

Entre las fallas de mercado y las políticas sectoriales: en búsqueda de una política industrial para el sector de maquinaria agrícola en Argentina



EVELIN GOLDSTEIN

Banco Nación Argentina.
Economista de AEDA



PABLO J. LAVARELLO

Investigador Adjunto
CEUR-CONICET. Docente
Licenciatura en Economía y
Administración Agraria (LEAA)
y Maestría en desarrollo
industrial con especialización
en Pymes (UNGS)

EL SECTOR DE MAQUINARIA AGRÍCOLA HA MOSTRADO UNA EXPANSIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, AUNQUE CON RESULTADOS HETEROGÉNEOS ENTRE LOS DOS SEGMENTOS QUE LO COMPONEN. POR UN LADO, LOS TRACTORES Y LAS COSECHADORAS, CON MAYOR DÉFICIT COMERCIAL Y MENOR ESPECIALIZACIÓN; Y POR EL OTRO, EL DE SEMBRADORAS, PULVERIZADORAS E IMPLEMENTOS, QUE HA DEMOSTRADO UN MEJOR DESEMPEÑO COMPETITIVO. ACTUALMENTE, NO EXISTE UN RÉGIMEN DE POLÍTICA ESPECÍFICO PARA LA INDUSTRIA DE MAQUINARIA AGRÍCOLA SINO UN CONJUNTO DE INSTRUMENTOS, CON DIFERENTE GRADO DE SELECTIVIDAD, QUE SE FOCALIZAN EN RESOLVER DISTINTOS TIPOS DE FALLAS DE MERCADO. DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS ESTOS SE HAN BUSCADO ARTICULAR DESDE UNA PERSPECTIVA MÁS SISTÉMICA QUE INTENTA RESOLVER FALLAS DE COORDINACIÓN. PARA APROVECHAR EL CRECIMIENTO DEL SECTOR, IMPULSAR LA INCORPORACIÓN DE INNOVACIONES Y MEJORAR LA COMPETITIVIDAD, ES NECESARIO AVANZAR HACIA UN ENFOQUE DE POLÍTICAS CON MAYOR SELECTIVIDAD. LA IMPLEMENTACIÓN DEL “PLAN ESTRATÉGICO 2020” CONSTITUYE UNA OPORTUNIDAD PARA REALIZAR UN CAMBIO EN ESTE SENTIDO.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este documento es presentar una revisión analítica de los principales instrumentos de política de apoyo al sector de maquinaria agrícola actualmente vigentes en Argentina a fin de indagar sobre la necesidad de su articulación en una política industrial para el sector.

Desde el año 2003 el mercado interno de maquinaria agrícola se expandió a consecuencia de la mayor actividad del sector agropecuario. Un contexto internacional que demanda alimentos y la adopción en el país de nuevos sistemas agronómicos impulsan la demanda de maquinaria agrícola.

Sin embargo, el tipo de cambio competitivo y la expansión del mercado interno lejos de traducirse en una reversión del desequilibrio comercial sectorial, generaron una expansión de la demanda de equipos importados en los segmentos autopropulsados. En el año 2008 el déficit comercial de la industria de maquinaria agrícola alcanzó los 600 millones de dólares. Sólo algunos productos asociados al nuevo paquete agronómico de la siembra

directa y nuevas semillas transgénicas –fundamentalmente sembradoras directas y pulverizadoras autopropulsadas– lograron responder a la mayor demanda con producción local y presentar superávits comerciales. Estos desempeños obedecen a decisiones de deslocalización tomadas hacia fines de la década por parte de las empresas multinacionales de tractores y cosechadoras, que instalaron sus centros de decisión regional en Brasil como respuesta a asimetrías en el tamaño de mercado para producciones intensivas en escala reforzadas por la aplicación en el país vecino por instrumentos de incentivo a la demanda con requisitos de componente nacional (Baruj, et al, 2005; Lavarello, et al, 2008).

Se estima que la producción de granos en el país alcanzará los 140/150 millones de toneladas en el año 2020 y frente a la mayor relación de mecanización por hectárea el mercado interno de maquinaria agrícola alcanzará los u\$s 2.100 millones de dólares. Esto nos remite a un aspecto central de este artículo: el debate sobre el tipo de instrumentos de política necesarios para

aprovechar el mercado interno y generar eslabonamientos a partir de la expansión agrícola. Existe una visión compartida por gran parte de los formuladores de política que en el marco de una especialización según las ventajas comparativas, la aplicación de políticas de tipo horizontal son suficientes para el desarrollo de una industria de bienes de capital para la agricultura. La mayor demanda internacional de productos agrícolas “traccionaría” en forma automática el desarrollo de los proveedores de equipos. Este parece no haber sido el caso en la experiencia reciente en Argentina. Como sugiere un estudio reciente del ministerio de industria argentino (PEI, 2011), en ausencia de políticas que reviertan esta situación el déficit comercial de la industria de maquinaria agrícola podría pasar del pico de 600 millones de dólares en el año 2008 a algo más de 2000 millones de dólares en el año 2020, limitando los efectos de encadenamiento resultantes de la expansión de la actividad agrícola.

En este contexto cobra relevancia la revisión analítica de los instrumentos de política existentes hacia el sector, que como veremos responden a objetivos y visiones diferentes de política industrial. Comenzamos en la sección 1 por discutir conceptualmente las distintas visiones de política industrial que plantea la literatura para luego en las secciones 2 y 3 analizar cuál es el enfoque (si hay alguno) predominante en nuestro país. Concluimos presentando los principales resultados y algunas reflexiones respecto a la articulación posible de una política industrial para el sector.

MARCO CONCEPTUAL: DISTINTOS TIPOS DE ABORDAJE DE POLÍTICA INDUSTRIAL

A fin de plantear un marco conceptual que posibilite analizar los instrumentos de política existentes en el sector, es posible presentar en forma estilizada tres concepciones que hoy coexisten en el debate de política industrial en los países semi-industrializados:

- **Políticas de fallas de mercado:** En primer lugar, durante los años 80 y 90 se impone una visión crítica al rol de la política industrial que recomienda instrumentos que resuelvan “fallas de mercado” (Stiglitz, 1997; Cohen y Lorenzi, 2000). Según esta concepción, que se enmarca

dentro de la teoría neoclásica, se supone a la economía más o menos alejada de una situación óptima en función de la existencia de externalidades, de asimetrías de información o de azar moral que se traduce en problemas de acceso a financiamiento o a los mercados. En este contexto, la teoría neoclásica plantea una tensión entre la necesidad de corregir estas tensiones y las limitaciones de la política pública en la instrumentación de estas correcciones. Por un lado, justifica en el “margen” ciertas intervenciones puntuales a través de subsidios, aranceles aduaneros; o bien creando agencias estatales capaces de identificar las distorsiones o fallas de mercado y que logren proveer los bienes públicos necesarios. Por otro lado hace prevalecer como regla un fuerte escepticismo respecto a las competencias de los organismos públicos en la identificación y capacidad de compensar estas distorsiones mediante la alteración de precios relativos, que se traduce en la recomendación de políticas que se limiten a mejorar la calidad de los recursos disponibles. En consecuencia, las políticas horizontales son las que se aplican bajo esta concepción. En cambio, las políticas selectivas que se orientan a determinados segmentos o sectores, no tienen lugar en este enfoque.

- **Políticas sectoriales:** esta visión no parte de las desviaciones respecto a una situación ideal de asignación eficiente, como es el caso del enfoque de fallas de mercado, sino de la frustración con la situación existente en materia de desarrollo en los países de la región. Se trata de un enfoque de raíz estructuralista y dinámico que tiene su origen en la economía del desarrollo. Desde esta perspectiva la política industrial, como una pieza de la política de desarrollo económico, no debe solucionar fallas de mercado sino crear nuevos mercados y, parafraseando a Wade (1990), gobernarlos. No se trata de corregir distorsiones sino, por el contrario, de generar las distorsiones que estimulen cambios en la estructura productiva, que moldeen nuevas formas de producción e incorporen al cambio tecnológico como una variable significativa. En este marco, las políticas

selectivas se justifican para potenciar el crecimiento de sectores dinámicos por su contribución al desarrollo productivo. Este enfoque se caracteriza por su encuadramiento en un contexto histórico determinado. El mismo ha sido la base de un conjunto de políticas industriales diseñadas como respuesta a las tendencias a la reproducción de brechas o asimetrías en el desarrollo frente al proceso de industrialización de los países desarrollados (o en las últimas dos décadas frente a otros países de la región que han avanzado en el cambio estructural, como es el caso de Brasil). Se parte de la presunción que existen posibilidades de avanzar rápidamente recuperando el terreno y el tiempo perdido, apropiándose deliberada y generalizadamente, de las soluciones encontradas y desarrolladas en economías más avanzadas. Estas políticas buscan proteger en forma transitoria a las industrias locales a fin de que las empresas nacionales puedan cerrar la brecha de competitividad. Estas decisiones exigen por un lado, un conjunto de actores con el tamaño y el poder para liderar la expansión, y por el otro, la existencia de una infraestructura de servicios. La coordinación de un conjunto de decisiones interdependientes deben ser tomadas en forma simultánea –en áreas marcadamente dispares– en las que los mecanismos de mercado no son adecuados porque actúan *ex post* a partir de los premios y castigos de la competencia. La coordinación requerida debe realizarse a partir de grandes estructuras organizacionales estables, sean empresas privadas o públicas; poderes públicos u otros actores colectivos. Al igual que el enfoque de “fallas de mercado”, los instrumentos utilizados buscar alterar los precios relativos. Sin embargo su objetivo no es alinear intereses sociales y privados identificando los “precios correctos”, sino generar las condiciones semejantes a las que pueden ser encontradas en las economías líderes, esto es, replicar en el país atrasado las capacidades tecno-productivas existentes en los países más avanzados. Para ello la política industrial se orienta a introducir rupturas a partir del establecimiento

transitorio de “precios incorrectos” a fin de orientar el perfil de especialización hacia aquel prevaleciente en las economías más avanzadas (Cimoli, Dosi y Stiglitz, 2006).

- **Políticas de innovación productiva:** este tercer tipo de políticas parte de la base que la economía ya ha logrado una estructura industrial relativamente desarrollada, sin por ello, equiparable a la de los países centrales (Barros de Castro, 2002). Al igual que las políticas industriales sectoriales, su objetivo también es la generación de transformaciones. Sin embargo, a diferencia de éstas, se presupone que las empresas ya cuentan con capacidades productivas, y que deben generar las capacidades innovativas para ser sometidas a la competencia internacional. Se entiende por innovaciones tanto la introducción de nuevos productos como en la forma de inserción al mercado. Su abordaje es microeconómico y pone énfasis en la existencia local de centros de decisión propia –ya sean empresas, pero también asociaciones de empresas, clusters o redes– para introducir innovaciones, crear y defender posiciones frente a la presión de los rivales que buscan apoyar a distintos tipos de asociaciones empresarias o empresas líderes en el desarrollo y fabricación de productos novedosos a escala internacional. En lugar de orientarse a diagnosticar las deficiencias o las brechas en relación a un óptimo y/o condiciones competitivas de un país desarrollado, busca mapear aquellas potencialidades

existentes para “seguir avanzando”, tal como un “buen jardinero” que cuida y promueve las “flores de su jardín”. Este tipo de visión de política justifica el aislamiento de la presión competitiva de ciertas empresas seleccionadas, por algún tiempo y en alguna medida, a partir de instrumentos de “micro-protección” que les permita obtener rentas que financien nuevas innovaciones y expansiones.

En función de esta taxonomía de políticas, en este documento se sostiene **como hipótesis de trabajo** que en el marco de un esquema general de políticas horizontales, coexisten instrumentos que obedecen a distintas demandas y desequilibrios resultantes de la heterogeneidad de estrategias, con una yuxtaposición de los tres tipos de abordajes. En el resto del documento se buscará detallar los instrumentos existentes y las problemáticas a las cuales responden, a fin de evaluar en qué medida los mismos pueden ser utilizados como insumo en una estrategia de desarrollo del sector que posibilite la reducción de la heterogeneidad y la articulación del mismo con efectos potenciales sobre el cambio estructural.

LAS POLÍTICAS INDUSTRIALES EN EL SECTOR DE MAQUINARÍA AGRÍCOLA

El cambio de rumbo económico emergente del colapso del Régimen de Convertibilidad ha modificado radicalmente el contexto competitivo de la industria manufacturera. El cambio en los precios relativos ha tornado atractivos un amplio conjunto de productos que,

durante la década del noventa, se veían fuertemente amenazados. No obstante los efectos de la política cambiaría no son homogéneos en los distintos sectores y subsectores de la industria. En particular, la respuesta de la industria de maquinaria agrícola al nuevo esquema macroeconómico fue diferente según los distintos subsectores dependiendo de las estrategias de las empresas multinacionales y de las respuestas de las empresas locales en el marco de un esquema de política industrial sesgado hacia un enfoque defensivo frente a las asimetrías de mercado y de política *vis a vis* Brasil.

A fin de ilustrar las diferencias en el desempeño de los distintos subsectores, en el **Cuadro N° 1** se presentan los déficits comerciales desagregados según tipos de productos: mientras el subsector de cosechadoras y tractores muestra una inserción deficitaria de exportación de motores e importación de equipos finales, los subsectores de sembradoras, pulverizadoras y agropartes han logrado consolidar en los últimos años un proceso de aprendizaje tecnológico localizado que le permitió aumentar la competitividad.

Desde el año 2006 se registró un incremento en las exportaciones de tractores y cosechadoras por los acuerdos realizados entre Argentina y Venezuela, que no llegó a compensar el crecimiento acelerado de la demanda de importaciones impulsada por la expansión de la producción agrícola. Esta dinámica cambia transitoriamente en el año 2009, cuando el déficit comercial de tractores y cosechadoras mostró una reducción importante –de u\$s 500 millones a menos de u\$s 100 millones–,

CUADRO N° 1. EVOLUCIÓN DE DEL SALDO COMERCIAL DE MAQUINARÍA AGRÍCOLA POR SUBSECTOR (EN MILES DE DÓLARES)

Descripción	1997-99	2000-02	2003-05	2006	2007	2008	2009
Tractores	-77.426	-24.204	-136.104	-143.056	-201.723	-265.519	-63.041
Cosechadoras	-77.235	-24.758	-159.790	-123.923	-213.169	-260.848	-27.853
Sembradoras	-7.149	-786	2.557	10.936	19.225	32.466	15.605
Pulverizadoras	-8.327	-1.976	-7.567	-5.041	-480	12.197	4.673
Implementos	-140.867	-43.001	-60.179	-80.405	-115.627	-132.437	-83.888
Otros IAA*	-29.659	-9.777	-16.533	-20.234	-15.211	-14.329	-17.568
Otras cosechadoras	-25.732	-5.132	-22.938	-27.013	-31.399	-26.313	-22.610
Remolques	-50.878	-22.747	-13.855	-49.488	-41.901	-52.745	-49.537
Silos	-11.167	-3.024	-4.674	-4.919	-1.872	-1.554	-2.788
Total	-428.440	-135.405	-419.114	-443.144	-602.156	-709.082	-247.007

* Incluye maquinarias para la industria agroalimentaria.

Fuente: Lavarello y Goldstein (2011) en base a a datos de Aduana Argentina.

explicada por la aplicación de las licencias no automáticas a las importaciones de equipos autopropulsados. Los subsectores de sembradoras y pulverizadoras, muestran actualmente saldos comerciales superavitarios.

Frente a los diferentes comportamientos de los segmentos del sector, desde el año 2001 se implementaron un conjunto de instrumentos –frecuentemente comunes a otras industrias de bienes de capital– que se orientan a compensar el efecto de estas asimetrías a través de políticas comerciales y/o espejo, que desde el año 2009 frente a la crisis internacional son acompañadas de medidas no arancelarias como es el caso de las “licencias no automáticas”.

Estas políticas se enmarcan en un abordaje de política industrial horizontal y de demanda. Siguiendo la experiencia internacional en materia de política industrial, el apoyo a la actividad industrial se centra desde los años '90 en un esquema que se orienta por un lado a generar un marco favorable caracterizado por un adecuado marco normativo y por el otro hacia la implementación de un conjunto de políticas que buscan neutralizar las principales fallas de mercado que afectan especialmente al segmento de las empresas más pequeñas.

Teniendo en cuenta la diversidad de objetivos y la yuxtaposición de diversos enfoques de política, el sector de maquinaria agrícola argentino es beneficiado por una variada gama de políticas que incluyen desde políticas comerciales y de incentivos fiscales sectoriales hasta políticas horizontales de promoción de PyMEs. En el *Esquema N° 1* se presentan las principales políticas e instrumentos de apoyo con impacto en el sector de maquinaria agrícola argentina.

A continuación se realiza un análisis más detallado de las características de los principales instrumentos de política.

Políticas sectoriales: medidas comerciales e incentivos fiscales

No existe un régimen de apoyo específico al sector de bienes de capital en general ni a la industria de maquinaria agrícola en particular. Existen un conjunto de instrumentos más o menos selectivos que fueron surgiendo como respuestas frente a las asimetrías regulatorias y/o comerciales existentes con Brasil, y desde el año 2009 frente a la crisis internacional. Analizamos a

continuación aquellos que han tenido más importancia en el período reciente.

Entre los principales instrumentos de política industrial con impacto para el sector de maquinaria agrícola se encuentra el “Régimen de Incentivo para los Fabricantes Nacionales de Bienes de Capital”, previsto en el Decreto 379/01. El mismo se instrumentó para compensar la suspensión de los Derechos de Importación Extrazona (DIE) que hasta ese momento eran del 14%. Consiste en un gasto tributario destinado a la producción local de bienes de capital, informática y telecomunicaciones, mediante la emisión de un bono fiscal, para ser aplicado al pago de impuestos nacionales, equivalente al 14% del precio de venta neto del valor de los insumos importados.

Posteriormente, este instrumento –denominado *bono del 14%*– se amplió a nuevos bienes de capital independientemente de que estuvieran alcanzados por el DIE. En particular, la resolución 1347/2001 incorporó las cosechadoras y de las pulverizadoras autopropulsadas y luego los tractores mediante decreto 1554/2001. De esta forma, tanto cosechadoras como pulverizadoras autopropulsadas y tractores mantuvieron conjuntamente protección comercial frente a la competencia extra-Mercosur y el incentivo del bono para la competencia intra-Mercosur.

Este bono procura proteger a la producción nacional de Bienes de Capital de los efectos de la medida aplicada en los DIE de estos bienes y, al mismo tiempo, alentar la inversión y la renovación de las líneas de producción del conjunto de actividades económicas. En este sentido, este instrumento sirve de protección equivalente a las importaciones de extra zona y como una barrera del 14% ante las importaciones de Brasil, que son altamente representativas en el caso de la industria de maquinaria agrícola. Si bien durante la vigencia de este estímulo la producción de maquinaria agrícola manifestó una importante expansión, el país sigue siendo un importador neto de maquinaria agrícola (y de bienes de capital en general), siendo el saldo comercial especialmente deficitario en los momentos de expansión económica. El régimen podrá ser mantenido hasta el 31/12/2011¹, motivo por el cual es de alta relevancia proceder a su evaluación a los efectos de tener elementos que permitan concluir si es necesario

modificarlo o por el contrario seguir su aplicación tal como está.

Frente a la crisis internacional, la acumulación de stocks y la amenaza de entrada masiva de productos del exterior las medidas arancelarias no son suficientes. En consecuencia los países suelen intensificar los controles aplicando una serie de medidas extraordinarias de restricción de importaciones, entre las cuales se destacan las licencias no automáticas. Las *licencias no automáticas* son consideradas barreras no arancelarias dado que dilatan la operatoria de importación.

En nuestro país, esta medida ha tenido impacto considerable sobre una serie de sectores sensibles, entre los cuales se encuentra el de maquinaria agrícola. Las empresas que deseen importar deben realizar una solicitud con un lapso de 60 días en respuesta por la Subsecretaría de Gestión y Política Comercial. Las mismas fueron establecidas a partir de la resolución 343 de 2007 del ex Ministerio de Economía y Producción. Desde inicios del año 2009 se ampliaron a un conjunto de productos sensibles, entre los cuales se incluyen desde marzo a la maquinaria agrícola autopropulsada (resolución 61 de 2009 del Ministerio de Producción).

Este instrumento tiene por una parte la función de servir para el monitoreo de las importaciones a fin de identificar casos de dumping. Por otra parte, con el objetivo de contar con información anticipada sobre la evolución de las importaciones, establecen un procedimiento administrativo orientado a acordar un plan anual de operaciones de importación con las empresas interesadas en importar. Esto se relaciona con el hecho de que la inclusión de rubros en el sistema de licencias se origina, por lo general, en pedidos de cámaras de fabricantes locales.

A fin de ilustrar el impacto de esta medida presentamos la variación de las importaciones de los distintos productos del sector entre el segundo trimestre del año 2009 y el mismo período del año anterior. Si bien es imposible de distinguir el efecto de la recesión y el de la medida, la información desagregada nos permite apreciar que son los subsectores sujetos a la mencionada restricción –cosechadoras, tractores y pulverizadoras– los que han mostrado una caída importante. En contraste existen rubros no alcanzados por la medida que incluso han mostrado un

ESQUEMA Nº 1. INSTRUMENTOS DE POLÍTICA DE APOYO AL SECTOR DE MAQUINARIA AGRÍCOLA EN ARGENTINA

Enfoque	Instrumento	Objeto	Beneficiarios	Autoridad aplicación
HORIZONTAL	Promoción de inversiones - Ley 26360	Devolución anticipada del IVA. Amortización acelerada	Todas las empresas industriales	Secretaría de Industria, Comercio y PyME (Ministerio de Industria)
	PROARGENTINA (Portal para las empresas PyMEs exportadoras)	Acceso a información (estudios de mercado, base de datos, etc.) y capacitación a través de e-learning	MiPyMEs	
	Línea del Bicentenario y Línea 400	Proveer financiamiento a tasas bajas (10% y 14%, respectivamente)	Todas las empresas	Banco Nación
	Bonificación de tasas	Créditos a MiPyMEs subsidiando la tasa hasta el 50% para la compra de bienes de capital, proyectos de inversión y capital de trabajo	MiPyMEs	SEPYME (Ministerio de Industria)
	Sociedades de Garantía Recíproca	Beneficios (deducciones impositivas) a grandes empresas para que actúen de garantes de MiPyMEs para la facilitación del acceso al crédito	MiPyMEs	
	Programa de acceso al crédito y competitividad	ANR hasta \$90.000 (60% del proyecto) para actividades como estudios de mercado, diseño de nuevos productos, diseño de planta o certificación	MiPyMEs	
	Clusters - Sistemas Productivos Locales	ANR y apoyo en la contratación de un coordinador para los grupos asociativos de MiPyMEs elegidos para diversos proyectos	MiPyMEs	
	Parques Industriales	Apoyo a la conformación de parques industriales y a la radicación de empresas en los espacios a través de financiamiento y asistencia técnica	MiPyMEs	SEPYME (Ministerio de Industria)
Programa de Crédito Fiscal para Capacitación	Devolución en forma de un crédito fiscal de hasta un 8% de la masa salarial bruta anual a MiPyMEs y de un 8 por mil a grandes empresas para capacitación	Empresas en general		
SECTORIAL	Bono del 14%	Devolución del 14% del precio de venta en bono fiscal de bienes de producción nacional con arancel de importación de extrazona del 0% (neto de los insumos importados afectados con un 0% de arancel en forma de un bono fiscal para el pago de impuestos)	Empresas fabricantes de bienes de capital y TICs	Secretaría de Industria, Comercio y PyME (Ministerio de Industria)
	Saldos técnicos de IVA - Resolución Ministerio de Economía 72/2001	Saldo técnico de IVA, con una cuota de 10,5% para la venta e importación	Empresas fabricantes de bienes de capital y TICs	
	Regimen de fortalecimiento del autopartismo argentino - Ley 26393	Reintegro compra de matrices y autopartes nacionales destinadas a la fabricación motores y cajas de transmisión de automotores y MA	Fabricantes de motores y cajas de transmisión	SEPYME (Ministerio de Industria)
	Fondo Nacional para las PyMEs (FONAPYME)	Financiamiento para proyectos de desarrollo productivo a partir de llamados sectoriales	PyMEs	
	Certificados de importación	Obligación de la tramitación de un certificado de importación y la exhibición de la mercadería importada a un controlador de aduana. Para maquinaria agrícola autopropulsada	Automotores y maquinaria autopropulsada agrícola y vial	Dirección General de Aduanas
	Licencias no automáticas - Resolución Ministerio de Economía 343/2007	Obligación del pedido de una licencia para la importación de Tractores y Cosechadoras	Empresas fabricantes de varios bienes, entre ellos cosechadoras y tractores	Subsecretaría de Política y Gestión Comercial
	Acuerdos comerciales Sur-Sur con Venezuela, Kazajstán, otros	Cupos para la exportación de equipos a Venezuela, en coordinación con la transferencia del paquete tecnológico por el INTA	Empresas fabricantes de maquinaria agrícola	Ministerio de Relaciones Exteriores
	Créditos a tasa subsidiada del BNA	Préstamos para comprar maquinaria agrícola, de origen nacional. Para un crédito de \$500.000 la tasa es de BADLAR + 5 puntos con plazo hasta 4 años	Compradores de maquinaria agrícola nacional	Banco Nación
Créditos CAFMA-Banco Nación	Préstamos para comprar maquinaria agrícola producida por las empresas de CAFMA, a una tasa fija de 8% anual con un plazo de 5 años. Esta tasa surge de la bonificación de 5 puntos que hace el vendedor	Compradores de maquinaria agrícola nacional		
INNOVACIÓN	Aportes no reembolsables (ANRs empresas)	Innovación y apertura de laboratorios de I+D en MiPYMEs	PyMEs, excepto ANR Depto I+D	Agencia (MINCYT)
	Consejerías Tecnológicas (PCT)	Co-financiación de Consejeros Tecnológicos	PyMEs (grupos o individual)	
	Creditos a empresas CAE	Préstamos para la modernización tecnológica (incorporada o desincorporada)	Todas las empresas industriales	
	Crédito Fiscal Ley 23877	Certificados de Crédito Fiscal a descontarse del Impuesto a las Ganancias	Todas las empresas industriales	
	Aglomerados Productivos (PI-TEC)	Apoyo a diferentes clusters- Hay un proyecto específico de CECMA (CIDETER) para MA	Empresas del cluster	
Proyecto de Desarrollo de Proveedores (FIT-PDP)	Apoyo a la innovación tecnológica	Tractoras y PyMEs		

aumento de importaciones (sembradoras y silos), revelando que el efecto del instrumento no es superfluo. Su aplicación requiere un diseño que tenga en cuenta la capacidad local de sustituir importaciones de los bienes beneficiados por la medida, de lo contrario pueden dar lugar a cuellos de botella en las cadenas productivas con efectos inversos a los esperados.

A partir de estos instrumentos, se inició desde el año del 2009 un proceso de sustitución de importaciones basado en acuerdos de inversión con las filiales de empresas multinacionales y el apoyo a la ampliación de capacidad productiva de las nacionales. Las licencias no automáticas aumentan los grados de libertad de la política industrial para negociar con las empresas del sector una política de integración nacional del sector. Un ejemplo de ello es el actual proceso de instalación de una planta de la segunda empresa de maquinaria agrícola a nivel mundial por 100 millones de u\$s, Case New Holland bajo control de Fiat, para fabricar en el país una línea de cosechadoras y una de tractores en el marco de su estrategia global. La empresa nacional Apache invirtió u\$s 2,5 millones para la fabricación de un tractor con mayoría de componentes de origen nacional para el mercado interno y para exportación. Con esta inversión, se busca sustituir importaciones por u\$s 25 millones en el mercado nacional de maquinaria agrícola. También la empresa Fertec planteó la posibilidad de duplicar este año su producción de fertilizadoras mediante financiamiento estatal y Agrinar estudia una nueva inversión para aumentar al doble en un año su producción de tractores. Por su parte, la firma local Pauny anunció una inversión de u\$s 15 millones para ampliar su planta de Las Varillas, Córdoba, con lo que logrará duplicar su producción de tractores para 2012. La empresa, que actualmente produce 1.000 tractores anuales, planea terminar este año con una producción de 1.600 unidades para alcanzar, en 2012, los 2.000. La firma tiene una integración de 70% de partes nacionales en todas sus líneas de tractores.

En resumen, nos encontramos ante un conjunto de instrumentos fiscales y comerciales para el sector que se han diseñado como respuesta a los desequilibrios comerciales y a los episodios de crisis internacional. En los casos en que las medidas de protección al mercado interno no fueron acompañadas

CUADRO Nº 2. MAQUINARIA AGRÍCOLA. ALÍCUOTAS DE DERECHOS DE IMPORTACIÓN VIGENTES (EN %)

Producto	Derecho de importación de extra zona (DIE)	Bono incentivo 14%
Tractores	14	14
Cosechadoras	14	14
Pulverizadoras autopropulsadas	14	14
Sembradoras	0	14
Implementos	0	14
Agropartes (motores)	según el caso*	0
Agropartes (otras)	16	0
Agropartes/autopartes	18/35	0

* Depende si la empresa adhiere al régimen de autopartes.

Fuente: elaboración propia.

CUADRO Nº 3. MAQUINARIA AGRÍCOLA. VARIACIÓN DE LAS IMPORTACIONES (EN DÓLARES Y %)

Descripción	2º trim 2009/ 2º trim 2008		
	Variación	Contribución	Variación %
Cosechadoras	-47.899.774	32%	-94%
Implementos	-23.841.661	16%	-47%
Otras cosechadoras	-4.210.011	3%	-49%
Otros IAA	635.943	0%	9%
Pulverizadoras	-3.549.359	2%	-83%
Remolques	-6.692.633	5%	-29%
Sembradoras	1.775.648	-1%	175%
Silos	461.760	0%	71%
Tractores	-65.388.212	44%	-96%
Total	-148.708.301	100%	-69%

Fuente: elaboración propia en base a estadísticas de la base de comercio exterior del INDEC.

por requisitos de producción nacional, los efectos fueron limitados. Desde el año 2009 se evidencia un cambio en la política hacia el sector, con impactos significativos en las inversiones de las empresas. Su implementación ha posibilitado un proceso de aprendizaje institucional por parte de los organismos de aplicación. Su eventual articulación en una estrategia de desarrollo sectorial y la mejora en los mecanismos de fiscalización en el cumplimiento de metas podría ser la base de una política industrial que posibilite la protección selectiva de una industria clave como es la de maquinaria agrícola.

Políticas horizontales

Los instrumentos de política de tipo horizontal en su mayoría se dirigen hacia micro, pequeñas y medianas empresas que en general enfrentan distintos problemas de asimetrías y de

acceso a información, o que por su tamaño no son capaces de acceder al financiamiento. No existe una selectividad sectorial que favorezca a ciertas actividades (o firmas) por sus potenciales efectos de encadenamiento. No obstante, el rol clave jugado por los clusters de maquinaria agrícola en la gestión de los instrumentos hace que el mencionado esquema de políticas horizontales haya avanzado a una concepción más sistémica al reconocer, la existencia de "fallas de coordinación". En diversos sectores existen problemas de gestión y/o de acceso a activos colectivos que las PyMEs no pueden desarrollar en forma individual exigiendo la intervención de la política pública.

La mayor parte de las políticas horizontales tienen como autoridad de aplicación a la Secretaría de Pequeña y Mediana Empresa (SEPyME). Por un lado, se encuentra el Programa de Acceso

al Crédito y a la Competitividad (PACC)², que otorga aportes no reembolsables (subsidios) de hasta \$110.000 para la contratación de consultores para asistencia técnica en una amplia gama de áreas. Diversas empresas de maquinaria agrícola solicitaron estos subsidios para el desarrollo de la marca y para la mejora de los procesos productivos. Por su parte, el Programa de Crédito Fiscal para la capacitación tuvo alguna relevancia en empresas de maquinaria agrícola. El programa otorga un beneficio de hasta el 100% para capacitación a través de un crédito fiscal.

Por otro lado, la SEPYME dispone de un área para facilitar el acceso al crédito a las empresas. Los programas se orientan hacia la bonificación de tasas de interés o a la resolución de los programas de garantía a partir de la asociación entre las PyME y las grandes empresas³. Entre los programas que financian tasas de interés se encuentra el Programa de Bonificación de Tasas para la constitución de capital de trabajo, inversión en bienes de capital nuevos de origen nacional y prefinanciación de exportaciones⁴. Este programa se destaca por ser el de mayor alcance por el volumen operado. Entre 2009 y junio de 2011 se otorgaron créditos a través de los bancos por casi \$2.000 millones, entre los cuales, el 32% corresponde a la industria manufacturera. Por su parte, el programa de Sociedades de Garantía Recíproca apunta a resolver el problema de acceso al financiamiento a partir de una asociación con grandes empresas que hacen de garantes de PyMEs. Las garantías pueden ser comerciales, financieras o técnicas. La gran empresa, a cambio, recibe un beneficio fiscal. Actualmente existen varias grandes empresas que actúan como garantes de PyMEs.

Además de la SEPYME, cabe destacar las acciones llevadas a cabo por dos bancos públicos, el BICE y el Banco Nación (BNA) en el lanzamiento de líneas de crédito para PyMEs. Como forma de complementar las medidas contra cíclicas implementadas por el gobierno nacional para hacer frente a las posibles repercusiones de la crisis internacional, en agosto de 2008 el BICE anunció el lanzamiento de dos nuevas líneas de crédito para las empresas de menor tamaño (con tasas de interés subsidiadas por SEPYME), y además, se lanzó una línea orientada específicamente a los sectores productores de bienes de capital. Por

su parte, el BNA anunció en marzo de 2010 la incorporación del segundo tramo de su "línea de crédito 400" por \$5.000 millones del Banco Nación, recientemente completado, por lo que se canalizaron \$10.000 millones en préstamos a PyMEs (con tasas de interés subsidiadas por la SEPYME). El "Programa de Financiamiento del Bicentenario" que ofrece el BNA para llevar a cabo proyectos de inversión en empresas de cualquier sector con tasas de interés del 9,9% anual (ya se aprobaron créditos por \$5.000 millones) cuenta con un segmento dirigido hacia empresas PyMEs.

Entre los instrumentos que se orientan a resolver problemas de coordinación cabe destacar el caso del programa de *Clusters* (o Sistemas Productivos Locales) de la SEPYME que en el caso de la industria de maquinaria agrícola apoyó la realización por parte de la asociación de fabricantes de maquinaria agrícola CIDETER, *showrooms* de maquinaria agrícola por parte de CIDETER, experiencia que luego se replicó en los años posteriores. El proyecto fue apoyado a través de la subvención de un coordinador del *cluster* que se ocupó de llevar a cabo la organización y las relaciones entre las empresas y de éstas con el ámbito externo. También se ha utilizado el programa PROARGENTINA en la organización y el acercamiento de visitantes del exterior. El programa de *Clusters* en su momento también impulsó el diseño conjunto por parte de varias empresas de maquinaria agrícola de una cosechadora axial con 80% de componentes nacionales, pero no obtuvo el éxito deseado tras algunos problemas de coordinación en el *cluster*.

En resumen, existe una amplia gama de instrumentos horizontales para este estrato de empresas. Los mismos se orientan a resolver distintos tipos de fallas de mercado y durante los últimos años se han orientado a un enfoque más sistémico que busca resolver fallas de coordinación. Esto ha tenido incidencia en el fortalecimiento de ciertos *clusters* surgidos en sectores en los que la proximidad territorial y cultural lo han permitido. Este es el caso de la industria de maquinaria agrícola. No obstante, al contar con un bajo grado de cobertura, estar desprovisto de un abordaje específico al sector y no articularse con los instrumentos de política tecnológica, su impacto es reducido en el sector analizado.

Políticas de Ciencia y tecnología (FONTAR)

Hasta fines de los años 2000, período que analizamos en este artículo, la política de innovación en Argentina no se enmarcaba en abordajes sectoriales. Las acciones de política se encontraban motorizadas por aquellos sectores que muestran un marcado dinamismo en la demanda de los instrumentos. En este sentido, la industria de maquinaria agrícola constituyó uno de los principales sectores que demandaron apoyo financiero en el marco de una política tecnológica de carácter horizontal. El sector de bienes de capital constituye el tercer sector en importancia del financiamiento del FONTAR después de la industria de alimentos y bebidas y de la industria química. El sector de maquinaria agrícola representa el 25% del financiamiento destinado a los bienes de capital.

En correspondencia con la localización de la industria, más del 70% del monto de apoyo a la industria de maquinaria agrícola se concentra en la zona centro del país (Santa Fe y Córdoba). Santa Fe lidera por amplio margen la obtención de recursos, con 100 proyectos aprobados y alrededor de 16 millones de pesos de financiamiento entre el año 1997 y 2008, seguida por Córdoba con 14 proyectos y 3 millones de pesos. No obstante, en el caso de Córdoba el tamaño de los proyectos es mayor (553 mil pesos contra 378 en Santa Fe y 385 del promedio nacional), dada la mayor presencia de proyectos para la fabricación de productos de gran tamaño y complejidad⁵.

Los aportes no reembolsables a empresas (*ANR empresas*) constituyen el instrumento de financiamiento de mayor importancia para el sector (106 proyectos y 53% del monto asignado). Este instrumento, orientado casi exclusivamente hacia PyMEs, se orienta tanto al co-financiamiento de desarrollos tecnológicos como a la sistematización de la actividad innovativa a través del incentivo al establecimiento de departamentos de I+D en las empresas. La mayor parte del financiamiento de ANR se orientó a realizar proyectos de diseño y desarrollo de nuevos productos y/o componentes. En menor medida el ANR fue utilizado para optimización y mejora de procesos. Existió sólo un proyecto de creación de un laboratorio de I&D, que involucró la asociación de una de las tres principales empresas

CUADRO N° 4. FONTAR: LÍNEAS DE FINANCIAMIENTO PARA MAQUINARIA AGRÍCOLA POR INSTRUMENTO

	Cantidad de proyectos	Monto total	En Pesos corrientes			Monto total por proyecto (promedio)
			Monto FONTAR	Contraparte	% FONTAR	
ANR empresas	106	30.867.830	13.093.651	17.774.179	42,4%	291.206
Crédito Fiscal Ley 23877	25	15.682.319	4.791.637	10.890.682	30,6%	627.293
Créditos a empresas	11	9.368.205	6.393.815	2.974.390	68,3%	851.655
Consejerías Tecnológicas	4	412.376	287.900	124.476	69,8%	103.094
Total	146	56.330.730	24.567.003	31.763.726	43,6%	385.827

Fuente: elaboración propia a partir de FONTAR.

CUADRO N° 5. FONTAR: FINANCIAMIENTO PARA MAQUINARIA AGRÍCOLA POR SUBSECTOR

Tamaño	Cantidad proyectos		Monto total		Monto por proyecto	% Monto contraparte
	N°	%	Pesos corrientes	%		
Tractores	1	1%	350.813	0%	350.813	42,4
Cosechadoras	2	1%	2.047.666	3%	1.023.833	42,4
Pulverizadoras	20	13%	11.004.008	15%	550.200	53,7
Sembradoras	46	30%	22.505.309	30%	489.246	53,7
Implementos	36	23%	17.054.377	23%	473.733	44,4
Partistas	20	13%	3.876.086	5%	193.804	54,9
Diversificados	4	3%	2.994.589	4%	748.647	31,9
Otros	25	16%	14.321.782	19%	572.871	45,0
Total	154	100%	74.154.629	100%	481.524	48,7

Fuente: elaboración propia a partir de FONTAR.

de sembradoras (APACHE) y su proveedor de fundición (FUNDICIÓN PALAZO).

Los **créditos fiscales** constituyen el segundo instrumento en términos de cantidad de proyectos (25), seguidos por los créditos a empresas (11 proyectos). Este instrumento adjudica certificados de crédito fiscal que pueden descontarse del impuesto a las ganancias. Se trata de proyectos con un monto promedio asignado que duplica al de los ANR empresas, con un lógico sesgo hacia empresas de tamaño mediano y grande. En estos casos las ampliaciones y mejoras en los procesos productivos (12 proyectos) predominan sobre la innovación de productos (6 proyectos).

El financiamiento correspondiente a los **créditos a empresas**, a pesar de no contar con un elevado número de proyectos, representa el segundo instrumento en términos de monto de financiamiento (con 6 millones de pesos y 26% del monto total). Como consecuencia el monto promedio de los proyectos es superior al de todos los

instrumentos alternativos (851 mil pesos), involucrando desarrollos de nuevos productos y procesos. También se incluyen créditos al desarrollo institucional, como es el caso del financiamiento al CIDETER como promotor de las políticas tecnológicas de la región centro-oeste del país. Por su parte, existen solo 4 proyectos de **consejerías tecnológicas**, que reúnen a 17 empresas y a una fundación, y representan el 1,7% de los fondos asignados. Las consejerías están en su mayoría orientadas a la implementación de un sistema de aseguramiento de la calidad en el sector fabricantes de maquinas agrícolas y agropartes de la región centro.

Aproximadamente 120 empresas y dos fundaciones han sido objeto de financiamiento al FONTAR entre el año 1995 y 2008. El 90% los proyectos fue asignada a empresas pequeñas y medianas, con un claro predominio de las pequeñas (56%). No obstante, las medianas reciben un monto de financiamiento ligeramente superior al de las

pequeñas empresas (39% y 38% respectivamente). Las grandes empresas reciben un 15% del monto de financiamiento y representan solo 4,5% de los proyectos, con un tamaño promedio de proyecto mayor. Los grupos para consejerías tecnológicas son secundarios en la percepción de financiamiento. La utilización de los distintos instrumentos es diferente según tamaño de empresa. Las empresas pequeñas y en menor medida las medianas presentan una mayor propensión a utilizar ANR. En contraste las empresas grandes utilizan en mayor proporción el crédito fiscal y las facilidades financieras. Sólo los consorcios de empresas utilizan el instrumento de consejerías tecnológicas.

Al analizar el perfil de la demanda según subsectores, los fabricantes de sembradoras reciben un cuarto del financiamiento a partir de 46 proyectos, seguidos por implementos (23% del financiamiento y 36 proyectos). Los subsectores de maquinas autopropulsadas reciben una proporción menor del

financiamiento, aunque el tamaño promedio de los proyectos es mayor al de las sembradoras e implementos (con la excepción de tractores).

Cada subsector y/o etapa de la fabricación de maquinaria agrícola utiliza un *mix* diferente de instrumentos de política tecnológica. Los partistas, en su mayoría empresas pequeñas y con menor posibilidad de acceso al crédito recurren en mayor proporción a los ANR. Por su parte, las empresas de mayor tamaño como es el caso de los fabricantes de pulverizadores utilizan con mayor propensión relativa los créditos fiscales dada la importancia de sus tributos a las ganancias. Finalmente, los fabricantes de cosechadoras y tractores utilizan con mayor intensidad relativa los instrumentos crediticios.

En resumen, los instrumentos de apoyo del FONTAR financiaron (o co-financiaron) una gran variedad de proyectos y empresas, abarcando a casi la totalidad de los desarrollos de empresas PYMEs nacionales. Los instrumentos más utilizados fueron los ANR que se orientaron hacia las empresas de menor tamaño y hacia innovaciones de producto, reproduciendo la trayectoria de empresas en las cuales la concepción de nuevos equipos es la base de sus estrategias de diferenciación. Solo las empresas mediano-grandes, organizadas sobre una estructura más modular adoptaron innovaciones organizacionales y de procesos que van desde la creación de departamentos conjuntos de I&D con los proveedores hasta la adopción de nuevas formas de organización del trabajo. Existen por su parte proyectos de consorcerías tecnológicas que agrupan a varias empresas de la región centro que se orientan a la adopción de sistemas de aseguramiento de calidad, buscando avanzar hacia un mejor aprovechamiento de las economías de escala. La experiencia de este tipo de políticas muestra que después de un aprendizaje institucional en la formulación e implementación de proyectos, surgen demandas de políticas más selectivas y orientadas a garantizar el pasaje de una concepción/fabricación artesanal a una mayor especialización y aprovechamiento de economías de escala en la producción y en el I&D.

CLUSTERS EN LA INDUSTRIA DE MAQUINARIA AGRÍCOLA

En los últimos 15 años, la industria de maquinaria agrícola argentina ha

llevado adelante experiencias asociativas regionales (*Clusters*) que han logrado articular la oferta existente de políticas y capacidades de CyT con las empresas que forman parte de las mismas. Como veremos estas experiencias muestran distintos grados de desarrollo, teniendo como elemento común el relativo grado de simetría y horizontalidad de los *partenaires*.

La fundación CIDETER es sin lugar a dudas la experiencia asociativa que ha alcanzado el estadio más alto de desarrollo. La misma surge como resultado conjunto de las políticas horizontales analizadas en las secciones previas y de una experiencia asociativa de las empresas del sector, que dieron lugar a un proceso de aprendizaje de “abajo hacia arriba” en la zona sur de Santa Fe y Córdoba. Partiendo de 57 empresas en sus inicios en 1998, el cluster hoy agrupa a aproximadamente 446 empresas con distinto grado de involucramiento. Representa el 61,7% de las empresas y el 65% de las exportaciones del sector. Como unidad de vinculación entre la política pública y la industria, la fundación CIDETER capacitó a 20.317 operarios y profesionales de la industria a través de los instrumentos de la SEPyme.

Por su parte, la focalización reciente de los instrumentos del FONTAR hacia el desarrollo de proyectos integrados le está permitiendo avanzar hacia la tercera fase de desarrollo de un cluster, en el que se cree un ente permanente destinado al desarrollo de capacidades empresariales de I+D+i. Cabe destacar que en esta fase se ha formalizado el Cluster de CIDETER (CECMA), a partir del apoyo del Ministerio de Ciencia y tecnología de la Nación a través de un PI-TEC de 25 millones de pesos. Este se suma a los 90 millones de pesos aportados para proyectos desde su creación –algunos de ellos en ejecución– por distintas fuentes de financiamiento del gobierno nacional, provincial y organismos internacionales.

Este conjunto de esfuerzos público-privados se está traduciendo en el cumplimiento de las tres metas propuestas en el año 2005: se está completando la construcción y puesta en marcha de un centro tecnológico regional, se ha alcanzado la meta de 19% de la facturación exportada por el sector durante el año 2008 y se está implementando un conjunto de acciones orientadas a la adopción de mejoras de

proceso a fin de reducir los costos de producción entre un 15 y 20%.

Esas metas se están desarrollando a partir de varias iniciativas entre las cuales se destacan:

- La organización de misiones inversas –denominadas *agros showroom*– en la que se invita a distribuidores de equipo y productores agropecuarios del extranjero. En este plan el INTA cumple el rol de presentar las ventajas de las tecnologías de siembra directa y de los distintos equipos por segmento, culminando con una ronda de negocios para concretar negociaciones.
- Una variación respecto a la anterior ha sido la organización de una “misión internacional de compradores de agropartes”, que a diferencia del *agros showroom* está dirigido a importadores y distribuidores de Estados Unidos a fin de proveer partes y componentes sustitutos de las “primeras marcas”. La Argentina cuenta con la posibilidad de entrar en este mercado de agropartes, ofreciendo volúmenes chicos con mayor flexibilidad y calidad que otros países (como China que cuenta con escala pero también con menor flexibilidad y calidad).
- La meta de lograr una disminución de 15/20% de los costos de producción se está implementando con el INTI y a través de los distintos programas del FONTAR (como crédito Fiscal, CAE, ANR, Consejerías tecnológicas) a partir de la asistencia técnica en las empresas a través de la transferencia de nuevas formas de organización de la producción. A fin de realizar este objetivo, las empresas del cluster invirtieron 584 millones de pesos durante el período 2002-2007. Estas se distribuyen en desarrollo de productos y materiales (42%), bienes de capital (23%) capacitación (22%) y optimización de procesos (13%).

Con un nivel de desarrollo mucho más incipiente, el Distrito industrial de maquinaria agrícola del oeste (DIMA) fue creado en 2004 como una asociación de empresarios PyME de maquinaria agrícola de las ciudades de Chivilcoy, 9 de Julio y Carlos Casares. El mismo forma parte del Programa de Distritos Productivos impulsado durante los últimos 4 años por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Al inicio

existían tres temas que preocupaban y especialmente afectaban a la industria: la falta de mano de obra especializada, cuellos de botella en la etapa de corte y el alto costo/tiempo que se perdía en realización de la matricería fuera del ámbito local. En el marco del DIMA, se realizaron diversas acciones buscando resolver estos problemas, muchas de las cuales fueron impulsadas y apoyadas por el gobierno provincial.

Por último, cabe señalar el caso del Programa de Desarrollo de la Maquinaria Agrícolas de Alta Complejidad (DEMACO). El mismo involucra a las empresas asociadas a la entidad representativa del sector en la Provincia de Córdoba (AFAMAC). A diferencia de los dos casos previos se trata de una iniciativa aún en vías de emergencia, que se propone la integración de tecnologías transversales y específicas a la maquinaria agrícola. La misma surge de la confluencia del Cluster Córdoba Technology, la CIECCA, la CAFMA, el INTA Manfredi y la Secretaría de Industria y Comercio de Córdoba. Nació en 2006, con un énfasis en generar articulaciones entre institutos tecnológicos y empresas de maquinaria agrícola particularmente en el ámbito de la Provincia de Córdoba. Si bien el objetivo de integración tecnológica aún no se materializó en proyectos conjuntos, se realizaron iniciativas con objetivos comerciales y de capacitación⁶.

Si bien el desarrollo de estas tres experiencias asociativas altamente heterogéneo entre los distintos casos, lo mismos ofrecen importantes oportunidades de emergencia de estructuras estables para la implementación de políticas para el sector.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES PARA UN PLAN ESTRATÉGICO PARA EL SECTOR

El conjunto de políticas de apoyo para el sector de maquinaria agrícola argentino presenta una situación altamente paradójica que si bien adopta políticas inspiradas en las tres visiones de política industrial analizadas en la introducción, no se ajusta totalmente a ninguno de los esquemas mencionados. Esta paradoja no se explica por una confusión de los *policy makers* sino por cuestiones institucionales y estructurales que se fueron delineando en los últimos treinta años en el pasaje de una estrategia incompleta de industrialización sustitutiva

a otra basada en un enfoque de “fallas de mercado” que se materializó durante la década del noventa, del cual quedan vestigios en la práctica aunque han comenzado a desaparecer de la filosofía que sustenta al diseño de las políticas públicas en los últimos años.

La variedad de instrumentos de política industrial obedece al perfil de especialización de la economía en el cual se encuentra inserto y a la forma en que el mismo se ha adaptado a los cambios regulatorios locales y a la reestructuración de la industria a nivel internacional. Por un lado, el sector de maquinaria agrícola se encuentra inserto en una estructura de la industria manufacturera que ha experimentado durante las últimas tres décadas un ajuste regresivo con una caída del peso de las industrias generadoras de cambio estructural y una especialización basado en la explotación de recursos naturales; por otro lado, durante los últimos 12 años se han sucedido una serie de cambios tecnológicos en la agricultura y condiciones internacionales que han ofrecido oportunidades de expansión a industrias proveedoras en ciertos nichos. Como consecuencia, el sector muestra un creciente déficit comercial resultante de la desarticulación de la estructura productiva, con excepciones en ciertos productos que responden a las demandas específicas de los nuevos paquetes tecnológicos (de los cuales son uno de los principales vectores de difusión).

Los distintos mecanismos de incentivos fiscales y/o comerciales que afectan al contexto de selección de las empresas, tienen una incidencia dispar en la competitividad de los distintos subsectores de la industria de maquinaria agrícola.

Una mayor importancia de los instrumentos promocionales de incentivos fiscales y arancelarios en los sectores de equipos autopropulsados (tractores, cosechadoras y pulverizadoras). Estos sectores no sólo cuentan con el bono del 14% sino que mantienen el arancel externo común que dicho subsidio busca compensar en espejo en los otros subsectores. Sin embargo esto no se traduce en una mejora de la competitividad sectorial. Tractores y cosechadoras son las producciones que muestran un mayor grado de desespecialización, y déficit crecientes en los últimos años. En el caso de cosechadoras el déficit comercial ha aumentado sensiblemente, a pesar que algunos de

los indicadores de ventajas comparativas reveladas muestren cierto grado de (muy incremental) recuperación de la especialización perdida desde fines de los años 90. Sólo los fabricantes de pulverizadoras han logrado aprovechar estos incentivos.

En contraste el subsector de sembradoras, implementos y agropartes, que muestran un menor grado de protección –solo reciben el bono de 14% como efecto espejo de la reducción del arancel externo común– muestran mejor desempeño competitivo asociado a innovaciones en los productos incrementales financiadas por instrumentos del FONTAR. Estos subsectores son los que más lograron avanzar en un sendero innovativo en el que instrumentos de carácter horizontal fueron acompañados por aprendizajes institucionales público-privados y adaptados a las especificidades del sector. La emergencia del cluster de CIDETER y otras experiencias más incipientes explican estas diferencias de desempeño. La institucionalización de estas experiencias resulta un aspecto crucial para el desarrollo del sector.

A partir de la crisis del año 2009, como continuidad de la aplicación de un conjunto de medidas comerciales que buscaban limitar la entrada de importaciones, el gobierno ha avanzado en una política de negociación con las empresas multinacionales y empresas locales a fin de aumentar la integración nacional de productos y partes. Desde comienzos del año 2011 comenzó la elaboración del Plan Estratégico Industrial Argentina 2020, que tiene como lema “Pensar hoy la industria del mañana”, el cual comprende diez sectores industriales, entre ellos el de Maquinaria Agrícola, y persigue objetivos como: un crecimiento anual del PBI del 5%, del PBI industrial del 7%, de un comercio total de 246.000 millones de dólares que nos asegurará superávit de alrededor de u\$s 26.000 millones, con una tasa de desempleo del 5% y un nivel de inversión que llegará al 27/28% sobre PBI.

Para el caso de la industria de maquinaria agrícola el plan permitiría articular los distintos instrumentos y las respuestas recientes frente a la crisis internacional en una estrategia sectorial. Se plantea como desafío una estrategia dual que se propone, por un lado, orientar hacia la producción local el creciente mercado interno esperado

en tractores y cosechadoras, y por el otro, consolidar el liderazgo tecnológico mundial en siembra directa y agricultura de precisión vía el aumento en su propensión exportadora de sembradoras y fertilizadoras, posibilitando el aumento de escala y la consolidación consecuente en los mercados internacionales. Para lograr esas metas, el Ministerio de Industria proyecta que será necesario duplicar la producción interna de tractores y cosechadoras. Se trata de segmentos de mayor complejidad, que generan el grueso del rojo en el balance comercial.

De lograr una mayor escala en los segmentos de equipos y sus proveedores estarán dadas las condiciones para avanzar en procesos de complementación productiva a partir de la estandarización y normalización de componentes, el desarrollo de proveedores especializados, y lograr una mayor interrelación con los actores autopartistas de la cadena automotriz. Estos procesos no se encuentran exentos de conflictos entre las empresas líderes y el resto de empresas de la industria, requiriéndose procesos de aprendizaje institucional. La implementación de este

plan, y en particular la creación prevista de una estructura de seguimiento de las distintas acciones, posibilitaría combinar, por un lado los instrumentos de política “de arriba hacia abajo” basados en políticas selectivas de protección comercial a empresas líderes locales y filiales de empresas multinacionales, un mayor grado de componente nacional, al mismo tiempo que se profundizan las políticas de clusters con la articulación de los distintos instrumentos horizontales “de abajo hacia arriba” a fin de explotar las complementariedades entre PyMEs del sector. ■

BIBLIOGRAFÍA

- BARROS DE CASTRO (2002), “A Rica Fauna da Política Industrial e a sua Nova Fronteira”, *Revista Brasileira de Inovação*, Vol. 1, número 2, Julio.
- BARUJ, Gustavo, Marcelo Giudicatti, Federico Visnara y Fernando Porta (2005), *Situación productiva y gestión del Cambio Técnico en la Industria Argentina de Maquinaria Agrícola. Proyecto Sistemas Nacionales y Sistemas locales de innovación*, Buenos Aires, SECyT-Redes.
- CIMOLI M., G. Dosi, R. Nelson y J. Stiglitz (2006), “Institutions and Policies Shaping Industrial Development: An Introductory Note”, LEM Working Papers.
- COHEN, Elie y Jean-Herbert Lorenzi (2000), *Politiques industrielles pour l'Europe, Paris, Conseil d'Analyse Economique du Premier Ministre*, La Documentation Française.
- LAVARELLO y GOLDSTEIN (2011), “Dinámicas heterogéneas en la industria de maquinaria agrícola argentina”, *Problemas del desarrollo*, 166 (42), Julio-Septiembre.
- LAVARELLO, Pablo, Graciela Gutman, Sebastián Rotondo y Gabriel Yoguel (2008), “Dinámica del empleo y del comercio exterior en la trama de maquinaria agrícola”, Documento de Trabajo del Proyecto PEC A-26, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Flasco. Disponible en www.continentedigital.net
- Plan Estratégico Industrial* (2011), IV Foro cadena de la maquinaria agrícola, Ministerio de Industria, Presidencia de la Nación, Argentina.
- STIGLITZ, J. (1997), “Algunas enseñanzas del milagro del Este Asiático”, *Desarrollo Económico*, vol. 37, n° 147 (octubre-diciembre).
- WADE, Robert (1990), *El mercado dirigido*, Fondo de Cultura Económica, México.

1. Decreto 2316/2008.
2. Se trata del antiguo Programa de Apoyo a la Reestructuración Empresarial (PRE) con algunas variantes.
3. También existen programas de financiamiento a la inversión, como el FONAPYME que hasta el 70% de proyectos para compra de bienes de capital de origen nacional y la ampliación de la estructura edilicia. La actividad actual del programa es muy baja, habiendo financiado proyectos por \$15 millones en 2009 entre todos los sectores, con predominancia de la industria manufacturera, en general en la Provincia de Buenos Aires, Río Negro y Santa Fe.
4. La tasa a pagar por la PyME es, aproximadamente, del 12% fija en pesos. Actualmente, entre las líneas que se encuentran vigentes, el cupo es de \$200 millones.
5. El desarrollo de un prototipo de cosechadora por parte de la empresa METALFOR por 1,4 millones financiado en un 22% por crédito fiscal del FONTAR, el proyecto por monto similar y un crédito fiscal de 50% para

la duplicación de la capacidad de fabricación y montaje de cosechadoras de Marani AGRINAR en la vieja planta de MATERFER y el crédito de 3 millones de pesos (78% del proyecto) para la modernización del fabricante de cabezales MAINERO explican este alto monto promedio.

6. Este es el caso de la participación en diversas ferias y exposiciones internacionales (2ª Exposición Expodinámica Agro-Industrial Venezuela-Argentina en Venezuela, Farm Progress Show 2007 y 2008, Exposición Internacional de Maquinaria Agrícola (EIMA) en Bologna en 2008). Realizó visitas a empresas de maquinaria agrícola para detectar necesidades tecnológicas en procesos o productos, mediante una delegación conformada por empresarios tecnológicos y estudiantes de institutos educativos. Para esto, el INTA Manfredi realizó, junto con COOVAECO diversos viajes de capacitación a los Estados Unidos. Visita de plantas de producción de sembradoras y cosechadoras de John Deere en EEUU. Visita a las ferias. En ellas se realizó un relevamiento de las nuevas tecnologías presentadas.