
Plan Estratégico Industrial – Argentina 2020

Sector Maquinarias Agrícolas

Por Diego Hybel

Maquinaria Agrícola Autopropulsada¹

El sector productor de maquinarias agrícolas en Argentina esta conformado por una amplia gama de pequeñas y medianas industrias fabricantes de un variado conjunto de equipos de uso en la actividad agropecuaria. A esta oferta de fabricación nacional se agrega otra extensa serie de equipos importados, principalmente por empresas multinacionales relacionadas con el sector.

A grandes rasgos, es posible hacer una primera gran división de las maquinarias agrícolas diferenciando aquellas que se encuentran motorizadas de las que no lo están. Al primer grupo se lo denomina maquinaria agrícola autopropulsada en contraposición con la de arrastre. El conjunto de equipos autopropulsados está típicamente conformado por las cosechadoras, picadoras de forraje, tractores y pulverizadoras autopropulsadas.

Por su parte, el conjunto de maquinarias agrícolas de arrastre se integra con sembradoras, pulverizadoras de arrastre y una gran variedad de implementos agrícolas como acoplados tolva, embolsadoras de granos, rotoenfardadoras, y otros destinados a la preparación de la cama de siembra como cinceles, arados, rastras y rolos entre muchos más.

De la observación de las estadísticas a nivel nacional del sector surge claramente que la mayor penetración del equipamiento importado en el mercado local se da en el conjunto de maquinarias autopropulsadas y con especial fuerza en tractores y cosechadoras. Es por ello que este informe prestará especial atención a la situación del sector y del mercado de estos dos segmentos de la industria tanto a nivel nacional como regional e internacional.

Situación de la industria a nivel regional e internacional

Las principales empresas multinacionales que lideran el mercado mundial de tractores y cosechadoras son John Deere (EE.UU.), Case/New Holland (Italo-Americana), Agco/Allis (Alemania), Claas (Alemania) y Same Deutz-Fahr (Italia). Las tres primeras

¹ Este informe ha sido elaborado en base a información publicada por el INDEC, bases de datos de la Aduana, estadísticas de cámaras sectoriales (CAFMA y AFAT), documentos de trabajo de INTA Manfredi y otras fuentes vinculadas a la industria y con la colaboración del Grupo de Trabajo sobre Maquinaria Agrícola del INTI.

INTI - Economía Industrial

concentran el 50% del mercado mundial de estas maquinarias con una facturación aproximada de 55.000 millones de dólares anuales.

En la actualidad, estas multinacionales han localizado estratégicamente sus plantas productivas, determinando que fabricas ubicadas en distintos lugares del mundo estén interrelacionadas entre si, de manera que componentes fabricados por una pasan a otra para el armado del producto final tanto con partes propias como con partes provistas por terceros. Un ejemplo de esto es el de los motores Cummins, que surgió de una alianza estratégica entre cuatro grandes empresas para competir en el mercado mundial con los motores Mercedes Benz y actualmente son utilizados por muchas marcas diferentes.

En este sentido, algunos de los principales grupos multinacionales tienen estructuras productivas en esta región del mundo (principalmente Brasil) con el fin de abastecer al mercado regional (Mercosur). En el país, John Deere mantiene la planta de Granadero Baigorria, provincia de Santa Fe, donde fabrica los motores para equipar las cosechadoras y tractores que produce en Brasil. Por su parte, Deutz Agco Motores S.A., un acuerdo de inversión conjunta de largo plazo (Joint Venture) de la alemana Deutz AG y el Grupo AGCO, localizada en Haedo, provincia de Buenos Aires, produce motores para el mercado local y regional, mientras que Cummins hace lo propio desde Brasil.

De las multinacionales mencionadas, John Deere es la de mayor volumen de negocios a nivel mundial (aproximadamente 26.000 millones de dólares en 2010). Con sede en EE.UU., tiene acuerdos con empresas como Zetor de Checoslovaquia, Goldoni de Italia y otras para producir tractores y sus principales componentes.

Por su parte, el grupo Case/New Holland (CNH) ocupó el segundo lugar en el ranking mundial de acuerdo a los ingresos por ventas, de aproximadamente 20.300 millones de dólares durante 2010. Con asiento en los Estados Unidos, es el brazo productor de maquinaria agrícola del Grupo Fiat. Este grupo quedó conformado a partir de adquisición de Case Corporation por parte de New Holland en 1999 que, a su vez, había surgido de la fusión de Ford New Holland con Fiat Geotech. Además, reúne otras marcas como Braud, Claey, Flexicoil, International Harvester, Steyr y otras.

El grupo Agco Allis (AGCO), surgido a principios de los noventa como resultado de la compra de la división de maquinarias agrícolas Deutz Allis al conglomerado alemán Kloeckner-Humboldt-Deutz AG (KHD) por parte de algunos de sus directivos, se ubicó en el tercer lugar con una facturación conjunta de aproximadamente 9.000 millones de dólares durante 2010. Este grupo reúne a las empresas Massey Ferguson, Fend, Allis, Agcostar, Black Machine, Fieldstar, Gleaner, Hesston, White/New Idea, Tye, White Planters, White Tractors, Spra-Coupe, Willmar y otras. A su vez, posee acuerdo con Same de Italia para la venta de algunos de sus tractores en el mercado americano.

Cuarta en el ranking se ubica la empresa Claas de Alemania, con una facturación de unos 3.200 millones de dólares anuales, siendo fuerte en cosechadoras de grano con una participación del 17% en el mercado mundial. Tiene un acuerdo firmado con Caterpillar para la producción de cosechadoras y grandes equipos en EE.UU.

INTI - Economía Industrial

El grupo italiano Same Deutz-Fahr, uno de los mayores fabricantes de tractores del mundo con las marcas Lamborghini, Hurlimann y Deutz-Fahr, tuvo ingresos por ventas superiores a los 1.000 millones de dólares durante 2010. Controla a la fabricante alemana de motores diésel y a gas de uso vial, agrícola e industrial Deutz AG y a la división de tractores y maquinaria agrícola de Fahr.

Un aspecto destacable del estudio de los informes anuales presentados a los accionistas de estos grupos empresarios es el mayor peso relativo que ha ido adquiriendo América del Sur (principalmente Brasil y Argentina) dentro de los ingresos por ventas de estos grupos multinacionales en los últimos años, especialmente a partir de la crisis originada en los países más desarrollados en 2008.

Sus efectos en la Argentina

Las decisiones que se toman en las casas matrices de los principales grupos a nivel internacional tienen efectos en nuestro país y condicionan las acciones que pueden encarar los directivos de las filiales locales de esos grupos multinacionales.

Por ejemplo, en Argentina el grupo AGCO adquirió en 1996 Deutz Argentina S.A., fabricante de tractores, y en 1998 mediante un acuerdo de inversión conjunta con DEUTZ AG creó Deutz Agco Motores S.A., donde produce motores Deutz de las series 913 y 1013 e importa otros motores y repuestos. De la producción de motores de la planta de Haedo, provincia de Buenos Aires, una parte se destina al autoconsumo tanto en Argentina como en Brasil y otra parte es comercializada en el mercado local para uso agrícola y/o vial.

Por otra parte, concentró la mayor parte de la fabricación de cosechadoras y tractores en su planta de Canoas, Brasil, ensamblando actualmente una sola línea de tractores en Rosario, provincia de Santa Fe. Esta estrategia implicó la desactivación de la producción de tractores hacia finales de los 90 en la ex fábrica de Massey Ferguson ubicada en la localidad de Grdo. Baigorria, provincia de Santa Fe y la venta de una parte del predio de la localidad bonaerense de Haedo, en la que producía las transmisiones que equipaban sus tractores, al grupo italiano Carraro.

Actualmente, es Carraro el que fabrica transmisiones y ejes en Haedo para abastecer casi con exclusividad al grupo AGCO², aunque, de acuerdo con los dichos de un representante de la empresa italiana, podrían hacer frente a una mayor demanda por parte de potenciales compradores nacionales, ya que la planta contaría con la capacidad para hacerlo.

En este sentido, cabe destacar que el grupo AGCO en 2010 ensambló unos 650 tractores en el país, que comercializó con la marca Agco Allis. Se trata de una línea de tractores con potencias que varían entre 110 y 220 HP denominados "Serie 6 A de alta potencia industria nacional" que incluye 7 modelos distintos, de los cuales cinco

² Según explicó un directivo italiano del grupo a la prensa, en su planta de Haedo fabrican ejes y transmisiones de diseño propio para tractores de hasta 100 HP, mientras que para los de mayor potencia el diseño lo comparten con AGCO.

INTI - Economía Industrial

tendrían hasta un 80% de integración nacional, mientras que en los otros dos no se superaría el 40%.

Por su parte, el fabricante de capitales nacionales Pauny (ex Zanello), ensambló alrededor de 1000 tractores durante el 2010 en su planta ubicada en la localidad cordobesa de Las Varillas, posicionándose como el mayor productor local de estas maquinarias, especialmente en equipos grandes y muy grandes (de 120 o más HP).

Esta empresa tiene en carpeta un plan para duplicar su producción de tractores en tres años, aunque uno de los principales obstáculos para la concreción de este plan sería la sección encargada de la construcción de las transmisiones y cajas de velocidades, que en la actualidad se encuentra completamente integrada al proceso productivo, y que requeriría fuertes inversiones para ampliar su capacidad productiva.

Otra multinacional con presencia en el país es John Deere, con una planta en Granadero Baigorria, Santa Fe, donde ha concentrado la producción de motores para equipar las cosechadoras y tractores y otros equipos autopropulsados que fabrica en Brasil. El 90% de la producción de los motores que se fabrican allí es exportada, siendo Brasil el principal destino, aunque en los últimos años ha incursionado en el mercado Chino y en la exportación de partes de motor a sus unidades de Francia, México y EEUU.

Recientemente, esta multinacional anunció un plan de inversión que busca aumentar la producción de motores en su planta de Grdo. Baigorria en un 50% en los próximos 4 años. Además, de acuerdo con distintas fuentes periodísticas tendría en estudio un plan de inversión destinado a producir una línea de tractores en el país.

Por último, tanto la alemana Claas como CNH, han presentado planes al Ministerio de Industria de la Nación que implican la producción local de algunos equipos así como la exportación de partes o subconjuntos. En este sentido, en su planta de Oncativo, Córdoba, donde realiza el alistamiento de las cosechadoras y picadoras autopropulsadas que trae de Alemania, Claas estaría pensando incrementar la integración con partes fabricada en el país de estos equipos. El caso de Allochis, fabricante local de cabezales maiceros y sojero/trigueros, refleja las posibilidades de sustituir importaciones e incrementar las exportaciones.

Actualmente, Allochis es la encargada de proveer la totalidad de los cabezales maiceros y sojero/trigueros con que salen al mercado local las cosechadoras Claas y ha comenzado a exportar estos cabezales para equipar algunas maquinas que Claas comercializa en otros países. A su vez, esta multinacional alemana estaría buscando colocar en Europa una mayor cantidad de cabezales, principalmente los utilizados para la cosecha de girasol, que se fabrican en el país.

Finalmente, CNH, que distribuye en el país equipamientos con las marcas Case y New Holland importados de Brasil, EE.UU. y Europa, ha presentado un plan al gobierno nacional para la fabricación local de cosechadoras y tractores, inicialmente en la planta de camiones IVECO, que posee el grupo FIAT en Córdoba. El plan incluye la ampliación de dicha planta con una inversión cercana a los 100 millones de dólares, para la producción de cosechadoras de gran potencia (de 375 a 410 HP) y tractores

INTI - Economía Industrial

pequeños y medianos que serían equipados con motores fabricados en la misma planta.

Ventas al mercado interno en pesos

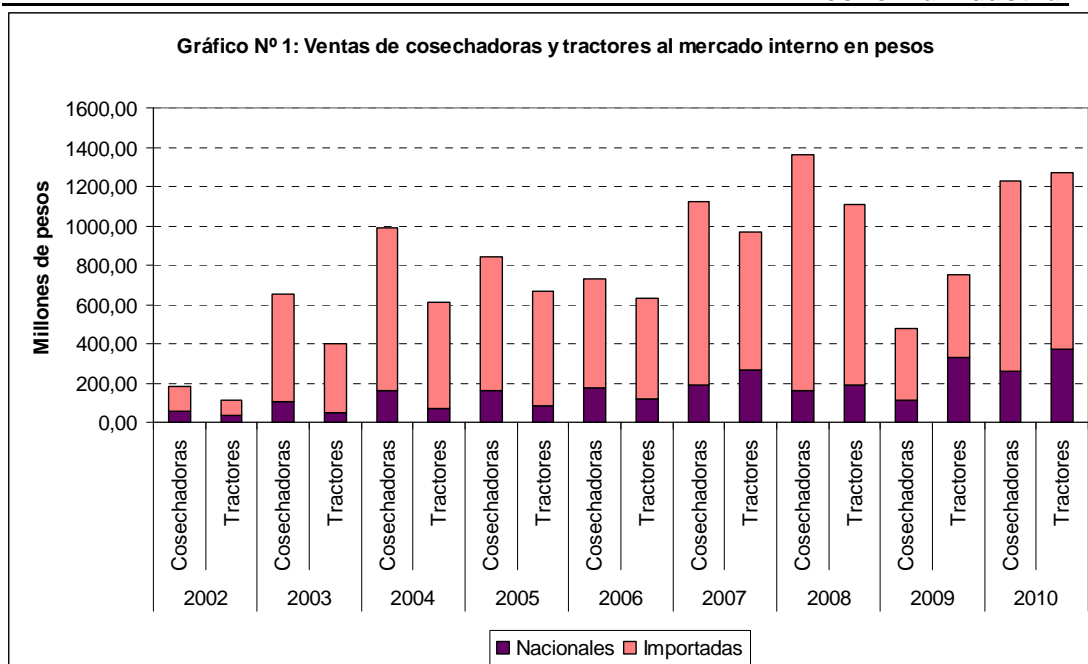
Las ventas al mercado interno de cosechadoras y tractores en el período 2002/2010 experimentaron un fuerte crecimiento, que favoreció tanto a la producción local como a la extranjera, aunque fueron las multinacionales que fabrican fuera del país (principalmente Brasil) las que mayor provecho obtuvieron de ese crecimiento de la demanda.

Cuadro Nº 1: Ventas de cosechadoras y tractores al mercado interno en millones de pesos.

Año	Maquinarias	Nacionales	Importadas	Total	% Nacional
2002	Cosechadoras	53,0	126,0	179,0	29,61
	Tractores	33,8	78,6	112,4	30,07
2003	Cosechadoras	103,6	549,8	653,4	15,86
	Tractores	49,5	351,1	400,6	12,36
2004	Cosechadoras	158,0	832,9	990,9	15,95
	Tractores	70,1	542,6	612,7	11,44
2005	Cosechadoras	159,8	680,6	840,4	19,01
	Tractores	84,3	583,0	667,3	12,63
2006	Cosechadoras	175,0	557,2	732,2	23,90
	Tractores	120,0	513,2	633,2	18,95
2007	Cosechadoras	192,6	933,7	1.126,3	17,10
	Tractores	265,4	700,4	965,7	27,48
2008	Cosechadoras	162,2	1197,2	1.359,4	11,93
	Tractores	187,1	924,7	1.111,8	16,83
2009	Cosechadoras	115,6	364,9	480,5	24,06
	Tractores	333,0	417,9	750,9	44,35
2010	Cosechadoras	258,4	966,5	1.224,9	21,10
	Tractores	372,1	899,4	1.271,5	29,26

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información publicada por el INDEC.

INTI - Economía Industrial



En el último período de la serie se observa una fuerte recuperación de las ventas en relación con el año anterior y nuevamente son las maquinarias importadas las que concentran el mayor porcentaje de las ventas, aunque nuestros fabricantes también muestran una recuperación de las ventas, especialmente en el segmento de las cosechadoras.

Ventas al mercado interno en unidades

Tomando las ventas en unidades se observa que en el caso de las cosechadoras su participación en las cantidades vendidas mejora con respecto a su participación en el monto de ventas, mientras que en tractores el comportamiento es el opuesto.

En el primer caso dicho comportamiento se relaciona con el mix de producción que tienen los principales oferentes locales (Vassalli y Metalfor) con una fuerte incidencia de las cosechadoras convencionales frente a las axiales, de mayor valor, que predominan dentro de las importadas.

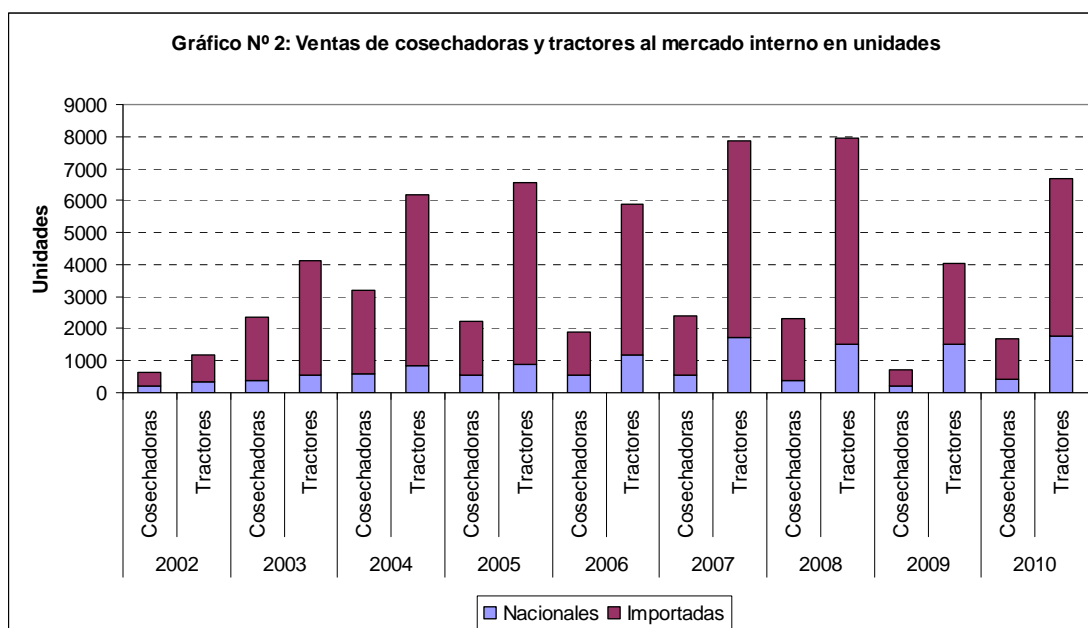


INTI - Economía Industrial

Cuadro N° 2: Ventas de cosechadoras y tractores al mercado interno en unidades.

Año	Maquinarias	Nacionales	Importadas	Total	% Nacional
2002	Cosechadoras	227	395	622	36,50
	Tractores	331	857	1.188	27,86
2003	Cosechadoras	379	1.966	2.345	16,16
	Tractores	549	3.553	4.102	13,38
2004	Cosechadoras	577	2.626	3.203	18,01
	Tractores	840	5.323	6.163	13,63
2005	Cosechadoras	536	1.692	2.228	24,06
	Tractores	890	5.652	6.542	13,60
2006	Cosechadoras	538	1.347	1.885	28,54
	Tractores	1.167	4.715	5.882	19,84
2007	Cosechadoras	558	1.857	2.415	23,11
	Tractores	1.705	6.175	7.880	21,64
2008	Cosechadoras	372	1.923	2.295	16,21
	Tractores	1.496	6.456	7.952	18,81
2009	Cosechadoras	226	498	724	31,22
	Tractores	1.519	2.506	4.025	37,74
2010	Cosechadoras	441	1.244	1.685	26,17
	Tractores	1.766	4.909	6.675	26,46

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información publicada por el INDEC.



Mientras que, los tractores fabricados localmente (principalmente por Pauny) son de potencia mediana a grande (100 a 180 HP y mayores a 180 HP) cuyo precio relativo

INTI - Economía Industrial

es mucho mayor al de los pequeños tractores frutihortícolas, viñateros y agrícolas de potencias inferiores a los 100 HP, pero que en número representan casi el 50% de las unidades vendidas durante 2010.

Comercio Internacional de Tractores³

Los tractores fueron los equipos más vendidos en el mercado interno, logrando más del 30% de participación sobre el total de ventas de maquinarias agrícolas durante 2010. A su vez, el saldo negativo de la balanza comercial para el segmento también fue uno de los más abultados, mostrando un rojo muy cercano a los 200 millones de dólares para ese año.

Exportaciones

Los fabricantes locales de tractores lograron colocar en el exterior algo menos del 18% del valor bruto de la producción del segmento durante 2010, por un valor muy cercano a los 20 millones de dólares. Solo fueron superados en valor por las exportaciones de los fabricantes de sembradoras, que durante ese año mostraron el mayor valor como segmento individual dentro del total de maquinarias agrícolas.

Las exportaciones de estos equipos se encuentran fuertemente concentradas en países de América del Sur, como Venezuela, Uruguay y Brasil. Venezuela es lejos el principal destino de las exportaciones de tractores, concentrando más del 80% del total de los envíos al exterior, seguido por Uruguay con menos del 5%.

Un hecho que resulta destacable es la incorporación en los últimos años como demandantes de este segmento del sector de las maquinarias agrícolas a algunos países de África como Angola y Uganda, cuya potencialidad territorial los ubica en una situación de sumo interés para la colocación de estos equipos en el futuro.

Importaciones

En lo que se refiere a la participación de las importaciones sobre el total de ventas al mercado interno durante 2010, surge que aproximadamente un 70% correspondieron a tractores importados, por una cifra que superó los 220 millones de dólares. Más de la mitad de estos tractores correspondieron a los de potencia entre 100 y 180 HP, categoría en la que participan los principales fabricantes locales.

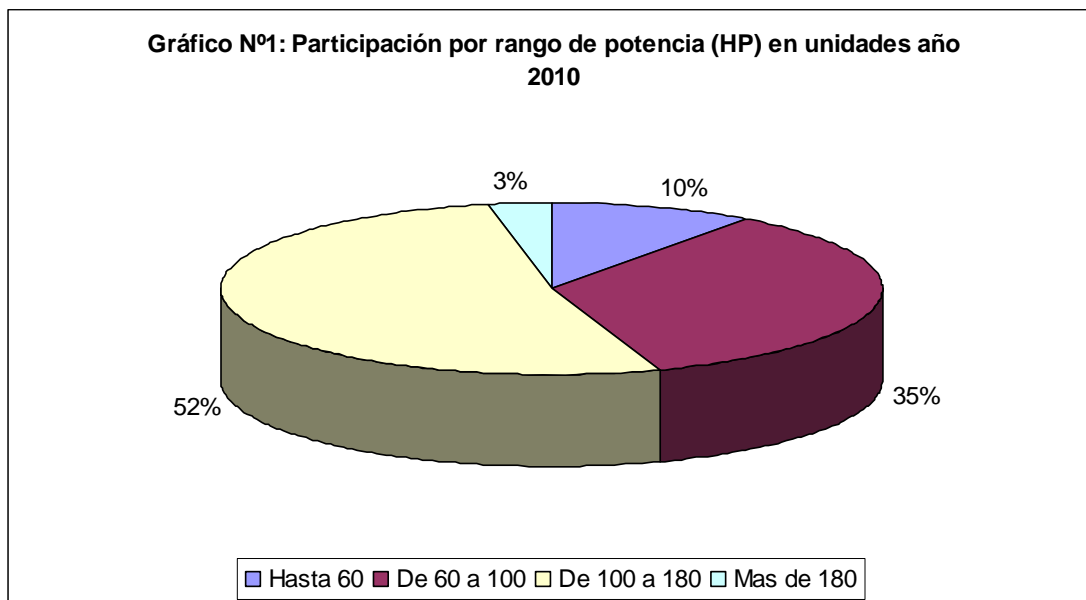
Cuadro Nº 3: Importaciones de tractores segmentadas por potencia. Año 2010.

POTENCIA EN HP	UNIDADES	PARTICIPACIÓN EN %
Hasta 60	489	10
De 60 a 100	1709	35
De 100 a 180	2565	52
Más de 180	146	3

³ Los tractores de uso agrícola se identifican en la base de Aduana con la posición arancelaria del NCM 8701.90.90.900Y, en la que se incluyen los tractores corta césped de baja potencia empleados para el mantenimiento de parques y jardines, siendo su participación de alrededor del 5% del monto total incluido en esa posición, que para los cálculos del presente informe fueron excluidos.

INTI - Economía Industrial

Fuente: elaboración propia la base de información publicada por el INDEC.



Los tractores de menor potencia (hasta 60 HP) son empleados principalmente en explotaciones frutihortícolas, vitivinícolas y agrícolas de pequeña o mediana escala para arrastrar acoplados, fumigadores o implementos específicos de dimensiones reducidas. Mientras que los de potencia entre 60 y 100 HP son empleados para realizar las mismas labores pero en explotaciones de mediana a gran escala para arrastrar equipamiento de mayores dimensiones a los mencionados anteriormente. Por último, los de 100 a 180 HP y más grandes son empleados principalmente por productores agrícolas que manejan grandes extensiones de tierra y contratistas de servicios agrícolas para arrastrar acoplados tolva autodescargables, sembradoras directas y otras máquinas de gran porte.

El grupo AGCO, que reúne las marcas Agco Allis, Massey Ferguson, Challenger y Valtra, fue el que tuvo la mayor participación en las ventas en unidades al mercado interno durante 2010, llegando a un valor muy cercano al 40% del total. Unas 650 unidades (24%, aproximadamente) del total comercializado por este grupo en el mercado local fueron fabricadas en el país.

Lo siguieron en orden de importancia John Deere con algo más del 30%, CNH (con las marcas Case y New Holland) con el 13%, Pauny con el 12% y otros (Marani Agrinar, Apache, etc.) con el 5% restante. A pesar de haber quedado relegado al segundo lugar en ventas al mercado interno, John Deere sigue siendo el principal importador de tractores del país, principalmente producidos en Brasil.

De los tractores importados y comercializados por los principales grupos multinacionales que operan en el país durante 2010 la mayor parte fueron de potencia media y grande. En el siguiente cuadro se presenta la composición de las

INTI - Economía Industrial

importaciones de los tractores de acuerdo a su potencia para cada grupo multinacional.

Cuadro Nº 4. Composición de las importaciones de tractores de los principales grupos multinacionales que operan en el país abiertas por potencia. En unidades. Año 2010.

POTENCIA EN HP	JOHN DEERE	AGCO	CNH
Hasta 60	9%	3%	1%
De 60 a 100	32%	50%	40%
De 100 a 180	40%	40%	40%
Mas de 180	18%	7%	18%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información publicada por AFAT.

Con respecto al origen de los tractores importados, si bien para el período 2005-2009 se registran 79 orígenes, sólo Brasil cubre más del 50% de las mismas, seguido por Estados Unidos, Alemania, Italia, Francia y Bélgica.

Comercio Internacional de Cosechadoras

Las cosechadoras fueron el segundo equipamiento agrícola en importancia dentro del total de ventas al mercado interno durante 2010, aproximándose al 30%. Por lo que, sumando las ventas de tractores y cosechadoras en ese período se superó el 60% de las ventas totales.

Este segmento de la oferta fue el que presentó el mayor déficit comercial del sector, muy cercano a los 215 millones de dólares durante 2010. Por lo que, si sumamos este monto al indicado para los tractores, surge que el rojo en la balanza comercial para ambos segmentos superó ampliamente los 400 millones de dólares durante el año pasado.

Exportaciones

De las empresas que fabrican cosechadoras en el país solo una fue responsable de las exportaciones durante 2010, por un monto cercano a los 16 millones de dólares. De ese total, más de un 90% tuvieron como destino el mercado venezolano, mientras que el resto fueron enviadas a Alemania.

Este nivel de exportaciones representó algo más del 25% del valor bruto de la producción del segmento durante 2010. Considerando que este esfuerzo exportador fue realizado por una sola empresa, queda claro que más del 30% de su facturación durante ese año correspondió a clientes del exterior.

Por último, aunque el crecimiento experimentado por el valor de las exportaciones como porcentaje del valor bruto de la producción es un dato muy alentador para el segmento, surge como preocupante la alta concentración de los envíos a Venezuela sobre el total. Además, la totalidad de las cosechadoras enviadas al mercado venezolano son de tipo convencional, a diferencia de las que se demandan en

INTI - Economía Industrial

mercados más exigentes como Europa (Alemania, Italia, Francia, etc.) que son de tipo axial.

Importaciones

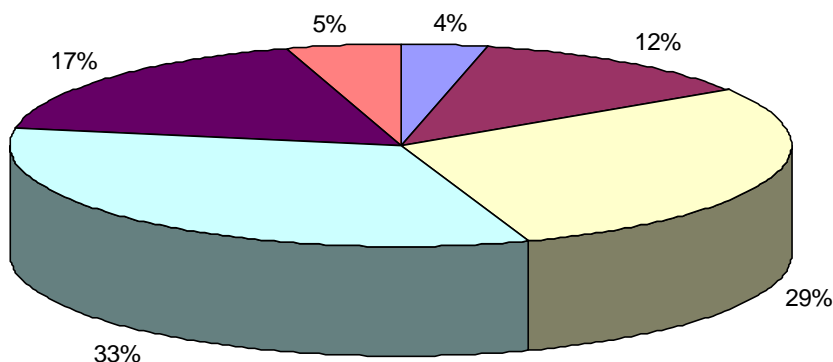
Del monto total facturado en concepto de ventas de cosechadoras al mercado interno durante 2010, cerca de un 80% correspondió a las importadas principalmente de Brasil, Estados Unidos y Alemania, por más de 230 millones de dólares. Si a ese monto le sumamos el correspondiente a tractores se superan los 450 millones de dólares de importaciones.

Cuadro Nº 5: Importaciones de cosechadoras segmentadas por Clase. Año 2010.

CLASE	POTENCIA EN HP	UNIDADES	PARTICIPACIÓN EN %
4	Hasta 214	44	4
5	De 215 a 267	154	12
6	De 268 a 322	358	29
7	De 323 a 374	413	33
8	De 375 a 410	215	17
9	Mas de 411	60	5

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por el INDEC e INTA – Manfredi.

Gráfico Nº 2: Participación por rango de potencia (HP) en unidades año 2010



■ Hasta 214 ■ De 215 a 267 □ De 268 a 322 □ De 323 a 374 ■ De 375 a 410 ■ Mas de 411

En cosechadoras, los rangos de potencia corresponden a las distintas categorías en las que se divide el segmento van de la clase 4 a la 9. Una distinción importante al interior del segmento, es si el sistema de trilla de las cosechadoras es de tipo convencionales o axiales, ya que estas últimas son las que se están imponiendo en el

INTI - Economía Industrial

mercado. Actualmente, las que vienen equipadas con el mecanismo de flujo axial de trilla (separación de la semilla del resto del material orgánico) representan alrededor del 75% del total de las cosechadoras que se venden en el mercado local. A su vez, de acuerdo al uso que se da al equipamiento, se puede distinguir entre las graneleras (Soja, Maíz, Trigo, Girasol, Sorgo y otros) y las arroceras.

Cabe destacar el constante crecimiento de la potencia de los motores que equipan a las cosechadoras, pasando de una mayor demanda por las de clases 4 y 5 a fines de los 90 a una concentración de las ventas en las clases 6 y 7 en la actualidad. Esto significó un incremento del 50% en la potencia demandada, que pasó de una media de 200 HP a una de 300 HP en la última década.

Esta evolución de la potencia requerida de los motores de las cosechadoras se explica por el crecimiento de todos los parámetros que indican tamaño y capacidad de trabajo, como la capacidad de la tolva, el ancho del cabezal y otros que también crecieron un 50% en los últimos 10 años.

Al igual que en tractores, John Deere fue el principal importador de cosechadoras durante 2010, con más del 50% del total. La siguieron CNH (con las marcas Case y New Holland) con una participación del 36% sobre las importaciones totales y AGCO (Massey Ferguson, Agco Allis, Optima, Challenger y Gleaner) con el 14%.

La información sobre comercialización de cosechadoras importadas por parte de las principales multinacionales en 2010 indica que John Deere, a diferencia de las demás, concentró sus ventas en un rango de potencia algo menor al resto (Clases 5 y 6 en lugar de 6 y 7). En el cuadro que sigue se muestra la composición de las importaciones de cosechadoras de acuerdo a su potencia para cada grupo multinacional.

Cuadro Nº 6: Composición de las importaciones de cosechadoras de los principales grupos multinacionales que operan en el país abiertas por potencia. En unidades. Año 2010.

CLASE	POTENCIA EN HP	JOHN DEERE	CNH	AGCO
4	Hasta 214	8%	1%	11%
5	De 215 a 267	31%	9%	2%
6	De 268 a 322	35%	42%	41%
7	De 323 a 374	20%	40%	35%
8	De 375 a 410	0%	0%	0%
9	Mas de 411	6%	8%	11%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información publicada por AFAT.

Cabe mencionar que del total importado por estas multinacionales un alto porcentaje correspondió a cosechadoras de tipo axial. Las cosechadoras con este sistema de trilla se han ido imponiendo en el mercado frente a las convencionales, que predominan en la producción nacional.

INTI - Economía Industrial

En este sentido, de los equipos importados durante 2010, el 100% de las Case, el 85% de las John Deere y el 47% de las New Holland fueron cosechadoras de flujo axial. Otro tanto se verificó con las importadas por el grupo AGCO, con las marcas Massey Ferguson, Agco Allis, Optima, Challenger y Gleaner, siendo el 80% del total de tipo axial.

La cadena de valor de la industria y la fortaleza relativa del eslabón siderúrgico

En el esquema que se muestra más adelante se describe el eslabonamiento de la cadena de agregado valor del sector productor de maquinarias agrícolas, que se compone de la red de proveedores de materias primas, insumos estandarizados, conjuntos, subconjuntos y partes bajo especificación del cliente, la red de fabricantes locales e importadores, la red de distribuidores y prestadores de servicios post venta y los clientes finales.

En el esquema no se incluyen aquellos equipos destinados a la intermediación o transporte que se produce fuera de los establecimientos agropecuarios. Por su parte, se consideran dos tipos de clientes finales:

- 1) Contratistas o prestadores de servicios agropecuarios, que pueden o no ser productores agropecuarios, son aquellos que habitualmente prestan servicios a terceros con equipamiento de su propiedad y por el cual reciben un pago que puede ser en dinero o en especie, y;
- 2) Productores agropecuarios que asumen la gestión y el riesgo de la actividad productiva, de la que obtienen sus principales ingresos.

Un aspecto relevante a tener en cuenta en el análisis de la cadena de valor de las maquinarias agrícolas es la fortaleza relativa de cada eslabón, dado que puede resultar decisivo para el diseño e implementación de un plan estratégico que ponga el énfasis sobre el desarrollo de uno de los eslabones de la cadena. En la cadena de valor de las maquinarias agrícolas se destacan por su fortaleza relativa los proveedores locales de materias primas siderúrgicas.

En este sentido, para la definición de las políticas para el sector resulta importante considerar los intereses de los proveedores de materias primas siderúrgicas y procurar su alineación con los de los fabricantes locales de maquinarias agrícolas. Una opción, en este sentido, es promover su participación en proyectos asociativos u otros que permita agilizar la operatoria al interior de la cadena de valor en pos de un objetivo común⁴.

De acuerdo con los datos de la matriz insumo producto, la mano de obra es el rubro con mayor incidencia sobre los costos de producción de las maquinarias agrícolas con el 16%, seguida por los productos laminados de hierro y acero con el 13%. Si bien pueden existir diferencias en la incidencia de estos rubros entre los distintos segmentos que componen el conjunto de las maquinarias agrícolas, no caben dudas

⁴ Trasladar "aguas abajo" parte de las ventajas comparativas existentes en la fortaleza del sector siderúrgico nacional.

INTI - Economía Industrial

sobre la relevancia de estos insumos en cada una de las estructuras de costos de los distintos tipos de maquinarias analizadas.

Desde la privatización de la siderúrgica estatal SOMISA en la década del 90 y la fusión de Aceros Paraná con propulsora Siderúrgica, el mercado de chapas de acero laminadas tanto en frío como en caliente y de hojalata tienen como único productor nacional a Ternium – Siderar del grupo Techint. Esta estructura monopólica del mercado sumada a las dificultades existentes para importar este insumo básico de uso difundido en la industria metalmeccánica ha resultado en elevados precios de la chapa de acero en el mercado local.

Frente a estas condiciones de mercado, resulta claro que el grupo Techint establece sus precios internos de acuerdo al costo de oportunidad resultante de la importación del acero laminado (chapas), esto es la paridad de importación (import parity). Al establecer los precios internos, Ternium – Siderar realiza una estimación del “costo despachado” de importación de un hipotético competidor externo, al que suma un “premio”, equivalente a los costos de transacción (“molestia de importar”) que se originan en un transformador de chapa de acero cuando pretende adquirir el producto importado.

En suma, esto significa que el piso para el precio interno (precio límite) de la chapa de acero laminada tanto en frío como en caliente queda determinado por el valor FOB más los costos del flete, aranceles, derechos de importación y gastos de despacho (bancarios y aduaneros).

En este punto, cabe realizar una importante precisión respecto al impacto de los derechos que se aplican a las importaciones extrazona por dumping en el proceso de formación de precios. Desde el momento que el denunciante presenta el reclamo ante la Secretaría de Comercio Exterior y por el tiempo que requiera la investigación del caso se exige que el importador realice depósitos en concepto de garantía por la eventual imposición de derechos de importación en concepto de dumping para las importaciones del producto de los orígenes denunciados.

Este procedimiento implica un incremento inmediato de los costos de transacción que debe enfrentar el importador, que en la práctica desalienta la búsqueda de fuentes alternativas de abastecimiento y termina funcionando como una barrera a la entrada del producto importado. Con relación a la competencia potencial de los proveedores intrazona (Mercosur) de esta materia prima esencial para la industria metalmeccánica, especialmente de Brasil, el grupo empresario local logró neutralizarla mediante acuerdos, compromisos y participaciones accionarias cruzadas con las brasileras Usiminas y CSN y otras a nivel regional.

Adicionalmente, la devaluación ocurrida a principios del año 2002 significó un fuerte cambio en los precios relativos, que modificó la incidencia de las diferentes materias primas e insumos sobre la estructura de costos de producción de la industria metalmeccánica en general y de las maquinarias agrícolas en particular. Aunque resulta complejo determinar la magnitud exacta de dicho cambio, en principio podemos intuir que la incidencia de la mano de obra con relación a la de los productos laminados de hierro y acero disminuyó.



INTI - Economía Industrial

La principal explicación para este fenómeno es el completo ajuste de los precios expresados en moneda local de estas materias primas siderúrgicas ante la variación del tipo de cambio, frente a salarios que ajustaron con algún rezago en el tiempo⁵. De la consideración precedente, surge que el grupo local se encontraba en condiciones de trasladar integralmente al precio interno el impacto de la devaluación, incurriendo así en una verdadera dolarización de esta materia prima de uso difundido en la industria metalmeccánica nacional.

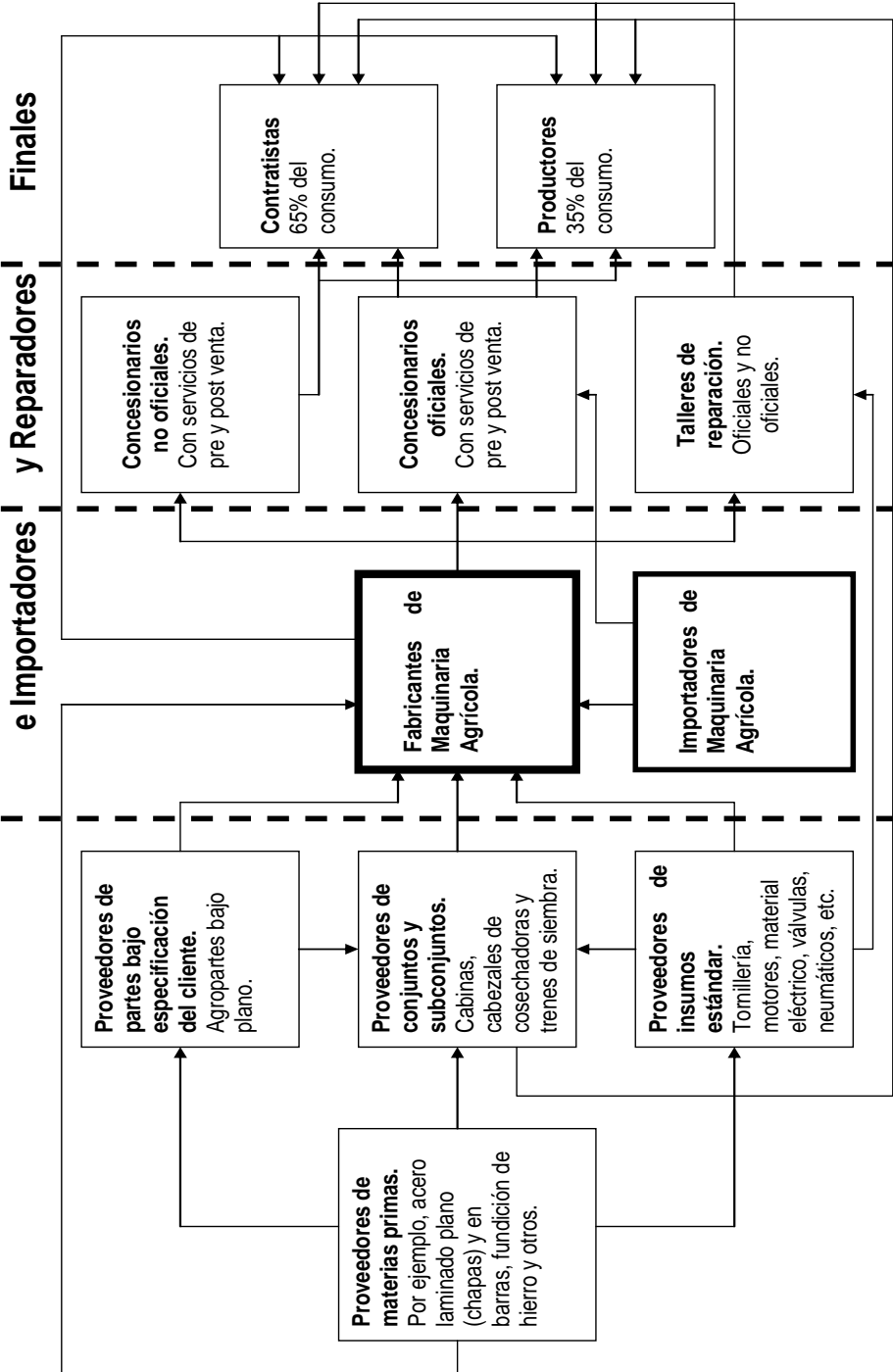
⁵ Un ejercicio realizado utilizando la matriz insumo producto de 1997 para el sector de tractores y maquinaria agrícola, indica que la incidencia de los metales y sus productos sobre el valor bruto de la producción paso del 13,6% en diciembre de 2001 al 16,1% en septiembre de 2003.



INTI

INTI - Economía Industrial

Diagrama de eslabonamientos de la cadena de valor de las maquinarias agrícolas



Fuente: INTI – Economía Industrial



INTI - Economía Industrial

Distribución geográfica del impacto socioeconómico de la actividad del sector

Considerando la participación relativa del sector de la maquinaria agrícola en el PBI y en el empleo de la rama maquinaria y equipo, surge claramente que la participación en el empleo es mayor que la participación en el PBI de la rama, indicando que se trata de un sector mano de obra intensivo en relación con el conjunto de las industrias que la componen.

Tomando como referencia la matriz insumo producto de 1997, y haciendo los ajustes de acuerdo a la evolución del sector en los últimos años, la cantidad de empleo directo generado por este sector estaría entre 25.000 y 30.000 trabajadores.

Por su parte, el multiplicador de empleo que surge de dicha matriz para el sector tractores y maquinaria agrícola es de 1,9547, expresando que por cada empleo que se crea en forma directa se genera, aproximadamente, otro en forma indirecta en los demás sectores de la economía. Por lo tanto, la cantidad de empleo indirecto generado por el sector se ubicaría entre 25.000 y 30.000 trabajadores, lo que significa que el empleo directo e indirecto creado por esta industria se encontraría entre 50.000 y 60.000 puestos de trabajo.

Donde mayor incidencia tiene este sector en la creación de empleo indirecto es en la industria básica del hierro y el acero, los sectores proveedores de partes y piezas de plástico y las de fundición de metales. También resultan importantes los requerimientos indirectos de empleo en el comercio tanto minorista como mayorista, en el transporte terrestre de carga y en los servicios a las empresas y profesionales.

Este nivel de empleo generado por el sector se caracteriza por estar localizado principalmente en pequeñas localidades del interior de las principales provincias productoras de estas maquinarias. Son tres las provincias que concentran alrededor del 90% de los establecimientos fabriles ligados a esta industria: Santa Fe (45%), Córdoba (25%) y Buenos Aires (20%).

A su vez, en muchas de las localidades que ostentan una alta concentración de estas empresas, como es el triángulo productivo de la maquinaria agrícola en cuyos vértices se encuentran las ciudades de Marcos Juárez (Córdoba), Las Parejas (Santa Fe) y Armstrong (Santa Fe), hasta el 60% del empleo tanto directo como indirecto puede ser explicado por su actividad.

Esta aglomeración de empresas sería, en el sentido más clásico de la literatura referida a la Organización Industrial, un cluster en el que se verifica que entre las empresas que comparten dicho ámbito geográfico y participan de actividades y negocios similares se generan sinergias, a partir del aprovechamiento de una red de proveedores, mano de obra calificada y otras ventajas, que potencia el desarrollo del conjunto.



INTI

INTI - Economía Industrial

Conclusiones final y recomendaciones de política

En la actualidad existen tres fabricantes nacionales de tractores que son comercializados con las marcas Pauny, Agco Allis y Agrinar. A su vez, dos empresas de amplia trayectoria en el sector como Metalfor y Apache han presentado prototipos de tractores de potencia inferior a los 100 HP. Pauny, el principal fabricante nacional de tractores, produce tractores de potencias medias a altas con un alto grado de integración en su planta de Las Varillas, provincia de Córdoba, mientras que el grupo AGCO ensambla tractores con distinto grado de integración con partes nacionales en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe. Finalmente, Agrinar produce series cortas de tractores en la planta que fuera originalmente de Massey Ferguson, en Granadero Baigorria, provincia de Santa Fe.

Adicionalmente, otras multinacionales han presentado al ejecutivo nacional planes para comenzar la fabricación de tractores en el país, como por ejemplo el presentado por CNH, controlado por el grupo FIAT de Italia, para construir tractores en su planta de camiones IVECO en Córdoba. También John Deere estaría pensando ensamblar una línea de tractores en su planta de Granadero Baigorria, provincia de Santa Fe, donde fabrica actualmente los motores que equipan las maquinarias que produce en Brasil.

En el caso de las cosechadoras la empresa líder en el país es Vasalli Fabril, con dos plantas ubicadas en Firmat, provincia de Santa Fe. Le sigue, en mucha menor escala, Metalfor que produce las cosechadoras "Araus" en su planta de la localidad cordobesa de Noetinger. Otro fabricante local es Marani Agrinar que produce cosechadoras en las instalaciones de la ex Materfer en Córdoba y completa el panorama la empresa Bernardín de San Vicente, provincia de Santa Fe, con muchos años de trayectoria en el mercado local de cosechadoras que ha retomado la producción pero con muy bajo impacto hasta el momento.

El panorama se completa con los anuncios reciente hechos por algunas multinacionales manifestando su intención de fabricar estas maquinarias en el país. El anuncio más destacado se vincula con la propuesta hecha por el grupo FIAT para iniciar la fabricación de cosechadoras con las marcas Case y New Holland de gran porte, identificadas como de Clase 8 por la potencia de sus motores (de 375 a 410 HP).

El aumento de la producción local de estos equipos en el corto y mediano plazo enfrenta importantes cuellos de botella:

- 1) Los motores de uso agrícola son producidos en el país solo por dos multinacionales (Deutz y John Deere), siendo la producción de esta última totalmente para consumo propio. Por eso, en la actualidad los tractores producidos localmente son equipados en su mayoría con motores Cummins⁶,

⁶ Pauny equipa la totalidad de los tractores que fabrica con motores Cummins, mientras que el grupo AGCO hace lo propio con motores Deutz fabricados en el país para su línea tractores "Serie 6 A" que comercializa con la marca Agco Allis en el mercado interno.



INTI

INTI - Economía Industrial

producidos en Brasil, y en una menor proporción con motores Deutz, fabricados en Haedo, provincia de Buenos Aires. En este punto, cabe destacar que el plan presentado por el grupo FIAT incluiría la fabricación de motores para equipar los tractores y cosechadoras que se propone producir en Córdoba.

- 2) Las transmisiones para los tractores son producidas en el país a escala industrial únicamente por Carraro y Pauny. La primera, ligada al grupo AGCO, abastece con exclusividad a esta multinacional para su línea de tractores de potencia entre 110 y 220 HP y ofrece a terceros transmisiones para los tractores con potencias menores a 100 HP. Por su parte, Pauny en su planta de Las Varillas posee la capacidad instalada para producir únicamente las transmisiones que requiere para ensamblar los tractores que allí fabrica.
- 3) Como resultado de la estructura del mercado local de materias primas siderúrgicas, dominado por el Grupo Techint, los precios internos de la chapa de acero laminada tanto en frío como en caliente son sustancialmente mayores a los vigentes en el mercado mundial.

Teniendo en cuenta estas restricciones, las políticas que se impulsen desde los distintos niveles de gobierno con el consenso del sector privado deberían tender a resolver los problemas más urgentes que se desprenden del estudio de los dos segmentos de mayor peso dentro del sector:

- 1) Asegurando las condiciones para una provisión adecuada de transmisiones y motores al mercado interno, en principio con especial énfasis en el segmento de tractores, de menor complejidad tecnológica frente a las cosechadoras, con lo que la sustitución de importaciones podría lograrse con mayor rapidez.
- 2) Coordinando los proyectos tanto de empresas nacionales como multinacionales que han anunciado recientemente o tienen en carpeta planes para la fabricación de tractores o ampliación de sus capacidades en el país, como Pauny, Apache, Metalfor, Marani Agrinar, AGCO Allis, CNH y John Deere.
- 3) Promoviendo en el segmento de las cosechadoras, que las empresas locales que han desarrollado modelos de flujo axial, como es el caso de Vassalli y Metalfor, incrementen la participación de este tipo de cosechadoras en su mix de producción frente a las de tipo convencional.
- 4) Interviniendo activamente en los principales mercados de materias primas siderúrgicas (chapas, flejes, barras y otros insumos básicos de acero) con el fin de lograr estructuras de precios competitivas que le permita al sector (principalmente tractores y cosechadoras) hacer frente a la competencia de las multinacionales en el mercado local y en el exterior.



INTI - Economía Industrial

Principales lineamientos para la definición de políticas para el sector

Un primer aspecto que surge claramente como necesidad para ordenar las distintas iniciativas dirigidas al sector y/o surgidas de su interior, es la necesidad de persistir e intensificar las acciones tendientes a lograr los consensos necesarios entre las distintas áreas del sector público, de este con el sector privado y del propio sector privado para la definición de un plan de acción tendiente a eliminar las trabas que impiden el desarrollo de un sector con gran potencial de crecimiento.

Más aún, teniendo en cuenta su rol de proveedor de bienes de capital del sector agropecuario que lo posiciona como un sector estratégico para el país. Especialmente con relación a las maquinarias agrícolas autopropulsadas, tanto cosechadoras como tractores, que manifiestan la mayor pérdida de participación frente a los productos importados en el consumo aparente nacional.

El grado de desarrollo alcanzado por el sector agropecuario argentino debería funcionar como un motor que arrastre a la industria nacional de la maquinaria agrícola con el fin de impulsar su crecimiento y lograr un grado de madurez más acorde con el destacado lugar que ocupa nuestro país en el ranking de productores y exportadores mundiales de commodities agrícolas.

En este sentido resulta necesaria la complementación y coordinación de las iniciativas y actividades del sector público y privado con el objeto de definir las políticas más efectivas para la industria de las maquinarias agrícolas y aprovechar el potencial de crecimiento que significa contar con un sector agropecuario desarrollado, que permita recuperar parte de las capacidades metalmecánicas perdidas durante las últimas tres décadas del siglo pasado. En especial si consideramos que se trata de un sector con capacidad para generar un impacto significativo sobre el empleo (directo e indirecto), dado que se trata de una industria mano de obra intensiva, esto es, con una baja relación capital /mano de obra y localizada mayoritariamente en el interior del país.

Para ello resulta prioritario fijar algunos objetivos generales que debería incluir un plan estratégico para este sector, como ser:

- Ampliar el porcentaje de la demanda interna satisfecha por la maquinaria agrícola fabricada en Argentina con componentes argentinos.
- Mejorar las capacidades tecnológicas de las empresas del sector:
 - a) Perfeccionando o sosteniendo (según el caso) la complejidad tecnológica de los productos argentinos.
 - b) Incrementando las capacidades en tecnologías de organización de las empresas del sector.
 - c) Fortaleciendo el desarrollo de las instituciones tecnológicas y educativas relacionadas con la maquinaria agrícola y su vínculo con el sector productivo.



INTI

INTI - Economía Industrial

- Mejorar la inserción exportadora del sector, identificando y estimulando el desarrollo de nichos de ventajas comparativas con capacidad exportadora.

A su vez, para cada uno de los objetivos generales pueden definirse objetivos específicos, tales como:

- Tener una política que estimule la innovación permanente en maquinaria agrícola, que atienda tanto a los segmentos tradicionales destinados a las explotaciones extensivas como a aquellos equipos destinados a producciones intensivas (Cosechadoras de arrastre y otros equipos de dimensiones reducidas para pequeños productores).
- Estimular emprendimientos que incrementen la oferta local de equipamientos autopropulsados y que, por tanto, permitan reducir la manifiesta situación de dependencia de importaciones, que se traduce en una mínima participación de los equipos nacionales en el consumo aparente interno. Cabe destacar, que esa situación de dependencia resulta crítica teniendo en cuenta el rol estratégico que este equipamiento, tractores y cosechadoras, asume en las actividades agropecuarias.
- Mejorar la inserción exportadora de la industria de maquinaria agrícola en general, con particular atención al segmento de implementos agrícolas, teniendo en consideración su alta orientación interna y su potencial de constituirse en un sector exportador dinámico en el mediano plazo.
- Lograr un sendero de desarrollo tecnológico en agricultura de precisión (establecer una estrategia de desarrollo para la agricultura de precisión).
- Estimular la creación de un fuerte segmento de empresas de servicios.

Por su parte, a partir del acercamiento al sector que se propuso el INTI con la creación del Grupo de Trabajo sobre Maquinarias Agrícolas, los mayores inconvenientes planteados y las principales demandas de políticas por parte de los industriales y cámaras del sector se concentraron en las dificultades relacionadas con el mantenimiento de la alícuota del IVA en el 10,5% para las ventas de maquinarias agrícolas, los saldos técnicos acumulados por la alícuota partida del IVA y su aplicación al pago del IVA contenido en nuevos proyectos de inversión, la mejora de la protección efectiva, la continuidad del bono del 14% y medidas de amparo ante el avance de las maquinarias de origen brasileño por las asimetrías existentes entre Argentina y Brasil.

- El mantenimiento de la alícuota del IVA en el 10,5%

El inconveniente relacionado con el mantenimiento de la alícuota actual se genera por que los bienes finales están sujetos a una alícuota menor que los productos intermedios (materias primas, insumos y partes) que adquieren para la producción de dichos bienes. De acuerdo a lo manifestado por los fabricantes de maquinarias agrícolas, en la práctica el resultado es una acumulación sistemática de créditos



INTI

INTI - Economía Industrial

fiscales, dado que la metodología implementada por la AFIP para el recupero de dichos saldos técnicos resulta demasiado compleja.

Dentro de las opiniones recabadas se destaca la propuesta de elevación de la alícuota del IVA al 21% en paralelo con un régimen de bonificación del 50% del monto abonado por los compradores de maquinarias agrícolas en concepto de IVA, con el fin de no modificar la relación de precios entre las maquinarias nacionales y las importadas.

- Los saldos técnicos acumulados por la alícuota partida del IVA

De acuerdo a lo mencionado en el punto anterior, los fabricantes de maquinarias agrícolas acumulan sistemáticamente saldos técnicos de IVA, por lo que plantean la necesidad del recupero de los créditos fiscales acumulados, que en muchos casos han llegado a 2 o 3 meses de facturación.

Para las empresas que cuentan con saldos técnicos a favor en el IVA proponen, como forma de recuperar el crédito fiscal acumulado, su aplicación a la cancelación del IVA incluido en proyectos destinados a la ampliación de la capacidad instalada de una planta existente o a la instalación de un nuevo establecimiento productivo.

- La continuidad del bono del 14%

Con el objetivo de incentivar la inversión en maquinarias y equipos, en nuestro país se eliminaron los aranceles para la importación de bienes de capital, estableciéndose un reintegro del 14% a los fabricantes locales de dichos bienes, con el fin de compensar la reducción arancelaria y no afectar su desarrollo.

Esta situación se ampara en una decisión del MERCOSUR de carácter excepcional y transitorio, debiendo a partir del 31 de diciembre de 2004 converger al Arancel Externo Común (AEC) del 14%. La inquietud del sector esta relacionada con la desarticulación del régimen junto con el restablecimiento del AEC pleno para la importación de bienes de capital.

Este escenario implicaría una reducción de los incentivos a la inversión, ya que la desarticulación del régimen resultaría en un incremento de los precios, especialmente en los segmentos de maquinarias agrícolas autopropulsadas, expuestas a una fuerte competencia intra y extra zona.

Por lo que, solicitan la prorroga automática del régimen de incentivo a la fabricación de bienes de capital nacionales hasta que se logre fortalecer la demanda interna de maquinarias agrícolas y, a su vez, independizar este beneficio de la política arancelaria (régimen automotriz).

- Las asimetrías existentes entre Argentina y Brasil y las medidas de amparo ante el avance de las maquinarias de origen brasileño



INTI - Economía Industrial

La mayor preocupación detectada se refiere a la penetración de las importaciones de maquinarias agrícolas desde Brasil, especialmente autopropulsadas. A su vez, la fuerte penetración de maquinarias agrícolas autopropulsadas provenientes de Brasil significó una importante pérdida de participación en el consumo aparente por parte de los fabricantes nacionales de dichas maquinarias.

Ante la penetración de importaciones en los segmentos del mercado local de maquinarias agrícolas autopropulsadas, que fijan un límite al crecimiento de la industria nacional de estos equipos, proponen continuar con las Licencias No Automáticas (LNA) como forma de administración del comercio bilateral con Brasil.

Además, plantean la necesidad de establecer un límite a las importaciones de maquinarias agrícolas autopropulsadas sin arancel, que tienda al equilibrio de la balanza comercial, tal cual opera para las terminales automotrices.

Los industriales locales, también muestran inquietud por los incentivos que ofrecen los Estados brasileños para la radicación de empresas en sus respectivos territorios, cuyo resultado es la instalación de plantas de ensamblaje de empresas de capital nacional en Brasil.

Adicionalmente, solicitan el apoyo del estado nacional a los fabricantes que se asocian o agrupan en consorcios (para exportar o incorporar tecnologías de gestión o de producción) con el fin de lograr reducciones de los costos individuales que deben afrontar al encarar algunas de estas actividades. También, reclaman mayores incentivos a la fabricación local de agropartes, para fortalecer la red de proveedores e integrarla a la cadena de valor de las maquinarias agrícolas. Por último, con relación a las exportaciones, los productores reclaman mejores mecanismos de financiamiento.

El abordaje de los temas mencionados anteriormente, acentúa la necesidad de coordinar las acciones de las instituciones públicas y privadas relacionadas con la industria de las maquinarias agrícolas y su vínculo con los integrantes de la cadena de valor. Adicionalmente, requieren el diseño de mecanismos que reproduzcan o de alguna manera compensen las ventajas con que cuentan los fabricantes de estas maquinarias en Brasil, que acceden al mercado local de estas maquinarias con un arancel nulo.

En este contexto, se consideran esenciales las prácticas asociativas o alianzas estratégicas entre empresas como instrumentos para incrementar la participación de la producción nacional en el mercado interno y explorar el camino de la exportación. Estas prácticas facilitan la incorporación de mejoras tecnológicas en los productos, la introducción de nuevos productos y permiten aprovechar los beneficios de las economías de escala.



INTI - Economía Industrial

Con el fin de profundizar el análisis de estos y otros aspectos se requieren definiciones relacionadas con el tipo de industria local que aspiramos a tener (empresas de capital nacional o filiales de multinacionales), los estímulos al asociativismo y las alianzas estratégicas, los incentivos a la demanda y a la oferta que se empleen para su desarrollo y la complementación institucional de organismos tanto públicos como privados.

Fortalecimiento de la posición competitiva de las empresas de capital nacional frente a las multinacionales instaladas en Brasil

En este punto resulta necesario destacar las alianzas estratégicas de las multinacionales a nivel mundial para competir en los mercados regionales o locales de maquinarias agrícolas, que se materializan en la localización de sus plantas en mercados estratégicos desde los cuales se abastece toda una región. El efecto más palpable en nuestro país es la reubicación de plantas fabriles de las multinacionales dentro del MERCOSUR, que mayoritariamente han decidido instalarse en Brasil.

Estas alianzas de las empresas multinacionales son notorias sobre todo en el segmento de los tractores, donde el producto final es obtenido en general en una fábrica donde se ensamblan componentes, propios o de terceros, provistos, en muchos casos, por plantas ubicadas en distintos lugares del mundo. Este es el caso de la inversión realizada por la empresa multinacional John Deere en Rosario para la fabricación de motores para todo el MERCOSUR, desde donde abastece las fábricas de tractores y cosechadoras que posee en Brasil.

Asimismo, grupos como CNH y Claas comercializan sus productos a través de su propia red de distribución, mientras que otras como Same establecen relación directa con productores locales, en este caso la firma Mainero. Por su parte, el grupo AGCO, que había abandonado el armado de cosechadoras y sembradoras en el país para pasar a importarlos de Brasil, EE. UU. y Europa, ha retomado recientemente el ensamblaje local de una línea de tractores con la marca Agco Allis.

Las empresas multinacionales mencionadas concentran más del 60% de las ventas de maquinarias agrícolas en el mundo, lo que les permite superar los problemas de competitividad mediante la movilidad de los factores de la producción en función de sus precios relativos. En este sentido Brasil ha logrado atraer las inversiones de las multinacionales instaladas en ambos países, concentrando la producción de las maquinarias agrícolas autopropulsadas para el MERCOSUR y el mundo.

Los principales beneficios con que cuenta la industria en Brasil, que le ha permitido lograr los resultados mencionados en los párrafos anteriores, son los que detallan a continuación:

- Un plan estratégico para la industria, con un capítulo dedicado a las maquinarias agrícolas.



INTI

INTI - Economía Industrial

- El Servicio Brasileño de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas (SEBRAE)⁷ funciona como entidad coordinadora de las actividades de instituciones públicas y privadas relacionadas con el sector.
- La Agencia Especial de Financiamiento Industrial (FINAME) ofrece financiamiento para la adquisición de maquinarias y equipos nuevos de fabricación nacional, con menores tasas de interés y mayores plazos de repago a los vigentes en el mercado.
- El beneficio de la amortización acelerada, únicamente para los bienes de capital de origen nacional.
- Incentivos a la exportación, las empresas que logran un determinado nivel de exportaciones acceden a beneficios impositivos.
- Disponen de un programa de desgravación impositiva, por la incorporación de tecnología a los productos o procesos, para promover la innovación tecnológica.

Por su parte, en nuestro país se están llevando adelante acciones tendientes a equilibrar las condiciones en que desarrolla sus actividades la industria local de las maquinarias agrícolas en relación con Brasil:

- En el ámbito del Ministerio de Industria, el lanzamiento del Plan Estratégico Industrial que promueve acciones tendientes a lograr el desarrollo integral de la cadena de valor de las maquinarias agrícolas, resulta un espacio propicio para la definición de un plan estratégico para el sector.
- Dicho ámbito debería asumir la función de coordinar las acciones de las instituciones tanto públicas como privadas que tengan relación con el sector (INTA, INTI, SEPYME, FONTAR, Cámaras y Asociaciones empresarias y otras), con el objetivo de concentrar y dirigir los esfuerzos orientados hacia la concreción de las metas establecidas en un plan estratégico.
- Dar continuidad a las líneas de crédito al consumo impulsadas por el Banco de la Nación Argentina para la adquisición de bienes de capital de origen nacional, con tasas preferenciales. Estas medidas deberían profundizarse con el fin de lograr condiciones similares a las existentes en Brasil.
- Mantener vigente el beneficio de la amortización acelerada para los bienes de capital de origen nacional.
- Ampliar la capacidad de financiamiento del Fondo del Bicentenario, que opera a través de líneas de redescuento del Banco Central, para que funcione como un instrumento de largo aliento para el fomento de la industria.

⁷ El Servicio Brasileño de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas (SEBRAE) es una entidad privada, financiada y administrada por el empresariado nacional, destinada a inducir y apoyar el desarrollo de las micro y pequeñas empresas industriales, comerciales, agrícolas y de servicios.



INTI - Economía Industrial

Con relación a beneficios impositivos por exportaciones e incorporación de tecnología a los productos o procesos, la industria local no cuenta con beneficios equivalentes a los mencionados para el caso de Brasil. La necesidad de incrementar las exportaciones del sector mediante la oferta de equipamiento de alta calidad y seguridad, requiere mecanismos dirigidos a incentivar la investigación y desarrollo de nuevos productos y/o procesos.

Teniendo en cuenta que se trata de una industria estratégica para el desarrollo de las capacidades productivas del país, dada su condición de proveedora de bienes de capital del sector agropecuario, deberían agotarse todas las instancias necesarias para lograr la implementación de las políticas que tiendan a su consolidación y crecimiento.

Más aún, considerando la dependencia que existe actualmente de las importaciones de maquinarias agrícolas autopropulsadas, principalmente cosechadoras y tractores, surge la necesidad de incrementar la participación de la oferta local de estas maquinarias, mediante el estímulo a emprendimientos asociativos o alianzas estratégicas entre empresas del sector. Emprendimientos de este tipo se perfilan como mecanismos hábiles para superar ciertas debilidades que presenta la industria local de maquinarias agrícolas.

Impulso a las experiencias asociativas

El asociativismo y las alianzas estratégicas entre empresa de capital nacional son herramientas útiles para hacer frente a la competencia de las multinacionales tanto en el mercado interno como en el acceso a los mercados de exportación. En este sentido es importante superar el exceso de individualismo que impera en muchos de los fabricantes locales de maquinarias agrícolas y la poca participación gremial en las cámaras que los aglutinan.

Tanto las practicas asociativas como las alianzas estratégicas permiten abordar tareas que individualmente resultan demasiado costosas, como el manejo de información de mercado, la adopción de estándares de calidad en los procesos de fabricación, reingeniería de los diseños para cumplir con las normas de seguridad demandadas por los mercados más exigentes, aplicación de las mejores prácticas empresariales y otras.

Las principales ventajas resultantes de la asociación entre empresas pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Facilitan la incorporación de mejoras tecnológicas en los productos,
- Aceleran la introducción de nuevos productos,
- Incentivan el desarrollo tecnológico en las primeras etapas del proceso,
- Permiten el aprovechamiento de economías de escala,



INTI

INTI - Economía Industrial

- Favorecen la complementación de líneas de productos generando una oferta completa,
- Simplifican el acceso a nuevos mercados a través de acciones grupales.

Un objetivo ambicioso debería contemplar la posibilidad que surja un campeón nacional del sector con un tamaño y capacidad suficiente, que le permita competir de igual a igual con las multinacionales del sector en el país y en el exterior. Para ello debería propiciarse la conformación de un grupo de capitales nacionales integrado por un conglomerado de empresas que pueda ofrecer una amplia gama de productos que satisfagan las necesidades de los productores agropecuarios en todo lo referido a la mecanización agrícola y pecuaria.

Un ejemplo de este tipo de iniciativas es la iniciativa impulsada por un grupo de fabricantes de maquinarias agrícolas del sur de la provincia de Santa Fe, nucleados en MODEMAQ. El proyecto asociativo, del que comenzaron participando 38 empresas, propicia la creación de una sociedad anónima para la producción y comercialización en una primera etapa de cosechadoras a partir de las partes y conjuntos provistos por las empresas participantes.

Desde el sector público deberían incentivarse este tipo de emprendimientos mediante el diseño de herramientas que estimulen su nacimiento y faciliten su crecimiento y desarrollo. Los instrumentos para dar impulso a estas iniciativas pueden ser desde beneficios fiscales hasta la participación del Estado como accionista mediante la capitalización de las obligaciones tributarias, el aporte tecnológico de instituciones como el INTA, INTI y otras.

Incentivos a la demanda

Las fluctuaciones de los precios internacionales de los principales granos (soja, maíz, trigo y girasol) afectan directamente la rentabilidad de los productores agropecuarios y repercuten sobre la superficie sembrada, la utilización de agroquímicos (defensivos y fertilizantes) y los rendimientos por hectárea, explicando en gran medida la volatilidad de la demanda de maquinarias agrícolas.

El principal objetivo de la política pública debería ser, en la medida de lo posible, la moderación de los ciclos de la demanda que se producen por las fluctuaciones de los precios de los principales commodities agrícolas, que ponen un freno a la inversión en infraestructura productiva e impiden un mayor desarrollo del sector productor de maquinarias agrícolas.

Los instrumentos propuestos para incentivar la adquisición de maquinarias agrícolas de origen nacional incluyen: la ampliación del financiamiento para la compra de maquinarias agrícolas nuevas de origen nacional, la amortización acelerada de bienes de capital aplicados al proceso productivo y un plan de recambio del equipamiento tecnológicamente obsoleto que implique la posibilidad de entregar la unidad usada como parte de pago por la nueva.

- La ampliación del financiamiento



INTI

INTI - Economía Industrial

Resulta necesario mantener y en la medida de las posibilidades mejorar las condiciones de las líneas de crédito ofrecidas por el Estado, especialmente a través del Banco de la Nación Argentina, ampliando los beneficios del régimen de subsidios de tasas de interés y asegurando su continuidad a lo largo del tiempo.

La política debería orientarse a la creación de mecanismos de financiamiento para las pequeñas y medianas empresas agropecuarias a través de bancos nacionales como el Banco de la Nación Argentina (BNA) y el Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE)⁸, tomando como modelo al BNDES de Brasil.

- La amortización acelerada

La amortización es el procedimiento contable a través del cual se calcula la cuota de depreciación de los bienes de uso afectados al proceso productivo mediante la distribución del costo del bien durante su vida útil. Los años de vida útil que se asignan a cada bien están estipulados por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP). De acuerdo a las normas vigentes, las maquinarias agrícolas se amortizan en períodos que van de 5 a 10 años, dependiendo del equipo de que se trate.

La amortización acelerada consiste en reducir contablemente los años de vida útil del bien de uso, imputando mayores cuotas anuales de depreciación en un período menor de tiempo. El resultado de este procedimiento es un incremento en el valor actual del flujo de ingresos netos generados por el proyecto, debido a la reducción en el monto del impuesto a las ganancias que debe ingresarse al fisco durante el período de amortización, incentivando la inversión en maquinarias y equipos.

- Un plan de recambio de unidades tecnológicamente obsoletas

Se propone el lanzamiento de un plan para el recambio de maquinarias agrícolas autopropulsadas con el objetivo de incentivar el desarrollo del sector.

La idea es que el plan permita la renovación del parque de cosechadoras y tractores, a partir de la posibilidad de entregar en parte de pago unidades tecnológicamente obsoletas de manera de reducir los precios finales de los equipos nuevos.

Con el fin de darle un mayor grado de previsibilidad a la demanda el plan debería sostenerse en el tiempo, para lo cual no debería tener una fecha de finalización. Inicialmente debería estar dirigido a las maquinarias agrícolas autopropulsadas,

⁸ El Decreto del Poder Ejecutivo Nacional Nº 159/2005 contempla la elevación a \$ 700 millones la asistencia financiera a las pequeñas y medianas empresas, duplicando el monto asignado con este fin durante 2004 y un régimen de bonificación de hasta un 50% de las tasas de los préstamos que se destinen a la compra de maquinarias, capital de trabajo y exportaciones, el doble de la bonificación ofrecida el año pasado. Otra novedad es la asignación de cupos por regiones, tendiente a lograr una distribución territorial más amplia, con tasas preferenciales para las licitaciones que se realicen en el interior del país.



INTI

INTI - Economía Industrial

especialmente cosechadoras y tractores, dado su mayor precio relativo y contenido tecnológico. Al igual que las medidas propuestas anteriormente el beneficio debería ser exclusivo para los equipos de fabricación nacional, que en estos segmentos presentan una baja participación de mercado en relación con los importados.

Un plan de este tipo podría autofinanciarse a partir de la mayor eficiencia y las menores pérdidas que se producirían en la cosecha y poscosecha, por la incorporación de equipamiento nuevo con mayor capacidad de trabajo y tecnológicamente más avanzado. Estas pérdidas han sido valuadas por el INTA Manfredi, que posee un proyecto sobre eficiencia de cosecha y poscosecha de granos.

Las políticas a implementarse deben asegurar que los beneficios sean aprovechados por la industria nacional, evitando su extensión a las maquinarias agrícolas importadas, como ocurre en Brasil donde las políticas de incentivo a la demanda de estos productos ofrecidas por el BNDES exigen un índice de nacionalización no inferior al 60%. Para ello resulta importante que el sector se encuentre organizado y consolidado (cámaras y asociaciones empresarias), con un alto grado de participación política en niveles gubernamentales con poder para la toma de decisiones.

INTERVENCION DEL INTI

Con el objetivo de canalizar las variadas acciones e iniciativas que surgen tanto del sector público como del privado en pos de definir un Plan Estratégico para el sector, resulta imprescindible contar con un ámbito propicio para el intercambio de ideas y definición de herramientas y políticas que deberían estar contenidas un plan para el desarrollo de esta industria.

El INTI debería participar activamente en un ámbito de discusión de estas características junto a otras instituciones relacionadas con el sector como el INTA, Universidades Nacionales, Cámaras Sectoriales, etc. Las áreas más propicias para la intervención del INTI con el apoyo de otras instituciones tecnológicas con vínculos estrechos con los principales demandantes de las maquinarias agrícolas son:

Tecnología y producción

Promover la creación de un programa de estandarización y normalización de partes y piezas, que además podría incluir la homologación de esas partes y piezas en mercados externos. Esta iniciativa debería ir acompañada de un esquema de apoyo a los proveedores de esas partes y piezas, así como a los proveedores de conjuntos y subconjuntos que permita un desarrollo equilibrado de toda la cadena de valor de las maquinarias agrícolas.

Asimismo, interactuar más activamente con otros institutos o centros tecnológicos, tanto nacionales como provinciales y a nivel local y con universidades en actividades de investigación y desarrollo, así como de ensayos y asistencia técnica a las terminales y agropartistas. En este sentido, debería definirse e implementar un plan de trabajo tendiente a mejorar los procesos de fabricación y la calidad de los productos.



INTI - Economía Industrial

Para ello, resulta necesario impulsar un programa de diagnóstico tecnológico, que haga hincapié en los aspectos mencionados en el párrafo anterior tanto en lo referido a las prestaciones de la maquina como a la seguridad para el operador y terceros. Un plan de acción para la reconversión de las empresas debería incluir un diagnóstico y propuestas de mejora a partir de la aplicación de las denominadas tecnologías blandas (técnicas de mejora continua), homologación de normas ISO y otras.

Actualización tecnológica

Un programa de estas características debería estar orientado a cubrir aspectos relevantes para el conjunto de la industria y destinado tanto al personal jerárquico como al de planta. En este sentido resulta necesario apuntalar un programa de mejora de la productividad y calidad de los procesos y productos, promoviéndose la concientización y capacitación del personal técnico y gerencial de las empresas en tecnologías de mejora continua.

A su vez, impulsar un programa de trabajo conjunto con INTA y cátedras de universidades relacionadas con la maquinaria agrícola para el desarrollo de cursos de especialización de posgrado, que incluyan programas de becas para doctorados con tesis referidas a desarrollos en maquinaria agrícola. Se trata de avanzar en el desarrollo de cursos de grado y de postgrado en temáticas específicas de maquinaria agrícola.

Por su parte, se propone impulsar un mejoramiento de los planes de enseñanza media relacionados con la maquinaria agrícola, mediante un acuerdo con el INET y la participación de instituciones tecnológicas nacionales como el INTA e INTI y provinciales en un grupo de trabajo para el estudio de los cambios en la currícula para satisfacer las necesidades de las empresas a nivel de la plantilla de operarios.

Normas de seguridad

Con el fin de avanzar en el cumplimiento de las normas de seguridad en las maquinarias agrícolas, se plantea impulsar un plan de trabajo con asignación de responsabilidades concretas para los distintos actores de la cadena.

Una propuesta en este sentido se relaciona con la instauración de un régimen de seguridad para maquinaria agrícola que implique un requisito de que solo se comercialicen en el país, cualquiera fuera su origen, maquinarias que cumplan con las normas de seguridad. Esta normativa funcionaría como una barrera para las importaciones de maquinarias agrícolas, mediante el rechazo de las que no se ajuste a las normas establecidas.

Certificación de productos

El Organismo de Certificación del INTI tiene como objetivo realizar toda la gestión para otorgar la certificación, con el objeto de brindar el aval del INTI como tercera parte independiente en lo referente al cumplimiento de normas y especificaciones técnicas; posibilitando así una diferenciación para dar confianza a usuarios y compradores.



INTI - Economía Industrial

El INTI tiene una Política de Calidad y la misma ha sido implementada y mantenida en todos los niveles del Organismo de Certificación. El Organismo de Certificación está en condiciones de asistir y concretar un procedimiento para la certificación de productos y procesos, ya sea voluntario u obligatorio, de acuerdo con las normas de seguridad aplicables a las maquinarias agrícolas.

Normalización y estandarización de partes y piezas

Se propone seguir avanzando con actividades concretas en la tarea conjunta del INTI e INTA en los siguientes puntos:

1. Realización de un relevamiento interno del equipamiento y capacidades existentes en el INTI e INTA para asistir a esta industria en la normalización, estandarización, ensayo y certificación tanto de partes y piezas como de conjuntos y equipos.
2. Organización de seminarios de difusión en los que ambas instituciones se muestren conjuntamente impulsando esta iniciativa, sumando la colaboración de algunos expertos internacionales invitados.
3. Elaboración de proyectos conjuntos INTI – INTA – Empresas para la normalización y estandarización de partes y piezas, con la posibilidad de obtener financiamiento a través de FONTAR, SEPYME, etc.
4. Definición de una lista preeliminar de partes y piezas para comenzar a trabajar, por ejemplo:
 - 4.1. Llantas.
 - 4.2. Puntas de eje.
 - 4.3. Distribuidores de semillas (mecánicos y neumáticos).
 - 4.4. Placas de siembra.
 - 4.5. Cuchillas y discos de siembra.
 - 4.6. Acoplamientos cardánicos (barras de mando).
 - 4.7. Dimensiones de los equipos con destino a la exportación en contenedores.
 - 4.8. Reemplazo de sistemas hidráulicos por eléctricos.

Además, se destacan los siguientes puntos como forma de aportar soluciones adicionales a problemas concretos del sector:

- Con el fin de mejorar la performance exportadora de las maquinarias agrícolas, desarrollar el Packaging, para reducir costos de embalaje, optimizar la utilización de containers y facilitar la carga y descarga de los equipos de los mismos.
- Como consecuencia del punto anterior, estudiar la posibilidad de introducir mejoras de diseños para compactar las máquinas o hacerlas desmontables a los efectos de reducir los costos de fletes.
- A los efectos de mejorar el respaldo técnico de los equipos exportados, difundir la necesidad de la normalización de partes y piezas.
- Para el ensayo de las maquinarias agrícolas sería de gran utilidad contar con una pista de prueba.



INTI - Economía Industrial

Las áreas de intervención del INTI mencionadas en los párrafos anteriores son solo una muestra de la oferta tecnológica disponible en las instituciones públicas tanto nacionales como provinciales relacionadas con el sector.

La inteligencia de un plan estratégico para la industria de la maquinaria agrícola nacional estará ligada a la capacidad de aprovechar y fortalecer herramientas e instrumentos existentes, orientando los objetivos dispersos y coordinando las actividades aisladas en pos de la recuperación de muchas de las capacidades perdidas por la industria metalmecánica nacional en las últimas dos décadas del siglo pasado.