamiento a mediados de los sesenta. Este hecho otorga a este sector un "status particular" dentro de la industria metalmeccánica si se tiene en cuenta que, durante los sesenta, el ritmo de crecimiento de la metalmeccánica argentina fue superior que el de la industria en su conjunto. El estancamiento de la industria de maquinaria agrícola se reflejan en la caída de sus índices de producción durante los últimos cinco años de los sesenta; y está asociado al creciente nivel de "saturación" de la demanda pampeana. Por otra parte, desde mediados de los sesenta, la demanda tuvo un comportamiento cíclico, que se asocia a la disponibilidad de financiamiento, a tasas preferenciales, para la compra de equipos mecánicos. Esta estrecha relación entre el nivel de la demanda y la disponibilidad de financiamiento a tasa subsidiada también explican la aceleración de la demanda -y el crecimiento de los índices de producción del sector- durante el primer lustro de los setenta.²

Exportaciones

En el marco de incentivos a las exportaciones de manufacturas, algunas empresas líderes fabricantes de cosechadoras y las filiales de las multinacionales fabricantes de tractores, a mediados de los sesenta, comenzaron a vender sus productos en países vecinos (Brasil, Chile). Durante la década de 1970, las exportaciones representaron entre el 15 y el 19% de las ventas totales de las empresas argentinas de capital nacional; pero tuvieron su período de auge entre 1973 y 1975, cuando llegaron a representar la mitad de las ventas totales de las cosechadoras producidas en el país y, aproximadamente, el 17% de las de tractores.³

¹En materia impositiva, las empresas agropecuarias podían deducir porcentajes variables de la inversión en maquinaria agrícola del monto del impuesto a los réditos (hoy ganancias). Durante casi toda la década del sesenta ese porcentaje fue del 100%, y algo inferior, en la década siguiente, durante la cual se estableció un régimen de depreciación acelerada. Respecto de los incentivos crediticios, se otorgaron créditos a mediano plazo, a tasas preferenciales, cuya cancelación fue facilitada por la inflación, pues las tasas reales para este tipo de operaciones, fueron negativas a lo largo de casi todo el período 1963-76. (Huici, N., 1984)

²Hay un análisis exhaustivo de la relación entre demanda doméstica y comportamiento de la industria en GARCIA, G.M.C., "El sector agropecuario pampeano como demandante de maquinaria agrícola. Algunas reflexiones acerca de su comportamiento" en **Estudios Sociales**, Nro.5, Santa Fe, Segundo Semestre de 1993.

³En el caso de las cosechadoras, las exportaciones estuvieron concentradas en las empresas líde-

La capacidad exportadora de las empresas de capital nacional -cosechadoras e implementos agrícolas- fue el resultado de procesos de maduración tecnológica y económica de más de dos décadas que, en muchos casos, les permitieron competir exitosamente en los mercados externos con productos fabricados por empresas líderes en el mercado mundial. Sin embargo, para la mayoría de las empresas argentinas -de capital nacional y filiales de multitis⁴-, el aumento de sus ventas en mercados externos no formó parte de sus estrategias de crecimiento a largo plazo. Las exportaciones fueron, básicamente, el mecanismo adecuado para disminuir el nivel de capacidad ociosa de las plantas así como para compensar la desaceleración y las variaciones cíclicas de la demanda doméstica. Las firmas más pequeñas, que no accedieron a los mercados externos, para sortear estos problemas, tendieron a abrir el mix de producción orientadas al mercado interno.

Puesto que el nivel de exportaciones fue insuficiente como para “independizar” al sector de los vaivenes del mercado interno, en el escenario sustitutivo, el nivel de actividad de la IAMA fue el reflejo del comportamiento del mercado interno, de menor tamaño relativo que el de otros países, como por ejemplo Brasil o Estados Unidos.⁵

b) Organización de la industria

La IAMA se conformó de modo tal que es posible identificar tres subsectores: a) el de implementos agrícolas, b) el de cosechadoras y c) el de tractores. Esta nítida identificación de subsectores es posible porque, en general, las argentinas empresas fabricantes de maquinaria agrícola -cualquiera sea su tamaño y el origen de su capital- tienden a especializarse en la producción de una sola línea de productos, ya sean tractores, cosechadoras o algún grupo de implementos.

Ahora bien, como la complejidad tecnológica y la inversión requerida para la fabricación de tractores es mayor que para cosechadoras; y para cosechadoras, es mayor que para implementos, cada subsector tiene sus propias características en cuanto a cantidad y tipo de empresas:

a) **Implementos agrícolas:** Las primeras empresas argentinas de maquinaria agrícola iniciaron sus actividades, a principios de siglo, con la fabricación de implementos agrícolas. Sin embargo, la conformación final de este subsector se produjo a partir de la política de desarrollo industrial implementada desde el Estado en la segunda posguerra; y quedó conformado por firmas pequeñas y medianas de capital nacional, de carácter familiar; la mayoría de ellas, radicadas en los pequeños centros urbanos de la región pampeana. En este subsector hay una gran variedad de productos, de diversa complejidad tecnológica (desde sembradoras hasta elementos manuales) de modo que pueden identificarse distintas “líneas de productos”. En general, dentro de cada “línea de productos” hay algunas pocas empresas líderes, de mayor tamaño, junto a una gran cantidad de PYMES y de firmas marginales, que no tienen presencia continua en el mercado.

b) **Cosechadoras:** Este subsector se conformó durante los cincuenta con pequeñas y medianas empresas de carácter familiar, de capital nacional y donde solamente una de ellas, Vasalli S.A. -que históricamente fue la líder del mercado- podría ubicarse dentro de las empresas grandes. La cantidad de empresas de este subsector siempre fue significativamente menor que el de implementos agrícolas.

c) **Tractores.** Se conformó a fines de los cincuenta con empresas grandes, filiales de las

res; y podría estimarse que Vassalli realizó el 75% de esas ventas. (Huici, N. 1988)

⁴En esos años estas grandes corporaciones funcionaban con un sistema de complementación industrial y división de los mercados mundiales, asignando a determinados centros la provisión de equipos en áreas geográficas de su influencia. Dentro de esta estrategia, las exportaciones de sus filiales radicadas en países en vías de desarrollo eran consideradas deseables, pero no constituían un parámetro para decidir la radicación o evaluar la performance de la filial. El objetivo central de la corporación era abastecer el mercado interno. Este ha sido el caso de las fábricas argentinas de tractores, las cuales, en general, no realizaron inversiones adicionales con vistas a producir para otros mercados.

⁵El *tamaño del mercado argentino* de cosechadoras fue, en los *ciclos expansivos*, de alrededor de 2.000 cosechadoras anuales, durante los setenta. Por su parte, el tamaño del mercado tractores fue creciendo -aunque con oscilaciones cíclicas- hasta llegar al máximo de su expansión durante los setenta, con alrededor de 21.000-22.000 unidades anuales. Finalmente, el comportamiento del mercado de implementos (arados, rastras, sembradoras y cultivadores) fue similar al de tractores, con un máximo de compras de alrededor de 40.000 unidades anuales durante los setenta.

grandes multinacionales de maquinaria agrícola; su funcionamiento estuvo regulado por el régimen de la industria del tractor y la cantidad de empresas osciló entre cuatro y seis.

Respecto al origen de las empresas de capital nacional (cosechadoras e implementos), la mayoría de ellas surgieron a partir de talleres de adaptaciones y reparaciones; y desarrollaron sus productos imitando los diseños que firmas extranjeras ya habían desarrollado varios años antes. Durante los sesenta, tanto en el subsector de cosechadoras como en el de implementos, se produjo una "natural" reducción de la cantidad de empresas y el aumento de las escalas de planta de las que permanecieron en la industria. Este proceso refleja, fundamentalmente, el pasaje del "taller" a la "fábrica".

Los estudios de casos que hemos realizado muestran que estas firmas, hasta mediados de los setenta, pusieron más énfasis en el desarrollo de su tecnología de productos que en la de procesos; y en general, trabajaron con altos niveles de integración vertical y de capacidad ociosa, de modo que su capacidad de explotar economías de escala y de especialización fue escasa. Por su parte, las firmas multinacionales fabricantes de tractores adaptaron al medio local los productos desarrollados por las casas matrices e intensificaron su trabajo en la tecnología de procesos para adaptarla a menores escalas de planta necesarias para el mercado argentino. Algunas filiales de multinacionales desarrollaron propios productos, exclusivamente para el mercado local.

Esta organización de la industria argentina de maquinaria agrícola, generada en el "escenario sustitutivo", fue diferente de la de los países industrializados, pues en esos países esta industria está formada por grandes firmas que fabrican una línea completa de equipos agrícolas (tractores, cosechadoras e implementos). Además, muchas de esas empresas pertenecen a grandes conglomerados y, en general, no fabrican solamente maquinaria agrícola sino que también participan en otros mercados de maquinarias (construcción, movimientos de tierras).⁶

Evidentemente, las diferencias en la organización de la industria están asociadas a las características de las empresas. Las diferencias más notorias que, a título ilustrativo, pueden apuntarse entre las empresas argentinas y las extranjeras de fines de los setenta, son las siguientes:

a) el tamaño de las plantas de las empresas argentinas de cosechadoras y de tractores de mayor tamaño relativo eran del 10 al 20% del de sus contrapartes de los países industrializados.

b) las empresas de capital nacional seguían desarrollando sus productos imitando los desarrollos de las empresas extranjeras; y hasta entonces no habían puesto demasiado énfasis en mejorar la tecnología de procesos. En general, la tecnología de procesos estaba en función de la tecnología de productos.

c) las empresas argentinas, tanto las de capital nacional como las multinacionales, trabajaban con elevados niveles de integración vertical y de capacidad ociosa, de modo que su explotación de economías de escala y de especialización era significativamente inferior a la de empresas extranjeras.

d) la mayoría de las firmas de capital nacional eran empresas de carácter familiar, con cuadros gerenciales -y a veces técnicos- no profesionalizados mientras que las extranjeras se caracterizaban por el profesionalismo de sus cuadros gerenciales y técnicos.

e) las firmas argentinas - excepto Vassalli S.A. - no contemplaban la posibilidad de implementar estrategias crecimiento orientadas a los mercados externos. Estas diferencias comenzaron a tener significado a partir de la apertura de la economía y del proceso de integración con Brasil.

2. Crisis de la industria

En 1980-81, la IAMA tuvo una profunda crisis que se manifestó en la caída abrupta de los índices de producción, con la consecuente secuela de suspensión de actividades y despidos de perso-

⁶[A principios de los ochenta] podía ubicarse a esas empresas en dos grandes grupos, uno, el de las grandes multinacionales especializadas en la producción de maquinaria agrícola, John Deere y Massey Ferguson; y otro, formado por empresas más pequeñas o por divisiones de grandes conglomerados, como Deutz, Fiat, International, Case, Renault. (HUICI, N, 1984)

nal.⁷ Esta crisis está asociada al agotamiento del modelo de crecimiento de la economía argentina y a la crisis de la industria de maquinaria agrícola a nivel mundial. Desde entonces, las sucesivas políticas económicas implementadas en la Argentina han puesto énfasis en la necesidad de producir para los mercados externos y de participar en el mercado subregional. Simultáneamente, los cambios en las estrategias de las multinacionales han conducido a una creciente globalización del mercado mundial de maquinaria agrícola que se refleja nítidamente en el mercado doméstico.

Las causas inmediatas de la crisis fueron la contracción de la demanda interna provocada por la suspensión de los créditos a tasas subsidiadas para la compra de equipos agrícolas, la reducción de las exportaciones y la reaparición de los equipos importados en el mercado argentino⁸. Además de las causas inmediatas, esta crisis tuvo otros factores desencadenantes, de largo plazo e inherentes al funcionamiento de la industria argentina: las importaciones pusieron en evidencia algunos rasgos “estructurales” de la industria, que limitaban su capacidad para competir con las firmas extranjeras, presentes en el mercado local a través de sus productos. En un informe elaborado por la ONUDI en 1981 se señala que uno de los principales problemas estructurales era la organización del sector, conformado por un elevado número de empresas (todas PYMES) fabricantes de productos finales y por una reducida cantidad de firmas proveedoras de partes (subcontratistas). En consecuencia, las firmas operaban con un alto grado de integración vertical que limitaba su capacidad de explotar economías de escala y de especialización, y en consecuencia, de disminuir sus costos.⁹

En definitiva, la crisis de principios de los ochenta puso en evidencia los límites de la capacidad competitiva de esta industria netamente “sustitutiva”. Desde 1982, como resultado del aumento de la protección al mercado interno y, en menor medida, de cierta recuperación de la demanda doméstica, los índices de producción de la IAMA se recuperaron hasta 1986, pero a partir de 1987 volvieron a caer, tendencia que se acentuó a partir de la estabilización de la economía y de los avances en la formación del MERCOSUR.

3. Escenario macroeconómico ‘desarticulado’, reducción del tamaño del mercado y pérdida de competitividad de la IAMA

a) Reducción del tamaño del mercado

Mercado regional y tamaño del mercado de la IAMA

Siguiendo a A. Smith: “la división del trabajo está limitada por la extensión de la demanda”; este teorema constituye el fundamento teórico de las políticas de formación de mercados “ampliados”. En otras palabras, agotadas las posibilidades de crecimiento económico basado en actividades orientadas al mercado interno, la integración de las economías y la consecuente ampliación del tamaño de los mercados, otorgarán a las empresas la posibilidad de aumentar sus niveles de actividad, y en consecuencia, de explotar economías de escala y de especialización.

Ahora bien, como el proceso de integración económica y de “ampliación” de los mercados produce cambios en la naturaleza y en la intensidad del ambiente competitivo de las economías involucradas, la mayoría de las veces es un proceso complejo, en donde hay ganadores y perdedores. En consecuencia, la formación del MERCOSUR no garantiza iguales resultados para todos los sectores de la economía argentina ni para todas las empresas de un mismo sector, pues no todas tienen la misma capacidad competitiva. Por ello, aún cuando teóricamente este mercado subregional constitu-

⁷El caso más significativo fue el de la industria del tractor, que de producir 22.000 unidades en 1977, apenas fabricó 1.300 unidades en 1981. Lo mismo sucedió en los subsectores de cosechadoras e implementos, aunque con menor intensidad.

⁸En efecto, en 1980, en un contexto de disminución de la demanda interna y de serias dificultades para exportar, las ventas de tractores y cosechadoras importados en el mercado interno alcanzaron al 50% de las ventas totales. (HUICI, N., 1984) En el período 1979-1982, el 35% de los tractores y, aproximadamente, el 16% del valor de venta de las cosechadoras comercializadas en el país, correspondió a los equipos importados. Además, en esos años, también aumentó la proporción de componentes importados incorporados a los tractores de fabricados en el país.

⁹GASPARETTO, E., **Evolución de la pequeña y mediana industria de maquinaria agrícola en la provincia de Santa Fe y en la República Argentina y sus posibilidades de desarrollo**, Informa Final preparado para el Gobierno de la República Argentina por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo (ONUDI), Rosario, octubre de 1981, pág. 9-11.

ye una oportunidad para “ampliar” el tamaño del mercado de la IAMA, hasta ahora sólo es una “ampliación potencial” puesto que el tamaño real del mercado se ha reducido para el conjunto de la industria. Esta observación, válida a nivel sectorial, no lo es a nivel microeconómico, pues en los últimos años, algunas empresas del sector ha rediseñado sus estrategias productivas y comerciales y han implementado exitosas políticas de crecimiento orientadas al MERCOSUR.

En lo que sigue, se describe la naturaleza y magnitud del impacto de la apertura de la economía y de los avances en la formación del mercado subregional sobre el “tamaño del mercado de la IAMA”. A tal fin, se considera que las ventas de las empresas argentinas son indicadores del tamaño de su mercado, pues reflejan la capacidad y voluntad de compra de los demandantes de equipos fabricados por ellas.

Determinantes y tamaño del mercado doméstico

Determinantes. Históricamente, uno de los principales determinantes de la demanda pampeana por equipos agrícolas fue la disponibilidad de financiamiento. En 1977, cuando se suspendieron los créditos a tasa subsidiada para la compra de maquinaria agrícola, se produjo una drástica contracción del mercado doméstico. Desde entonces, la escasez de créditos y la elevadas tasas de interés real; la alta rentabilidad de las inversiones financieras y, en general, la disminución de la rentabilidad agrícola, contribuyeron a la disminución del tamaño del mercado argentino. En la Argentina, los créditos para la compra de equipos agrícolas reaparecieron a partir de 1988, dentro de los programas BID - Banco Mundial. Estos créditos, a diferencia de los años sesenta y setenta, se han otorgado a tasas de interés de mercado reales positivas.

Ahora bien, aún cuando las empresas del sector, en general, siguen otorgando gran significación a la capacidad de financiamiento del sector agropecuario para explicar las variaciones de sus ventas, ésta parece ser sólo una de las variables de las que depende el nivel de la demanda interna por equipos agrícolas. Para comprender mejor su comportamiento, habría que considerar también otras variables, que determinan la demanda en el largo plazo y que contribuyen a explicar el nivel de mecanización con el que opera la agricultura pampeana.

La información disponible indica que, hasta fines de los setenta, el nivel de mecanización de la agricultura pampeana mejoró, pero durante la década del ochenta, éste tendió a declinar. Este proceso de disminución del ritmo de mecanización está asociado tanto a variables de “corto” como de “largo” plazo. Entre las variables de corto plazo, se pueden señalar el encarecimiento de los créditos para la compra de maquinarias y la caída de los precios internacionales de los granos - entre 1981 y 1986 cayeron aproximadamente el 50%-. Entre las de “largo plazo”, se debe considerar el hecho que, durante los ochenta, los aumentos de productividad -y de rentabilidad- agrícola provinieron, básicamente, de la incorporación de semillas mejoradas y de agroquímicos.

Esta distinción entre determinantes de “corto” y “largo” plazo contribuye a explicar el nivel y las variaciones cíclicas de la demanda doméstica en los últimos veinte años. En efecto, las variaciones anuales de la demanda parecen estar asociadas, fundamentalmente, a los cambios en los determinantes de “corto plazo”, como son la disponibilidad de financiación y los precios de los granos. Por su parte, la tendencia a menores niveles de demanda, estaría relacionada, fundamentalmente, con los variables que operan en el “largo plazo”, como es la naturaleza de las fuentes de aumento de productividad de la agricultura pampeana (agroquímicos y las nuevas semillas).

Tamaño del mercado. A partir de 1978, la IAMA no sólo se enfrentará a la intensificación del ambiente competitivo sino también a la reducción del tamaño de su mercado interno (CUADRO I). En el caso de cosechadoras se observa que las ventas al mercado interno, en el período 1979/84, fueron de alrededor de 1.300 unidades anuales y se mantuvieron en 1.000 cosechadoras anuales en los últimos trece años. En consecuencia, el tamaño del mercado de cosechadoras -medido en unidades- durante los últimos diecisiete años ha sido aproximadamente un 65% inferior al de la década de 1970. Ahora bien, si tomamos en cuenta la mayor productividad de las máquinas de los noventa respecto de las de décadas anteriores, el tamaño del mercado local de cosechadoras ha sido un 20% mayor que el de la década anterior. Para las empresas del sector el tamaño actual del mercado doméstico de cosechadoras es de aproximadamente 1.000 unidades anuales.

En lo que respecta al mercado de tractores, en el período 1979/84 el tamaño del mercado - medido en unidades- fue de aproximadamente 7.500 unidades anuales; se redujo a alrededor de 5.000 unidades en el lustro siguiente y a 4.000 unidades en los primeros siete años de los noventa. Si tomamos en cuenta las ventas de la década, se observa que durante los ochenta el tamaño del mercado doméstico de tractores fue de alrededor de 6.200 unidades anuales, es decir aproximadamente

un 60% menor que el de los setenta. Para los últimos siete años el tamaño del mercado local de tractores ha sido, aproximadamente, la cuarta parte de el de los setenta.

Este proceso de contracción del mercado de tractores -al igual que en cosechadoras- estuvo acompañado por el aumento del tamaño de las unidades vendidas, que de una potencia promedio de 70 CV durante los sesenta pasaron a 100 CV durante los últimos diecisiete años. Si se mide el tamaño del mercado en términos de potencia total vendida, mientras que durante los setenta se vendieron un promedio de 1,1 millón de CV anuales, durante los ochenta se contrajo a las 621 mil CV anuales y en el primer lustro de los noventa, a 430 mil CV por año. De modo que, respecto de la década de 1970, el tamaño del mercado local de tractores fue un 43% menor en la década del ochenta y un 61% menor en los primeros siete años de los noventa.

Para el conjunto de implementos agrícolas, el tamaño del mercado doméstico durante la década del ochenta se redujo un 27% respecto de la década anterior. Al igual que en el caso de tractores, en el primer lustro de los noventa, el mercado local de implementos se contrajo respecto de los ochenta. Pues en el período 1990/96 el tamaño del mercado de los cuatro implementos más importantes (arados, rastras, sembradoras y cultivadores) fue de aproximadamente 11.000 unidades anuales, mientras que en los ochenta, fue de unas 20.000 unidades. En este caso, al igual que en tractores y cosechadoras, también debe tenerse en cuenta que ha aumentado el tamaño de las unidades vendidas, principalmente durante los noventa.

En síntesis, se puede considerar que el tamaño del mercado doméstico actual en su ciclo de expansión es: para cosechadoras de 1.000 unidades anuales; para tractores de unas 4.000 unidades anuales y para los implementos tomados en cuenta en este análisis, de unas 10.000 unidades anuales. En todos los casos estas cifras son significativamente inferiores a las de la década del setenta; y para el caso de tractores e implementos puede decirse sin ambigüedad que también son inferiores a las de la década de 1980.

CUADRO I
TAMAÑO DEL MERCADO DOMESTICO DE MAQUINARIA AGRICOLA (1960-1995)

Ventas al mercado interno (producción nacional e importaciones)	TRACTORES Ventas promedio anuales en unidades	TRACTORES Ventas promedio anuales en CV	COSECHADORAS Ventas promedio anuales en unidades	IMPLEMENTOS Ventas promedio anuales en unidades
Mercado protegido				
1960/64	13.678	675.762	2.558	s/i
1965/69	10.933	580.725	1.706	24.784
<i>Década de 1960</i>	<i>12.305</i>	<i>628.244</i>	<i>2.132</i>	<i>24.784</i>
1970/74	15.868	1.015.198	1.337	25.927
1975/78	16.654	1.253.700	2.012	27.077
<i>Década de 1970</i>	<i>15.471</i>	<i>1.080.537</i>	<i>1.650</i>	<i>27.122</i>
Apertura estabilizadora				
1979/84	7.437	728.568	1.351	23.058
Mercado subregional				
1985/89	5.079	511.720	803	10.110
<i>Década de 1980</i>	<i>6.172</i>	<i>621.544</i>	<i>1.036</i>	<i>19.821</i>
1990/97	4.332	466.866	939	10.588

(*) incluye arados, rastras, sembradoras y cultivadores.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de AFAT; CAFMA; HUICI,N., "La industria de maquinaria agrícola", en **La agricultura pampeana. Transformaciones productivas y sociales**, FCE/IICA/CISEA, Buenos Aires, 1988; y LAVERGNE, N.P., **Estudios sectoriales: informe preliminar sobre la industria de maquinaria y equipos para la agricultura**, SICE-PNUD, Buenos Aires, octubre de 1988.

Participación de las importaciones en el mercado doméstico

En el "escenario sustitutivo", el "tamaño del mercado de la IAMA" era similar al "tamaño del mercado interno" de equipos agrícolas. Esta equivalencia se romperá en el marco de la "apertura estabilizadora", a comienzos de los ochenta, con la reaparición de los equipos importados - fundamentalmente tractores y cosechadoras-.

En 1980/81 las ventas de tractores y cosechadoras importados en el mercado interno representaron el 50% de las ventas totales. Para el período 1979-1982, el 35% de los tractores y, aproximadamente, el 16% del valor de venta de las cosechadoras vendidas en el país, correspondieron a equipos importados. Posteriormente y como consecuencia de las restricciones del sector externo, las importaciones de maquinaria agrícola descendieron hasta 1987, año a partir del cual comenzaron a recuperarse.

En lo que respecta a la estructura de las importaciones, en el período 1984-95, prácticamente el 90% del valor de las compras correspondieron a tractores y cosechadoras. Ahora bien, mientras que en el período 1984-87, aproximadamente el 77% de las importaciones correspondieron a tractores, en el período 1988-91 -cuando se inicia el proceso de integración con Brasil-, las importaciones de cosechadoras representaron el 80% del total de importaciones de maquinaria agrícola. A partir de 1992, en un contexto de estabilidad macroeconómica, de avance en la formación del MERCOSUR y de aumento de el valor de las importaciones de la industria, las importaciones de tractores representaron alrededor del 60% y las de cosechadoras un 25% del total. En lo que se refiere a implementos, hasta 1990 el valor de las importaciones no fue significativo, pero aumentó rápidamente en los últimos seis años.

El aumento de las importaciones en el sector de maquinaria agrícola no sólo ha sido a nivel de bienes finales, sino también de partes y componentes. Este ha sido el resultado, primero, de la liberalización del "régimen de la industria del tractor" y, posteriormente, de las estrategias de especialización y complementación productiva y comercial implementadas por las multinacionales.

Importación de Cosechadoras: en este subsector es donde más significación ha tenido la presencia de los equipos importados en el mercado argentino. En el período 1979-82, la importación total de cosechadoras fue equivalente al 14% de las unidades totales vendidas en el mercado interno. Si se considera el valor de las ventas, como las máquinas importadas eran de mayor peso y tamaño que las nacionales, en ese período las importadas representaron el 16% de las ventas internas totales.¹⁰

Entre 1983 y 1989, la cantidad de cosechadoras importadas vendidas en el mercado argentino representaron sólo el 3,5% de las ventas totales, pero esa participación aumentó entre 1990 y 1997, período en el que representaron el 40% de las ventas totales al mercado interno. La importación de cosechadoras se aceleró a partir de la estabilización y de la apertura de la economía y entre 1994 y 1997, aproximadamente el 70% de las máquinas vendidas en el mercado interno, fueron importadas. En los noventa, la importación de cosechadoras ha sido realizada, fundamentalmente, por las firmas multinacionales fabricantes de tractores: Industrias John Deere S.A., Massey Ferguson Argentina S.A., Cidef Argentina S.A., Agrotecnia S.A. y Deutz Argentina S.A. Estas firmas compran a sus empresas asociadas de otros países, fundamentalmente de Brasil, Alemania y Estados Unidos. Algunas empresas argentinas, como John Deere y Massey Ferguson, importan las cosechadoras de sus firmas asociadas de Brasil y las terminan de armar en sus plantas, con componentes de fabricación local.

¹⁰ En esos años [1979-82], exceptuando Vassalli, ninguna empresa de capital nacional, fabricante de cosechadoras, se dedicó a la importación. Esto se debió, por una lado, a que en el mundo hay pocas firmas independientes fabricantes de cosechadoras, pues la mayor parte de las máquinas vendidas en el mundo son fabricados por las grandes corporaciones que también producen tractores (John Deere, Massey Ferguson, International) o por subsidiarias de algunos de esos grupos. Por otro lado, aparentemente, los agentes nacionales no tuvieron la capacidad financiera para encarar negocios de ese tipo o fue descartado por considerarlo de corto plazo. (HUICI,N. 1984)

Importación de Tractores: entre 1979 y 1982, el 23 % de los tractores vendidos en el mercado argentino fueron importados. Simultáneamente, aumentó la proporción de componentes importados dentro de los tractores de fabricación nacional. La importación de tractores fue realizada por las fábricas argentinas de tractores (John Deere, Massey Ferguson, Deutz, Fiat), las que contaron con múltiples fuentes de aprovisionamiento, pues podían acudir a la producción de la casa matriz o de alguna otra filial.

En el período 1983/89 estas firmas continuaron importando tractores, pero sólo representaron aproximadamente el 1,5% de las ventas totales al mercado interno. Los tractores importados eran los de mayor tamaño, no fabricados en el país, que junto con los de fabricación local completaban la oferta de cada empresa en el mercado doméstico. Simultáneamente, aumentaron la utilización de componentes importados, pues después de la reestructuración de las plantas, a principios de los ochenta, las filiales locales de las multinacionales han trabajado complementándose con otras filiales o asociadas de la misma corporación. Dentro de esta estrategia, ciertas piezas y partes son perfectamente intercambiables entre plantas; y la dirección del comercio depende de los precios relativos, razón por la cual en los últimos diez años ha aumentado la participación de componentes importados en los tractores nacionales.

En los últimos seis años, la participación promedio de los tractores importados en el mercado local ha sido de aproximadamente el 18%. Si se consideran el período 1994-95, los tractores importados han representado alrededor del 35% del total de unidades vendidas en el mercado doméstico. Entre 1996 y 1997, se han redefinido nuevamente las estrategias productivas y comerciales de las multinacionales. Como resultado de esta redefinición, durante 1996 algunas filiales de multinacionales radicadas en la Argentina discontinuaron la fabricación de tractores y comenzaron a fabricar partes y componentes de tractores para exportar a otras filiales o empresas asociadas radicadas en Brasil. En consecuencia, la mayor parte de los tractores vendidos en el mercado argentino durante 1997 han sido importados por las mismas firmas que hasta 1996 los fabricaban y comercializaban en el país.

Importación de Implementos agrícolas: durante los ochenta, cuando se produjo la apertura de la economía y la industria quedó expuesta a la competencia de equipos importados, el impacto de la maquinaria importada en el mercado de implementos fue menor que en los de cosechadoras y tractores.¹⁰ Las empresas multinacionales fabricantes de tractores no importaron cantidades significativas de implementos y encararon su presencia en el sector como algo circunstancial y orientado a equipos específicos.

En el período 1992/94 la participación de los equipos importados en el mercado local ha aumentado año a año. Mientras que en 1992 los arados, rastras sembradoras y cultivadores importados representaban, en promedio, el 6,6% de las ventas totales al mercado interno, en 1994 esa participación aumentó al 26,2%. En 1994, los productos en los cuales se observó la mayor participación de importados en el mercado local son cultivadores (40%) y sembradoras (32%). Esta corriente importadora se estabilizó (o se detuvo) a partir de 1995. La mayoría de los implementos importados provienen de Brasil; algunos son importados por las multinacionales radicadas en el país.

Una de las razones por las cuales en este mercado el impacto de la maquinaria importada ha sido menor que en el de cosechadoras y tractores, es la mayor adaptación al medio local que se requiere para los implementos. Este hecho disminuye el grado de sustituibilidad entre los equipos importados y los nacionales, que han sido especialmente desarrollados para responder a las distintas condiciones de suelo de cada región. Ahora bien, el aumento de las importaciones de los últimos años, pone en tela de juicio esta hipótesis, al menos para algunos productos.

En síntesis, la evolución de las importaciones de equipos agrícolas, pone en evidencia que durante los ochenta, para las fábricas argentinas de maquinaria agrícola, el tamaño del mercado doméstico no sólo disminuyó por la caída de las compras del sector agropecuario, sino también por el aumento de la participación de los equipos importados en el mercado doméstico. Si bien la demanda interna por equipos agrícolas se recuperó a partir de la estabilización de la economía, la reaparición del crédito, la mecanización de cultivos no tradicionales y el aumento de la rentabilidad de la agricultura pampeana, esa expansión de la demanda fue abastecida, en gran medida, por equipos importados. Un ejemplo de esto es la mecanización del cultivo de algodón: el parque de cosechado-

¹⁰N. Huici, estima que entre 1979 y 1983, el valor de las importaciones de implementos - el 51% proveniente de Brasil- fue menos del 10% de su demanda en ese período. Además, debe tenerse en cuenta que parte del monto importado estaba constituido por partes (discos, rejas) para las terminales, que también acudían al recurso de abastecerse en el exterior a menor costo. (HUICI, N., 1984)

ras se ha conformado con máquinas importadas, fundamentalmente las importadas por John Deere.

Tomando como referencia la participación de los equipos importados en el mercado doméstico en el período 1990-1995, puede estimarse que el tamaño del mercado doméstico para las fábricas argentina de cosechadoras era de unas 600 unidades anuales; para las de tractores de aproximadamente 3.500 unidades anuales y para implementos de 8.000 unidades anuales. Ahora bien, las nuevas estrategias productivas y comerciales implementadas por las filiales de las multinacionales desde 1996 sugieren que prácticamente la totalidad de la demanda interna de tractores será abastecida con productos importados.

Para ilustrar la posición de las empresas argentinas fabricantes de maquinaria agrícola frente a sus competidoras de Brasil y Estados Unidos, conviene considerar el tamaño del mercado de esos países. En el caso de Brasil, se estima que para todos los equipos agrícolas, el tamaño del mercado es de cinco a siete veces más grande que el argentino; para Estados Unidos, en un año comercial normal se venden 30.000 cosechadoras, esto equivale a decir que el tamaño del mercado es treinta veces más grande que el mercado doméstico. Estas diferencias en los tamaños de los mercados de Estados Unidos, Brasil y Argentina, contribuyen a explicar -sin tomar en cuenta otras variables como tradición industrial, antigüedad de las firmas, ambiente tecnológico, nivel de desarrollo de la economía, estabilidad macroeconómica, etc.- las dificultades de las empresas argentinas para competir en mercados ampliados.

b) La pérdida de competitividad

La corriente exportadora de maquinaria agrícola, que se enmarca de dentro del dinamismo de la metalmecánica durante los sesenta y los setenta, se detuvo abruptamente a partir del cambio en el rumbo de la política económica en 1976. Aún cuando las exportaciones del sector aumentaron en el período 1986-88¹¹, comenzaron a decaer nuevamente -fundamentalmente las de tractores y cosechadoras- y en 1994/95 las exportaciones de tractores e implementos apenas representaron el 2% de la producción de las firmas locales; y las de cosechadoras, fueron prácticamente inexistentes.

Esta performance de las exportaciones pone en evidencia que, durante las últimas dos décadas la IAMA: a) estuvo orientada, casi exclusivamente, a abastecer un mercado interno cada vez más pequeño y b) su capacidad competitiva en los mercados externos y dentro del MERCOSUR es escasa, pues en los noventa, los coeficientes de competitividad del conjunto de la industria y de cada uno de sus subsectores, han sido inferiores a los de la década del ochenta. (CUADRO II)

CUADRO II
COEFICIENTES DE COMPETITIVIDAD
DE LA INDUSTRIA DE MAQUINARIA AGRICOLA (*)
(1984-1995)

Año	Total de la industria	Tractores	Cosechadoras	Implementos
1984	0,76	0,38	1,30	1,80
1985	0,99	0,48	2,59	4,97
1986	14,82	14,61	16,03	15,42
1987	2,55	2,32	2,50	12,73
1988	1,73	4,78	0,36	13,50
1989	0,78	1,26	0,14	12,35
1990	0,36	0,39	0,05	3,80
1991	0,18	1,40	0,02	0,54
1992	0,55	0,03	0,04	0,24
1993	0,07	0,03	0,04	0,24
1994	0,04	0,05	0,01	0,09
1995	0,13	0,15	0,01	0,23

NOTA: El coeficiente de competitividad se calcula dividiendo el valor de las exportaciones por el valor de las importaciones del mismo año.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

¹¹El aumento de las exportaciones de maquinaria agrícola del período 1986-88 fue consecuencia del aumento de las exportaciones de tractores y de implementos.

En síntesis, en un escenario de creciente apertura de la economía y de formación del mercado subregional se redujo el tamaño del mercado de la IAMA y disminuyeron sus niveles de competitividad. La reducción del mercado fue el resultado: a) de la contracción de la demanda doméstica por equipos agrícolas respecto de las décadas del sesenta y del setenta, b) del aumento de la participación de los equipos importados en las ventas al mercado interno y c) de la disminución de las exportaciones hasta niveles que prácticamente son irrelevantes para ser considerados como un factor dinamizador de la industria, principalmente para las firmas de capital nacional. En lo que sigue analizaremos los cambios que se han producido en la organización de la industria.

4. Cambios en la organización de la industria

El nivel de actividad de la industria en los últimos veinte años ha sido inferior al de las décadas de 1960 y 1970. Esta performance se refleja en las cifras del Cuadro III en el cual se observa que, entre 1976 y 1984, en el período que podríamos denominar “del inicio de la competencia” con los productos importados, el ajuste del sector a menores niveles de actividad y de rentabilidad, produjo una significativa expulsión de mano de obra de la industria y, simultáneamente, un aumento de la relación capital/trabajo. Aún cuando no disponemos de información detallada del empleo de cada subsector, puede suponerse que esta reducción del empleo provino, fundamentalmente, de la disminución de la mano de obra empleada en la industria del tractor, en la cual se produjeron despidos masivos de personal. Asimismo, es de suponer que el valor de la producción de 1984, de 700 millones de dólares, es inferior al de 1976.

CUADRO III
INDUSTRIA ARGENTINA DE MAQUINARIA AGRICOLA (1976-1993)
Cantidad de empresas, valor de la producción, empleo e indicadores de productividad

Año	Cantidad de Establecimientos	Valor de la Producción (millones de dólares)	Personal Ocupado (cant. de personas)	Valor de la Producción por establecimiento (en dólares)	Valor de la Producción por empleado (en dólares)	Cantidad de empleados por establecimiento
1976 (1)	370	s/i	54.000	s/i	s/i	146
1984 (2)	424	701	12.943	1.653.302	54.160	31
1990 (3)	235	205	9.611	872.340	21.330	41
1993 (3)	229	389	6.197	1.698.690	62.772	27

Nota: Aún cuando no se ha podido conseguir información confiable para actualizar este Cuadro, puede suponerse que desde 1993 no se han producido cambios significativos en la cantidad de establecimientos y en el personal ocupado. Sin embargo, es de suponer que entre 1994 y 1997 ha aumentado el valor de la producción.

(1) Datos de la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola

(2) Datos de la DGII

(3) Datos del RIN

FUENTE: Elaboración propia en base a información del Registro Industrial de la Nación; de HUICI, Néstor, “La industria de la maquinaria agrícola” en **La agricultura pampeana. Transformaciones productivas y sociales**, FCE/IICA/CISEA, Buenos Aires, 1988, pág. 142 e información citada en LAVERGNE, N.P., **Estudios sectoriales: informe preliminar sobre la industria de maquinaria y equipos para la agricultura**, SICE-PNUD, Buenos Aires, octubre de 1988, pág.57.

En 1984 el sector produjo por un valor total de 700 millones de dólares, de los cuales las fábricas de tractores aportaron el 43%, las de cosechadoras el 14% y las de implementos el 43%.

Había cinco fabricantes de importancia y uno o dos pequeños en el subsector de tractores; en el de cosechadoras había trece productores más una firma que armaba máquinas importadas; y en el de implementos había registradas unas 400 firmas de reducido volumen unitario de producción, muy atomizadas.

En 1984 la industria ocupaba casi 13.000 personas remuneradas, a los que habría que agregar el personal administrativo y de dirección que no se desempeñaba en la planta. El índice de valor

de producción por persona remunerada ocupada era muy variable entre subsectores. Este hecho refleja de la mayor complejidad tecnológica de tractores y cosechadoras, y el peso de componentes importados en tractores.

En el período 1984/90, en el marco de una integración creciente con Brasil y de un contexto macroeconómico caracterizado por la inestabilidad y la incertidumbre, desaparecieron casi doscientas empresas, empeoraron los indicadores de productividad y continuó la expulsión de mano de obra. Estas cifras reflejan, fundamentalmente, lo sucedido en las firmas locales fabricantes de implementos, pues hasta 1990 no hubo cambios significativos en la cantidad y tamaño de las empresas fabricantes de cosechadoras; y las de tractores han sido, históricamente, de cuatro a seis firmas.

La información del período 1990-1993 muestra la performance de la industria en el marco del Plan de Convertibilidad, de la apertura de la economía y del avance en la formación del MERCOSUR. En ese período no hubo variaciones en la cantidad de empresas y mejoraron significativamente los indicadores de productividad de la industria: se duplicó el valor de la producción por empresa y se triplicó el valor de la producción por empleado.

De acuerdo a la información disponible, entre 1993 y 1997 el subsector de cosechadoras prácticamente ha desaparecido, pues solamente Vassalli Fabril ha quedado en el mercado. Por otra parte, la presencia de Vasalli S.A. en el mercado no ha sido continua, por problemas internos que impiden el normal funcionamiento de la empresa. En este período, en el marco de una creciente globalización del mercado mundial y regional de maquinaria agrícola, también se ha reducido la cantidad de fábricas de tractores. Desde entonces, algunas de las filiales de las multis se han estado reestructurado para producir partes de tractores.

Los cambios que se han producidos en la organización de la IAMA, en los últimos veinte años, pueden sintetizarse del siguiente modo:

a) en 1993, el empleo de mano de obra en la industria fue el 36% inferior al de 1990 y la mitad del de 1984

b) la cantidad de empresas de 1995 es aproximadamente la mitad y el valor de la producción alrededor del 45% inferior al de diez años atrás;

c) entre 1984 y 1993, cambió la composición del producto de la industria, pues había disminuído la participación de las PyMES locales y había aumentado la del subsector de tractores. En efecto, en 1984 este subsector aportaba alrededor del 43% del valor de la producción de la industria y en 1993, puede estimarse que aportó ,aproximadamente del 60 al 70%. Entre 1993 y 1997 volvió a cambiar la composición del producto de la IAMA : con la disminución de fábricas de cosechadoras y de tractores ha recobrado importancia el subsector de implementos.

d) entre 1993 y 1996, prácticamente ha desaparecido el subsector de cosechadoras. Y desde 1996, las multinacionales, en el marco de la redefinición de sus estrategias productivas y comerciales, están dejando de fabricar tractores en el país, de modo que puede suponerse que también está desapareciendo este subsector;

e) entre 1993 y 1996, algunas empresas de capital nacional que fabricaban cosechadoras y algunas filiales de multinacionales se han reconvertido. Esta reconversión consiste en discontinuar la fabricación de estos productos finales y especializarse en la fabricación de algunas partes y componentes destinadas, en general, a empresas radicadas en Brasil.

En síntesis, en los últimos veinte años, los cambios del escenario macroeconómico y de las estrategias productivas y comerciales de las grandes multinacionales han afectado negativamente los niveles de actividad de la IAMA. Asimismo, y en parte como consecuencia de los ajustes del sector a menores niveles de actividad, se ha modificado sustancialmente la organización de la industria. Estos cambios se reflejan en la salida de la industria de gran cantidad de firmas de capital nacional, en su mayoría PYMES; en la reducción del empleo de mano de obra y el aumento del producto medio del trabajo de la industria y en la utilización de una mayor cantidad de partes y componentes importados. Son estos cambios en la organización del sector -que aún no han finalizado- los que indican que la crisis de principios de los ochenta marca un punto de inflexión en el sendero de desarrollo de la industria.

5. Algunas reflexiones finales

La conformación y desarrollo de la IAMA se produjo en el marco de la política de industrialización basada en la sustitución de importaciones: contó con incentivos fiscales; crediticios y con un

mercado interno protegido. Desde mediados de los sesenta algunas empresas iniciaron sus ventas de equipos agrícolas a países vecinos, sin embargo las exportaciones: a) no formaron parte de la estrategia de crecimiento de las empresas sino que fueron el mecanismo utilizado para compensar las variaciones cíclicas del mercado interno y b) su nivel fue insuficiente para "independizar" al sector de los vaivenes del estrecho mercado interno.

La organización de la IAMA, generada en el "escenario sustitutivo", fue diferente de la de los países industrializados: mientras en esos países esta industria está formada por grandes firmas multinacionales, fabricantes de líneas completas de equipos agrícolas (tractores, cosechadoras e implementos), en la Argentina la industria quedó conformada con gran cantidad de PYMES de capital nacional y algunas multis especializadas en la producción de una sola línea de productos: tractores, cosechadoras ó implementos.

A nivel microeconómico las diferencias más notorias que pueden apuntarse entre las empresas argentinas y las de los países industrializados son: 1) el tamaño de las plantas de las empresas argentinas de cosechadoras y de tractores son del 10 al 20% del de sus contrapartes de los países industrializados; 2) a fines de los setenta, las empresas de capital nacional seguían desarrollando sus productos imitando los desarrollos de las empresas extranjeras; y hasta entonces no habían puesto demasiado énfasis en mejorar la tecnología de procesos. En general, la tecnología de procesos estaba en función de la tecnología de productos. 3) las empresas argentinas, tanto las de capital nacional como las multinacionales, trabajaban con elevados niveles de integración vertical y de capacidad ociosa; 4) la mayoría de las firmas de capital nacional eran empresas de carácter familiar, con cuadros gerenciales -y a veces técnicos- no profesionalizados mientras que las extranjeras se caracterizaban por el profesionalismo de sus cuadros gerenciales y técnicos; 5) las firmas argentinas - excepto Vassalli S.A.- no contemplaban la posibilidad de implementar estrategias de crecimiento orientadas a los mercados externos. Estas diferencias comenzaran a tener significado a partir de la apertura de la economía y del proceso de integración con Brasil.

En el marco de la "apertura estabilizadora", en la IAMA se producirá una profunda crisis que pondrá de manifiesto su limitada capacidad competitiva. Esta crisis constituye un punto de inflexión en el sendero de desarrollo de la industria. Desde entonces: a) el escenario macroeconómico argentino ha transitado desde la "macroeconomía desarticulada" a la economía abierta y estabilizada; b) la reestructuración de la industria a nivel mundial (en respuesta a los cambios tecnológicos y a la necesidad de recuperar la tasa de ganancia) ha producido una creciente globalización del mercado mundial que ha modificado el ambiente competitivo del mercado argentino y subregional; la organización de la IAMA (especialmente en los subsectores de tractores y cosechadoras) y las estrategias productivas y comerciales de todas empresas del sector; c) las exportaciones de equipos agrícolas prácticamente han desaparecido; y simultáneamente, las importaciones de cosechadoras y de tractores han aumentado hasta niveles tales que no sólo muestran la escasa competitividad de la industria sino que también sugieren una virtual desaparición de estos dos subsectores dentro de la IAMA; d) entre 1990 y 1993 el empleo de mano de obra en el sector ha disminuído un 36%, y simultáneamente, se observa un aumento de la relación capital-trabajo resultante de la reducción de la cantidad de empresas y de la incorporación de nuevas máquinas herramientas (a control numérico) en las empresas que continúan en industria ; e) actualmente, el subsector más importante en cuanto a cantidad de empresas, empleo y valor de la producción en la industria sería el de implementos agrícolas, conformado por PYMES de capital nacional.

El diseño de una política que facilite la reconversión de las empresas de la IAMA para mejorar su inserción internacional debería considerar que su pérdida de competitividad está relacionada, fundamentalmente, con factores de tipo microeconómico, como son las reducidas escalas de planta, las tecnologías de producto, de procesos y de organización utilizadas, la escasa capacidad de asociación de las empresas de capital nacional, sus dificultades para comerciar en el MERCOSUR y en otros países. La naturaleza de los problemas de este sector sugiere que la implementación de incentivos fiscales y/o crediticios es condición necesaria pero no suficiente para inducir la exitosa reconversión de las firmas. Para ello, habría que contar también con instituciones que implementen programas de asistencia tecnológica y comercial a las PYMES del sector.

BIBLIOGRAFÍA

GARCIA, Gráciles M.C., *"El sector agropecuario pampeano como demandante de maquinaria agrícola. Algunas reflexiones acerca de su comportamiento"* en Estudios Sociales, Nro. 5, Santa Fe, Segundo Semestre de 1993.



- _____, *Nuevo sendero de desarrollo de la industria argentina de maquinaria agrícola*, Informe de Avance, CIUNR, Rosario, septiembre de 1997.
- GASPARETTO, Ettore, *Evolución de la pequeña y mediana industria de maquinaria agrícola en la provincia de Santa Fe y en la República Argentina y sus posibilidades de desarrollo*, Informe Final preparado para el Gobierno de la República Argentina por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo (ONUDI), Rosario, octubre de 1981.
- HUICI, Néstor, "La industria de maquinaria agrícola" en O.BARSKY et al., *La agricultura pampeana. Transformaciones productivas y sociales*, FCE/IICA/CISEA; Buenos Aires, 1988.
- KATZ, Jorge, "Industrial Organization, International Competitiveness and Public Policy in Latin America in the Nineties", in *Revue D'Économie Industrielle*, nro. 71, 1er. trimestre 1995, pp. 95.
- KATZ, Jorge Y KOSACOFF, Bernardo, *El proceso de industrialización en la Argentina: evolución, retroceso y prospectiva*, Centro Editor de América Latina/CEPAL, Buenos Aires, 1989.
- _____, *Aprendizaje tecnológico, desarrollo institucional y la microeconomía de la sustitución de importaciones*, CEPAL, Sgo. de Chile y Buenos Aires, mayo de 1997. Mimeo.
- NOCHTEFF, Hugo, "Reestructuración industrial en la Argentina. Regresión estructural e insuficiencias de los enfoques predominantes", en *Desarrollo Económico*, Nro. 123, Vol. 31, octubre-diciembre de 1991.
- PERES, Wilson, "El resurgimiento de las políticas de competitividad industrial", en Wilson PERES (coord.) *Políticas de competitividad industrial. América Latina y el Caribe en los años noventa*, Siglo XXI Editores, México, D.F., 1997. Capítulo 1.