

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

MAESTRIA EN
RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES

Clusters de Empresas:
bases para una inserción económica internacional exitosa

Tesis presentada para la obtención al
título de Magíster en Relaciones Económicas Internacionales
FCE – UBA

Autor: Lic. Carlos Javier Fraga
Director de Tesis: Ing. Israel Mahler

- 2011 -

INDICE

Introducción..... 1

I.- PyMEs: Marco conceptual, desafíos y oportunidades
.....4

1.- ¿Qué es una PyME? – Características de la pequeñas y medianas empresas.....	6
2.- Un contexto en transición: la situación de las PyMEs antes y después de los '90.....	8
3.- Factores limitantes del accionar de las PyMEs.....	11
4.- Especialización productiva y desarrollo económico en Argentina.....	19
5.- Localización geográfica de los establecimientos productivos de la industria de la maquinaria agrícola en Argentina.....	26
5.1.- Cantidad de Empresas y distribución territorial.....	26
6.- Situación actual de las empresas fabricantes de maquinaria agrícola.....	29
7.- El Estado debe corregir las fallas del mercado.....	30
8.- La estrategia de crecimiento pasa por apoyar los casos exitosos.....	31
9.- Receta canadiense para reactivar zonas estancadas económicamente.....	33
9.1.- El rol de las PyMEs en los clusters.....	34
10.- De la experiencia se aprende.....	34
10.1.- Claves para las PyMEs.....	35
11.- La relación PyMEs y Universidad.....	35
12.- La regionalización de la economía.....	37
12.1.- Cooperativa Trabajadores Talleres Junín.....	38
13.- La Logística – Marco conceptual.....	39
13. 1.- El diseño de productos y la logística.....	39
13. 2.- Los desafíos logísticos del crecimiento económico.....	40

II.- Debate teórico sobre el concepto de clusters industriales.....	43
1.- Distritos productivos – Marco conceptual y origen.....	44
2.- Marco teórico para el desarrollo de los clusters productivos.....	46
2.1.- Teoría de la localización y de geografía económica	46
2.1.2.- Modelo Marshalliano clásico – Fuentes de localización industrial.....	47
2.2.- La teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia delante.....	48
2.3.- La teoría de la interacción y los distritos industriales	48
2.4.- El modelo de Michael Porter	48
2.4.1.- El “diamante” de la competitividad:	
Condiciones básicas para la formación de clusters.....	48
2.4.2.- El concepto de competitividad.....	50
2.4.2.1.- Resumen acerca del concepto de competitividad.....	54
2.4.3.- Las fuentes de la competitividad.....	55
2.4.3.1.- Las condiciones de los factores	55
2.4.3.2.- Los esquemas de estrategia y rivalidad.....	55
2.4.3.3.- Condiciones de la demanda.....	56
2.4.3.4.- Industrias afines y de apoyo.....	56
2.5.- Las referidas a los recursos naturales	57
2.6.- Las referidas al sustrato común.....	57
3.- Los actores sociales: El Estado, las organizaciones y las empresas	58

4.- Niveles de competitividad sistémica	59
4.1.- Nivel meta	60
4.2.- Nivel macro: estabilización del contexto macroeconómico.....	61
4.2.1.- Aseguramiento del equilibrio económico interno más formación de estructuras	63
4.2.2.- Aseguramiento del equilibrio del comercio exterior.....	64
4.2.3.- Competitividad internacional: ¿basta con la estabilización macroeconómica?.....	65
4.3.- Nivel micro	66
4.4.- Formación de estructuras en el nivel meso –	
La relevancia de las políticas selectivas	67
4.4.1.- El Estado, las empresas y las instituciones intermedias en el nivel meso –	
Se rompen las dicotomías tradicionales.....	68
4.4.2.- Orientaciones para la acción de un modelo productivo.....	70
4.4.3.- La dimensión nacional, regional y local del nivel meso.....	71
4.4.4.- La estructuras de redes de colaboración y su manejo.....	72
4.4.5.- La relación entre los niveles meso y meta	72
4.4.6.- El alcance de las políticas y de las actividades privadas a nivel meso.....	73
4.4.7.- La importancia del nivel meso para la creación de competitividad sistémica	73
5.- Por qué los clusters ó agrupaciones son determinantes para ser competitivos.....	77
6.- Ventajas de los distritos industriales	78
7.- Agrupaciones y productividad	79
7.1.- Acceso a empleados y proveedores	79
7.2.- Acceso a la información especializada	81
7.3.- Complementariedades.....	81
7.4.- Necesidades de reforzar el acceso a las instituciones y los bienes públicos.....	82
7.5.- Mejor motivación y medición	82
7.6.- Los clusters e innovación	83
8.- Otro enfoque al establecimiento de cluster	83
8.1.- Nacimiento y evolución	84
8.2.- Implicaciones para las empresas	86
9.- Actividades que desarrolla un Distrito Productivo.....	93
10.- Fases para la Conformación de un Distrito.....	94
11.- Instrumentos para la Conformación de los Distritos Productivos.....	95
12.- Sistema Institucional.....	95

III.- Desarrollo reciente del sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires – Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste -.....96

1.- Caso: Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste -, con sede en la localidad de 9 de Julio.....	97
1.1.- Razones que fundamentan la opción por esta zona.....	98
1.2.- Lo local como dimensión del análisis	99
1.3.- El desarrollo local: algunos de sus rasgos específicos.....	100
2.- El enfoque del Programa de Desarrollo Industrial de la Provincia de Buenos Aires basado en la conformación de cluster.....	101
3.- Desarrollo reciente del sector de maquinaria agrícola con sede en 9 de Julio.....	102
3.1.- Generalidades del Partido de 9 de Julio.....	102
3.2.- Políticas públicas nacionales, provinciales y municipales.....	104
3.3.- Formación del personal de la industria.....	107

3.4.- Cuestionario básico acerca de la capacitación, calidad y diseño y nivel tecnológico de las firmas que componen el DIMA del Oeste.....	108
IV.- Polo productivo de la maquinaria agrícola – Eje Rosario – Córdoba, Rep. Argentina- Cluster empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A).....	117
1.- Dinámica del Distrito y Desarrollo Productivo Empresarial.....	118
1.1.- Cooperación horizontal entre empresas, transacciones intra-distrito.....	120
1.1.1.- Acuerdos de Cooperación Horizontal en el ámbito del Aglomerado Productivo....	121
1.1.2.- Acuerdos de Integración Vertical.....	123
1.1.3.- Algunos problemas de la integración vertical.....	123
1.2.- Descripción General del Sector Productivo.....	124
1.2.1.- Detalle de los Actores del Cluster conforme a su sector de pertenencia	124
1.2.1.1.- Sector Empresas (Sector A).....	124
1.2.1.2.- Sector Ciencia y Tecnología (Sector B).....	125
1.2.1.3.- Sector de Gobierno (Sector C).....	132
1.3.- Análisis de interrelación de los actores (cómo se organizan y se coordinan en términos dinámicos los actores de los tres sectores presentados).....	135
1.3.1.- Relación entre las empresas.....	136
1.3.2.- Grado de articulación con Instituciones de I+D de apoyo, oferta y calidad de Servicios, cobertura de atención, adaptabilidad a los requerimientos Empresariales.....	137
1.3.2.1.- Relación empresas y universidades e instituciones de investigación.....	137
1.3.2.2.- Relación empresas, gobierno y entidades de promoción.....	138
1.4.- Identificación de problemas.....	139
1.5.- Ventas, exportaciones y empleo, entre otras variables.....	142
1.5.1.- Producción del Aglomerado Productivo.....	143
1.5.2.- Exportaciones del Aglomerado Productivo.....	144
a.- MERCOSUR.....	144
b.- Resto de Latinoamérica.....	145
c.- América del Norte y Europa.....	148
d.- Oceanía, Asia y Africa.....	149
1.6.- Integración del AP en las Cadenas de Valor regionales, nacionales y globales	150
1.7.- Fortalezas y debilidades.....	153
1.7.1.- Factores positivos propios – Fortalezas.....	153
1.7.2.- Factores negativos propios – Debilidades.....	153
1.8.- Eficiencia colectiva: tipología y alcance de las acciones colectivas predominantes. Grado de madurez / institucionalización, impacto económico, entre otros.....	154
1.9.- Especialización de la mano de obra.....	156
1.9.1.- Sectores vinculados al Aglomerado.....	158
1.10.- Existencia de normativas de calidad.....	158
1.11.- Existencia de Innovaciones en proceso, productos, métodos de Comercialización, métodos de organización.....	160
1.11.1.- Tipos de empresas y productos presentes en el sector.....	160
1.11.2.- Instituciones y empresas líderes en innovación.....	162
1.12.- Gastos de Innovación.....	163
1.12.1.- Inversiones en Capital Fijo: adquisición de bienes de capital (maquinarias y Equipos, etc.)	163
1.12.2.- Gastos corrientes: costes de las personas que participan en la innovación y Otros gastos corrientes (materiales, servicios no incluidos en las inversiones de Capital fijo y destinado a realizar las actividades de innovación).....	163
2.- Caracterización del Medio- Ambiente.....	166

2.1.- Cumplimiento del marco regulatorio local y nacional.....	166
2.2.- Implementación de Normas Internacionales.....	167
3.- Caso: Las Parejas.....	168
V.- ¿El cluster como plataforma para una inserción económica internacional exitosa?.....	171
La localización geográfica de la región Centro y las Políticas Públicas.....	172
Organización y gestión de la producción: algunos desarrollos promisorios.....	173
2.1.- Las alianzas estratégicas: el valor competitivo de la asociatividad.....	173
2.2.-La situación en Argentina: alianzas estratégicas e inserción exportadora.....	175
3.- Promoción y cooperación comercial: claves para aumentar las exportaciones.....	178
4.- Asociativismo: El nuevo modelo pone énfasis en la innovación puertas adentro.....	179
4.1.-Programas Sociales.....	181
5.- Evolución de la producción de maquinaria agrícola en los últimos años en la Argentina.....	182
6.- Situación actual de las importaciones de maquinaria agrícola en Argentina.....	191
7.- Situación actual de las exportaciones de maquinaria agrícola en Argentina.....	213
7.1.- Evolución de las exportaciones de maquinaria agrícola en los últimos años en Argentina.....	214
7.2.- Desempeño de las exportaciones argentinas.....	215
7.3.- Análisis de los mercados relevantes de las exportaciones argentinas.....	219
8.- Integración productiva en el MERCOSUR.....	243
9.- Origen provincial de las exportaciones argentinas de maquinaria agrícola.....	246
10.- Algunas consideraciones.....	247
11.- El comercio exterior visto desde la Provincia de Buenos Aires.....	248
11.1.- Características y datos de la Provincia de Buenos Aires.....	248
12.- Beneficios de la asociatividad para las estrategias exportadoras de las PyME agropartistas.....	250
13.- Consorcio de Exportación.....	255
13.1.- Marco conceptual y legal en la Argentina.....	255
13.2.- Aspecto impositivo – IVA -.....	256
14.- La Provincia de Buenos Aires busca conquistar los mercados internacionales – Consorcio de PyMEX -.....	259
15.- Grupo Asociativo Productores de Maquinaria Agrícola (GAPMA).....	260
15.1.- Origen – Funcionamiento económico – Estructura.....	260
15.2.-Cuestionario básico.....	261
16.- Misiones comerciales impulsadas por la Provincia de Buenos Aires del sector de la Maquinaria Agrícola.....	262
16.1.- Convenio de exportación con Venezuela.....	262
16.2.- Relaciones comerciales con Rusia – Serbia.....	262
16.3.- Relaciones comerciales con Chile.....	263
17.- El desafío de avanzar en las exportaciones.....	264
VI.- Conclusiones.....	266
1.- Algunas conclusiones.....	267
1.1.- Las cadenas de valor como eje de políticas productivas.....	267
1.2.- Tras un Plan Estratégico de la Industria de la Maquinaria Agrícola.....	269

1.3.- Análisis de la matriz FODA del Sector Maquinaria Agrícola en la Argentina.....	271
1.4.- Algunos lineamientos de políticas.....	273
1.5.- Reflexión final.....	277

VII.-	
Bibliografía.....	279

VIII.-	
Anexos.....	284

Anexo I: Listado de las firmas que conforman el Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste.....	285
Anexo II: Grupo Asociativo de Productores de Maquinaria Agrícola - GAPMA -.....	286
Anexo III: Nómina de firmas vinculadas al sector de la Maquinaria Agrícola detectadas en la Provincia de Buenos Aires que no conforman ningún cluster.....	288
Anexo IV: Polo Productivo de la Maquinaria Agrícola del eje Rosario – Córdoba.....	289
Anexo V: Grupo Exportador de Repuestos Agrícolas – Las Parejas – Santa Fé.....	293
Anexo VI: Grupo Exportador Máquinas Agrícolas – Rosario – Santa Fé.....	293
Anexo VII: Análisis comparativo: Ferias y Exposiciones, Misiones Comerciales y Ruedas de Negocios.....	294
Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de Apoyo y Asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.....	297
1.- Organismos Públicos Nacionales.....	297
2.- Organismos Públicos y Privados en la Provincia de Buenos Aires.....	305
3.- Otros Organismos Públicos y Privados en Argentina.....	311
4.- Entidades Gremiales Empresarias.....	316
Anexo IX: Nómina de Organismos Internacionales: los financieros, de comercio internacional, de producción y los de estudio.....	

INTRODUCCION

El trabajo "*Clusters de Empresas: bases para una inserción económica internacional exitosa*" nace con el propósito de ofrecer un marco analítico-conceptual, actualizado y comprensible, que ayude a entender los acontecimientos recientes más importantes en el campo de la estrategia económica internacional para PyMEs, desde los puntos de vista teórico-histórico, que han formado tradicionalmente el cuerpo de análisis de esta materia, descubriendo la riqueza de alternativas que todo empresario PyME debe considerar.

El mismo consta de ocho secciones: Introducción, **I.-** PyMEs: Marco Conceptual, Desafíos y Oportunidades; **II.-** Debate teórico sobre el concepto de clusters industriales; **III.-** Desarrollo reciente del Sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires - Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires - DIMA del Oeste –; **IV.-** Polo Productivo de la Maquinaria Agrícola – Eje Rosario - Córdoba, República Argentina – Cluster Empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola y Agropartes (C.E.C.M.A); **V.-** ¿El cluster como plataforma para una inserción económica internacional exitosa?, **VI.-** Conclusiones y Análisis FODA del Sector de la Maquinaria Agrícola en la Argentina. De esta forma se pretende construir un sencillo marco de referencia, útil para explicar tanto las grandes reflexiones tradicionales como los más modernos enfoques y hallazgos; **VII.-** Bibliografía y **VIII.-** Anexos.

En la **sección I** se presenta el marco de referencia más general, abordando las cuestiones de qué es una Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Un contexto en transición: la situación de las PyMEs antes y después de los 90 y los Factores limitantes del accionar de las PyMEs.

Recordemos que en la literatura dedicada al examen de la pequeña y mediana empresa se ha vuelto dominante el pasaje desde una visión micro tradicional, que analiza a la firma aisladamente recortándola de su entorno tanto en lo que se refiere a su tecnología como a la forma que adopta su proceso de toma de decisiones a otro que privilegia el contexto local y la densidad y calidad de la red de interacciones de las firmas privadas entre sí, y entre éstas y el conjunto de las instituciones públicas. El surgimiento y desarrollo de una serie de conceptos tales como “distrito industrial”, cluster, *network* y otros similares fue motivado por el estudio de realidades en las que aparecían como atributos de desarrollos locales y regionales exitosos (secciones III y IV) algunos de los siguientes:

- Predominio de empresas pequeñas y medianas;
- Proximidad geográfica de las mismas;
- Intensa colaboración y división de tareas entre las firmas;
- Especialización sectorial de las empresas involucradas;
- Presencia de factores socioculturales que facilitan el desarrollo de relaciones de confianza y por lo tanto la tarea en común;
- Ayuda de las instituciones públicas regionales y municipales.

Por tal motivo, la **sección II**, ofrece un debate teórico de las distintas visiones existentes sobre el concepto de clusters industriales.

En las **secciones III y IV** se dan a conocer antecedentes empíricos de experiencias exitosas recientes y el análisis de casos en la Argentina.

La **sección V**, en su primera parte, examina la experiencia de los últimos años por parte de las PyMEs argentinas en la búsqueda de modalidades innovadoras de gestión basadas en los esfuerzos colaborativos y la asociatividad. En su segunda parte, se analiza el perfil de la inserción externa y la conducta exportadora de las firmas pequeñas y medianas argentinas en los últimos años, como así también la incidencia de los mercados de destinos en la performance exportadora de las firmas, especialmente del sector de la Maquinaria Agrícola.

La **sección VI**, completa el trabajo un apartado de conclusiones para reflexionar acerca de las tareas a desarrollar por parte de los empresarios y del Estado a fin de facilitar una reconversión competitiva de las PyMEs y, de esa forma, adquirir capacidades genuinas para generar empleo, riqueza y, en definitiva, bienestar general.

La sección **VII** da a conocer la bibliografía consultada y la **sección VIII** que contiene los Anexos.

Para tal efecto se diseñó una metodología de trabajo que se resume a continuación:

- ✓ Elaboración del marco teórico, que comprende dos etapas: 1) la revisión de la literatura¹ correspondiente y 2) la adopción de una teoría o desarrollo de una perspectiva teórica².
- ✓ Identificación y análisis de información secundaria pertinente para cada etapa.
- ✓ El estudio tuvo un abordaje metodológico cualitativo. Para esto se procedió a la elaboración de una pauta de entrevistas en profundidad a informantes claves del Distrito Industrial de Maquinaria Agrícola de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste -, a funcionarios de la Municipalidad de 9 de Julio y de la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación del Ministerio de Producción de la Provincia de Buenos Aires, del *Cluster* Empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola y Agropartes – CECMA – ubicado en el Polo Productivo de la Maquinaria Agrícola: eje Rosario – Córdoba y a funcionarios de las asociaciones empresariales vinculadas al sector, que resultaron de suma importancia.
- ✓ Se complementó dicha investigación con una visita de interés a EXPOAGRO del Bicentenario, en su cuarta edición, el clásico encuentro anual del campo y considerada la muestra por excelencia en exhibiciones de maquinaria agrícola, que tuvo lugar en el Establecimiento “La Flamenca”, ubicado en el Km 121 de la ruta nacional N° 9, en el Partido de Baradero, Provincia de Buenos Aires, el sábado 6 de marzo de 2010. Dicha visita se realizó, acompañado por el Director de Tesis, Ing. Israel Mahler.

¹ **La revisión de la literatura** consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que pueden ser útiles para los propósitos del estudio, así como en extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación (disponible en distintos tipos de documentos). Esta revisión es selectiva, puesto que – generalmente- cada año se publican en diversas partes del mundo cientos de artículos de revistas, libros y otras clases de materiales dentro de las diferentes áreas del conocimiento.

² **La teoría** consiste en un conjunto de proposiciones interrelacionadas, capaces de predecir y explicar por qué y cómo ocurre un fenómeno. En palabras de Kerlinger (1975, p.9): “una **teoría** es un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones relacionadas entre sí, que presentan un punto de vista sistemático de fenómenos especificando relaciones entre variables, con el objeto de explicar y predecir los fenómenos”. El significado de **teoría** que adoptaremos en la tesis es este último, el cual se encuentra presente – en mayor o menor medida – en diversos autores además de Kerlinger. Por ejemplo: “Una **teoría** es un conjunto de proposiciones relacionadas sistemáticamente que especifican relaciones causales entre variables” (Black y Champion, 1976, p.56). Una **teoría** es una hipótesis que ha sido comprobada satisfactoriamente.

El **propósito de la teoría**, - no sólo de la teoría económica sino de la teoría en general, es predecir y explicar. Es decir, una teoría hace abstracción de los detalles de un acontecimiento; simplifica, generaliza y busca explicar y predecir el acontecimiento. El primer paso en el proceso de elaboración de una teoría aceptable es construir un modelo o una hipótesis.

Una **hipótesis** se comprueba no por el realismo de su(s) supuesto(s), sino por su capacidad para predecir con exactitud y explicar, así como para demostrar que el resultado se desprende lógicamente y directamente de los supuestos. Dicho de otro modo, una **hipótesis** es una "proposición condicional" que generalmente se obtiene de una observación ocasional del mundo real. De la hipótesis se obtienen deducciones. Si éstas no se ajustan a la realidad, se descarta la hipótesis y se formula una nueva. Si las deducciones concuerdan con la realidad, la hipótesis se acepta como una teoría (siempre y cuando se demuestre también que el resultado se desprende, lógicamente y directamente, de los supuestos).

PYMES:

Marco Conceptual, Desafíos y Oportunidades

Argentina, inserta en un mundo globalizado y sumamente complejo por las nuevas interrelaciones que se producen entre países, bloques económicos y empresas, debe delinear un perfil de inserción moderno y con capacidad de adaptación a los vertiginosos cambios que evidencian las variables económicas, sociales, políticas y culturales.

El propósito de esta Sección es abordar el papel de la Micro, Pequeña y Medianas empresas-**MiPyMes**- como plataforma para el desarrollo de una economía competitiva y abierta, y las estrategias³ empresariales y políticas públicas que podrían ayudarlas a salir de la situación en que se encuentran.

Para entender la situación actual es necesario:

- Hacer una tipificación de las empresas.
- Analizar el ambiente en que se desarrollaron las empresas y los negocios antes de esta década.
- Elaborar un diagnóstico de la situación actual.
- Señalar los factores limitantes para la actividad en pequeña escala.

Para ello se hace necesario analizar:

- El negocio, a partir del conocimiento del mercado⁴.
- Las estrategias alternativas para conseguir competitividad⁵.
- Las herramientas con las que se pueden contar para facilitar el camino que la empresa se propone desarrollar.

Mucho se ha hablado y escrito sobre los problemas que enfrentan las PyMEs en la Argentina y hasta el momento lo hecho ha sido insuficiente por solucionarlos. En este sentido, debe tenerse en cuenta que una PyME no es una empresa grande "achicada" o que no ha podido expandirse, sino que se trata de un agente económico particular con rasgos propios, por lo que deben ser objeto de políticas y acciones específicas debido a su carácter de sujetos económicos diferentes.

³ **Estrategia:** Planes estructurados para lograr los objetivos. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

⁴ **Mercado:** En el léxico económico, puede tener dos acepciones: el encuentro *inmaterial* de la oferta y la demanda, del que resultan, entre otras cosas, los precios; o bien el lugar *físico* donde se encuentran los productos y donde se concertan las operaciones.

Que un mercado sea local, regional o internacional depende de la naturaleza de las mercaderías (sobre todo su homogeneidad y posibilidad de tipificación) y de la amplitud de su consumo. Así, es correcto hablar de un mercado mundial del cobre, del azúcar, del trigo, mientras que no podríamos concebir un mercado internacional de relojes, de encendedores o de bolígrafos, por ejemplo.

Otra acepción del vocablo **mercado** es la que se refiere al consumo, a la receptividad o capacidad de absorción para un determinado producto. El "tamaño" de un mercado interno, por ejemplo, tiene estrecha relación con la situación económica, particularmente la coyuntural, y con un importantísimo elemento que es la distribución del ingreso frente al costo de la vida. Dicho de otro modo, la liquidez privada frente a la posibilidad de consumo privado, es decir, solvencia de demanda, o capacidad adquisitiva.

En definitiva, la dimensión del mercado interno la da la distribución y estructura de la población y la solvencia de demanda de la misma. A su vez la dimensión del mercado determina pautas de producción que condicionan la escala y, por lo tanto, el costo resultante. (Carlevari, Isidro J. F.- "La Argentina: Estructura humana y económica, 12ª Edición).

La definición de un **mercado** es importante por varias razones: por ejemplo, una empresa tiene que conocer cuáles son sus competidores reales y potenciales de los distintos productos que vende actualmente o que podría vender en el futuro. También tiene que conocer las fronteras que delimitan las características de los productos y las fronteras geográficas de su mercado para poder fijar el precio, elaborar los presupuestos de publicidad (*la publicidad quizá trasmite sólo la información que la firma quiere publicitar, pero eso puede ser todo lo que el consumidor necesite saber para confiar en ella. Quizá la publicidad como señal no carece de todo valor, como sostienen algunos economistas*), y tomar decisiones de inversión de capital.

La definición de un **mercado** también es importante para las decisiones de los gobernantes. ¿Debe permitir el gobierno una fusión o una adquisición que afecta a empresas que producen productos idénticos o debe intentar impedirla?. La respuesta depende de las consecuencias de esa fusión o adquisición para la competencia y los precios en el futuro, y muchas veces éstas sólo pueden evaluarse definiendo un mercado (Pindyck R., Rubinfeld D. y Beker V., 2000).

⁵ Con relación al concepto de **competitividad**, nos referiremos en el presente trabajo en la Sección II.- Debate teórico sobre el concepto de cluster industriales, en el ítem: El concepto de competitividad

1.- ¿Qué es una PyME? - Características de las pequeñas y medianas empresas

¿Qué es una Micro, Pequeña o Mediana Empresa? Generalmente las preguntas más simples suelen ser las de respuestas más difíciles, y esto resulta aplicable a la definición de una PyME. En efecto ¿Quién no sabe que es un PyME?. Se trata de una empresa prototipo evaluando su dimensión e importancia en el marco de una estructura productiva nacional. Sin embargo a poco de adentrarnos en el tema veremos que existen distintos "criterios" para encuadrar a una empresa dentro de la categoría PyME y que estos criterios pueden variar no solo entre distintos países, sino también dentro de un mismo territorio para distintos efectos.

En este sentido, las distintas definiciones de PyME consultadas a nivel nacional denotan la heterogeneidad de criterios para definir una empresa como tal. Así por ejemplo, una primera clasificación se basa en criterios **cuantitativos** (personal ocupado, nivel de facturación, etc) y **cualitativos** (la propiedad del capital y su independencia)

Al respecto, se ha verificado que en el ámbito del **Banco Central de la República Argentina (BCRA)**⁶ y el *Ministerio de Economía* coexistían análogas (y complejas) formas de establecer que era una PyME, regladas por la Circular "A" 1600 modificada por la Circular "A" 2089 del BCRA, y por las Resoluciones del Ministerio de Economía 401/89, 208/93 y 52/94.

En todos los casos la definición de PyME dependía de tres atributos cuantificables (personal ocupado, ventas anuales y patrimonio neto). Para saber entonces cuando nos encontrábamos frente a una PyME debía aplicarse una fórmula polinómica de cuyo puntaje surgía cual era una micro, una pequeña o una mediana empresa.

Ahora, de acuerdo a la nueva reglamentación de la llamada "Ley PyME" (Ley 25.300, Boletín Oficial 07-09-2000) para saber que es una PyME hay que atenerse solamente al nivel de ventas de la empresas, excluido el Impuesto al Valor Agregado y el impuesto interno que pudiere corresponder.

En línea con esto, por efecto de la Resolución 24/2001 del 15 de febrero de 2001, la **Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional – SEPyMEyDR**⁷ establece un nuevo parámetro para determinar una micro, pequeña o mediana empresa correspondiente a los sectores agropecuario, industrial y minería, comercio y servicios.

¿Deja sin efecto esta nueva reglamentación las anteriores disposiciones legales?. En principio parecería ser que hasta que la "Administración Nacional" no adopte el mismo criterio en otras reglamentaciones, no. Es decir que las definiciones anteriores continuarían rigiendo en el ámbito financiero, mientras que también lo harían respecto al capítulo laboral del Estatuto PyME (Ley 24.476). Lo mismo sucedería en cuanto a la Ley de Factura de Crédito y su decreto reglamentario.

Ello sería así ya que si bien es cierto que los propios considerandos de la nueva reglamentación se encargan de precisar que *"la coexistencia de definiciones diversas provoca un tratamiento diferente para las empresas"*, no es menos cierto que el art. 7º de la reglamentación se limita a invitar a los organismos de la Administración Nacional a adoptar la *"presente caracterización de Micro, Pequeña y Mediana empresa, con el fin de propender a una definición homogénea y única de dicho estrato empresario..."*.

⁶ Para mayor información acerca del **Banco Central de la República Argentina (BCRA)** dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs vinculadas al comercio internacional.

⁷ Para mayor información acerca de la **Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional – SEPyMEyDR** dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs vinculadas al comercio internacional.

De lo hasta aquí afirmado se desprende que -hasta tanto no haya nuevas reglamentaciones- las recientes disposiciones de la SEPyMEyDR agotan su alcance en lo dispuesto en el art. 1º del Título I de la Ley 25.530.

Esta última Ley indica que la autoridad de aplicación (SEPyMEyDR) es quién debe definir que serán consideradas micro, pequeñas y medianas empresas "a los efectos de la implementación de los distintos instrumentos del presente régimen legal" con base al personal ocupado, valor de las ventas y valor de los activos aplicados al proceso productivo.

En julio de 2001, la Asociación de Bancos Públicos y Privados de la República Argentina - ABAPPRA-, solicitó al Banco Central de la República Argentina - BCRA- que adopte la caracterización de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, establecida en la Resolución 24/01 de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa.

Más allá de su encuadramiento legal y de la tipificación resultante, la literatura especializada reconoce varios rasgos propios de las PyMEs, que se expresan marcadamente en el caso argentino. En primer lugar, estas empresas pertenecen en general a un propietario multifacético, que es quién ejecuta (o participa activamente) en forma personal todas en las actividades o procesos de su empresa. Normalmente "su especialidad" es una de las actividades centrales: producción, ventas o administración.

El manejo o la gestión tiende a realizarse de acuerdo a la experiencia, vinculada a las exigencias de un mercado muy reducido, y sin el concurso de una estructura especializada o el aporte de asesores. La falta de estructura es quizás la característica principal de las PyMEs argentinas. La informalidad legal, tributaria y administrativa suele ser una consecuencia de esto.

A partir de estos rasgos, las PyMEs actúan en un mercado limitado, donde la competencia se libra contra quienes producen o venden lo mismo, tratando de esconder los "secretos" o "ventajas" que han logrado. Por lo tanto tratan de diferenciar su producto final en lugar de mejorarlo a partir de profundizar en el conocimiento y transformación de su accionar.

Diversifican su actividad operando a pequeña escala (baja producción o stock para cada artículo), a través de procesos más bien artesanales y ocupan mano de obra de baja calificación. No suelen utilizar tecnologías modernas pues los volúmenes que demandan los mercados atendidos no lo justifican.

En el caso de algunos sectores, la estacionalidad de la plaza donde operan a la de sus propios productos ejerce una influencia negativa adicional, provocando un incremento de los costos (p.ej., planta permanente de personal, amortizaciones, cargos fijos en los servicios públicos, etc.) al no poder operar durante todo el año a plena capacidad.

En el caso particular de las PyMES argentina, el nuevo escenario de apertura, reformas estructurales y vaivenes integracionistas especialmente en el MERCOSUR⁸, aumentan las presiones

⁸ El **Mercado Común del Sur – MERCOSUR-**, en portugués **Mercado Comum do Sul – MERCOSUL** – es una unión subregional integrada por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, con Bolivia y Venezuela en proceso de incorporación. Tiene como países asociados a Chile, Colombia, Ecuador y Perú. Fue creado el 26 de marzo de 1991 con las firma del Tratado de Asunción, estableciendo: La libre circulación de bienes, servicios y factores productivos entre los países; El establecimiento de un arancel externo común y la adopción de una política comercial común; La coordinación de políticas macroeconómicas y sectoriales entre los Estados partes; La armonización de las legislaciones para lograr el fortalecimiento del proceso de integración.

En la práctica, estos objetivos se han logrado sólo parcialmente. En efecto, la liberalización del comercio dentro del bloque todavía no se ha logrado plenamente. Por ejemplo, si bien existe un arancel externo común, el mismo tiene numerosas excepciones, que, en la jerga aduanera, se conocen como "perforaciones": cada Estado puede confeccionar una lista de aquellos productos a los cuales el arancel externo común no se aplica. Dicha lista puede ser más extensa en el caso de Uruguay y Paraguay (pues así se ha convenido, por ser estos dos los países menos desarrollados del bloque), y todos pueden actualizarla semestralmente. Tampoco existe una concreta coordinación de las políticas comerciales entre los Estados miembros.

Los idiomas oficiales del MERCOSUR son el español, guaraní y el portugués. El nombre del acuerdo en portugués es *Mercado Comum do Sul – MERCOSUL* – y en guaraní *Nemby Neuma*.

competitivas. Por ello resulta relevante explorar la naturaleza de los obstáculos endo/ exógenos que dichas empresas enfrentan a fin de delinear nuevas estrategias que permitan superarlos exitosamente. La sección siguiente aborda específicamente esta temática.

2.- Un contexto en transición: la situación de las PyMEs antes y después de los 90

La consideración del ambiente que enfrentaron los empresarios PyME argentinos, dónde se desarrollan, dónde aprendieron, en qué marco emprendieron su actividad, permiten comprender más adecuadamente los inconvenientes que hoy se plantean a las PyMEs argentinas⁹. En una muy apretada síntesis se pueden mencionar las siguientes características:

- Economía cerrada: la tecnología¹⁰ externa y las ventajas competitivas¹¹ que ofrecían no eran una preocupación central.
- Estado dirigista, con precios¹² fijados, asistencialismo y alta evasión impositiva.
- Alta tasas de inflación, a cuya sombra algunos hicieron muy buenos negocios: "patria financiera", "patria contratista".
- Falta de mecanismos que favorecieran el ahorro interno y la formación de mercados de capitales¹³.
- Legislación laboral muy rígida¹⁴.

El 4 de julio de 2006 se suscribió un Protocolo de Adhesión mediante el cual Venezuela se constituyó como Estado Parte. No obstante, este instrumento de adhesión aún no ha entrado en vigor debido a que hasta la fecha no ha sido ratificado por todos los parlamentos de los firmantes, por lo que su vinculación legal al bloque sigue siendo como Estado Asociado. El senado de Brasil aprobó dicho ingreso en diciembre de 2009, faltando solo la aprobación del parlamento de Paraguay. Paraguay alega falta de democracia en Venezuela como impedimento para su incorporación. Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú también tienen estatus de Estado Asociado.

Si bien el tratado de creación fue firmado en Asunción el 26 de marzo de 1991, hay quienes sostienen que la creación efectiva ya se había producido el 30 de noviembre de 1985, fecha de la Declaración de Foz de Iguazú que selló un acuerdo de integración bilateral entre Argentina y Brasil. A su vez, su existencia como persona jurídica de Derecho Internacional fue decidida en el Protocolo de Ouro Preto, firmado el 16 de diciembre de 1994, que entró en vigor el 15 de diciembre de 1995. El Protocolo de Ouro Preto estableció un arancel externo común y desde 1999 existe una zona de libre aranceles entre sus integrantes con la sola excepción del azúcar y el sector automotriz. El MERCOSUR es el mayor productor de alimentos del mundo. El gentilicio de los habitantes del MERCOSUR es (Mercosureño/A).

La última Cumbre de los Países del MERCOSUR y Estados Asociados, se llevó a cabo en la ciudad de San Juan, en Argentina.
Fuente: Wikipedia enciclopedia.

⁹ Es de destacar que en esta situación no sólo estaba la Argentina, sino que afectaba a las PyMEs, virtualmente de todos los países latinoamericanos. Esta apreciación fue una de las conclusiones alcanzadas en la Mesa Redonda sobre PyMEs, organizada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en Washington en julio de 1998.

¹⁰ **Tecnología (TEC):** "Conocimientos usados en la producción, distribución (a través del comercio o de cualquier otro método) y en el uso de bienes y servicios. Cubre no solamente el conocimiento científico y tecnológico obtenido por la investigación y desarrollo (I+D) sino también el conocimiento derivado de experiencias empíricas (habilidades, manuales, copias, adaptaciones, etc). La tecnología puede estar incorporada al capital en forma de maquinarias y equipos, o en recursos humanos RR. HH a través del entrenamiento de expertos; o en forma de documentos, libros, manuales, planos fórmulas, diagramas, etc." Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

¹¹ **La ventaja competitiva** de una industria depende no sólo de su productividad en relación a la industria extranjera, sino también de la tasa de salarios en relación a la tasa de salarios extranjera. Una tasa salarial de una industria en un país depende, a su vez, de la productividad relativa de otras industrias del propio país. Fuente: Paul Krugman y Maurice Obstfeld (1995) "Economía Internacional – Teoría y Política".

¹² El **precio** es un factor que influye tanto en el comportamiento de los consumidores como en el de los oferentes. Los precios ayudan a asignar los recursos escasos que son utilizados para producir bienes y servicios. Los precios juegan un papel vital al indicar a los proveedores que los consumidores quieren más de algunos productos y menos de otros. De la misma forma, los precios proporcionan información, desde los oferentes hasta los demandantes, sobre si el coste de un bien es más alto o más bajo que antes. Los precios transmiten mensajes entre consumidores y productores (Peter B. Pashigian, 1996).

¹³ El **mercado de capitales** debe ser entendido como un socio estratégico fundamental para desarrollar una genuina oferta crediticia de largo plazo.

¹⁴ La **Unión Industrial Argentina – UIA** – en su plan de fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas, con relación al código laboral, entiende que se debe facilitar la polifuncionalidad y las pasantías y extender los períodos de prueba respecto de las grandes empresas. Fuente: El Cronista, Economía & Política, 20-12-06. Para mayor información acerca de la **UIA**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, el ítem: Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

- Manejo ágil con los bancos se planteaba como una habilidad requerida fundamental.
- Manejo del negocio con recursos financieros ajenos (proveedores, clientes¹⁵, bancos, fisco, estado, etc.).

El contexto actual (avance de las comunicaciones, rápidos adelantos tecnológicos, mercados cambiantes y más exigentes) presenta cambios significativos y nuevos desafíos que deben enfrentar las PyMEs. Hoy las empresas deben llegar con sus productos o servicios a cualquier lugar del mundo y ponerlos en el almacén o el supermercado de la ciudad. De muy poco sirve el hecho que nuestros antecesores produjeran o vendieran siempre lo mismo o lo hicieran de determinada forma. Los cambios en la demanda¹⁶ y los patrones de consumo de hoy difieren substancialmente de las décadas pasadas y cambian constantemente. Las innovaciones¹⁷ y mejoras realizadas en cualquier lugar del mundo rápidamente se expanden.

En la actualidad se ha profundizado la idea de que el mercado es el que determina quién permanece y quién es desalojado, y los intereses del consumidor tienen un peso decisivo en la suerte de las empresas, particularmente cuando pueden optar entre una amplia gama de productos que expresan distintas relaciones entre precio y calidad¹⁸. Más aún, en economías abiertas, el consumidor a privilegiar

¹⁵ **Cientes:** Aquéllos, dentro y fuera de una organización, que dependen del rendimiento de sus esfuerzos. Ellos reciben el trabajo que usted termina (Bone, D. y Griggs, G., 1992).

Se define como Cliente Interno a la organización o persona que recibe un producto o servicio y que pertenece a la misma entidad que el suministrador.

Se define como Cliente Externo a la organización o persona externa a la entidad que recibe un producto o servicio.

Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

¹⁶ **Demanda:** Representa la cantidad que desean adquirir los compradores de un bien, en relación con su precio. Refleja o cuantifica el comportamiento de los consumidores. Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

Demanda Potencial (DP): El mercado potencial es el límite al que se aproxima la demanda de mercado a medida que los gastos de mercadotecnia en la industria se aproximan al infinito para un ambiente o ámbito en particular. Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

Demanda Real: La demanda real de mercado para un producto es el volumen total que adquiriría un grupo de clientes “definido”, en un área geográfica definida, dentro de un período “definido”, en un ambiente o ámbito de mercadotecnia “definido”, bajo un programa de mercadotecnia “definido”. Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

¹⁷ Una **innovación** es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.

Las actividades de innovación son: incorporación de tecnologías materiales e inmateriales, diseño, equipamiento e ingeniería, lanzamiento de la producción, comercialización o puesta en marcha de nuevos productos, servicios y procesos.

Se distingue entre:

a) **Innovación en tecnología:** Actividad de generación y puesta a punto de nuevas tecnologías en el mercado que, una vez consolidadas, empezarán a ser usadas por otros procesos innovadores asociados a productos, servicios o procesos.

b) **Innovación tecnológica:** Actividad de incorporación en el desarrollo de un nuevo producto, servicio o proceso, de tecnologías básicas existentes y disponibles en el mercado.

c) **Innovación en la gestión:** Mejoras relacionadas con la manera de organizar los recursos para conseguir productos, servicios o procesos innovadores.

Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad.

¹⁸ **Calidad:** Conformidad con especificaciones o requisitos. La calidad *no* significa simplemente que un producto, trabajo o servicio “este bien hecho” (Diana Bone y Rick Griggs, 1992).

La **calidad** es “el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confiere su aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas”, a menos que se indique aplicar cómo se define a productos o servicios, considerándose ambos como el resultado de actividades o procesos.

En relación al término necesidad es evidente que puede variar con el tiempo o con el uso del producto, o la prestación del servicio, por lo cual deberán definirse claramente en cada caso, y ser reactualizada, considerando las variaciones de esas necesidades.

Grosby define la calidad como “conformidad con los requisitos”; otros expertos la han utilizado para definir la “satisfacción del cliente”; también se utiliza en el sentido de aptitud para el uso para el que fue diseñado el producto o el servicio; en todo caso lo que pretende la

deja de ser aquel ubicado dentro de las fronteras del mercado doméstico, debiéndose competir crecientemente con productores externos o en terceros mercados. En otras palabras, el “*target*”¹⁹ potencial a conquistar son los millones de consumidores del mundo. Por lo tanto el empresario deberá competir, cualquiera sea el mercado elegido, con un producto de excelente calidad y bajos precios.

En este escenario, y tal como lo demuestran la experiencia comparada (p.ej., los distritos industriales italianos, Silicon Valley, Hollywood), la información²⁰ de mercados, la incorporación de tecnologías, la adopción de estrategia asociativas y la capacitación gerencial y laboral han pasado a ser factores críticos para el éxito de la gestión empresarial de las PyMEs.

normalización del lenguaje es evitar distintas interpretaciones, proporcionar elementos terminológicos comunes, que no se presten a percepciones distintas cuando se dan especificaciones por escrito del servicio o del producto; la calidad implica cumplir con exactitud con lo especificado, no para indicar un grado de excelencia. Siguiendo la línea de Grosby afirmamos que no hay buena calidad o mala calidad, calidad es cumplir con los requisitos. Si no se cumple el fallo se definirá por no conformidad, que no es similar a defecto, ya que los requisitos especificados pueden ser diferentes de los utilizados.

Así, el defecto es la falta de cumplimiento de los requisitos de utilización previstos, abarcando tanto las ausencias de características como las desviaciones respecto a los requisitos (Andrés Senlle y Guillermo A. Stoll, 1994).

Según la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ), define a la Calidad como el grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

1.- El término “calidad” puede utilizarse acompañado de adjetivos tales como pobre, buena o excelente.

2.- “Inherente”, en contraposición a “asignado”, significa que existe en algo, especialmente como una característica permanente.

¹⁹ **Target:** Segmento objetivo de consumidores al cual una empresa desea dirigir su oferta competitiva.

²⁰ Recordemos que **la información** es un formidable instrumento para la negociación y la decisión, ya que, sin ella, la decisión es ciega. La creciente complejidad de la realidad económica y financiera obliga a tener una información completa y actualizada de la situación y su evolución probable, así como de la naturaleza y modo de actuación de los agentes económicos involucrados. La falta de información puede ser dañina, ya que el que tiene menos información nunca puede confiar en lo que se negocia.

3.- Factores limitantes del accionar de las PyMEs

Esta sección analiza los aspectos que influyen negativamente sobre el accionar de las pequeñas y medianas empresas, incluyendo factores internos y externos, relacionados al sendero de desarrollo económico del país, a las condiciones de competencia y a las características propias del sector en el que operan.

Más específicamente, el énfasis en los planos endógeno y exógeno supone el abordaje de aquellas cuestiones o aspectos situados respectivamente dentro del ámbito de decisión de la empresa y de aquellos derivados de las condiciones que cada firma enfrenta y cuyas características son, en una importante proporción, independientes de decisiones subjetivas.

Ambos planos se complementan. Es así como al afirmar que el marco exógeno puede considerarse como una resultante de las conductas microeconómicas de los agentes y sus relaciones - y del marco regulatorio que la competencia impone - también es posible plantear que las restricciones macro (exógenas) influyen en la posibilidad de las firmas para generar capacidades endógenas (micro), en tanto que éstas últimas inciden en el impacto que las condiciones de entorno tienen sobre las conductas de las firmas y también, en la percepción que éstas tienen de las limitaciones externas.

En rigor, este punto peculiar de conjunción entre micro y macro - o sea la relación entre los aspectos que definen las competencias endógenas y los elementos que las firmas perciben como exógenos - han sido insuficientemente tratados por la teoría económica²¹.

La identificación de las restricciones de entorno que enfrentan las PyMEs en el actual contexto competitivo se sustenta en una metodología que combinó elementos deductivos provenientes de hipótesis de trabajo y estudios e informes de expertos con elementos inductivos resultantes de diversos trabajos de campo (encuesta de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa realizada durante los meses de mayo y junio del año 2000, diversos trabajos de la **Fundación para el Desarrollo Sostenible – FUNDES - en Argentina**²² y la *Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS)*, y el análisis de la **Comisión Económica para América Latina - CEPAL**²³ - sobre el perfil de las firmas exportadoras²⁴.

²¹ **Las teorías económicas** constituyen la base para realizar determinadas predicciones. Aplicando técnicas estadísticas y econométricas, las teorías pueden utilizarse para construir **modelos**, por medio de los cuales realizan se realizan predicciones cuantitativas. Un **modelo** –aquí- es una representación matemática, basada en la teoría económica, de una empresa, un mercado o alguna otra entidad. Ninguna teoría ya sea de economía, física o cualquiera otra ciencia es absolutamente correcta. Su utilidad y su validez dependen de que consiga o no explicar y predecir el conjunto de fenómenos que se pretende que explique y prediga (Pindyck Robert, Rubinfeld Daniel y Beker Victor, 2000).

La función de la **Teoría microeconómica o teoría de los precios**, estudia el comportamiento económico de las unidades decisorias individuales, como son los consumidores, los propietarios de los recursos y las sociedades comerciales en una economía de libre empresa. (Dominik Salvatore, *"Microeconomía"*, 3ª Edición). En cambio, **la macroeconomía**, la otra rama principal de la economía, se ocupa de las cantidades económicas agregadas, como el nivel y la tasa de crecimiento de la producción nacional, los tipos de interés, el desempleo y la inflación. Sin embargo, la frontera entre la macroeconomía y la microeconomía se ha difuminado en los últimos años debido a que la macroeconomía también implica ahora el análisis de los mercados; así, por ejemplo, los mercados agregados de bienes y servicios, de trabajo y de bonos de las sociedades anónimas. Para comprender cómo funcionan estos mercados agregados, hemos de comprender primero la conducta de las empresas, los consumidores, los trabajadores y los inversores que los integran. Los macroeconomistas han comenzado a mostrar, pues, un creciente interés por los fundamentos microeconómicos de los fenómenos económicos agregados, por lo que una gran parte de la microeconomía es, también, una extensión del análisis microeconómico (Pindyck Robert S., Rubinfeld Daniel L. y Beker Victor A, 2000).

La economía internacional utiliza los mismos métodos fundamentales de análisis que las otras ramas de la economía, porque la motivación y la conducta de los individuos y de las empresas son las mismas tanto en el comercio internacional como en las transacciones nacionales. Sin embargo, la economía internacional comporta nuevas y diferentes preocupaciones, porque el comercio internacional y la inversión se llevan a cabo entre naciones independientes. Cabe aclarar que recientes acontecimientos políticos han difuminado, en algunos casos, la línea entre economía internacional e interregional (Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld).

²² Para mayor información acerca de la **Fundación para el Desarrollo Sustentable – FUNDES** – en Argentina, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, el ítem: Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

²³ Para mayor información acerca de la **CEPAL**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, ítem Anexo IX: Nómina de Organismos Internacionales: los financieros, de comercio internacional, de producción y los de estudio.

²⁴ CEPAL, Documento de Trabajo Nº 65, Julio de 1995.

Sin pretender brindar aquí una lista exhaustiva, no pueden dejar de mencionarse los siguientes:

1.- Actualización y profesionalismo

Como característica más general y que permea las distintas dimensiones del accionar de una empresa PyME, la polifuncionalidad del empresario implica una dispersión de esfuerzos que conspira contra la necesaria adecuación y “aggiornamiento” de conocimientos y competencias tanto en materia organizativa, como de gestión y de información clave de mercados. Como fuera mencionado anteriormente, esta particularidad es una seria limitación para el desarrollo del negocio ante la carencia de una estructura adecuada y frente a la creciente complejidad del contexto competitivo actual.

En este sentido es necesario señalar aunque sea muy brevemente que las ventajas comparativas²⁵ estáticas se originan en dos factores principales, recursos naturales y tecnología, pero que las ventajas comparativas dinámicas (es decir, no dadas sino creadas), tienen que ver con una multiplicidad de dimensiones ligadas a la organización y gestión de la empresa, para lo cual la generación de nuevas capacidades²⁶ resulta vital.

2.-Tecnología

La eficiencia²⁷ que exigen las economías competitivas convierte el tema de la tecnología en algo de fundamental importancia. Las posibilidades de acceso a tecnología se vinculan a:

- El conocimiento de su existencia, adaptación y manejo: en qué lugar o país está la que mejor que se adapta a las necesidades, de acuerdo a los procesos²⁸ productivos actuales y cuál será la capacitación necesaria para el uso y mantenimiento.
- El costo: normalmente se requieren inversiones importantes, los que para las actividades de pequeña envergadura representan una dificultad.
- La producción a gran escala: Es un factor central en aquellas actividades donde sólo es posible amortizar su costo para volúmenes de producción importantes, operando a plena capacidad evitando las declinaciones de tipo estacional. La obsolescencia en períodos cada vez más cortos otorgan particular importancia a este factor.

3.- Informalidad legal, tributaria y administrativa

Este factor suele operar como un limitante para el desarrollo de la actividad, ya que no permite expandir los negocios fuera de cierto ámbito local. En efecto, la regulación excesiva y la falta de comunicación entre los distintos estamentos del gobierno han motivado que muchas pequeñas empresas hayan ido poniéndose al margen del sistema legal y fiscal²⁹ y no se encuentran registradas ante los organismos oficiales.

²⁵ **La Ley de la Ventaja Comparativa** (Escuela Clásica): En los primeros años del siglo XIX el economista David Ricardo introdujo un modelo de ventaja comparativa basado en diferencias en la productividad del trabajo, por lo que se le denomina el modelo ricardiano. El mensaje de esta Ley es que "Los países del mundo pueden beneficiarse de la especialización internacional y del libre comercio" (Krugman y Obstfeld).

²⁶ **Capacidad:** La confianza de saber hacer algo en la forma correcta. Se basa en la educación y la experiencia (Diana Bone y Rick Griggs, 1992).

²⁷ La **eficiencia** es la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. **Fuente:** Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

²⁸ **Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. **Fuente:** Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

²⁹ La **Unión Industrial Argentina – UIA-** en su plan de fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas, presentado al Poder Ejecutivo y a los principales bloques legislativos Nacionales, durante el mes de diciembre de 2006, con relación a la mochila fiscal, proponían fijar facilidades de pago para las deudas acumuladas hasta el mes de abril del citado año, otorgar un premio del 5% por el pago puntual de Ganancias y bajar los punitivos de la AFIP. **Fuente:** El Cronista, Economía & Política de fecha 20-12-06.

Adicionalmente, las acciones y requerimientos del Estado no están coordinados y se realizan de manera independiente. Muchas oficinas de gobierno exigen documentos que han elaborado por su cuenta y para sus propios fines e ignoran información idéntica ya existente en otros organismos públicos. De tal manera la legalidad se convierte en una odisea para las pequeñas empresas. A ello se suma que la información proporcionada suele no ser correcta, oportuna y confiable, dificultando la emergencia de una base sólida y de certidumbre para la toma de decisiones.

4.- Acceso al crédito³⁰

El marco teórico de definición de las líneas de crédito es la promoción a la inversión y a la producción. Pero en la práctica se cae siempre en que el análisis del crédito termina de acuerdo con las normas de Basilea.

Los acuerdos de Basilea I y II, firmados en 1988 y 2004 respectivamente, fijaron normas para determinar el capital mínimo que deben tener los bancos o demás entidades financieras para cubrir su exposición al riesgo crediticio y de mercado.

Pero la aplicación de estos criterios implica que los bancos exijan mayores requisitos para otorgar un préstamo, lo que repercute en las posibilidades de financiamiento de las pequeñas y Medianas Empresas – PyME -

A partir del año 2007, entró en vigencia Basilea II, que a diferencia de la primera parte que hoy está en funcionamiento, recomienda aplicar mayores medidas de control de los riesgos. Los Acuerdos de Basilea no son de aplicación obligatoria, pero ya hay más de 100 países en el mundo que adaptaron sus sistemas financieros a estas normas.

Es casi un lugar común en la literatura sobre PyMEs que las dificultades de acceso al crédito son una de las principales barreras al accionar eficiente y competitivo de estas empresas. En la Argentina, las reglamentaciones que se exigen para acceder al crédito son uno de los mayores reclamos de los empresarios PyMEs. Varios factores se conjugan en la generación de esta situación.

Las empresas pequeñas, dada su forma de operar en el mercado (diversificación) y por sus procesos de mano de obra intensivos, se ven obligadas a mantener mayores proporciones en "Capital de Trabajo/Ventas". En materia tributaria los regímenes de pago a cuenta y retención por sobre base presunta provocan distorsiones que las perjudican generando saldos a favor del contribuyente y las obliga a actuar con un capital de giro superior al de un sistema neutro.

Lo antedicho implica necesariamente que su nivel de inversiones en activos fijos es proporcionalmente menor que el de las empresas de mayor tamaño y, de acuerdo a las normas de control que rigen el sistema financiero en materia de calificación de riesgo³¹, aquellas son la base para la exigencia de garantías. Adicionalmente, la alta tasa de nacimientos/mortalidad de estas empresas hace

³⁰ Según un relevamiento del **Observatorio PyME**, sólo 30% de los industriales pequeños y medianos solicita un crédito. Fuente: INFOBAE, 23-01-06

En el caso de la Provincia de Buenos Aires, según un relevamiento realizado por la **Unión Industrial de la Provincia de Buenos Aires – UIPBA** – se detectó que 8 de cada 10 firmas bonaerenses prevén invertir mediante financiamiento bancario. El informe señala que la búsqueda de financiamiento explicitada por los industriales bonaerenses marca un cambio de tendencia respecto a los años anteriores al 2010, cuando las inversiones eran realizadas mayoritariamente, con fondos propios. Se resalta también que en la citada Provincia están alojadas casi la mitad de las industrias del país y que representan el 40% del Producto Bruto Interno (PBI). El citado informe hace referencia que existen 35.000 establecimientos manufactureros, de los cuales el 95% son pequeñas y medianas industrias. Los montos de inversión previstos, en principio, van desde los 50 mil hasta más de 800 mil pesos. Fuente: Periódico "Diagonales", 20-10-2010.

³¹ Se refiere a las Comunicaciones "A" 2216 del Banco Central de la República Argentina, conocida también como Comunicación "A" 2180 - Estado de Situación de Deudores-, emitida por la citada entidad en 1995, luego del "Efecto Tequila" (Devaluaciones en México).

que las entidades financieras no valúen los bienes ofrecidos en garantía con criterios de empresa en marcha y en consecuencia las proporciones de garantía exigidas son superiores a los de empresa de mayor tamaño.

Adicionalmente, las PyMEs tienen dificultades para generar la información interna (competitividad) y externa (de mercado) que permitan vislumbrar un proyecto perdurable en el tiempo. Por tratarse de pequeños emprendimientos, los bancos tienen mayores inconvenientes para evaluar la actividad al momento de la clasificación de riesgos. Esto es un defecto de mercado llamado asimetría informativa³² y que las Sociedades de Garantía Recíproca sectoriales podrían contribuir a solucionar.

Por otra parte, el accionar individual no favorece la constitución de una masa crítica al momento de solicitar crédito, y es sabido que el costo de información y tramitación suele ser invariable respecto al monto de los préstamos, lo cual encarece el precio.

Finalmente, no están difundidos o desarrollados suficientemente en el país instrumentos financieros que les permitan hacerse de fondos líquidos garantizados con sus activos corrientes: factoring³³, cheque diferido³⁴, factura de crédito³⁵, prenda flotante sobre inventarios, warrants (garantías móviles)³⁶, etc; o realizar inversiones a largo plazo a través de leasing³⁷, Sociedades de Garantía Recíproca³⁸, Fondos de Garantía³⁹, mercado de capitales⁴⁰.

³² **Información asimétrica:** Se refiere a que una de las partes en un negocio sabe más que la otra (Diario "La Nación", página 2 / sección 2, 14/10/01).

³³ **El Factoring** es un contrato celebrado entre una empresa y una entidad financiera o bien una sociedad de factoring, por el cual la primera transfiere a la segunda créditos a cobrar originados por su actividad comercial o de servicios (ej: facturación de la Pyme, cheques posdatados, pagarés, etc.), con la finalidad de obtener recursos líquidos. De este modo el financiamiento se logra a través de la compra de los créditos o documentos seleccionados por la entidad financiera, situación que difiere el descuento de documentos, lo que hace que se trate de una modalidad de financiación muy conveniente. La cesión o venta de créditos, regulada por el Código Civil o por la Ley Cambiaria, constituyen la base normativa de este tipo de operaciones, conforme sea la forma de instrumentación del crédito negociado (contrato o documento negociable). Para mayor información puede consultarse en el sitio web: www.idepyme.com.ar -"Guía de Instrumentos Financieros".

³⁴ **El Cheque de Pago Diferido** es una orden de pago, librada a fecha determinada, posterior a la de su libramiento, contra una entidad autorizada en el cual el librador a la fecha de vencimiento debe tener fondos suficientes depositados a su orden en cuenta corriente o autorización para girar en descubierto. Los cheques de pago diferido se libran contra las cuentas de cheques comunes.

³⁵ **La Factura de Crédito** se constituye en un nuevo título valor para promover y abaratar el crédito bancario a las PyMEs. La posibilidad de transmitir o descontar el título resultante de la relación comercial, luego de su aceptación, la convierte en un medio relevante de acceso al crédito por parte de estos organismos y de probable incidencia en el tiempo en el mercado de valores. Debe notarse que se trata de un título que sintetiza la transacción comercial que le dio origen y que al momento de negociarse es independiente de la causa que tuvo como antecedente directo.

³⁶ **El Warrant** es un instrumento financiero y de garantía. La operatoria consiste en que una empresa propietaria de stocks de bienes y productos fungibles (agrícolas, ganaderos, forestales, mineros o manufacturas nacionales o importadas en plaza y con destino definitivo), pueden obtener asistencia crediticia procediendo a depositar los mismos en empresas o depósitos debidamente autorizadas para tal actividad. Para mayor información puede consultarse en el sitio web: www.idepyme.com.ar -"Guía de Instrumentos Financieros".

³⁷ **El Leasing** es un préstamo que en lugar de estar representado por dinero, lo está por un bien donde el propietario transfiere el uso y goce al tomador en el momento de su entrega y por esa transferencia el titular recibe un precio que es el canon y le otorga al tomador (solicitante) una opción de compra final de pago del canon, por un valor residual que fijan las partes como un porcentaje del costo del bien. Para mayor información puede consultarse en el sitio web: www.idepyme.com.ar -"Guía de Instrumentos Financieros".

³⁸ **La Sociedad de Garantía Recíproca (SGR):** Se trata de un tipo de sociedad que plantea una alianza de intereses entre dos sectores de la realidad económica. Por un lado las pequeñas y medianas empresas, por el otro el inversor financiero. Ambas partes componentes son apoyadas con incentivos fiscales explícitos en la Ley de creación de las SGR's. Debe destacarse que la experiencia internacional en países como España, Italia, Francia, Alemania o Japón han sido vitales en la generación de empleo al reactivar su capacidad productiva a través del crédito. En Argentina, podemos citar las siguientes SGR's: Garantizar SGR, Afianzar SGR, Avaluar SGR y Azul PyME SGR. Esta última es una iniciativa del Nuevo Banco Industrial de Azul.- Cabe destacar que existen en la plaza otras modalidades de Fondos de Garantía como el FOGABA (Fondo de Garantía de Buenos Aires)

El objetivo básico de la sociedad es otorgar certificados de garantía a las Pymes integrantes, agilizando su acceso al financiamiento al avalar la operación crediticia. Para mayor información puede consultarse en el sitio web: www.idepyme.com.ar -"Guía de Instrumentos Financieros".

³⁹ **Fondos de Garantías:** Uno de los más conocidos es el Sistema de Garantías de FOGABA (Fondo de Garantía de Buenos Aires), que es una empresa que garantiza a las PyMEs ante los Bancos, para que obtengan préstamos en condiciones similares a las grandes compañías. Un fondo de Garantía garantiza todo tipo de préstamo que implique innovación, inversión, crecimiento o

5.- Información de mercado

En los tiempos actuales surge con nitidez que para tener éxito en emprendimientos productivos se requieren numerosas habilidades y nuevos conocimientos. Para entender hoy un negocio lo primero y más importante que debe plantearse el pequeño empresario es analizar el mercado. Para él, el mercado objetivo son los posibles compradores de los bienes o servicios que comercializa. Serán los gustos o preferencias de aquellos los que determinen quién permanece o es desalojado del mercado.

El mercado forma parte del entorno de la empresa y por lo tanto ofrece oportunidades (tiene necesidades no completamente satisfechas) y presenta amenaza (exigencias). Será a partir de las fortalezas (virtudes - habilidades respecto del objetivo) y debilidades propias que se podrá analizar la conquista de un mercado.

En una economía abierta los mercados reciben la influencia de muchos operadores que actúan con una variada gama de tecnologías y estrategias. Sin embargo, acceder al conocimiento necesario para saber si existen nichos que puedan ocuparse, es hoy una tarea que ofrece complicaciones. Realizar un estudio de mercado requiere de profesionales especializados y de una inversión importante que a nivel de la PyME individual puede ser imposible de efectuar.

Existen bancos de datos computarizados para cuya utilización hay que saber qué información está disponible, cuál pedir, cómo interpretarla y poder sacar conclusiones. Se puede obtener información de algunos organismos del Estado y de publicaciones especializadas que generalmente no dan un panorama íntegro, pero que pueden complementarse.

desarrollo de una PyME. En el caso de FOGABA, puede garantizar operaciones de PyMEs radicadas en la Provincia de Buenos Aires, cuyas solicitudes de apoyo financiero se encuadren dentro de los siguientes destinos: 1) Inversiones a largo plazo en Bienes de Uso y Bienes de Capital; 2) Préstamos para Evolución e Incremento de Capital de Trabajo (en cualquiera de las modalidades vigentes); 3) Cesión de Cartas de Crédito confirmada, irrevocables y aceptadas para exportaciones que tengan un valor agregado generado en el territorio bonaerense; 4) Prefinanciación y Financiación de Exportaciones; 5) Leasing de Bienes de Uso y Bienes de Capital; 6) Prefinanciación Contratos de Obras y/o Subcontratos de Provisión de Bienes y Servicios al sector Privado; 7) Fomento de la actividad cooperativa en general (incorporación de equipamiento y tecnología) y 8) Fomento de las UTE u otras formas de agrupación empresaria formadas por PyMEs.

FOGABA, no otorga préstamos: sólo los garantiza mediante un Fondo de Garantías constituido por el Tesoro Provincial que alcanza a los \$ 50 millones. Merced a la intervención de FOGABA disminuye el riesgo bancario por el aval que otorga FOGABA, reduciendo el costo financiero y absorbiendo la comisión que la sociedad percibe por sus servicios.

FOGABA, no distribuye utilidades, porque ellas pasan a formar parte de los fondos con los que garantiza a las PyMEs.

El monto que puede avalar FOGABA es hasta \$ 500.000 por cliente y hasta el 75% del total del préstamo solicitado al Banco.

El requisito para que una PyME pueda acceder al aval de FOGABA, debe poseer 1200 acciones de Clase D, de un peso al momento de recibir la garantía.

En los casos, los proyectos se presentan en cualquier sucursal del Banco de la Provincia de Buenos Aires. Una vez que el Banco considera viable el proyecto, si el cliente carece de garantía suficiente interviene el FOGABA avalando la operación financiera. La demora en contestar una solicitud por parte de FOGABA, es de un plazo máximo de análisis de 15 días, una vez que el Banco presenta el pedido de garantía.

FOGABA, prioriza al proyecto, por lo cual avala a cualquier tipo de organización (sociedades de hecho, empresas unipersonales) que tenga un proyecto viable, no sólo a sociedades comerciales como S.A., S.R.L. o comanditarias.

Entre los documentos que deben presentarse a FOGABA, están la solicitud de garantía, ya que al presentarse al Banco el proyecto ya se incluyen los elementos habitualmente requeridos (balances, estatutos, declaración de deudas, flujo de fondos proyectados, etc.).

⁴⁰ En el **Mercado de Capitales** (Capital Market) se ofrecen y demandan varios activos financieros de mediano y largo plazo, como las obligaciones negociables no emitidas como *commercial papers* (ley 23.962, modif. por ley 23.576 -L.O.N.-) y las acciones. Las instituciones clásicas o más relevantes del mercado de capitales son las bolsas y mercados de valores, que proveen liquidez a los activos financieros negociados, compatibilizando las preferencias temporales de emisores e inversores. En resumen: *Es aquel en el que se negocia con capitales a medio y largo plazo, en préstamos y empréstitos, así como en compraventa de acciones y participaciones en sociedades mercantiles.* El mercado de capitales debe ser entendido como un socio estratégico fundamental para desarrollar una genuina oferta crediticia de largo plazo.

Una vez logrado el acceso a la información relevante se podrá ver qué mercado puede abordarse con éxito. En este sentido la pregunta es ¿a qué mercado apunto?, debiendo considerarse la respuesta en términos espaciales (local, nacional, regional, internacional), del posicionamiento⁴¹ en la cadena de valor⁴² (bienes intermedios, bienes finales), y de la definición del producto (bienes estandarizados, bienes diferenciados).

Junto a ello debe estudiarse cuáles son las exigencias de cada mercado en cuanto a: cantidad, normas de calidad⁴³, precio, seguridad, sanidad, presentación, continuidad y también requisitos técnicos⁴⁴. Cualquiera de estos factores puede ser determinante para desalojar a un operador del mercado. Igualmente, dependiendo del producto que se trate, si es muy sensible a aspectos tales como innovación o moda, que pueda ser necesario adoptar estrategias de segmentación.

En síntesis, abordar este tema en forma individual y sin una estructura profesionalizada presenta serios inconvenientes al empresario.

6.- Transparencia de información

En nuestro país hay una frecuente concentración de la información en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Lo mismo ocurre al momento de ser necesario realizar trámites ante organismos públicos.

La forma de redacción y la complejidad de la legislación y resoluciones del gobierno hace que sean accesibles o entendibles a especialistas de cierta envergadura. Los programas de asistencia que favorecen a las pequeñas empresas no tienen difusión pareja en el conjunto del país.

Esta situación obliga a mantener oficinas, asesores, contactos o traslados a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con el consiguiente incremento de costos para los ubicados en el interior del país. Al momento de legalizarse, la dispersión de trámites e inscripciones que es necesario realizar resulta agobiante: los ámbitos municipales, provinciales y nacionales no coordinan sus exigencias ni unifican criterios. Adicionalmente hay que concurrir a distintos edificios que tienen horarios de atención diferentes.

Para un adecuado funcionamiento de los mercados, el Estado debiera garantizar la transparencia de la información que permita la existencia de igualdad de oportunidades.

⁴¹ Respecto al concepto de **Posicionamiento**, nos referiremos en la Sección II, en el ítem: Resumen acerca del concepto de competitividad.

⁴² **Cadena de Valor** está asociado a lo positivo, según Ignacio Bruera (Investigador de la Fundación Observatorio PyME). Según el estudio desarrollado por la citada, hay regiones de la Argentina donde la concentración de pequeñas y medianas empresas integradas a cadenas de valor puramente industriales, es decir una fábrica que le venda a otra, es más alta. Tal es el caso de la localidad bonaerense de Campana, donde el 60% de las empresas dice vender su producción a otra firma de carácter industrial, a diferencia del Gran Buenos Aires, donde esa proporción baja al 39%.

⁴³ Según la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ), en su Glosario Iberoamericano de Términos (2005) define que la **norma** es un documento, establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que proporciona, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para actividades o sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en un contexto dado. **Nota:** **Las normas** deberían estar basadas en resultados consolidados por la ciencia, la técnica y la experiencia y estar dirigida a la promoción de un beneficio óptimo para la comunidad.

Las normas nacen para que las empresas se rijan por unos principios de organización, para que de estabilidad en el mercado y en la sociedad.

Las normas internacionales relativas a los sistemas de calidad se utilizan en dos situaciones diferentes que relacionan al proveedor con el cliente; contractual o no contractual (Senlle A. y Stoll, G., 1994).

⁴⁴ **Requisitos:** Todos los tributos, utilidades, beneficios y propiedades que el cliente espera recibir de un producto o servicio. Su cliente puede ser su jefe, un compañero de trabajo u otro departamento (Bone, D. y Griggs, R., 1992).

Los requisitos técnicos son documentos (Ley, Decreto, Resolución) en el que se establecen las características de un producto o los procesos y métodos de producción seleccionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables para productos, servicios, embalaje, etiquetado, procesos, cuya observancia es obligatoria.

7.- La gestión aislada

Muchas de las acciones que el empresario PyME debe desarrollar exceden, como se ha señalado, las capacidades individuales de la empresa. Se plantea así la necesidad de considerar el desarrollo de esfuerzos colaborativos⁴⁵ que, tal como lo señala un cuerpo de literatura importante, combinen las tradicionales relaciones de competencia entre los agentes económicos con nuevas relaciones de cooperación⁴⁶. En esta línea el empresario PyME debe estudiar con inteligencia y criterio amplio quien puede ser su aliado y con que fin.

⁴⁵ Ver por ejemplo, Yoguel, 1996, Gatto, 1995, Yoguel y Kantis, 1991.

⁴⁶ En la **cooperación** se impulsa el desarrollo de relaciones colaborativas con proveedores y subcontratistas y entre éstos. De esta manera se busca que sean agentes activos, con el apoyo de la empresa matriz, en el desarrollo de partes y componentes y en la generación de nuevas ideas y recomendaciones sobre el proceso de producción y el producto final.

Para tejer posibles alianzas⁴⁷ es necesario considerar todas las relaciones en las que está inmersa la empresa: clientes - proveedores - competidores - sistema financiero - el estado en sus distintos estamentos - la inteligencia vinculada a la tecnología, tanto del mercado local como del que se plantea conquistar. En particular, le servirán al empresario para aprovechar oportunidades, aquellas relaciones que:

- Generen un efecto sinérgico a sus fortalezas.
- Ayuden a minimizar o disminuir sus debilidades.
- Ayuden a neutralizar las amenazas.

8.- Restricciones para exportar

En todo el universo PyME de Argentina solo un porcentaje menor, aunque creciente, accede a los mercados externos. En materia de exportaciones, diversos estudios han destacado como trabas importantes la escasez o ausencia de financiamiento, los elevados costos de transacción, las dificultades en la adaptación tecnológica para alcanzar los requisitos de los mercados externos, la presencia de distintos marcos regulatorios, las dificultades para articular acuerdos de cooperación con firmas del exterior, y el escaso conocimiento de nuevos mercados y de canales de distribución⁴⁸.

La principal restricción para emprender una estrategia exportadora resulta de la falta de conocimiento e información sobre mercados y demandantes potenciales mientras que otros elementos, también endógenos a la firma, le siguen en orden de prioridad: falta de competitividad en precios, escalas insuficientes de producción y falta de recursos humanos calificados, ausencia de apoyo de organismos públicos y escaso financiamiento a las exportaciones (estos dos últimos factores exógenos).

Entre los obstáculos exógenos que las empresas tienen para mantener o aumentar sus exportaciones, se pueden mencionar que el tipo de cambio no fue considerado entre los principales obstáculos que enfrentan sino que queda relegado a un marginal puesto en el ranking de restricciones. Por el contrario, y sobre todo para quienes ya exportan, aquellos problemas de escala, de falta de apoyo público, de trámites engorrosos y regulaciones insuficientes son señalados como restricciones importantes. Y tal como es obvio presuponer, la cuestión del financiamiento constituye una de las trabas más condicionantes de cuantas se nominan.

El desconocimiento completo y/o los errores de apreciación sobre el contenido y el impacto de las regulaciones de la **Organización Multilateral de Comercio (OMC)**⁴⁹ en la materia, son otros de los obstáculos que restringen el comercio.

⁴⁷ **Alianzas:** Relaciones de trabajo entre dos o más partes que crean un valor aportado (valor añadido) para el cliente. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad.

Con relación a este concepto, nos referiremos en el presente trabajo en la Sección V, en el ítem Organización y gestión de la producción: algunos desarrollos promisorios.

⁴⁸ Informe Industrial - Mensuario de Economía y Política Industrial, Año XXII N° 175.

⁴⁹ Para mayor información acerca de la **Organización Multilateral de Comercio (OMC)** dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, el ítem Anexo IX: Nómina de Organismos Internacionales: los financieros, de comercio internacional, de producción y los de estudio.

4.- Especialización Productiva y Desarrollo Económico

En el presente trabajo, se plantean los nuevos desafíos de la reconfiguración productiva que la Argentina debe afrontar, luego de la convertibilidad, para lo cual se basará en los nuevos enfoques de la teoría económica que nos enseñan que el crecimiento de largo plazo se explica en gran medida por la capacidad que tienen las economías para generar e incorporar conocimientos y tecnologías. En este sentido, resultan elementos clave la educación y el entrenamiento de la mano de obra⁵⁰, los cambios en la organización de la producción y la calidad institucional. Se trata, en suma, de desarrollar capacidades locales para cerrar las brechas de productividad que separan a los países de la región de las naciones avanzadas. La **competitividad** depende de manera significativa de la articulación de las diversas etapas de producción y comercialización: desde el insumo básico hasta el consumidor final. Para ello, es preciso generar y fortalecer las redes productivas. Y eso se logra, estableciendo eslabones entre proveedores y cadenas de comercialización, coordinando inversiones y promoviendo mejoras de calidad a través de la interacción entre firmas y la identificación en forma conjunta de adelantos productivos. La conformación de estas redes productivas tienden a romper con los falsos dilemas de la empresa grande versus la PyME y del sector agropecuario versus la industria o los servicios.

En general, las acciones emprendidas hasta ahora por los distintos países para aumentar la **competitividad** de sus economías procuran atacar de modo directo los denominados *“factores precio”* (costo del capital laboral, impositivo, tipo de cambio). En Argentina, un ejemplo de este tipo de programas se pudo observar cuando, apremiado por las circunstancias, en su última etapa como ministro de Economía, Domingo Cavallo lanzó un conjunto de planes llamados de competitividad que buscaban paliar, vía reducción de impuestos y contribuciones, los problemas de precios relativos del sector industrial. Sin embargo, no consideran aquellos otros elementos que hacen sustentable la competitividad en el mediano y largo plazo y que resultan ser claves para el crecimiento sostenido, como las políticas que favorecen la innovación tecnológica⁵¹, la coordinación de inversiones, la especialización productiva⁵² y comercial, la

⁵⁰ Según INFOBAE, 22-06-06, en un artículo que titula: *Se profundiza en el país la falta de personal capacitado*, señala que la inequidad entre demanda y oferta se produce, fundamentalmente, en tres grandes grupos: el de los trabajadores con alto nivel de calificación, el de los oficios tradicionales y el de ciertos empleos de baja calificación. Pero además, esta escasez se manifiesta de manera más acuciante en el sector industrial y la de construcción y dentro de ellos en las PyMEs, que tienen mayores dificultades que las grandes para reclutar a los nuevos profesionales que finalizan sus estudios. En algunos sectores, como la industria metalúrgica, la construcción o de las comunicaciones las carencias son más evidentes.

Este cuadro refleja uno de los problemas más graves que hoy padece el empleo en la Argentina porque la carencia de profesionales en importantes sectores de la economía se está convirtiendo en un inconveniente de tal magnitud que, en ciertas industrias, impide la generación de un elevado número de puestos de trabajo. Además amenaza la capacidad de crecimiento y de competitividad de muchas empresas. Si bien se trata de un tema que está causando una fuerte preocupación en el área de recursos humanos de las grandes corporaciones y también de las PyME, no está incluido todavía en la agenda de discusión de los temas más apremiantes para el mercado laboral argentino que van más allá de los aumentos de salarios y de la generación de nuevos puestos de trabajo.

La demora en analizar las causas y encontrar las soluciones a esta escasez de trabajadores capacitados y con preparación acorde a las exigencias actuales podría hasta frenar o suspender proyectos de inversión y procesos de ampliación de producción que empresas de diversos rubros tienen en carpeta.

Según una encuesta mundial realizada por Manpower entre 33.000 compañías de 23 países, incluido la Argentina, revela que el 40% de los empleadores está enfrentando dificultades para encontrar candidatos calificados. Y, según datos del INDEC, en el tercer trimestre del 2005, la demanda laboral insatisfecha en los perfiles profesionales alcanzó el 26,6%, mientras que en los técnicos llegó al 34,22 por ciento. En la Provincia de Buenos Aires, según el trabajo de la Fundación Observatorio PyME de la UIA, revela que el 19% de los empresarios ligados con la pequeña industria bonaerense marcó la falta de personal calificado como el principal problema del sector. (INFOBAE, 2006). Ver en el presente trabajo la sección III, Desarrollo reciente del sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires – Distrito Industrial de Maquinaria Agrícola del Oeste - el ítem Formación del Personal de la Industria.

⁵¹ **Innovaciones Tecnológicas:** Abarcan los nuevos productos y procesos, así como las modificaciones tecnológicas importantes en productos y procesos. Una innovación se ha realizado en el momento en que se ha introducido en el mercado (innovación de producto) o se ha utilizado en un proceso de fabricación (innovación de proceso). Las innovaciones hacen intervenir todo tipo de actividades científicas, tecnológicas, de organización, financieras y comerciales.

Las I+D es tan sólo una de esas actividades y puede llevarse a cabo en diferentes fases del proceso innovador, no sólo como la fuente original de ideas creadoras sino también como una forma de resolver los problemas que puedan surgir en cualquier etapa hasta su culminación. Además de la I+D, a menudo se pueden distinguir en el proceso de innovación otros seis campos de actividades innovadoras (Otead, 1976; OCDE, 1992c). Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

mayor diferenciación y calidad de la producción de bienes y servicios y la infraestructura institucional. Es decir, las variables ó aspectos que se conocen como "no precio" de la competitividad. Una muestra de estos tipos de instrumentos es el planteado por el *Programa de Foros Nacionales de Competitividad Industrial de las Cadenas Productivas*, al cual nos referiremos más adelante. En este marco hay que inscribir las políticas productivas de un país de desarrollo intermedio como la Argentina que debe superar a la vez restricciones económicas y sociales.

En cambio, no obstante, requiere una orientación muy precisa. Cabe recordar que las reformas estructurales de los años 90, si bien redefinieron el modo de funcionar de la economía y de sus principales instituciones, no modificaron el carácter espasmódico de la dinámica de crecimiento de largo plazo ni resolvieron los desequilibrios, largamente acumulados en el ámbito externo, fiscal, y en el sector de asignación y aprovechamiento de recursos. La caótica salida del régimen monetario y cambiario, durante esta década, profundizó esos desequilibrios, cuyas consecuencias sociales se manifiestan esencialmente en dos planos: el deterioro de los ingresos y de las condiciones de trabajo y la heterogeneidad y desarticulación del desarrollo productivo. La sustentabilidad de un esquema de crecimiento a largo plazo requiere atender de modo prioritario ambos aspectos.

Ahora bien, *¿cómo actuar en un escenario tan complejo?*. En principio, por las características y la trayectoria de la economía argentina, las ventajas a explotar estarán asociadas, en mayor proporción, a la disponibilidad de recursos naturales y a la calificación de los recursos humanos, factores que aún la distinguen del resto de los países de la región. En el caso de las actividades industriales, la estrategia a seguir podría sintetizarse en dos conceptos: especialización y diferenciación. En cuanto a los servicios, parece deseable y factible estimular el desarrollo de productos de alto valor agregado, relacionados con el conocimiento. Así, será conveniente priorizar aquellas medidas que contribuyan a reconstruir el entramado productivo, a mejorar la "calidad de la inserción externa, a explotar las oportunidades y la complementariedad que ofrece el MERCOSUR, a consolidar el marco institucional de las políticas públicas y a fortalecer la capacidad de evaluarlas. Si se aprovechan las ventajas actuales y se estimulan las potenciales, se podrá contar con la masa crítica adecuada para comenzar a transitar el sendero de desarrollo planteado.

La Argentina es un país que posee abundantes recursos naturales. Además, en los últimos años se produjo un avance importante, no sólo en el sector agropecuario, sino también en otros sectores potenciales como el energético, forestal, minero y pesquero. Este tipo de recursos aumenta la riqueza de un país y favorece las capacidades potenciales de progreso económico, pero no garantiza el crecimiento sostenido. El actual patrón exportador argentino refleja el grado de competencia que se alcanzó en las producciones basadas en esos recursos y en la fabricación de insumos básicos (aluminio, petroquímica y siderurgia). No obstante, también nos ilustra sobre el potencial aún no desarrollado. La posibilidad de utilizar los recursos naturales y los insumos básicos en cadenas de valor productivas, transitando al mundo de los bienes diferenciados, es una alternativa que permitiría superar algunas dificultades. Este avance sólo se puede generar mediante una fuerte articulación entre la base primaria y los servicios técnicos de apoyo a la producción, comercialización, distribución, logística⁵³, transporte e industria.

Poner el foco en la tarea pendiente no significa ignorar las innovaciones que incorporó la agricultura en los últimos tiempos. En efecto, durante la década de los noventa, en un marco de expansión de la oferta disponible de tecnologías y de transformaciones técnico-productivas, este sector experimentó en nuestro país un proceso de modernización y de crecimiento sin precedentes, que profundizó su internacionalización. Se verificó, entonces, el pasaje hacia una agricultura más intensiva, con una mayor utilización de productos fitosanitarios, la aplicación masiva de la fertilización y la adopción de ciertas técnicas como la siembra directa, lo que, en conjunto, permitió un aumento notable de la productividad y de los rendimientos. La introducción y rápida difusión de las semillas de soja transgénica a partir de mediados de la década hicieron posible una importante reducción de costos y la expansión del cultivo en

⁵² Con relación al concepto **especialización productiva**, dirigirse a la Sección II, en el ítem: El concepto de competitividad, en el párrafo donde se hace referencia a los preceptos en los que se basa el proceso de cambio hacia la competitividad.

⁵³ Con relación al concepto de la **logística**, nos referiremos en esta Sección I, en el ítem: La logística – Marco conceptual, donde se reflexiona acerca de la importancia de el diseño de productos y la logística y los desafíos logísticos del crecimiento económico.

todo el país. De este modo, se incorporaron, sólo con un breve retraso respecto de su lanzamiento en los países de origen, tecnologías de nivel internacional en los insumos y en la maquinaria. Paralelamente, se amplió la frontera agrícola y se modificaron la estructura de la industria y la organización de la producción.

Para desarrollar nuevas **ventajas competitivas**, la Argentina debe asumir una estrategia clara al respecto. El país tiene un enorme potencial en áreas tan diversas como biotecnología, software, química fina, instrumental científico, telemedicina, producción de bienes culturales, publicidad, turismo receptivo, entre otras. Sin desconocer el impacto positivo que la salida de la convertibilidad tuvo sobre la competitividad – precio, un crecimiento importante de las exportaciones no basadas en ventajas naturales depende, fundamentalmente, de la concurrencia de atributos que maduran en un plazo más largo. Por otra parte, el avance sostenido de un proceso de sustitución de importaciones requiere de oferta disponible y, especialmente, de una capacidad tecnológica generalizada y una trama productiva sólida. En general, estos factores fueron particularmente descuidados **durante el período 1976 – 1983 y que se profundiza** con el modelo de reconversión productiva y social que prevaleció durante la década de los noventa, y más agredidos aún durante la prolongada recesión de los últimos años y los acontecimientos que marcaron la ruptura y salida de la convertibilidad.

El escenario internacional muestra la creciente relevancia asignada a las redes de conocimiento en el desarrollo de **ventajas competitivas dinámicas**⁵⁴. En los últimos años, a la vez que se consolidó un nuevo paradigma intensivo en información y conocimiento, avanzó la discusión sobre la competitividad de los agentes que actúan de manera interrelacionada, por oposición a la de quienes lo hacen en forma individual⁵⁵. En ese sentido, la revisión de trabajos recientes confirma la complejidad que supone el desarrollo de estas redes, en parte debido al carácter cada vez menos público del conocimiento y del proceso de aprendizaje que llevan a cabo los agentes. Las nuevas redes se caracterizan por una importante circulación de información y saberes específicos, no sólo entre quienes las integran sino, fundamentalmente, con firmas e instituciones que no pertenecen a ella.

⁵⁴ Según el autor Eduardo Kastika diferencia las inversiones tradicionales, a las que él llama *inversiones hard*, de un nuevo concepto de *inversiones* llamadas *soft*. En el primero de estos conjuntos, estarían los bienes de capital o de uso, inmuebles, equipos, nuevas plantas, etc. En cambio en el segundo conjunto, estarían las inversiones en cambio de cultura empresaria, mejoramiento de la excelencia, de las ventajas competitivas.

Este mismo análisis llevado al marco competitivo implica diferenciar lo que el autor llama **ventajas competitivas estáticas** y **ventajas competitivas dinámicas**.

Las **ventajas competitivas estáticas** se basan en inversiones *hard*. O sea, en la fábrica misma, máquinas, equipos, tecnología. Sirven durante un tiempo y luego se vuelven obsoletas transformándose en barreras de salida. Son las ventajas competitivas tradicionales, que funcionan en entornos estables, usadas como barrera de entrada a un sector industrial. El marketing están sólo en función de la producción, el servicio al cliente consiste sólo en arreglar fallas de producción, y el rol del administrador sólo es el asegurarse de que la producción no se detenga.

- Historicamente en la época de mercados crecientes donde la demanda siempre superaba la oferta, esta ventaja competitiva estática basada en elementos *hard* era próspera.
- A partir de la década del 60, la demanda empieza a decrecer y por tanto el rol del marketing y la comercialización se evidencian más importante.
- En la década del 70, se considera la necesidad de obtener ventajas competitivas pero siempre basadas en la tecnología de fabricación.
- A fines de los setenta y comienzos de los 80 se empieza a valorizar el equipo de management.
- El enfoque más moderno se enfoca además en un análisis prospectivo y competitivo. No se ata al *hard* y si no lo tiene, lo compra, alquila, hace contratos de licencias, royalties, franchising, etc.

En cambio las **ventajas competitivas dinámicas** se basan en inversiones *soft*. Son las que funcionan en contextos inestables y cambiantes. Los elementos claves para generar ventajas competitivas dinámicas son: recursos humanos, marketing y ventas, servicio al cliente, management en general, etc.

Por lo tanto, en los tiempos que corren, es muy importante el estilo de dirección, habilidades y actitudes de los gerentes, jefes y todo el personal en general. Crear una cultura en el que cada gerente y cada individuo siente el proyecto como propio. En una cultura fuertemente emprendedora y altamente comprometida con los objetivos de la empresa.

Fuente: www.estrategiamagazine.com/administracion/tiempos-de-crisis-y-ventajas-competitivas.

⁵⁵ Ver en la Sección V ¿El Cluster: Plataforma para una inserción económica internacional exitosa?, el ítem Grupo Asociativo Productores de Maquinaria Agrícola – GAPMA -.

En Argentina, esta discusión tiene importantes implicancias. A lo largo de los años noventa se profundizó la tendencia a la especialización de la estructura productiva en commodities y en bienes basados en recursos naturales, disminuyendo el peso de los productos intensivos en conocimiento. Este proceso de relativa primarización, junto con la insuficiente transformación del sistema institucional, la desconexión de la política tecnológica respecto de la demanda de los agentes y la debilidad de los sistemas locales explican el limitado desarrollo de las redes de conocimiento en la Argentina. Desde una perspectiva más amplia, la pronunciada distancia en relación con las comunidades que lideran el cambio técnico y tienen ventajas competitivas dinámicas en el plano internacional constituye una grave restricción para diversificar el patrón de especialización y para generar un sendero de crecimiento sustentable que tienda a disminuir las heterogeneidades y los niveles de inequidad que hoy prevalecen.

Desde ya, el debilitamiento o la ruptura de las cadenas productivas limita el desarrollo de procesos de aprendizaje, la demanda de recursos humanos calificados y la efectividad de la política tecnológica. En Argentina la asimetría entre la dinámica de las firmas de distinto tamaño y el creciente abastecimiento de partes, materias primas y subensambles importados por las firmas de mayor tamaño han restringido las cadenas productivas y el desarrollo del proceso de aprendizaje en red. Esto afectó, especialmente, a las empresas de menor tamaño y a las firmas grandes que no integran redes internacionales. En este marco de conexiones “débiles”, no resulta sorprendente que las redes intensivas en conocimiento tengan un espacio reducido en la estructura productiva.

También, nos tiene que llamar la atención que los agentes productivos en la Argentina han cambiado. Han desaparecido el Estado como productor, se ha reducido el número de empresas nacionales – tanto grandes como PyMEs – y aumentó notablemente la participación del capital extranjero dentro de la producción argentina. Las empresas transnacionales han incrementado su presencia inicialmente por las privatizaciones, después por la búsqueda de recursos naturales, luego en la concentración bancaria y al final en un notable proceso de adquisiciones – donde se vendieron alrededor de 800 posiciones de mercado de empresas nacionales-. El capital extranjero no es bueno ni malo en sí mismo, sino que va a depender de qué es lo que va a hacer en términos del desarrollo económico. Las reglas de juego que se pusieron generaron mucha eficiencia de recursos naturales, pero básicamente cuando hablábamos del sector transable estuvieron más orientadas a la búsqueda de rentas para atender un mercado doméstico, no a través de la generación de valor agregado o de innovación tecnológicas, sino fundamentalmente a través de procesos de ensamblados o de simple importación de productos. El camino es mejorar la “calidad” de la participación del capital extranjero con el desarrollo de productos globales y fortalecer la base empresarial de grandes empresas nacionales y PyMEs, que potencien las economías de escala y especialización para recuperar los espacios territoriales y fortalecer las tramas productivas. El desarrollo de nuevas empresas es un elemento esencial para recrear el aparato productivo.

La tarea de construir el mercado – igualando las oportunidades, mejorando las capacidades, desarrollando las instituciones y replanteando el papel de la “empresa” – equivale a crear un nuevo entorno para fortalecer el progreso económico, mejorar la distribución de los ingresos y generar empleo decente, en el que el factor de competencia sea la calidad de la mano de obra y no los bajos salarios. Las políticas públicas deben recurrir a instrumentos distintos de los utilizados en el pasado y actuar como catalizadoras de los procesos de transformación, respetando algunos requisitos básicos sin los cuales perderían efectividad. El primero de ellos es adoptar una estrategia económica de irrupción en el mercado mundial; el segundo, garantizar la continuidad en el tiempo de los programas; el tercero, lograr coordinación y consistencia con el resto de las políticas públicas; y el cuarto, crear instancias institucionales del Estado y de la sociedad civil que operen como contrapesos para reducir el riesgo de la captura rentística.

En este sentido, Argentina, durante los años 2003 – 2004, pone en marcha el *Programa de los Foros Nacionales de Competitividad Industrial de las Cadenas Productivas*, que ha sido implementado por el *Ministerio de Economía de la Nación - Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa* a través de la Resolución 148/2003 con el claro objetivo de generar políticas activas que estimulen las ventajas competitivas dinámicas de los sectores industriales, incrementando el valor agregado unitario de los bienes y servicios involucrados, el comercio internacional de los mismos, el empleo consecuente y el eslabonamiento productivo local. En este entendimiento es posible afirmar que

los Foros no son un objetivo en sí mismo, pero sí un instrumento activo para lograr la accesibilidad de las empresas a los instrumentos hoy existentes en el Estado, proponer metas estratégicas e instrumentales a alcanzar y las propuestas de acciones a seguir con consistentes fundamentos básicos.

Esta clase de programas se inscriben en la necesidad de promover políticas públicas que introduzcan la perspectiva de las tramas productivas a través de la cooperación de empresas e instituciones para competir en mercados abiertos. En las últimas décadas se reafirmó la idea que una parte significativa de la competitividad de producción se basa en las formas de articulación entre las diversas etapas de producción y comercialización: desde el insumo básico hasta el consumidor final.

En estos esquemas, la asociatividad y la cooperación tienden a romper con los falsos dilemas entre empresas grandes y pequeñas y medianas empresas, o entre sector agropecuario, industria manufacturera y producción de servicios.

De la experiencia internacional en políticas para la creación y el fortalecimiento de tramas productivas, se puede señalar que existen al menos tres formas de diseño e implementación determinadas en cada paso por el tipo de vinculación entre agentes que se busca promover. Por un lado, los programas focalizados en la relación entre firmas grandes y PyMEs. Básicamente, se trata de acciones para el desarrollo de proveedores y de clientes de las empresas de mayor tamaño. Por otro lado, los proyectos asociativos de empresas PyMEs en área de gestión, comercialización, I+D⁵⁶ y capacitación. Estos esquemas, en general, aplican criterios de aglomeración territorial (como la promoción de clusters⁵⁷). Finalmente, aparecen aquellas políticas que intentan abarcar al conjunto de una cadena productiva a través de acciones comunes de carácter público y privado. Es aquí donde se ubican programas tales como los foros productivos.

En particular, estos *Foros Nacionales de Competitividad* se proponen como ámbitos de interacción y compromiso entre el gobierno y el sector privado para mejorar el acceso de las empresas localizadas en el país a los instrumentos de política ya existentes en el sector público, para establecer metas estratégicas e instrumentales, y para consensuar propuestas de acciones a seguir.

Tienen como antecedente cercano el relativamente exitoso Fórum de Competitividade en Brasil. Este programa inicialmente formó parte del plan 2000/03 "Avanca Brasil" y buscaba actuar sobre la capacidad competitiva del sector privado brasileño por medio de la interacción de empresarios, trabajadores, Poder Ejecutivo y Congreso Nacional, mediante la construcción de consensos sobre metas y acciones para cada una de las cadenas productivas seleccionadas. Durante 2002 se instalaron ocho foros, correspondientes a la construcción civil, textil y confecciones, plástico, complejo eléctrico, madera y muebles, cuero y calzado, transporte aéreo y turismo.

⁵⁶ Mientras que en una década la demanda global de alta tecnología se duplicó, la **Investigación y Desarrollo (I+D)** en Argentina no sufrió grandes variaciones y salvo raras excepciones, está concentrada en la agroindustria. Sólo el 8% de las empresas industrializadas invierte en I&D según las encuestas de innovación en América Latina, elaborada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y la encuesta de innovación que publica una vez por década el INDEC. Así mismo, la mayor parte de la I&D está enfocado en los sectores más competitivos, como el agro, para la promoción de la biotecnología y los biocombustibles, por ejemplo. Para la CEPAL, este enfoque permite aumentar la competitividad natural del sector, pero es también un arma de doble filo, ya que posterga el desarrollo de otros sectores. "Las ventajas competitivas que la región cuenta en sectores intensivos en recursos naturales, sectores intensivos en mano de obra y en capacidades construidas en la trayectoria de industrialización previa, son espacios de competitividad que deben ser aprovechados. No deben ser abandonados, sino que es necesario transformarlos en espacios de aprendizaje". Las grandes empresas deberían aumentar lo invertido en I+D y así subir los estándares, lo que haría que las PyMEs – con un marco de promoción y financiamiento – sigan también esos pasos. La situación en América Latina no difiere de la Argentina. Con la excepción de Brasil, que ha incrementado fuertemente su gasto en I+D pasando de un 0,5% del PBI a mediados de los '90, a más de un 1% en 2006, en el resto de los países la inversión se muestra estable como porcentaje del PBI. En cambio, el gasto en I&D en los Estados Unidos y Corea del Sur, es de 2,6% y 3,2% del PBI respectivamente, según datos de la CEPAL. Fuente: BAE, 26-10-09.

⁵⁷ Ver estudio de casos en la Sección III – Desarrollo reciente del sector de la maquinaria agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires – Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste - y la Sección IV.- Polo productivo de la maquinaria agrícola – Eje Rosario – Córdoba, República Argentina – Cluster empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A).

En este orden la tarea a encarar no se plantea como una única vía de decisión y acción desde el Estado, sino antes bien como una sinergia positiva resultante de la interacción y compromiso entre el estado y el sector privado: muchas son cuestiones a resolver que no necesariamente involucran ingentes recursos fiscales, pero sí acuerdos, normas y acciones desde los sectores público y privado.

Cabe destacar que, desde la órbita del Ministerio de Economía, los foros se promueven como un ámbito facilitador de la tarea conjunta entre los distintos organismos públicos y los sectores privados para que otorgue la suficiente consistencia a las acciones a implementar. Debe recordarse que se seleccionaron nueve cadenas productivas que constituyen los nueve Foros existentes.

Estos nuevos foros reúnen cuatro sectores industriales tradicionales (Maderas y Muebles, Cueros y sus Manufacturas, Textil e Indumentaria y Maquinaria Agrícola), un sector industrial de producción dura que no había sido abordado con anterioridad (Industrias de Materiales para la construcción Civil) y cuatro nuevos sectores que han desarrollado hasta aquí sus ventajas comparativas a partir de la producción de nuevas tecnologías (Software y Servicios Informáticos, Industrias de Base Biotecnológica, Industrias de Gas Vehicular e Industrias de Base Cultural).

La selección, se indica desde la Secretaría de Industria, no ha sido al azar ni es exhaustiva en sí misma. Responde, por el contrario, a la identificación de sectores industriales que poseen ventajas comparativas que debemos convertir en sustentablemente competitivas en el tiempo; y asimismo, responde a los límites operativos y ejecutivos para llevar adelante con consistencia este programa.

Lo cierto es que los coordinadores del Programa admiten que se conoce la existencia de más sectores sobre los cuales se deberá trabajar para lograr su sustentabilidad intertemporal. Ello será posible en la medida que se afiance este primer paso.

Los foros, que cuentan con el apoyo técnico, logístico y financiero del **Banco Interamericano de Desarrollo – BID**⁵⁸, no se limitan a buscar medidas impositivas a favor de estas cadenas de valor, como lo hacían los desaparecidos planes de competitividad, durante la segunda gestión de Domingo Cavallo, sino que intentarán eliminar numerosas trabas burocráticas o logísticas que impidan su desarrollo.

Cabe recordar, que el Foro de Competitividad de la Maquinaria Agrícola, será el foro elegido como tema de investigación, bajo el estudio de casos: Desarrollo reciente del sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires - **Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires - DIMA del Oeste**^{59 60} – y el Polo

⁵⁸ **El Banco Interamericano de Desarrollo – BID** – canalizó créditos por U\$S 414 millones a sectores productivos (Agro y las PyMEs) en un período de 4 años y medio. El préstamo anunciado en Washington por el Organismo se pondrá en marcha a partir de la reorientación de partidas ya concedidas a la Argentina.

La cartera de préstamos destinada a la reactivación productiva en Argentina se elevará con este cambio a U\$S 870 millones

Los programas reforzados promoverán la reactivación del sector agropecuario, principal generador de divisas del país y mejorarán el acceso al crédito para las microempresas y las PyMEs.

Los fondos locales de contrapartida pendientes para los dos proyectos ascienden a 519 millones de dólares, que sumados a los recursos aportados por el BID totalizan un monto disponible de 933 millones de dólares para ambos programas. Fuente: El Cronista, 28-11-2003.

Para mayor información acerca del **BID**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, el ítem.- Anexo IX: Nómima de Organismos Internacionales: los financieros, de comercio internacional, de producción y los de estudio.

⁵⁹ El menester mencionar que el **Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste** – trabajó activamente en el Foro de Competitividad de la Maquinaria Agrícola y fue anfitrión en octubre de 2004 de una de las reuniones. Fuente: www.clubdedistritos.org.ar/distritodetalle.php

⁶⁰ Se destaca que el **Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste**, se llevó el premio al *Mejor Proyecto Asociativo*, otorgado por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, en el marco de la 2da. Jornada Anual de Distritos Productivos, durante el año 2005. Fuente: Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires – Prensa - www.mp.gba.gov.ar/distritos/noticias.php - Diciembre 2005.

Productivo Eje Rosario – Córdoba, República Argentina – **Cluster empresarial CIDETER⁶¹ de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A)⁶²**. Debemos recordar que dicho sector fue afectado fuertemente por la competencia durante el régimen de convertibilidad, particularmente en aquellas etapas del proceso productivo de mayor valor agregado.

⁶¹ El **Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional –CIDETER** - es la Unidad Técnica del Conglomerado Productivo de Máquinas Agrícolas y Agropartes.

Para mayor información acerca del **CIDETER**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

⁶² **CECMA**: Conglomerado Productivo del Cluster de Máquinas Agrícolas y Agropartes.

5.- Localización geográfica de los establecimientos productivos de la industria de la maquinaria agrícola en Argentina

La industria de la maquinaria agrícola se encuentra, en su mayoría, distribuida en el interior del país. Una gran parte está en pequeñas localidades, sobre todo de la región pampeana, a diferencia de la mayor porción del resto de la industria argentina que tiene su asiento en los grandes centros urbanos del país. Tal configuración espacial ha tenido lugar fundamentalmente debido a que los polos productivos⁶³ metalmeccánicos fueron surgiendo a la par del avance de la agricultura y las consecuentes demandas de los productores primarios.

Este sector se caracteriza por presentar una alta concentración de los fabricantes en áreas geográficas muy definidas de la Provincia de Santa Fé y Córdoba y más dispersas en la de Buenos Aires. Esta característica facilita el desarrollo de acciones asociativas⁶⁴.

5. 1.- Cantidad de empresas y distribución territorial

De acuerdo a distintas estimaciones existen entre 500 y 600 empresas fabricantes de maquinarias agrícolas y sus partes⁶⁵, concentrándose la mayor parte en tres provincias: Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires. Aproximadamente el 50% de los establecimientos fabriles se encuentran en la **provincia de Santa Fe**, destacándose el denominado “triángulo productivo” de las maquinarias agrícolas en cuyos vértices se ubican las localidades de las Parejas, Armstrong y las Rosas.

En segundo lugar se ubica la **Provincia de Córdoba** con el 25% de las empresas del sector, asentadas principalmente en los Departamentos de Marcos Juárez, San Justo y Unión. **Buenos Aires** con el 15% de los fabricantes se constituye en la tercera provincia en importancia, siendo las localidades de 9 de Julio, Chivilcoy y Colón las que mayor densidad presentan.

Cerca del 60% de las empresas se encuentran dentro de un radio de 100 km. que tiene su epicentro en la localidad de Marcos Juárez. Inclusive el triángulo productivo de las maquinarias agrícolas antes mencionado, donde se concentran más del 25% de las empresas del sector, caería dentro del área con eje en Marcos Juárez. En este sentido, la distancia desde esta última localidad a Armstrong, provincia de Santa Fe, uno de los vértices del triángulo, es de sólo unos 50 km. Esto sugiere que Marcos Juárez surge como una ubicación casi natural para la localización de cualquier emprendimiento o iniciativa tendiente a apoyar el desarrollo productivo del sector. El mapa N° 1 presentado más abajo muestra las localidades comprendidas en el área delimitada por el radio de 100 km. centrado en Marcos Juárez, como asimismo el “triángulo productivo”⁶⁶.

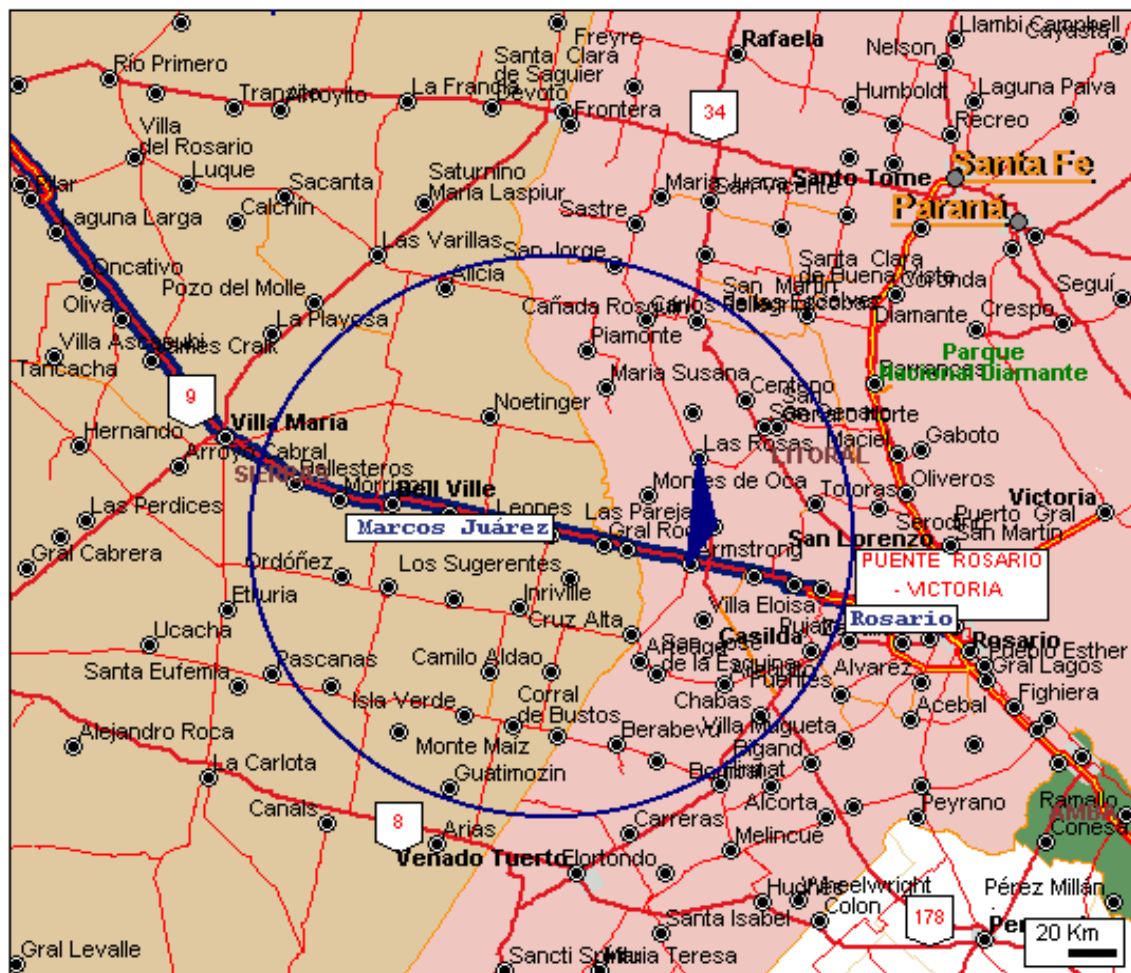
⁶³ **Polos Productivos:** La característica fundamental de los citados polos es que son temáticos: por ejemplo Maquinaria Agrícola.

⁶⁴ Ver estudio de casos en la Sección III – Desarrollo reciente del Sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste - y la Sección IV.- Polo productivo de la maquinaria agrícola - Eje Rosario – Córdoba, República Argentina.- Cluster empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A).

⁶⁵ La Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinarias Agrícolas (CAFMA) en su página de Internet registra 506 empresas del sector.

⁶⁶ **Fuente:** Programa de Competitividad Productiva – Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación – SECyT – Estudio para la Reorganización Productiva en Empresas Argentinas Manufactureras – Informe sobre Maquinaria Agrícola -

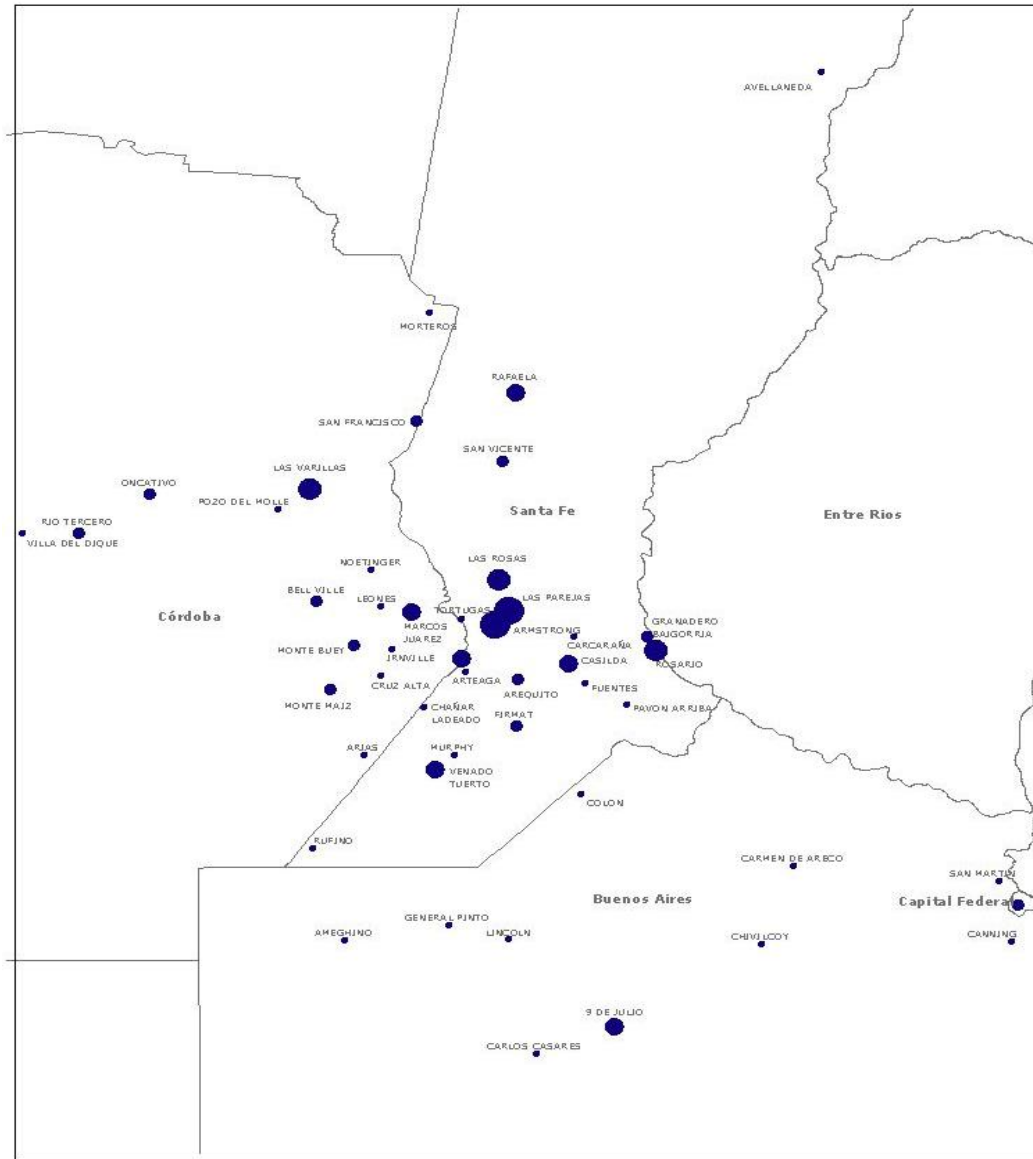
Mapa N° 1: Área de alta densidad productiva de maquinaria agrícola con epicentro en Marcos Juárez, Provincia de Córdoba.



En el siguiente Mapa N° 2 se observa la distribución territorial de las empresas fabricantes de maquinarias agrícolas y agro partes en las tres provincias que concentran más del 90% del total de establecimientos fabriles del sector. El tamaño del punto está directamente relacionado con la cantidad de empresas que se encuentran en cada localidad, siendo las localidades que mayor cantidad de fábricas tienen las que mayor superficie presentan en el mapa. Es así que aparecen Armstrong y Las Parejas como las que mayor número de empresas concentran, seguidas en orden de importancia por Las Rosas, Las Varillas, Rosario, 9 de Julio, Casilda, Marcos Juárez, Rafaela y Venado Tuerto entre otras⁶⁷.

⁶⁷ Las localidades fueron agrupadas en 5 categorías de acuerdo a la cantidad de empresas radicadas en cada una: 1) localidades con al menos una empresa; 2) localidades con 2 empresas; 3) localidades con hasta 4 empresas; 4) localidades con 5 hasta 8 empresas; 5) localidades con 9 ó más empresas.

Mapa Nº 2: Distribución regional de firmas fabricantes de maquinarias agrícolas y partes.



Fuente: Elaboración propia en base a CAFMA, Suplemento Rural de la Guía de la Industria, Catálogo 2006 de Feriagro Argentina y Catálogo CITA 2005.

6.- Situación actual de las empresas fabricantes de maquinaria agrícola

Argentina ostenta liderazgo mundial en lo relativo al desarrollo, fabricación y comercialización de sembradoras que aplican la tecnología de la siembra directa, cuyo auge comenzó a tener lugar en la segunda mitad de la década pasada. Este sector, en virtud de su liderazgo a nivel internacional, se ha visto menos expuesto a la competencia de las grandes firmas internacionales. Asimismo, debido a que los desarrollos principales en esta área han tenido lugar atendiendo a las necesidades de los productores locales, la orientación de las ventas al exterior ha estado enfocada en mercados de destino con suelos de características parecidas a los de Argentina.

El mercado oferente de pulverizadoras autopropulsadas, a nivel nacional, está concentrado en su mayor parte entre las dos firmas líderes (METALFOR, en Córdoba y PLA en Santa Fé). En cambio, en el mercado de pulverizadoras de arrastre hay más de 45 empresas que participan de la oferta.

La producción de equipos forrajeros a nivel nacional está liderada por MAINERO y entre sus competidores tiene a la internacional JOHN DEERE.

Las tolvas autodescargables empezaron a ser muy necesarias debido a la gran capacidad de trabajo de las cosechadoras modernas. Son equipos arrastrados por un tractor y poseen escasa tecnología, lo cual los vuelve menos vulnerables a la competencia externa y ayuda en el surgimiento y consolidación de pequeñas fábricas y talleres que se dedican a producir estos equipos con posibilidades de exportar parte de su producción.

Sin embargo, no es positivo el escenario respecto de la fabricación de cosechadoras y tractores. Si bien en un momento hubo en el país más de veinte fábricas de cosechadoras, muchas cerraron por las dificultades que ha atravesado ese sub-sector.

En el mercado de los tractores la evolución fue parecida a la de las cosechadoras. Empresas como John Deere, que fabricaban tractores en el país, discontinuaron su producción nacional. Esta multinacional mudó su planta a Brasil y se especializó en la fabricación de motores y partes de tractores orientadas al MERCOSUR, en una estrategia de reducir los costos de producción.

Dada la situación, en Argentina hay una fuerte presencia de productos importados, tanto en lo que hace a cosechadoras como a tractores con pocos fabricantes locales y baja capacidad instalada para su producción. Aunque los productos nacionales tienen buen nivel tecnológico y con la inversión necesaria, cuentan también con buenas posibilidades para la exportación.

Las previsiones de menor rentabilidad por el cambio en el sistema de retenciones y el *lock out*⁶⁸ que generó como reacción, perjudicó fuertemente a los fabricantes de maquinaria agrícola, que no sólo se cayeron las ventas, sino que también están enfrentando el enorme efecto financiero derivado del corte de la cadena de pagos y el riesgo de tener que empezar a suspender personal si no se reactivan las entregas, los pedidos y los adelantos.

En el caso de las empresas del departamento santafesino de Belgrano, primer polo productivo de maquinaria y partes del país, la retracción de ventas; desde el anuncio del cambio en el sistema de retenciones al sector agropecuario, se estima en \$ 120 millones.

Ese departamento, que concentra un tercio de la producción nacional, abarca las localidades de Las Parejas, Armstrong y Las Rosas, cuya economía se mueve por esta actividad agroindustrial, con un total de 165 empresas (con Pla y Crucianelli a la cabeza) que emplean a unas 4.100 personas, según el Movimiento de Defensa de la Maquinaria Agrícola.

Está en peligro el 30% del negocio que las empresas habían cerrado en su conjunto en Expo-Agro, que se llevó a cabo en la localidad de Armstrong a principios del mes de marzo de 2008, estimadas en

⁶⁸ **Lock out:** Expresión inglesa que significa "cierre patronal", "cerrar la puerta". Fuente: www.elmundo.es/traductor

unos U\$S 400 millones. En tanto, el resto de las operaciones están congeladas, debido a la imprevisibilidad actual del negocio.

Otra dificultad es que las empresas no pueden entregar las máquinas, lo que está generando un enorme problema financiero. Estos problemas también impactan en la segunda zona de fábricas de maquinaria agrícola, en Córdoba (con empresas como Pauny, Metalfor, Agrometal y Mainero), donde esperan la reactivación del negocio para no suspender personal.

7.- El Estado debe corregir las fallas del mercado

Que el Estado tenga un rol activo hacia los sectores productivos, que fomente, proteja, incentive y en general instrumente una política de desarrollo económico para privilegiar a determinadas industrias y servicios siempre fue motivo de debate. Y lo cierto es que en la Argentina este tipo de políticas ha sido la *bete noir*⁶⁹ de los economistas ortodoxos.

La realidad muestra que todos los Estados tienen algún tipo de política de desarrollo, aunque muchos lo nieguen en el discurso. En esto justifican los beneficios de su existencia, quienes apoyan una heterodoxia alejada de fundamentalismos y tienen la responsabilidad de gestionar el Estado.

El economista **Dany Rodrik**, plantea como indiscutible que el Estado intervenga en ciertos sectores (salud, educación, medio ambiente, defensa del consumidor) para corregir "*fallas de mercado*" que generan las provisiones de bienes y servicios no óptimas, distribuciones de ingresos inequitativas u otros efectos negativos.

Pero no sucede lo mismo con la política de desarrollo productivo. Su mención es anatema para muchos, quienes invocando las "*fallas del Estado*" y las carencias institucionales descalifican cualquier iniciativa de intervención.

Esta posición es errada, y sólidos argumentos muestran que la intervención estatal en los sectores productivos⁷⁰ contribuye al bienestar general y es una herramienta para el desarrollo.

Conjunción

Los fracasos (en términos de bienestar y de mejor redistribución del ingreso) evidenciados en la Argentina por la "desregulación" de los años 90 muestran que el mercado por sí solo no conduce al desarrollo económico sustentable, ya que éste no es resultado de un proceso automático, sino de la interrelación entre ese proceso (generado por agentes privados) y un conjunto de acciones deliberadamente diseñadas, planificadas e instrumentadas por el Estado para defender el bien común.

La experiencia del Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires permite profundizar lo planteado por **Rodrick**. No sólo la política productiva debe tener como objetivo corregir las fallas de mercado, sino que debe orientarse, además, a transformar la estructura de producción.

Como muestra vale el aporte de países exitosos en materia de desarrollo en los cuales el Estado ha tenido un rol fundamental: el surgimiento de nuevas industrias (la piscicultura y los vinos, en Chile), el aumento de competitividad (el autopartismo, en la India), la aplicación de innovación y capital humano (la industria del *software*, en Irlanda).

Si se considera que las políticas de desarrollo deben orientarse a generar un cambio estructural del perfil productivo, la lista de que hacer es conocida: facilitar el acceso al crédito, promover la capacitación y

⁶⁹ **Bete noir**: Expresión francesa que significa "*pesadilla, bestia negra*". Fuente: diccionario.reverso.net/frances-español

⁷⁰ Ver estudio de caso en la Sección III.- Desarrollo reciente del sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires - DIMA del Oeste -

el aprovechamiento de nuevas tecnologías, fomentar la innovación, promover el surgimiento de empresarios con iniciativas y alentar la asociatividad⁷¹.

Acciones

El desafío es generar un marco institucional que favorezca el diseño de estas políticas, con algunos principios tales como identificar las principales fallas de mercado, incentivar la generación de negocios orientados al aumento de la inversión y que la planificación tenga como premisa beneficiar a la sociedad.

Así surge que el diseño de las políticas de desarrollo debe tener en cuenta algunas acciones:

- Interacción fluida entre gobierno y fuerzas productivas, preservando la autonomía de decisión del Estado: es imprescindible formar un vínculo con el sector privado en el que se establezca un intercambio fluido de información para mejorar la toma de decisiones.
- Implementar controles sobre los resultados.
- Impulsar acciones de promoción estatal precisas con un horizonte temporal definido.
- Diseñar una política productiva a largo plazo, acompañada por un sólido esquema educativo (en la Argentina se puede mencionar la promulgación de la actual ley de educación nacional y de educación técnica⁷²).

Las políticas específicas orientadas a estimular el desarrollo productivo son herramientas que deben quedar apartadas de los antagonismos. Y, sin duda, el camino será integrar el capítulo de consensos imprescindibles para fortalecer la Nación, con el Norte puesto en una actividad económica pujante y con inclusión social.

8.- La estrategia de crecimiento pasa por apoyar los casos exitosos

De aquí en adelante, las tendencias de coyuntura de la economía argentina dependerán de cuanto se acierte en la estrategia de crecimiento. Parece haber dos consensos relevantes al respecto. Primero, la importancia de la competitividad y segundo, que ésta no puede apoyarse exclusivamente en el instrumento cambiario. Un paso adicional sería reconocer que esa competitividad no depende únicamente de un puñado de empresas de punta, sino de la multiplicación de sistemas productivos integrados, donde el talento empresario es sólo uno de los factores.

Afortunadamente, hay diversidad de casos exitosos en la geografía económica Argentina. Un indicio claro lo da el ranking de los lugares que prácticamente ya no dependen de los planes sociales. Se trata de lograr que estos fenómenos se profundicen y se generalicen⁷³. Una de las secuelas más perturbadoras de la crisis es el hecho que el *Plan Jefes y Jefas de Hogar* tiene todavía más de un millón y medio de beneficiarios. Más allá de las discusiones sobre su implementación y las alternativas, refleja un problema irresuelto. El universo involucrado es el 5% de la población urbana, el 12% de la económicamente activa.

La contracara la ofrecen los sectores y/o regiones que virtualmente han dejado de necesitar de esas *muletas* sociales.

⁷¹ Ver estudio de casos en la Sección III.- Desarrollo reciente del sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas en la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste – y en la Sección IV.- Polo productivo de la Maquinaria Agrícola – Eje Rosario – Córdoba, República Argentina – Cluster empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A).

⁷² Para mayor información referido a este tema, dirigirse a la Sección IV.- Polo Productivo de la Maquinaria Agrícola – Eje Rosario – Córdoba, República Argentina – Cluster Empresaria CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A.), el ítem 1.- Dinámica del Distrito y Desarrollo Productivo Empresarial, Sector de Gobierno (Sector C), el punto: Políticas públicas educativas.

⁷³ Ver estudios de casos en la Sección III – Desarrollo reciente del sector de la maquinaria agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires y la Sección IV.- Polo productivo de la maquinaria agrícola – Eje Rosario – Córdoba, República Argentina – Cluster empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A).

El interrogante que se formula es *¿qué tienen en común estos lugares?*. La respuesta es que tienen un nítido perfil de *clusters*, es decir, de sistemas productivos integrados, vinculados a determinadas ventajas competitivas (recursos naturales y/o humanos) y relacionados no sólo con el mercado interno sino con el externo.

En varios hay centros de investigación y/o arraigados institutos técnicos y la colaboración público-privada luce superior al promedio. Hay producción competitiva de bienes, pero también de servicios, ya sea vinculado con actividades locales o como foco principal (turismo).

Los tradicionales conflictos del tipo agro versus industria o de manufacturas vs. conservación ambiental aparecen resueltos o contenidos. En Rafaela conviven perfectamente los *fierros* con los alimentos y en Puerto Madryn lo hacen el aluminio con el avistaje de las ballenas.

Apoyar estos sistemas productivos integrados y apoyarse en ellos es el corazón de la agenda de crecimiento. La infraestructura, la educación, el fortalecimiento institucional, son temas que surgen en forma natural. Pero también requiere una profunda reforma tributaria.

Primero, para achicar la informalidad. La expansión de los *clusters* requiere que no haya competencia desleal de la evasión y que se reduzca el peso de los impuestos, tanto sobre las transacciones como sobre los costos de invertir y de contratar trabajadores.

Segundo, porque los instrumentos actuales no alimentan la sinergia entre campo e industria, entre inversión y conservación de los recursos naturales.

La Argentina cuenta hoy con holgura fiscal, lo que le permitiría financiar una reforma (en opinión de la Fundación Mediterránea, aquí la palanca es la generación de crédito fiscal IVA por una parte de las contribuciones patronales de las PyMEs).

Respecto del segundo objetivo, debería tomarse como referencia el modelo escandinavo. Dinamarca, Finlandia, Noruega, son países que no renegado de sus recursos naturales, pero las actividades productivas se han expandido hacia atrás, hacia delante y hacia los costados de esos núcleos iniciales.

En la Argentina, las retenciones a las exportaciones llevan implícita la idea de que el valor agregado se encuentra delante de la cadena y se le provee materia prima a precios inferiores a los internacionales. Pero esto desalienta los eslabones de los costados (servicios, informática) y hacia atrás (investigación genética).

Asimismo, las retenciones frenan las inversiones en las áreas de menor productividad (tanto en el agro como en el petróleo). Noruega, por ejemplo, tiene un régimen especial de Impuesto a las Ganancias, que le permite captar rentas petroleras, atender la conservación, pero también alentar la inversión en las áreas más pobres.

Con esos cambios, más el apoyo estatal en infraestructura y educación, será factible impulsar eslabonamientos productivos competitivos allí donde la dependencia de los planes sociales es muy elevada. Chile logró, en diez años, pasar de la nada a ser el principal proveedor de salmón, utilizando a pleno recursos humanos y naturales de la zona sur, hasta entonces desaprovechados.

9.- Receta Canadiense para reactivar zonas estancadas económicamente

Una política pública coherente y persistente orientada al desarrollo de un sistema científico y tecnológico⁷⁴ fue uno de los elementos claves de exitoso crecimiento canadiense.

⁷⁴ **Sistema Científico y Tecnológico (SCyT):** "Conjunto de diferentes instituciones con recursos humanos especializados que desarrollan conocimientos relacionados a diversos campos disciplinares que, tanto por su acción individual como por las

La experiencia de los *clusters* promete devolver la vida a regiones cuyas economías se hallaban en coma. Son necesarias estrictas políticas públicas para favorecer a estos conglomerados.

No existe una receta única para lograr la reactivación de una región que se encuentra estancada económicamente. Aunque no es sencillo, la salida es posible.

La experiencia por la que han atravesado otros países frente a este tipo de situaciones siempre puede servir como una ventana que permite descubrir nuevas y variadas opciones para hacer frente a un mismo problema.

El estancamiento productivo en varias regiones de América Latina en las dos últimas décadas ha sido atribuida usualmente a dos razones principales, consecuencias no deseadas de las políticas macroeconómicas globales, que exceden los objetivos de una comunidad local y regional y, por otro lado, a limitaciones y obstáculos estrictamente locales.

Sin embargo, con un plan de crecimiento puede lograr la tan ansiada reactivación. Un buen ejemplo de ello lo constituye la experiencia canadiense, norteamericana y de otros países de la Unión Europea.

Un estudio elaborado por la *Comisión Económica para América Latina (CEPAL)* señala que los *clusters* ayudan a las regiones a entender cómo sus economías funcionan en forma de sistemas y qué niveles de política tendrán mayor impacto. En el mismo sentido ofrecen nuevas formas de relacionarse y de responder a las demandas colectivas de sus trabajadores, al tiempo que ofrecen una verdadera alternativa para que la provisión de información y de servicios sea organizada alrededor de las necesidades interdependientes y complejas de grupos de empresas y no tanto de funciones individuales genéricas.

De acuerdo con el informe de la CEPAL, las instituciones de enseñanza⁷⁵ que actúan dentro del *cluster* producen trabajadores más productivos, informados y conectados con las necesidades de los empleadores⁷⁶.

El éxito de las políticas públicas europeas en la promoción de *clusters*⁷⁷ sirvió como ejemplo para la introducción de esta temática en la agenda política de muchos países en vías de desarrollo. Sin embargo, los *clusters* de estos países presentan características específicas que hay que tener en cuenta a la hora de diseñar políticas para estos.

Plantear políticas orientadas a formar *clusters* en países en desarrollo implica tener en cuenta las condiciones macroeconómicas. De acuerdo con el informe de la CEPAL es necesario que se promueva un ambiente estable que permita a las empresas desarrollarse. Esto incluye estructuras de gobierno, facilidades educativas y de investigación, centros de servicios, asociaciones empresariales y sectoriales, cámaras de comercio y una activa comunidad empresarial, por solo nombrar algunas.

9. 1.- El rol de las PyMEs en los *clusters*

interrelaciones de cooperación que se producen entre ellas, contribuyen al desarrollo de la ciencia y la tecnología, a nivel nacional, provincial o regional". Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redyitec.edu.ar/contenido/index.php

⁷⁵ Con relación a las **Instituciones de Enseñanza**, dirigirse en esta Sección I, al ítem: La relación PyMEs y Universidad, donde se formulan algunas sugerencias para abrir el camino de la vinculación efectiva de las universidades e instituciones de investigación con las pequeñas y medianas empresas.

⁷⁶ Ver estudio de casos en las Secciones III y IV de la tesis, el rol que cumplen estas instituciones de enseñanza (Escuelas Técnicas, Institutos y Universidades).

⁷⁷ Ver el estudio de caso en la Sección III.- Desarrollo reciente del sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires - Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires - DIMA del Oeste-, que tomó la experiencia italiana.

Una característica común de los *clusters* de países en desarrollo es el rol destacado que tienen las PyMEs en fortalecer el crecimiento y la competitividad⁷⁸.

De acuerdo con la CEPAL, las PyMEs contribuyen a la generación de empleo, reducción de la pobreza y a una distribución más amplia de la riqueza.

Sin embargo, las PyME deben hacer frente a un conjunto de problemas que se asocian a su tamaño⁷⁹. Entre esas dificultades se destaca el alcance de oportunidades de mercado que requieren grandes cantidades de producción, cumplimiento de estándares homogéneos y provisión regular.

Tienen dificultad también para lograr economías de escala en la adquisición de equipamiento, materias primas y servicios. En el mismo sentido la pequeña escala puede evitar el alcance de una efectiva y especializada división interna del trabajo que fomenten mejoras acumulativas en las capacidades productivas y de innovación. Finalmente, debido a la continua y feroz lucha por preservar los estrechos márgenes de ganancias, los emprendedores de pequeña escala de los países en desarrollo se ven bloqueados en sus rutinas e incapaces de introducir mejoras innovadoras en sus productos y procesos y de mirar más allá de los límites de sus firmas para capturar nuevas oportunidades de desarrollo.

10.- De la experiencia se aprende

Un informe realizado por la *Asociación de Gobernadores Nacionales de los Estados Unidos* señala que pueden marcarse algunos lineamientos generales que deberían seguir las políticas públicas orientadas a los *clusters*.

En primer lugar deben promover la organización y alcance de servicios de manera más eficiente. Esto implica la organización de datos económicos por *cluster* en vez de por sector.

De esta manera se facilita la recopilación de información de las agencias de desarrollo local, así como también la formación de equipos inter-agencia que coordinen la provisión de servicios para los *clusters* y dirijan los recursos a actividades que incentiven la realización de actividades multifirmas.

Es importante también que se busque incentivar la inversión en los *clusters* mediante el diseño de estrategias emprendedoras y a través de la implementación de medidas que incentiven la investigación y la innovación.

Finalmente se debe promover la formación de redes mediante el establecimiento o reconocimiento de organizaciones y alianzas en el *cluster*, facilitar los vínculos externos e incentivar la formación de canales de comunicación en su interior.

10. 1.- Claves para las PyMEs

1.- Identificar los *clusters* industriales y redes de PyME existentes.

⁷⁸ El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aprobó el otorgamiento de un crédito a la Argentina por U\$S 50 millones que se destinará a mejorar la competitividad de las PyME. El Ministerio de Economía de la Nación señaló que el préstamo se aplicará a un programa oficial por el que se otorgarán subsidios a PyME y grupos asociados para mejorar la calidad de productos y procesos, el desarrollo de nuevos sistemas informáticos y estudios de mercado, entre otros aspectos.

Mediante este programa también se dará ayuda a emprendedores que tengan proyectos dinámicos y necesiten capital inicial para comenzar su empresa, así como también destinará fondos para fortalecer instituciones de apoyo a la actividad emprendedora.

Otro componente del plan será el de generar agrupamientos empresarios y una articulación con instituciones científicas y tecnológicas para estudiar las trabas para el desarrollo del sector, proponer medidas y proyectos para su superación y desarrollar infraestructuras de uso común para las PyME. Fuente: INFOBAE, 06-07-2007.

⁷⁹ Ver en la Sección I.- PyMEs: Marco conceptual, desafíos y oportunidades, el ítem: Factores limitantes del accionar de las PyMEs.

- 2.- Concentrar las políticas en grupos de productores y no en firmas individuales. La intervención debe apuntar a sectores específicos y estratégicos⁸⁰.
- 3.- Enfocarse en las condiciones de demanda del mercado y sus imperativos.
- 4.- Concentrarse en las instituciones e instrumentos que faciliten las relaciones cara a cara entre los productores y el mercado como ferias comerciales y visitas a compradores externos.
- 5.- Instituciones de apoyo local y sectorial que proveen servicios como entrenamiento técnico, apoyo tecnológico e información de mercado.
- 6.- Utilizar a las grandes firmas como importantes agentes de cambio.
- 7.- Trabajar en pos de un marco macro económico que provea una nivelización del campo de juego y una estructura de incentivos que permita que las PyMEs operen en condiciones equitativas.

11. - La relación PyMES y Universidad

*Un acercamiento que no debe demorarse*⁸¹

En este complejo panorama asoma un nuevo contexto, en el que algunas Universidades e Institutos de Investigación desean integrarse a la realidad económica y social del país⁸², emulando positivamente exitosas experiencias extranjeras de participación activa en la vinculación con la actividad productiva.

La relación con las grandes empresas se vio siempre facilitada, precisamente por la natural exigencia de mejora permanente y exploración de las oportunidades originadas en el conocimiento científico y tecnológico, causales frecuentes de nuevos éxitos.

Ahora bien, *¿Qué pasa con la PyMEs?*. No es cosa fácil. No existe tradición cultural, no hay experiencia en la apropiación de los productos del conocimiento transformados en manufacturas exitosas. Ni siquiera hay atisbos de un diálogo.

¿Cómo gestar un acercamiento más estrecho y sistémico entre las PyMEs y la Universidad?, entendida esta última como la institución generadora del conocimiento y de la capacidad de interpretación científica de los problemas prácticos como los que surgen con frecuencia en la actividad productiva. Además, la Universidad es la institución responsable de la formación del personal⁸³. Para cumplir con esta enorme responsabilidad la Universidad tiene que tener autonomía y suficientes medios (procedentes de I+D) para garantizar la independencia y el buen funcionamiento del sistema formativo. Esto supone la formación tanto de buenos científicos como de personal preparado para su integración en el mercado laboral. Al mismo tiempo, la Universidad será responsable frente a la sociedad y por tanto frente al gobierno de sus éxitos y sus fracasos⁸⁴.

El empresario PyME, salvo excepciones, ha carecido de un ambiente cultural en su medio como para vincularse con facilidad a una Universidad. Aún sin desconfiar, se le hace un espacio extraño y a la vez lejano de alcanzar. Esta distancia debe reducirse, puede reducirse, a poco que se interpreten acertadamente las necesidades y se reconozcan falencias mutuas.

⁸⁰ **Programa Foros Nacionales de Competitividad**, lanzado por el Ministerio de Economía, en el año 2004, con la idea de estimular la formación de cadenas de valor. Los sectores elegidos fueron: maderas y muebles, gas vehicular, software y servicios informáticos, biotecnología, cueros y sus manufacturas, textil e indumentaria, construcción civil, maquinaria agrícola y aquellas con base cultural. Fuente: La Nación, 9-12-2003.

⁸¹ Fuente: Informe Industrial – Revista de economía y política industrial – Año XXVIII N° 201- Octubre / Noviembre de 2005.

⁸² Con relación a este tema y vinculado al sector de la maquinaria agrícola, ver ejemplos en las Secciones III y IV del presente trabajo.

⁸³ **Enseñanza y Formación Científica y Técnica (STET)**: Todas las actividades de enseñanza superior y formación especializadas no universitarias, de enseñanza superior y formación que conduzcan a la obtención de un título universitario, de formación y perfeccionamiento postuniversitario y de formación organizada y permanente de científicos e ingenieros. Estas actividades corresponden en general a los grados 5, 6 y 7 de la ISCED (Norma Internacional de Clasificación de la Educación). Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

⁸⁴ Fuente: Prof. Enric Banda, European Science Foundation, Strasbourg, France en sus Notas para la conferencia: “La política científica y de formación de recursos humanos en economías abiertas. Lecciones de la experiencia europea para la Argentina, presentado en el Seminario: Políticas para fortalecer el Sistema Nacional de Innovación: La experiencia internacional y el camino emprendido por la Argentina”, Buenos Aires, 6 y 7 de septiembre de 1999.

A continuación se formularán algunas sugerencias con el propósito de contribuir a una mejora en las propuestas de aproximar recíprocamente a las PyMEs y la Universidad.

El intento de la Universidad de llevar a cabo reuniones o seminarios en las Cámaras empresariales de primer grado, o bien con los sectores de interés directo a quienes se quiere motivar, serán muy útiles para un acercamiento inicial. Es beneficioso procurar exponer en el lenguaje más llano y eficaz posible la propuesta de los servicios que se pueden brindar, si es posible ejemplificándolos en forma sencilla y práctica para lograr no sólo un satisfactorio grado de comprensión, sino la conquista de la confianza de los interlocutores. La ilustración de las potenciales oportunidades que son dables de ser aprovechadas, facilitarán la elaboración por parte de los empresarios del imaginario sobre el empleo potencial de los nuevos recursos que le son ofrecidos. Como ejemplo, se puede citar que la Unión Industrial Argentina y la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, firmaron el 16 de marzo de 2010, un convenio de colaboración para promocionar los vínculos entre la Universidad y las organizaciones gremiales empresarias. A partir del convenio se dictará una serie de seminarios sobre los desafíos que presenta la Argentina⁸⁵.

La Universidad o el Instituto debe hacer saber sin reservas cuales prestaciones puede efectuar en forma gratuita, y cuáles serán las actividades aranceladas. Esta actitud franqueará la confianza de algunos, los suficientes como para comenzar una relación que de fructificar en hechos, luego hablarán por si mismo, ensanchando con el efecto de la simulación, el camino para una mayor interacción con el medio empresario.

Mostrar la Universidad por dentro será reconocido como un acto de confianza. En especial lo que al industrial PyME le interesa conocer dónde le atenderán “su problema” y si es posible conocer a “quienes” les será confiado. Será oportuno en algún momento explicarle que cosas se estudian y sobre qué temas se investiga. Hacerlo partícipe de los planes futuros ganará su confianza. El industrial PyME es un emprendedor, y sabe reconocer el esfuerzo ajeno por hacer algo más. Con la confianza de un trato más cercano de seguro el empresario se animará a contar sus experiencias empresariales, éxitos y fracasos, pero por sobre todo ofrecerá a sus interlocutores la experiencia viva de su industria y una visión directa de la realidad.

Es natural que cada empresario sea celoso guardián de los secretos de sus éxitos, si ellos han sido generados por su inspiración. El “secreto profesional”, muy cuidado por años, es más importante que correr el riesgo de perderlo, en una ventaja obtenida por un asesoramiento de terceros. Para vencer esta barrera no puede dejar de recomendarse una profunda observancia de la reserva sobre toda la información sensible a la que se tenga acceso, ofreciendo al empresario las mayores seguridades. El respeto a esta norma es una regla de oro que será recompensada con un mayor reconocimiento hacia quienes se les ha confiado una tarea.

Otra mirada sobre el tema, puede ser analizada desde la iniciativa del sector Gobierno, y para tal efecto se da a conocer el trabajo que están llevando adelante el Ministerio de la Producción conjuntamente con la **Comisión de Investigaciones Científicas – CIC- de la Provincia de Buenos Aires**⁸⁶ y las Universidades Nacionales con asiento en el citado territorio, que realizan encuentros para definir trabajos conjuntos en materia de desarrollo productivo. Esta línea de trabajo que reúne al sector empresario, trabajador y el académico, permitirá generar una matriz productiva con elementos de innovación y alto valor agregado.

La CIC, en su rol de Coordinador Operativo, busca establecer prioridades para que las Universidades orienten sus líneas de investigación en función de las prioridades que plantea la Provincia de Buenos Aires, apuntando a que las casas de altos estudios se involucren con representantes en las

⁸⁵ Fuente: La Nación – Suplemento de Economía & Negocios, 15-03-2010

⁸⁶ Para mayor información acerca de la **Comisión de Investigaciones Científicas – CIC- de la Provincia de Buenos Aires**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en la Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

líneas de trabajo de los **Programa Experiencia PyME, Parques Industriales y Distritos Productivos**⁸⁷, con el objetivo de que se sumen como consultores, lo que amplía la capacidad de oferta.

Casi todas las Universidades designaron al representante ante el Consejo Asesor de la CIC- que será el encargado de la parte operativa – para que funcione, además, como enlace entre la Universidad y el Gobierno de la Provincia en cuestiones vinculadas a ciencia y tecnología, educación y producción.

El objetivo de estos encuentros radica en articular acciones de desarrollo productivo entre distintas carteras provinciales y las Universidades para potenciar la oferta de conocimiento⁸⁸.

12.- La regionalización de la economía

Si observamos el mapa económico de la Argentina se puede apreciar la existencia de una enorme brecha – que se profundiza año a año – entre distintas regionales, pues existen provincias ricas y provincia pobres, lo cual atenta seriamente contra la integración nacional. Zanzar ese desequilibrio impone, necesariamente, que desde el Estado Nacional se impulsen políticas basadas en un concepto de regionalización, es decir, que se orienten las inversiones, proyectos productivos y de servicios y obras de infraestructuras para que el crecimiento que experimenta la actividad económica se refleje equitativamente en cada rincón de la Argentina.

La regionalización de la economía requiere, también, políticas fiscales acordes con la potencialidad y ventajas competitivas de cada provincia o región, focalizadas en especial en aquellas menos desarrolladas y en las de frontera. Es que no puede medirse con los mismos parámetros las micro, pequeñas o medianas empresas de por ejemplo – el NEA o el NOA con las de Buenos Aires, Córdoba y sur de Santa Fe⁸⁹. Lo que unas provincias o regiones padecen lo tienen otras: adecuadas redes viales, ferroviarias y eléctricas, gasoductos, inversiones e incentivos fiscales⁹⁰ y tecnológicos que han permitido un desarrollo industrial y de servicios⁹¹.

Desde los tiempos de la conformación territorial de lo que hoy es la República Argentina las provincias financiaron con sus materias primas el desarrollo de la región central y pampeana. Basta con recordar que Buenos Aires era la recaudadora de los impuestos producidos por el comercio internacional del país, sin políticas de distribución hacia el interior. Así muchas regiones fueron desvastadas por actividades extractivas sin control ni planificación alguna en beneficio del puerto de Buenos Aires. El diseño centrípeto de la infraestructura vial y ferroviaria es la prueba más elocuente de una idea de Nación que postergó al interior. A continuación se da a conocer un estudio de caso que ilustra la necesidad de

⁸⁷ Para mayor información referida al **Programa Experiencia PyME y Distritos Productivos**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de Apoyo y Asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional y para conocimiento de otros programas que lleva adelante el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, dirigirse al sitio web del citado Ministerio: www.mp.gba.gov.ar

⁸⁸ Fuente: www.mp.gba.gov.ar.

⁸⁹ Cabe señalar que en el límite sur entre Santa Fe (Amstrong – Las Parejas) y Córdoba (Marcos Juárez), se concentran aproximadamente alrededor de 650 firmas dedicadas a la fabricación de equipos agrícolas y agropartes.

⁹⁰ El Ministerio de Industria de la Nación realizó un llamado a concurso público por un cupo de 200 millones de pesos en **beneficios fiscales** exclusivos para pequeñas y medianas empresas que presenten proyectos de inversión productiva, en el marco de la ley de promoción de inversiones. Se trata de una convocatoria para que las PyMEs busquen esos beneficios.

La legislación contempla el acceso a beneficios fiscales – como la devolución anticipada del IVA o la amortización acelerada en el Impuesto a las Ganancias – para aquellas empresas que hagan inversiones en bienes de capital nuevos. Fuente: La Nación – Suplemento de Economía & Negocios, de fecha 07-10-2010.

⁹¹ Cabe mencionar el caso de la Provincia de Buenos Aires, a través del Proyecto de Ley de Promoción Industrial y su Decreto Reglamentario que establece facilidades para impulsar el incremento de su desarrollo industrial. Por ejemplo ha incorporado facilidades específicas para la radicación de pymes vinculadas a los servicios de logística, software y otros servicios productivos para industrias. Además, ese proyecto busca jerarquizar el Programa Distritos Productivos de la cartera productiva, que impulsa mediante apoyo financiero y técnico la asociatividad regional de empresas. Por su parte, el proyecto de ley de Parques Industriales pretende también sumar a la legislación nuevos modelos productivos vigentes (Ejemplo: los Parques Temáticos y Tecnológicos y Científicos). Fuentes: El Cronista – Suplemento Economía & Negocios, Prensa e INFOBAE, Fecha 18-12-06.

recuperar el Ferrocarril e integrar a las PyMEs, (Ej. el Ferrocarril en la localidad de Junín, Provincia de Buenos Aires) y una reflexión acerca de la importancia que cobra la logística.

Por la ciudad de Junín llegan trenes tanto de carga como de pasajeros. Los trenes de carga están concesionados a ALL, un grupo brasilero, que vincula el transporte ferroviario con el automotor. Los trenes de pasajeros están concesionados a FERROBAIRES y a la Provincia de Buenos Aires. Tanto los trenes de carga como de pasajeros se encuentran muy deteriorados ya que después de las privatizaciones se han dejado de realizar inversiones importantes en el mantenimiento de vías, material de tracción y material rodante. Las cargas cada vez tardan más en llegar y los trenes de pasajeros circulan con una velocidad promedio de 50 km/h, aunque hay lugares en los que alcanza a circular a 110 km/h. La cancelación del servicio de Junín a Retiro los días sábados, ha intervenido notablemente en la cantidad de pasajeros que viajaban. Ese era uno de los días en los cuales la gente llegaba a Junín y descansaba, realizaba actividades, etc. pero luego de su cancelación es menos la gente que lo utiliza, aunque sigue siendo una herramienta muy buena para las familias numerosas o gente humilde, ya que su tarifa es muy accesible. Los trenes de pasajeros a Mendoza, San Juan y San Luis han sido cancelados, ahora sólo llegan hasta Junín.

12. 1.- Cooperativa Trabajadores Talleres Junín

La Cooperativa Trabajadores Talleres Junín fue creada en el año 1994 durante la privatización del sistema ferroviario nacional. Al mismo tiempo que se formó la Cooperativa, se formaron otras en Laguna Paiva, Pérez y Rosario. La única que sigue trabajando es la Cooperativa Trabajadores Talleres Junín, la misma funciona en la localidad de Junín.

Luego de distintos acuerdos, un grupo de obreros logró la autorización para continuar trabajando en uno de los talleres que se encuentran en Junín, realizando reparaciones en coches de pasajeros. Durante los años 2001 y 2002, fue muy difícil conseguir trabajo y hubo meses en los cuales no había actividad en el taller, pero a todo esto, la Cooperativa se mantuvo realizando lo poco que llegaba.

El taller está equipado para realizar trabajos grandes y pesados, como reparación de locomotoras o vagones. La Cooperativa no sólo se dedica al material ferroviario sino que también realiza distintos trabajos relacionados al área metalúrgica y metalmecánica.

13.- La Logística – Marco conceptual

Según **Alberto Levy**, la **logística** depende de la determinación del despliegue del stock (inventarios) de productos finales o insumos en un determinado espacio geográfico (cadena de stock). Comprende el flujo de esos inventarios entre los distintos eslabones del *cluster*, desde el insumo inicial hasta la compra final (cadena de distribución física), la circulación física de cada “cosa” entre la cadena de stock y la cadena (canal) de distribución y el flujo de información sobre la situación de esa “cosa” en cada instante. Además entiende, que de ella, dependen dos macrodimensiones: la productividad⁹² y el posicionamiento.

La logística, a su vez, depende de la circulación física y de la circulación internacional. Es clave comprender que este concepto es fundamental a la hora de definir la competitividad. Podemos concluir, entonces, que la logística nos permite comprender la vinculación operativa entre los diferentes elementos del sistema *cluster*.

13. 1.- El diseño de productos y la logística

El ingeniero **Pablo Tanzer**, especialista en Logística Empresaria, señala que se ha escrito mucho sobre la logística de distribución, también sobre la de abastecimiento, pero bastante menos sobre la

⁹² Respecto al concepto de **Productividad**, nos referiremos en la Sección II, en el ítem: Resumen acerca del concepto de competitividad.

producción y casi nada sobre el diseño de los productos, que incide en forma notable sobre la logística empresarial. ¿Cómo incide?

Uno de los objetivos de la logística consiste en acelerar y agilizar los tiempos que transcurren desde que entran las materias primas y los componentes a las plantas hasta que salen los productos terminados a los centros de distribución o directamente a los clientes.

Para obtener esta aceleración es importante que la cantidad y la variedad de los componentes sean las mínimas posibles, y esto se logra solamente revisando los diseños con esos objetivos en la mente. Reducir la variedad de los componentes no es una tarea fácil pero dista de ser imposible, se inicia mirando con ojos críticos los diseños externos de productos relacionados entre sí, deteniéndose en cada uno de los aspectos característicos de cada producto, pasando luego a los componentes principales y secundarios de cada conjunto.

Surgirá en algún momento la pregunta “¿Y este elemento no podría reemplazar a aquel otro?”; naturalmente, el diseñador original siempre tiende a pensar que su diseño es óptimo, pero comencemos por tener en cuenta que muchas veces estos “productos relacionados” fueron diseñados por dos personas distintas, inclusive sin contacto físico una con otra, y más aún, en momentos diferentes. Tener en cuenta esto puede ayudar a encontrar una persona con criterio independiente, preparada para analizar y luego tomar decisiones que apunten a la mejora logística.

La mayoría de las veces los diseños fueron llevados a cabo por “especialistas de producto” y discutidos con “especialistas en mercado”, posiciones que merecen todo el respeto, pero muy pocas veces tienen en cuenta la eficiencia de producción: el componente de uso múltiple nos permite, justamente, utilizarlo tanto en la aplicación “A” como en la “B”, lo que lleva a minimizar los *stocks* y acelerar los procesos de armado.

Aceptemos que alguna vez el componente de uso múltiple puede ser “menos lindo” a la vista que el que reemplazo, o que puede ser menos liviano, pero aún así valdrá la pena realizar el nuevo diseño y recién después tomar la decisión acerca de cual elegir.

El lector podrá pensar – tiene derecho a ello- que la persona con criterio logístico sabe poco o nada respecto de la influencia del diseño externo sobre la comercialización del producto. Lo que propone **Pablo Tanzer** aquí es generar una mayor colaboración entre las distintas áreas de la empresa para lograr el máximo beneficio.

Se presenta también el caso de componentes cuyo diseño final es diferente, pero que han partido de una misma materia prima, con la primera parte del proceso productivo en común. Entonces, será imprescindible mantener en *stock* el semielaborado con el proceso avanzado solo hasta la parte común de las dos alternativas, para que pueda servir, de allí en adelante, para cualquiera de ellas, la que la empresa requiera con más urgencia.

13. 2.- Los desafíos logísticos del crecimiento económico

Los *Corredores Logísticos* serán el tema clave para lograr un desarrollo socioeconómico y ambiental en Sudamérica en los próximos 100 años. *La logística* no escapa a las limitaciones que enfrentan las pequeñas y medianas empresas.

Sobre los temas principales que deberá abordar el sector logístico en los próximos años, se observa el aspecto ambiental y la seguridad que requerirán de respuestas conjuntas. La logística emerge en todos los sectores como una herramienta eficaz, que deberá refinar su estrategia haciendo los correctivos que sean necesarios. El esquema ideal para afrontar la crisis actual es que los que originan una carga, una PyME o un conjunto de PyMEs que producen, se agrupen en consorcios y se integren a la cadena empresarial con PyMEs de transportistas. Que logren estar integrados los diversos dadores de carga y los que movilizan la carga. No es fácil pero la operación integrada debe ser el desafío. El sector logístico debe plantearse el desafío de brindar servicios para las pequeñas y medianas empresas.

Según un estudio elaborado por la **Fundación Observatorio PyME**⁹³, señala que el costo logístico para las pequeñas y medianas empresas es de dos o tres veces superior al de las grandes compañías, y representa un 10% de los costos totales. Así como también, la falta de escala las coloca en desventaja respecto a las grandes firmas que tienen oportunidades y una capacidad de negociación acorde con su volumen. Por tal motivo, el estudio destaca la necesidad de trabajar sobre la innovación y el fortalecimiento de los encadenamientos productivos (aglomerados de empresas en distritos industriales, parques tecnológicos) a los efectos de reducir costos e ineficiencias. En los últimos años, las firmas se fueron agrupando en forma natural, porque tomaron conciencia de que así estén en mejores condiciones de competir. Pero aún falta avanzar en la formación de *clusters*, afirma el informe.

En el estudio, se señala que las PyMEs, presentan dificultades para trasladar sus productos y apuntan a los elevados costos del transporte, deficiencias en la infraestructura, excesiva burocracia, robos y daños a la mercadería durante el viaje o almacenamiento, baja disponibilidad de vehículos propios o contratados, falta de depósitos adecuados y de personal capacitado.

El informe da a conocer que el 70% de las PyMEs tiene a sus principales clientes a unos 80 kilómetros de distancia. La logística les permitiría llegar más lejos, y no contar con los servicios que necesitan es una limitación tanto para vender en el mercado interno como para exportar: por ejemplo una empresa del Noroeste Argentino – NOA, le resulta difícil acceder a Buenos Aires o a los mercados del exterior.

En la composición del costo logístico, el transporte representa el 67% y en el caso de las firmas radicadas en el Gran Buenos Aires, cerca del 40% dispone de vehículos propios. La tercerización entre las PyMEs es escasa: sólo el 10% de las empresas contrata el almacenamiento y entre el 30 y 40% el transporte. En cuanto al almacenamiento, los sectores que más alquilan espacios son los de productos químicos, plásticos, papel, alimentos y bebidas, maquinaria y equipos. En tanto, los que menos tercerizan el servicio son el sector maderero, el del vidrio, cerámica y minerales no metálicos⁹⁴.

El informe también hace referencia a que la falta de especialización genera ineficiencias y costos. Tal vez no son los grandes operadores los que pueden ayudar al segmento PyME; las soluciones pueden ser ofrecidas por otras empresas logísticas medianas. Y aquí también facilitaría el trabajo del operador atender a un conjunto de empresas, especializarse a nivel regional y por sector. A la vez, para las PyMEs implicaría un ahorro en costos. Por ejemplo, si contratan un vehículo para el transporte entre varias firmas, los costos serán menores.

Cada país tiene su particularidad y si ponemos la mira en la Argentina vemos que el tema transporte se torna inevitable. En la actual situación no se puede pensar en una reactivación económica prescindiendo de un sistema ferroviario adecuado. Primero porque es una cuestión de costos, del valor del flete⁹⁵ y segundo, por razones ambientales.

La Argentina debe tender a una conformación mixta entre lo público y privado que permita reactivar su red ferroviaria, que no será sencilla porque su red activa es minoritaria y la que es transitable en el corto plazo tiene características radiales. Pero si se trata de conformar algún tipo de consorcio en ese sentido se empezarán a ver los beneficios logísticos. En Perú se está haciendo punta transformando las locomotoras a gas y en Venezuela se está ejecutando un programa ambicioso que de acá al 2015 hará de su sistema ferroviario el más moderno de Sudamérica.

⁹³ Para mayor información acerca de la **Fundación Observatorio PyME**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

⁹⁴ La **Fundación Observatorio PyME**, estima que en promedio los costos logísticos representan el 25% del valor agregado de las PyMEs, mientras para las grandes empresas llegan a menos de la mitad. El mayor peso lo soporta el sector del vidrio, cerámica y minerales no metálicos, con un 63% y el peso más bajo es para el sector autopartista, con el 12%. Esto se relaciona con la aglomeración de las empresas, las autopartistas están cerca de las terminales automotrices, en zonas urbanas, por lo tanto acceden a mejores soluciones logísticas. Fuente: La Nación – Transporte y Logística – 31-08-2010.

⁹⁵ Se debe tener presente que una cosa es la “distancia geográfica” y otra cosa es el costo del transporte, lo que a veces se llama “distancia económica”, que no está relacionado solamente con distancia en kilómetros ó millas.

La experiencia que se viene realizando con los *Biocombustibles* es otro de los temas centrales. Brasil tiene tecnología desarrollada y probada en base a etanol desde hace 30 años. En el nordeste argentino, Chaco, Formosa, Resistencia, se produce un aceite no comestible como la jatrofa que empresas extranjeras de aviación están experimentando para su uso en turbinas. Hay pruebas bien concretas y éstas también tienen que ver con la logística y sus costos. El lado positivo de la crisis lo ponen a uno frente a una nueva situación en la que hay que actuar cada vez con mayor precisión.

En este sentido, la Municipalidad de Junín, está trabajando en el desarrollo de un Polo de Biocombustible, en asociación con la *Universidad del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires – UNNOBA* – Una estrategia que va más allá de la construcción de la planta y el laboratorio que se tiene previsto. Se está pensando en conformar un polo regional de biocombustible a partir de la certificación de procesos de producción y certificación de calidad que se realizaría en Junín. En el país no hay laboratorios oficiales que certifiquen la calidad de biocombustible para uso nacional o para exportación y Junín va en vías de la construcción de uno de ellos⁹⁶.

Considerando que el sector de la maquinaria agrícola, depende del dinamismo agroindustrial y éste parece haber ingresado en un sendero de crecimiento sostenido (sea por las mayores demandas alimenticias y/o por el uso de los biocombustibles), es interesante resaltar y oportuno mencionar el *Cluster Agroalimentario* que constituyeron recientemente la Federación Agraria Argentina (FAA) – filial Córdoba – junto a la Cámara de Biocombustibles de dicha provincia.

El *cluster*, que aglutina a los principales actores de la economía agroalimentaria, procura generar ventajas competitivas accesibles a las pequeñas y medianas empresas facilitando el acceso de tecnologías de última generación a las que hoy sólo acceden las grandes firmas.

La iniciativa, que cuenta con financiamiento de la Agencia para el Desarrollo Económico de Córdoba (ADEC) permitirá a los pequeños y medianos productores de materias primas apropiarse de eslabones de la cadena productiva con mayor valor agregado. Simultáneamente permitirá que las materias primas cordobesas sean procesadas con equipos fabricados en dicha región.

Como primera actividad del *cluster* se pondrá en marcha un observatorio tecnológico, cuyo principal objetivo es la detección de innovaciones tecnológicas transferibles al sector de la maquinaria de procesamiento y transformación de soja, maíz y papa.

La identificación de tecnologías a nivel nacional e internacional facilitará el acceso de las PyMEs a los mayores estándares tecnológicos en la creación de cadena de valor en tres materias primas en las cuales la provincia de Córdoba es líder y que lamentablemente transforma, a nivel local, un volumen casi insignificante.

Paralelamente, la FAA ya viene realizando acercamientos con operadores de los mercados chino y coreano para la colocación de producciones de origen cordobés. En ambos mercados se procura incursionar bajo esquemas de alianzas estratégicas que permitan compartir la cadena de valor en ambos mercados.

En el marco del paradigma ganar – ganar, se propone la introducción de productos semielaborados de origen provincial para su reelaboración o terminación en el mercado de destino.⁹⁷

⁹⁶ Fuente: Newsletter 9 / Agosto 2009, Junín productivo – www.junin.gov.ar

⁹⁷ Fuente: Diario BAE – Suplemento AGROINDUSTRIA, Fecha: 03-06-2011.

**DEBATE TEORICO SOBRE EL CONCEPTO
DE
CLUSTERS INDUSTRIALES**

1.- Distritos Productivos – Marco conceptual y origen

Comúnmente se entiende por complejo productivo o cluster a una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas – tanto hacia atrás, proveedores de insumos y equipos, como hacia delante y hacia los lados, industrias procesadoras y usuarias, como a servicios y actividades estrechamente relacionadas, con importantes y cumulativas economías externas, de aglomeración y especialización (por la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializada y de servicios anexos específicos al sector) y con la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva.

La eficiencia del conjunto del complejo es mayor a la de cada empresa aisladamente, por las externalidades que genera cada empresa para las demás; es decir, por la acción, cada empresa genera beneficios tanto para sí como para las demás empresas del complejo.

Otros autores indican que no existe un consenso absoluto sobre la definición de distrito industrial y se han manejado diferentes palabras para denominarlos tales como: Agrupamientos Empresariales, Clusters, Cooperación Inter-empresarial.

El término inglés “*cluster*” ha sido traducido al español como conglomerado, cúmulo, racimo, red. Los múltiples términos utilizados reflejan la falta de una palabra que traduzca el concepto de cluster.

No obstante en todas las definiciones que ensayemos, existen una serie de elementos que pueden ser utilizados para caracterizar un distrito industrial.⁹⁸

1. Agrupamiento de empresas, principalmente de pequeña y mediana dimensión, concentradas espacialmente y especializadas sectorialmente.
2. Un conjunto de vínculos hacia delante y hacia atrás, basados en relaciones de mercado y extra – mercado, para el intercambio de bienes, información y recursos humanos.
3. Un entorno cultural y social común que vincula a los agentes económicos y permite la creación de códigos de comportamiento comunes, tanto explícito como implícitos.
4. Una red de instituciones públicas y privadas locales de apoyo a los agentes económicos.

El desarrollo de clusters se ha convertido en un foco de atención de muchos programas gubernamentales. El concepto subyacente, que los economistas se han referido como las economías de aglomeración, se remonta a 1890 y en los trabajos de Alfred Marshall.

⁹⁸ Recovery of a Mexican Cluster: Devaluation Bonanza or Collective Efficiency? Working paper 71 Institute of Development Studies, Inglaterra. Rabellotti R. Julio 1998.

¿Qué es un Distrito Productivo

Aglomeración de empresas PyMEs que desarrollan complejas formas de colaboración para adquirir ventajas competitivas.



Pueden ser creadas por la fuerza deliberada de la acción conjunta entre agentes privados y el apoyo del sector público



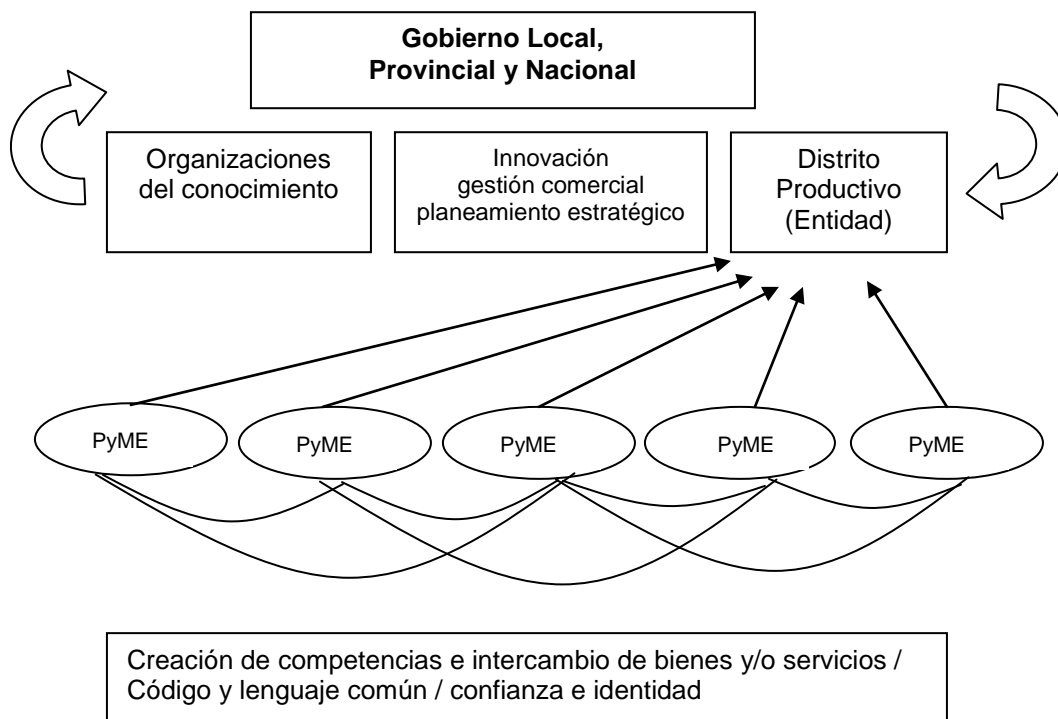
Cooperación



Otorga flexibilidad a la estructura productiva

Aumenta la capacidad tecnológica e innovativa de las empresas

Enfrentar asociativamente la presión competitiva en el actual escenario internacional



2.- Marco teórico para el desarrollo de los clusters productivos

Diversos enfoque teóricos intentan responder la pregunta de ¿por que se forman y desarrollan los clusters productivos? entre ellas podemos encontrar:

1. Teoría de la localización y de geografía económica
2. La teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia delante
3. La teoría de la interacción y los distritos industriales
4. El modelo de Michael Porter
5. Las referidas a los recursos naturales
6. Las referidas al sustrato común

2. 1.- Teoría de la localización y de geografía económica

La teoría de la localización pertenece al campo de la geografía económica según **Paul Krugman**, como lo indica en su obra "Geografía y Comercio (1991), resaltando la importancia de esta disciplina que arroja una luz considerable sobre la economía internacional, y es un valioso laboratorio para la comprensión de la economía en general.

Krugman, por Geografía Económica entiende "la localización de la producción en el espacio"; es decir, la rama de la economía que se preocupa de dónde ocurren las cosas. Además es una disciplina en que las fronteras y las acciones de los gobiernos soberanos juegan un papel especial en la determinación del emplazamiento de las actividades productivas.

Sostiene que en la actualidad, se puede reconocer que los temas en los que interviene el espacio son importantes y se puede reintroducir la geografía en el análisis económico.

Existen tres razones por las que es importante empezar por la geografía económica. La primera es que la localización de la actividad económica en el interior de los países es por sí mismo un asunto importante. En efecto, para un país tan extenso como Estados Unidos, la asignación de la producción entre las diferentes regiones es un tema tan importante como el comercio internacional.

Esta teoría trata de explicar por qué las actividades suelen concentrarse en ciertas áreas y no se distribuyen en forma aleatoria⁹⁹. Es conocido que este enfoque hace hincapié en el peso relativo del costo de transporte en el costo final, lo que explicaría por qué algunas actividades suelen ubicarse preferentemente cerca de los recursos naturales, otras se localizan cerca de los mercados que van a abastecer, en tanto que otras pueden establecerse en cualquier lugar. Menos conocido, pero de creciente importancia, es que este enfoque subraya, asimismo las interdependencias de la materia prima y el producto procesado y también los subproductos, que hacen más fácil coordinar sus movimientos en una sola ubicación. Ejemplos: productoras de acero y las siderúrgicas, pues su gran interdependencia induce a la integración vertical de estas producciones.

Otro ejemplo, son las actividades de procesamiento que disfrutan de importantes economías de escala, especialmente en procesos complejos como los petroquímicos, tenderán a instalarse en un país si este tiene un mercado nacional amplio o si está próximo a importantes mercados regionales.

Aspectos críticos para la localización son la claridad, transparencia y tradición de la legislación sobre derechos de propiedad, así como la estabilidad y competitividad de la legislación tributaria.

La segunda es que las fronteras entre la economía internacional y la economía regional están volviéndose borrosas en algunas cosas importantes. Solamente es preciso mencionar la Europa de 1992: al convertirse en un mercado unificado, con libre movilidad del capital y del trabajo, cada vez tendrá menos

99 geographical economics, natural resource-based development and some policy challenges for Latin America", R. Santiago de Chile, CEPAL, abril, mimeo Borges Méndez, 1997

sentido pensar en las relaciones entre los países que la componen en términos del paradigma tradicional del comercio internacional. En su lugar, se deberán considerar asuntos propios de la economía regional.

Por último, la razón más importante para fijarse de nuevo en la geografía económica reside en que nos puede proporcionar un laboratorio intelectual y empírico excelente.

2. 1. 2.- Modelo Marshalliano Clásico - Fuentes de localización industrial

La observación de que los sectores industriales están localizados en determinadas áreas geográficas no es nueva. De hecho, fue una característica llamativa del proceso de industrialización que concitó un gran interés en las postrimerías del siglo XIX.

Fue **Alfred Marshall** quien realizó el análisis económico clásico del fenómeno de la localización industrial. (En realidad, el olvido moderno de esta disciplina es tanto más sorprendente por cuanto el concepto de Marshall de economías externas se desarrolló a partir de la observación de la localización industrial).

Marshall en 1920 identificó tres razones diferentes a favor de la concentración de una actividad en un determinado lugar. En primer lugar, gracias a la concentración de un elevado número de empresas de un ramo en el mismo lugar¹⁰⁰, un centro industrial crea un mercado conjunto para trabajadores cualificados; este mercado conjunto beneficia a los trabajadores como a las empresas.

En segundo lugar, un centro industrial permite el aprovisionamiento, en una mayor variedad y a un coste inferior, de factores concretos necesarios al sector que no son objeto de comercio. Ej. Centro de Corte y Pliegue de Chapa, Proyecto Asociativo que lleva adelante el DIMA del Oeste.¹⁰¹

Por último, debido a que la información fluye con más facilidad en un ámbito reducido que a lo largo de grandes distancias, un centro industrial genera lo que podríamos llamar ósmosis tecnológica (*technological spillovers*)¹⁰².

¹⁰⁰ Ver estudios de casos en la Sección III – Desarrollo reciente del sector de la maquinaria agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires – Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste - y la Sección IV.- Polo productivo de la maquinaria agrícola – Eje Rosario – Córdoba, República Argentina – Cluster empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A).

¹⁰¹ Para mayor información con relación al citado Proyecto Asociativo, dirigirse a la Sección III.- Desarrollo reciente del sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires – Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires, el ítem: Cuestionario básico acerca de la capacitación, calidad y diseño y nivel tecnológico de las firmas que componen el DIMA del Oeste.

¹⁰² Ver el caso de estudio de la creación de un nuevo centro tecnológico regional, llamado **Fundación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional – CIDETER** – ubicado en la ciudad de Las Parejas, provincia de Santa Fé, en la Sección IV.- Polo productivo de la maquinaria agrícola – Eje Rosario – Córdoba, República Argentina. Cluster empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A), en el punto 1.- Dinámica del Distrito y Desarrollo Productivo Empresarial, el ítem: Sector Ciencia y Tecnología.

Para mayor información acerca del **CIDETER**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a la PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

2. 2.- La teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia delante

Esta teoría de **Hirschman**¹⁰³ procura mostrar cómo y cuando la producción de un sector es suficiente para satisfacer el umbral mínimo o escala mínima para hacer atractiva la inversión en otro sector que éste abastece (encadenamiento hacia atrás) o procesa (hacia delante). Por cierto, toda actividad está eslabonada con otras. Estos encadenamientos adquieren significación cuando una inversión atrae o hace rentable otra en la misma región.

Los encadenamientos dependen tanto de factores de demanda (la demanda derivada de insumos y factores) como de su relación con factores tecnológicos y productivos (el tamaño óptimo de planta). Asimismo el desarrollo de los encadenamientos hacia delante depende en forma sustancial de la similitud tecnológica. Dado que el aprendizaje y dominio de una tecnología tiene externalidades¹⁰⁴ si la tecnología de procesamiento no es demasiado disímil.

2. 3.- La teoría de la interacción y los distritos industriales

La teoría de la interacción pretende explicar las condiciones más propicias para que haya aprendizaje basado en la interacción, lo que, según este enfoque, explicaría el éxito de los llamados "*distritos industriales*" en muchas regiones de Italia y Alemania y en otras de América Latina. La interacción da lugar a "juegos repetitivos" que elevan la confianza y reducen, por ende, los costos de transacción y de coordinación. Asimismo, la interacción acelera la difusión del conocimiento y la innovación, lo que es un bien social internalizado por el conjunto de empresas en el distrito¹⁰⁵.

La interacción intensa en una localidad genera derrames tecnológicos y economías externas y de escala para el conjunto de empresas del distrito que no podrían ser internalizados de estar cada empresa interactuando con las otras a gran distancia.

2. 4.- El modelo de Michael Porter

Este autor sostiene en su obra "*la ventaja competitiva de las naciones*"¹⁰⁶ que la diversidad e intensidad de las relaciones funcionales entre empresas explican la formación de un complejo productivo y su grado de madurez. Estas relaciones se refieren a los cuatro puntos del diamante, es decir, de las relaciones de apoyo, con productores de insumos complementarios y con proveedores de insumos y factores especializados.

2. 4. 1.- El "diamante" de la competitividad: Condiciones básicas para la formación de clusters

El enfoque conceptual que aquí se expone, se destacan cuatro aspectos básicos en el clima de negocios que determinan las ventajas competitivas de las empresas. Al operar de forma simultánea en el tiempo y en el espacio, estos aspectos crean las condiciones para la formación y el desarrollo de los clusters en determinados lugares.

¹⁰³ The strategy of Economic Development, New Haven. Yale University. Hirschman A. 1957

¹⁰⁴ Una **externalidad** es una divergencia entre los costos privados y los costos sociales, o entre la ganancia privada y la ganancia social. En estos casos de "fallas de mercado", la búsqueda de ganancias privadas no conduce al bienestar social máximo, incluso si existe competencia perfecta en todos los mercados.

¹⁰⁵ Competencia dinámica, distritos industriales y, medidas locales, serie Industrialización y desarrollo tecnológico, N...13, LC/G.1752, Santiago de Chile, CEPAL. Bianchi, P. 1992

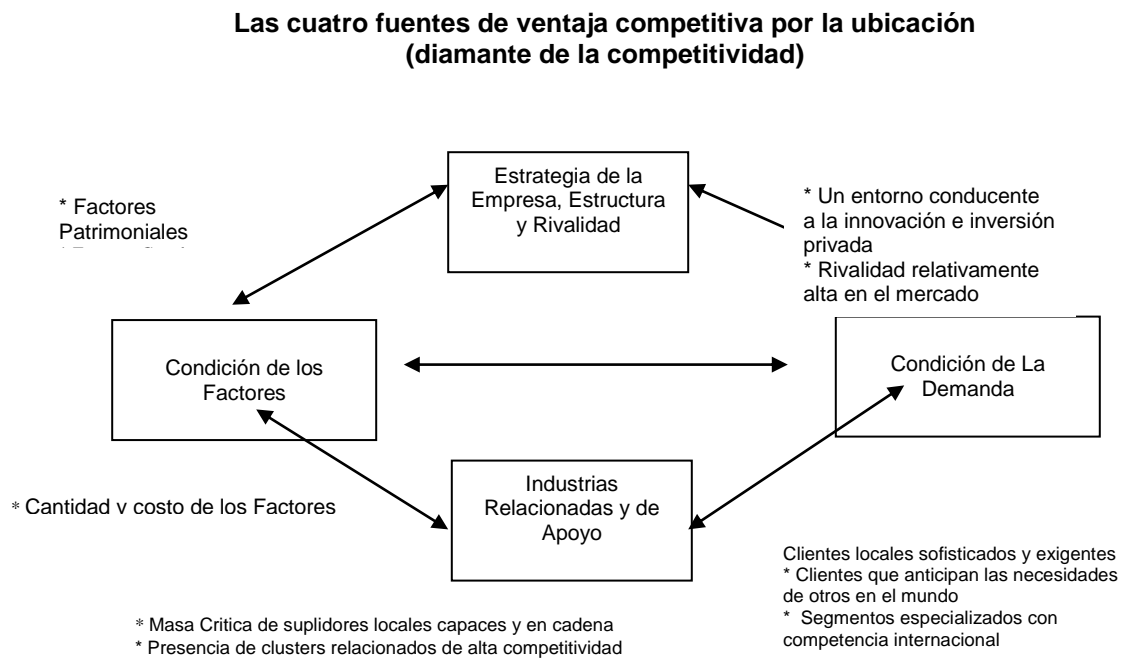
¹⁰⁶ The Competitive Advantage of Nations. New York: The Free Press porte, M.E. 1990.

Son los siguientes:

- Las condiciones de los factores (el costo y la calidad de los insumos)
- El contexto de la estrategia y de la rivalidad de la empresa (la naturaleza e intensidad de la competencia local);
- Las condiciones de la demanda (la complejidad de las necesidades de los clientes locales); y
- La situación de las industrias relacionadas y de apoyo (el alcance local y el grado de desarrollo de los proveedores y de las industrias relacionadas)

La teoría del diamante hace énfasis en cómo se combinan estos elementos para producir un entorno de negocios dinámico, estimulante e intensamente competitivo.

El gráfico siguiente, contiene el esquema del llamado “diamante de la competitividad”, en el cual se simbolizan esas cuatro fuentes de la ventaja competitiva derivadas de la ubicación y sus interrelaciones.



La forma como se manifiestan esas fuentes de competitividad y como interactúan entre sí, permite explicar cómo hacen las empresas para generar, mantener, o perder sus ventajas competitivas. Al poner la atención en estos aspectos, se está reconociendo que las empresas no existen en una especie de vacío social, sino que operan en entornos geográficos, económicos, sociales y culturales específicos, y que el análisis de sus estrategias de competitividad actuales o potenciales, debe considerar ciertas características esenciales de esos entornos, para que tenga un verdadero poder explicativo.

Es por ello que las categorías de análisis de las empresas individuales, como pueden ser las cuatro vías para el aumento de la productividad, no bastan para entender cómo fue que una empresa determinada desarrolló su competitividad. Antes, es preciso analizar las condiciones de la competitividad que existen en el clima de negocios de la empresa, un clima de negocios que suele estar estructurado por complejas redes de relaciones entre empresas y organizaciones públicas y privadas. Los cuatro aspectos que se destacan permiten encontrar y comprender los determinantes esenciales de la competitividad, dentro de la multiplicidad de relaciones, actores y causas que actúan en el clima de negocios.

2. 4. 2.- El concepto de competitividad

Antes de dar a conocer las fuentes de la competitividad del modelo conceptual de Porter, se consideró oportuno esgrimir algunas definiciones acerca de este concepto.

El concepto de **competitividad**, de acuerdo al Glosario Científico Tecnológico, emitido por la **Red de Vinculación Tecnológica (Red-VITEC)**¹⁰⁷ se define como la habilidad de las empresas, industrias, regiones o áreas geográficas para generar, en un contexto de competencia internacional, niveles relativamente altos de ingresos y empleo de factores, sobre bases sostenibles. También la competitividad es la capacidad de las empresas, industrias, regiones o áreas geográficas de mantener e incrementar su participación en el mercado nacional e internacional, a través de la capacidad de alcanzar los estándares de eficiencia prevalecientes en el resto del mundo, tanto en cuanto a la utilización de los factores de la producción como en la calidad del producto. Es decir que la competitividad de una región dependerá de la competitividad de las empresas en ella radicadas, que son las empresas las que deben competir¹⁰⁸.

La competitividad resulta de la integración de varios factores: calidad de los productos (incluyendo el packaging), precio, tiempo de suministro, continuidad en el aprovisionamiento a los mercados demandantes, etc. Estos factores se asocian a empresas en particular. En la agregación hacia el concepto de competitividad influyen factores estructurales que aseguran un ambiente favorable al desarrollo: educación, desarrollo en Ciencia y Tecnología, sistemas de innovación, acceso al crédito, sistemas de información, acción diplomática en el campo de la cooperación económica, infraestructura (redes de transportes, telecomunicaciones, energía, etc.). La experiencia indica que estos factores son resultado de políticas activas desplegadas por los gobiernos (entendiendo que mejores desempeños individuales de las empresas generan mejores condiciones de empleo, etc.). También la competitividad implica una valoración relativa de comparación entre economías por la preferencia de los mercados.

El nuevo patrón de competitividad reúne ventajas competitivas basadas en conocimiento y tecnología, en tanto que van perdiendo importancia las ventajas competitivas basadas en la dotación de factores. Un ejemplo es la evolución de la demanda por bienes de alta tecnología. En los '90 éstos representaban el 11% del comercio mundial, mientras que en 2006 respondían, aproximadamente por el 22%. En este sentido, los nuevos "paradigmas tecnoeconómicos", como las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), la **biotecnología**¹⁰⁹ y la **nanotecnología**¹¹⁰ conducen a reestructurar viejas ramas

¹⁰⁷ La **Red de Vinculación Tecnológica de las Universidades Nacionales de Argentina (Red-VITEC)**, es una iniciativa del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) cuyos fines prioritarios son: Ofrecer un foro de diálogo entre los responsables de la vinculación Universidad-Sector Productivo; Proporcionar un espacio de coordinación de las políticas de Desarrollo y Transferencia Tecnológica; Promover el intercambio de experiencias en gestión, promoción y evaluación de la investigación universitaria.

Asimismo, entre los objetivos de la Red se encuentran:

- Promover un rol protagónico de la Universidad en la discusión de políticas de Investigación, Desarrollo e Innovación.
- Constituir instancias de coordinación y articulación con organismos gubernamentales y no gubernamentales.
- Difundir en la sociedad el aporte del sistema universitario al desarrollo y la transferencia de conocimientos.
- Formar recursos humanos.
- Promover estrategias de acción conjunta con otras áreas de vinculación tecnológica.

Fuente: Sitio web de Red-VITEC

¹⁰⁸ Ver en este trabajo los casos de la maquinaria agrícola en las siguientes secciones: Sección III.- Desarrollo reciente del sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires – Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas en la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste – y en la Sección IV.- Polo productivo de la maquinaria agrícola – Eje Rosario – Córdoba, República Argentina – Cluster empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A).

¹⁰⁹ A nivel básico la **Biotecnología** se puede definir como una técnica que utiliza células vivas, cultivo o moléculas derivadas de un organismo como las enzimas para obtener o modificar un producto, mejorar una planta o animal o desarrollar un microorganismo para utilizarlo con un propósito específico.

Según esta definición, la fabricación, entre otros, de pan y cerveza que se basa en el empleo de células de levadura es un proceso biotecnológico.

La diferencia aportada por la biotecnología moderna es que actualmente el hombre no sólo sabe cómo usar las células u organismos que le ofrece la naturaleza, sino que ha aprendido a modificarlos y manipularlos en función de sus necesidades. La biotecnología tal

como la conocemos actualmente empezó en los años 50 con el descubrimiento por James Watson y Francis Crick de la estructura de la molécula de ADN (ácido desoxirribonucleico) que es donde se almacena la información genética (la herencia) en todos los seres vivos.

En contra de lo que pueda aparecer, la Biotecnología no es un campo nuevo de actividad empresarial, su desarrollo puede remontarse a varios miles de años atrás cuando el hombre aprendió a producir pan y otros productos como el queso, la cerveza y el vino.

El hombre lleva varios miles de años modificando los vegetales que utiliza como alimento. Por ejemplo, los repollos de Bruselas, la coliflor y el brócoli son variedades artificiales de la misma planta (aunque no lo parezcan). Lo mismo se puede decir de las decenas de variedades de manzanas, maíz, papas, trigo, entre otros. Los antecedentes salvajes de muchas de estas plantas, cuando existen, son tan poco parecidas que no serían reconocidos como tales por alguien que no fuera experto.

En cuanto a la “mezcla de especies”, el triticale, un híbrido de trigo y centeno, lleva décadas prosperando en terrenos de mala calidad (útiles para centeno, pero no para trigo), pero con algunas buenas propiedades del trigo, lo que lo hace mucho más valioso para alimentación humana.

Sin embargo, la ingeniería genética permite ahora llevar a cabo, en pocos años y de forma controlada, lo que antes podía costar décadas o siglos, o conseguir efectos que sólo estaban en los sueños de los agricultores, pero que eran imposibles con las viejas técnicas de cruce y selección.

La ingeniería genética se utilizó inicialmente (por su alto coste) para producir sustancias de usos farmacéuticos, como la insulina, modificando genéticamente microorganismos. Con los posteriores desarrollos, se obtuvieron también enzimas para uso industrial, como la quimosina recombinante, utilizada, al igual que la obtenida de estómagos de terneros jóvenes (su fuente original, el “cuajo”), para elaborar el queso. Posteriormente se han obtenido vegetales (y animales) modificados genéticamente para mejorar sus propiedades. Los productos de la biotecnología están alrededor nuestro. El yogurt, la cerveza, el vino y el queso de nuestra heladera son productos de la biotecnología. Los pickles, el pan y el vinagre de nuestra cocina también lo son. Cientos de años atrás, la gente fue descubriendo, casi por accidente, cómo hacer uso de los procesos biológicos que ocurren dentro de las células vivientes. Sin entender los procesos, podían ver los resultados. Descubrieron, por ejemplo, que ciertos microorganismos, como las bacterias y los hongos podían producir vinagre, cerveza o vino cuando crecían en grandes tinas. Estos procesos fueron llamados fermentación. A través de prueba y error, aprendieron el control de estos procesos y a producir grandes cantidades de un amplio rango de productos.

Los científicos actualmente comprenden muchos de estos procesos biológicos y cómo estos ocurren. Esto les ha permitido desarrollar nuevas técnicas para alterar o copiar algunos de estos procesos naturales y por lo tanto lograr una amplia variedad de productos. Algunos, como el queso, son los mismos productos hechos utilizando la biotecnología tradicional, pero con los nuevos métodos son más rápidos, económicos y más confiables. Otros, como algunos de los nuevos productos farmacéuticos no pueden ser fabricados con los métodos antiguos.

Muchas definiciones de biotecnología han sido discutidas a lo largo de estos años. Algunas de las que se han mantenido a través de los años son: *“Biotecnología significa la aplicación de principios científicos y de ingeniería para el proceso de materiales a través de agentes biológicos para obtener bienes y servicios. Estos principios cubren una amplia variedad de disciplinas pero se basa principalmente en microbiología, bioquímica, genética e ingeniería genética.* OECD 1982, “Biotecnología, Perspectivas y Tendencias Internacionales”. *“Biotecnología significa la aplicación de la ciencia y de la ingeniería con el uso directo o indirecto de organismos vivos o partes o productos de organismos vivos en su forma natural o modificada”.* Canadian Environmental Protection Act, 1985. Fuente: Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE) – Sitio web: www.casafe.org/biotecnologia.html

¹¹⁰ La palabra “**nanotecnología**” es usada extensivamente para definir las ciencias y técnicas que se aplican a un nivel de nanoescala, esto es unas medidas extremadamente pequeñas “nanos” que permiten trabajar y manipular las estructuras moleculares y sus átomos. En síntesis nos llevaría a la posibilidad de fabricar materiales y máquinas a partir del reordenamiento de átomos y moléculas. El desarrollo de esta disciplina se produce a partir de las propuestas de Richar Feynman.

La *Nanotecnología* es el estudio, diseño, creación, síntesis, manipulación y aplicación de materiales, aparatos y sistemas funcionales a través del control de la materia a nano escala, y la explotación de fenómenos y propiedades de la materia a nano escala.

Cuando se manipula la materia a la escala tan minúscula de átomos y moléculas, demuestra fenómenos y propiedades totalmente nuevas. Por lo tanto, científicos utilizan la nanotecnología para crear materiales, aparatos y sistemas novedosos y poco costosos con propiedades únicas.

Lo interesante, más que su concepto, es lo que representa potencialmente dentro del conjunto de investigaciones y aplicaciones actuales cuyo propósito es crear nuevas estructuras y productos que tendrían un gran impacto en la industria, la medicina (nanomedicina), etc.

La **nanociencia** está unida en gran medida desde la década de los 80 con Drexler y sus aportaciones a la “nanotecnología molecular”, esto es, la construcción de nanomáquinas hechas de átomos y que son capaces de construir ellas mismas otros componentes moleculares. Desde entonces Eric Drexler, se le considera uno de los mayores visionarios sobre este tema. Ya en 1986, en su libro “Engines of creation” introdujo las promesas y peligros de la manipulación molecular. Actualmente preside el Foresight Institute.

industriales y a crear nuevas. Si bien existen proyectos aislados para esas tres áreas del desarrollo industrial, América Latina se encuentra en una posición aún débil en la comparación internacional, según datos de la CEPAL¹¹¹.

Alberto Levy, ha definido la competitividad como el emergente sistémico de la interacción entre la *productividad*, del lado de la oferta y el *posicionamiento*, del lado de la demanda.

Si bien estas dos visiones¹¹², son a veces opuestas, permiten explicar, definir, fundamentar, mejorar el desarrollo de la competitividad. En efecto, estas perspectivas son esenciales para la comprensión, el análisis y la optimización de la competitividad.

Pero falta un enlace, un concepto. Falta, especialmente en esta era tecnológico-cognitiva, una dimensión que – muchas veces irresponsablemente – ha sido relegada tanto en lo estratégico como en lo operativo. *Esta dimensión es la logística*, concepto a la que ya nos hemos referido en la Sección I, ítem: La logística – marco conceptual, del presente trabajo. De ella dependen las dos macrodimensiones: la productividad y el posicionamiento.

El concepto de la competitividad tiene diferentes matices según el tipo de organización de que se trate. Para las empresas, la competitividad es el instrumento que sirve para lograr sus objetivos económicos y mantener esos logros en el tiempo. La creación de valor económico sustentable (VES), depende de la capacidad de aumentar el valor en el tiempo (véase la figura 1).

Figura 1.- La creación de valor económico sustentable

El padre de la "nanociencia" es considerado Richard Feynman, premio Nobel de Física, quién en 1959 propuso fabricar productos en base a un reordenamiento de átomos y moléculas. En 1959, el gran físico escribió un artículo que analizaba cómo los ordenadores trabajando con átomos individuales podrían consumir poca energía y conseguir velocidades asombrosas. Existe un gran consenso en que la nanotecnología nos llevará a una segunda revolución industrial en el siglo XXI tal como anunció unos años, Charles Vest (Ex – presidente del MIT).

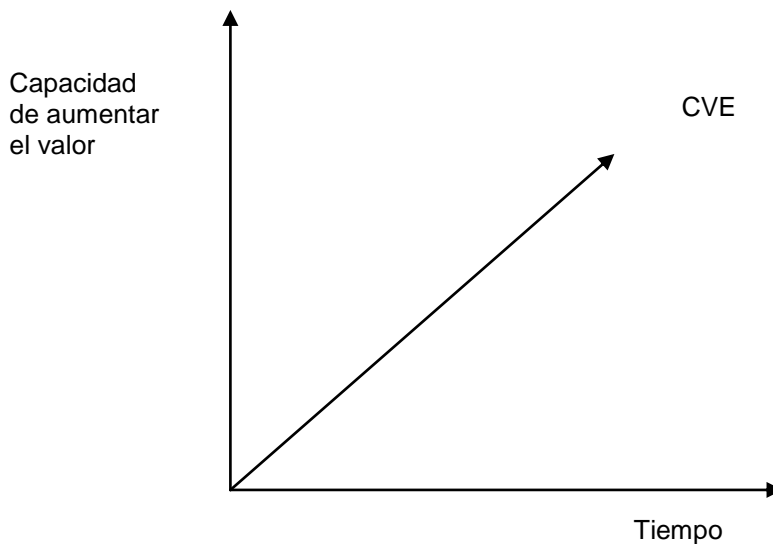
Supondrá numerosos avances para muchas industrias y nuevos materiales con propiedades extraordinarias (desarrollar más materiales más fuertes que el acero pero con solamente diez por ciento el peso), nuevas aplicaciones informáticas con componentes increíblemente más rápidos o sensores moleculares capaces de detectar y destruir células cancerígenas en las partes más delicadas del cuerpo humano como el cerebro, entre otras muchas aplicaciones.

Podemos decir que muchos progresos de la nanociencia estarán entre los grandes avances tecnológicos que cambiarán el mundo.

Fuente: www.euroresidentes.com/futuro/nanotecnologia/nanotecnologia_que_es.htm

¹¹¹ Fuente: BAE, 26-10-09.

¹¹² **Visión:** Declaración en la que se describe cómo desea ser la organización en el futuro. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).



Mejorar la competitividad implica distintos objetivos en cada caso. Para la empresa implica el incremento de su capacidad de crear *valor económico sustentable (VES)*¹¹³. Para el *cluster* implica el incremento de la capacidad conjunta de las empresas que lo componen de crear valor económico sustentable. Mientras que para la ciudad (o región), mejorar la competitividad significa el incremento de su capacidad para atraer inversiones, industrias y turismo a fin de que las empresas involucradas puedan crear valor económico sustentable y la ciudad (o región) pueda crear valor social sustentable con el objetivo¹¹⁴ de maximizar la prosperidad de su población.

En cambio, para las organizaciones sin objetivos económicos, como una organización no gubernamental (ONG), competitividad significa lograr efectivamente la misión para la que fue creada, por ejemplo, que la gente se cure si está enferma. Se trata, entonces, de la creación de valor social.

Hay un tercer tipo de organizaciones, que son las que tienen “dilema de objetivos”. La mayoría de las empresas del Estado tienen que orientarse hacia un objetivo no económico, por ejemplo, la sustitución de importaciones, el desarrollo de una región del país o la disponibilidad nacional de una tecnología. Pero no pueden existir si no alcanzan también – simultáneamente – un objetivo económico. En este caso, la competitividad significa equilibrar estos objetivos y escapar de la ambigüedad.

Levy cree que tanto las empresas como las ONG deben tender a lograr creación de valor económico y creación de valor social. Éstas son las que logran creación de valor sustentable.

Los preceptos en los que se basa el proceso de cambio hacia la competitividad son:

- 1.- *El rigor en la búsqueda de información sobre hechos concretos.* Como necesariamente todas las opiniones de los miembros de una organización sólo pueden ser subjetivas, estas opiniones son consideradas hipótesis que continuamente hay que supervisar

¹¹³ La **empresa sostenible**, es aquella que crea valor económico, medioambiental y social a corto y largo plazo, contribuyendo de esa forma al aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras, tanto en su entorno inmediato como en el planeta en general. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad.

¹¹⁴ **Objetivo:** Algo ambicionado o pretendido. Los objetivos definen “que” hay que hacer y es medible su grado de consecución. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

- 2.- *La concepción sistemática.* Resulta imprescindible el ejercicio constante de pensar y repensar esas opiniones.
- 3.- *La concepción sistémica.* Lo que busca es el bien de la empresa como sistema total y no el beneficio de alguna de sus partes aisladas. Es por ello que se requiere la participación de todas las áreas y sectores
- 4.- *La segmentación de los mercados.* Detectar y comprender creativamente las necesidades de los clientes implica desagregar los mercados en los segmentos que los constituyen. No todos los segmentos tienen iguales necesidades.
- 5.- *La diferenciación de los productos.* La ventaja competitiva consiste en hacer lo mejor todavía mejor. Los productos son concebidos para ganar la lealtad de los clientes.
- 6.- *La especialización productiva.* Conciernen el aprovechamiento del *efecto escala*, del *efecto experiencia* y de la accesibilidad de los recursos para optimizar la productividad de cada empresa y del racimo de empresas que constituyan el *cluster*, el sector o la ciudad.
- 7.- *Las alianzas estratégicas.* Remiten, por un lado, al acople vertical entre proveedores y clientes y, por otro, al acople horizontal entre competidores directos e indirectos (de soluciones sustitutivas cuando satisfacen las mismas necesidades a través de tecnologías sustitutivas)¹¹⁵.
- 8.- *El liderazgo.* Las principales características que definen a un líder eficaz son la capacidad para establecer una visión compartida con su equipo, crear el cambio y liberar el talento.
- 9.- *El trabajo en equipo.* Los gerentes deben ser capaces de ver el esfuerzo de sus equipos desde una perspectiva entrenada, detectar qué obstrucciones pueden estar interfiriendo con el máximo desempeño grupal y diseñar con ese grupo los programas de acción para lograr mejor los objetivos comunes.
- 10.- *El equilibrio gubernamental.* Este equilibrio constituye el soporte para la competitividad del sector, y provee el marco para que éste sea competitivo en el mercado interno y externo.

2. 4. 2. 1.- Resumen acerca del concepto de Competitividad

- La competitividad es la capacidad de un sistema (empresa, *cluster*, *intercluster* – relación entre dos o más *clusters*¹¹⁶ -, región, interregión o país) de *crear valor económico sustentable* (VES).
- La competitividad es el resultado de la relación de la estrategia, la cultura, los recursos, la organización y los mercados servidos, en el marco del impacto de la interacción de las variables macroeconómicas, tecnológicas, culturales, sociales, políticas, legales, ecológicas e informacionales que constituyen el escenario externo.
- La competitividad de la estrategia depende de la configuración del portafolio de productos y servicios ofrecidos, de la asignación estratégica de los recursos a ese portafolio de productos y servicios, y de la postura competitiva de cada uno de esos productos y servicios contra sus respectivos competidores directos o sustitutivos.
- La competitividad de cada producto o servicio depende de la asignación de recursos adecuados en los mercados atractivos, de la alineación de esa estrategia con la cultura interna de ese sistema y con la organización (organigrama, sistemas de información y procesos gerenciales: diseñar la estrategia, planificar, programar, presupuestar, controlar e incentivar).
- La competitividad es un emergente sistémico entre la productividad interna y el posicionamiento externo.
- La productividad depende de la eficiencia (hacer correctamente las cosas) en la optimización de los recursos en la cadena de valor.
- La eficiencia depende del *efecto escala*, del *efecto experiencia* en los costos y de la accesibilidad de los recursos en relación con la competencia.

¹¹⁵ Respecto al concepto de las **Alianzas Estratégicas**, nos referiremos en el presente trabajo en la Sección V, en el ítem: Organización y gestión de la producción: algunos desarrollos promisorios.

¹¹⁶ En la Sección III, en el ítem: cuestionario básico acerca de la capacitación, calidad, diseño y nivel tecnológico de las firmas que componen el Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste -, del presente trabajo, se hace referencia a este tipo de relación entre dos ó más clusters, citando como ejemplo el convenio firmado entre el DIMA del Oeste con el Distrito de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – TIC's de Mar del Plata y el Distrito Informático del Gran La Plata (Dilp).

- El posicionamiento depende de la efectividad (hacer las cosas correctas) en la fidelización de los mercados, mediante la *innovación* dirigida a la instalación *constante* de ventajas competitivas diferenciales *percibidas* y *preferidas* por el mercado *versus* las ventajas competitivas percibidas en los competidores en esos mercados.
- La efectividad depende del descubrimiento de los diferentes segmentos que constituyen el mercado y de aquellos segmentos que son elegidos como blancos de mercado (*targeting*).
- La competitividad de la organización depende del diseño organizacional que logre la mejor adaptación a los requerimientos de los diferentes mercados y la mejor integración para la optimización del empleo de los recursos.

2. 4. 3.- Las fuentes de la competitividad

A continuación se explican los rasgos principales de las cuatro fuentes que, según el modelo conceptual de **Porter**, determinan la ventaja competitiva de las industrias en ubicaciones geográficas específicas.

2. 4. 3. 1.- Las condiciones de los factores

Los insumos de factores van desde los activos tangibles, tales como la infraestructura física, hasta la información, el sistema legal y los institutos de investigación de las universidades, a los cuales recurren todas las empresas que compiten. Para aumentar la productividad, los insumos de factores deben mejorar su eficiencia, su calidad y, en última instancia, su especialización en áreas particulares del cluster. Los factores especializados generalmente son los que hacen posibles los procesos de innovación (ej., un instituto especializado de investigación universitaria) no solo son necesarios para alcanzar altos niveles de productividad, sino que tienden a ser menos comercializables o menos fáciles de encontrar en otras partes.

2. 4. 3. 2.- Los esquemas de estrategia y rivalidad

El contexto para la estrategia y rivalidad de las empresas tiene que ver con las reglas, los incentivos y las normas que rigen el tipo y la intensidad de la rivalidad local.

Las economías con baja productividad se caracterizan por tener poca rivalidad local. En esas economías la mayor parte de la competencia, si es que siquiera está presente, proviene de las importaciones. Además, la rivalidad local, si es que ocurre, se sustenta en la imitación. El precio es la única variable competitiva y las empresas mantienen bajos los salarios para competir en los mercados locales y extranjeros. De esta forma, la competencia implica una inversión mínima para esas empresas.

Para pasar a una economía adelantada es necesario que se desarrolle una vigorosa rivalidad local, la cual debe desplazarse de los salarios bajos al costo total bajo, lo cual exige mejorar la eficiencia de manufactura y la prestación del servicio. Con el tiempo, ese tipo de rivalidad también debe evolucionar, partiendo de las estrategias de reducción de costo hacia estrategias de diferenciación de productos. La competencia debe desplazarse de la imitación a la innovación y de la inversión baja a la inversión elevada, no sólo en activos físicos sino también en intangibles (ej., destrezas, tecnología). Como se verá, evidentemente, los clusters juegan un papel integral en estas transiciones.

El carácter de la rivalidad en una ubicación está fuertemente influenciado por muchos aspectos del ambiente empresarial (ej., los factores disponibles, las condiciones de la demanda local). Sin embargo, el clima de inversión y las políticas sobre la competencia fijan el contexto. Cosas tales como la estabilidad macroeconómica y política, el sistema tributario, las políticas del mercado laboral que afectan los incentivos para que se desarrolle la fuerza de trabajo y las reglas de propiedad intelectual y su aplicación contribuyen a que las compañías estén dispuestas a invertir, para mejorar su equipo de capital, sus destrezas y su tecnología. La política antimonopolio, las reglas del gobierno sobre propiedad y concesión de licencias, y la política sobre el comercio y la inversión externa juegan un papel vital para establecer la intensidad de la rivalidad local.

2. 4. 3. 3.- Condiciones de la demanda

Las condiciones de la demanda en la sede de las empresas tienen mucho que ver con el hecho de que las empresas puedan y quieran pasarse de productos y servicios imitadores y de baja calidad, a una competencia basada en la diferenciación. Las economías de poca productividad se enfocan fuertemente en los mercados extranjeros. Para progresar, se deben desarrollar mercados locales más exigentes. La presencia o surgimiento de clientes nacionales sofisticados y exigentes presiona a las empresas para que mejoren y permite discernir sobre las necesidades existentes y futuras, lo cual es difícil de hacer en los mercados externos. La demanda local también puede revelar segmentos del mercado donde las empresas se pueden diferenciar. En una economía mundial, la calidad de la demanda local importa mucho más que su tamaño.

2. 4. 3. 4.- Industrias afines y de apoyo

La ubicación dentro de un cluster puede brindar un acceso superior o de menor costo a insumos especializados, tales como componentes, maquinaria, servicios a empresas y personal, en comparación con la integración vertical, las alianzas formales con entidades externas o la "importación" de insumos de lugares distantes. El cluster puede ser un medio inherentemente más eficaz de reunir insumos, siempre que se disponga de proveedores locales competitivos. Si no se cuenta con ellos, puede que sea necesario abastecerse fuera del cluster, aunque éste no sea el resultado ideal.

El acceso a insumos suministrados por integrantes del cluster puede implicar menores costos de transacciones que si se obtienen de fuentes distantes. Abastecerse dentro del cluster minimiza los costos de inventarios y elimina el costo y las demoras de la importación. Frena el comportamiento oportunista de los proveedores que cobran precios excesivos o no cumplen con los compromisos, debido al efecto adverso que tiene un mal desempeño en la reputación que se tenga entre los demás participantes del cluster.

Abastecerse dentro del cluster facilita la comunicación, reduce el costo de adaptar a la medida y facilita la prestación conjunta de servicios auxiliares o de apoyo, tales como instalación, depuración, capacitación de usuarios, detección y corrección de fallas y reparaciones oportunas. Estos beneficios son especialmente valiosos para aquellos insumos avanzados y especializados que implican tecnología incorporada, información o servicios.

El acceso a los insumos dentro de un cluster también es, a menudo, más eficiente o eficaz que la integración vertical. Los proveedores especializados externos suelen ser más eficaces, en cuanto al costo, y más sensibles que las unidades propias de la compañía, no sólo en la producción de componentes sino también en áreas tales como capacitación.

En la economía moderna, la mayor profundidad y especialización de los proveedores que están dentro de los clusters surge, sobre todo, porque reconocen las oportunidades de mercado y reducen sus riesgos, más fácilmente, debido a la presencia de muchos clientes locales. Es más, los clusters desarrollados no sólo consisten en una industria, sino en estas más las industrias afines. Estas industrias, frecuentemente, recurren a insumos comunes o muy parecidos que expanden las oportunidades para los proveedores.

Después de haber explicado las cuatro fuentes de competitividad que forman el "diamante", hay que preguntarse ¿dónde se encuentran los *clusters*, dentro de este esquema? Lo expresado permite comprender que los clusters son una manifestación de estas cuatro aristas del diamante, o para decirlo de otra forma, la interacción de esas cuatro fuentes de competitividad es lo que crea un conjunto de condiciones especiales que conducen a que en determinados espacios se formen esos entramados de empresas y organizaciones a los que se les ha llamado *clusters*. A la vez, la dinámica de los clusters influye en la estructura de la competencia, en la oferta de factores, en las características de la demanda y en las industrias afines y de apoyo; en este sentido, se les debe considerar como una quinta faceta del "diamante de la competitividad".

En concreto, los *clusters* afectan la competencia en tres sentidos básicos:

- Aumentan la productividad de las empresas y de las industrias a las cuales pertenecen;
- Mejoran la capacidad de innovación de empresas e industrias, y en ese tanto, aumentan su productividad; y
- Estimulan la formación de nuevas empresas que amplíen y profundicen las ventajas aportadas por el *cluster*.

2. 5.- Las referidas a los recursos naturales

La historia nos muestra que dentro del conjunto de naciones ricas en recursos naturales es posible encontrar casos exitosos que han profundizado su desarrollo económico, diversificando su estructura y transitando de una etapa en la que su fuente principal de ingresos era la renta extraída de factores primarios – tales como minas, bosques, tierras especialmente aptas para el cultivo y ricas en pasturas para la alimentación del ganado – hacia otra en la que el origen de sus ganancias extraordinarias fueron las cuasi-rentas derivadas de la innovación tecnológica en actividades asociadas a su base de recursos naturales (dentro de este grupo de países exitosos puede mencionarse a Canadá, Australia, Nueva Zelanda y a las economías del norte de Europa).

Asimismo, existen ejemplos de desarrollo trunco en los cuales el progreso económico de la cadena se estancó en la fase de extracción de recursos primarios (y aquí podemos nombrar a varias economías de América Latina, incluyendo a la Argentina), y a la renta del recurso natural le sucedió, o se le sumó, la derivada de la obtención de posiciones singulares en el mercado, a partir de situaciones de competencia imperfecta, por la protección otorgada por políticas comerciales *ad hoc* o por el posicionamiento como proveedor privilegiado del sector público, más que por los cambios progresivos en las tecnologías de producto o proceso¹¹⁷.

2. 6.- Las referidas al sustrato común

Todas las hipótesis explicativas de formación de complejos productivos tienen en común la noción de que la competitividad de la empresa es potenciada por la competitividad del conjunto de empresas y actividades que conforman el complejo al cual pertenecen. En efecto, esa mayor competitividad deriva de importantes externalidades, economías de aglomeración, derrames tecnológicos e innovaciones que surgen de la intensa y repetida interacción de las empresas y actividades que integran el complejo. Estas empresas y actividades se refuerzan mutuamente; la información fluye casi sin estorbo, los costos de transacción son menores, las nuevas oportunidades se perciben más tempranamente y las innovaciones se difunden con rapidez a lo largo de la red. La fuerte competencia de precio, calidad y variedad da lugar a nuevos negocios, fortalece la rivalidad entre empresas y contribuye a mantener la diversidad.

¹¹⁷ Maloney, W.E (2002), "Innovation and Growth in Resource Rich Countries", Working Papers N° 148, Banco Central de Chile.

3.- Los actores sociales: El Estado, las organizaciones y las Empresas

El gobierno tiene un rol inevitable en el logro de el desarrollo sostenible y competitivo porque afecta a muchos aspectos del ambiente de negocios, determina la política social y ambiental y administra el ambiente de negocios por medio de licencias, impuestos, servicios públicos, y administración de servicios, para nombrar unas pocas funciones. Además del gobierno, muchas otras instituciones tienen un rol en el desarrollo económico.

Las universidades, las escuelas, los proveedores de infraestructura, las agencias que establecen estándares, y una mirada de otras instituciones contribuyen de alguna manera al ambiente microeconómico de los negocios. Tales instituciones deben proliferar y mejorar en calidad para apoyar formas de competencia más productivas.

Finalmente, el sector privado en sí mismo debe jugar un papel en darle forma al ambiente de negocios en el cual opera. Las empresas individuales pueden dar pasos tales como establecer escuelas, atraer proveedores, o definir estándares que no solo los beneficien a ellas, sino que mejoren el ambiente general para la competencia en el largo plazo. Los cuerpos colectivos empresariales, como las asociaciones de comercio o cámaras de comercio, también tienen importantes papeles que jugar en mejorar la infraestructura, las instituciones de capacitación, y otras tareas similares, que no siempre son reconocidas.

Si bien es cierto que en algunos casos han surgido las redes de manera espontánea, si se desea que el esquema de la red empresarial sea útil como un mecanismo de desarrollo, es importante que se involucre en este proceso a los agentes económicos locales.

Los agentes económicos locales están integrados por una serie de entidades que juegan en la región papeles de regulación, financiamiento, formación de recursos humanos, desarrollo tecnológico, etc. y que pudieran tener interés en participar en el fomento y desarrollo de redes empresariales.

Algunos ejemplos de entidades que forman parte de los agentes económicos locales son los siguientes:

- Organizaciones empresariales (cámaras empresariales, asociaciones de empresarios).
- Entidades del gobierno, a nivel nacional, regional o municipal.
- Organismos financieros y banca de desarrollo.
- Instituciones del sector educación superior.
- Centros de servicios empresariales.
- Organizaciones privadas no lucrativas.
- Organismos internacionales.

Cada uno de estos agentes económicos puede tener un interés específico en apoyar el desarrollo de redes empresariales en base de su misión, objetivos, etc. No es posible presentar una reflexión sobre los intereses particulares que pueden mover a cada uno de los agentes locales a impulsar las redes empresariales. Sin embargo si es posible comentar que estos agentes pueden participar en fases específicas dentro del proceso de instalación de redes empresariales, especialmente en los siguientes aspectos:

- Promoción de la red empresarial.
- Financiamiento.
- Formación de recursos humanos.
- Creación de medio ambiente industrial (clima de negocios)
- Oferta de servicios especializados: empresariales, tecnológicos, etc.

Como puede verse la participación de los agentes económicos locales, permite crear el clima y la infraestructura física para apoyar el proceso de desarrollo de redes empresariales. Proceso que de mantenerlo durante el tiempo puede dar como resultado el distrito industrial.

Sin embargo es difícil el que desde el principio participen todos los agentes económicos en el proceso de desarrollo de redes empresariales, en consecuencia es difícil el tener un consenso entre todos ellos en la etapa inicial.

Lo que la historia revela es que en general ha existido un agente o un grupo de agentes con una visión de largo plazo que son los que han actuado como gatillo para detonar este proceso. Una vez iniciado el proceso poco a poco se van incorporando los demás agentes.

No hay un patrón sobre el tipo de agente ideal para detonar el proceso y la historia revela un proceso un tanto heterogéneo. Por ejemplo en el caso de la promoción de la red empresarial podemos citar los siguientes ejemplos:

- En el caso de Italia dentro de la región de la Emilia Romagna el impulso fue de los empresarios a través de sus cámaras y asociaciones, por ejemplo la Confederazione Nazionale del Artigiano (CNA) jugo un papel protagónico en el desarrollo de redes empresariales. La CNA asocia a cerca de 520.000 artesanos activos y no activos. En paralelo dicha región vivió una apertura democrática y el gobierno regional asumió el compromiso de participar en el reto, habiendo creado en el año de 1974 a ERVET como un instrumento a través del cual se implemento la política económica e industrial de la región, posteriormente en 1980 se instaló una red de centros de servicios hecha a la medida de las necesidades de la economía local.
- En Chile jugo un papel protagónico en la promoción de redes empresariales el Gobierno Nacional a través de la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO).
- En Uruguay el desarrollo de las redes empresariales ha sido impulsado por la Cámara de Industrias del Uruguay con el apoyo del BID.
- En México el principal impulso para desarrollar redes empresariales ha sido por parte del gobierno nacional (SECOFI – Secretaría de Comercio y Fomento Industrial - México) y algunos gobiernos regionales donde se presentado una gran apertura democrática (Chihuahua, Jalisco, Guanajuato). Recientemente se ha involucrado la Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN) a través de un programa (FUNTEC) con el apoyo del **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD**¹¹⁸ -.
- En El Salvador aunque el gobierno nacional a través del Ministerio de Economía había realizado algunos avances sobre el desarrollo de clusters a través del Programa de Competitividad (con el apoyo del **Banco Mundial**¹¹⁹) En el momento actual el papel protagónico lo esta asumiendo la Asociación Nacional de la Empresa Privada (ANEP) que es una unión de 34 cámaras y gremios empresariales.

4.- Niveles de competitividad sistémica

Un país no puede elaborar cualquier cantidad de políticas o elementos de competitividad a partir del conjunto dado de determinantes de la "competitividad sistémica" (subsistemas e instrumentos de gestión). Los países más competitivos poseen estructuras en el **nivel meta** que promueven la competitividad, un **contexto macro** que ejerce una presión de performance sobre las empresas, y un **nivel meso** estructurado donde el Estado y los actores sociales desarrollan políticas de apoyo específico, fomentan la formación de estructuras y articulan los procesos de aprendizaje a nivel de la sociedad, un gran número de

¹¹⁸ Para mayor información acerca del **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)** dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, el ítem Anexo IX: Nómina de Organismos Internacionales: los financieros, de comercio internacional, de producción y los de estudio.

¹¹⁹ Para mayor información acerca del **Banco Mundial** dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, el ítem Anexo IX: Nómina de Organismos Internacionales: los financieros, de comercio internacional, de producción y los de estudio.

empresas situadas en el **nivel micro** que buscan simultáneamente la eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción, estando muchas de ellas articuladas en *redes de colaboración*¹²⁰ mutua.

En contraste con ello, la mayoría de los países en desarrollo o en transformación se distinguen por las deficiencias que acusan en todos los cuatro niveles. ¿Cuáles son entonces los puntos de partida para los países que quieren desarrollar industrias competitivas a nivel internacional o elevar a ese nivel la competitividad de sus industrias ya existentes? ¿Qué medidas deben tomarse en primer término? La experiencia atesorada en una serie de países de mayor o menor éxito permite formular las siguientes conclusiones:

Lo importante en un comienzo es la estabilidad del contexto macroeconómico (para ello, el déficit presupuestario, la deuda externa, la inflación y el tipo de cambio tienen que ser controlables y las reglas del juego económico no deben cambiar reiteradamente, ya que esa es la única forma de ofrecer seguridad a la inversión) y la necesidad de que la macro política haga llegar a las empresas señales claras e inequívocas de que ellas deben acercarse a los niveles de eficiencia usuales en el ámbito internacional. Puede servir a tal fin la política comercial, siempre que el desarme arancelario se produzca a lo largo de etapas previsible. La política reguladora de la competencia puede jugar un papel relevante para prevenir situaciones monopólicas.

La política macroeconómica y la formación de estructuras meso económicas se condicionan mutuamente. La estabilización en el nivel macro es una condición necesaria, pero no suficiente, para garantizar el desarrollo sostenido de la competitividad, pues ello presupone implementar las políticas de nivel meso. Pero la formulación de las mismas será poco promisorias mientras no se haga nada por estabilizar el contexto macro. La política tecnológica, por ejemplo, no alcanzará su objetivo de fortalecer la capacidad tecnológica de las empresas si los propios empresarios no buscan la competitividad. Las barreras arancelarias selectivas sirven para fortalecer las industrias sólo cuando las empresas aprovechan el tiempo disponible para hacerse competitivas.

Numerosos países en vías de desarrollo que han vivido un largo período de orientación hacia adentro sufren hoy bloqueos en su desarrollo social y no han alcanzado el consenso sobre el rumbo que deberá adoptar la futura estrategia de su desarrollo económico (bloqueos en el nivel meta). El desbloqueo social y la implantación del nuevo patrón orientado al mercado mundial son dos procesos que van de la mano, posibilitando el aprendizaje en el terreno de la política económica. Un consenso cada vez más generalizado sobre el rumbo del desarrollo es un requisito indispensable para que los grupos claves de actores sociales sean capaces de formular políticas y trazar estrategias. Solamente una orientación básica común permite emprender procesos de búsqueda colectiva que a su vez posibilitan aproximarse al nuevo patrón genérico de desarrollo industrial y crear instituciones públicas e intermedias aptos para configurar los niveles macro y micro (creación de consenso en términos de política y política económica). Este proceso avanzará sin embargo a ritmos diferentes en función de las estructuras socioculturales de cada sociedad (tradiciones, valores, estructuras sociales básicas de organización y poder) cuya transformación es lenta (capacidad de integración social).

4. 1.- Nivel meta

La competitividad sistémica tiene como premisa la integración social, exigiendo no sólo reformas económicas, sino también un proyecto de transformación de la sociedad. La tarea pendiente en muchos países en desarrollo y en transformación radica en superar la fragmentación social y mejorar la capacidad de aprendizaje, ante todo la capacidad para responder¹²¹ con prontitud y eficacia¹²² a los requerimientos

¹²⁰ **Redes de Contactos y de Colaboración:** Relaciones con individuos y organizaciones de partes interesadas cuyo conjunto supone un activo intangible, al servir para desarrollar con mayor eficacia, rentabilidad y rapidez las actividades y gestiones de la propia organización. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad.

¹²¹ **Capacidad de Respuesta:** Agilidad, rapidez y eficacia en satisfacer las demandas de los clientes y de las partes interesadas. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

de ajuste. La formación de estructuras a nivel de sociedad, como complemento de la formación de estructuras a nivel económico, eleva la capacidad de los diferentes grupos de actores para articular sus intereses y satisfacer entre todos los requerimientos tecnológico-organizativos, sociales, ambientales y los que plantea el mercado mundial; según acontece en muchos países en desarrollo o en transformación, la presencia de naciones inconclusas u otros factores desfavorables situados en el nivel meta se oponen – incluso a mediano plazo – a un desarrollo industrial encaminado hacia la competitividad internacional. Pocas serán las sociedades que atraviesen por un proceso de industrialización tan rápido y dinámico como el de Corea o Taiwan. Pero en muchas otras sociedades existen márgenes apropiados para el desarrollo de los factores esenciales en los cuatro niveles. La competitividad sistémica no es el privilegio permanente de un reducido grupo de países.

La capacidad de gestión necesaria a nivel meta implica la existencia de los siguientes elementos: un consenso acerca del modelo "orientación al mercado y al mercado mundial", coincidencia en el rumbo concreto de las transformaciones y concordancia en la necesidad de imponer los intereses del futuro a los bien organizados intereses del presente. Una orientación tendiente a la solución conjunta de problemas presupone una clara separación institucional entre el Estado, la empresa privada y las organizaciones intermedias. Sólo esa separación hace posible la organización autónoma, los procesos de aprendizaje independientes y el desarrollo de una gran capacidad de anticipación y respuesta. Una vez implantada la separación de instituciones, es posible que surja un Estado autónomo y eficiente al tiempo que los grupos de actores sociales privados y públicos se muestran dispuestos a cooperar y articularse entre sí. Tales son los requerimientos funcionales de orden general con miras a establecer reformas creativas en materia de gestión política; su fisonomía específica difiere de país a país en función de factores tales como la constelación político-institucional surgida en cada uno de ellos.

El más importante de los elementos que aseguran la coordinación en y entre los cuatro niveles sistémicos es la disposición al diálogo entre los grupos importantes de actores sociales, disposición que ayuda a cohesionar esfuerzos y a canalizar conjuntamente el potencial creador de la sociedad. Los diálogos son imprescindibles para fortalecer las ventajas nacionales de innovación y competitividad y poner en marcha procesos sociales de aprendizaje y comunicación. Los diálogos fundamentan la disposición y la aptitud para implementar una estrategia de mediano a largo plazo con vista al desarrollo tecnológico¹²³-industrial orientado a la competencia. La capacidad competitiva exige una elevada capacidad de organización, interacción y gestión por parte de los grupos nacionales de actores, que deben procurar finalmente una gestión sistémica que abarque a la sociedad en su conjunto.

En este nivel se encuentran valores y filosofías de las sociedades y economías para buscar su desarrollo en general, incluyendo aspectos de búsqueda de consensos, el sistema político y social y la cohesión social, entre otras.

4. 2.- Nivel macro: estabilización del contexto macroeconómico

Con miras a lograr una asignación efectiva de recursos resulta clave la existencia de mercados eficientes de factores, bienes y capitales. Esto es una condición allí donde el concepto de gestión es pluri-dimensional y apuesta por la competencia, la cooperación y el diálogo social a fin de canalizar los potenciales nacionales y desarrollar así la capacidad necesaria para operar con éxito en el mercado mundial. Las experiencias de los años setenta y ochenta han demostrado que la inestabilidad del contexto macroeconómico perjudica de un modo sustancial la operatividad de estos mercados, ejerciendo asimismo un efecto negativo sobre el crecimiento de la economía. Las fuentes más poderosas de inestabilidad macroeconómica son los déficit presupuestarios y de balanza de pagos cuando sus niveles son constantemente elevados. Los fuertes déficit presupuestarios acentúan las

¹²² **Eficacia:** Grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

¹²³ **Desarrollo Tecnológico (Ley 23877):** Desarrollo de nuevos productos o nuevos procesos. La producción de conocimientos potencialmente aplicables a una solución tecnológica cuyo desarrollo alcanza una escala de laboratorio, o equivalente. La construcción de prototipos y ensayos a escala piloto. Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

tendencias inflacionarias existentes y obstaculizan la actividad inversionista del sector privado, ya que éste ve limitadas sus posibilidades de obtención de créditos. Los déficit en la balanza de pagos, inevitables con un tipo de cambio sobrevaluado, contribuyen a aumentar la deuda externa y, por ende, el servicio de la misma, lo que debilita en forma persistente la actividad inversionista nacional al tiempo que entorpece la importación de bienes de capital, poniendo en peligro con ello los fundamentos mismos del crecimiento de la economía nacional.

La estabilización del contexto macroeconómico tiene que apoyarse sobre todo en una reforma de las políticas fiscal y presupuestaria, como también la monetaria y cambiaria. El paso de un contexto macroeconómico inestable a uno estable resulta sin embargo difícil por las siguientes razones:

La lucha contra la inflación mediante una política restrictiva de tipo presupuestario, tributario y monetario contribuye a limitar en muchos casos no sólo el consumo, sino también las inversiones, reduciendo así todavía más los márgenes de crecimiento y distribución de la economía nacional. De ahí el campo de tensión que existe en forma latente entre los objetivos de estabilidad, crecimiento y distribución.

Las medidas de estabilización a nivel macroeconómico suelen surtir efecto van acompañadas de prolongadas reformas estructurales paralelas, como son la reforma del sector económico estatal, el desarrollo de un sector financiero efectivo y una reforma de la política de comercio exterior.

Los costos del ajuste se dejan sentir de inmediato, mientras que sus beneficios demoran en hacer lo mismo, de modo que la producción, la inversión y la ocupación suelen decrecer en la fase inicial.

Los grupos sociales no son afectados de un modo uniforme por las consecuencias de las medidas estabilizadoras del contexto macroeconómico y por las reformas estructurales concomitantes. Este proceso cuenta más bien con ganadores y perdedores, generando en consecuencia duros conflictos en el plano de la política interior¹²⁴.

Quiere decir que la estabilización del contexto macroeconómico demanda no sólo un concepto congruente en términos tecnocráticos, sino también un esfuerzo político considerable. El éxito estará asegurado únicamente si el gobierno se muestra resuelto a imponer las difíciles y conflictivas reformas, si consigue organizar una coalición nacional de fuerzas reformadoras con miras a recobrar el equilibrio de la economía tanto interior como exterior y si logra captar al mismo tiempo el apoyo internacional.

Este nivel incluye las políticas e instituciones públicas y privadas nacionales orientadas hacia la competitividad de sectores específicos en temas tales como la política monetaria, fiscal, de tipo de cambio y comercial, entre otros.

4. 2. 1.- Aseguramiento del equilibrio económico interno más formación de estructuras

Dentro de un entorno hiperinflacionario se anula casi por completo la función señaladora de los precios, lo que hace ineficaz la asignación de recursos. Es imperioso por lo tanto de que el Estado contribuya a estabilizar en medida suficiente el valor monetario, pero evitando al mismo tiempo que sus políticas destinadas a tal fin pongan en peligro las bases del crecimiento de la economía nacional y agraven más aún los desequilibrios sociales existentes. Estas correlaciones deben tenerse en cuenta ante todo al consolidar el déficit presupuestario, esto es, al reformar las políticas presupuestaria y tributaria. Ello tiene las siguientes implicancias en la política estatal de gastos e ingresos.

Las medidas de política fiscal dirigidas a incrementar los ingresos presupuestarios no deben concebirse con las miras puestas en primer término a reducir a corto plazo el déficit del presupuesto; su objetivo fundamental debe ser la implementación de una política favorable al crecimiento económico y la

¹²⁴ Economic Adjustment and the Prospects for Democracy. In S.Haggard, R.R.Kaufman (Ed.), The Politics of Economic Adjustment (pp. 319-50). Princeton, NJ: Princeton University Press. Haggard, S., und Kaufman, R.R. 1992.

distribución. Un enfoque de ese tipo obliga por regla general a reestructurar a fondo el sistema íntegro de impuestos y gravámenes y a elevar la eficiencia de las administraciones fiscales. La política debe tender a gravar más el consumo que la producción, a cubrir todos los tipos de impuestos y aplicar el impuesto progresivo, evitar un *bias*¹²⁵ en la tributación de transacciones nacionales e internacionales e imponer tarifas que cubran la mayor parte de los costos originados por los servicios públicos.

Al aplicar medidas para reducir el gasto público es preciso abstenerse del recurso político más simple que es el de reducir las asignaciones del Estado para educación, salud, infraestructura física y otro rubros. A fin de no debilitar las bases del crecimiento futuro, las medidas de consolidación deben dedicarse en primer término a los gastos consuntivos, a suprimir privilegios para determinados grupos de interés y a medir los alcances de la gestión pública. Es muy importante, reducir los gastos militares y la ocupación excedente en el sector público, reducir los subsidios limitando sus períodos de vigencia y dándoles carácter degresivo, concentrar la política social en los grupos poblacionales más pobres y reducir los déficits de las empresas públicas explotando los márgenes de maniobra en favor de la privatización y la comercialización de las actividades del Estado. Ello no obstante, es preciso someter a una revisión detenida los gastos destinados a la inversión, concentrándolos en las áreas de especial importancia para el desarrollo del sector privado y del organismo social. En otras palabras: toda reforma fiscal y presupuestaria tiene que ir aparejada con una política estructural orientada al crecimiento y con una política social de flaqueo; dadas esas condiciones, la citada reforma se transforma en una bisagra poderosa que permite avanzar simultáneamente hacia los objetivos representados por la estabilidad, el crecimiento y la distribución. En resumen, tiene que existir una política de prioridades que haga eficiente el gasto público.

Si se quiere mantener la inflación a niveles tolerables, la política fiscal y presupuestaria orientada a la estabilización no debe ser contrarrestada por una política monetaria expansiva. Pero si los mercados de dinero y capitales están poco desarrollados, cualquier política monetaria dirigida a estabilizar la economía se verá muy restringida. Instrumentos tales como el racionamiento de créditos, su concesión selectiva y la fijación arbitraria de tasas de interés han provocado más distorsiones en los mercados de dinero y capitales sin ser capaces de influir en la medida deseada sobre el volumen crediticio. Algunos países latinoamericanos han obtenido éxitos en su lucha contra la inflación, pero sólo después de introducir el Sistema de Control de Cambio (*Currency-Board-System*). A la hiperinflación Argentina se le puso atajo en 1991 al quedar establecido un tipo fijo de cambio respecto al dólar y al implantarse una cláusula de cobertura mediante reservas de esa divisa para el circulante y los depósitos consignados en el Banco Central. Por cierto que esa táctica, aparte de limitar considerablemente la creación de crédito por parte del banco emisor, implica en la práctica el abandono de toda política monetaria nacional. Por eso, la aplicación del *Sistema de Control de Cambio*, no debe ser motivo alguno para aplazar las amplias reformas necesarias en el sector financiero. Con el fin de garantizar una oferta crediticia suficiente con tasas de interés tolerables y contando con un valor monetario suficientemente estable, tales reformas deben apuntar en primer término (1) a fortalecer la capacidad del Banco Central para regular la masa monetaria nacional y los flujos de capital foráneo, (2) a desarrollar un sector financiero privado potente y diversificado, (3) a asegurar la efectividad de la competencia en los mercados de dinero y capitales, y (4) a reducir las intervenciones discrecionales del Estado para influenciar la formación de tipos de interés.

4. 2. 2.- Aseguramiento del equilibrio del comercio exterior¹²⁶

La persistencia de elevados déficit en la balanza de pagos restringe los márgenes de crecimiento y desestabiliza la economía nacional. Semejantes déficit suelen ser un síntoma de la existencia de un *perfil pro exportador* dentro del contexto macroeconómico, y lo único que puede reducirlos es por lo tanto un cambio radical de la política que rige el comercio exterior.

¹²⁵ **Bias:** Expresión inglesa que significa “propensión, predisposición, preferencia”. **Tax bias:** el sesgo fiscal.

¹²⁶ Ver en la Sección V.- ¿Clusters como plataforma para una inserción económica internacional exitosa? el comportamiento de la industria de la Maquinaria Agrícola en el comercio internacional.

Las experiencias de los años setenta y ochenta han demostrado que los tipos de cambio, si están muy sobrevaluados, aumentan inexorablemente los déficits en la balanza de pagos al dificultar sobre todo las exportaciones industriales y facilitar las importaciones. Los países que admiten una sobrevaluación persistente de su moneda obstaculizan por partida doble el desarrollo de un aparato eficiente de producción industrial:

Provocado por la sobrevaluación, el encarecimiento de las exportaciones no abre ante las empresas una posibilidad realista de orientar su producción en el mercado mundial como marco de referencia.

El abaratamiento artificial de las importaciones da pie a que las empresas pierdan competitividad en el mercado interno, razón por la cual la inversión se concentra en el área de los productos no negociables o los capitales son inclusive exportados del país.

De ahí la necesidad de impedir que los niveles del tipo de cambio acusen un pronunciado perfil *anti-exportador*. Lo que debe procurarse más bien es un tipo de cambio más equilibrado o un régimen que implique un ligero perfil *pro-exportador*. Pero ni en este último caso puede ser demasiado grande la distancia hasta el nivel de equilibrio, ya que de lo contrario encarece mucho la importación de capitales e insumos, sobre compensando el abaratamiento artificial de los insumos nacionales. El tipo de cambio no es por consiguiente un precio entre tantos otros, sino más bien la variable estratégica que determina si una economía nacional está o no en condiciones de crear las condiciones macroeconómicas básicas para establecer industrias competitivas a nivel internacional.

La política comercial, igual que la cambiaria, está en la obligación de transmitir señales claras al empresariado para que oriente sus estrategias en función del mercado mundial como marco de referencia. Y los gobiernos que quieren abandonar una estrategia de sustitución radical de importaciones para acometer la integración activa al mercado mundial, tienen a su disposición dos conceptos muy distintos entre sí:

Liberalización general de importaciones: este concepto apunta a establecer un tipo arancelario bajo y uniforme para todas las categorías de productos. Confía en la vigencia del principio de las ventajas comparativas de costos y acepta que sobrevivan tan sólo las industrias adecuadas a la dotación de factores con que cuenta el país en el corto plazo. Apuesta en consecuencia por una liberalización no sólo indiscriminada, sino además muy rápida de las importaciones.

Liberalización selectiva de importaciones: la liberalización se efectúa en este caso de acuerdo con un plan desarrollado mediante un análisis de los potenciales previsibles de respuesta por parte de las industrias existentes y de los requerimientos que plantea el desarrollo de los núcleos industriales tanto antiguos como nuevos.

El primer concepto acarrea elevados costos sociales. No presenta por cierto alternativa posible cuando el Estado tiene poca capacidad de gestión económica; lo máximo que se puede hacer en este caso es frenar el ritmo de la liberalización del comercio exterior. El segundo modelo, aplicado entre otros por Corea, apunta por un lado a no rebasar la capacidad de adaptación de las empresas y, por otro, a dar tiempo suficiente a los necesarios procesos de aprendizaje de las industrias y de desarrollo de políticas estructurales de flaqueo. La política comercial pasa a formar parte en este caso de una política de formación activa de estructuras industriales.

4. 2. 3.- Competitividad internacional: ¿basta con la estabilización macroeconómica?

En un análisis presentado en fecha reciente, el Banco Mundial atribuye el exitoso crecimiento económico y la elevada competitividad internacional de los países del Este y Sureste Asiático a una buena gestión macroeconómica y a una política activa de fomento a la exportación, combinada con una política arancelaria moderada¹²⁷. Según este análisis, las políticas macro orientadas a la estabilidad estimularon

127 The East Asian Miracle. Economic Growth and Public Policy. Oxford ,etc.: Oxford University Press World Bank 1993

particularmente el ahorro, permitiendo fuertes inversiones tanto públicas como privadas. Como complemento a lo anterior, la considerable apertura frente a las tecnologías extranjeras, aparejada con un sistema de incentivos dotado de una preferencia *pro-exportaciones* contribuyeron en forma sustancial a desarrollar un sector privado dinámico.

Pero, atribuir el exitoso crecimiento y la elevada competitividad internacional de esos países a la observancia de los principios fundamentales de la macroeconomía y a una política relativamente liberal en el área del comercio exterior es una exageración que induce a error. Y lo es porque –salvo los países de escasa población (Singapur, Hong Kong)– los países medianos como Taiwan y Corea aislaron en medida considerable su mercado interno de la competencia exterior hasta fines de los ochenta o aún más tarde, combinando para ello barreras arancelarias con barreras ante todo para-arancelarias, admitiendo al país únicamente importaciones complementarias y muy poco competitivas. Esta política no sólo resultó esencial para prevenir desequilibrios mayores en el comercio exterior, sino que el fuerte proteccionismo aunado a una política comercial selectiva deparó a la industria nacional una fase de treinta años de tranquilo aprendizaje. En segundo lugar, –salvo Hong Kong – fomentaron metódicamente el desarrollo de industrias competitivas a nivel internacional al crear ventajas comparativas dinámicas, siendo la protección de las industrias jóvenes sólo uno de numerosos elementos integrantes de un complejo enfoque macro. De ahí las abrumadoras críticas dirigidas al Banco Mundial por afirmar que las intervenciones selectivas efectuadas en Corea y otros países no ejercieron influencia digna de mención ni en la estructura industrial ni en la productividad de las empresas industriales. Es precisamente al agudizarse la pugna competitiva en los mercados mundiales cuando los gobiernos hacen bien en combinar macro políticas estabilizadoras con un concepto de formación activa de estructuras.

4. 3.- Nivel micro

Las empresas se ven confrontadas hoy con requerimientos cada vez más fuertes que resultan de distintas tendencias:^{128,129,130}

- La globalización de la competencia en cada vez más mercados de producto;
- La proliferación de competidores debido a los procesos exitosos de industrialización tardía (sobre todo en el Este Asiático) y al buen resultado del ajuste estructural y la orientación exportadora (p. Ej. en EE.UU.);
- La diferenciación de la demanda;
- El acortamiento de los ciclos de producción;
- La implantación de innovaciones radicales (nuevas técnicas [microelectrónica, biotecnología, ingeniería genética, nuevos materiales], nuevos conceptos organizativos);
- Avances radicales en sistemas tecnológicos que obligan a redefinir las fronteras entre las diferentes disciplinas (p.ej. solapamientos entre la informática y las telecomunicaciones [telemática] o entre la mecánica y la optoelectrónica [optomecatrónica]).

Para poder afrontar con éxito las nuevas exigencias, las empresas y sus organizaciones necesitan reorganizarse en gran medida, tanto a nivel interno como dentro de su entorno inmediato. A tal efecto no bastan los cambios incrementales como los que se proyectaban en los años ochenta con la automatización intensiva y la creación de redes informáticas (bajo el lema de "automatizar el taylorismo"). La consecución simultánea de eficiencia, flexibilidad, calidad y velocidad de reacción presupone más bien introducir profundos cambios en tres planos diferentes:

Organización de la producción: los objetivos consisten en acortar los tiempos de producción, sustituyendo por ejemplo las tradicionales cadenas de ensamblaje y los sistemas de transferencia por celdas e islas de fabricación y ensamblaje para responder así con prontitud a los deseos del cliente reducir las existencias en depósito para disminuir los costos del capital de giro.

Organización del desarrollo del producto: la estricta separación entre desarrollo, producción y comercialización encarecía en muchos casos los costos que implica el diseño de los productos; en otros casos, los productos no eran de la preferencia del cliente. La organización paralela de diferentes fases del desarrollo y la reintegración del desarrollo, la producción y la comercialización, contribuyen a acortar drásticamente los tiempos de desarrollo, a fabricar productos con mayor eficiencia y a comercializarlos con más facilidad.

Organización y relaciones de suministro: las empresas reducen la profundidad de fabricación para poder concentrarse en la especialidad que asegura su competitividad; reorganizan el suministro introduciendo sobre todo sistemas articulados *just in time* – *JIT*¹³¹ y reorganizan su pirámide de subcontratación al reducir la cantidad de proveedores directos, elevando a algunos de ellos a la categoría de proveedores de sistemas integrados al proceso de desarrollo del producto.

La tarea a emprender en los tres planos es la combinación creativa de innovaciones tanto organizativas como sociales y técnicas. La reorganización suele ser el factor inicial que crea las condiciones necesarias para aplicar racionalmente el nuevo *hardware* computarizado. Las innovaciones sociales (reducción de planos jerárquicos, delegación de ciertos márgenes de toma de decisiones al nivel

¹²⁸ The New Competition. Institutions of Industrial Restructuring. Cambridge: Polity Press Best, M.H. 1990.

¹²⁹ Mit Mikroelektronik zum "best practice"? Radikaler technologischer Wandel, neue Produktionskonzepte und Perspektiven der Industrialisierung in der Dritten Welt. Peripherie, N 38, pp.30-50. Meyer-Stamer, J. 1990.

¹³⁰ Technology and the Economy. The Key Relationships. Paris: OECD, The Technology/Economy Programme. OCDE 1992.

¹³¹ **Just in Time (JIT):** Expresión inglesa que significa "entrega en término" ó para ser más precisos "Justo a Tiempo". Método logístico para la disminución de los suministros almacenados por el cliente, basado en una estrecha colaboración cliente – suministrador que permite la rápida entrega de pequeños pedidos en función de las necesidades del Departamento de Producción. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

operativo) constituyen el requisito indispensable para el funcionamiento de nuevos conceptos de organización.

Los crecientes requerimientos a las empresas van de la mano con requerimientos cada vez mayores al entorno de las mismas. Es por ello que las empresas que actúan en el mercado mundial ya no compiten de una manera descentralizada y hasta aislada, sino en forma de clusters industriales, es decir, como grupos empresariales organizados en redes de colaboración. La dinámica de su desarrollo depende en gran medida de la efectividad de cada una de las localizaciones industriales, vale decir del contacto estrecho y permanente con universidades, instituciones educativas, centros de I+D, instituciones de información y extensión tecnológica, instituciones financieras, agencias de información para la exportación, organizaciones sectoriales no estatales y muchas otras entidades más.

En el nivel **micro** se dan las condiciones intra e inter-empresa, incluyendo aspectos de productividad, innovación y difusión tecnológica, la transferencia de información y la organización industrial específica, pero también de las instituciones que median en las relaciones inter-empresa (ej. CIDETER y Centros Industriales).

4. 4.- Formación de estructuras en el nivel meso - La relevancia de las políticas selectivas

El entorno empresarial –las instituciones y los patrones políticos situados en el nivel meso– ha venido cobrando mayor importancia a lo largo de la última década debido al cambio tecnológico-organizativo y a la superación del tradicional paradigma de producción fordista. Los efectos acumulativos de aprendizaje y las innovaciones van de la mano con la formación de redes de colaboración Inter-empresarial a nivel micro y con relaciones de cooperación tanto formales como informales entre las empresas y los conjuntos de instituciones relacionados con los clusters; la creación de esos conjuntos institucionales constituye la médula de toda política locacional activa. La capacidad tecnológica en cuanto fundamento de la competitividad se basa a su vez en "stocks" de conocimientos y procesos de aprendizaje acumulativo difícilmente transferibles y muchas veces no codificados que van materializándose en el curso de la interacción entre empresas e instituciones. De esta manera van surgiendo los patrones y ventajas competitivos específicos para cada país y región, que no son fáciles de imitar.

Los actores políticos que, al desenvolverse en el plano meso político de sus países, omiten desarrollar una perspectiva estratégica que guíe la actividad del Estado y del empresariado y apuestan en primer término por reacciones espontáneas *ad-hoc* y procesos de *prueba y error*, estarán subestimando

- La importancia que tiene el desarrollo oportuno y selectivo de la estructura física y sobre todo inmateral para la competitividad internacional de las empresas,
- La duración del período que requiere desarrollar el capital humano y la infraestructura tecnológica, es decir, las determinantes claves de la competitividad internacional,
- La influencia negativa que ejercen sobre las estrategias empresariales ofensivas la inseguridad tecnológica ¹³² y las situaciones de riesgo que una empresa sola es incapaz de apreciar en su totalidad o de modificar a su favor.

Este nivel abarca a las instituciones, servicios e infraestructura territoriales (locales y regionales) de apoyo a las empresas y a los encadenamientos inter-empresa, tanto privados como públicos. Aspectos como los ecológicos, tecnológicos y laborales son algunos de los que caben en este ámbito (Sector Privado, Sector Gobierno y Sector Científico – Tecnológico).

¹³² Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation. Journal of Economic Literature, Año 26, pp. 1120-71. DOSI, G. 1988

4. 4. 1.- El Estado, las empresas y las instituciones intermedias en el nivel meso – Se rompen las dicotomías tradicionales

A medida que las empresas elaboran productos más complejos van creciendo los requerimientos al entorno comunal, regional y nacional. Tanto la idea de que el Estado, como centro rector de la sociedad, es el único capaz de conducir los procesos tecnológicos y económicos, como el dogma de la subsidiariedad del Estado frente a los procesos del mercado, distan mucho de la realidad. Los casos exitosos de la economía mundial revelan la existencia de un amplio margen de acción para llevar a cabo políticas que fortalezcan la competitividad de las localizaciones industriales. Y ese margen de acción se sitúa entre dos extremos: el intervencionismo dirigista y el *laissez-faire*¹³³ limitado a establecer las condiciones generales del funcionamiento económico. En los planos social y político se están perfilando nuevas formas de organización y gestión de modo análogo a como ocurre en la producción industrial.

En muchos casos, las condiciones de demanda favorables a la competitividad son el resultado de medidas iniciales como la desregulación, la privatización de empresas estatales y el apoyo financiero externo. Resulta esencial además la creación de una infraestructura física al servicio de la exportación (p. ej. sistemas de transporte y telecomunicaciones). Lo que opone muchas más dificultades es reformar y desarrollar con criterios de competitividad las instituciones educativas, investigativas y tecnológicas, así como las demás políticas locacionales de soporte industrial dirigidas a estructurar el nivel meso. El problema radica no solamente en los instrumentos a aplicar. La cuestión clave está en cómo seleccionarlos y combinarlos, en saber qué procesos de toma de decisiones podrían servir de base para desarrollar e implementar políticas locacionales adecuadas a la complejidad de la producción industrial. Resulta, pues, que la estructuración del nivel meso es en primer término un problema de organización y gestión. De lo que se trata es de desarrollar una eficiente estructura institucional (*hardware*) y de promover en especial la capacidad de interacción estrecha entre actores privados y públicos al interior de un *clúster* (*software*).

Las nuevas estrategias de localización industrial difieren en grado fundamental de los enfoques estatistas de las políticas tradicionales referentes a la industria, la planificación industrial y la conducción de la inversión, pero difieren también de los enfoques neo corporativistas de los setenta en los que estaban involucradas tan sólo las cúpulas de las asociaciones empresariales y de los sindicatos. Los dos enfoques son hoy inoperantes, pues en el plano de la política locacional y del desarrollo de políticas meso, los potenciales de acción, el *know-now*¹³⁴ necesario para formular políticas largo placistas y las capacidades de implementación están repartidos entre numerosos titulares tanto estatales como privados e intermedios (empresas, asociaciones, sector científico, instituciones estatales, instituciones privadas intermedias, sindicatos)¹³⁵. Durante la fase del fordismo y de los patrones industriales altamente estandarizados aún era posible establecer con éxito grandes empresas de integración vertical basadas en la planificación industrial estatal centralizada (en la URSS, la India o incluso Brasil). Hoy, en cambio, los patrones reguladores unidimensionales y centralistas están condenados al fracaso cuando se trata de desarrollar y apoyar la creación de redes empresariales complejas y conjuntos de instituciones especializadas.

Los patrones de organización social, el rápido flujo informativo, los canales abiertos de información, las estructuras y la comunicación articuladas se convierten ellos mismos en factores competitivos. Los "*medios suaves de gestión*" como el flujo de información, la integración de intereses y la fijación de procedimientos van cobrando importancia debido al cambio de las condiciones estructurales. Esos medios ejercen dos funciones: por un lado, la política estatal meso depende de los recursos que ofrecen el *know-how*¹³⁶ de las empresas, el sector científico y otros actores estratégicos; y, por otro lado, esos nuevos medios de gestión se corresponden con el carácter interactivo de la innovación y con el carácter sistémico

¹³³ **Laissez-faire:** Expresión francesa que significa "Deje hacer". Fuente: www.elmundo.es/traductor

¹³⁴ **Know-now:** Expresión inglesa que significa "Conozca ahora". Fuente: www.elmundo.es/traductor

¹³⁵ Policy-Netzwerke und die Logik von Verhandlungssystemen. In A. Heritier (Ed.), *Politische Vierteljahresschrift*, Número especial 24, Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung (pp. 39-56). Opladen: Westdeutscher Verlag. Mayntz, R. 1993.

¹³⁶ **Know - how:** Expresión inglesa que significa "conozca", "saber hacer", es decir, conocer el procedimiento a aplicar para desarrollar determinada tecnología.

de la competitividad. Las políticas meso van asumiendo un carácter procesal. La formación de estructuras a nivel meso (en contraposición con las políticas macroeconómicas) es promovida no sólo por la *control público*, pues las empresas, las instituciones intermedias y las asociaciones (por separado o en conjunto) también pueden y deben aportar lo suyo a la configuración de la localización industrial (por ej. presentando ofertas de formación, desarrollando sistemas de información o acelerando el flujo de informaciones).

Estas nuevas formas de gestión han cobrado importancia en países como el Japón tras el predominio de las políticas industriales clásicas en los años setenta (aranceles y barreras para-arancelarias, promoción de la importación vía desgravaciones tributarias, subsidios a la I+D¹³⁷, creación de cárteles obligatorios). Los planes y visiones presentados por el MITI¹³⁸ son concebidos en el curso de un prolongado y minucioso proceso de comunicación con representantes del sector privado y de la investigación científica. Presentados con regularidad para un período de tres a diez años, esos planes no guardan la menor similitud con las directivas de una economía centralista, ya que su cumplimiento no es de obligatoriedad directa ni para las empresas ni para las entidades públicas. Las visiones esbozadas por los principales actores sociales dan una idea general del rumbo que debería asumir el desarrollo macroeconómico, un rumbo deseado y considerado por muchos como correcto. Esos planes también establecen objetivos a corto y mediano plazo para diferentes sectores, recurriendo a tal efecto a un análisis conjunto de los cuellos de botella, los puntos fuertes y los posibles cambios radicales. Facilitan asimismo guías a la banca para que ésta adopte decisiones sobre la concesión de créditos, a las empresas para que tomen decisiones sobre inversiones a largo plazo, al sector privado para que pueda asignar recursos a la investigación, y a las instituciones intermedias (instituciones educativas y centros de investigación) para que reorienten y rectifiquen el rumbo de su gestión. Una política locacional de tal naturaleza reduce el grado de inseguridad, estimula la búsqueda de innovaciones y las inversiones en I+D, permitiendo que las empresas sigan estrategias de largo plazo orientadas al crecimiento y a la conquista de segmentos de mercado.

Otro ejemplo de la creciente importancia que tienen los medios suaves de gestión y los canales operativos de comunicación entre grupos sociales, instituciones y organizaciones relevantes son las "conferencias regionales" que se han institucionalizado en algunos estados federados de Alemania, sobre todo en zonas críticas en las que se han efectuado y se siguen efectuando amplias obras de reconversión (por ej. en Renania del Norte-Westfalia). Dentro de este contexto, numerosos actores sociales afectados

¹³⁷ **Investigación y Desarrollo (I+D):** La investigación y el desarrollo experimental (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de los conocimientos humanos, culturales y sociales y el uso de esos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones. Comprende tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental.

a) *Investigación Básica:* Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.

b) *Investigación Aplicada:* Consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.

c) *Desarrollo experimental:* Consiste en trabajos sistemáticos basados en los conocimientos existentes, derivados de la investigación y/ o la experiencia práctica, dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios; o a la mejora sustancial de los ya existentes.

El criterio que permite distinguir la I+D de actividades afines es la existencia en el seno de la I+D de un elemento apreciable de novedad y la resolución de una incertidumbre científica y / o tecnológica; o dicho de otra forma, la I+D aparece cuando la solución de un problema no resulta evidente para alguien que está perfectamente al tanto del conjunto de conocimientos y técnicas básicas habitualmente utilizadas en el sector de que se trate... A menudo los organismos públicos y las asociaciones de consumidores administran laboratorios cuyo objetivo principal es la realización de ensayos y normalización. El personal de esos laboratorios puede dedicarse igualmente a crear o mejorar los métodos de ensayo, en cuyo caso estas actividades deben incluirse en la I+D.

Ensayo y Normalización: Cubre la actualización de normas nacionales, la calibración de normas secundarias y los ensayos y análisis rutinarios de materiales, componentes, productos, procesos, suelos, atmósfera, etc.

Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

¹³⁸ **MITI: Japan's Ministry of International Trade and Industry** - Son las siglas del Ministerio de Comercio Internacional e Industria de Japón, creado en 1949. Fuente: www.fas.org/irp/world/japan/miti.htm

intentan llegar a un consenso acerca de las futuras oportunidades de desarrollo de su región, tratando de identificar cuellos de botella en el proceso de modernización y de anticipar los costos ambientales y sociales del mismo con el objeto de elaborar orientaciones para la toma de decisiones a nivel tanto político como empresarial. En las regiones involucradas van surgiendo complejas redes de colaboración que engloban a organizaciones empresariales, sindicatos, asociaciones, administraciones locales, institutos tecnológicos y universidades. Esas redes se sitúan entre el Estado y el mercado, elaborando visiones o, en términos más pragmáticos, escenarios para el desarrollo regional, preparando decisiones estratégicas fundamentales y posibilitando una gestión política no estatista de los programas de reconversión económica, así como la formación activa y participativa de estructuras a nivel de localización industrial tanto regional como nacional.

4. 4. 2. - Orientaciones para la acción de un modelo productivo

La búsqueda de áreas económicas con futuro en sectores dotados de un gran potencial de valor agregado y el desarrollo de una política estructural anticipativa es una tarea ambiciosa. Por regla general, esta forma de *objetivo* encierra posibilidades de éxito sólo en economías consolidadas y sólo en base a la experiencia acumulada al coordinar la actuación de las empresas con la del gobierno y la del sector científico.

El objetivo estratégico y las meso políticas selectivas avanzan parejos con el desarrollo de un complejo sistema de monitoreo. Justamente en las fases de reestructuración económica resulta clave el enfoque estratégico del *objetivo* por parte de las instituciones públicas (Ministerio de Economía, equipos de asesores). Los gremios y lobbies empresariales defenderán primordialmente sus intereses particulares, presionando para que sus respectivas industrias sean definidas como núcleos estratégicos. En las fases de cambio radical, los actores que siguen una orientación estratégica deben cooperar en las entidades públicas con asesores y expertos independientes a fin de poder identificar núcleos industriales con potencial de desarrollo. En la fase de consolidación de la economía, la tarea central consiste en desarrollar un sistema más amplio de monitoreo que se base en el pluralismo de los actores y de las instituciones. Los institutos de investigación económica, los centros universitarios de investigación, las instituciones sectoriales de tecnología y asesoramiento, los gremios empresariales, los centros investigativos del sector privado, los sindicatos y las consultorías contribuyen por su parte a mejorar constantemente la base informativa sobre la dinámica del sector productivo. Todos ellos interactúan mediante la publicación de estudios, la polémica científica, los congresos y la investigación colectiva.

El *know-how* atesorado en las instituciones así como las modalidades formales e informales de interacción entre ellas (red cooperativa) permite que todos los actores sociales realicen un proceso de aprendizaje continuo en términos de economía y localización industrial, hacen ver con mayor transparencia los aspectos eficientes y deficientes y los desafíos a la economía nacional y mejoran la capacidad de orientación tanto de las empresas como de las instituciones privadas y públicas. Lo primero que tienen que hacer numerosos países en desarrollo es crear instituciones en cuyo seno vaya surgiendo el *know-how* sobre el sector productivo, mientras que en los países avanzados esa acumulación es un proceso en gran medida autónomo, ya que las mencionadas entidades se comunican entre sí mediante intercambio de informes, seminarios, proyectos conjuntos de investigación, consejos consultivos, y muchos otros recursos más. Aparte de existir esa organización autónoma horizontal, las instituciones promotoras de la investigación suelen trazar las prioridades correspondientes.

Por cierto que para traducir ese *know-how* en política económica hace falta una orientación estratégica para la acción. Las instituciones estatales situadas en el área de la política económica y locacional asumen también esta vez la importante misión de acopiar y cohesionar el *know-how* existente, explotar corredores de desarrollo, cooperar con los actores estratégicos en la formulación de visiones de mediano alcance y procurar sobre esa base el mejor diseño posible de la localización industrial. La formación de nuevos patrones de organización de la sociedad y de "*técnicas de intervención y regulación más compatibles con la autonomía*" a nivel meso facilita al mismo tiempo la gestión y la configuración de los procesos de mercado, atenuando las deficiencias de la regulación puramente mercantil y las de la planificación estatista.

4. 4. 3.- La dimensión nacional, regional y local del nivel meso

Aparte de la existencia de un contexto general favorable a la innovación (educación básica, incentivos tributarios para I+D), la creación de ventajas competitivas dinámicas exige aplicar meso políticas específicas y selectivas. A diferencia del tan difundido "fomento con regadera", la selectividad en el plano meso político apunta a "fortalecer a los fuertes" para erigir con rapidez núcleos industriales dinámicos y localizaciones industriales eficientes que ejerzan su poder de irradiación sobre áreas menos desarrolladas.

La selectividad va dirigida hacia tres niveles:

- a) la concentración de meso políticas en clusters industriales con potencial de desarrollo,
- b) a nivel de clusters, al desarrollo de un entorno eficiente para los mismos, esto es, un contexto propicio a la innovación, un instrumental capaz de promover a los *mejores gerenciadore*s y conducirlos lo antes posible hasta las mejores prácticas internacionales, así como la formación de estructuras que ayuden a las empresas con potencial de desarrollo a dar alcance al grupo de los mejores empresarios;
- c) el fortalecimiento de las regiones en desarrollo donde surjan grupos empresariales dinámicos o clusters.

Las políticas que configuran el nivel meso poseen una dimensión nacional y una regional o local. A nivel nacional, las políticas meso apuntan a desarrollar las infraestructuras físicas (transportes: puertos, redes ferroviarias y de carreteras; telecomunicaciones: sistemas de abastecimiento y de eliminación de residuos: energía, agua y desagüe, desechos) y las infraestructuras inmateriales (formación de sistemas educativos, etc.) adecuadas a los clusters. Son de importancia asimismo las políticas selectivas y activas de comercio exterior (política comercial, estrategias de penetración a los mercados), así como la defensa activa de intereses a nivel internacional (por ej. de los países en desarrollo frente al proteccionismo de los países industrializados).

Al tiempo que se produce esta mejora sistemática del nivel meso nacional, ganan importancia las políticas de soporte específico a los clusters a nivel tanto regional como local. La creciente importancia que revisten los factores estructurales espaciales para la competitividad de las empresas hace necesario aplicar políticas descentralizadoras y reconsiderar las atribuciones de las instancias políticas nacionales, regionales y locales. Se torna decisivo extender las atribuciones y los márgenes de financiamiento de las administraciones regionales y comunales. Todo ello es preciso para ampliar las estructuras institucionales que permitan formar a su vez otras estructuras en las localizaciones locales y regionales (formación de estructuras desde abajo).

La descentralización no debe interpretarse como una delegación esquemática de responsabilidades hacia niveles de decisión subsidiarios ni menos aún como una desconexión entre las regiones y el Estado nacional. Tal como sucede en las empresas modernas, donde la incrementada autonomía que poseen los *Centros de Beneficio* no implica de modo alguno la supresión de niveles directivos, sino el incremento de capacidades de *control* y nuevas tareas para la gestión central (organización de redes cooperativas y desarrollo de visiones estratégicas para la empresa en su conjunto en vez de gestión centralizada de todas sus divisiones), una descentralización eficaz del sector público tiene que implicar cambios complementarios a nivel central. El Estado central conserva su importancia para cohesionar aglomeraciones dinámicas dentro de una estrategia nacional de desarrollo, poner en marcha retroacciones productivas entre localizaciones locales y regionales e implementar una política activa en materia de comercio exterior (formación de estructuras desde arriba).

La estructuración del nivel meso para que pueda crear capacidades es una tarea permanente del sector público y privado; la política meso debe ser entendida como una tarea trans sectorial dirigida a mejorar en forma constante la localización económica. Es más: un nivel meso bien estructurado no sólo sirve para incrementar y mantener la competitividad internacional de la economía, sino que es también la base de una implementación efectiva de las políticas sociales y ambientales de flaqueo.

4. 4. 4.- Las estructuras de redes de colaboración y su manejo

Es en el nivel meso donde se extienden las estructuras basadas en redes cooperativas y la coordinación horizontal autónoma. Allí interactúa la gestión jerárquica con la gestión basada en esas redes¹³⁹. Los mecanismos basados en redes de colaboración predominan en el nivel meso porque los recursos de gestión están muy diseminados por toda esa área política (capacidad de identificar problemas, conocimiento de las relaciones causales relevantes para la gestión, capacidad de implementación). El nivel meso se distingue por el fenómeno de las "soberanías compartidas"¹⁴⁰, que afecta por igual a las instituciones públicas, las empresas y las organizaciones intermedias. La configuración de una localización económica a través de un conjunto de medidas de política tecnológica, innovativa, educacional, industrial y regional depende por tanto de que los actores sociales de los niveles micro y meso estén estrechamente articulados. A nivel meso se mueven los actores de la administración estatal (de nivel local hasta nacional), así como las instituciones intermedias tanto públicas como privadas (por ej., entidades tecnológicas, consultivas y educativas; también cámaras de comercio, asociaciones). A través de la interacción van surgiendo procesos acumulativos que potencian la capacidad de todas las partes involucradas, incluida la del nivel meso en su conjunto.

Tres puntos son relevantes en este contexto: el primero, la relación específica entre los niveles meso y meta; el segundo, el alcance de las políticas meso; y el tercero, su importancia para el surgimiento de la competitividad internacional.

4. 4. 5.- La relación entre los niveles meso y meta

Como ya se ha destacado, en el nivel meso se superponen diferentes patrones de organización y gestión. Quiere decir que justamente la tarea de configurar esta dimensión depende de la capacidad organizativa y estratégica de que disponen numerosos actores sociales. Es por ello que la capacidad de los patrones organizativos situados en el nivel meso y basados en redes de colaboración está muy vinculada a las estructuras profundas de cada sociedad involucrada y, por ende, al nivel meta. En el nivel meta es donde hay que buscar los factores que deciden si los actores colectivos serán capaces o no de orientarse en la solución de problemas. Todo intento de implementar la gestión basada en redes colaborativas estará condenado al fracaso si

- Los actores involucrados tienden a orientarse exclusivamente en lobbies,
- No hay experiencia histórica en el tratamiento de conflictos y en la búsqueda de soluciones consensuales, por lo que las estructuras basadas en redes colaborativas pueden desembocar fácilmente en un "desacuerdo interminable",
- La falta de seguridades propias de un Estado de derecho dificulta la generación de "confianza generalizada" entre los actores, una premisa importante para la gestión basada en redes colaborativas.

Cuando las condiciones son propicias en el nivel meta, las tareas a ejecutar en el nivel meso consistirán en:

- Optimizar la capacidad de los actores involucrados (de las empresas, de los clusters empresariales, de las asociaciones patronales y obreras y de otros grupos de interés, así como de las instituciones intermedias),
- La acción coordinada entre los mismos con vista a la generación de efectos sinérgicos y a la cohesión de recursos muy diseminados de gestión, sin socavar la autonomía relativa de los actores,
- El equilibrio entre intereses propios e intereses conflictivos y colectivos.

Hace falta además un sistema de *countervailing powers* (*contra poder*), que impida descargar sobre la sociedad los costos (ambientales, sociales y económicos) que representan las redes de colaboración del nivel meso. La configuración del nivel meso plantea por consiguiente fuertes requerimientos a las sociedades, siendo una tarea difícil de ejecutar para los países en desarrollo o en transformación. De ahí

139. Coordination in Hierarchies and Networks. In ders. (Ed.), Games in Hierarchies and Networks (pp. 125-67). Frankfurt: Campus Scharpf, F.W. 1993

140 Die Transformation des Politischen. Frankfurt. Meyer, T. 1994.

que la estructuración del nivel meso constituye un ensayo para comprobar la capacidad de organización y gestión existente en una sociedad dada.

4. 4. 6.- El alcance de las políticas y de las actividades privadas a nivel meso

En contraste con las reformas macroeconómicas, cuyos alcances se ven limitados en algunos campos por la globalización de la economía (por ej. por la pérdida de soberanía sobre las tasas de interés), el nivel meso se presenta como una dimensión que ofrece un margen de maniobra más amplio, siendo su importancia cada vez mayor. Si damos por cierto que la efectividad a nivel meso se materializa a través de la acción coordinada de los actores sociales y que –como lo indican los estudios de Porter, de la **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE**¹⁴¹ –, de los adeptos a la teoría de los distritos, y otros trabajos más –, las dimensiones local, regional y nacional no pierden relevancia, existiendo más bien ventajas competitivas nacionales (Porter), y si la creación de ventajas competitivas está vinculada por lo tanto a las localizaciones industriales, resulta entonces que los requerimientos a las políticas meso son grandes, pero al mismo tiempo son amplios los márgenes para configurarlas. Si bien es posible aprovechar potenciales externos (know-how extranjero, participación en redes tecnológicas internacionales), el nivel meso permanece en cambio circunscrito a una sola zona geográfica, siendo un sistema institucional y organizativo articulado que no se puede exportar ni importar. La aglomeración es fomentada en medida especial por los patrones de organización y gestión basados en redes de colaboración y predominantes en el nivel meso.

4. 4. 7.- La importancia del nivel meso para la creación de competitividad sistémica

De estos últimos planteamientos es posible inferir la importancia que tiene el nivel meso para la creación de ventajas competitivas nacionales. Mientras que las políticas a nivel macro se van homogeneizando a nivel mundial, las localizaciones industriales difieren mucho de país a país. El "diseño" locacional viene determinado en primera línea por la constelación de instituciones existentes en el nivel meso. Es allí donde se generan las ventajas competitivas tanto institucionales como organizativas, los patrones específicos de organización y gestión y los perfiles nacionales que sirven de base a las ventajas competitivas y que son difícilmente imitables por los competidores. Este enfoque contrasta vivamente con las hipótesis de autores como **Knieper**¹⁴², quien sostiene que en la economía mundial están surgiendo cada vez más localizaciones uniformes, "sin fisonomía propia", y que los inversionistas, al adoptar sus decisiones, se fijan más bien en los niveles salariales y en las tasas fiscales del país destinatario. Lo más probable es que precisamente la competencia global haga surgir patrones competitivos nacionales muy diversos y específicos en el marco de la economía mundial.

El gurú de la administración de empresas **Michael Porter** publicó en 1990 "*La Ventaja Competitiva de las Naciones*", cuyo tema, en el fondo, son los *clusters* que han tenido éxito en varios países. El concepto de *clusters* (he aquí una segunda definición), tiene sus antecedentes en los Distritos Industriales, introducido por Alfred Marshall, en la Inglaterra de principio del siglo XX.

El mapa económico del mundo actual está dominado por lo que **Porter** llama "*cluster*" ó "*agrupaciones*: masas críticas- ubicadas en determinado lugar, de inusual éxito competitivo en determinados campos. Los clusters son una característica sorprendente de casi todas las economías – nacionales, regionales, estadales y hasta metropolitanas, especialmente en las naciones más avanzadas. Es probable que los clusters Silicon Valley y Hollywood sean los más conocidos del mundo. Sin embargo, los clusters no tienen un carácter único, sino características comunes y allí reside una paradoja: en una economía global¹⁴³, las ventajas competitivas duraderas tienen que ver, cada día más, con factores locales – como el conocimiento, las relaciones y la motivación – que los rivales distantes no pueden igualar.

¹⁴¹ Para mayor información acerca de la **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, el ítem: Anexo IX: Nómina de Organismos Internacionales: los financieros, de comercio internacional, de producción y los de estudio.

¹⁴² Staat und Nationalstaat. Prokla, N 90 Knieper, R. 1993

¹⁴³ Con relación al concepto de **economía global**, Alberto Levy en su obra "*Liderando en el Infierno: La competitividad de empresas, clusters, ciudades*", hace referencia a la nueva visión de la prosperidad nacional, adaptado de Michael Porter (1991), donde observa

A pesar que la ubicación geográfica sigue siendo fundamental para competir, su papel difiere mucho del que jugó hace una generación. Cuando la competitividad estaba muy atada al costo de los insumos, los lugares con algunas características clave – un puerto natural, por ejemplo, o mano de obra barata – disfrutaban de una ventaja comparativa que era perdurable y decisiva desde el punto de vista competitivo.

En la economía actual, la competitividad es mucho más dinámica. Las empresas pueden mitigar muchas de las desventajas derivadas del costo de los insumos que necesitan mediante la provisión global, convirtiendo la antigua noción de la ventaja comparativa en un factor menos relevante. Hoy, la ventaja competitiva depende de un uso más productivo de los insumos, lo cual exige permanente innovación.

Basta con desentrañar la paradoja de la ubicación geográfica en una economía global, para que se revele una serie de cuestiones clave acerca de cómo las empresas crean ventaja competitiva. Lo que sucede *dentro* de las compañías es importante, pero los clusters revelan que el entorno inmediato de los negocios *fuera* de las empresas también desempeña una función vital. Esta función de la ubicación se ha pasado por alto durante mucho tiempo, a pesar de las contundentes evidencias de que la innovación y el éxito competitivo en varios campos están concentrados geográficamente, ya se trate del entretenimiento en Hollywood, de las finanzas en Wall Street o de la electrónica de consumo en Japón.

Los *clusters* afectan la competitividad dentro de los países y también más allá de las fronteras nacionales. En un sentido amplio, los clusters representan una inédita línea de pensamiento acerca de la ubicación física, que pone en tela de juicio gran parte de la sabiduría convencional sobre cómo deberían configurarse las empresas, de qué manera pueden contribuir al éxito competitivo instituciones como las universidades y en qué sentido los gobiernos están en condiciones de promover el desarrollo económico y la prosperidad.

Alberto Levy, entiende por *cluster* a las unidades económicas, desde las que se dedican a las materias primas esenciales hasta los distribuidores de productos finales y todos los intermediarios que agreguen valor. Un *cluster* está constituido por la línea de proveedores sucesivos y de clientes hasta llegar verticalmente al consumidor o usuario final y comprende también las alianzas estratégicas que se establecen, horizontalmente, entre empresas que compiten, por ejemplo, en el mercado interno, pero que se unen para conquistar los mercados internacionales. Un buen ejemplo es el de las empresas vitivinícolas chilenas, las del acero o la cerámica ecuatorianas o las italianas del calzado y del diseño¹⁴⁴. En Argentina, se puede citar el actual desarrollo vitivinícola de la Provincia de Mendoza, que constituye un cluster típico con proyección creciente en el comercio internacional argentino.

Además, el autor señala que no es posible determinar la competitividad de una empresa sin comprender la competitividad del *cluster* o los *clusters* en los que participa. Y que la competitividad de un *cluster* es un emergente de la competitividad de las empresas que lo componen. Lo mismo sucede con las ciudades, las regiones o los países.

Por lo tanto, **Levy** considera a una ciudad o a una región geográfica como un gran *cluster* o un conjunto/sistema de *clusters*¹⁴⁵.

Según **Consentino**, un cluster “es una aglomeración de cientos y a veces miles de empresas de tamaño pequeño y/o mediano orientadas al mismo sector industrial y concentradas en la misma área.

el cambio entre el paradigma de la economía clásica y el de la economía global. En el primero, la prosperidad nacional se sustenta en los tradicionales factores de la producción: mano de obra, capital y recursos naturales. En el paradigma de la economía global, la prosperidad se sustenta en habilidades, tecnología, diferenciación, innovación y sinergia. El primero suponía que la prosperidad se heredaba. El segundo supone que la prosperidad se crea. El primero pone el acento en la ventaja comparativa, generalmente sólo física (como el clima). El segundo enfatiza la ventaja competitiva, generalmente física y simbólica, como la productividad de la planta, la conectividad de la logística y el posicionamiento de la marca. Evidentemente, el nuevo paradigma de la prosperidad nacional gira en torno a un punto crítico central: el *liderazgo*, concepto al que nos hemos referido en esta Sección II, en el ítem: El concepto de competitividad, en el punto que se refiere a los preceptos en los que se basa el proceso de cambio hacia la competitividad.

¹⁴⁴ Levy Alberto. Liderando en el Infierno: La competitividad de empresas, clusters, ciudades.- 1 ed. Buenos Aires: Ed. Paidós, 2003.

¹⁴⁵ Estos conceptos pueden observarse en los estudios de casos analizados en la Secciones III y IV del presente trabajo.

Típicamente, se incluyen dentro del distrito varias etapas del proceso productivo así como servicios a los productores”.

Otros autores consideran que es un grupo integrado por empresas de una región líderes en su ramo, apoyadas por otras que proveen productos y servicios, y tanto unas como otras están, a su vez, sustentadas por organizaciones que proveen profesionales calificados, tecnología de punta, recursos financieros, ambiente propicio para los negocios e infraestructura física (Chihuahua Siglo XXI, 1993).

En ambas definiciones hay la presencia de una serie de elementos que pueden ser utilizados para caracterizar a un distrito industrial (Rabelloti, 1995).

- 1) “Agrupaciones de empresas, principalmente de pequeña y mediana dimensión, concentradas espacialmente y especializada sectorialmente”.
- 2) “Un conjunto de vínculos hacia delante y hacia atrás, basados en relaciones de mercado y extra-mercado, para el intercambio de bienes, información y recursos humanos”.
- 3) “Un entorno cultural y social común que vincula a los agentes económicos y permite la creación de códigos de comportamiento comunes, tanto explícitos como implícitos”.
- 4) “Una red de instituciones públicas y privadas locales de apoyo a los agentes económicos”.

De acuerdo con **Rabelloti**, el creciente interés por los distritos industriales se basa en el reconocimiento de que el agrupamiento empresarial ha ayudado a las empresas a crecer y a competir en mercados distantes.

Según **Michael Porter**, los clusters “*son concentraciones geográficas de empresas e instituciones interconectadas, que actúan en determinado campo*”. Agrupan a una amplia gama de industrias y otras entidades relacionadas que son importantes para competir. Incluyen por ejemplo, a proveedores de insumos críticos como componentes, maquinarias y servicios y a proveedores de infraestructura especializada. Con frecuencia también se extienden aguas abajo hasta canales y clientes; y lateralmente hasta fabricantes de productos complementarios y empresas que operan en industrias relacionadas por sus habilidades, tecnológicas o insumos comunes. Muchos clusters incluyen organismos gubernamentales y otras instituciones, universidades, agencias encargadas de fijar normas, centros de estudio, proveedores de capacitación y asociaciones de comercio que proveen entrenamiento, educación, información, investigación y apoyo técnico.

El cluster de los vinos de California es un ejemplo típico. Incluye 680 bodegas y a miles de productores vitivinícolas independientes. Además, una serie de industrias complementarias brinda respaldo a la fabricación de vino y a la vitivinicultura: proveedores de uvas, de equipos para el riego y la cosecha, de barriles y etiquetas, agencias de publicidad y empresas de relaciones públicas especializadas y numerosas publicaciones sobre vinos que apuntan tanto a los consumidores como a los comerciantes. Paralelamente, muchas instituciones locales participan de esta actividad: desde el mundialmente conocido programa de vitivinicultura y enología de la Universidad de California, en Davis, hasta el Instituto del Vino y las Comisiones especiales del Senado y la Cámara de Representantes de California. Este cluster tiene, también, vínculos con clusters californianos de agricultura, comestibles, restaurantes y turismo. Este ejemplo se ha incluido a los efectos de mostrar el desarrollo de un cluster a partir de la producción natural de la materia prima.

El ejemplo siguiente trata sobre la aplicación de la cultura y tecnología aplicada a recursos, cuya producción original proviene de regiones distantes. Es el caso del cluster italiano del cuero, que abarca a famosos fabricantes de zapatos, como Ferragamo y Gucci; y también a proveedores especializados de componentes para el calzado, maquinarias, moldes, servicios de diseño y cuero curtido. Incluye, además, varias cadenas de industrias relacionadas, entre las que se cuentan las que producen diferentes artículos de cuero (vinculados a través de insumos y tecnologías comunes) y tipos de calzado (vinculados mediante una superposición de canales y tecnologías). Estas industrias emplean herramientas de marketing comunes y compiten con imágenes parecidas en segmentos similares del cluster. Un cluster relacionado, que actúa en los rubros de indumentaria, bufandas y accesorios, fabrica productos complementarios que,

con frecuencia utilizan los mismos canales. La extraordinaria fortaleza del cluster italiano del cuero puede atribuirse a los múltiples vínculos y sinergias generados por las empresas participantes.

Los límites de un *clusters* están definidos por los enlaces y la complementariedad de las industrias e instituciones que resultan críticas para competir. Aunque suelen estructurarse dentro de los límites políticos locales, pueden cruzar fronteras provinciales y hasta nacionales. En los Estados Unidos, por ejemplo, la agrupación de la industria farmacéutica está asentada entre Nueva Jersey y Pennsylvania, cerca de Filadelfia. Del mismo modo, un cluster de la industria química de Alemania cruza hacia la Suiza de habla germana.

Es raro que los clusters se ajusten a sistemas de clasificación industrial, razón por la cual no pueden capturar a actores y relaciones importantes en términos de competitividad. En consecuencia, es común que muchos de ellos pasen inadvertidos. En Massachusetts, por ejemplo, más de 400 empresas actúan en el negocio de instrumental médico y dan trabajo muy bien remunerado a unas 39.000 personas. Pero es un cluster que ha permanecido virtualmente invisible, oculto dentro de categorías industriales más amplias y superpuestas, como las de equipamiento electrónico y de productos plásticos. Hace poco, al advertir el problema, los ejecutivos de esas compañías decidieron reunirse para trabajar en temas que beneficien al conjunto.

Los clusters alientan la competencia y la cooperación. Los rivales compiten con intensidad para ganar y conservar a sus clientes. Sin una competencia vigorosa, un cluster fracasaría. Sin embargo, también hay cooperación, en su mayor parte vertical, y de ella participan industrias relacionadas e instituciones locales. La competencia puede convivir con la cooperación porque ambas se dan en dimensiones diferentes y entre distintos jugadores.

Los *clusters* representan una nueva clase de organización espacial, que puede catalogarse como un punto intermedio entre los mercados independientes, por un lado, y las jerarquías o integración vertical, por el otro. Un cluster, por lo tanto, es una manera alternativa de organizar la cadena de valor. Si se la compara con las transacciones entre compradores y vendedores dispersos, se advierte que la proximidad entre empresas e instituciones localizadas en determinado lugar – y los repetidos intercambios entre ellas – alientan una mejor coordinación y mayor confianza. Por consiguiente, los clusters mitigan los problemas inherentes a las relaciones aleatorias, sin imponerles la inflexibilidad de la integración vertical ni plantear los desafíos implícitos en la creación y preservación de vínculos formales; como redes, alianzas y asociaciones.

Un *cluster* de empresas e instituciones independientes y vinculadas de modo informal representa una forma de organización sólida, que ofrece ventajas en términos de eficiencia, eficacia y flexibilidad.

5.- Por qué los *clusters* ó agrupaciones son determinantes para ser competitivos

La competencia moderna depende de la productividad y no del acceso a los insumos o de la escala de las empresas individuales. A su vez, la productividad estriba en *cómo* compiten las empresas y no en los campos específicos en que lo hacen. Las empresas pueden ser altamente productivas en cualquier industria – calzado, agricultura o semiconductores – si emplean métodos y tecnología de avanzada y ofrecen productos y servicios únicos. Todas las industrias pueden utilizar tecnología de avanzada y en todas las industrias se puede hacer uso intensivo del conocimiento.

Sin embargo, la forma en que las empresas compiten en determinado lugar geográfico está muy influenciada por la calidad del ambiente de negocios. No pueden, por ejemplo, utilizar técnicas de logística de última generación si carecen de una infraestructura de transporte adecuada. Tampoco pueden competir con eficiencia en el rubro de servicios especializados si no tienen personal bien capacitado¹⁴⁶. Y no

¹⁴⁶ Con relación al tema de la **capacitación** del personal de las firmas que conforman los clusters analizados en el presente trabajo, dirigirse a la Sección III.- Desarrollo reciente del sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires – Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste -, el ítem: Formación del personal de la industria y a la Sección IV.- Polo productivo de la maquinaria agrícola – Eje Rosario –

pueden funcionar eficazmente si están sometidas a un esquema regulatorio burocrático y oneroso, o a un sistema judicial incapaz de resolver las disputas rápida y equitativamente. Algunos aspectos del entorno de negocios, como el sistema jurídico o las alícuotas impositivas a las que están sujetas las empresas, afectan a todas las industrias. Sin embargo, en las economías de alto grado de desarrollo, las cuestiones más decisivas del entorno suelen ser específicas del cluster y constituyen los cimientos microeconómicos más importante para competir.

Los *clusters* afectan a la forma de competir de tres maneras: 1) aumentando la productividad de las empresas radicadas en la zona; 2) imponiendo el rumbo y el ritmo de innovación, basamento del futuro crecimiento de la productividad; y 3) estimulando la formación de nuevas empresas, lo cual expande y fortalece al cluster. Un cluster permite que cada miembro se beneficie "como si" se hubiera unido a otros de manera formal, sin tener, por ello, que sacrificar su flexibilidad.

6.- Ventajas de los Distritos Industriales

No cabe duda que los distritos industriales constituyen una estrategia colectiva que les permiten a las empresas que los integran asumir exitosamente los siguientes retos:

- Contar con precios competitivos.
- Mejorar la calidad de los productos y servicios.
- Mejorar el servicio al cliente.
- Mejorar el mercadeo de los productos en el país y en el extranjero.
- Mejorar la gestión administrativa.
- Fomentar la innovación.

Considerando la opinión de **Cossentino** y otros autores las ventajas de los distritos industriales son las siguientes:

- “Logro de mayores niveles de eficiencia y destreza en la producción a través de las especialización.
- “Rápido y fácil acceso a la gama completa de especializaciones de la cadena productiva”.
- “Disponibilidad de talentos y capacidades locales”.
- “Presencia de una atmósfera industrial que permite diseminar rápidamente las nuevas ideas”.
- “Existencia de una mezcla de relaciones de cooperación y competencia entre las empresas”.
- “Fomento de una cultura emprendedora”.
- “Presencia de un medio ambiente de consenso”.
- “Fomento de un tejido de instituciones de apoyo”.

Dichas ventajas son completadas y enriquecidas cuando **Dini** (Dini, 1997) comenta que los distritos industriales presentan las siguientes ventajas competitivas:

“Economías de concentración”

Se produce un efecto de atracción hacia proveedores de insumos y profesionales especializados.

- Mejora la oferta de estos factores y aumenta la eficiencia de los respectivos mercados.
- Genera un efecto positivo sobre los costos de las empresas ubicadas en estas áreas.

“Ventajas de especialización”

- Aprovechamiento de economías de escala que las empresas no podrían alcanzar en un escenario de diversificación de las funciones productivas.
- Reducción de fuentes de costos, como por ejemplo la reducción de inventarias.
- Aceleración de los procesos de aprendizaje, posibilitada por la simplificación / focalización de las tareas productivas.

“Ventajas de integración”

Estado superior de articulación que posibilita el intercambio de experiencias, la ampliación de redes de contactos y el desarrollo conjunto de conocimientos estratégicos.

- Estímulo a la difusión de las nuevas tecnologías.
- Se potencian las capacidades de los empresarios de captar y procesar la información y tomar decisiones estratégicas.

7.- Agrupaciones y productividad

Formar parte de un cluster permite a las empresas operar de un modo más productivo en la obtención de insumos; el acceso a la información, la tecnología y las instituciones necesarias; la coordinación con las empresas relacionadas; y en la forma de encarar y medir las mejoras.

7. 1.- Acceso a empleados y proveedores

Las compañías que integran cluster de gran vitalidad pueden explotar la comunidad existente de empleados especializados y con experiencia, y así reducir los costos inherentes a la búsqueda y contratación de personal. Dado que un cluster abre oportunidades y minimiza el riesgo de reubicación para los empleados, es más fácil atraer a personas talentosas de otras zonas, lo cual constituye una ventaja decisiva en algunas industrias. Un cluster bien desarrollado proporciona, además, un medio eficiente para obtener otros “insumos” importantes. Una base de proveedores especializados, por ejemplo. Abastecerse localmente abarata los costos de la transacción. También minimiza las necesidades de inventario y elimina tanto los costos de importación como las demoras. Paralelamente, dado que la reputación local es importante, reduce el riesgo de que los proveedores cobren precios excesivos o no cumplan con los compromisos asumidos. La proximidad mejora las comunicaciones y les permite a los proveedores brindar servicios auxiliares o de soporte. Entonces, a igualdad de las demás condiciones, la fuente local de aprovisionamiento es más ventajosa que la distante, especialmente cuando se trata de insumos especializados que involucran tecnología, información y servicios.

Las alianzas formales con proveedores remotos pueden mitigar algunas de las desventajas de la obtención de insumos en lugares distantes. Pero en todas las alianzas formales tienen problemas de gobernabilidad, derivan en negociaciones complejas y pueden inhibir la flexibilidad de la compañía. Las relaciones estrechas, pero informales entre las empresas de un cluster constituyen, con frecuencia, un acuerdo más ventajoso. En muchos casos, los clusters también son la mejor alternativa a la **integración vertical**. Comparados con las unidades internas, los especialistas externos resultan más convenientes en términos de costo y capacidad de respuesta, no sólo en la producción de componentes sino también en la provisión de servicios. Si bien es cierto que la integración vertical alguna vez fue la norma, un ambiente de negocios en permanente y acelerado cambio la convierte en ineficiente, ineficaz e inflexible.

Aún cuando algunos insumos pueden ser mejor provistos desde lugares lejanos, los clusters ofrecen ciertas ventajas. Los proveedores, en el intento de penetrar en un mercado grande y concentrado, fijarán sus precios de manera agresiva, sabiendo que de este modo pueden obtener eficiencias en marketing y servicios. Trabajar en contra de las ventajas de un cluster para obtener recursos implica la posibilidad de que la competencia los convierta en costosos y escasos. Pero las empresas tienen la alternativa de buscarlos en otros lugares, lo cual tiende a limitar las potenciales desventajas del costo. Y lo que es más importante, los clusters no sólo aumentan la demanda de insumos especializados, sino también la provisión.

Un estudio de la Fundación Observatorio PyME demuestra que las Pequeñas y Medianas Empresas que participaron de una cadena de valor en 2006 subieron sus ventas 12,8% e incrementaron su personal 7%; mientras que las no, sólo mejoraron su facturación 2,9% y la dotación 3%. La razón del disímil comportamiento se debe a que estas empresas tienen proveedores y clientes importantes asegurados, lo que las vuelve más eficiente. El fenómeno no es extraño. A nivel nacional, la mitad de las PyMEs integran cadenas de valor. En tal sentido, se puede afirmar que una PyME integrada verticalmente reduce costos, es más innovadora, tiene ganancias de productividad y evoluciona en sus procesos de producción.

El estudio considera que una industria está “fuertemente ligada” cuando un cliente o proveedor concentra el 30% de las ventas o de las compras. Es lo que se denomina *integración vertical hacia delante o hacia atrás*.

¿En que consiste la ventaja de las cadenas de valor? Para un empresario es más fácil decidir una inversión cuando tiene contratos que le aseguran insumos y clientes. Lo que sucede en estos casos es que la demanda y la oferta se estabilizan. Uno de los casos típicos es el de los autopartistas que están muy vinculadas a las terminales automotrices.

A pesar de todo, esta clase de integración tan estrecha genera ciertos riesgos, como por ejemplo que una PyME quede presa de las condiciones que le pueda imponer su cliente principal. El citado estudio resalta que cuando más compleja es la producción más difícil es reemplazar al proveedor, lo que otorga a la PyME un mayor poder de negociación.

El ejemplo negativo de esto es el de las empresas que exportan maderas en el Noreste. Por lo general estas firmas, cuya producción no es especializada, están atadas a condiciones de precios que imponen los exportadores y por ello, aunque técnicamente formarían parte de una cadena de valor, en la práctica no lo son. Para el estudio, el concepto de **cadena** está asociado a lo positivo.

En 2004, el Ministerio de Economía de la Nación lanzó el **Programa Foros Nacionales de Competitividad** con la idea de estimular la formación de cadenas de valor. Los sectores elegidos fueron: maderas, cueros, textil, GNC, biotecnología, informática, construcción, base cultural y maquinaria agrícola. Este último foro será el tema de investigación, analizando especialmente el caso del Distrito Industrial de la Maquinaria Agrícola – DIMA del Oeste - en la Provincia de Buenos Aires y una breve reseña del Polo Productivo de la Maquinaria Agrícola – Eje Rosario – Córdoba. Cluster empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A).

La Red de Valor, en el sector de la Maquinaria Agrícola en Argentina¹⁴⁷, las características de la misma varían en función de la complejidad tecnológica del producto. Esto se debe a las diferentes necesidades de especialidades de los Proveedores de componentes, a la velocidad de cambio de la tecnología de explotación en la cual interviene el producto, de las necesidades de asistencia técnica¹⁴⁸ pre y post venta del producto, la intensidad competitiva del subsector fabricante de máquinas con el consiguiente ingreso de competidores internacionales. En el caso de la Red de Aprovisionamiento de los fabricantes de maquinaria, se observa una persistencia en la *integración vertical*, con la presencia de reclamos de los fabricantes de falta de flexibilidad por parte de los agropartistas. Sin embargo, se considera que son factibles diferentes estrategias que permitirían mejoras en este aspecto: una de ellas es la incorporación de proveedores de la red de valor de la fabricación de camiones que cuentan con escalas afines a las existentes en este sector, la normalización y estandarización de partes y la asociatividad horizontal en la gestión unificada de las compras.

La extensión y calidad de gestión de la red de Distribución es, como en todos los sectores, un factor de competitividad, y tanto más crítica resulta cuanto mayor es la complejidad tecnológica. Una cantidad importante de los fabricantes menores todavía no han superado las fronteras de sus localidades en el establecimiento de redes de distribución, por lo cual se observa que una primera prioridad en su estrategia comercial sería dicha ampliación donde la asociatividad entre fabricantes de productos complementarios podría ser un facilitador para este tipo de emprendimientos.

La competencia interna va a ser creciente en los segmentos de menor complejidad sobre todo previendo la disminución de la demanda de productos convencionales, lo cual generará desplazamientos de los fabricantes hacia otros productos.

En cuanto a la competencia de actores internacionales se estima que será menor pero con presencia en los niveles de mayor complejidad tecnológica. Promoviéndose un incremento de los desarrollos locales tendientes a la sustitución en diferentes campos tanto de la neumática, la hidráulica y la electrónica.

No se observa en general una estrategia definida de asociatividad vertical para la ampliación del campo de acción de los fabricantes hacia la creación de redes de servicios de operación agropecuaria en

¹⁴⁷ **Fuente:** D. Chudnovsky y A. Castaño; Sector de la maquinaria agrícola; Estudio 1. EG.33.6; Préstamo BID 925/OC-AR. Pre II. Coordinación del Estudio: Oficina de la CEPAL- ONU en Buenos Aires a solicitud de la Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía de la Nación.

¹⁴⁸ **Asistencia Técnica (Ley 23877):** Transferencia de conocimientos, información o servicios para resolver problemas técnicos específicos o aportar elementos para su resolución, como por ejemplo, la optimización de un proceso, la mejora de calidad de un producto, pruebas de control de calidad, asesoramiento en diseño, mercadotecnia, puesta en marcha de plantas o pruebas de funcionamiento y de rendimiento, o bien formación y capacitación del personal. **Fuente:** Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

conjunto con los contratistas. Esta podría ser una estrategia para lograr un mayor dominio de la red, una facilitación en la incorporación de nuevo equipamiento, mayor acercamiento con las necesidades de la explotación agrícola. En esta dirección podría ser importante la oferta de servicios de mantenimiento integrales por parte de los fabricantes a los contratistas.

Otro concepto a incorporar en la Red de Valor es la *asociatividad vertical y horizontal* para el Desarrollo e Investigación de producto y proceso de un grupo de fabricantes con organismos tales como el **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - INTA**¹⁴⁹, **Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI**¹⁵⁰, Universidades que si bien existen se considera que no es una práctica generalizada pese a tener un altísimo potencial para incrementar la capacidad competitiva del sector.

7. 2.- Acceso a la información especializada

El cluster acumula importante información técnica, sobre el mercado y sobre la competencia; y sus integrantes tienen acceso preferencial a ella. Además, las relaciones personales y los vínculos con la comunidad alientan la confianza y facilitan el flujo de información.

7. 3.- Complementariedades

La importante cantidad de vínculos que se forman entre los miembros del cluster da por resultado una entidad mayor que la suma de sus partes. En un cluster de turismo típico, por ejemplo, la calidad de la experiencia de un visitante no sólo depende del atractivo del lugar, sino también de la calidad y eficiencia de los negocios complementarios, como hoteles, restaurantes, *shopping centers* y medios de transporte. Dado que los miembros de un cluster son mutuamente dependientes, el buen desempeño de uno de ellos puede fortalecer el éxito de los demás.

Esta complementación se produce de muchas maneras. La más obvia ocurre cuando los productos ejercen sinergia para satisfacer las necesidades del cliente, como lo demuestra el ejemplo del turismo. Otra de las formas es la coordinación de actividades entre empresas, con el objetivo de optimizar la productividad colectiva. En los artículos de madera, por citar un caso, la eficiencia de los aserraderos depende de la provisión confiable de materia prima de alta calidad; y de la capacidad para definir el uso al que se destinará.

El marketing aporta sus propios factores complementarios. Frecuentemente, un cluster mejora la reputación de un lugar en determinado campo de acción, facilitando el acercamiento entre los compradores y proveedores radicados en la zona.

La excelente reputación de Italia en materia de moda y diseño beneficia a las empresas que fabrican productos de cuero, zapatos, indumentaria y accesorios. Más allá de la reputación, los miembros del cluster disfrutan de una serie de mecanismos conjuntos de marketing: ferias industriales y revistas especializadas, entre otros.

Finalmente, la complementariedad puede hacer que comprarle al cluster resulte más atractivo para los clientes, fundamentalmente por la posibilidad de comparar las ofertas de muchos proveedores reunidos en un solo lugar. Por esta razón, en parte, Hong Kong prospera como proveedor de indumentaria.

7. 4.- Necesidades de reforzar el Acceso a las Instituciones y los Bienes Públicos¹⁵¹.

¹⁴⁹ Para mayor información acerca del **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria- INTA** -, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, el ítem: Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

¹⁵⁰ Para mayor información acerca del **Instituto Nacional de Tecnología Industrial- INTI** -, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, el ítem: Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

¹⁵¹ **Bienes Públicos:** Las fallas de mercado se producen también por la existencia de los bienes públicos. Los *bienes públicos* son aquellos que no son rivales en el consumo. Es decir, el uso del bien o servicio por alguien no reduce su disponibilidad para otros. Por ejemplo, si una persona ve la televisión no interfiere la recepción del mismo programa de TV por parte de otros. Algunos *bienes*

Las inversiones hechas por el gobierno y otras instituciones públicas – infraestructura o programas educativos – pueden mejorar la productividad de una empresa. La posibilidad de contratar empleados bien capacitados, por ejemplo, reduce el costo del entrenamiento interno. Otros bienes cuasi-públicos, como los pools de tecnología e información del *cluster*¹⁵², son subproductos naturales que ayudan a competir.

Pero no sólo los gobiernos crean bienes públicos que mejoran la productividad del sector privado. Las inversiones de las empresas en programas de capacitación, infraestructura, centros de calidad y laboratorios de prueba; también contribuyen a incrementarla. Y con frecuencia son colectivas porque los participantes del cluster reconocen que los potenciales beneficios serán para todos.

7. 5.- Mejor motivación y medición

La rivalidad local es sumamente motivadora. La presión de los pares multiplica la presión competitiva dentro del *cluster*, incluso entre empresas que no compiten entre sí o que lo hacen indirectamente. El orgullo y el deseo de tener una prueba de reputación en la comunidad local alientan a los ejecutivos a intentar superarse rápidamente.

Además, los *cluster* facilitan la medición y comparación de desempeños, porque las empresas rivales comparten circunstancias comunes – costo de mano de obra y acceso al mercado local – y realizan actividades similares. Las empresas que integran un cluster conocen los costos de sus proveedores. Los *managers* están en condiciones de comparar los costos y el desempeño de sus empleados con los de otras empresas. Las instituciones financieras pueden acumular conocimiento sobre el cluster y utilizarlo para monitorear el desempeño.

7. 6.- Los *clusters* e innovación

Para mejorar la productividad, los *cluster* juegan un papel vital en la capacidad de innovar continuamente de las empresas. Dado que los compradores más exigentes suelen formar parte del cluster, las compañías que actúan dentro de él tienen una mejor visión del mercado que los competidores que operan en soledad.

Las empresas de computación radicadas en Silicon Valley y en Austin, Texas, por ejemplo, entran en contacto con las necesidades del cliente y las tendencias del mercado con una rapidez difícil de igualar por las empresas radicadas en otras regiones. Paralelamente, las relaciones con otras entidades que integran el cluster ayudan a las compañías a anticiparse a la evolución de la tecnología, la disponibilidad

públicos (como es la TV por cable) son *excluyentes* (es decir, el servicio puede limitarse a quienes paguen por él), mientras que otros, como el caso de la defensa nacional, son *no excluyentes* (es decir, es imposible limitar el beneficio a sólo aquellos que paguen por él).

Los **bienes públicos** que son no excluyentes conducen al problema del viajero gratuito, es decir, la renuencia de la gente a pagar por los bienes públicos al creer que de todas formas se proporcionarán los bienes. Por consiguiente, éstos se proporcionarán en una cantidad menor a la óptima si el gobierno no tiene dinero para pagar por ellos mediante la imposición fiscal general. Incluso esto no elimina por completo el problema porque las personas no tienen incentivos para revelar con exactitud sus preferencias, o la demanda, del bien público. Puesto que más de una persona puede consumir una determinada cantidad de un bien público al mismo tiempo, la demanda agregada o total del bien público se obtiene por la suma vertical de las curvas de demandas de todos aquellos que lo consumen. En resumen, un *Bien público se puede definir como bienes y servicios cuyo consumo por algunos individuos no reduce la cantidad disponible para otros.*

¹⁵² En la Provincia de Córdoba (Cluster de Marcos Juárez), fue lanzado el Programa de Desarrollo de Maquinaria Agrícola de Alta Complejidad, que busca elevar la competitividad del sector de la maquinaria agrícola. En dicho Programa vienen trabajando el Gobierno Provincial, el Consejo Federal de Inversiones – CFI- y el Instituto de Tecnología Agropecuaria – INTA-. y lo hacen a través del aporte tecnológico de alta complejidad, incorporando software, hardware, informática, telecomunicaciones, electrónica, electrohidráulica y robótica, que puedan significar mejoras tecnológicas sustanciales a los actuales procesos y productos.

de componentes y maquinarias; y a nuevos conceptos de servicio y marketing. Ese conocimiento se fortalece por la posibilidad de realizar visitas y por el frecuente contacto personal. Pero los clusters hacen mucho más que poner de manifiesto oportunidades de innovación. También proveen la capacidad y la flexibilidad para actuar con rapidez.

Una empresa, al operar dentro de un *cluster*, a menudo obtiene rápidamente lo que necesita para implementar innovaciones. Los proveedores y socios locales suelen participar activamente del proceso de innovación, lo cual asegura una mejor identificación de las demandas de los clientes. Así, las compañías pueden experimentar a menor costo y demorar la implementación hasta estar seguras de que la innovación será fructífera. En cambio, si depende de proveedores distantes, una empresa enfrenta mayores desafíos en las actividades que debe coordinar con otras organizaciones: la contratación, la garantía de entrega del producto o el soporte técnico, por ejemplo. La innovación puede ser más ardua en las empresas verticalmente integradas, y especialmente en aquellas que enfrentan pros y contras difíciles de evaluar, por ejemplo cuando la innovación erosiona el valor de los activos internos, o es necesario mantener los actuales productos o procesos mientras se desarrollan los nuevos.

El fortalecimiento de otras ventajas de la innovación es el resultado de la presión – de la competencia, de los pares, de la comparación constante – que existe en un *cluster*.

8.- Otro enfoque al establecimiento de Cluster

No es sorprendente, entonces, que surjan más empresas dentro de un cluster que en lugares aislados. Proliferan nuevos proveedores, por ejemplo, porque la existencia de una base concentrada de clientes reduce los riesgos y les permite detectar mejor oportunidades. Además, y dado que los clusters desarrollados incluyen industrias relacionadas que demandan insumos comunes o similares, los proveedores disfrutan de un espectro más amplio de negocios. Los clusters impulsan la formación de nuevos negocios por múltiples razones. Los individuos que trabajan en ellos perciben nichos inexplorados de productos y servicios, y pueden organizar una empresa para aprovecharlos. De paso, vale la pena apuntar que encontrarán menos barreras de ingreso que en otros mercados. A su vez, las necesidades de activos, habilidades, insumos y personal suelen estar disponibles en el cluster. Por su lado, las instituciones financieras y los inversores locales, familiarizados con el cluster, a menudo exigen una prima de riesgo menor sobre el capital. Además, el cluster representa, por lo general, un importante mercado local y un *entrepreneur*¹⁵³ puede beneficiarse de las relaciones establecidas. Todos estos factores reducen los riesgos de ingreso al *cluster* y de salida si el emprendimiento fracasara.

La formación de nuevas empresas es parte de un circuito que se retroalimenta. La expansión del cluster multiplica los beneficios y aumenta el conjunto de recursos competitivos, lo cual beneficia a todos los miembros. El resultado neto: las empresas del *cluster* avanzan más que sus rivales de otras geografías.

8. 1.- Nacimiento y evolución

Los orígenes de un cluster obedecen, con frecuencia, a circunstancias históricas. En Massachusetts, por ejemplo, se formaron varios clusters gracias a la investigación realizada en el MIT o en Harvard. El cluster del transporte holandés le debe mucho a la ubicación geográfica del país, en el centro de Europa, a su extensa red de vías hídricas, a la eficiencia del puerto de Rotterdam y a las habilidades acumuladas por los holandeses en su larga historia marítima.

Los *clusters* también pueden surgir a raíz de una demanda local inusual o específica. El cluster de tecnologías agrícolas y equipo para riego israelí, por ejemplo, el interés por alcanzar autoabastecimiento de comida en una región caracterizada por la escasez de agua y tierra áridas.

¹⁵³ **Entrepreneur:** Expresión inglesa que significa “empresario”. Fuente: www.elmundo.es/traductor

Por su lado, el *cluster* ambiental de Finlandia emergió para dar respuesta a los problemas de contaminación creados por los procesos de las industrias siderúrgica y química, la silvicultura y la generación de energía.

La existencia previa de industrias proveedoras o relacionadas es otra razón para el origen de nuevos *clusters*. El *cluster* de los equipos de golf de los alrededores de San Diego, por ejemplo, tiene sus raíces en el *cluster* aeroespacial del sur de California, que aportó un conjunto de proveedores de materiales específicos y de ingenieros con experiencias en las tecnologías requeridas.

Otro motivo puede encontrarse en la actividad de una o dos empresas innovadoras, que estimulan el crecimiento de muchas otras. Medtronic desempeñó un papel de este tipo en la creación del *cluster* de instrumental médico de Minneapolis. Del mismo modo, MCI y América On Line fueron eje del crecimiento de nuevas compañías en el *cluster* de telecomunicaciones del área metropolitana de Washington D.C.

A veces, hasta un hecho fortuito propicia el desarrollo de un *cluster*, aunque no basta para explicar su éxito. El *cluster* del telemarketing de Omaha, por ejemplo, tiene mucho que ver con la decisión de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos de localizar, en ese lugar de Nebraska, el Comando Aéreo Estratégico (SAC). Al asumir la responsabilidad de la estrategia nuclear, el SAC fue el primer lugar del país en el que se instalaron cables de fibra óptica para las telecomunicaciones. Las operadoras Bell locales desarrollaron capacidades poco comunes para satisfacer los requerimientos de un cliente tan exigente. La consiguiente y extraordinaria infraestructura de telecomunicaciones creada, junto con la ubicación geográfica de Omaha y la fácil comprensión de su acento local, brindaron los cimientos del *cluster* de *telemarketing* en la zona.

Cuando un *cluster* empieza a tomar forma, un ciclo de fortalecimiento impulsa su crecimiento, especialmente si las instituciones locales brindan su apoyo y la competencia local es vigorosa. A medida que el *cluster* se expande, también aumenta su influencia en el gobierno, el público y las entidades privadas.

Un *cluster* en crecimiento indica oportunidades, y las noticias sobre su éxito atraen a los mejores talentos, *entrepreneurs* e individuos quienes con buenas ideas o habilidades relevantes migran desde otras regiones.

Emergen proveedores especializados; la información se acumula; las instituciones locales diseñan cursos de capacitación especializada¹⁵⁴; realizan investigaciones y encarar proyectos de infraestructura. Así, la fortaleza y visibilidad del *cluster* crecen rápidamente. Con el tiempo el *cluster* se expande para dar cabida a industrias vinculadas con la actividad básica. Numerosos estudios de casos sugieren que los *clusters* necesitan una década, o más, para crear una profunda ventaja competitiva. El desarrollo de un *cluster*¹⁵⁵ suele ser particularmente acelerado en el punto de intersección con otros, donde se fusionan las visiones, habilidades y tecnologías de varios campos de acción, lo cual genera innovación y nuevas empresas. Alemania aporta un ejemplo ilustrativo. En el país hay *clusters* bien diferenciados de electrodomésticos y muebles para el hogar, y cada uno de ellos demanda tecnologías e insumos distintos. Pero en la intersección de ambos hay un *cluster* de cocinas y electrodomésticos empotrados, rubro en el cual Alemania tiene la mayor participación en las exportaciones mundiales que en muebles o electrodomésticos si se las considera por separado.

¹⁵⁴ Con relación al tema de la **capacitación especializada** del personal de las firmas que conforman los clusters analizados en el presente trabajo, nos referiremos en la Sección III.- Desarrollo reciente del sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires – Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste -, el ítem: Formación del personal de la industria y a la Sección IV.- Polo productivo de la maquinaria agrícola – Eje Rosario – Córdoba, Rep. Argentina – Cluster empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A), el ítem: Acuerdos de cooperación horizontal en el ámbito del Aglomerado Productivo, en el punto Acuerdos de Capacitación de los Recursos Humanos.

¹⁵⁵ Ver estudios de casos en la Sección III – Desarrollo reciente del sector de la maquinaria agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires – Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste – y en la Sección IV.- Polo productivo de la maquinaria agrícola – Eje Rosario – Córdoba, República Argentina – Cluster empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (C.E.C.M.A).

Los *cluster* evolucionan a medida que emergen o declinan nuevas empresas o industrias, y en función del desarrollo y cambio de las instituciones locales. Pueden mantener su vitalidad como localizaciones competitivas durante siglos y la mayor parte de los *cluster*s son exitosos por los menos durante décadas. Sin embargo, pueden perder su fortaleza competitiva debido a fuerza externas e internas. Las discontinuidades tecnológicas constituyen, quizás, la mayor amenaza externa, porque neutralizan muchas ventajas simultáneamente. En otras palabras, todos los activos de un *cluster* – la información sobre el mercado, habilidades de los empleados, la experiencia científica y técnica, la base de proveedores – se vuelven irrelevantes. La pérdida de *market share*¹⁵⁶ de Nueva Inglaterra en el equipamiento para golf es un buen ejemplo. Su *cluster* era reconocido por los palos de acero, hierro y madera. Pero cuando las empresas de California comenzaron a fabricarlos con materiales de avanzada, a los productores de la Costa Este les resultó difícil competir. Muchas de las empresas fueron adquiridas por otras o tuvieron que cerrar. Un cambio en las necesidades de los compradores, al crear una divergencia entre las exigencias locales y las del resto del mundo, constituye otra amenaza externa. Las empresas norteamericanas de varios *cluster*s distintos, por ejemplo, sufrieron un impacto cuando la eficiencia energética creció en importancia en la mayor parte del mundo, mientras que el precio de la energía se mantenía bajo en los Estados Unidos. Al carecer de la presión para mejorar y la visión para comprender las necesidades de los clientes, las compañías estadounidenses fueron lentas en materia de innovación y perdieron terreno frente a los competidores europeos y japoneses.

Los *clusters* son tan vulnerables a las rigideces internas como a las amenazas externas. La consolidación excesiva, los convenios entre empresas para controlar precios y otras restricciones a la competencia, socavan la rivalidad local. La inflexibilidad de las regulaciones o las normas sindicales restrictivas desaceleran las mejoras a la productividad. La calidad de las escuelas y las universidades puede estancarse.

El pensamiento grupal de los participantes de un *cluster* – la preferencia de Detroit por los autos a nafta en los años 70 es un buen ejemplo – puede ser otra forma de rigidez. Si las empresas de un *cluster* están demasiado concentradas en sí mismas, el grupo padece, finalmente, de una suerte de inercia colectiva y a sus miembros les resulta cada vez más difícil abrazar nuevas ideas o percibir la necesidad de una innovación radical.

Este tipo de rigideces suele aparecer cuando los gobiernos anulan o limitan la competencia, o cuando las compañías insisten en preservar conductas y relaciones que ya no contribuyen a mantener la ventaja competitiva. Y a medida que aumenta el costo de hacer negocios comienza a superar a la capacidad para mejorar. Mientras la rivalidad se mantiene vigorosa, las empresas pueden compensar cierta declinación de la competitividad del *cluster* comprando sus insumos a proveedores más distantes o trasladando la producción – toda o parte de ella – a otro lugar, a fin de compensar el nivel de los sueldos locales, que aumentan por encima de la productividad. En los años 90, las empresas alemanas acudieron a esa estrategia. Con el tiempo, sin embargo, una localización geográfica declinará si no es capaz de desarrollar nuevas tecnologías o de lograr el respaldo de empresas e instituciones.

8. 2.- Implicaciones para las empresas

En la nueva economía de competencia, lo que más importa no son los insumos y la escala sino la productividad: una verdad que rige para todas las industrias. El término “*alta tecnología*”, habitualmente usada para referirse a los campos tales como la tecnología de la información y la biotecnología ha generado la errónea idea de que solo un puñado de empresas pueden competir de manera avanzada.

De hecho, no existe una industria de “*baja tecnología*”. Solamente hay empresas de baja tecnología, es decir, compañías que dejan de usar tecnologías y prácticas de última generación para mejorar la productividad y la innovación. Pero un *cluster* vital puede ayudar a cualquier empresa, de cualquier industria, a competir con las mejores armas. Por consiguiente, los ejecutivos deben pensar en lo que

¹⁵⁶ **Market share:** Expresión inglesa que significa “*cuota de mercado*”. En el contexto al cual nos hemos referido significa participación en el mercado.

ocurre más allá de sus propias organizaciones e industrias. La estrategia de integración vertical pudo ser apropiada alguna vez, pero las empresas de hoy deben forjar estrechos vínculos con compradores, proveedores y otras instituciones.

Entender el funcionamiento de un cluster incorpora los siguientes temas a la agenda estratégica de los ejecutivos:

a) Cómo elegir la ubicación geográfica.

La globalización, junto con la facilidad de transporte y de comunicaciones, llevaron a muchas empresas a trasladar sus operaciones o parte de ellas, a regiones con salarios, impuestos, y costo de los servicios bajos. Lo que hoy sabemos sobre los *clusters* sugiere, en primer lugar, que algunas de las ventajas derivadas de los costos puedan resultar ilusorias.

Las ubicaciones geográficas, con estas ventajas suelen carecer de infraestructura eficiente, buenos proveedores y otros beneficios propios del *cluster*, que por lo general contrarrestan los ahorros del menor costo de los insumos. Los ahorros que se logran en materia de salarios, servicios e impuestos pueden ser visibles y fáciles de medir. Las desventajas que afectan la productividad, en cambio, se mantienen ocultas y es imposible anticiparlas.

Pero para que la competitividad sea permanente, más importante aún es el papel que juega la ubicación geográfica en la innovación. Es cierto que las empresas tienen que expandir sus actividades a escala global para obtener insumos y ganar acceso a los mercados. Si no lo hacen, tendrán por delante una desventaja competitiva. Y para las actividades que insumen mucha mano de obra, el bajo costo de este factor suele ser decisivo al evaluar opciones de radicación. Pero cuando se trata de elegir la sede para cada línea de productos de una empresa los clusters son clave. Las actividades de la sede – desarrollo de la estrategia, proceso de investigación y desarrollo (I & D), una masa crítica de la producción o de la provisión de servicios – crean y renuevan los productos, procesos y servicios de la compañía. Por lo tanto, las decisiones de localización deben basarse tanto en los costos totales de los sistemas como en el potencial para la innovación y no solo en los costos de los insumos.

El concepto sugiere que cada línea de productos necesita una sede, y el *cluster* más vital ofrecerá la mejor localización. En los Estados Unidos, por ejemplo, Hewlett Packcard eligió determinadas de *cluster* como sedes de sus principales líneas de productos: California, donde está radicada la mayor parte de las empresas que fabrica computadoras personales y estaciones de trabajo del mundo, es la sede de su línea de PCs y work stations; Massachusetts, que tiene una extraordinaria concentración de los más renombrados centros de investigación médica y de empresas de instrumental médico, es la sede de la línea de instrumental médico de Hewlett Packard.

A medida que la competencia global anula las ventajas comparativas tradicionales y expone a las empresas a la competencia con los mejores rivales del mundo, cada vez más multinacionales están trasladando sus sedes hacia los *clusters* más vitales y, por lo general apelan a las adquisiciones para establecerse en calidad de locales. Nestlé, después de adquirir Rowntree Mackintosh, llevó su negocio de confituras a York, Inglaterra, donde Rowntree tenía sede original, precisamente porque allí hay un pujante *cluster* de alimentos. Inglaterra, con sus golosos consumidores, negocios minoristas de avanzada, excelentes agencias de publicidad y medios muy competitivos, constituyen un ambiente más dinámico para competir en el mercado masivo de las golosinas de Suiza. Por las mismas razones, Nestlé decidió mover su sede central de agua embotellada a Francia, que es la región más competitiva de esta industria.

La idea de *cluster*, sugiere, también que es mejor ubicar en un solo lugar a los grupos que realizan actividades relacionadas, en vez de distribuirlos en varios. Reunir las áreas de I & D, fabricación de componentes, montaje, marketing y soporte al cliente puede facilitar eficiencias internas en las actividades de obtener y compartir tecnología e información. Además, agrupar actividades le permite a una compañía echar raíces profundas en determinados clusters, lo cual mejora su capacidad para aprovechar potenciales beneficios.

b) Las Ventajas de comprometerse localmente

El adhesivo social que mantiene unidos a los clusters facilita el acceso a recursos e información vitales. Explotar los activos competitivamente valiosos que hay en un cluster exige relaciones personales, contacto cara a cara, un sentido de interés común y la condición de "local". La mera reunión física de empresas, proveedores e instituciones crea el potencial para el valor económico, pero no necesariamente asegura su concreción.

Para maximizar los beneficios de pertenecer a un cluster las empresas tienen que participar activamente y lograr una presencia significativa. Deben realizar una inversión sustancial a escala local, aún cuando la casa central esté en otro lugar. También deben establecer relaciones duraderas con las reparticiones gubernamentales y las instituciones locales como por ejemplo, empresas de servicios públicos, escuelas y grupos de investigación.

Aunque tienen mucho que ganar si asumen alto compromiso con el ambiente de negocios local, los gerentes tienden a ser cautelosos al menos en un principio. Temen que un *cluster* en crecimiento atraiga a la competencia, eleve los costos o les cause la pérdida de empleados valiosos, que podrían ir a empresas rivales. Sin embargo, a medida que comprenden el concepto de *cluster* en desarrollo los gerentes advierten que muchos de sus participantes no compiten directamente y que determinados beneficios – como una mayor oferta de personas capacitadas pueden compensar con creces un aumento de la competencia.

c) Cómo mejorar el cluster

Dado que la salud del ambiente de negocios local es importante para la salud de la empresa, mejorar el cluster debe ser parte de la agenda de la alta gerencia. Las empresas pueden elevar el nivel de sus clusters de diversas maneras. Analicemos el caso de Genzyme. Massachusetts es la sede de un pujante *cluster* de biotecnología que gira alrededor de las universidades, los centros médicos y las firmas de capital de riesgo de la región. Una vez que Genzyme llegó a la etapa de su desarrollo en que necesitaba una planta de fabricación su CEO consideró instalarla en el *cluster* de la industria farmacéutica del área de Nueva Jersey y Filadelfia, en principio porque tenía lo que le faltaba a Massachusetts: vasto conocimiento técnico en la fabricación de drogas. Sin embargo, al reflexionar en profundidad sobre el tema el CEO decidió alentar el desarrollo de la capacidad de fabricación en la misma sede de Genzyme, guiado por el razonamiento de que sus planes resultaban exitosos, la empresa sería más competitiva.

Así deliberadamente, Genzyme optó por trabajar con contratistas del área de Boston, ignorando a las muchas empresas de ingeniería localizadas cerca de Filadelfia. Paralelamente, con la ayuda de organismos gubernamentales de la ciudad y del estado, tomó una serie de iniciativas destinadas a mejorar el nivel de la fuerza laboral, tales como el ofrecimiento de becas y pasantías. En términos amplios, lo que hizo Genzyme fue construir la masa crítica para su *cluster*. El CEO cree que el éxito de su empresa está profundamente ligado al del cluster y que todos sus miembros se beneficiarán con una sólida base de funciones e instituciones de soporte.

d) Cómo trabajar de manera colectiva

La forma en que operan los clusters sugiere una nueva agenda de acción colectiva en el sector privado. Generalmente se cree que invertir en bienes públicos es una función del gobierno; sin embargo el concepto de cluster demuestra que las empresas pueden obtener beneficios de los activos e instituciones locales.

En el pasado, la acción colectiva del sector privado estuvo orientada a conseguir subsidios y favores especiales del gobierno, que con frecuencia distorsionan la competencia. Los intereses de largo plazo de los ejecutivos serían mejor compensados si ellos mismos promovieran un plano superior de competencia. Y deberían empezar por repensar el papel de las asociaciones profesionales que habitualmente se limitan a hacer lobby, compilar estadísticas y cumplir funciones sociales.

Las cámaras comerciales e industriales están perdiendo una oportunidad clave. Pueden convertirse en foros para el intercambio de ideas y en el centro de la acción colectiva para superar los obstáculos que frenan la productividad y el crecimiento. Pueden asumir el liderazgo en actividades de capacitación o investigación, recopilación de información relacionada con el *cluster*, realización de conferencias y seminarios sobre problemas gerenciales comunes, investigaciones tendientes a solucionar problemas ambientales, organización de ferias de la industria y administración de consorcios de compras.

Los *clusters* integrados por pequeñas y medianas empresas – de turismo, indumentaria y agricultura, por ejemplo – necesitan cuerpos colectivos que asuman responsabilidad de ciertas funciones críticas para el conjunto. En Holanda, por ejemplo, las cooperativas de floricultores organizaron el sistema de subastas que constituye una de las más grandes ventajas competitivas del *cluster* de flores del país. El Consejo Holandés de la Flor y la Asociación de Grupos de Investigación de Floricultores Holandeses, entidades que agrupan a casi todos los Floricultores, asumieron otras funciones, como por ejemplo la investigación aplicada y el marketing.

Sin embargo, la mayor parte de las asociaciones de negocios son demasiado limitadas en sus funciones: representan a las industrias y no a los clusters. Además como el papel tradicional de éstas entidades es el de hacer lobby en el gobierno federal, tienen alcance nacional pero poca incidencia en el ámbito local, y rara vez contemplan los temas más importantes para la productividad de un *cluster*.

Al revelar la forma en que el mundo de los negocios y el gobierno crean, en conjunto, las condiciones que promueven el crecimiento, los clusters ofrecen una señal constructiva de cómo cambiar la naturaleza del diálogo entre el sector público y el privado. Con una mejor comprensión de lo que alienta la verdadera competitividad, los ejecutivos pueden pedirle al gobierno lo que realmente corresponde. El ejemplo de Mass Medic, una asociación formada en 1996 por el cluster de instrumental médico de Massachusetts, sirve para ilustrar este punto. La citada asociación trabajó exitosamente con la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos para hacer más eficiente el proceso de aprobaciones de instrumental médico. Un avance que beneficia a los miembros del cluster y, al mismo tiempo, mejora la competencia.

e) El papel del gobierno y la Política Industrial

La productividad, no las exportaciones ni los recursos naturales, es la condición que impulsa la prosperidad de cualquier estado o nación, asumiendo que la mayor generación de recursos que ella genere, haciendo referencia a la productividad, sea asignada equitativamente. Reconociendo este principio, los gobiernos deberían esforzarse por crear un ambiente que respalde el crecimiento de la productividad. Una política macroeconómica sólida es necesaria, pero no suficiente. Los cimientos microeconómicos de la competencia serán, en definitiva, los que determinarán la productividad y la competitividad.

Los gobiernos nacionales, provinciales y locales tienen que desempeñar un nuevo papel. Deben asegurar la provisión de “insumos” de alta calidad: desde ciudadanos bien capacitados hasta infraestructura física. Deben fijar las reglas de la competencia – protegiendo la propiedad intelectual y fortaleciendo las leyes antimonopolio, por ejemplo, de modo tal que la productividad y la innovación fijan el éxito de la economía. Finalmente, los gobiernos deberían promover la formación y el mejoramiento de los *clusters*¹⁵⁷, así como la acumulación progresiva de bienes públicos o cuasi públicos que tengan un impacto significativo en muchas agrupaciones de empresas.

Este papel del gobierno nada tiene que ver con la política industrial. Cuando se ocupan de este tema los gobiernos industrias “deseables”, e intervienen – a través de subsidios o de restricciones a las

¹⁵⁷ Ver en la Sección III, Desarrollo reciente del sector de la maquinaria agrícola en la Provincia de Buenos Aires – Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires - el caso de estudio del DIMA del Oeste, bajo el Programa Distritos Productivos, impulsado por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires.

inversiones de empresas extranjeras, por ejemplo, para favorecer a las compañías locales. En cambio el objetivo de una política de *cluster* es fortalecer el desarrollo de todos los clusters. Esto significa que un *cluster* tradicional, como el de la agricultura, no tiene que ser abandonado a su suerte. Los gobiernos no deberían favorecer a un *cluster* determinado, porque cada uno de ellos ofrece oportunidades para mejorar la productividad y respaldar el aumento de los salarios. Un *cluster* no solo contribuye directamente a la productividad nacional, también incide en la productividad de los demás.

La política industrial de un país debe ser abarcativa y no debe excluir a los clusters. Si es deseable procurar el fortalecimiento de lo que la economía normal ha desarrollado, porque las circunstancias lo han demandado y permitido, en razón de las sinergias que estos distritos productivos y agrupamientos industriales generan con una manifiesta repercusión en la calidad de vida de las poblaciones involucradas.

No todos triunfarán, por supuesto, pero son las fuerzas del mercado – y no las decisiones del gobierno, pero sí la del Estado, las que deben definir los resultados. El gobierno trabajando a la par del sector privado, tendría que fortalecer y desarrollar los *clusters* existentes y emergentes¹⁵⁸, en lugar de intentar crear otros. Las nuevas industrias exitosas, y también los nuevos clusters, suelen ser el resultado de industrias y clusters ya arraigados. Las empresas involucradas en tecnología de avanzada no triunfan en el vacío sino donde ya existe una base de actividades relacionadas.

De hecho, la formación de la mayor parte de los clusters no depende de la acción gubernamental; y, algunas veces, nacen a pesar de ella. Se forman donde existen cimientos de ventajas locales.

f) Nuevas responsabilidades públicas y privadas

En una era de competencia global, la *geografía económica* plantea una paradoja. Cabría esperar que perdiera importancia, en virtud de medios de transporte rápidos, comunicaciones de alta velocidad y fácil acceso a los mercados. Pero ocurre exactamente lo opuesto. Las ventajas competitivas duraderas suelen ser locales y surgen de la concentración de habilidades y conocimiento, instituciones, empresas rivales, negocios relacionados y clientes exigentes. La proximidad geográfica y una cultura similar generan relaciones más estrechas, mejor información, mayores incentivos y otras ventajas derivadas de la productividad y la innovación que son difíciles de explotar a la distancia. Y cuanto más compleja, dinámica y basada en el conocimiento se vuelve la economía mundial, más cierto es este principio.

Los líderes de empresas, instituciones y gobierno tienen que desempeñar un nuevo papel en la nueva economía de la competencia. Los *clusters* revelan la mutua dependencia y la responsabilidad colectiva de todas estas entidades en la creación de las condiciones que conducen a una competencia productiva. Esta tarea exigirá una visión renovada por parte de los líderes y la predisposición a abandonar las categorías tradicionales que definían quién hacía cada cosa. Las líneas divisorias entre la inversión pública y la privada empezaron a desdibujarse. Las empresas, no menos que el gobierno y las universidades tienen interés en la competitividad de las empresas locales. Al quitarle el velo al proceso mediante el cual se crea hoy en día la riqueza en una economía, los *clusters* inauguran una vía de doble mano, pública y privada, para la acción competitiva.

g) Clusters, geografía y desarrollo económico

Debido a que los países pobres carecen de clusters bien desarrollados, compiten en el mercado mundial con mano de obra barata y recursos naturales. Para superar esta etapa es esencial el surgimiento de clusters que funcionen adecuadamente, porque la experiencia demuestra que se convierten en un factor de control que les permite a los países de ingresos medios alcanzar los niveles de una economía avanzada. Sin embargo, la necesidad de que el sistema de clusters mejore y se actualice es constante

¹⁵⁸ Ver en la Sección III. Desarrollo reciente del Sector de la Maquinaria Agrícola en la Provincia de Buenos Aires – el caso del DIMA del Oeste.

hasta en las economías de altos salarios. Cuánto más rica sea la economía, más requerirá de la innovación para servir de soporte a los aumentos salariales y reemplazar los puestos de trabajo eliminados por las mejoras en la eficiencia y la migración de la producción hacia zonas de costos más bajos.

Promover la formación de *clusters* en las economías en desarrollo significa empezar por el nivel más elemental. Quienes formulen las políticas deben encarar la construcción de los cimientos: mejorar los niveles de educación y las habilidades, sentar las bases de la capacidad tecnológica, abrir el acceso a los mercados de capitales y garantizar el buen funcionamiento de las instituciones. Con el tiempo, habrá que hacer inversiones adicionales en los activos específicos del *cluster*.

En los países en vía de desarrollo, las políticas gubernamentales suelen actuar, inadvertidamente, en contra de la formación de *clusters*. Las restricciones para localizar focos industriales y los subsidios para invertir en zonas afectadas por la miseria, por ejemplo, pueden dispersar artificialmente a las empresas. La protección frente a la competencia extranjera debe emplearse con el criterio de evitar el daño de la competencia desigual, por ejemplo: dumping¹⁵⁹, legislaciones laborales laxas o inexistentes, políticas de precios reñidas con las normas internacionales aplicables por la Organización Multilateral de Comercio – OMC -

En las primeras etapas del desarrollo económico, los países deberían impulsar el comercio interno entre ciudades y provincias (o estados) y comerciar con los países vecinos para desarrollar las habilidades que luego, les permitirán competir a escala global. Este tipo de actividad comercial mejora sustancialmente el desarrollo de los clusters.

Sin embargo, lo habitual es que se les preste atención a los mercados grandes y avanzados, una orientación que se ve acentuada por políticas proteccionistas que limitan el comercio con los mercados más próximos. Pero en rigor de verdad, el tipo de bienes que los países en desarrollo pueden comerciar con las economías avanzadas suele limitarse a los commodities y a las actividades vinculadas a bajos costos laborales.

Tan crítica como la formación de *clusters* resulta la zona en la que se instalen. En las economías en desarrollo, un gran porcentaje de la actividad económica tiende a concentrarse en torno a las ciudades capitales. Esto ocurre, habitualmente, porque las regiones más distantes carecen de infraestructura, de instituciones y de proveedores. También puede ser el reflejo de una excesiva participación del gobierno central en el control de la competencia, que obliga a las empresas a instalarse cerca de la sede del poder.

Este patrón de la *geografía económica* acarrea altos costos para la productividad. La excesiva concentración, los cuellos de botella y la inflexibilidad redundan en elevados costos administrativos. Sin embargo, a las empresas no les resulta fácil alejarse del centro porque las pequeñas ciudades y los centros carecen de infraestructura y de *clusters* rudimentarios.

Incluso en las economías avanzadas, la actividad económica puede estar geográficamente concentrada. Japón es un ejemplo particularmente sorprendente, con cerca del 50% del total de los despachos de manufacturas localizadas alrededor de Tokio y Osaka, cuya concentración urbana es una restricción que ha sido superada con la eficiente aplicación de procesos productivos con alta tecnología y un creciente cuidado del medio ambiente. Esta situación no obedece tanto a una inadecuada

¹⁵⁹ La teoría económica del *dumping*, señala que en mercados de competencia imperfecta, a veces las empresas establecen un precio diferente si el bien es exportado o si se vende en el mercado nacional. En general, la práctica de establecer diferentes precios para diferentes consumidores se denomina discriminación de precios. La forma más común de discriminación en el comercio internacional es el *dumping*, una práctica de precios en la que una empresa establece un precio inferior para los bienes exportados que para los mismos bienes vendidos en el país. El *dumping* es un tema controvertido en política comercial, donde es generalmente visto como una práctica “desleal” y está sujeta a reglas especiales y a penalizaciones.

El *dumping* puede producirse sólo si se dan dos condiciones: Primera, la industria debe ser de competencia imperfecta, por lo que las empresas establecen precios y no toman el precio de mercado como dado. Segundo, los mercados deben estar *segmentados*, por lo que los residentes domésticos no pueden comprar fácilmente bienes dedicados a la exportación. Dadas estas condiciones, una empresa monopolista puede encontrar beneficioso practicar el *dumping*.

infraestructura de las zonas alejadas, sino a la intervención del poderoso gobierno central, con su prospección a manejar las políticas e instituciones.

Una geografía económica caracterizada por la especialización y la dispersión – es decir la presencia de una serie de áreas metropolitanas, cada una de ellas especializada en una gama de *clusters* – resulta una organización industrial mucho más productiva que la basada en una o dos ciudades enormes y diversificadas. En países como Alemania, Italia, Suiza y los Estados Unidos, este tipo de especialización y comercio interno – y de competencia entre las distintas regiones – motoriza el crecimiento de la productividad y mejora la capacidad de las empresas para competir con eficiencia a escala global.

En una época en la que los libros sobre globalización se venden en grandes cantidades, no deja de ser irónico que los temas del desarrollo local y regional, la promoción económica y el empleo se discutan cada día más. Es evidente que la coincidencia de las discusiones sobre globalización y desarrollo local y regional no es producto del azar, sino de que existen relaciones de causalidad y vínculos entre ambos fenómenos.

Mientras que en el mundo académico todavía se discute ampliamente el tema de si en la época de la globalización es posible una acción estatal – y aún menos en el nivel local -, los protagonistas políticos reconocieron desde hace tiempo la necesidad de tomar medidas al respecto. Las razones de este reconocimiento son de origen muy diverso. En algunas regiones las crisis de industrias antiguas y la pérdida de puestos de trabajo fueron las que generaron la necesidad de actuar; en otras, fue la esperanza de atraer parte de flujo de inversión extranjera directa hacia ellas. En ocasiones fueron los propios gobiernos centrales los que decidieron limitar sus funciones al mínimo, creando a la vez un incentivo y para la necesidad de una política de descentralización.

Al mismo tiempo que la globalización tiene como consecuencia una mayor presión hacia la competitividad, aumentan las exigencias que tienen las empresas sobre las localidades, es decir, las ciudades y regiones en donde se instalan. Entre los diferentes modelos de gestión que se han aplicado durante los últimos 15 años, por lo menos dos tuvieron un efecto directo sobre la estructura territorial de la producción industrial:

- La instrumentación de conceptos de logística como el *just in time* tuvo como consecuencia que los proveedores de ciertas piezas, en ramos definidos, establecieran fábricas en lugares cercanos a sus clientes de mayor importancia.
- La concentración de la competencia básica (*core competence*), y el aumento de la subcontratación (*outsourcing*¹⁶⁰), llevaron a las empresas a adquirir un mayor número de productos y prestaciones de servicios de mercado, en lugar de producirlos internamente. De esta manera se generalizó la compra de productos y servicios en empresas cercanas ya que, de no hacerlo así, los gastos en comunicación y coordinación compensarían en gran medida las reducciones en costos.

De esta manera, es posible argumentar que la importancia de todo lo local ha aumentado simplemente con base en una alteración de la filosofía de gestión. Aunado a lo anterior, lo que es de interés local despierta mayor atención tal vez porque se altera la percepción de lo que probablemente ya existía.

Alfred Marshall, hace más de un siglo, ya había descrito el fenómeno del *industrial district* – una aglomeración territorial de empresas del mismo ramo o de ramos similares, en donde la mano de obra especializada, los insumos y la prestación de servicios están fácilmente disponibles, y en donde las innovaciones se difunden rápidamente -. No obstante, estas observaciones habían caído en el olvido hasta que, en la década de los ochenta se supo, desde Italia, que en aquel país las estructuras locales resultaban ser extremadamente dinámicas (Piore y Sabel, 1984; Pyke, Sengenberger y Beccattini, 1990).

¹⁶⁰ **Outsourcing:** Este fenómeno consiste en establecer una relación común y permanente entre proveedores (PyMEs) y clientes (Grandes Empresas – GE), en la que el fabricante principal delinea el diseño de su producto y el subcontratista lo completa, transforma y mejora. El concepto implica trabajo en equipo asociado a la aplicación de la *calidad total* y la *entrega en término* “just in time”. Fuente: Boletín Consejos Consultivos N°17 – Año 1999, Banco de la Provincia de Buenos Aires.

Este descubrimiento coincidió con las observaciones que se habían realizado en otras partes del mundo y en otras disciplinas. Geógrafos de la economía norteamericana detectaron, en su propio país y en otras naciones de Europa, estructuras similares a las que habían sido descritas por **Marshall** (Storper, 1993, 1995). El gurú de la administración de empresas **Michael Porter** publicó en 1990 “*La Ventaja Competitiva de las Naciones*”, cuyo tema, en el fondo, son los *clusters* que han tenido éxito en varios países; a su vez, los *clusters* de Porter no difieren gran cosa de la publicación de **Marshall** o sea, de los *Industrial Districts*. Al margen de esto, surgieron numerosas publicaciones relativas a la economía de la innovación, en las que se describía una estrecha cooperación entre empresas – y muchas veces entre empresas concentradas en un determinado territorio – como el elemento central de la dinámica innovadora (resumen de la OECD, 1992). Estas observaciones se analizaron con mayor detalle en estudios sobre “sistemas regionales de innovación” (Cooke, 1992; Heindenreich, 1997). En torno a una u otra de estas líneas de discusión podría justificarse una política regional para apoyar la competitividad empresarial, en vista de que era cada vez más necesaria una justificación, dado que la intervención gubernamental, por motivos de fundamentalismo económico, recibía cada vez mayores críticas.

La crítica en contra de la actividad gubernamental se alimentó, en el contexto de nuestro asunto, a partir de tres fuentes. En primer lugar, puede citarse la tendencia general del neoliberalismo a tener más mercado y menos Estado; dicha tendencia resulta de una crítica a la creciente participación estatal y a las fallas gubernamentales que se manifestaron de manera muy enérgica en los países en desarrollo, acompañadas a la vez de clientelismo y corrupción. En segundo lugar se produjo una crítica específica en contra de la política industrial que presentaba, a partir de los años ochenta, un balance cada vez más negativo. En tercer lugar, se manifestó una fuerte crítica en contra de la política regional tradicionalmente centralista, en la cual los gobiernos centrales destinaban recursos financieros considerables a regiones que contaban con una débil estructura, lo que se traducía en efectos de poca importancia.

En el contexto de la política de desarrollo, la crítica en contra del “Estado desarrollista” reflejaba la discusión que ya existía en los países industrializados. Aún los ejemplos de políticas industriales exitosas cayeron en desgracia (World Bank, 1993). Las actividades descentralizadas de promoción económica contaban con una ventaja por el simple motivo de que ocurrían, de algún modo, por debajo del alcance de los radares de los críticos de orden político.

Es necesario reflexionar acerca de una visión integradora propia de un Estado Moderno, por el cual las acciones devienen de un análisis previo de la situación sectorial interrelacionada con el medio económico y social.

Surgirán entonces medidas conducentes a fortalecer la actividad económica con valor agregado y la satisfacción de las mismas en sus requerimientos de calidad profesional, sólo factible de ser satisfecho con una educación de calidad y la satisfacción razonable de los bienes sociales.

9.- Actividades que desarrolla un Distrito Productivo

Entre las formas habituales de cooperación con impacto directo en la mejora de la competitividad de las empresas se encuentran:

- a) Puesta en marcha de Centros de Servicios locales. En ellos se suelen concentrar el grueso de las actividades de colaboración, como ser la utilización común de tecnología, el dictado de cursos de capacitación laboral en todos los niveles y mandos, compra común y abastecimiento de insumos, servicios profesionales (contaduría, legal, técnicos)
- b) Desarrollo conjunto de nuevos productos y servicios.
- c) Participación conjunta en eventos, rondas de negocios, misiones comerciales, exposiciones, etc.
- d) Articulación institucional a nivel nacional, provincial y local.

e) Programas de capacitación y asistencia técnica¹⁶¹.

A continuación se da a conocer los criterios / categorías de análisis aplicado por la **Dirección Provincial de Promoción de la Competitividad, la Innovación y los Servicios de la Subsecretaría de Industria, Comercio y Minería del Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires**, que ha creado el **Programa Distritos**¹⁶² para el evaluar las distintas fases para la Conformación de un Distrito Productivo y los instrumentos a su disposición

10.- Fases para la Conformación de un Distrito

Fase I.- Estudio

El primer paso la conformación de un distrito productivo es la evaluación socioeconómica, que incluye aspectos institucionales de las empresas y su entorno. Durante esta fase inicial se revelan y analizan, en coordinación con los agentes locales y públicos y/o privados interesados una serie de indicadores que permiten relevar el estado de situación inicial y evaluar la viabilidad en la aplicación del modelo.

Fase II.- Sensibilización

Una vez finalizada la fase de estudio se realizan las primeras reuniones en territorio con empresarios y autoridades locales, interactuando además con autoridades nacionales y provinciales. En ellas se desarrollan acciones de sensibilización sobre los beneficios que el modelo Distritos Productivos ofrece a la adquisición de ventajas competitivas.

Fase III.- Organización y Consolidación

La fase de consolidación se inicia cuando en un área geográfica local determinada se asocian un conjunto significativo de las empresas locales pertenecientes al mismo sector industrial, que poseen características productivas similares y/o complementarias y que buscan adquirir ventajas competitivas mediante diversas formas de colaboración establecidas en un plan de desarrollo estratégico. La elaboración del mismo está a cargo de un coordinador operativo del distrito nombrado por los empresarios.

Fase IV.- Seguimiento

En el caso de la Provincia de Buenos Aires, el seguimiento del plan estratégico¹⁶³ sobre el cual el Ministerio de la Producción sustenta el apoyo económico e institucional es realizado por el Programa de

¹⁶¹ **Capacitación y Asistencia Técnica (Ley 23877):** Actividades de capacitación y reentrenamiento de personal en nuevas tecnologías de producción o de gestión. Actividades de asistencia técnica para el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de las empresas y para el diseño e implementación de proyectos. Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

¹⁶² Para mayor información acerca de la **Dirección Provincial de Promoción de la Competitividad, la Innovación y los Servicios de la Subsecretaría de Industria, Comercio y Minería del Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, Programa Distritos Productivos**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem VIII.- Anexo: Nómina de Organismos Públicos y Privados en la Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

¹⁶³ **Plan Estratégico:** Proceso de evaluación sistemática de la naturaleza de un negocio, definiendo los objetivos a largo plazo, identificando metas y objetivos cuantitativos, desarrollando estrategias para alcanzar dichos objetivos y localizando recursos para llevar a cabo dichas estrategias.

El plan estratégico comienza dando respuesta a estas tres preguntas: - ¿Dónde estamos hoy? - ¿Dónde queremos ir? - ¿Cómo podemos llegar donde queremos ir?.

Normalmente el Plan Estratégico se despliega a corto plazo a través de los Planes de Gestión.

El Plan de Gestión o de Negocios es un documento que especifica los objetivos a alcanzar por una organización o parte de ella para un período determinado, así como las funciones responsables de su gestión y los plazos de ejecución previstos.

- Normalmente el Plan de Gestión complementa el Plan Estratégico, al basarse en sus estrategias para desarrollar y detallar los objetivos a corto plazo.

Distritos Productivos, existiendo la posibilidad de que esta tarea se realice junto con otras organizaciones del sector público (municipios, áreas del gobierno nacional) y por los propios empresarios a través de las organizaciones contraparte del Programa, en aquellos casos de intervenciones conjuntas.

-
- Habitualmente en la empresa los planes de gestión son anuales.
 - El plan de gestión puede complementarse con un plan de actuación.

Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

11.- Instrumentos para la conformación de los Distritos Productivos

El Ministerio de la Producción dispone de los siguientes instrumentos:

- a) Asistencia técnica para el estudio, sensibilización y conformación de distritos productivos.
- b) Aportes no reembolsables para el desarrollo de proyectos asociativos.
- c) Convenios de cooperación técnica con organismos provinciales y nacionales e internacionales para el financiamiento y asistencia técnica.
- d) Apoyo a la exportación: **BAExporta**¹⁶⁴.
- e) Diseño: **BAdiseño**¹⁶⁵.
- f) Capacitación y Asistencia Técnica a empresas: **Programa Experiencia PyME**¹⁶⁶.

12.- Sistema Institucional

Los referentes del Programa interactúan directamente con organismos y autoridades locales, provinciales, nacionales e internacionales, universidades, instituciones intermedias y empresarios. De esta manera se está conformando una red de instituciones públicas que permite:

A los agentes públicos:

Complementar instrumentos de política existentes maximizando beneficios y reduciendo riesgos asociados a la superposición de los mismos.

Definir en forma conjunta estrategias de desarrollo locales.

A los agentes privados:

Identificar y aprovechar los instrumentos de política existentes orientados al financiamiento de proyectos asociativos, capacitación de recursos humanos y asistencia técnica a empresas.

¹⁶⁴ Para mayor información acerca del **Programa BAExporta** dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

¹⁶⁵ Para mayor información acerca del **Programa BA Diseño** dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

¹⁶⁶ Para mayor información acerca del **Programa Experiencia PyME** dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

**DESARROLLO RECIENTE DEL SECTOR
DE LA
MAQUINARIA AGRÍCOLA
EN LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES:**

Asociativismo en el Oeste de la Provincia de Buenos Aires

Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires
-DIMA del Oeste-

1.- Caso: Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste -, con sede en el Partido de 9 de Julio

Aquí sostenemos la hipótesis de que los *distritos* y otras realidades regionales semejantes son productos históricos únicos, el fruto no reproducible artificialmente de fenómenos económicos y sociales de larga duración. Sin embargo, es posible tomarlos como modelos a los efectos de diseñar acciones de política económica útiles en dos sentidos: primero, para actuar sobre grupos de firmas de un mismo sector o sectores complementarios, espacialmente próximos, que muestren algún grado de interrelación débil; no se trataría de fundar *clusters* desde la nada, sino de incentivar acciones conjuntas entre PyMEs de conducta “prometedora”; segundo, para aprender de ciertos mecanismos presentes en estas redes de empresas que pueden ser abstraídos de las mismas y aplicados, a través de acciones de política económica, en otras realidades diferentes con provecho.

Desde el punto de vista de la configuración organización, y recordando la inexistencia de modelos puros en la práctica, el caso del **Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires - DIMA del Oeste**¹⁶⁷ –se acercaría a las características y funcionamiento que presenta el Modelo Marshalliano Clásico.

El citado modelo, corresponde a la asociación de pequeñas firmas y algunas empresas más grandes, geográficamente cercanas, a partir de la cual se generan importantes economías externas¹⁶⁸. En un *cluster* con esta estructura se crea una “atmósfera industrial”, así como relaciones socio-económicas entre los miembros que involucran confianza y una combinación de competencia y colaboración sumada al rol de las instituciones locales que también intervienen en el proceso. En este modelo las empresas pertenecientes al cluster tienen un bajo nivel de cooperación con empresas externas y las decisiones claves de inversión se toman a nivel local¹⁶⁹.

Este ítem presenta los resultados de una experiencia de desarrollo local que se está implementando en las localidades de Nueve de Julio, Carlos Casares y Chivilcoy desde fines del año 2003 y principios de 2004. El origen de esta experiencia fue una iniciativa del Ministerio de la Producción del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, al que en una segunda etapa se sumaron la Secretaría de Producción de la Municipalidad de Nueve de Julio y empresarios locales vinculados al sector bajo análisis. DIMA del Oeste, nació efectivamente el 28 de junio de 2004 con su Acta Constitutiva y su Reglamento Interno y se instaló bajo el paraguas de la Cámara de Comercio, Industria y Bienes Raíces de la Ciudad de 9 de Julio, su entidad madre. Su objetivo es coadyuvar al desarrollo de vínculos de cooperación para acrecentar la calidad y capacidad productiva de las empresas que lo integran.

En este marco, los dirigentes resultaron sensibilizados y convencidos de la importancia del desarrollo local, en particular desde la óptica de la formación de un clusters.

La evaluación positiva de esta actividad y el interés que ella despertó entre los dirigentes dieron lugar a un proyecto de trabajo conjunto de mayor continuidad y profundidad. Se planificaron jornadas de capacitación¹⁷⁰ de alcance regional – que se realizan en la Cámara de Comercio, Industria y Bienes Raíces de la Ciudad de 9 de Julio y en la Escuela de Educación Técnica N° 2 – EET N° 2-, en las cuales

¹⁶⁷ Para mayor información acerca del **Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste** – diríjase a la Sección VIII.- Anexos, en los ítems: Anexo I: Listado de las firmas que conforman el Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste – y en el Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en la Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

¹⁶⁸ **Las economías externas** se refieren a aquellos efectos de la producción y el consumo que no se reflejan directamente en el mercado o en el resultado de las empresas y que pueden ser positivos como negativos. En el caso de un cluster, las economías externas son fundamentalmente positivas y se obtienen de la acción conjunta de varios actores localizados en una misma región. Estos beneficios no son previstos ni esperados ni completamente capturados por una de las firmas en particular, sino que todas las que están asociadas los aprovechan. En este sentido, constituirían una dimensión pasiva de la eficiencia colectiva que se obtiene a partir de la cooperación entre empresas de un mismo sector. Cuando se trata de empresas que pertenecen a diferentes sectores, estos efectos se denominan “**externalidades**”.

¹⁶⁹ Los autores mencionan como ejemplo, el caso de la Tercera Italia y Silicon Valley en EEUU, y en el caso del DIMA del Oeste, se trajo la experiencia italiana.

¹⁷⁰ Para mayor información acerca de la capacitación, ver en esta Sección III, el ítem: Formación del personal de la industria.

participaron funcionarios provinciales y locales, gerentes y numerosas empresas locales, cabe añadir que el DIMA del Oeste se encuentra desarrollando su propia página web¹⁷¹.

El interés de la temática del desarrollo local para las empresas que conforman el clusters se hizo aún más evidente a medida que fueron avanzando, ya que existe una clara relación entre la misión social del DIMA del Oeste y el destino de las sociedades locales en las cuales actúa.

Desde sus orígenes, el Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires ha tenido la vocación de estimular el desarrollo de las pequeñas y medianas economías, de atender en particular el ahorro, el crédito y el consumo de aquellos sectores de la población bonaerense, a través diferentes entidades de financiamiento (**Banco de la Provincia de Buenos Aires**¹⁷², etc.).

Hay una apuesta a la renovación institucional, en un mercado cada vez más exigente y competitivo, que se concreta a través de distintos esfuerzos convergentes, tales como el programa de desarrollo industrial basado en la formación de clusters que nuclean a toda la cadena de valor de determinados sectores elegidos.

Todo esto requiere de un trabajo interno del Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción de la citada provincia, pero no en el aislamiento sino en un diálogo exigente con el entorno. Se trata de armonizar la mejora constante que necesita toda empresa moderna con la vigencia renovada de las características de identidad que el cluster posee desde su formación.

Precisamente, el énfasis en la responsabilidad social¹⁷³ para con el medio refuerza la identidad histórica del DIMA del Oeste y se hace presente, entre otras cosas, a través de la labor por el desarrollo local. Un programa de estas características es visto como una oportunidad para que los dirigentes y funcionarios cuenten con nuevas herramientas de trabajo, a fin de establecer un vínculo diferente con el entorno que fortalezca la vocación original y la misión del clusters.

Durante las jornadas regionales de capacitación, los participantes fueron tomando conciencia de este aspecto de la misión del DIMA del Oeste y al mismo tiempo se plantea la necesidad de no quedarse en una actividad puntual. Se genera así una nueva demanda al DIMA del Oeste, tendiente a desarrollar procesos más intensos de observación, análisis y acompañamiento de experiencias orientadas al desarrollo local en algunas sociedades locales seleccionadas, por ejemplo el Polo Industrial de las Parejas – Armstrong, etc, en la provincia de Santa Fe y el Grupo de Marcos Juárez, (Provincia de Córdoba), dentro del rubro de Maquinaria Agrícola, etc.

1. 1.- Razones que fundamentan la opción por esta zona

Las características socioeconómicas y culturales de la región: rubros productivos intensivos, importante desarrollo del movimiento agroindustrial e interesante tejido de pequeñas y medianas empresas con vocación exportadora, vocación asociativa y rasgo culturales innovadores. Este diagnóstico se basaba en antecedentes que el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires tenía sobre la zona.

El supuesto de que en la zona existen las condiciones para promover proyectos de desarrollo local que se sustenten en un modelo de gestión concertada de actores públicos y privados.

¹⁷¹ Página Web: www.dimadeloeste.com.ar

¹⁷² Para mayor información acerca del **Banco de la Provincia de Buenos Aires – BPBA**-, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, el ítem: Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

¹⁷³ **Responsabilidad Social:** Conjunto de obligaciones legales y compromisos voluntarios y éticos, nacionales e internacionales con los grupos de interés, que se derivan de los impactos que la existencia, actividad y operación que las organizaciones producen en el ámbito social, laboral, medioambiental y de los derechos humanos. La Responsabilidad Social afecta a la propia gestión de las organizaciones, tanto en sus actividades productivas y comerciales, como en sus relaciones con los grupos de interés. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

El equipo del Ministerio de Producción del gobierno provincial elaboró una propuesta que fue discutida primero con el Intendente de la ciudad de 9 de Julio y luego con el presidente de la **Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola – CAFMA**¹⁷⁴ y empresarios locales. A continuación se celebraron otras reuniones preparatorias en 9 de Julio y se recibieron y analizaron aportes por escrito de los dirigentes locales. También se realizaron reuniones informativas con un experto italiano en cluster, a fin de involucrar a las empresas e instituciones a la experiencia, dados sus antecedentes de trabajo en cluster y desarrollo local.

Estas instancias permitieron afinar los contenidos y la metodología de trabajo, recibir las diferentes opiniones de los involucrados, y sentaron las bases para que en marzo de 2004 se realizara la primera serie de reuniones en la localidad de 9 de Julio, tal como estaba previsto en la propuesta de trabajo.

Esta propuesta se estructuró en varias etapas, que dieron comienzo a mediados del primer semestre de 2004 y se extienden formalmente hasta el presente.

1. 2.- Lo local como dimensión del análisis

Por diferentes razones, en los últimos años se han revalorado los ámbitos locales; distintas posturas coinciden en la importancia de *lo local*. Varias de éstas pueden verse en el cambio en el modo de acumulación, la revolución científica y tecnológica, la reestructuración del Estado y las demandas por espacios de autonomía planteadas por la sociedad civil.

Merece una referencia especial la consideración de los efectos de la globalización en los territorios. A fines del siglo XX, los procesos de globalización de la economía, la política y la cultura tienen una creciente incidencia en los territorios y sociedades concretas (*lo local*). En consecuencia, aumentan los factores a tener en cuenta para el desarrollo de los territorios y crece la incertidumbre acerca de su futuro.

Sin embargo, estos condicionantes globales no afectan de la misma manera a los territorios. Los que han alcanzado ciertos niveles de desarrollo y cuentan con cierta *masa crítica* de capacidades estratégicas, estarán en mejores condiciones de utilizar las oportunidades para su beneficio.¹⁷⁵

Cobra relevancia entonces el territorio local / regional como unidad sociocultural multidimensional, poseedora de una dimensión económica, identitaria e histórica y una comunidad de intereses y como espacio con un potencial propio para su desarrollo. El desarrollo local aparece como una nueva forma de mirar y de actuar desde lo local en este nuevo contexto de globalización.

El desafío para las sociedades locales está planteado, entonces, en términos de insertarse en lo global de manera competitiva, capitalizando al máximo posible sus capacidades locales y regionales por medio de las estrategias de los diferentes actores en juego.

Pese a ello, no es fácil dimensionar lo local, ya que vivimos en una sociedad esencialmente centralizada. Siempre se ha pensado el desarrollo desde el centro; predominan los aspectos macro, desde enfoques e instrumentos de planificación global que ignoran las diferencias existentes en el territorio. Hablar hoy de *local* es también una respuesta a un determinado estado de la sociedad, en el que lo local como dimensión de lo social estuvo opacada por ese centralismo.¹⁷⁶

En coherencia con las grandes tendencias descentralizadoras, un gran número de intereses se vuelcan a lo local, desde lo económico, las políticas sociales, la intervención social, los ámbitos académicos. La valorización o el reconocimiento de lo local como pertinente no significa que en un espacio claramente delimitado todas estas aproximaciones coincidan. Más bien se trata de una diversidad de

¹⁷⁴ Para mayor información acerca de la **Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola – CAFMA** dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

¹⁷⁵ Federico Bervejillo: "Territorios en la globalización", en Prisma, número 4, Universidad Católica, Montevideo, 1995.

¹⁷⁶ José Arocena: "El desarrollo local: un desafío contemporáneo. CLAEH – UCU- Nueva Sociedad, Caracas, 1994.

miradas e incluso de tensiones entre ellas. Estas miradas van conformando un espacio territorial desde donde impulsar nuevos enfoques y estrategias de desarrollo, hechos a medida de los territorios concretos.

1. 3.- El desarrollo local: algunos de sus rasgos específicos

Un enfoque multidimensional e integrador

El enfoque de Desarrollo Local implica necesariamente considerar múltiples dimensiones que interactúan en un territorio dado: dimensiones económicas, sociales, políticas, institucionales, ambientales y cultural-identitarias que se condicionan mutuamente. Si bien sin desarrollo económico local no puede haber desarrollo, lo económico no es enfatizado como la única variable determinante.

El Desarrollo Local se plantea a la vez, como una estrategia integradora, que incluye todos los aspectos de la vida local. En esa perspectiva, el desarrollo económico se articula con la creación de empleo, la cohesión y la integración social, el mantenimiento y desarrollo de un referente identitario que estructure y dé sentido a la vida y al proyecto de ese territorio específico.

Un enfoque que articule lo local con lo global

Hablar de desarrollo local y regional implica pensar estratégicamente y articular proyectos locales con políticas nacionales o globales que se ubican en el marco general de las condiciones económicas e institucionales del país. Como señala Vázquez Barquero: "Para que la política sea eficiente es conveniente que se produzca una sinergia entre las acciones que van de arriba hacia abajo, promoviendo el desarrollo estructural, y las que van de abajo hacia arriba, que surgen de la especificidad de cada localidad y de cada territorio".¹⁷⁷ La estrategia del Desarrollo Local parte de la comprensión de la acción basada en las condiciones específicas de cada localidad, región y de la necesidad de combinarla con las políticas sectoriales y regionales impulsadas desde lo central.

Desde el nivel local – regional, las políticas y la planificación deben tener como objetivo cuestiones tales como mejorar el posicionamiento y la competitividad del territorio, desarrollar ventajas comparativas dinámicas, atender la sustentabilidad de las estrategias y preservar e incrementar la identidad y el patrimonio cultural. Desde el nivel nacional, las políticas deben orientarse a mirar el todo, dadas las diferencias y desequilibrios regionales, a través de políticas de compensación, reconversión o reactivación que generen oportunidades y contribuyan a paliar los efectos negativos de la reestructuración productiva y los procesos de globalización.

Resulta difícil pensar en un proceso de desarrollo integrado y sustentable que no requiera la articulación de esas dos dimensiones políticas.

Un proceso que requiere actores de desarrollo, que se orienta a la cooperación y negociación entre esos actores

Los procesos de desarrollo local y regional son exigentes respecto a los recursos humanos y las herramientas a utilizar. Tanto los actores directamente involucrados como los que potencialmente pueden vincularse a estrategias y proyectos con un aporte positivo, deben adquirir o potenciar los conocimientos y habilidades necesarios para un proceso de este tipo.

El enfoque del Desarrollo Local pone el acento en un nuevo proceso en el que diversos actores – gobiernos locales, empresas, organizaciones sociales, unen sus fuerzas y recursos para conseguir nuevas formas de cooperación, con el fin de estimular las iniciativas locales y concretarlas. Llamamos actores no solo a las personas o instituciones que desarrollan acciones directas en el territorio, sino también a todas las estructuras, organismos y personas que por misión o acción tienen un lugar y un papel en los

¹⁷⁷ Antonio Vázquez Barquero: "Política económica local", Pirámide, Madrid, 1993.

engranajes de los intercambios locales.¹⁷⁸ Son actores todos los que toman decisiones que afectan al territorio.

Esto significa que el desarrollo local es un proceso orientado. Conlleva por ello una actitud de voluntad y de organización, de diseño y puesta en marcha de políticas y estrategias de desarrollo local, en un esfuerzo a largo plazo dirigido a fortalecer las capacidades de las sociedades locales.

Como proceso orientado, el desarrollo local plantea una nueva articulación de actores territoriales. La cooperación entre actores públicos de diferentes niveles institucionales (locales, regionales, nacionales, internacionales), así como la cooperación entre el sector público y el privado, es un aspecto central del proceso. Para que éste sea viable, los actores locales deben desarrollar estrategias de cooperación y nuevas alianzas con actores no locales.

En este sentido, el Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires - DIMA del Oeste - desde su creación articula con instituciones intermedias de la Ciudad de 9 de Julio, como son la Cámara de Comercio, Industria, Producción y Bienes Raíces quien alojó a este grupo y puso a su disposición toda su estructura de funcionamiento para que el citado Cluster pueda desarrollar su actividad. La Escuela de Educación Técnica N° 2 (EET N° 2), donde se desarrollan las primeras actividades concretas del DIMA. Estas actividades fueron las que surgieron de las problemáticas de las firmas, como la necesidad de contar con personal capacitado, y es en esta entidad educativa donde se realizaron los primeros cursos de capacitación en Tornería y Soldadura. También el DIMA del Oeste cuenta con el apoyo del INTI con sede en 9 de Julio. También se realizaron experiencias con el Ministerio de Trabajo de la Nación, el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, y cuentan con el apoyo de la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola – CAFMA -

2.- El enfoque del Programa de Desarrollo Industrial de la Provincia de Buenos Aires basado en la conformación de *Clusters*

La consideración de lo *local* como escala pertinente para el análisis y la investigación y como espacio de intervención ha estado en el centro de la búsqueda y de la acción de la tesis, desde sus inicios.

Estamos ante temas todavía poco estudiados por las ciencias sociales y que requieren de un abordaje interdisciplinario innovador, centrado en lo local – regional como objeto de investigación.

¹⁷⁸ Lorenzo Cachón: "Mandamientos (10) para el desarrollo local desde las experiencias europeas", septiembre de 1996.

La Investigación

Diferentes estudios han contribuido a promover en Argentina y en el resto del mundo el conocimiento y tratamiento de las diferentes problemáticas vinculadas al desarrollo local.

La metodología que se ha empleado implica una visión comprensiva de las realidades locales. El modelo de análisis toma en cuenta y combina los modos de desarrollo históricos de la localidad (en el período de los últimos siete años aproximadamente), el sistema de relaciones sociales y la identidad cultural, con los tipos de actores existentes y sus roles específicos en los procesos de desarrollo local.

El presente trabajo ha emprendido una tarea sostenida de análisis y reflexión, tanto del marco teórico que sustenta la acción como de las estrategias y los logros con que avanza el proyecto. Esta labor, actualmente en curso, apunta a generar aprendizaje a partir de la contrastación del marco teórico – metodológico con la intervención directa en terreno.

El proyecto en curso – en la localidad de 9 de Julio – aportará a la construcción de modelos y estrategias de desarrollo local que puedan aplicarse en las realidades locales argentinas.

El desafío de poner a prueba los marcos orientadores creados y mostrar claves e instrumentos que resulten adecuados para la intervención en diferentes contextos ha orientado una reflexión más reciente, que puede situarse en los últimos tres años. En esta perspectiva se inscribe la experiencia en las localidades de Pergamino, Mar del Plata y Tandil en la Provincia de Buenos Aires y Armstrong - La Parejas en la Provincia de Santa Fe.

3.- Desarrollo reciente del sector de maquinaria agrícola con sede en el Partido de Nueve de julio

Este trabajo está destinado a todo aquel que se interese por conocer las razones que motivó al gobierno provincial la elección de esta zona como Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires, para lo cual entiendo es imperativo ubicarnos en el partido de 9 de julio, teniendo en cuenta el crecimiento y el rol fundamental que tiene dentro del contexto de los partidos que lo rodean como centro de atracción económico y social y con la provincia de Buenos Aires, las potencialidades y recursos que posee, para que las disfuncionalidades existentes en la organización del espacio y los desequilibrios que puedan afectar en cierto modo la vida general de sus habitantes, puedan ser corregidos y solucionados, para una mejor calidad de vida.

3. 1.- Generalidades del Partido de 9 de Julio

El partido de 9 de Julio, se encuentra ubicado en el centro - noroeste de la provincia de Buenos Aires. Limita con los partidos de Lincoln, General Viamonte, Bragado, 25 de Mayo, Bolívar y Carlos Casares.

En 1881 la superficie era de 9.891 km² y fue reducida para la formación de los siguientes partidos: El 13 de agosto de 1889 Pehuajó, el 8 de enero de 1907 Carlos Casares y el 6 de agosto de 1908 General Viamonte; en la actualidad tiene una extensión de 4.230 km² representada por llanuras (altura máxima 80 metros sobre el nivel del mar), aptas para el desarrollo de las actividades agropecuarias, posee varias lagunas, sin arroyos y con canales. El clima corresponde al de templado húmedo con veranos calurosos, con una temperatura media anual de 16°C.

Según la Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires, el partido está integrado por las localidades de 9 de Julio, 12 de Octubre, Alfredo Demarchi (Est. Quiroga), Carlos Naón, Dudignac, La Aurora (Est. La Niña), M. Gonnet (Est. French), Marcelino Ugarte (Est. Dennehy), Morea, Patricios, Villa Fournier (El Provincial), Norumbega y Santos Unzué, éstas dos últimas han disminuido considerablemente

su población; con un total para el partido de 44.021 habitantes (Censo 1991). La población total estimada para el año 2005, es de 46.690 habitantes¹⁷⁹.

El partido de 9 de Julio fue creado por Ley del 19 de Julio de 1865 y su ciudad cabecera – homónima del partido – fue creada el 27 de octubre de 1863 por el Coronel Julio de Vedia (instalación de la Comandancia Clalafquen o Tres Lagunas) presentando un aspecto progresista y pujante. Se llega por la ruta nacional N° 5 (a 270 Km la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y a 350 km de Santa Rosa, La Pampa) y la ruta provincial N° 65 (a 550 km de Mar del Plata y a 700 km de Córdoba), disponiéndose de una Terminal de Omnibus (con empresas de servicios diarios, locales y nacionales), el ferrocarril (Línea Ferro Expreso Pampeano -Ex –Domingo Faustino Sarmiento-) y un Aeródromo Municipal, ubicado a 10 km de la ciudad.

La ciudad de 9 de Julio es muy atractiva con su edificación de estilo arquitectónico contemporáneo, con calles arboladas, el Parque San Martín, de 23has. con su laguna y una importante variedad de árboles, el campo de golf, Autódromo Municipal, Aeródromo Provincial, etc.

Tiene todos los servicios de agua corriente, cloacas, servicio eléctrico que cubren la totalidad de la zona urbana y suburbana, asfalto, red de gas natural domiciliario, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, servicio administrativo y de seguridad.

Además el partido cuenta con tres Hospitales Municipales, catorce Salas de Primeros Auxilios distribuidas en la planta urbana y localidades del interior del partido y varios establecimientos privados de salud.

En educación se verifica la presencia de establecimientos de todos los niveles: preescolar, EGB, Polimodal, Técnicas y Agrotécnicas, Profesorados y cuatro carreras universitarias.

Posee también una variedad de comercios e industrias, instituciones y entidades bancarias, bibliotecas, museos, lugares de interés histórico y turístico, varios hoteles, plazas, parques recreativos y un conjunto de clubes que cumplen con las actividades deportivas y de recreación.

En lo referente al origen de la población, para el año 1991, el partido de manifiesta una marcada preponderancia de población nativa del país la cual ronda el 98,9%, mientras que para la provincia de Buenos Aires los argentinos representan el 92,8%. Cabe señalar que a diferencia de lo que ocurre a nivel provincial, 9 de Julio presenta una elevada proporción de población nacida y residente en el partido (95,1%) en tanto que los bonaerenses nacidos en otro partido pero que viven en el distrito sólo representan el 3,8%, observándose una escasa movilidad demográfica interpartido e interprovincial, aunque se verifican desplazamientos poblacionales entre las localidades. En este contexto, la sociedad nuevejuliense se estructuró desde temprano sobre la base de un conjunto claro de valores y tradiciones, destacándose aquellos vinculados con el espíritu de sacrificio, la vocación por el trabajo y el ahorro, una fuerte orientación hacia el logro personal y la movilidad social en base al estímulo de aptitudes emprendedoras. Las mismas coexisten con una ética rígida y cierto conservadurismo en la esfera moral muy arraigados en las tradiciones originales de los inmigrantes¹⁸⁰. Sobre estas bases, y a lo largo de su desarrollo, 9 de Julio ha tendido a forjar cierto grado de identidad local y visión compartida en torno de un proyecto de desarrollo regional que trasciende la competencia político - partidista.

En el plano productivo la estructura nuevejuliense cuenta con establecimientos manufactureros fuertemente vinculados a la actividad metalmeccánica¹⁸¹ y alimenticia¹⁸². Desde el punto de vista del tipo de

¹⁷⁹ Fuente: Dirección Provincial de Estadística y Planificación General, 1998, sobre la base de INDEC (Doc. N° 8, Serie Análisis Demográfico). Información Procesada por el Centro de Investigaciones Territoriales y Ambientales Bonaerenses – CITAB -, Banco de la Provincia de Buenos Aires, año 2000.

¹⁸⁰ Algunos de estos aspectos han tendido a debilitarse en los últimos años. Si bien sigue existiendo un grado de movilidad social mayor que en otras ciudades del país, la estructura social ha tendido a hacerse más rígida aumentando la brecha entre sectores sociales.

¹⁸¹ Se encuentran alrededor de 251 empresas industriales, en su mayoría dedicadas a la fabricación de implementos agrícolas (desmalezadoras, arados, casillas rurales rodantes, galpones, silos, antenas de telecomunicaciones, pulverizadoras, motores),

empresas predominantes debe destacarse el protagonismo de las empresas pequeñas y medianas (más de la mitad de la producción y del empleo local¹⁸³), en particular de un conjunto dinámico de Pymes, varias de las cuales han desarrollado un posicionamiento que trasciende las fronteras regionales. 9 de Julio no constituye un simple agrupamiento de empresas industriales. Existe a nivel local una atmósfera productiva¹⁸⁴ que tiende a facilitar la generación de ventajas competitivas dinámicas. Este conjunto de características de 9 de Julio guarda semejanza con algunos distritos industriales existentes en otros países. Estudios anteriores han destacado estos aspectos, aunque sin dejar de señalar la existencia de un menor grado de división del trabajo y desarrollo de subcontratación, aspectos que no sólo inciden sobre el nivel de especialización de las empresas sino que también podrían estrechar las bases objetivas para el desarrollo de relaciones de cooperación entre firmas.

En este contexto, se carece de investigaciones que permitan dimensionar y caracterizar la trama empresarial – y su articulación con las instituciones locales – desde una perspectiva más sistémica. Por tal motivo, 9 de Julio constituye un ámbito particularmente atractivo para desarrollar una investigación sobre redes empresariales. El conocimiento de su rol y de la configuración de los diferentes segmentos que conforman el mundo de las relaciones empresariales locales pretende brindar información relevante para quienes tienen la responsabilidad de apoyar el desarrollo local. En tal sentido, no se trata de un trabajo de interés exclusivamente académico. Se pretende además aportar una metodología novedosa que permite avanzar en la construcción de un mapa estratégico local, cuyo análisis contribuya a identificar elementos para la reflexión y la acción a favor del desarrollo local.

3. 2.- Políticas Públicas Nacionales - Provinciales - Municipales

El gobierno de la provincia de Buenos Aires está implementando programas de desarrollo industrial en aquellos sectores con alto potencial y en donde la participación del estado puede producir un cambio sustancial de competitividad de cara a la nueva economía global. Es así, que el gobierno provincial ha comenzado a aplicar un programa de desarrollo industrial basado en la formación de *clusters* que nuclean a toda la cadena de valor de determinados sectores elegidos. Se ha detectado en diversas zonas de la provincia de Buenos Aires asentamientos de pequeñas y medianas empresas que naturalmente conformaron cadenas productivas sin que los municipios en donde se encuentran asentadas hayan hecho algún tipo de acción para propiciar la sinergia entre ellas.

formando un complejo metalmeccánico de cierto desarrollo, logrando en éstos últimos años su mayor evolución debido al requerimiento del sector agrícola. Los restantes se encuentran dedicadas a producir plásticos, goma, cuero, textiles, etc., todos ellos en mayor proporción. Cabe destacar, la importancia de las Escuelas Técnicas y Agrotécnicas, que forman recursos humanos con especialidad en Mecánica, que luego de 6 años egresan con el título de Técnico Mecánico; y con 4 años de estudios se les obtienen el título de Asistente con especialidades en Carpintería y Tornería.

¹⁸² Respecto a este punto debe destacarse la creación en el año 1978, del **Instituto Superior Experimental de Tecnología Alimentaria – ISETA** – con la finalidad de formar recursos humanos de nivel terciario en el Area de Tecnología de Alimentos. Desarrolla tareas en tres áreas específicas: 1) Area de Formación Docente: Carrera de Técnico Superior en Industrias Alimenticias; 2) Area de Investigación Aplicada: Se llevan a cabo tareas de investigación aplicada, desarrollo científico y tecnológico en el Area, se suscriben convenios con empresas particulares y entidades oficiales; 3) Area de Servicios: creada con la finalidad de insertarse en la comunidad. Cuenta con un laboratorio de Análisis y Asesoramiento que abarca rubros tales como semillas, cereales, suelos, aguas, alimentos. Además funciona como Departamento de Transferencia de Tecnología, que asesora pequeñas y medianas empresas en nuevos proyectos, emprendimientos y desarrollos.

¹⁸³ Debe señalarse que en el Sector Comercial, se encuentran alrededor de 1306 comercios entre minoristas y mayoristas, y en el Sector Servicios, las empresas del sector ascienden a 950 aproximadamente, dedicándose a los rubros más tradicionales como gastronomía, hotelería, clínicas y sanatorios, obras sociales, cadetería, talleres, peluquerías, etc. Fuente: Informe de la Municipalidad de 9 de Julio, año 1999.

¹⁸⁴ Cabe citar como ejemplo el trabajo conjunto que realiza el Departamento de Evaluación Sensorial de Alimentos del I.S.E.TA. con la Universidad de Vic (España) en el marco del **Proyecto CYTED – Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo**, se define como un programa internacional de cooperación científico y tecnológico multilateral – Subprograma XI. 16 “Tratamiento y conservación de alimentos – vida útil sensorial de alimentos” y el convenio con la Universidad Politécnica de Barcelona, que investigan la aplicación de herramientas de cálculo estadístico que usan en áreas de medicina y en el I.S.E.TA. la trasladan al área de la vida útil sensorial de alimentos (hasta que el consumidor la rechaza por almacenamiento) (Fuente: diario “El 9 de Julio”, 04/03/04), así como también, vale mencionar la visita a la ciudad de 9 de julio de una delegación de empresarios y funcionarios del Gobierno del Estado de Guanajuato, México, en el marco de una misión que desarrollan en Argentina para avanzar en técnicas productivas, especialmente en el tema de la siembra directa, durante el mes de agosto de 2004 (Fuente: diario “El 9 de Julio”, 9/08/04)

Dentro de los encadenamientos productivos actuales que se generaron espontáneamente, el gobierno bonaerense se propone transformarlos paulatinamente en exportadores y propiciar el afianzamiento de los actuales y el establecimiento de nuevos mediante simples medidas factibles de implementarse en forma inmediata.

Sin duda, la geocodificación de estos “clusters exportadores” amerita un estudio pormenorizado que excede la profundidad de este trabajo pero comenzando con alguna de las medidas citadas anteriormente y aplicándolas en lo inmediato para diferentes rubros exportadores de alto potencial como muebles (ej. San Martín), textiles (ej. Arrecifes, Pergamino y Mar del Plata), o propiciando nuevos con el desarrollo de software (exportación de servicios) en un polo tecnológico a desarrollar, como por ejemplo el desarrollado en Tandil, el frutihortícola (ej. San Pedro y La Plata) y desde principios de 2004 se pensó en la ciudad de 9 de Julio como sede del Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires, conocido como DIMA del Oeste.

El caso de 9 de Julio ha sido particularmente destacado como uno de los ámbitos territoriales más favorables del desarrollo empresario bonaerense en el sector bajo estudio, reuniendo un conjunto de atributos que lo llevaron a ser considerado como el caso de espacio socio-productivo más cercano, a pesar de las diferencias existentes, a los distritos industriales reconocidos a nivel internacional como modelo de desarrollo endógeno, teniendo en cuenta que la elección de 9 de Julio como sede distrital obedece a su proximidad geográfica y al gran agrupamiento de empresas del rubro existente en la ciudad. Según un relevamiento realizado por miembros del DIMA del Oeste, se contabilizó que en la ciudad de 9 de Julio hay radicadas entre 35 y 40 empresas del sector, repartidas entre pequeños talleres agropartistas y otros centros de reparaciones de maquinarias agrícolas usadas o que prestan servicio de mantenimiento.¹⁸⁵

En el Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste –, participan empresas fabricantes y agropartes del sector de los partidos de 9 de Julio, Carlos Casares y Chivilcoy y existe la intención de integrar a otros interesados de la región. Dicho cluster genera 500 puestos de trabajo en forma directa en las 18 firmas que lo integran¹⁸⁶ y la cadena de proveedores ocupa 1200 empleos adicionales¹⁸⁷.

Dicho distrito industrial estuvo integrado inicialmente por las siguientes empresas: YOMEL S.A., Hilcor IASA, CALEB, Industrias 9 de Julio, Industrias Valenti, FEyFE, Siwert, JOG Agro Ingeniería, Carpil, Grupo Industrial VILLA, Metalúrgica “El Sol”, Depósito “El Candado”, Miguel Mascheroni, Resortes Oeste, Goma Oeste, Pillmayquén, Pagano S.A. de Carlos Casares, Aerodinámica, ALFA rurales, el Chalero y Pulqui, Niser Electrónica, Carlos Garilio y Traimax.

El *cluster* cuenta con una Comisión Directiva, conformada por un Presidente, un Vicepresidente, la Secretaría y la Tesorería. El trabajo de la Comisión se puede dividir en cuatro grandes etapas de trabajo.

La primera etapa es de integración, que incluye capacitación¹⁸⁸, financiamiento¹⁸⁹ y tareas asociativas. Con respecto a esta última etapa, la intención es integrar la cadena de valor con grandes empresas de las características de SIDERAR, para realizar compras en común y así obtener beneficios en los costos¹⁹⁰.

¹⁸⁵ Fuente: Perspectivas – Suplemento Económico – rural regional, año 2- Número 2, pág. 10 y 11 – Febrero de 2008.

¹⁸⁶ Fuente: Perspectivas – Suplemento Económico – rural regional, año 2- Número 2, pág. 10 y 11 – Febrero de 2008.

¹⁸⁷ Fuentes: La Nación, 6-03-2007 y sitio web del DIMA: www.dimadeloeste.com.ar/desarrollo.php

¹⁸⁸ Respecto a la capacitación, nos referiremos en esta Sección III, en el ítem Desarrollo reciente del sector de maquinaria agrícola con sede en 9 de Julio, en el punto Formación del personal de la industria.

¹⁸⁹ El Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción, ha otorgado subsidio al DIMA del Oeste, durante el año 2006, la suma de \$ 75 mil + \$ 60 mil + \$14 mil.

¹⁹⁰ La tendencia mundial del mercado indica que la cooperación entre grandes y pequeñas y medianas empresas es el vínculo que asegura competitividad y beneficios para todas. La subcontratación de procesos, productos y servicios es el instrumento habitual para ese vínculo. Fuente: Boletín Consejos Consultivos N° 17 – Año 1999, Banco de la Provincia de Buenos Aires.

Con relación a esta primera etapa, el material cualitativo (las entrevistas detalladas), permiten – al menos parcialmente – obtener respuestas. Sugiere que el incremento de la cooperación vertical¹⁹¹ (entre fabricantes y proveedores / subcontratantes) representa un elemento crítico, entendiendo que mejoran los resultados en dos aspectos clave de la nueva competencia: la calidad y los tiempos de entrega. Los fabricantes no pueden lograr de manera individual estas mejoras (a menos que estén integrados verticalmente), se requiere la cooperación de proveedores y fabricantes. El material cualitativo proporciona elementos sobre la realidad de esta cooperación, ya que muestra la importancia de la integración vertical, la que permite obtener insumos lo antes posible y provocar una agenda de aprendizaje basado en la interacción. Esta última forma de cooperación implica un sistema de “cartas abiertas” en materia de costos y tiempos de entrega; visitas recíprocas (más allá de la simple recolección y entrega de insumos); aprendizaje de los límites y posibilidades técnicas y organizativas de cada quien; presentar sugerencias; lograr mejoras y lo que es más importante, no tomar ventaja del otro en tiempo difíciles. Las investigaciones sobre el terreno revelan, que los líderes en introducir cambios en las relaciones interempresariales tienden a ser las empresas de mayor tamaño, y que las más pequeñas desempeñan el papel de seguidores; destaca también, que incluso los líderes limitan la difusión de nuevas prácticas a sus socios más cercanos.

En lo referente a la dirección de la causalidad, las entrevistas detalladas con los fabricantes sugieren que ésta se desplaza de la cooperación a los resultados y no viceversa. Una genuina cooperación implica demandas enormes en materia del tiempo dedicado a la administración. Las empresas no cooperan simplemente porque están logrando buenos resultados. Se ha observado que las empresas cuando logran un buen desempeño reducen las inversiones tendientes a mejorar las relaciones con sus proveedores; es decir, cuando ya no las consideran necesarias.

A pesar de que la investigación cualitativa confirma la importancia de la cooperación vertical para mejorar los resultados, también sugiere que la conexión entre ambos debe replantearse. La cooperación surge de reconocer la interdependencia. No obstante, sería un error concluir que un aumento de la interdependencia requiere siempre de mayores inversiones en relaciones específicas. Según algunas investigaciones de campo, muestran que esta inversión sólo es necesaria cuando los estándares existentes son de bajo nivel. A medida que se difunden en el interior del cluster, las nuevas prácticas de elaborar productos de mayor calidad y con mejores tiempos de entrega pueden disminuir el monto de la inversión y cambiar el enfoque en las relaciones específicas. En otras palabras, la necesidad de invertir en la cooperación vertical depende del tamaño del salto que deben dar las empresas, y de las desigualdades que existen entre proveedores / consumidores. Ni la literatura sobre clusters, ni la que se refiere a cadenas de proveedores, han enfatizado este punto aunque, sin duda, deberán prestarle cada vez mayor atención en el futuro. Competir con las importaciones y en el mercado de exportación, dependerá en mayor medida de la capacidad de satisfacer las normas globales de calidad. Contar con la certificación de estas normas reduce la necesidad de invertir en proveedores específicos para lograr la calidad requerida. Tales son las expectativas; sin embargo, nuevas investigaciones deberán demostrar si esto resulta ser verdadero.

El énfasis en las relaciones verticales no significa que la cooperación horizontal carezca de importancia en cuanto a la mejoría de los resultados. En 9 de Julio, por ejemplo, este tipo de cooperación

¹⁹¹ La **Organización TECHINT**, a través del programa PROPYME, promueve a partir de marzo de 2003, el desarrollo de la competitividad de sus pequeños clientes y proveedores metalmeccánicos. Provee de estudios de mercado, ayuda técnica para adecuar sus piezas a los estándares internacionales, ayuda a mejorar la logística y el transporte, reduce los costos vendiéndole chapas a precios similares a los que ofrecía a compradores de mercados donde las empresas querían exportar. Hoy 156 empresas argentinas tiene el patrocinio de TECHINT. Además de apoyo comercial y logístico, reciben asesoramiento para mejorar sus procesos industriales y certificar calidad. La siderúrgica también les ofrece financiamiento para inversiones o capital de trabajo por U\$S 7 millones a través de una línea de crédito y una sociedad de inversiones propias. Las 97 firmas asistidas en 2003 incrementaron su empleo un 18% y su facturación un 58% respecto de 2002. También exportaron un 54% más, mientras el promedio argentino fue del 14%, según cifras gubernamentales. Así, más de 50 PyMEs argentinas comenzaron a abastecer a Techint en Venezuela, México, Brasil, Canadá e Italia por U\$S 15 millones, un 73% más que en 2002. La estrategia de patrocinio es buen negocio para las PyMEs. Pero ¿cuál es el de TECHINT?. Primero, esas 97 PyMEs representaron en 2003 el 13% de las ventas de **SIDERAR**, una empresa controlada del holding. Segundo, y más importante, el mercado que las PyMEs ganan lo están ganando para el acero de TECHINT y no para el brasileño, su mayor preocupación. Recientemente, la empresa estimó que el déficit de U\$S 1.800 millones del acero argentino con Brasil respondía básicamente a las importaciones de autos, maquinaria agrícola y electrodomésticos fabricados con acero de Brasil (Fuente: Revista “Américaeconomía”, bajo el título “Techint: El Padrino de las PyMEs”, 10 – 23 de septiembre, 2004 – N° 285, pág.32).

está ayudando a los fabricantes locales a lograr que sus productos fueran enviados rápidamente a sus clientes en el extranjero. El autor sugiere que para eliminar este cuello de botella, se unan para construir un “puerto seco” local, o se aproveche el “puerto seco” ubicado en la localidad de Saforcada¹⁹², Partido de Junín, provincia de Buenos Aires, el cual permite un manejo más rápido y menos oneroso de los productos, el despacho aduanal y el transporte, por vía terrestre hacia los puertos marítimos de la citada provincia. De modo inverso, la falta de cooperación conduce a que otros problemas de infraestructura (por ejemplo, carreteras locales en mal estado, como es el caso de la ruta provincial N° 65) permanezcan sin solución. Según algunos estudios dan a conocer que en aquellos lugares en los que se observó un relación inmediata en cuanto a la obtención de mejores resultados, se llevó una acción conjunta, mientras que, en los casos en los cuales la relación fue más indirecta, no ocurrió una acción de este tipo.

Por último, al discutir si la cooperación tiene importancia, se debe recordar que – aunque tiene un carácter multifacético – la cooperación representa sólo uno de los factores que determinan los resultados, y que el éxito depende, en última instancia, de “la manera en que los diferentes elementos y variables interactúan y se interrelacionan dentro de un círculo virtuoso” (Dunford y Hudson, 1996-1999)

“En los años 90, las grandes empresas trabajaron en su organización interna, pero a esta altura de su desarrollo es más eficiente invertir en su cadena de valor”, dice Ricardo Sánchez, gerente general de FUNDES, una red latinoamericana de apoyo a las PyMEs con sede en Panamá. “Paulatinamente comenzarán a jugar el rol de locomotoras que cumplen en las economías desarrolladas”.

3. 3.- Formación del Personal de la Industria

La formación de personal capacitado que responda a las necesidades del sector es un importante “cuello de botella” para el desarrollo del mismo. En función de la evolución tecnológica prevista, se requiere de personal capacitado en diversas disciplinas, por ejemplo: electrónica, hidráulica, neumática. Dada la distribución geográfica de las empresas fabricantes y de sus centros de distribución y de sus centros de distribución y servicio, los mismos no se encuentran en las grandes ciudades, donde habitualmente se cuenta con enseñanza técnica de mayor calidad. Generalmente la formación en las ciudades pequeñas adolece de la falta de docentes especializados y de equipamientos adecuados, con lo cual el ciclo de preparación debe completarse en las empresas. Cuando se presenta un ciclo de expansión de la demanda, las empresas no pueden cubrirlo en forma inmediata debido a que al incorporar personal el mismo no se encuentra debidamente preparado. Uno de los temas fundamentales que surge es la recomendación de una mayor interacción entre las empresas y las escuelas técnicas de la zona para poder realizar prácticas de los alumnos en las empresas.

A tal efecto, la Cámara de Fabricantes de Maquinarias Agrícolas –CAFMA- apoyará al distrito en las gestiones de proyectos nacionales, a través de cursos de capacitación y subsidios otorgados por la Nación. En este sentido, el DIMA del Oeste, conjuntamente con el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS) – Secretaría de Empleo – Dirección Nacional de Orientación y Formación Profesional- y bajo el **Plan Integral de Capacitación y Promoción del Empleo “Más y Mejor Trabajo”**¹⁹³

¹⁹² La Zona Primaria Aduanera ó Puerto Seco, hoy Estación Aduanera Saforcada S.A. (EASSA) ubicada en la localidad de Saforcada, a unos 10 km de la ciudad de Junín, es estratégica, porque se encuentra camino a Chile, sobre 2 corredores bioceánicos como son la Ruta Nacional N° 7 y la Ruta Provincial N° 188, que nacen en Buenos Aires y en el Puerto de San Nicolás. Para mayor información acerca de la **Estación Aduanera Saforcada S.A.** dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a la PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

¹⁹³ El Plan Más y Mejor Trabajo es la herramienta de política del MTEySS para promover la inserción laboral de los trabajadores desocupados – especialmente de los beneficiarios de programas sociales – en empleos de calidad y mejorar su empleabilidad. *Empleo, empleabilidad y calidad del empleo* son las tres palabras clave que organizan sus acciones. **Empleo:** El Plan busca identificar aquellos sectores de actividad y empresas con mayor potencial para la generación de empleo que hoy demandan trabajadores calificados para distintos puestos de trabajo y convoca a los actores públicos y privados vinculados a ellos a desarrollar proyectos y acciones que permitan capacitar e incorporar a trabajadores desocupados beneficiarios de planes sociales. También busca identificar empresas y sectores que atraviesan coyunturas de crisis para apoyar proyectos orientados a recuperar y fortalecer su viabilidad y competitividad en el mercado para sostener el empleo que ellos generan.

– Planes Sectoriales de Calificación, se ha decidido constituir una Mesa Sectorial en el marco de la maquinaria agrícola de la Provincia de Buenos Aires, lo que permitirá estudiar cuáles serían las necesidades puntuales para generar un trabajo más específico como el que está necesitando el sector. Para ello, se contará con la coordinación del Ministerio de Trabajo, que será el encargado de invitar a sectores tales como los municipios de la zona, la Unión Obrera Metalúrgica – UOM – y los sectores educativos¹⁹⁴.

3. 4.- Cuestionario básico acerca de la capacitación, calidad y diseño y nivel tecnológico de las firmas que componen el DIMA del Oeste

¿Cuál es el grado de especialización de la mano de obra (baja, intermedia, alto). Se imparte alguna formación / capacitación para mejorar el nivel de cualificaciones de los trabajadores?.

En el marco de capacitación que está llevando adelante el DIMA del Oeste y la región, el entrevistado Jorge Guerriere, Ex Presidente del DIMA del Oeste, señala que el cluster se dedicará exclusivamente a la maquinaria agrícola, ya que se tomó como base la ciudad de Nueve de Julio, porque dentro de la Provincia de Buenos Aires es la ciudad que tiene más industrias relacionadas a la maquinaria agrícola, tal como se expresara anteriormente. Manifiesta que las empresas que conforman el DIMA, tienen la intención de sumar a los agropartistas al cluster. Actualmente nos estamos refiriendo que el equipamiento actual ha cambiado el perfil de demanda de la incorporación de agropartes. Tal como sucediera desde hace tres décadas en la industria automotriz, el productor del bien final tiende cada vez más a un ensamble final de subconjuntos. La importancia del distrito industrial radica en llegar a tener proveedores de este tipo, ya que la tecnología se ha introducido en el campo. Señala que las firmas que conforman el cluster necesitan trabajar en temas de **Sistema de Gestión de la Calidad**¹⁹⁵, **Gestión de la Calidad Total**¹⁹⁶ y Normas de Seguridad Industrial, etc. A tales efectos, se llevan a cabo charlas, seminarios y cursos de perfeccionamiento en las instalaciones de la Escuela de Educación Técnica N° 2 de la ciudad de 9 de Julio sobre la materia, teniendo en cuenta que se han encontrado ciertas falencias en materia de seguridad en algunos productos de labranza¹⁹⁷.

Actualmente, el personal ocupado por la firmas del sector oscila entre las 400 y 500 personas y el grado de calificación de la mano de obra es intermedio – alto, aunque a la hora de incorporar personal, las empresas vinculadas a la metalmecánica observan que no hay mano de obra calificada (ej. técnicos industriales, con conocimientos mínimos de mediciones y parámetros para poner a punto las máquinas) para trabajar en líneas de producción (tornería, soldadura, etc) y no se encuentra, porque en los últimos años el sistema educativo no ha formado técnicos para atender este tipo de trabajo. Por esta razón, una de las prioridades del *cluster* es capacitar a toda persona que desee trabajar en esta actividad.

En una primera línea de acción, se capacitará a aquellas personas que terminaron el Quinto Año de las Escuelas Técnicas, en segunda instancia se dictarán cursos intensivos teórico-práctico para aquellos interesados en incorporarse al sistema laboral vinculado al sector.

Empleabilidad: El Plan busca identificar a aquellos trabajadores con menor nivel de calificación y escasa experiencia laboral y convoca a actores públicos y privados a desarrollar acciones y proyectos orientados a fortalecer su empleabilidad y apoyar el desarrollo de sus proyectos ocupacionales.

Calidad del empleo: El Plan se propone promover la inclusión de trabajadores en empleos formales y de calidad. El empleo registrado, formal y de calidad es requisito y condición para todas las acciones que el plan promueve.

Fuente: Plan Integral “Más y Mejor Trabajo” – Presentación General - Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

¹⁹⁴ Fuente: Diario “Tiempo” de la localidad de 9 de Julio, Bs. As., 04-04-2006.

¹⁹⁵ **Sistema de Gestión de la Calidad**: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

¹⁹⁶ **Gestión de la Calidad Total**: Sistemática de gestión a través de la cual la empresa identifica, acepta, satisface y supera continuamente las expectativas y necesidades de todo el colectivo humano relacionado con ella (clientes, empleados, directivos, proveedores, etc) con respecto a los productos y servicios que proporciona. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

¹⁹⁷ Fuente: Diario “Nuevo ABC Rural, mayo 2004.

En este sentido y a los efectos de dar respuesta concreta a esta necesidad del sector socio-productivo de la región, durante el mes de noviembre de 2007, el Instituto Superior Experimental de Tecnología Alimentaria – I.S.E.T.A -, la Escuela de Educación Técnica N° 2 – EET N° 2 -y el Distrito Industrial de Maquinaria Agrícola – DIMA del Oeste – unen sus recursos y esfuerzos para ofrecer la carrera “*Tecnicatura Superior en Mantenimiento Industrial*”, con una duración de 3 años.

También, la Comisión del DIMA del Oeste está trabajando en la generación de un proyecto para contar en los próximos años con la carrera (a nivel terciario) de *Técnico en Mecanización Agrícola* e incorporar la especialidad en Automatización Industrial.

Cabe mencionar que la EET N° 2 mantiene convenio de cooperación con el citado cluster en pos de realizar acciones conjuntas en materia educativa. En este marco, la EET N° 2 está trabajando para la formación de torneros, soldadores y matriceros. La misión del DIMA del Oeste va a ser apoyar la formación práctica junto con la Escuela Técnica, asignando horas de pasantías en las industrias para los alumnos puedan insertarse en el ámbito laboral y realizar las prácticas al pie de las máquinas, con una formación práctica afianzada.

Esta iniciativa favorecerá a una mejor inserción laboral de los jóvenes, siempre partiendo de esfuerzos mancomunados, como en este caso, lo que obviamente va en beneficio de todo el Partido de 9 de Julio y la zona de influencia, valorizando la importancia de que los jóvenes tengan la posibilidad de cursar carreras afines a las necesidades locales / regionales¹⁹⁸ y así evitar la emigración.

Otra línea de acción pensada por el cluster es la de establecer convenios con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial – INTI -, **Instituto Argentino de Racionalización de Materiales – IRAM**¹⁹⁹ - y universidades.

Los fondos destinados a la capacitación provienen del Ministerio de Trabajo y la Producción de la Provincia de Buenos Aires, la Municipalidad de Nueve de Julio y las firmas que conforman el cluster.

Cabe mencionar, que la **Universidad de Morón – UM**²⁰⁰ – abrió la primera carrera de grado en Argentina, enfocada a la metalmecánica rural. La iniciativa de contar con una *Ingeniería en Mecanización de la Producción Agropecuaria* se hizo realidad durante el año 2008. Para la nueva carrera, la universidad de Morón integró los conocimientos de sus facultades de Agronomía e Ingeniería. Para obtener el título los alumnos deberán completar cinco años de cursada distribuidos en 49 materias, casi todas cuatrimestrales. Algunas de las asignaturas son prácticas de campo elementales y otras son teóricas como por ejemplo diseño de máquinas, criterios de calidad e investigación de mercados²⁰¹.

La UM sostiene convenios con instituciones como el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-INTA- y mantiene fuertes acuerdos de intercambio con la **Cámara Argentina Fabricantes de Maquinaria Agrícola – CAFMA** – y con fábricas y empresas independientes.

Esa colaboración se vio reflejada en una jornada a campo demostrativa, desarrollada recientemente en el campo experimental y productivo de dicha universidad. Hubo didácticas explicaciones sobre producción agropecuaria orientada hacia alumnos próximos a egresar del nivel secundario y estudiantes de los primeros años de la Facultad, junto a docentes de diferentes áreas, desarrollaron actividades demostrativas, que incluyeron la presentación de máquinas y equipos mecanizados de última generación, provenientes de donaciones de empresas fabricantes de maquinaria agrícola²⁰².

¹⁹⁸ El **I.S.E.T.A.**, dicta la carrera de Técnico Superior en Tecnología de Alimentos, y a partir del año 2008, ofrecerá las carreras Técnico Superior en Producción Agrícola Ganadera y Técnico Superior en Cocina Experimental.

¹⁹⁹ Para mayor información acerca del **Instituto Argentino de Racionalización de Materiales - IRAM** – dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo IX: Nómima de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

²⁰⁰ La **Universidad de Morón – UM** – es una institución educativa de gestión privada que desde 1960 se dedica a impartir enseñanza en el ámbito superior. Fuente: www.unimoron.edu.ar/espa/informacion/institucional/info_institucional.aspx

²⁰¹ Fuente: Clarín Rural, 7-04-2007.

²⁰² Fuente: Clarín Rural, 27-10-08

La segunda etapa (a mediano plazo) incluye la incorporación de valor agregado, en calidad y diseño.

Respecto al tema de **la calidad**, el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires y el **Consejo Federal de Ciencia y Tecnología – COFECyT**²⁰³, firmaron un acuerdo para apoyar financieramente al Distrito Industrial de la Maquinaria Agrícola (DIMA del Oeste).

Además, el DIMA del Oeste firmó un convenio con el Distrito de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – TIC's de Mar del Plata y el **Distrito Informático del Gran La Plata (Dilp)**²⁰⁴, para el desarrollo de un trabajo conjunto que implica que las firmas que conforman estos tres clusters contraten los servicios y complementen su producción entre ellas.

Para el desarrollo de los proyectos el gobierno nacional financiará hasta 200 mil pesos a cada uno de los que serán seleccionados por la cartera productiva y la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) provincial.

En este marco, el COFECyT puso en marcha el Programa Proyectos Federales de Innovación Productiva – Eslabonamientos Productivos (PFI – ESPRO) que financia proyectos asociativos de pequeñas y medianas empresas para superar deficiencias que se detecten a lo largo de su cadena de valor. Precisamente, el Ministerio de Producción Bonaerense se junto con la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) del Gobierno Provincial, seleccionando como prioritarias para el desarrollo provincial a las cadenas de valor de la Maquinaria Agrícola, Software y Autopartes.

El Diseño del producto, es una función estratégica para el sector tanto para su afianzamiento en el medio local como para su proyección internacional. Con la evolución tecnológica se hace cada día más complejo el desarrollo de productos y componentes en función de las múltiples disciplinas que involucra, las cuales sobrepasan las tradicionales habilidades mecánicas de los fabricantes. Los costos del desarrollo son difíciles de afrontar para los fabricantes medianos y pequeños y, por ende, es necesario implementar emprendimientos asociativos en este campo. Con recursos financieros relativamente pequeños se pueden lograr resultados significativos en la competitividad del sector mediante el fomento de estas actividades.²⁰⁵

En este sentido, durante el mes de octubre de 2007, el DIMA recibió la visita de un Diseñador Industrial, docente del Politécnico de Torino, Italia, quien mantuvo un encuentro con empresarios y profesionales del DIMA, en el marco del Programa²⁰⁶ que lleva adelante la Oficina de Cooperación de la Embajada de Italia en la República Argentina, donde se trataron metodologías de trabajo y experiencias. Al respecto, observó que se encuentran baches en la “cultura industrial, considerando que es necesario enriquecer este aspecto para sumarlo al entusiasmo y que el Politécnico de Torino podría acercar esta herramienta en pos del desarrollo. Cabe recordar, que la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Nacional de Córdoba y la Universidad Nacional de Rosario, cuentan con carreras de grado y postgrado vinculadas a la maquinaria agrícola.

En otro orden, respecto de las características del diseño industrial y su importancia, lo más importante se centra en el pasaje del diseño artesanal a lo seriado, lo que determina también una mancomunidad con la comunidad para definir sus necesidades. El diseño se debe pensar en virtud de la

²⁰³ Para mayor información acerca del **Consejo Federal de Ciencia y Tecnología – COFECyT** - dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

²⁰⁴ Para mayor información acerca del **Distrito Informático del Gran La Plata (Dilp)**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

²⁰⁵ **Fuente:** D. Chudnovsky y A. Castaño; Sector de la maquinaria agrícola; Estudio 1. EG.33.6; Préstamo BID 925/OC-AR. Pre II. Coordinación del Estudio: Oficina de la CEPAL- ONU en Bs.As. a solicitud de la Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía de la Nación.

²⁰⁶ **PICT:** Programa Integrado de Cooperación Técnica de la Embajada de Italia en Argentina.

relación que existe entre las partes que componen un producto, lo que conlleva asimismo a un avance tecnológico porque es la búsqueda de repensar el objeto o el producto y sobre esto que partes se pueden cambiar para realizar una diferencia tecnológica, afirmó el Diseñador.

En este sentido, conjuntamente con la EET N° 2, se está realizando un ante proyecto de un curso en el manejo de un software de diseño común para todas las empresas, en concreto la idea es obtener en el cluster a 4 ó 5 profesionales capacitados en el manejo del **SOLID WORKS**²⁰⁷, programa de última generación para el diseño de piezas en 3d.

Vale aclarar que en el DIMA del Oeste, hay profesionales del Diseño Industrial y de la Ingeniería Industrial. El cluster ya posee la tecnología de mecanizado con control numérico que permite que los dibujos de las piezas a mecanizar estén unificados en un mismo software; y hay que tener en cuenta que la EET N° 2 tiene el **CAD**²⁰⁸ – **CAM**²⁰⁹.

En cuanto a las posibilidades de capacitación para empresarios y empleados de las empresas locales, explicó que se puede hacer cursos de capacitación cuya duración oscile entre 1 y 2 semanas y también se podría pensar en estudiantes que puedan cursar una parte de sus estudios en Argentina y la última parte en el Politécnico de Torino.

Durante el mes de noviembre de 2007, se realizó en las instalaciones de la Escuela Técnica EET N° 2, el Tercer Encuentro de Técnicos de Italia con empresarios del DIMA del Oeste, para abordar el tema de la Automatización Industrial. Dicho encuentro es promovido por la Cámara de Comercio Italiana, proyecto que nace de la región Veneto, responsable del financiamiento del mismo y tiene varios objetivos:

- 1.- Vincular las empresas argentinas con las italianas, para que estas últimas aporten el conocimiento de la experiencia en la mecatrónica aplicada a la maquinaria agrícola. En este sentido, frente a la realidad de la tierra como recurso escaso y costoso, los productores requerirán máquinas cada vez más eficientes, automatizadas y con mucha electrónica, como herramienta de competitividad de los futuros sistemas productivos. Por eso ganan terreno, por ejemplo, los dispositivos que dosifican semillas y agroquímicos y los tractores con piloto automático, considera el coordinador nacional del Proyecto de Eficiencia en Cosecha y Postcosecha – PRECOP - del INTA, Sr. Mario Bragachini.²¹⁰
- 2.- Permitir que las firmas argentinas tengan acceso al mercado italiano.
- 3.- Llevar una delegación de empresarios argentinos interesados en el mercado italiano para participar de la Feria Agrícola (simil Expo Agro en Argentina) que se realiza en la ciudad de Verona, en la Región Veneto.
- 4.- Se busca crear eventualmente una presencia italiana en ExpoAgro, en la localidad de Armstrong, Santa Fé.

²⁰⁷ **SOLIDWORKS** es un programa de diseño mecánico en 3D que utiliza un entorno gráfico basado en Microsoft Windows, intuitivo y fácil de manejar. Su filosofía de trabajo permite plasmar sus ideas de forma rápida sin necesidad de realizar operaciones complejas y lentas.

Las principales características que hace de *SolidWorks* una herramienta versátil y precisa es su capacidad de ser asociativo, variacional y paramétrico de forma biderccional con todas sus aplicaciones. Además utiliza el Gestor de Diseño (FeatureManager) que facilita enormemente la modificación rápida de operaciones tridimensionales y de croquis de operación sin tener que rehacer los diseños ya plasmados en el resto de sus documentos asociados.

Junto con las herramientas de diseño de Pieza, Ensamblajes y Dibujo, *SolidWorks* incluye Herramientas de Productividad, de Gestión de Proyectos, de Presentación y de Análisis y Simulación que lo hacen uno de los estándares de diseño mecánico más competitivo del mercado. Este Programa es de gran aplicación para las áreas vinculadas al Diseño Industrial e Ingeniería Industrial.

Fuente: www.scribd.com/doc/23862901/libro-Solid-Works

²⁰⁸ **CAD**: Sistema de Diseño asistido por computadora.

²⁰⁹ **CAM**: Sistema Mecanizado asistido por computadora

²¹⁰ **PRECOP – INTA**: El citado Programa tiene por objetivo central agregar valor a las exportaciones agroalimentarias y agroindustriales del país. El proyecto promueve la consolidación de una red de producciones primarias e industrialización de granos con mayor participación del productor en la cadena de valor que incluye también al acopiador, contratista e industrial. El origen del PRECOP, fue mejorar las pérdidas físicas tanto en el manejo como en el transporte a través de las máquinas agrícolas de los granos desde el campo a los acopios y/o silos y luego su posterior salida por el puerto. El informe elaborado por el PRECOP, sostiene que para el 2015 las ventas de máquinas en el mercado interno serán de U\$S 1.600 millones. Fuente: BAE, 15/01/09 y Diario Clarín, sección Agronegocios, fecha: 01/11/07.-

En el marco de la conformación de los Distritos Industriales, el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires acordó la implementación de un programa para que desde la Oficina de Cooperación de la Embajada de Italia en la Argentina, se realice un aporte de asistencia técnica.

Cabe recordar que la *Asociación Argentina de Control Automático –AADECA-*, se encuentra en condiciones para abordar el tema de la Automatización Industrial, teniendo en cuenta que es una Asociación Profesional Civil, sin fines de lucro, que tiene como objetivo principal nuclear a científicos, técnicos, usuarios, empresas e instituciones interesadas en alguna forma de Control Automático y sus aplicaciones, para contribuir al mejor conocimiento de esta importante área científico – técnica, así como también difundir las nuevas posibilidades que las aplicaciones de la automatización brindan a toda la sociedad.

En **la tercera etapa** se prevé incorporar más tecnología.

¿Cuál es el nivel tecnológico general de las empresas de la agrupación y la magnitud del cambio que se produce en ella a lo largo del tiempo?

Respecto a la tecnología de la producción, en la Argentina, el sector presenta diferencias en cuanto al tipo de tecnología de procesos pero la misma está orientada al logro de flexibilidad y escala media / baja. Una porción de los fabricantes cuenta con equipamiento de Control Numérico generalmente tornos, algunos centros de mecanizado y en mucha mayor proporción punzonadoras (agujereado y corte de chapa). La mayoría del equipamiento es convencional. En cuanto a **lay out**²¹¹ de las plantas, se observan algunas distribuciones tendientes a constituir líneas de montaje final con sectores destinados al montaje de conjuntos, al soldado de estructuras y otros al mecanizado de los componentes, estos últimos bajo la modalidad organizativa “tipo taller”. Salvo muy pocas excepciones no está difundido en el sector las prácticas de aseguramiento de calidad bajo la norma ISO 9000. Esta práctica si bien no es valorada a nivel de los usuarios locales, puede significar un respaldo importante en el caso de la exportación.

La Argentina es líder mundial en I&D de siembra directa. Esto es un activo para la Argentina, ya que en siembra directa no se pueden comprar técnicas de otros países por la diferencia de suelo. Este es un nicho, en que los agropartistas deben hacer hincapié. En el DIMA del Oeste, se está formando un

²¹¹ Respecto al concepto de **lay out**, se consideró oportuno conocer los diferentes tipos de *lay outs*. La idea de linealización incluye una serie de recomendaciones prácticas que en conjunto, representan una concepción del proceso de producción ampliamente renovada en comparación con los criterios heredados del fordismo. El punto de partida de T. Ohno, (el ingeniero jefe de la empresa automotriz Toyota que creó las innovaciones aportadas por la escuela japonesa), para su desarrollo fueron los defectos que indentificó en los lay outs utilizados bajo los lineamientos de ese modelo organizativo, a saber, los *lay outs* en jaula de pájaro, en islotos aislados y en línea.

En el primero de ellos, que se basa en la noción de un trabajador que maneja varias máquinas idénticas (la denominación jaula de pájaros denota el hecho de que el operario está prisionero de su máquina, encerrado en su puesto), genera acumulaciones de existencias (productos semielaborados) en cada máquina, elevados tiempos muertos y pérdidas importantes de transporte y concatenación. Por su parte, el sistema en islotos separados, que coloca un trabajador en el centro de varias máquinas diferentes correspondientes a operaciones sucesivas a efectuar en el producto, permite evitar la acumulación de existencias en cada máquina y reducir los tiempos muertos. Sin embargo, no evita las acumulaciones a la salida de cada islote, y la conexión con el resto del proceso y el equilibrio general de los flujos no siempre se cumplen. Finalmente, el lay out en línea, según el cual el operario se desplaza de puesto efectuando así operaciones sucesivas en una cadena fija o animada por un movimiento, presenta dos debilidades: en caso de variaciones en los pedidos, no hay posibilidad de reasignar las tareas para disminuir la cantidad de trabajadores ocupados; además, las líneas están separadas unas de otras, originándose importantes tiempos muertos de almacenamiento al final de cada línea y de transferencia entre ellas.

Para subsanar estas deficiencias, Ohno propuso un *lay out* en “U” concatenando espacialmente las estaciones así organizadas. Las principales ventajas que Ohno atribuye a este principio son, en primer lugar, que reduce drásticamente los tiempos de espera, de almacenamiento y de transferencia, poniendo al trabajador en condiciones de tener que maximizar incesantemente su tiempo de operación. Se superan así los límites de los *lay outs* convencionales. En segundo lugar, a partir de un mismo tiempo de *lay out*, las tareas que se asignan a los trabajadores pueden ser redefinidas y reorganizadas a cada momento, incluso por rebasamiento de fronteras entre dos estaciones en “U” virtuales y yuxtapuestas o linealizadas. De esta forma, se materializa el principio de “tiempo compartido” (Coriat, 1992) que permite potenciar la productividad a partir de la flexibilidad de tareas. Finalmente, desde un punto de vista práctico, el resultado del *lay out* en U es que, según el volumen de los pedidos, la cantidad de trabajadores puede aumentar o disminuir en concordancia con el aumento o la disminución de tareas y del tiempo asignado a cada uno. Fuente: Estrategias de Negocios – La organización moderna, más allá del fordismo – Autor: Lengyel Miguel.

proveedor (JOG AGRO -Ingeniería) para desarrollar y actualizar los cabezales de siembras a uno o varios integrantes del cluster.

En la actualidad, el nivel tecnológico de las firmas que conforman el DIMA del Oeste, es bajo, por lo que se está trabajando en mejorar esta situación, buscando crear una red de desarrollo de proveedores, que inclusive hagan I&D (Investigación y Desarrollo). La mayoría de los proveedores agropartista no tienen incorporado I&D. A la fecha, la empresa (YOMEL S.A.) líder del cluster tiene proveedores externos, a través de los cuales se incorpora nuevas tecnologías, algunos de ellos están radicados en el exterior.

Dentro de las actividades del DIMA surgió entre las firmas la necesidad de contar con un Centro de Corte y Pliegue de Chapa, mediante una mesa pantográfica CNC, con equipo de corte de chapa con tecnología plasma y oxicotado y una plegadora. Esta necesidad surgió de la evaluación de los siguientes datos: 1) La importancia del volumen de corte que tenían las firmas del DIMA, 2) Las empresas se proveían del servicio en empresas que operan en un radio superior a los 300 km., 3) Existen procesos que se transforman en antieconómicos por costos y tiempos fuera de las plantas y sumado a esto la inferior calidad de las piezas por desgaste de material, ejemplo de esto es la fabricación de matrices, cortes por guillotina, etc. A esto se debería agregar la posibilidad de comprar el material en conjunto de las empresas.

Otro objetivo es armar una unidad de servicios. Esto significa que las empresas que conforman el cluster compren un Centro Mecanizado para que fabriquen matrices para cada una de las empresas del cluster.

Durante el mes de agosto de 2007, se inauguró el Centro de Corte y Pliegue de Chapa del Distrito Industrial de la Maquinaria Agrícola, donde funciona una máquina de alta tecnología de alta precisión de corte de chapa que será utilizada en forma conjunta por las firmas metalmecánicas y agropartistas que componen este grupo. Esto hace que se presente una importante oportunidad de negocio para las empresas del DIMA del Oeste, ya que por una cuestión de escala de producción la incorporación individual de esta tecnología resulta ineficiente, pero en grupo y con una utilización de producción plena genera beneficios muy significativos, aumenta la calidad del producto y produce una reducción en los costos, generando ventajas competitivas. Por otro lado, aparecen potenciales aumentos en la producción por la existencia y alcance de una mejor tecnología y posibilidades de I+D de nuevos productos.

De este modo, el Centro de Servicios montado en las instalaciones de la firma HILCOR, radicada en la localidad de 9 de Julio, atenderá la demanda de agropartistas de toda la Provincia de Buenos Aires. Las firmas que conforman el DIMA del Oeste, tendrán prioridad para utilizar la cortadora y plegadora de chapa, pero también está previsto atender la demanda de otras empresas – estiman operar 40 toneladas mensuales de chapa – y ese dinero extra le dará sustentabilidad al proyecto.

Para la compra de esta herramienta el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, hizo entrega de un subsidio de 200 mil pesos. La máquina servirá para el corte de chapa, para realizar piezas y partes que estas empresas tercerizaban en establecimientos ubicados a más de 300 kilómetros de su región, incluso en otras provincias como Santa Fe.

El citado Centro, será administrado por una cooperativa. Los beneficiarios aportarán dinero para complementar la instalación de un *Centro de Corte y Plegado de Chapa* desde la infraestructura (galpón, puente grúa, etc.) hasta los gastos operativos para el funcionamiento del mismo.

Con relación a la citada Cooperativa, se informa que el día 3 de mayo de 2007, se realizó la Asamblea Constitutiva de la *Cooperativa de Provisión de Servicios a Industrias del Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste Limitada*. La Cooperativa, al momento de crearse estaba conformada por las 16 firmas que integraban el cluster. Las firmas titulares del Consejo de Administración son: Agrodinámica Productos de PILLMAYQUEN S.A., HILCOR S.A, Industrias VALENTI S.A., ROLIX de Carlos Alberto Garilio SRL y TRAIMAX, correspondiente al Partido de 9 de Julio, PAGANO S.A y Pulverizadores PULQUI de Abel Zubeldía S.A, ambas radicadas en Carlos Casares y TRAYSA, radicada en Chivilcoy, como suplentes: Resorte OESTE, TOTIS Rural, Mecano Ganadero y los

Síndicos DyTE y FEyFE. La Cooperativa se encuentra en funcionamiento desde el mes de octubre de 2007 y es la base de apoyo para las variadas actividades que lleva adelante el DIMA del Oeste.

En la actualidad, año 2009, las firmas que cortan en el Centro de Corte y Pliegue de Chapa son: PAGANO, PULQUI, Agrodinámica Productos de PILLMAYQUEN, HILCOR SA, Industrias VALENTI, TRAIMAX, TOTIS Rural y YOMEL.

Cabe mencionar que en la localidad de 9 de Julio, el 24 de Agosto de 2007, el DIMA del Oeste, firmó un acuerdo de cooperación con los Distritos Informático del Gran La Plata – DILP - y Mar del Plata. A través de la firma de un acuerdo de cooperación con otros Distritos Industriales, el DILP busca potenciar la complementación con empresas e instituciones de otras regiones de la Provincia de Buenos Aires. Este acuerdo facilita la articulación entre actores relevantes de la cadena del software e informática de la Provincia de Buenos Aires.

En este sentido, entendemos que por razones de distancia geográfica, sería propicio que el DIMA del Oeste realice contacto con el Polo Informático- Tecnológico que se está desarrollando en el Partido de Junín que se encuentra trabajando de manera estratégica en conjunto con la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires – UNNOBA – y con firmas radicadas en la localidad de Junín en lo referido a la creación, investigación y producción de tecnología.

Durante la Feria del *Centro Internacional de la Innovación Tecnología Agropecuaria – CITA-*, que se realizó entre el 17 y 18 de mayo de 2007, las empresas integrantes del DIMA del Oeste: JOG AGRO y YOMEL fueron premiadas por el desarrollo de innovaciones tecnológicas. Los premios CITA Ternium SIDERAR constituyen un reconocimiento para desarrollos que contribuyen a lograr una mayor productividad en el sector agropecuario.

La firma JOG AGRO, fue premiada dentro del rubro *Innovación de Origen Nacional / Maquinaria Agrícola / Protección y mantenimiento de cultivos*, por un equipo para la aplicación de inoculantes líquidos diluidos en agua que permite realizar simultáneamente la inoculación en el surco durante la implantación de las semillas, ya sea mediante procedimiento de siembra directa o convencional.

Por su parte YOMEL S.A. recibió el premio dentro del rubro *Innovación de Origen Nacional / Maquinaria Agrícola / Siembra*, por la presentación de un Banco de Ensayos de Dosificadores. El mismo consiste en el desarrollo de un dispositivo para el estudio e investigación del proceso de desaceleración y detención de la semilla después de la salida del dosificador, para poder realizar las mediciones y luego la recuperación de la cama utilizada y las semillas para posteriores mediciones. Durante la 123^o Exposición de Ganadería, Agricultura e Industria Internacional - Palermo 2009, se conoció que YOMEL está desarrollando en agricultura de precisión el Proyecto OPTIMUS, lo que apunta a generar información que sirve para capacitar y transmitir conocimiento en esta asignatura. Este emprendimiento lo está haciendo en conjunto con INTA 9 de Julio, INTA Pergamino, INTA Manfredi y las firmas Don Mario, Agco Allis, Challenger, la brasilera Stara y Geoagro²¹².

A la hora de otorgar los premios se tiene en cuenta que las innovaciones aporten en sustentabilidad y reducción de costos de producción, pero además se considera relevante el incremento de la productividad de los sistemas, la seguridad de las personas involucradas en la utilización de las máquinas.

Firma del Convenio INTA - DIMA²¹³

En el marco de las actividades Institucionales dentro de EXPOAGRO, el 16 de marzo de 2007, el INTA firmó el Convenio de Cooperación Técnica con la Cámara de Comercio, Industria, Producción y Bienes Raíces de 9 de Julio, representando ésta al Distrito Industrial de la Maquinaria Agrícola del Oeste

²¹² **GeoAgro GIS**, provee herramientas simples y eficaces para poder ahorrar tiempos y costos, tomar decisiones informadas e implementar en forma eficiente sus procesos de gestión agronómica.

²¹³ **Fuente:** www.dimadeloeste.com.ar/desarrollo.php

de la Provincia de Buenos Aires (DIMA del Oeste), para el desarrollo de indicadores de innovación y productividad dentro del citado cluster.

Dicho convenio tiene por objetivos:

- Disponer de información base que permita caracterizar el impacto de la innovaciones tecnológicas sobre la competitividad de las empresas que conforman el DIMA del Oeste.
- Incrementar la competitividad del sector, mediante las políticas públicas ofrecidas en Ciencia, Técnica e Innovación y los nuevos conocimientos científicos-tecnológicos externos.

A largo plazo – **cuarta etapa**- se intentará lograr exportaciones asociadas a grandes grupos. Con relación a este tema, nos referiremos en la Sección V del trabajo: *¿El cluster como plataforma para una inserción económica internacional exitosa?*.

Del cuestionario, si bien algunas preguntas fueron respondidas a lo largo de la sección, cabe una serie de interrogantes que a continuación se pasa a responder.

1.-¿Qué actividades se hacen dentro de la fábrica (ej: ensamble) y cuales se descentralizan a terceros?

Generalmente se hacen ensambles, pero también se terceriza el trabajo

2.-Visión del rubro al que pertenece la empresa (tendencias tecnológicas del rubro, competencia local e internacional).

En la fabricación de implementos agrícolas, se registra una competencia nacional muy fuerte, pero a nivel internacional no lo hay. A nivel internacional, la competencia se da en la fabricación de tractores, cosechadoras, que es el segmento de las grandes firmas.

3.-¿Cómo se organiza la comercialización y el servicio de post – venta?

La comercialización son por distribuidores y el servicio de post venta lo realizan los concesionarios y en caso contrario las fábricas.

SECCION IV

POLO PRODUCTIVO DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA Eje Rosario - Córdoba

***Cluster* empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola
(C.E.C.M.A)**

Esta sección tiene por objetivo dar a conocer el Proyecto Integrado del *cluster* de maquinaria agrícola y agropartes de la región Centro de Argentina que integran el conglomerado productivo denominado **C.E.C.M.A. – Cluster Empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola** producido por Consultores del PMT III BID N° 1728 OC/AR. Para tal propósito se tomó contacto con la Ing. María Isabel Borghi, Gerente de la Fundación CIDETER “Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional” del Centro y Consultora del citado Programa del Banco Interamericano de Desarrollo quien me brindó la documentación de respaldo.

1.- Dinámica del Distrito y Desarrollo Productivo Empresarial

El nucleamiento de empresas PyMES correspondientes al sector de fabricación de Maquinarias Agrícolas y Agropartes se concentra en localidades del centro/sur de Santa Fe y zona suroeste de Córdoba. Estos encadenamientos productivos definen regiones que muchas veces no coinciden con límites políticos determinados.

En nuestro caso, abordaremos el desarrollo del Proyecto Integrado, localizándolo en una zona geográfica que concentra las actividades más importantes del sector agroindustrial de la República Argentina y que posee su eje central en la zona delimitada por las localidades del departamento Belgrano de la Provincia de Santa Fe y Marcos Juárez de la Provincia de Córdoba.

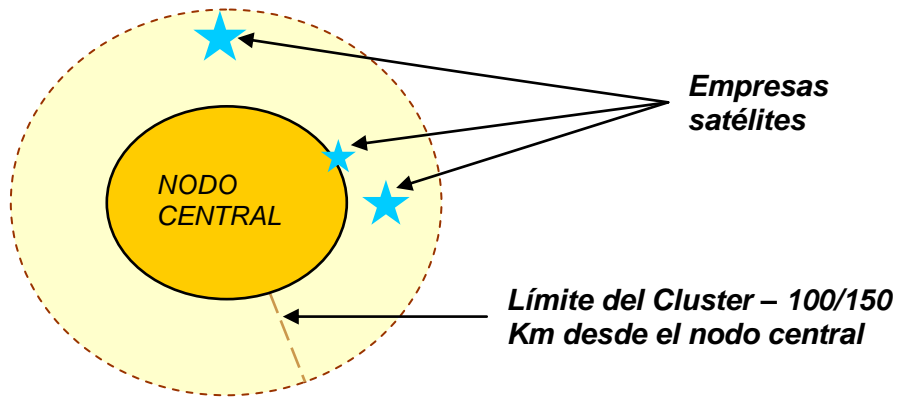
La realidad del sector nos muestra determinados rasgos de dispersión territorial de las empresas que dificulta definir los límites geográficos precisos del mismo. En la misma situación se encuentra la *performance* innovativa de las empresas del sector.

Esta situación nos lleva a incorporar el concepto de **nodo central** del territorio del *Cluster* y el de un **anillo periférico**. Este último, permite incorporar a las actividades incluidas en el PI a empresas que se encuentren radicadas dentro de un radio de 100 Km. de la localidad de Las Parejas. Las empresas agroindustriales ubicadas en este anillo serán consideradas “**empresas satélites**” del *Cluster*, generando la participación de éstas en el acceso a los fondos disponibles para desarrollo de capacidad competitiva que prevé el PI, con las mismas facilidades que las empresas del nodo central.

La elección de la localidad de Las Parejas, Departamento Belgrano de la Provincia de Santa Fe, como centro del radio del *Cluster*, se funda en parte en sus características de concentración de industrias del sector y su elección como capital provincial de la PyME agroindustrial, dispuesta por Ley Provincial N° 12.335 del 13 de octubre de 2004, sancionada por la Legislatura de la Provincia de Santa Fe.

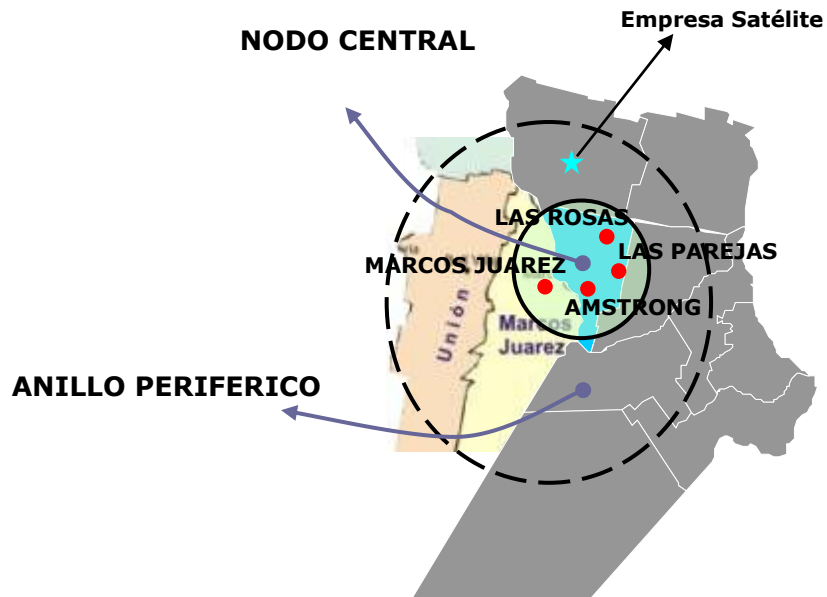
De forma esquemática, los conceptos presentados son los siguientes:

- **Nodo central** compuesto por las Localidades de Las Parejas, Las Rosas y Armstrong, de la Provincia de Santa Fe y Marcos Juárez, de la Provincia de Córdoba, entre otras (66% de las empresas del sector).
- **Anillo periférico** está definido por un radio de 100 a 150 Km del nodo central. Las empresas del sector que se localicen en el mismo serán consideradas “satélites” del Nodo Central y tendrán acceso a los beneficios de promoción, en las mismas condiciones que las radicadas en el Nodo.



La aplicación de estos conceptos para el caso específico del *Cluster* de maquinaria agrícola y agropartes se visualiza en el siguiente gráfico.

Gráfico: Ámbito territorial del *Cluster*



1.1.- Cooperación horizontal entre empresas, transacciones intra-distrito

Una cooperación es de "carácter horizontal" si es objeto de un acuerdo o de prácticas concertadas entre empresas que se sitúan en el mismo o los mismos niveles del mercado. Se trata, en general, de una cooperación entre competidores, que puede crear problemas de competencia cuando con ello provoca efectos negativos sobre los precios, la producción, la innovación o la diversidad y la calidad de los productos.

Por otra parte, reconocemos que una cooperación horizontal puede también generar ventajas económicas sustanciales cuando se convierte en el medio de compartir los riesgos, de realizar ahorros de costos, de efectuar una puesta en común respecto de los conocimientos técnicos y de lanzar innovaciones al mercado más rápidamente.

Las ventajas económicas, como la mejora de la producción o la distribución de los productos o bien la promoción del progreso técnico o económico pueden contrarrestar los efectos restrictivos en la competencia. Las partes deben demostrar que la cooperación puede generar ganancias de eficiencia que no podrían obtenerse por medios menos restrictivos.

Nos podemos remitir a vastos ejemplos de las ventajas competitivas que trae aparejado el mecanismo de cooperación horizontal entre las empresas, al respecto podemos hacer referencia a las acciones llevadas adelante por la Unión Europea en el marco de las denominadas "**Directrices sobre los acuerdos de cooperación horizontal**"²¹⁴ actualizados en marzo de 2007, a través de las cuales se establecen los lineamientos de cooperación horizontal a saber:

Acuerdos de producción

Se pueden distinguir las tres categorías siguientes de acuerdos de producción:

- *Los acuerdos de producción conjunta, en virtud de los cuales las partes aceptan fabricar determinados productos conjuntamente,*
- *Los acuerdos de especialización (unilateral o recíproca), en virtud de los cuales las partes aceptan, sobre una base unilateral o recíproca, dejar de fabricar un producto dado y comprarlo a la otra parte,*
- *Los acuerdos de subcontratación, en virtud de los cuales una parte (el "contratista") encarga a otra parte (el "subcontratista") la fabricación de un producto dado. Como acuerdos verticales, los acuerdos de subcontratación están regulados por el Reglamento de exención por categoría y por las directrices sobre las restricciones verticales. No obstante, existen dos excepciones a esta norma. Los acuerdos de subcontratación entre empresas competidoras están cubiertos por las presentes directrices. La valoración de los acuerdos de subcontratación entre empresas no competidoras que implican una transferencia de conocimientos técnicos en beneficio del subcontratista se explica en una comunicación distinta.*

Acuerdos de compra

Los acuerdos de compras agrupadas de productos pueden llevarse a cabo por mediación de una sociedad controlada conjuntamente o de una sociedad en la que un gran número de empresas tienen una pequeña participación, sobre la base de un acuerdo contractual o bien a través de una forma de cooperación más flexible. Desde el punto de vista de la competencia, las pequeñas y medianas empresas celebran a menudo este tipo de acuerdos, con el fin de permitirles comprar en cantidad y de obtener descuentos similares a los de sus competidores más grandes. Tales acuerdos son, pues, generalmente favorables a la competencia. No obstante, es necesario precisar que las compras agrupadas pueden basarse en acuerdos al mismo tiempo horizontales y verticales. En este caso, es necesario proceder respectivamente a un análisis en el marco de las presentes directrices y de las directrices sobre las restricciones verticales.

²¹⁴ Comunicación de la Comisión, de 6 de enero de 2001: Directrices sobre la aplicabilidad del artículo 81 del Tratado CE a los acuerdos de cooperación horizontal (Diario Oficial C 3 de 6.1.2001).

Acuerdos de comercialización

Los acuerdos de comercialización se refieren a la cooperación entre competidores para la venta, la distribución o la promoción de sus productos. Estos acuerdos pueden tener un alcance muy diferente en función de los elementos de la comercialización a los que afecta la cooperación. Entre los acuerdos de comercialización, se cuentan los acuerdos de venta agrupada, que implican determinar en común todos los aspectos comerciales vinculados a la venta del producto, incluido el precio, acuerdos que, por lo tanto, tienen efectos restrictivos sobre la competencia. Se cuentan también los acuerdos que solamente afectan a un aspecto particular de la comercialización, como el servicio posventa o la publicidad. Los acuerdos de distribución son también acuerdos de comercialización pero de carácter vertical. Se tratan en las directrices sobre los acuerdos verticales, a menos que las partes sean competidores existentes o potenciales.

Acuerdos de normalización

Los acuerdos de normalización tienen como primer objetivo la definición de exigencias técnicas o exigencias de calidad a las que deben responder los productos, los procesos o los métodos de producción. Desde el punto de vista de la competencia, es necesario comprobar que esta clase de acuerdos no se utiliza para otros fines, es decir para limitar la competencia en el mercado.

Acuerdos medioambientales

Los acuerdos medioambientales son acuerdos en virtud de los cuales las partes se comprometen a conseguir una reducción de la contaminación, de acuerdo con la legislación sobre el medio ambiente o con los objetivos fijados en materia de medio ambiente. En términos generales, la Comisión es favorable al recurso a esta clase de acuerdos con fines medioambientales. Por el contrario, cuando la cooperación no afecta realmente a objetivos medioambientales, sino que sirve más bien para ocultar prácticas contrarias a la competencia, se aplicarán las normas de la competencia.

En los acuerdos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) como lo demuestra el AP a través de su Asociación Ad-hoc y en los acuerdos de especialización (Producción de una nueva cosechadora), la combinación de competencias (Conjunción de *pool* de exportaciones), puede generar importantes ganancias de eficiencia, aunque reconocemos que el proceso de asociatividad que propone el PI-TEC potencia la cadena de valor, especialmente en el ambiente contextual basado en el capital del conocimiento.

1.1.1- Acuerdos de cooperación horizontal en el ámbito del Aglomerado Productivo (AP)

En el ámbito territorial del AP se cuentan con los siguientes acuerdos de cooperación horizontal:

a.- Acuerdos de Comercialización

1.- Formación del grupo exportador “Maquinagros” cuyo objetivo es la promoción sectorial y desarrollo de la Internacionalización de 54 empresas.

2.- Consorcio Exportador de Maquinaria Agrícola “Agrupación Con Sur Santa Fe” de los Centros Industriales de Las Parejas y Amstrong Provincia de Santa Fe. El origen del consorcio fue en 1996 y está formado por cinco empresas fabricantes de maquinaria agrícola (tres eran fuertes competidores, hoy asociadas en la estrategia de exportación).

3.- Canales de Marketing: Desarrollo de Herramientas comunicacionales conjuntas para el acceso de nuevos mercados, por ejemplo la Folletería Institucional del **Grupo Exportador CONSUR SANTA FE** (5 empresas), del **Grupo de Promoción de Exportación MAQUINAGROS** (54 empresas).

4.- Formación de Equipos de Trabajos entre Técnicos e Ingenieros de las empresas del aglomerado, para la discusión y participación en los Comités de Trabajo del IRAM, para la revisión de las normas voluntarias relacionadas a la seguridad de las maquinarias: **IRAM 8076-0:2001** (Asientos y/o plataforma y/o barandas sin apoyo firme - Tractores y maquinaria agrícola y forestal - Seguridad - Parte 0: Requisitos generales.), **IRAM 8076-4:2001** (Maquinaria agrícola. Seguridad. Parte 4: Máquinas

sembradoras, plantadoras y transplantadoras) y **IRAM 8076-6:2001** (Tractores y maquinaria agrícola y forestal - Seguridad - Parte 6: Maquinaria para la protección de los cultivos - pulverizadoras). En este sentido y a los efectos de fortalecer la asociatividad, el Aglomerado Productivo (AP) se encuentra en plena planificación y ejecución de acciones específicas destinadas a la estandarización de piezas, partes y procesos productivos conjuntamente con el IRAM.

b.- Acuerdos de Producción

5.- Grupo de investigación y desarrollo de una cosechadora axial de alta tecnología, por la empresa **PROASO**, constituida como una sociedad anónima de 15 empresas y la participación de más de 20 proveedores, logrando una Máquina agrícola con más del 85 % de sus componentes de origen nacional.

6.- Desarrollo de Maquinaria Agrícola de Alta Complejidad Proyecto DEMAACO es un programa de integración industrial, en el cual vienen trabajando el gobierno de Córdoba, el Consejo Federal de Inversiones – CFI - y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria – INTA -, para incorporar mejoras e innovaciones en la maquinaria agrícola que se produce en la provincia a través de aporte tecnológico de alta complejidad.

7.- Consorcio para la fabricación, comercialización y post venta de sembradora – Proyecto 315: Este proyecto, denominado 315 por el ancho de labor (3,15 mts.) de la máquina está destinado al mercado de Venezuela y nace de la conjunción estratégica entre las empresas: Apache SA, VHB y Crucianelli SA para la fabricación de la misma. La conformación de producción se basa en que cuenta con idénticas piezas, cuerpo, plataforma, chasis y marcadores como así también la unificación del manual de uso. Esta estrategia de producto, permite al productor venezolano tener la tranquilidad de que todos los repuestos y servicios post venta los puede conseguir en el mercado de estas tres marcas y a las empresas reducir los costos de desarrollo y producción.

c.- Acuerdos de Compras

8.- Aprovisionamiento en común de chapa y perfilería de uso industrial a través de la Cooperativa de Aprovisionamiento Industrial y Comercial Limitada con sede en la localidad de Armstrong Provincia de Santa Fe.

d.- Acuerdos de Capacitación de los RRHH

9.- Procesos de capacitación del personal en una alianza entre Centro Industrial de Armstrong, CIDETER, Escuela Técnica y Municipalidad de la Localidad tendiente a fortalecer la formación del personal de las Empresas y de los Educandos.

10.-Capacitación de los RRHH bajo programa del Ministerio de Trabajo y Empleo de la Nación, alianzas entre **Ce.CLa.** (Centro de Capacitación Laboral) ubicado en la Escuela Nro. 111 de Las Parejas, el Centro Industrial de Las Parejas y la Escuela Técnica Nro 290.

Los mencionados acuerdos ponen de manifiesto una evidente acción de cooperación empresarial que mejora las habilidades colectivas y redundando en un proceso de eficiencia de la competitividad.

1.1.2.- Acuerdos de Integración Vertical

Destacamos que dentro de las iniciativas de integración productivas se cuenta con un incipiente proceso de integración vertical a partir de la identificación de la especialización en la cadena de valor de distintas Empresas, aunque se verifica que el motivo de la “aglomeración” está más fundado en la localización epicéntrica del mercado y en relaciones inter-industriales²¹⁵ que en la verticalidad tomando a ésta como el intercambio de etapas de la cadena de valor dentro de una misma empresa; en tal sentido se cuenta con las siguientes integraciones verticales bajo el concepto de “empresas extendidas”:

1.- Alianza estratégica Industrias Metalúrgicas ERCA / Ingersoll Argentina SA: Industrias ERCA se encuentra localizada en la ciudad de Armstrong y posee un acuerdo para exportación a España de tren de siembra. Ingersoll se encuentra en la localidad de Monte Maíz de la Provincia de Córdoba y se trata de una de las empresas líderes en el mercado de discos y cuchillas agrícolas.

2.- Industria Giorgi SA / Monosem de Francia: acuerdo estratégico tendiente a introducir en Europa una sembradora neumática. Estas empresas se retroalimentan en sus capacidades específicas, en el caso de Monosem (se trata de una empresa líder - con 50 años en el mercado europeo - por su especialidad en Sembradoras de precisión a partir del accionamiento neumático) lo hace a través de Monsembradoras SA de España, en tanto la contraparte Giorgi SA es una empresa especializada en sembradoras de semillas gruesas y finas radicada en la localidad de Fuentes – Departamento San Lorenzo, Provincia de Santa Fe.

3.- Industrias PLA SA: esta empresa, radicada en la Ciudad de Las Rosas – Provincia de Santa Fe, cuenta con un claro encadenamiento vertical a través de sus tres unidades de negocios: Pla SA (fábrica de pulverizadoras), Agropla SA (fábrica de sembradoras) y en un proceso de internacionalización como un modelo de encadenamiento vertical transnacional, esta empresa construyó una planta de 6000 m² cubiertos en Porto Alegre – Brasil “Pla do Brasil” tendiente a procurar una penetración en el mercado a través de pulverizadoras autopropulsadas.

4.- Metalfor SA: radicada en la Ciudad de Marcos Juárez Provincia de Córdoba y con una planta en la localidad de Noetinger, al sureste de esa provincia cuenta con un encadenamiento en lo que hace a la asistencia técnica, repuestos 24 hs. y servicios diferenciados de traslados de la maquinaria post venta. Asimismo cuenta con un proceso de servicios y capacitación para productores – SERVICAP – en un número de 25 Centros distribuidos en todo el País. Asimismo esta Empresa ha sufrido un proceso de internacionalización radicando una Planta en Brasil: “Metalfor do Brasil”.

5.- Crucianelli SA: Empresa localizada en Armstrong Provincia de Santa Fe cuenta con un encadenamiento vertical en los procesos de plegado, cortado a plasma, etc. destinados a sembradoras de granos gruesos y finos de los tipos convencional y directa.

6.- Gimetal SA: procesos de relaciones para mejora de competitividad en los costos respecto a la fabricación de tolvas autodescargables y partes con basamentos termoplásticos.

1.1.3.- Algunos problemas en la integración vertical

Reconocemos que, a partir de nuevos paradigmas como “Manufactura Flexible”, “Empresas Extendidas”, “Ingeniería Concurrente”, “Flexibilidad de Productos”, “*Holoníc manufacturing system – HMS*” (bloque constitutivo, autónomo y cooperativo, de un sistema de producción industrial para transformar, transportar, almacenar y/o validar objetos físicos y de información), el *holon*²¹⁶ está constituido por una parte encargada de procesar información y otra del procesamiento físico y en este sentido, resta aún un largo camino por recorrer en las estrategias de integraciones verticales en tanto tiendan a disminuir las incertidumbres asociadas a la diversificación de los activos empresarios y cuando se disipen las dificultades de coordinación en las distintas partes de la cadena de valor.

Por otro lado debe analizarse las dis-funcionalidades que puede generar un proceso de integración vertical en nuestro sector industrial en lo que refiere a las dificultades que generaría sobre la innovación, al producirse una limitación en la flexibilidad organizativa, y por ello no adaptarnos a la velocidad de cambios en los mercados.

1.2.- Descripción general del sector productivo

²¹⁵ MARTIN, PHILIPPE Y OTTAVIANO, GIANMARCO (1996). “Growth and Agglomeration”.

²¹⁶ A. Koestler 1994– Conjunto de interrelaciones con interpretación de una problemática u estrategia.

El Proyecto Integrado, se localiza en una zona geográfica que concentra las actividades más importantes del sector agroindustrial de la República Argentina y, tal como se describiera, posee su eje central en la zona delimitada por las localidades de Las Parejas, Armstrong, Las Rosas, de la provincia de Santa Fe y Marcos Juárez, de la provincia de Córdoba, entre otras.

En dicha área se concentra más del 66% de las empresas del sector que abordan, principalmente los siguientes segmentos²¹⁷:

- **Sembradoras:** con más de 50 oferentes con muy buen nivel de calidad de productos.
- **Pulverizadoras:** con 2 firmas líderes en las autopropulsadas y más de 40 en las de arrastre con altos niveles de calidad.
- **Tolvas:** con empresas de baja inversión tecnológica y muchas posibilidades de exportación.
- **Cosechadoras y tractores:** con fuertes importaciones desde Brasil y USA y la reciente aparición de productores locales de tractores y baja capacidad instalada en cosechadoras.

En general se trata de productos adaptados a los requerimientos locales, con baja participación en el mercado internacional (3% del volumen total de ventas hasta el año 2004 y hasta el 7% en año 2005/2006).

1.2.1.- Detalles de los Actores del *Cluster* conforme a su Sector de pertenencia

1.2.1.1.- Sector Empresas (Sector A):

En el *Cluster* de maquinarias agrícolas y agropartes, considerando ciudades de la zona centro-sur de Santa Fe y oeste de Córdoba, existen más de 430 empresas que emplean aproximadamente 19.000 personas en forma directa.

En el Departamento Belgrano, existen 135 empresas, que emplean algo más de 3.700 puestos de trabajo.²¹⁸

Asimismo, se identifican instituciones que agrupan a los actores productivos como la fundación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional (CIDETER), el Centro Industrial Las Parejas, el Centro Comercial Industrial y Rural de Armstrong y el Centro Comercial, Industrial y de Servicios de la ciudad de Marcos Juárez de la provincia de Córdoba, entre otros.

Fundamentalmente son empresas fabricantes de sembradoras, pulverizadoras, tolvas y, en menos cantidad, cosechadoras, así como otros implementos agrícolas, agropartes, fundiciones, etc.

Debemos destacar que se observa una mayoritaria proporción de Empresas Familiares en contraste con la estructura empresaria de las Provincias de Santa Fe y Córdoba donde 8 de cada 10 empresas industriales son de naturaleza familiar, en ese marco según estudios realizados en 4650 empresas por la Federación de Industrias de la Provincia de Santa Fe, son de características familiares: el 89 % de la Microempresas, el 70% de la PyMES y el 42 % de la Grandes Empresas.

²¹⁷ Fuente: Fundación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional (CIDETER).

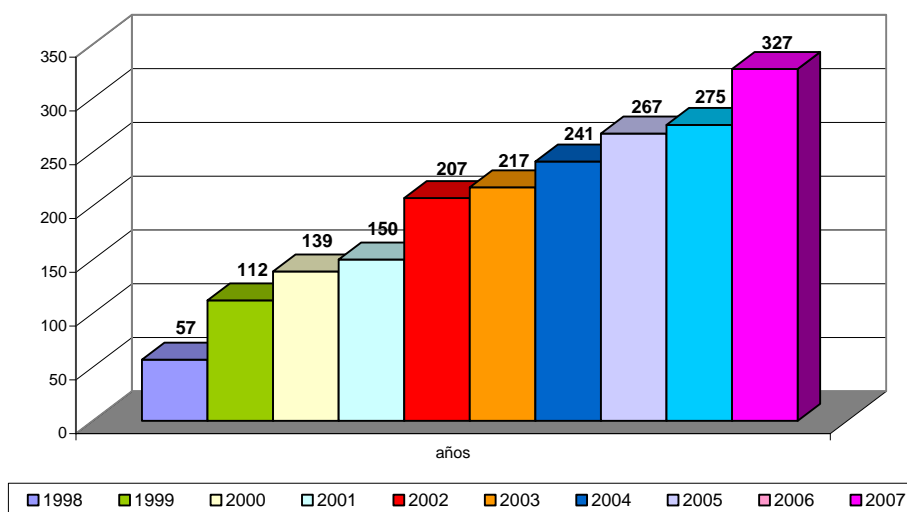
²¹⁸ Fuente: Fundación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional (CIDETER).

A través de la Fundación CIDETER se han marcado acciones y prioridades a llevar adelante, teniendo en cuenta el fortalecimiento de los puntos delineados por el empresariado, cumpliendo de esta manera su objetivo que es “reconvertir las empresas Pymes que constituyen este Polo Productivo o cluster, tratando de elevar los niveles de calidad, competitividad y rentabilidad de dichas empresas”.

Para ello viene realizando a través de los años actividades que hacen al proceso de Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica (I+D+I), la calidad de los procesos y la fortificación del potencial exportador.

El número de empresas que hasta el momento son asistidas por CIDETER es de 327, representando el 49,92 % del sector – ver infografía la evolución desde 1996 a 2007.

Diagrama N° 1: Número de empresas asistidas por CIDETER



1.2.1.2.- Sector Ciencia y Tecnología (Sector B):

Podemos identificar en este sector, fundamentalmente a los siguientes actores:

- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET)

Su misión es la promoción y ejecución de las actividades científicas y tecnológicas en todo el territorio nacional y en las distintas áreas del conocimiento.

En la provincia de Santa Fe se encuentran dos centros que dependen directamente del CONICET.

Ellos son el **Centro Científico Tecnológico de Santa Fe** (CCT – Santa Fe) y el **Centro Científico Tecnológico de Rosario** (CCT - Rosario).

El Departamento La Capital de la Provincia de Santa Fe es la segunda jurisdicción del país que mayor porcentaje de investigadores por habitantes tiene. La nómina de Institutos integrados al Centro Regional del CCT en Santa Fe capital, son:

INTEC: Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química
INGAR: Instituto de Desarrollo y Diseño.
INALI: Instituto Nacional de Limnología.
INCAPE: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica.
IMAL: Instituto de Matemática Aplicada del Litoral

El CCT es Sede Regional del CONICET en la ciudad de Rosario. La nómina de Institutos integrados a esta institución es la siguiente:

IRICE - Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación
IFIR - Instituto de Física Rosario
IQUIOS - Instituto de Química Orgánica y de Síntesis
IBR - Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario
IFISE - Instituto de Fisiología Experimental
CEFOTI - Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos

- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

El INTA se encuentra dividido en centros regionales, de los que hay 15 en todo el país.

El Centro Regional Santa Fe definió como función general desarrollar y transferir tecnologías para incrementar la eficiencia y eficacia de los principales sistemas agropecuarios de la provincia, asegurando la sostenibilidad²¹⁹ de los recursos y la rentabilidad de las unidades de producción en orden del desarrollo del hombre y de su comunidad.

Vinculado con el ámbito territorial del *Cluster* se encuentran el INTA Manfredi, de la provincia de Córdoba y el INTA Castelar de la provincia de Buenos Aires.

El INTA Estación Experimental Manfredi, tiene como objetivo general organizar, desarrollar y estimular la investigación, la experimentación y la extensión rural con el propósito de generar y adoptar conocimientos y tecnologías. Entre otras actividades desarrolla:

- Investigación y desarrollo tecnológico
- Desarrollo rural, extensión y transferencia de tecnología
- Vinculación Institucional y Tecnológica
- Servicios al Productor y al Sector

La EEA Manfredi se encuentra ubicada en la Pcia. de Córdoba a 65 km al Sudeste de la ciudad capital, sobre la Ruta Nacional N° 9. Ocupa una superficie de 1300 ha dedicada a la investigación, extensión y la multiplicación de semillas mejoradas. Parte del campo, también se utiliza para la producción de granos (Maíz - Soja - Trigo - Sorgo- Maní) y la producción de bovinos para carne y leche. Estas actividades se realizan a través de la Asociación Cooperadora, tratando de aprovechar su capacidad de generar recursos, dentro de un concepto de producción racional procurando la máxima rentabilidad. Además se busca mostrar los avances tecnológicos, en especial aquellos vinculados con la sostenibilidad del recurso natural.

La infraestructura edilicia está compuesta por oficinas, pabellones fitotécnicos, biblioteca, invernáculo, laboratorios (calidad industrial de granos oleaginosos - suelo - patología vegetal -

²¹⁹ **Sostenibilidad:** Se logra cuando la satisfacción de las necesidades presentes, no compromete la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

entomología - calidad de semillas) y galpones para almacenamiento de granos y semillas - planta clasificadora de semillas y otras.

De la **EEA Manfredi** dependen **13 Agencias de Extensión**, de las cuales 12 poseen edificio propio, y la Agencia de Ticino que funciona por el Convenio INTA-Municipalidad de Ticino (Edificio y salario del técnico a cargo del municipio).

La Estación Experimental Agropecuaria Manfredi está organizada en una Dirección, 3 Areas de Investigación, 1 Area de Desarrollo Rural, 1 División de Administración y 1 de Apoyo Técnico Complementario.

Además, dentro de las Areas funcionan distintos Grupos de Trabajo, Secciones y Agencias de Extensión, según detalle:

Areas de Investigación: 8 Grupos de Trabajo.

Areas de Desarrollo Rural: 13 Agencias de Extensión Rural nucleadas en 3 ZONAS (I - II - III). Divisiones: 4 Secciones.

De la EEA dependen dos campos anexos:

Campo Anexo Deán Funes: cuenta con 230 ha (adquirido en 1994 por la Asociación Cooperadora) donde se conducen investigaciones en recursos forrajeros subtropicales y un sistema de cría para aprovechar la totalidad de la superficie del campo.

Campo Forestal Villa Dolores: A partir del año 1992 el campo de la Ex-Estación Experimental IFONA para a depender de la EEA Manfredi. Este campo posee una extensión de 17 ha realizándose actividades de generación y transferencia de tecnología en el marco del Proyecto

El INTA Estación Experimental Castelar, a través de su Instituto de Ingeniería Rural presenta entre sus principales productos tecnológicos y logros a los siguientes:

- Desarrollo de una máquina intersembradora de pasturas en el marco del **convenio INTA - APACHE S.A.** Actualmente se comercializa en el mercado privadamente. **Distinción: PROYECTO EXITOSO.**
- Proyecto de Vinculación Tecnológica. PVT N° 17. BID 802/OC-AR. **INTA - INDUSTRIAS FAVOT S.A.** "Pulverizador con botalón autoguiado para aplicaciones en planos controlados de herbicidas no selectivos en forma dirigida y controlada en el cultivo de algodón y otros de escarda". Actualmente se comercializa en el mercado. **Distinción: PROYECTO EXITOSO.**
- Desarrollo y comercialización del Programa CostoMaq - Versión 1.0 y su correspondiente base documental, destinado a particularizar y resolver situaciones relacionadas con la gestión técnica-económica del parque de maquinaria agrícola en empresas agropecuarias. (En Visual Basic 5.0 para Windows).
- Desarrollo conjunto con las empresas "T y C", "Gustavo Casal y Cía." e "Ingeniería Rural", del software CIR 1.5 destinado a la caracterización gráfica y numérica de la calidad de aplicación de plaguicidas dentro de marco de los PIT.
- El **control del demérito ambiental** y la reducción de riesgos de intoxicación debido al manipuleo de agroquímicos, llevaron al desarrollo y posterior valoración de aptitud en laboratorio de un sistema de inyección directa de plaguicidas (Dosatrón).
- **Desarrollo de las normas técnicas referenciales** para la evaluación tecnológica de tractores y maquinaria agrícola así como las relacionadas con la temática de la seguridad de máquinas agrícolas.
- Elaboración bajo el esquema de Certificación, del **Protocolo Base INTA N° 7** de "Picos pulverizadores agrícolas".
- Realización de **estudios técnicos** que constituyeron la base para la introducción de las cubiertas radiales en la Argentina.

- **Evaluación integral de niveles de ruido** en el puesto del operador en diferentes tipos de maquinarias agrícolas en trabajos a campo. Los resultados obtenidos constituyen un antecedente inédito a nivel nacional en esta materia.
- Realización de **evaluaciones funcionales** de Agrodiesel y Biodiesel en motores agrícolas.

- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)

Su misión es promover el desarrollo y la transferencia de tecnología a la Industria Argentina. Es un instituto dedicado a brindar apoyo tecnológico a las PyMEs. Desarrolla procesos más eficientes y productos competitivos en cuanto a calidad, presentación y precios y asesora y capacita a profesionales y técnicos. La actividad tecnológica del INTI incluye al sector industrial de maquinarias agrícolas y agropartes.

La política gubernamental tiende a fortalecerlo como Organismo Certificador de la Calidad de Productos y Laboratorio de Referencia y como guía para el acceso al conocimiento tecnológico y el uso de tecnología informática.

La actividad regional se realiza a través de centros regionales. Estos tienen su actividad orientada a la consulta técnica de apoyo, servicios y transferencia de tecnología al sector productivo y al gobierno. En la provincia de Santa Fe se encuentran el **Centro Regional Rosario (CEMROS)** y el **Centro Regional Rafaela (CEMRAF)**.

El **CEMROS** es un centro multipropósito cuyos servicios principales son: gestión de empresas, calidad, metrología, proyectos de inversión, búsqueda de oportunidades de negocios, energía, tecnologías limpias, ecología, alimentos, optimización de productos y procesos, maquinaria e instalaciones agrícolas, ingeniería sanitaria, construcciones, apoyo a la sustitución de importaciones, apoyo a la creación de emprendimientos de alta base tecnológica, entre otros.

El **CEMRAF** se especializa en la industria láctea y sus principales servicios son: evaluación de la calidad de la leche y productos lácteos, control de materias primas, insumos, productos semielaborados o terminados, mantenimiento preventivo y correctivo de plantas lecheras, tecnologías de fabricación de productos lácteos, capacitación de personal, etc.

- Universidad Tecnológica Nacional (UTN)

La provincia de **Santa Fe** cuenta con tres facultades regionales ubicadas en Rafaela, Rosario y Santa Fe y dos unidades académicas situadas en Reconquista y Venado Tuerto. Dentro de la Facultad Regional Rosario se encuentra el Centro de Investigación y Desarrollo en las Tecnologías de Alimentos (CIDTA).

La UTN ofrece una oferta que cubre fundamentalmente:

- ingeniería mecánica, sistemas mecánicos y laboratorios,
- higiene, seguridad industrial y seguridad ambiental,
- evaluación ambiental
- ingeniería en calidad

En la provincia de **Córdoba** se encuentran facultades regionales en las ciudades de San Francisco y Córdoba capital, con una alta vinculación con los sectores productivos.

A través de la **Facultad Regional de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires**, se cuenta con la participación del DEYTEMA - Departamento de Ingeniería Metalurgia, Cátedra Soldadura y la participación de las cátedras de Metalografía y Tratamientos Térmicos y Metalurgia Física, en las materias específicas que hacen a los procesos de uniones de materiales.

La **Facultad Regional La Plata de la UTN** a través de Ingeniería Química colabora con el aglomerado productivo en los procesos de recubrimientos orgánicos e inorgánicos protectores para superficies metálicas.

- **Universidad Nacional de Rosario (UNR)**

A través de los años y como resultado de la investigación, la Universidad logró construir su propia oferta tecnológica²²⁰, basada fundamentalmente en:

- tecnologías agroalimentarias,
- tecnologías del medioambiente y el hábitat,
- tecnología energética,
- tecnología de la información y de las comunicaciones,
- tecnología de la producción industrial,
- tecnología para la gestión de las organizaciones y el desarrollo de los recursos humanos

- **Universidad Nacional del Litoral (UNL)**

La Universidad ha constituido una oferta tecnológica en relación a:

- desarrollo agropecuario,
- medio ambiente,
- servicios educativos,
- tecnologías industriales,
- apoyo a municipios y comunas.
- Software

Posee el Centro Internacional de Mecánica Computacional (CIMEC), con participación en el diseño informatizado de maquinarias agrícolas y partes.

- **Universidad Nacional de Córdoba (UNC)**

La Universidad Nacional del Córdoba posee carreras de grado y postgrado (maestrías y doctorados) en distintas disciplinas como:

- Diseño Industrial
- Ing. Mecánica
- Ing. en Computación
- Ing. Industrial
- Ing. Química
- Ing. Electrónica
- Téc. Mecánica Electricista
- Lic. en Matemática
- Lic. en Ciencias de la Computación
- Ing. Agronómica
- Maestría en Ciencias Agropecuarias - Mención Agrometeorología
- Maestría en Gestión Ambiental Agropecuaria
- Maestría en Ciencias Agropecuarias

²²⁰ **Oferta Tecnológica (Of. Tec.):** Capacidad científico tecnológica de investigación, asistencia técnica y capacitación tecnológica existente (en la actualidad) o capaz de generarse (en lo inmediato) en los centros productores de conocimientos (universidades, institutos de investigación, etc) que pueden ser transferidos al sector productivo. Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

- Doctorado en Ciencias Agropecuarias

La UNC posee una Secretaría de Ciencia y Tecnología que proporciona instrumentos que inciden en la producción del conocimiento científico y tecnológico y en la formación de recursos humanos, posibilitando los procesos de innovación que contribuyen al desarrollo económico de la región.

- Universidad Nacional de la Plata (UNLP)- Provincia de Buenos Aires

La Universidad Nacional de la Plata a través de Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Departamento de Ingeniería Agrícola y Forestal, genera una permanente colaboración con Instituciones y empresas del Aglomerado Productivo.

- Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA)

A través de Centro de Estudios Interdisciplinarios de Derecho Industrial y Económico (C.E.I.D.I.E. – UBA), de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires participa en acciones sobre la protección del conocimiento y de la propiedad industrial de las empresas del cluster.

- Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología de Pinturas (CIDEPINT, CICIPBA-CONICET)

El CIDEPINT es un centro de investigación del CONICET sobre diseño de sistemas de pintura y esquemas de pintado, amigables con el medio ambiente, para diferentes áreas, en particular colabora con nuestro AP respecto a formular, elaborar y caracterizar recubrimientos orgánicos e inorgánicos protectores (anticorrosivos y retardantes del fuego) para superficies metálicas expuestas a severas condiciones operativas.

Las Instituciones Privadas

- Instituto Argentino de Soldadura (IAS)

El Instituto Argentino de Soldadura, que tiene sede en la Ciudad de San Nicolás provincia de Buenos Aires, fue creado por las Empresas Siderúrgicas de la República Argentina con el objeto de procurar un desarrollo tecnológico de avanzada en lo que hace a la unión de materiales.

Este sector implementa las normativas aplicables al campo de los procesos soldadura, acciones referidas a la formación de inspectorías, entes de calificación y certificación²²¹ de soldadores y operadores, etc.

²²¹ **Certificación:** Atestación de tercera parte relativa a productos, procesos, sistemas o personas. La certificación de un sistema de gestión a veces también se denomina registro. La certificación es aplicable a todos los objetos de evaluación de la conformidad, excepto a los propios organismos de evaluación de la conformidad, a los que es aplicable la acreditación. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005 – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ)).

- Fundación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional -CIDETER –

En el año 1998, nace la Fundación CIDETER “Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional”, cuyo objetivo es la reconversión de empresas PyMEs del sector fabricantes de máquinas agrícolas y agropartes.

En el 2006 es designada como Unidad Coordinadora Técnica del Conglomerado Productivo CECMA. A octubre del 2009, han asistido al 62% de las empresas del Sector de Máquinas Agrícolas.

La Fundación CIDETER es una institución que surge desde el epicentro mismo del Aglomerado Productivo llevando adelante los principales lineamientos marcados por los empresarios del sector, a saber:

- Fortalecer el potencial exportador: promoviendo la conformación de grupos asociativos para la exportación y el desarrollo de la calidad e innovación
- Generar condiciones tendientes a incrementar la cadena de valor del sector
- Incentivar la innovación tecnológica de los procesos y/o productos, como así también la calidad de los procesos.
- Promover la integración de la cadena productiva.

Cuenta dentro de sus acciones: promover acuerdos con organismos municipales, provinciales, nacionales e internacionales; firmar convenios con otras Fundaciones tanto nacionales como internacionales que permitan favorecer el desarrollo empresarial de la región; vincular la Fundación con entidades gremiales empresarias a los efectos de desarrollar los servicios que se puedan generar; formar recursos humanos y técnicos, fomentando proyectos de estudio y capacitación mediante la realización de cursos, seminarios, becas, ciclos de estudios y perfeccionamiento por si o con aporte de otras instituciones, o especialistas en el tema; proyectar, elaborar y producir sus propios estudios e investigaciones, difundiendo los conocimientos adquiridos en todos aquellos ámbitos de sus intereses.

Actualmente se encuentra en plena etapa de construcción del primer Centro Regional Tecnológico de referencia de la región sur de la Provincia de Santa Fe y Este de la Provincia de Córdoba destinado a potenciar los desarrollos científicos/tecnológicos de la Industria de la maquinaria agrícola. Este desafío que demandará una inversión de \$ 3M, cuenta, a través de una clara acción de integración público / privada, con los aportes de los empresarios, el gobierno de la Provincia de Santa Fe, La municipalidad de la Localidad de Las Parejas, de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia Tecnología e innovación Productiva por intermedio del FONTAR (Fondo Tecnológico Argentino) con la adjudicación de un préstamo CAI (Expte. N° 095) "**Fortificación del cluster fabricantes de máquinas agrícolas y agropartes, creando y/o desarrollando instrumentos que se ocupen de actuar en las políticas tecnológicas de la región centro-oeste**".

- Grupos CREA

En la zona del *Cluster* se encuentra la Región Centro de Santa Fe y la Región Sur de Santa Fe, de las denominadas regiones CREA., que incluye localidades correspondientes al sur oeste de la provincia de Córdoba.

Los grupos CREA (Consortios Regionales de Experimentación Agrícola) son grupos de productores agropecuarios de una misma región y con actividades semejantes que trabajan con el objetivo de compartir experiencias y conocimientos para aumentar la rentabilidad y lograr el crecimiento de sus empresas, incorporando y probando técnicas de producción.

1.2.1.3.- Sector de Gobierno (Sector C)

- Consejo Federal de Ciencia y Técnica (COFECyT)

La República Argentina, articula el accionar nacional de las entidades de C y T de las provincias a través del Consejo Federal de Ciencia y Técnica (COFECyT).

Es un cuerpo de elaboración, asesoramiento y articulación estratégica de políticas y prioridades nacionales y regionales que promueven el desarrollo armónico de las actividades científicas, tecnológicas e innovadoras en todo el país.

La Asamblea del COFECyT está constituida por el Ministro de Ciencia y Tecnología de la Nación, quien la preside y por los funcionarios con competencia institucional que designen los Señores Gobernadores y el Señor Jefe de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires; uno por cada Jurisdicción.

- Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INPI)

El Instituto Nacional de Propiedad Industrial es un organismo Nacional encargado de ejercer el tutelaje de la protección del conocimiento. Su participación en el ámbito del AP tiende a desarrollar los conocimientos necesarios en la región para que las empresas del cluster puedan hacer uso de los derechos que brinda el sistema nacional e internacional de protección de la propiedad industrial. Estos conocimientos incluyen los principales conceptos de la protección de los derechos, como así también la incorporación del tema en la estrategia comercial de las empresas.

- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)

Se trata de un Instituto de la órbita federal cuyos objetivos tienden a ayudar a reconstruir valores básicos siendo protagonista de las regulaciones que se establezcan, obligatorias o voluntarias, respecto de la calidad, identidad o alguna otra característica técnica de productos o servicios industriales.

Esta Institución es partícipe plena en el marco de su competencia de las actividades llevadas adelante por el Aglomerado Productivo.

- Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe - Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación

El Gobierno de la Provincia de Santa Fe, en la órbita del Ministerio de la Producción, cuenta con la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación (SCyT) como organismo encargado de articular y complementar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación en la provincia, para transferirlas a los sectores productivos, optimizando y potenciando los recursos existentes y futuros, teniendo como meta final contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, a través del crecimiento productivo.

- Ministerio de Producción y Trabajo de la Provincia de Córdoba

El Gobierno de la Provincia de Córdoba, dentro del Ministerio de Producción y Trabajo, posee la Secretaría de Industria Comercio y Alimentos con competencia sobre el sector agroindustrial, el que incluye 177 fábricas de maquinarias de uso agrícola, de las cuales 160 tienen menos de 50 empleados. La mayor cantidad de empresas se encuentra radicada en el interior de la Provincia de Córdoba. La distribución de las mismas se presenta en el siguiente cuadro:

Departamentos	Nro de empresa	Distribución
Marcos Juárez	41	32 %
San Justo	37	29 %
Unión	18	14 %
Río Segundo	18	14 %
Juárez Celman	14	11 %

Fuente: Ministerio de Producción y Trabajo de la Provincia de Córdoba - 2006

- Agencia Córdoba Ciencia (ACC)

Es el organismo de la Provincia de Córdoba encargado de la formulación, evaluación, coordinación, e implementación de la política científico-tecnológica. Cuenta con Programas y Servicios asociados a la I+D y al apoyo a los sectores productivos.

- PRO Córdoba

Se trata de una Agencia creada por el Gobierno de la Provincia de Córdoba a través de la cual se propone la promoción nacional e internacional del Sector Productivo de la mencionada Provincia.

Esta Agencia es partícipe de las acciones del *cluster* particularmente en la coordinación de la participación de las empresas cordobesas del ámbito del conglomerado, en procesos de internacionalización y comercio exterior.

- Municipios del nodo central del *Cluster*

El nodo central del *Cluster*, incluye los gobiernos locales (municipios y comunas) de Armstrong, Las Parejas, Las Rosas y Fuentes, entre otras, de la provincia de Santa Fe y Marcos Juárez y otras de la provincia de Córdoba.

Estos actores poseen competencias vinculadas a la prestación de servicios esenciales para el desarrollo local de las actividades industriales (zonificación territorial de asentamientos industriales, alumbrado público, servicios de saneamiento, etc.).

- Instrumentos de Promoción Científica y Tecnológica - Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

La promoción de las actividades científicas y tecnológicas se encuentra bajo la responsabilidad de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Los instrumentos a través de los que opera son el **Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR)** y el **Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT)**.

El FONTAR tiene como misión²²² apoyar proyectos dirigidos a la modernización del sector productivo a partir de la innovación tecnológica, con el fin de mejorar la productividad del sector privado.

²²² **Misión:** Declaración que describe el propósito o razón de ser de una organización.

La financiación de los proyectos se realiza a través de créditos de reintegro total obligatorio, créditos de reintegro contingente, incentivos fiscales y subsidios, dependiendo del grado de riesgo del proyecto. Por lo general se considera que los proyectos destinados al **desarrollo tecnológico**²²³ son más riesgosos que los de **modernización**²²⁴ o **servicios tecnológicos**²²⁵.

Por su parte, el FONCYT tiene como misión apoyar actividades cuya finalidad sea la generación de nuevos conocimientos, tanto en temáticas básicas como aplicadas, desarrollados por investigadores pertenecientes a instituciones públicas o privadas sin fines de lucro y cuyos resultados son a priori de propiedad pública.

Las actividades financiadas por el FONCYT son:

- Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICTs) y Proyectos de Investigación y Desarrollo (PIDs),
- Formación de recursos humanos,
- Difusión de conocimientos: publicaciones, congresos, conferencias, talleres,
- Adquisición, mejora o mantenimiento de infraestructura y equipos especiales.

Los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICTs) están destinados a la investigación pura y aplicada y sus resultados son a priori publicables en revistas de circulación abierta.

Los Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID`s) están destinados al desarrollo de tecnologías de interés empresario.

Los **Proyectos Integrados** -como el presente- constituyen una estrategia para articular la oferta de los distintos beneficios promocionales destinados a la ciencia, la tecnología y la innovación, facilitando el acceso a los mismos por parte de los sistemas locales de innovación. En este sentido el Proyecto Integrado articula dos propósitos: el desarrollo de capacidades precompetitivas para el *Cluster* y beneficios específicos para las capacidades competitivas de empresas participantes.

La idea principal de los Proyectos Integrados es la articulación de proyectos específicos, destinados a gestionar fondos obtenidos de fuentes de financiamiento distintas (FONTAR-FONCYT), pero articuladas en un proyecto mayor.

²²³ Con relación a los **Proyectos de Desarrollo Tecnológico**, cabe citar a título de ejemplo, la convocatoria para el premio TENARIS – Sexta Edición., que están llevando adelante TENARIS y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica que convocan a PyMEs industriales a presentar proyectos de desarrollo tecnológico con factibilidad de concreción económica e industrial para participar por el premio “TENARIS al Desarrollo Tecnológico Argentino”, de \$ 75. 000.- Fuente: La Nación – Suplemento de Economía & Negocios, 18-08-2010.

²²⁴ **Modernización Tecnológica (Ley 238779):** Modificación o mejora de tecnologías de productos o procesos que ya están siendo usados por la propia empresa o por otras. También pueden ser ejemplos: la construcción de plantas piloto, desarrollo y producción de prototipos de productos y pre-series de productos, así como la introducción de equipamiento que implique la elevación del nivel tecnológico de la empresa, la introducción de tecnologías de gestión de la producción y la calidad que potencien la competitividad, las actividades de pasaje de la etapa piloto a la etapa industrial. Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php.

²²⁵ **Servicios Tecnológicos (ST):** Servicios de capacitación, asistencia técnica, ensayos y calibraciones requeridos por el sector productivo. Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

- Consejo Federal de Inversiones (CFI)

El Consejo Federal de Inversiones es una Organización Federal que la integran las jurisdicciones Provinciales y el Gobierno Nacional y cuenta entre sus objetivos fortalecer el desarrollo de las producciones regionales, promoviendo la reactivación productiva a través del financiamiento al sector privado para su funcionamiento operativo y el mejoramiento de sus sistemas de producción.

- Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (SEPYME)

En la órbita del Gobierno Nacional, Ministerio de Economía y Producción, se encuentra esta Subsecretaría que a través del Programa de Apoyo a la Reestructuración Empresarial (PRE) brinda asistencia a distintas empresas de la Región.

- Políticas públicas educativas

El sistema educativo Nacional asume estrategias específicas de abordaje de la educación técnica, en este sentido se ha sancionado recientemente la Ley Nro. 26.058 promulgada por el Poder Ejecutivo Nacional a través del Decreto Nro. 1087/05, tendiente al fortalecimiento de la formación técnico-profesional en todo el territorio nacional.

La Ley apunta a estructurar una política nacional, federal e integral de la educación técnico profesional, a la vez que busca mejorar y fortalecer las instituciones y programas de educación técnica. En particular el art. 4to. de la mencionada Ley, establece: "La Educación Técnico Profesional promueve en las personas el aprendizaje de capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes relacionadas con desempeños profesionales y criterios de profesionalidad propios del contexto socio-productivo, que permitan conocer la realidad a partir de la reflexión sistemática sobre la práctica y la aplicación sistematizada de la teoría".

Asimismo, se encuentra en pleno proceso de discusión entre todos los actores involucrados el anteproyecto de la futura Ley de Financiamiento Educativo, cuyas metas, entre otras, pretende alcanzar en el año 2010, una inversión en educación equivalente al 6 por ciento del Producto Bruto Interno.

Los objetivos del proyecto de Ley de Financiamiento Educativo procura incluir la mejora en la inversión en la educación técnica, en las universidades y en el desarrollo científico-tecnológico para garantizar la formación de los técnicos y profesionales necesarios para el crecimiento soberano e integrado del país.

Estas políticas federales e integradoras, impactarán en el campo del aprendizaje favoreciendo las estrategias del presente Proyecto Integrado, generando en el transcurso del tiempo las habilidades, profesionalización y competitividad del Recurso Humano de las Empresas del *Cluster*.

1.3.- Análisis de interrelación de los Actores

(Cómo se organizan y se coordinan en términos dinámicos los actores de los tres sectores presentados)

El análisis de la performance innovativa de las empresas, no puede considerarse independiente del entorno económico e institucional que la rodea y sin dudas se potencia mediante la articulación acordada de estrategias complementarias entre actores de la producción, el conocimiento y el gobierno.

Al respecto se presenta un análisis descriptivo de las distintas relaciones entre los actores.

1.3.1.- Relación entre las empresas

La Encuesta de Gestión de la Tecnología (EGT) realizada por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe, muestra porcentajes relativamente bajos de esquemas asociativos entre

empresas para encarar proyectos de innovación. El porcentaje mas elevado corresponde a algún tipo de asociación entre empresas similares o entre las empresas y sus proveedores de partes e insumos, con un 27% en cada caso.

Las relaciones con proveedores de servicios técnicos sólo alcanzan al 15%. Sin dudas, el dato más destacable es que un 55% de las empresas encuestadas no reporta ningún tipo de esquema asociativo de esta naturaleza, indicando un bajo nivel de relación entre empresas en aspectos innovativos.

Confirmando esta baja tendencia general para asociarse con fines relacionados con la innovación, el Relevamiento Industrial (RI), también realizado por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe, arroja que el 66% de las empresas agroindustriales, realizó innovaciones durante el período 1991-1995 sin apoyo alguno.

Esta situación se mantiene en la actualidad según surge de diagnósticos recientes elaborados por instituciones representativas del sector (F.I.S.Fe.²²⁶, B.C.S.F.²²⁷, Pro Argentina, etc.)

La confirmación de estos guarismos han sido publicados en el año 2006 por parte de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SECyT– hoy **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MinCyT)**²²⁸- en el análisis de la “Encuesta nacional a empresas sobre Innovación, I+D y TICs” realizada por el *Instituto Nacional de Estadística y Censos – INDEC*²²⁹- y la SECyT para el período 2002-2004, al respecto parte de las conclusiones son:

- Las empresas de mayor tamaño, basadas en su capital de trabajo y una mayor liquidez financiera, son las que presentan mayores niveles de innovación en el diseño de sus productos. Esta situación no demuestra una clara asociatividad y una integración horizontal con las empresas de pequeño y mediano porte. Sí se puede verificar una atomización de estrategias de innovación y desarrollo.
- La reinversión de utilidades se mantiene como la principal fuente de recursos para afrontar los gastos de las Actividades de Innovación (el 74% de las empresas la han señalado como fuente, durante 2004).
- En total, las formas de autofinanciamiento alcanzan el 83% de las empresas, si a la reinversión de utilidades se suman los aportes de los socios (2%), de la casa matriz (6%) y de otras empresas del grupo (1%).
- Para el caso de las firmas pequeñas, además adquieren cierta importancia la utilización de fondos correspondientes a la banca comercial (33%) y ciertos recursos públicos – ANPCYT- (8%).
- Si la comparación se realiza respecto de los países desarrollados las diferencias son aún más significativas. De acuerdo a la encuesta de innovación de la Comunidad Europea III (CIS3) el gasto en I+D entre las empresas alemanas y las localizadas en los Países Bajos, para el año 2000, fue equivalente al 3,11% y 2,97% del total de las ventas, esto es, más de 14 veces el cociente para la Argentina.
- Respecto de los gastos en bienes de capital, se observan algunas cuestiones que merecen un tratamiento aparte. Si la comparación se realiza con Brasil, la diferencia es significativa aunque, desde ya, menor que la que se observa respecto de Alemania: mientras que en 2003 el gasto en bienes de capital de las empresas brasileras fue equivalente al 1,22% de las ventas y en las empresas alemanas en 2000 el porcentaje ascendió a 1,57%, entre las empresas argentinas este cociente fue del 0,64% (2004).

²²⁶ Federación Industrial de la Provincia de Santa Fe “Relevamiento del sector industrial santafesino” 2003/2004

²²⁷ Bolsa de Comercio de Santa Fe

²²⁸ Para mayor información acerca del **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva – MinCyT-** dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómima de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs vinculadas al Comercio Internacional.

²²⁹ Para mayor información acerca del **Instituto Nacional de Estadística y Censos – INDEC** – dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómima de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs vinculadas al Comercio Internacional.

En el ámbito del Aglomerado Productivo (AP) existe un paulatino proceso de interrelaciones empresarias que confluyen alrededor de políticas de carácter comercial, pero debemos destacar que a partir del año 2005 y en base a estrategias basadas en la innovación y el desarrollo de los productos, se dio comienzo a un largo camino de consensos con una mirada en el mediano y largo plazo entre las empresas e instituciones que las representan, tendiente a generar un vínculo con aquellas instituciones de la C. y T. como forma de generar acciones internacionalmente competitivas intentando garantizar el camino del crecimiento con desarrollo.

Las interacciones se pueden evidenciar a través de la metodología abordada por las múltiples empresas partícipes de los consensos que llevaron a planificar las distintas acciones específicas presentadas en la Idea Proyecto del PI-TEC, entre otras: presentaciones coordinadas de Investigadores de distintas Universidades e Institutos de la C y T, encuestas bajo metodología múltiple *choise* tendiente a lograr acuerdos técnicos, conferencias técnicas con presencia de más de 100 empresarios, invitaciones para propuestas de mejoras, comité de trabajo sobre acciones específicas, etc.

1.3.2.- Grado de articulación con Instituciones de I+D de apoyo, oferta y calidad de servicios, cobertura de atención, adaptabilidad a los requerimientos empresariales

1.3.2.1.- Relación empresas y universidades e instituciones de investigación

La EGT muestra que dos instituciones de tecnología (el Instituto Nacional de Tecnología Industrial, INTI, y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA) son las que han tenido el mayor número de contactos dentro del grupo de empresas estudiado. Ese porcentaje, 52% en ambos casos, es igualado si se consideran a las universidades en conjunto. En efecto, las universidades que mantuvieron contactos con las empresas (principalmente, Universidad Nacional de Rosario, Nacional del Litoral, Tecnológica Nacional y Nacional de Córdoba) alcanzan en conjunto un 55% de menciones entre las empresas.

De acuerdo a la EGT, los principales problemas de las empresas para relacionarse con instituciones de Ciencia y Técnica son: los excesivos procedimientos burocráticos (52%), las demoras para la realización de trabajos (45%), la falta de contacto con las empresas que muestran las instituciones de C y T (45%) y el desconocimiento, por parte de las empresas, de la oferta tecnológica de los organismos (42%), estrechamente relacionado con lo anterior.

Por su lado, las empresas grandes señalan, en un gran porcentaje, a la mala calidad de las prestaciones y la atención deficiente en los organismos. En cambio las PyMES, jerarquizan el problema de las dificultades de comunicación. Esto podría estar sugiriendo que la conformación del capital humano de las empresas PyMEs les podría estar dificultando sortear las barreras instituciones de la C y T - Empresa. Dicho de otra forma, una empresa con mayor cantidad de profesionales dentro de su estructura (probablemente una empresa de mayor tamaño) puede encontrar más fácil relacionarse con una institución científica y compartir parte de su lenguaje, en virtud de su formación. En suma, la formación del personal de las empresas podría ser un factor que determina la facilidad de la comunicación con una institución de C y T.

Asimismo, debemos destacar que a través de acciones de la Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, cuya sede es el CIDETER – Unidad Coordinadora del CECMA - se ha logrado ejecutar, en el período 2003-2007 en conjunto con Instituciones de la Ciencia y la Tecnología (UNR – INTA – UNLP – IRAM – UNL, etc.) un total de \$ 80 M en proyectos de modernización tecnológica para las empresas de la región.

Actualmente y en el Nodo Central del cluster se encuentra en pleno proceso de construcción el Centro Tecnológico Regional del CECMA el que contará con instalaciones para la certificación de seguridad en maquinaria agrícola, ensayo de materiales, partes y piezas, y desarrollo de proyectos de I+D. El objetivo de dicho emprendimiento es lograr innovación en productos y procesos, organizar un centro de formación técnica de recursos humanos, potenciar la transferencia de tecnología y desarrollar un sistema informativo regional con la permanente vinculación y participación con las instituciones de la Ciencias la Tecnología y la Investigación

1.3.2.2.- Relación empresas, gobierno y entidades de promoción

¿Qué esperan las empresas del Estado?, casi siete de cada ocho empresas declara que la ayuda que espera del Estado está relacionada con el financiamiento de las actividades innovativas. Esto, por supuesto, forma parte de una problemática mas amplia que tiene que ver con el financiamiento general de las actividades productivas, especialmente dentro del sector de las PyMEs. De forma coincidente, el porcentaje de PyMEs que solicitan financiamiento es superior al de empresas grandes.

Sin embargo, se reportan otros dos pedidos (información sobre la oferta tecnológica y asistencia a través de instituciones), donde dos de cada tres empresas que los realizan son PyMEs. En cuarto lugar, aparece el requerimiento de entrenamiento del RRHH, que realizan las empresas, de las cuales el 60% son PyMEs.

Ayuda	Empresas % del total	Distribución por tamaño	
		PyME	Grande
Financiamiento	82%	59%	41%
Información sobre la oferta tecnológica	48%	75%	25%
Asistencia a través de la mano de obra	48%	69%	31%
Entrenamiento de la mano de obra	30%	60%	40%
Otros	6%	0%	100%
Ninguna	9%	0%	100%

Fuente: EGT – Ministerio de la Producción – Provincia de Santa Fe.

En el cuadro se puede notar, que las PyMEs solicitan información sobre tecnologías disponibles y apoyo de instituciones públicas para la incorporación o el desarrollo de tecnología, en un porcentaje sensiblemente superior a las empresas grandes.

Si se analizan los números precedentes, junto con el menor número de contactos con instituciones públicas que registran las PyMEs, se podría especular con que las mismas encuentran algún tipo de obstáculo en su relación con aquellas. En efecto, se detecta una necesidad de contar con el apoyo de estas instituciones, pero al mismo tiempo los contactos que se realizan son escasos.

Complementando este análisis, la Secretaria de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa, Subsecretaria de Industria de la Nación, ha implementado el Plan Nacional de Diseño que tiene como objetivo promocionar la gestión de diseño en el ámbito empresarial. La idea directriz del Plan Nacional de Diseño está orientada a la difusión de la gestión de diseño, como factor de competitividad industrial y agente dinamizador de la política de exportaciones, apuntando al desarrollo de estrategias de especialización y diferenciación en las empresas y a destacar el valor de la forma como activo intangible del proceso productivo. La clave de esta política es desarrollar formas de interacción que permitan la promoción del diseño a través de la articulación entre empresas y diseñadores. En este marco, la mencionada Subsecretaría, ha realizado una encuesta en julio de 2003, aplicada a las empresas asociadas a la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinarias Agrícolas (CAFMA), previo acuerdo con la misma, tendiente a relevar información de tipo cualitativo sobre cómo evalúan los empresarios la incorporación de la gestión de diseño en las firmas.

Entre las conclusiones se destaca: "...en Argentina no se ha desarrollado aún una cultura empresaria, en general y en particular en el sector de maquinaria agrícola, que pondere la ventaja estratégica del diseño...". Habitualmente los empresarios apelan a la adopción de tecnologías y no realizan inversiones en esta materia pues no cuantifican los beneficios económicos que de allí podrían derivarse. Tampoco se visualiza al diseño como ventaja competitiva o de diferenciación ni se lo integra a la política de calidad empresaria. Sin embargo, la experiencia internacional indica que a la hora de valorar el impacto de los proyectos de diseño exitosos, se advierten los siguientes resultados económicos (caso Italiano):

- Incremento de las ventas

- Aumento de exportaciones, incrementando el potencial exportador de la empresa
- Reducción de costos de fabricación y optimización del proceso productivo, a través de la disminución del número de componentes del producto, la utilización de nuevos materiales y la simplificación de operaciones.

Ahora bien, tampoco puede descuidarse el hecho de que frecuentemente una innovación inducida por la gestión de diseño conlleva costos que los empresarios no pueden afrontar sin algún tipo de asistencia o apoyo oficial. Las inversiones requeridas para nuevos diseños (que además de la realización de prototipos y su testeo incluye costosos ensayos de laboratorio, acceso a estudios de tendencias, etc.) bordea lo inalcanzable para la mayoría de nuestras empresas ya que todavía no se cuenta con instrumentos financieros aptos ni se ha avanzado lo suficiente en la puesta marcha de un sistema financiero al servicio de la transformación productiva.” (Encuesta del Plan Nacional de Diseño – Subsecretaría de Industria de la Nación – publicado en septiembre de 2003 – Páginas 11 y 12).

Estas breves consideraciones efectuadas en torno a la vinculación de actores, vuelven a fortalecer el convencimiento de que la elaboración de Proyectos Integrados, resulta una “estrategia marco” muy significativa para articular actores de sectores complementarios y fuentes dispersas de financiamiento asociadas a beneficios promocionales, en torno a un proceso integrador.

1.4.- Identificación de problemas

Del análisis hasta aquí planteado, al que podemos complementarlo con el estudio efectuado por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe, a partir del trabajo denominado “Relevamiento Industrial” (RI), surgen como principales problemas para producir e innovar los siguientes:

- **Principales problemas de producción:** Se señala a la falta de tecnología adecuada, como el principal problema de producción para la mayoría de las empresas (22,4%).
- **Principales problemas para innovar:** Las empresas encuentran a la falta de financiamiento como el principal problema para innovar. Coincidentemente, su demanda más importante hacia el sector público es la obtención de financiamiento para incorporar tecnología.

Principales problemas para innovar	Porcentaje
Falta de financiamiento	68,1%
Altos costos de Desarrollos	12,5%
Falta de personal calificado	4,3%
Equipamiento inadecuado	3,9%

Fuente RI – Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe

Sería erróneo, sin embargo, considerar que los problemas de falta de personal calificado o equipamiento inadecuado son poco importantes en virtud del bajo número de empresas que los reportó como sus principales inconvenientes para innovar. Por el contrario, es evidente que si las empresas dispusieran de financiamiento para innovar, el cuello de botella pasaría a ser, en no pocos casos, estas dos causas.

En efecto, el equipamiento antiguo y la falta de capacitación del personal, en muchas empresas de los sectores estudiados, marcan que el problema de financiamiento está ocultando, en parte, otros problemas estructurales.

Considerando la articulación entre el sector productivo de maquinarias agrícolas y agropartes y las instituciones de ciencia y técnica, los estudios analizados²³⁰, los dos problemas mencionados, se desagregan en los siguientes:

²³⁰ “Innovación en la Agroindustria Santafesina” Instituto de Investigación en Economía y Dirección para el Desarrollo – IDIED Facultad de Ciencias Empresariales - Universidad Austral.1998.

- 1- *Heterogeneidad entre las empresas del sector en lo relativo al manejo de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I), con algunas cercanas a la frontera tecnológica y otras bastante rezagadas;*
- 2- *Asociatividad relativamente baja entre empresas (tanto proveedores como clientes o competidores) y entre las empresas y las instituciones públicas de ciencia y tecnología para desarrollos conjuntos de proyectos tecnológicos. Si bien se identifica un avance paulatino de figuras asociativas para abordar actividades de venta y compra de productos e insumos y futuros desarrollo tecnológicos conjuntos;*
- 3- *Las empresas agroindustriales santafesinas identifican como su principal obstáculo para innovar, a la falta de financiamiento disponible para dicha actividad. Paralelamente, se presenta una baja tasa de utilización de los fondos públicos dispuestos para este fin, fundamentalmente la PyMES con claras dificultades al momento de calificar en términos patrimoniales;*
- 4- *Necesidad de mayor acercamiento de las instituciones de ciencia y tecnología a las empresas;*
- 5- *Principales problemas de producción: se señala a la falta de tecnología adecuada, como el principal problema de producción para la mayoría de las empresas (22,4%).*
- 6- *Necesidad de mejorar la inserción de nuestras empresas en el concierto de los mercados internacionales.*

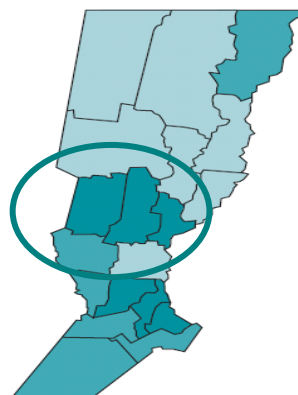
Respecto al punto 4, se identifica el problema de la fragmentación y atomización de la participación de los organismos de la C y T y la ausencia de enfoques que consideren la atención de conglomerados productivos y la generación, a través de los mismos, de condiciones precompetitivas y de desarrollo de sistemas locales de Innovación.

Al analizar aspectos específicos de los productos y partes así como el alcance organizacional de las empresas que integran el Aglomerado Productivo se pueden apreciar dificultades que están en la frontera de la competitividad si se pretende alcanzar la internacionalización de las mismas, entre otros tópicos podemos citar:

- Escasa iniciativa tendiente a la estandarización de piezas y partes con el objeto de reducción de costos, la conformación de estrategias asociativas, la mejora en la performance de servicios post venta, etc. que impacten con sustentabilidad en los mercados internacionales.
- Incipiente aunque limitado proceso tendiente a lograr estándares de calidad de procesos y productos, sean en acciones intra / extra empresa y en el contexto de la cadena de valor incluyendo estratégicamente a los proveedores.
- Acciones no planeadas en el crecimiento y/o desarrollo de la infraestructura productiva que conllevan mayores costos, incluyendo aspectos de seguridad industrial.
- Inapropiados procesos de protección de los activos intangibles (derechos, marcas, nuevos modelos de utilidad, patentes, etc.) y escasas acciones tendientes al resguardo de la información del conocimiento generado en el ámbito del AP.
- Falta de aprovechamiento del uso de las TIC's / Georreferenciadas a través de combinar: la informática, la electrónica, las telecomunicaciones y la electromecánica aplicadas a agrocomponentes, máquinas y/o partes.
- Planeamiento de ingeniería de productos y procesos bajo compartimentos estancos y con reducida modelización incluyendo a los materiales de uso en la fabricación.

1.5.- Ventas, exportaciones y empleo, entre otras variables

Indicadores Estructurales Año 2006	Variables y valores u\$s
Total del sector en el mercado interno.	740 millones
Facturación ventas globales de origen nacional	335 millones
Incremento porcentual de facturación respecto del año 2002	267 %
% de ventas de maquinas de origen nacional respecto al total	46 %
Exportaciones totales Nacionales del sector	160 millones
Nro. de Países de destino de las exportaciones	20 países
Relación de Nro de puestos de trabajo cada millón de u\$s exportados	70 puestos
Toneladas de chapa en producción 2005 (solo Dpto. Belgrano SF)	30.000 tn
Total de las exportaciones del AP 2005 y % Exportac. sobre Fac..	57 millones – 6,3 %
Valor agregado de exportación por tn. Promedio	10.000 mil
Relación exportaciones / facturación total.	24,6 %
Importaciones por todo concepto	410 millones
Empleo directo e indirecto del sector.	44.000
Porcentaje del mercado interno abastecido por empresas locales.	46 %
Nro. Total de empresas del sector.	400
Porcentaje de PyMES en el sector.	90 %
Porcentaje de empresas en el Aglomerado productivo.	46 %
Porcentaje del total de la producción hecho en el AP	60 %
Localización geográfica de la cadena de valor.	Santa Fe 45 % - Córdoba 25 % - Buenos Aires 20 %



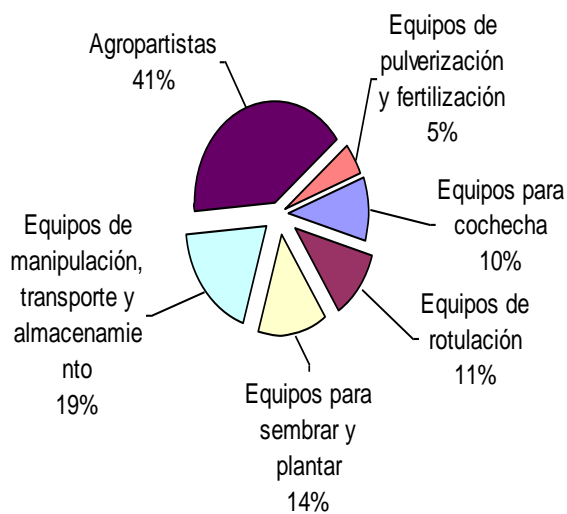
Cantidad de empresas

- Menos de 100
- 100 a 200
- Más de 200

En el ámbito territorial de la Provincia de Santa Fe podemos observar que las localidades de Las Parejas, Las Rosas y Armstrong constituyen el denominado triángulo productivo de maquinaria agrícola, Actualmente se concentran en esas tres ciudades casi 30% de las empresas de maquinaria del país. Un número importante para una población estimada de apenas 40.000 habitantes (14.000 en Las Parejas 13.000 en Las Rosas, y 13.000 en Armstrong).

Fuente: Informe de la Federación Industrial de Santa Fe – FISFE 2003/2004

Participación de Empresas por segmentos - Año 2006



Del número total de empresas del Aglomerado productivo se puede apreciar, sin considerar los agropartistas, que según los rubros existe concentración y dispersión en los distintos segmentos clasificados.

En tal sentido en la fabricación de equipos de pulverización y fertilización es donde existe la mayor concentración por número de empresas, en tanto para los productos de manipulación, transporte, almacenamiento y equipos para sembrar y plantar es donde existe el mayor número de empresas.

Fuente: Sec. de Industria de la Nación Argentina – INDEC - 2006

1.5.1.- Producción del Aglomerado Productivo

Entre los principales productos del AP, el valor de producción anual en el trienio 2003-2005 se muestra en el siguiente cuadro correspondientes a los **Departamentos: Belgrano (Santa Fe) y Marcos Juárez (Córdoba) integrantes del Nodo Central:**

PRODUCTOS	Valor de la producción anual (en miles de \$)		
	2003	2004	2005
Maquinarias agrícolas	\$ 483.960,00	\$ 627.520,00	\$ 654.900,00
Fundición	\$ 49.050,00	\$ 63.600,00	\$ 66.375,00
Acoplados y semiremolques	\$ 42.510,00	\$ 55.120,00	\$ 57.525,00
Partes y piezas	\$ 78.480,00	\$ 101.760,00	\$ 106.200,00
TOTALES	\$ 654.000,00	\$ 848.000,00	\$ 885.000,00

Fuente CIDETER

1.5.2.- Exportaciones del Aglomerado Productivo

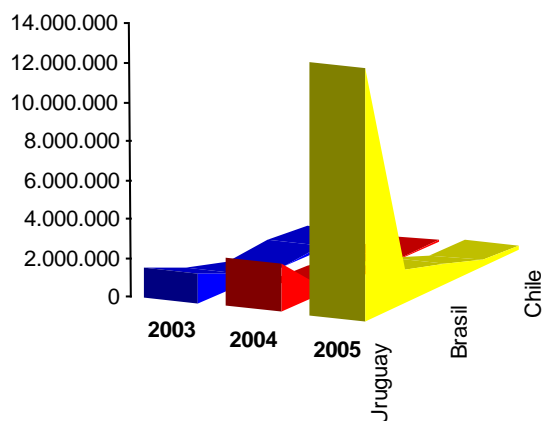
Valor en miles de pesos y destino en el trienio 2003-2005 de las exportaciones anuales del AP de los Departamentos: Belgrano (Santa Fe) y Marcos Juárez (Córdoba) integrantes del Nodo Central.

Análisis por bloques

a.- MER.CO.SUR

Principales mercados	2003 u\$s	2004 u\$s	2005 u\$s	Totales del trienio u\$s
MERCOSUR				
Uruguay	1.506.484	2.454.128	12.781.289	16.741.901
Bolivia	624.166	332.775	1.735.731	2.692.672
Brasil	4.032	208.799	1.085.992	1.298.823
Paraguay	271.934	66.140	343.433	681.507
Chile	117.576	51.076	269.177	437.829
TOTALES	2.524.192	3.112.918	16.215.622	21.852.732

Evolución de las exportaciones - MERCOSUR - Trienio 2003-2005



La evolución de las exportaciones dentro del MER. CO. SUR han tenido una evolución favorable en el trienio 2003-2005, *performance* que continúa en el año 2006 y 1er trimestre del año 2007. Es de destacar el salto que ha pegado en montos totales exportados a Uruguay donde los valores se multiplicaron 10 veces entre 2003 y 2005. El sector esta trabajando intensamente con ayuda del Ministerio de la Producción de Santa Fe. Asimismo tales guarismos se relacionan con la competitividad de nuestros precios en lo que hace al tipo de cambio respecto al Brasil. Asimismo se verifican estrategias de localización de distribuidores como es el caso de exportaciones a Bolivia.

b.- Resto de Latinoamérica

Principales mercados	2003 u\$s	2004 u\$s	2005 u\$s	Totales del trienio u\$s
RESTO DE LATINOAMÉRICA				
Perú	4.584	60.483	315.587	380.654
Colombia	1.524	50.579	259.895	311.998
Ecuador	13.210		83.538	96.748
México	12.390	25.358	129.948	167.696
Panamá	2.126	1.500		3.626
TOTALES	33.834	137.920	788.968	960.722

Los mercados que componen el resto de América Latina, resultan muy bajos si contemplamos el sin número de acuerdos estratégicos firmados como por ejemplo en el caso automotriz: Argentina – México.

Esta situación que se ve revertida en el transcurso del año 2006 con la firma del acuerdo bilateral Argentina – Venezuela cuyo antecedente data de Febrero de 2005 y que comprende un conjunto de acciones que apuntan a la integración, entre los que se destacaban proyectos de complementación de carácter binacional de la industria metalmeccánica entre ellas la de maquinaria agrícola, concretándose en el acuerdo transacciones por 113 M de dólares y un nuevo acuerdo para el corriente año (2007) por 155 M de dólares.

Un análisis efectuado por el INTA Manfredi²³¹ del respecto al mercado de Venezuela nos ilustra:

Que maquinaria pueden necesitar y demandar los productores Venezolanos?

- **Equipos Forrajeros:** Corta hileradoras de 2 y 3 m. de ancho, Rastrillos estelares (6 o 7 estrellas), Enfardadoras Rotoenfardadoras 1.50 y 1.80 m. de ancho, Picadoras de 2 hileras (para Maíz y Sorgo), Acoplados forrajeros de 2 ejes, Embolsadoras de forraje de 9 pie, grano húmedo y seco, Extractores, Mixer, Moledoras a martillo, Extractores de rollo bolsas para Silo Bolsa, etc., etc., por lo temporal de las lluvias el forraje conservado será la clave productiva de la Ganadería Venezolana, hoy las reservas quedan en pie y se pastorean rastrojos de muy baja palatabilidad y digestibilidad con baja eficiencia nutricional.

Todo el equipamiento debe adaptarse a tractores entre 105 y 140 CV, los más disponible son de 105 – 120 CV doble tracción, con 3 puntos. New Holland, Valmet, John Deere, Massey Ferguson, casi en su mayoría Brasileños. (Existe un convenio Internacional con IRAN para fabricar tractores en Venezuela en muy corto plazo).

- **Sembradoras:** Las sembradoras más demandadas son para grano grueso con distribuidores monogranos (Maíz / Sorgo / Poroto), en un futuro Soja.

Maíz a 90 – 80 cm. entre hileras de 4 a 6 hileras, la más conocida de 4 hileras a 90cm. para Siembra Directa con fertilización incorporada al costado en altas dosis, (alta capacidad de tolvas), la semilla de Maíz es generalmente desuniforme, descalibrada por lo que el distribuidor neumático puede marcar mucha diferencia (una sembradora de 4 hileras con incorporador de fertilizante y cuchilla de corte, no puede pesar menos de 1.800 kg. en vacío para lograr penetración en los suelos Venezolanos, en promedio más duros que los de Argentina).

Máquinas de arrastre, con alta variabilidad de distanciamiento entre hileras para sembrar 7 hileras de Sorgo a 45 cm. entre hileras o 4 hileras de Maíz a 90 cm. por ejemplo.

²³¹ Ing. Agr. M. Sc. Mario Bragachini Coordinador de los Proyectos Nacionales de INTA

No descartas las máquinas sembradoras de 3 puntos. La marca más difundida es SEMEATO y la que sigue es JUMIL con alguna penetración de BALDAN y TATU.

Qué cosechadoras demandan los productores Venezolanos?

- **Cosechadoras:** La importación de cosechadoras que se realizaron en la década pasada fue desde EE.UU y de Europa.

Brasil exportó a Venezuela cosechadoras de 4 y 5 Sacapajas de 150 a 180 CV respectivamente.

Exportación a Venezuela

Año 2001.....32 Cosechadoras

Año 2002.....78 Cosechadoras

Año 2003.....57 Cosechadoras

Año 2004.....También exportó pero no se tiene el dato exacto.

Valor aproximado de las cosechadoras Brasileñas similares a los que ingresan en Argentina.

Cosechadora: ideal para exportar a Venezuela

Tipo: Don Roque 125 con doble tracción, cabezal de 5.6 m. flexible, autonivelante, Kit de Arroz, (antidesgaste y cilindro arrocero), Motor de 210 CV (por la DT), Cabina con aire acondicionado, Tolva de baja capacidad (peso).

Cabezal para Maíz de 4 a 6 hileras 0.90 m. o bien cabezal de 9 hileras a 0.525 si es que se introducen sembradoras argentinas con esos distanciamientos.

Hay una incipiente tendencia del Maíz a 0.45 m. por influencia Brasileira.

Las cosechadoras más difundidas son New Holland TC 57, John Deere 1175 y Massey Ferguson, todas de origen brasileiro.

- **Pulverizadoras:** Levante de 3 puntos de bajo equipamiento barata, de 500 a 800 litros de tanque. (Tipo Condorito de Jacto) de 12 a 15 m. de ancho de botalón plegado hidráulico.
De arrastre: 2.000 y 3.000 litros de tanque con botalón de 18 m. de ancho, sin mucho equipamiento. Rodado alto tipo: Columbia de Jacto o Montana (U\$S 12.000 Jacto, 2000 litros). Penetración de JACTO: 95%.
- **Pulverizadora autopropulsada:** Comienza a introducirse en Venezuela tipo: JACTO UNIPORT 2000 litros
Precio Público: U\$S 75.000 sin banderillero satelital.
Está introduciéndose la marca Montana con buena aceptación.
Les interesa mucho la suspensión neumática, les agradó la Pla y Metalfor (folletos).
- **Abonadoras o Fertilizadoras:** Para aplicación de fertilizante esparcido al voleo doble plato de 1.200 kg. de tolva con 2 ruedas, más grande con 4 ruedas.
1 solo plato levante 3 puntos de 800 kg. de tolva.

Dado el PH ácido, son también necesarias las encaladoras.

- **Picadora de Forraje:** La más conocida es Yumil, de 1 surco, levante 3 puntos. Buena aceptación tendría Mainero de 2 hileras, por ejemplo.
- **Riego:** Hay un buen mercado para los sistemas de riego, bomba, etc., etc. Todo de baja capacidad. Aspersión para 20 ha. tipo ala regadora, cañón, mini pivote, también el riego por goteo es una necesidad, etc.
- **Tolvas graneleras:** La tendencia es a utilizar tolvas de baja capacidad de 8.000 kg.. Tener en cuenta la necesidad de extraer el Arroz desde un rastrojo inundado con tractor de 120 CV.

Existe hoy una alta influencia Brasileira en toda la maquinaria introducida en Venezuela.

Se está difundiendo como novedad las tolvas de doble y triple propósito para fertilizante / grano / semilla con doble sinfín de descarga y tolva de plástico o pintura epoxi. STARA Stil Reboke 16.000 de plástico, la más conocida. Capacidad de carga 16 m³, 12 tn. de grano, descarga con motor hidráulico, 3.500 kg. / minuto / grano y 1.300 Kg. / minuto / fertilizante. Neumático 4 de 18,4 x 30 o 18,4 x 26.

Se puede desarrollar la tolva autodescargable de 8 a 14 tn. Los Brasileños será muy competitivos en este producto, pero Argentina puede ser también competitiva dada la calidad y experiencia exportadora de algunos fabricantes de nuestro país.

Siembra Directa

Si bien la Siembra Directa está muy desarrollada (80% aproximadamente en la siembra de Maíz y Sorgo), se hace Maíz / Maíz o Maíz / Sorgo, con bajo volumen de rastrojo 3 a 4.000 kg. / ha. de Materia Seca, que con un alto pastoreo y alta tasa de mineralización se llega a sembrar con muy baja cobertura, por lo que se "Siembra Directamente" más que hacer

Siembra Directa. Conclusión está todo por hacer en materia de rotación y manejo de rastrojo, muy pocos entienden la actividad biológica de los suelos con Siembra Directa, o sea Argentina de principio de la década del 90. AAPRESID podría colaborar en todo el desarrollo tecnológico que los productores Argentinos pusieran en práctica.

Labranza: Dada la poca cobertura de suelo el excesivo pastoreo y la compactación que provoca la pata del animal existe una tendencia a la labranza vertical con cincel y mucho al subsolado por eso se requieren subsoladores de 2.5 m. de ancho de labor (140 CV) y cinceles de 7 a 9 púas. Como detalle las púas de los cinceles brasileños las reponen a las 20 ha. de uso.

Otra maquinaria: Venezuela necesita muchas desmalezadoras de todo tipo de 1,5 m. hasta 4,50 m. con tres módulos, acoplados graneleros para camión, chatotes de transporte, tanques de todo tipo, cisternas, acoplados de usos varios, etc., etc.

Para tener más claro el panorama de necesidades en Mecanización Agrícola se realizarán misiones cruzadas en los próximos tres meses de Marzo - Abril - Mayo, donde los Demandantes verán lo que disponemos y los fabricantes Argentinos podrán analizar las mejores zonas agrícolas Venezolanas, la maquinaria ideal para cada situación particular, todo esto con la idea de mostrar en la Feria lo mejor y más conveniente.

Tractores: Creemos que los tractores fabricados en Argentina por PAUNY, GROSSI, MARANI AGRINAR, etc. deben tener un buen sistema hidráulico 3 puntos, una potencia de 80 a 140 CV y doble tracción, en lo posible integralmente fabricado en Argentina.

c.- América del Norte y Europa

Principales mercados	2003 u\$s	2004 u\$s	2005 u\$s	Totales del trienio u\$s
AMERICA DEL NORTE				
EEUU	6.650		46.410	53.060
EUROPA				
España	124.128	68.580	352.715	545.423
Francia	24.858	67.379	343.433	435.670
Grecia	41.316			41.316
Países Bajos		21.040	111.384	132.424
Lituania		83.349	436.253	519.602
TOTALES	196.952	240.348	1.290.195	1.730.495

En el caso de América del Norte la inserción del AP resulta muy exigua en los EEUU a partir de dos factores, el primero es que los EEUU es un país productor por excelencia de maquinarias e Implementos Agrícolas y un segundo es la vigencia del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) que se encuentra vigente por un plazo de dos años desde 2006 hasta el 31 de diciembre de 2008, lo cual implica la continuidad del actual tratamiento arancelario preferencial otorgado a algunas exportaciones de Argentina, las que contienen claramente restricciones. Los tratados comerciales en tratamiento por parte de la Argentina deberán generar un proceso de aproximación a una relación más fluida con este mercado.

En el caso de Europa existe un leve incremento de las exportaciones especialmente a España y Francia particularmente por la venta de agropartes - trenes de siembra para la siembra directa (acuerdo entre Industrias Erca / Ingersoll).

Por otra parte en el caso de Lituania nos demuestra el impacto de las expediciones exploratorias de mercados, en este caso acompañaron al Gobernador de la Provincia de Santa Fe algunas empresas que actualmente están trabajando para ganar mercado. El importe es bajo, y se debe a la exportación de maquinas para el testeado a campo de varias firmas.

El abordaje de Europa del Este resulta uno de los desafíos a enfrentar dada las características de las explotaciones, especialmente las dimensiones de los campos asociadas a los tipos de máquinas que ofrece nuestro sector. Asimismo debemos considerar las especiales condiciones climáticas de explotación y uso de los equipos, especialmente las bajas temperaturas de funcionamiento, las características de los suelos y las ventanas de producción.

d.- Oceanía, Asia y África

Principales mercados	2003 u\$s	2004 u\$s	2005 u\$s	Totales del trienio u\$s
OCEANÍA				
Australia		43.147	222.768	265.915
Nueva Zelanda	67.567	8.210	46.410	122.187
ASIA				
Kuwait	5.590			5.590
ASIA CENTRAL				
Kazakhstan - ver exploración y concreción del mercado en año 2006				
AFRICA				
Angola	1.700			1.700
TOTALES	74.857	51.357	269.178	395.392

Oceanía configura uno de los mercados potenciales para el AP, al respecto, Australia²³² – una de las economías agropecuarias más sofisticadas del mundo y donde el 59% de las tierras es utilizable para algún tipo de actividad agrícola, a partir del año 2004 generó demandas de rastras para laboreo a través de un importante *trader*²³³ que ofreció sus servicios a algunas empresas. Este mercado no resulta regular en cuanto a demanda sostenida y además las decisiones de compras están asociadas a las pruebas.

En el caso de **Asia Central** se trata de una apertura de mercado reciente, en particular al país Kazakhstan que limita al norte con Rusia, al oeste con China y al sur con Kirguistán, Uzbekistan y Turkmenistán, y al oeste con el Mar Caspio y Rusia, que según el INTA Manfredi cuenta con una densidad demográfica muy similar a la Argentina, hablan el idioma ruso y es evidentemente un país exportador de petróleo; presentan una producción agrícola de baja productividad debido a los bajos regímenes de precipitaciones anual (400mm); producen 19 millones de toneladas de grano con una ventana (5 meses) de temperatura apropiada para la siembra, desarrollo y cosecha de los cultivos, producen 16,5 millones de toneladas de trigo con buena calidad de grano; otros cultivos importantes son cebada, avena, girasol, arveja y alfalfa, además de pastizales. Este país, a través de un Fondo de Inversión de (IFK) durante el 2006 se relacionó con el INTA para que durante 25 días, 5 técnicos de diferentes áreas temáticas del INTA realizaran una misión exploratoria y un informe con sugerencias y propuesta de convenio de transferencia de tecnología de manera integral y al mismo tiempo se avanzará con la creación de un INTA Kasajo.

²³² Con un esquema productivo que está dando los primeros pasos para incorporar siembra directa, el mercado australiano empieza a perfilarse como un destino tentador para la maquinaria agrícola.

Para explorar la potencialidad de este destino y participar en muestras y rondas de negocios, una delegación argentina, compuesta por 19 empresas (ej.: Apache, Búfalo, Ombú, Vasalli Fabril, Crucianelli y Metalfor) y coordinada por el Cluster Empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola – CECMA- participarán durante el mes de agosto de 2010 en una misión comercial en Australia y Nueva Zelanda.

Según Carlos Braga de Comercio Exterior de CIDETER, señala que en Australia existe presencia Argentina en rubros como silo bolsa, almacenaje y manejo de granos, con productos como extractoras, embolsadoras y tolvas auto-descargables. Destaca, que hay muchos granos y se debe fortalecer la presencia de sembradoras, cosechadoras y pulverizadoras. Además, entiende que los farmers australianos muestran interés por incorporar la siembra directa en sus planteos productivos. Mediante una asociación similar a Aapresid (Asociación de Productores en Siembra Directa) están dando los primeros pasos. Afirma que es una oportunidad no sólo para vender sembradoras, sino para exportar una solución sustentable. En planteos productivos afectados por la sequía, como el caso de Australia, señala que la siembra directa es una opción que permite conservar la humedad del suelo.

En el marco del Plan Estratégico de CECMA, en esta misión, participan la Cancillería Argentina, el INTA y los gobiernos provinciales de Santa Fe y Córdoba, la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola (CAFMA), Fundación Export-Ar, Ministerio de Industria y Turismo y la Asociación de Productores en Siembra Directa (Aapresid). Fuente: BAE Económico- Suplemento INFOCAMPO – Maquinaria-, Semana del 13 al 19 de Agosto de 2010.

²³³ **Trader:** expresión inglesa que significa “comerciante”.

Las relaciones con el mencionado país continúan muy fluidas, en Noviembre de 2006 visitaron la Argentina 29 productores Kasajos, los cuales recorrieron 10 fábricas de Maquinaria Agrícola, y en 2 jornadas, una en la localidad de Armstrong, organizada por el CIDETER, el Centro Industrial de Armstrong y el INTA y otra en el INTA Manfredi, organizada por el INTA Manfredi, CAFMA y CIDETER; pudieron ver estática y dinámicamente casi toda la oferta de maquinaria argentina y aprovechar las exposiciones sobre las ventajas del sistema productivo argentino basado en los cultivos sin labranza con cubierta de residuos vegetales llamado "Siembra Directa".

Un caso de particular análisis es el **mercado Chino**, al respecto consideramos que al concentrar un alto porcentaje de población rural y ser las explotaciones de pequeñas dimensiones, este mercado podría tener expectativas en los próximos 15 años fundamentalmente en trigo y arroz donde la mecanización solo alcanza al 25 %.

Por último en el caso de **África**, las estadísticas nos muestran solo Angola y en un importe poco significativo (solo muestras de partes), pero existen negociaciones para aprovechar este mercado especialmente en sembradoras y sus partes, cosechadoras y sus partes y partes de máquinas agrícolas en general.

Resta por parte del AP efectuar un proceso de elaboración de perfiles del mercado en estos países a través de investigación documental, análisis de bases de datos específicas internacionales, antecedentes en materia de protección etc.

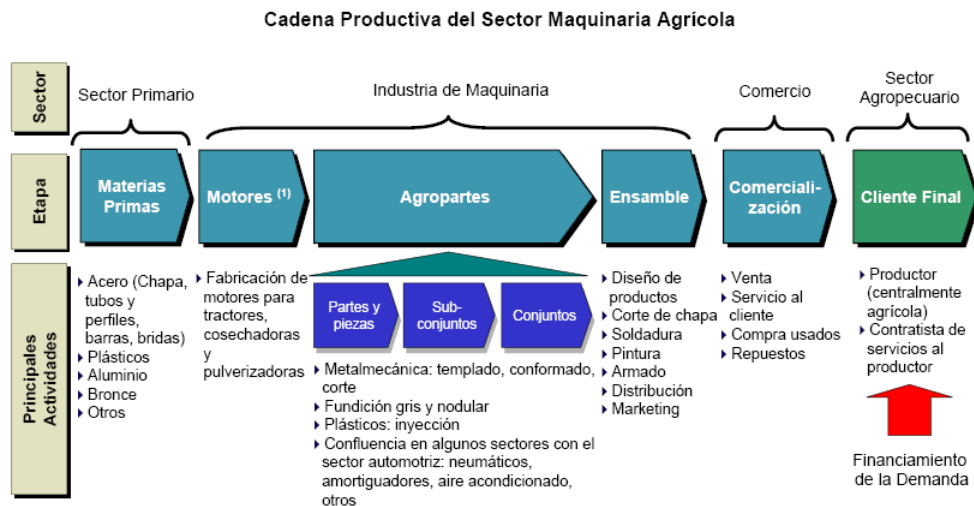
1.6.- Integración del AP en las Cadenas de Valor regionales, nacionales y globales

En la cadena productiva del sector, están bien delimitadas las siguientes etapas correspondientes a los sectores: primario (proveedores de materias primas), de industria de maquinaria (motores, agropartes y ensamble), el comercio (comercialización) y el sector agropecuario (Cliente Final).

La cadena de valor agregado comienza con el acopio de materia prima de los proveedores. Son proveedores importantes del sector las siderurgias, industrias de plástico, aluminios, bronces y fabricantes de pintura. A su vez, se dividen entre aquellos que entregan materiales con escasa elaboración de los que realizan modificaciones de acuerdo a las exigencias del comprador. La relación con los proveedores es en forma directa o a través de revendedores, siendo en el caso de la provisión de chapa y aceros diversos, de forma monopólica.

Esquema de la cadena de valor del Nodo Central

La cadena productiva de la Maquinaria Agrícola es extensa e involucra a una amplia gama de sectores de la economía



Fuente: CoFeCyT - SeCyT

Una vez en planta, dependiendo del nivel de complejidad de la máquina fabricada, al diseño mecánico estructural tradicional se le puede incorporar la automatización de diferentes órganos de las máquinas, lo cual implica el dominio de **la electrónica, la hidráulica, la neumática y sus interfaces con otros sistemas como el informático.**

La producción de maquinarias de uso agrícola (**Industria de Maquinaria**), comprende tres etapas bien definidas interrelacionadas:

1. **Fabricación de motores** para el segmento de autopropulsados (tractores, cosechadoras y pulverizadoras),
2. **Fabricación de agropartes**, (partes y piezas, subconjuntos y conjuntos por templado, conformado, corte, fundición gris, inyección de plásticos, etc.) y
3. **Ensamble** (diseño de productos, corte de chapa, soldadura, pintura, armado, distribución). En el sector coexisten aquellos fabricantes que tercerizan en un alto porcentaje la producción de sus partes, piezas, subconjuntos y conjuntos, (constituyéndose como factorías **ensambladoras**) y aquellas empresas que fabrican integralmente sus agropartes y las ensamblan.

La **fabricación** de una agroparte, comienza con la transformación del acero laminado plano, planchuelas, perfiles y caños, provistos por el sector siderúrgico mediante el corte, plegado y estampado. Además, existen proveedores de partes y piezas de fundición gris y acero, que se integran al cuerpo estructural de cada equipo, siendo muy pocos los establecimientos productivos que cuentan con instalaciones propias para producir estos insumos.

A su vez, a partir del **mecanizado** de piezas en bruto con tornos, fresadoras, agujereadoras y rectificadoras, se obtienen otros elementos, que una vez sometidos a procesos de endurecimiento y otros, son ensamblados con distintas piezas para armar los conjuntos o subconjuntos que forman parte del núcleo de funciones de cada máquina.

La tercera etapa (**ensamble**) toma las partes, piezas, conjuntos y subconjuntos producidos en la primera y los ensambla o suelda junto con otros componentes para configurar la estructura fundamental de

cada maquinaria de acuerdo al diseño y las tareas que deberá realizar. Este proceso en el caso de las maquinarias agrícolas autopropulsadas se realiza en la línea de montaje, junto con los insumos estándar como neumáticos, llantas, correas, retenes, cojinetes, baterías, mangueras y partes o conjuntos como motores, cabinas, cabezales, sistemas hidráulicos, circuitos eléctricos y otros provistos por terceros.

Cabe destacar que las exigencias en las prestaciones de las maquinarias varían de acuerdo con el grado de complejidad que presentan los equipos, siendo los equipos autopropulsados los de mayor contenido tecnológico, así como las sembradoras para siembra directa tanto de grano fino como grueso.

En cuanto a los equipos de arrastre con menor desarrollo tecnológico, como los implementos de roturación y labranza de la tierra (arados, cinceles, discos, rastras y rolos), la producción se realiza en partidas menores o a pedido. En este caso la mayoría de las fábricas instaladas en el país son pequeñas y medianas empresas de capital nacional con procesos productivos, en la mayoría de los casos, de tipo artesanal.

El **producto terminado** es llevado a los concesionarios para ser vendido directamente al **productor agropecuario (40 %) o al contratista (60 %)**. Por lo general la concreción de la venta es conocida de antemano, ya que la producción está determinada por la demanda, es decir, los modelos de cosechadoras o sembradoras se fabrican por pedido de los compradores. Los concesionarios se clasifican entre los oficiales, que brindan servicios de post-venta como asistencia mecánica especializada y reparación con garantía, y los que carecen de ésta particularidad o están menos especializados (concesionarios multimarcas).

A la vez se destaca que el desarrollo de la industria de maquinaria agrícola, llevó aparejado el crecimiento de maquinaria y equipos directamente relacionadas como motores y generadores, bombas, compresores y válvulas, productos metálicos estructurales, tanques, depósitos y recipientes, acoplados y semi-remolques, tractores y maquinarias para la elaboración de alimentos, posibilitando que otras ramas de la industria hayan crecido como proveedoras de la misma, entre las principales, se encuentran las siderurgias, las industrias del plástico y las de agropartes.

Entre las principales empresas proveedoras de la región se encuentran: **SIDERAR S.A., TENARIS S.A., ACINDAR S.A., AGA S.A., METABO ARGENTINA S.A. y PRAXAIR ARGENTINA.**

A continuación se hace una distinción entre los proveedores de acuerdo al producto:

- **Proveedores de materia prima sin elaboración a pedido:** Entre los productos más solicitados se encuentran: acero, hierro, perfiles, chapas de vidrio, planchas de goma, plástico para neumáticos, correas, cojinetes, retenes, burletes, cables, baterías y mangueras.
- **Proveedores de materia prima elaborada a pedido:** Entre estos productos se encuentran: chapas plegada, llantas, tubos a medida, fundición gris, fundición de acero, acero forjado, sistemas hidráulicos, plásticos inyectados, plásticos rotomoldeados, tanques plásticos con fibra, vidrios a medida, circuitos eléctricos, llaves, válvulas, etc.
- **Proveedores de componentes:** Bombas y motores hidráulicos. Bombas de pulverizadoras fertilizadoras. Llaves, válvulas y componentes para pulverizadoras. Motores, diferenciales, cajas de velocidad, cabinas, aire acondicionado, climatizadores, cuerpos de filtro de aire, aceite y combustible, etc. Fabricantes de Maquina Agrícola y/o tractores, es aquel que produce y entrega un producto terminado para su uso o aprovechamiento y allí se diferencia del agropartista que entrega una parte de la máquina que por si sola no permite funcionar en el proceso productivo, este solo posee relación con el producto para el mercado de adopción o de reposición.

Para poder mejorar la escala y permitir el desarrollo necesario para asegurar la competitividad, es imperativa la necesidad de implementar entre los fabricantes locales prácticas de asociatividad y cooperativismo, las cuales se están incrementando de manera significativa, debido a la incipiente apertura de nuevos mercados (Venezuela, Nueva Zelanda, Angola, Sudáfrica, etc.).

La incidencia de la asociatividad tiene doble implicancia, un grupo que unifique sus producciones está incrementando la escala productiva pero, por otro lado, si se unifican los recursos de varios

fabricantes para el perfeccionamiento de nuevos productos o de procesos, se logrará un nivel de desarrollo superior al que se llegaría individualmente (nuevamente entra en consideración el concepto de sinergia fundamental en la estructura de cluster). Ejemplo de ello son la asociatividad generada, a partir de la búsqueda de nuevos mercados (**sembradora a Venezuela y Show Room 2006 / 2007 de la Maquinaria Agrícola**) y la disminución de costos e incremento de ventajas comparativas (**Cosechadora PROASO SA, Cooperativa Limitada de Aprovisionamiento de Chapa**).

1.7.- Fortalezas y debilidades

El análisis FODA²³⁴ (en inglés *SWOT*), es la sigla usada para referirse a una herramienta analítica que nos permitirá analizar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas en el ámbito de las interacciones (ambiente interno y externo organizativo) tales como producto, mercado, producto-mercado, línea de productos, corporación, empresa, división, unidad estratégica de negocios, etc.

Enfocaremos el análisis hacia los factores claves para el éxito del Aglomerado Productivo:

1. 7. 1.- Factores positivos propios - Fortalezas:

- a. Presencia industrial de más de 1 siglo en el país.
- b. Fuerte capacidad de adaptación a los cambios en las prácticas agrícolas.
- c. Posibilidad de brindar servicios de post-venta y repuestos.
- d. Perfecta adaptación de los equipos nacionales a las características de nuestros suelos.
- e. Distribución en las principales áreas agrícolas del país.
- f. Altos niveles de tecnología y calidad en la fabricación de productos.
- g. Alto grado de innovación adaptativa
- h. Tecnología líder a nivel mundial en varios segmentos.

1. 7. 2.- Factores negativos propios – Debilidades:

- a. Escalas de fabricación reducidas al estar representadas en su mayoría por PYMES
- b. Inelasticidad de la oferta
- c. Alta integración vertical hacia dentro de cada empresa
- d. Producción orientada fundamentalmente al mercado interno
- e. Escaso grado de avance en prácticas asociativas
- f. Escaso grado de innovación creativa
- g. Gran cantidad de empresas sin certificaciones de calidad
- h. Escaso conocimiento de requerimientos tecnológicos de prácticas agrícolas en el exterior.

1.8.- Eficiencia colectiva: tipología y alcance de las acciones colectivas predominantes. Grado de madurez / Institucionalización, impacto económico, entre otros

Si abordamos el análisis bajo el concepto de *upgrading*²³⁵ el Aglomerado Productivo representa a partir de un pool de medidas conjuntas, uno de los hitos y paradigmas de los intereses comunes y concentrados de la producción industrial en el marco de un ámbito territorial de la República Argentina.

Se identifican cuatro tipos de *upgrading*:²³⁶ el de procesos (tipo I), que consiste en transformar los insumos en productos de manera más eficiente, por medio de la reorganización del sistema de producción.

²³⁴ **Diagrama DAFO / FODA (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades):** Gráfico resumen cuyo objetivo consiste en concretar, la evaluación de los puntos fuertes y débiles de la empresa (competencia o capacidad para generar y sostener sus ventajas competitivas) con las amenazas y oportunidades externas, en coherencia con la lógica de que la estrategia debe lograr un adecuado ajuste entre su capacidad interna y su posición competitiva externa. Este diagrama se expone en el presente trabajo en la Sección VI.- Conclusiones, el ítem Análisis FODA del Sector Maquinaria Agrícola en Argentina. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

²³⁵ Entendido como la realización de mejores productos, más eficientes, o la generación de bienes con un mayor nivel tecnológico. **Upgrading:** Expresión inglesa que significa "Mejora".

El de productos (tipo II) concerniente a la producción de bienes o líneas de productos más sofisticados (incremento del valor agregado). El funcional (tipo III) representado en la adquisición de nuevas funciones dentro de la cadena de valor. El intersectorial (tipo IV), que consiste en la utilización de una competencia específica adquirida en una determinada función y empleada en un nuevo sector.

El AP ha adquirido lentamente y si dudar a través de las políticas de reindustrialización del país luego de las sucesivas crisis atravesadas por la economía, el carácter de asociatividad a partir de acciones conjuntas. En ese sentido podemos enumerar determinados efectos concientes y activos²³⁷ de participación en determinados intereses sectoriales, entre otros:

- Acciones conjuntas sobre abordaje de mercados externos (consorcios de exportación)
- Acciones conjuntas entre segmentos productivos de abastecimiento de insumos (*pool* de compras – cooperativa de provisión de chapas).
- Acciones conjuntas y asociativas (normalización en seguridad de máquina).
- Acciones asociativas sobre productos (PROASO – fabricación en conjunto de una nueva cosechadora).
- Acciones interinstitucionales entre entidades intermedias (Fundación CIDETER – Centro Industrial de Marcos Juárez)
- Acciones asociativas destinadas a la I+D+I (Creación del Centro de Investigación Tecnológica del *Cluster*) en particular este centro surge como un hito organizacional e innovador a nivel País el que combina la articulación público/privada con el objeto de fortalecer a las PyMEs en el campo de la I+D+I. a partir del uso colectivo planificado de sus acciones.

Tal como se ha analizado en el punto 1.3.1. se verifica la existencia de obstáculos de cooperación especialmente en los aspectos que tiendan a una competitividad sistémica del AP en el ámbito de la I+D+I, estimando que están basadas en la preferencia de la actuación individual a partir del gran número de empresas PyMES del tipo familiar y de capitales cerrados. Esto se demuestra a partir de reconocer que gran parte del proceso de acciones colectivas se dan en forma horizontal y especialmente en temas de abastecimiento y comercialización.

Asimismo se puede colegir que existe una claro proceso que tiende a la gobernabilidad del sistema a través de la concientización por parte de los empresarios de los efectos positivos que surgen a partir de la constitución del Cluster, impactando en el concepto de eficiencia colectiva.

Resulta importante resaltar en esta instancia diagnóstica que las acciones colectivas asociadas a este tipo de AP donde resulta una cadena de valor muy compleja e interdependiente, **los líderes de la cadena** (grandes empresas del sector) **siguen una estrategia de carácter global con altos estándares de calidad y volúmenes productivos.**

El Conglomerado zonal **CECMA (Cluster Empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola)** es producto de una sinergia, que se inicia en el 2004/2005 con representantes de tres actores principales y constitutivos del mismo: **gobierno, instituciones I+D+I y empresas.**

En este sentido existieron algunos hitos, que permiten visualizar el paulatino avance **de institucionalización** logrado por el conglomerado que se plasmó en la posterior constitución de una Asociación Ad Hoc, el pasado 23 de Agosto de 2006, rectora de las políticas macro del conglomerado y la designación por unanimidad de todas las instituciones constitutivas e integrantes del Directorio de la misma.

Es importante citar que este Aglomerado Productivo, en 10 años de trabajo coordinados desde la Fundación CIDETER y las instituciones del sector gubernamental, de investigación y desarrollo y empresarial regional, permitieron alcanzar parcialmente algunos de los niveles, con acciones tales como;

²³⁶ Humphrey y Schmitz (2000)

²³⁷ Pietrobelli & Rabellotti

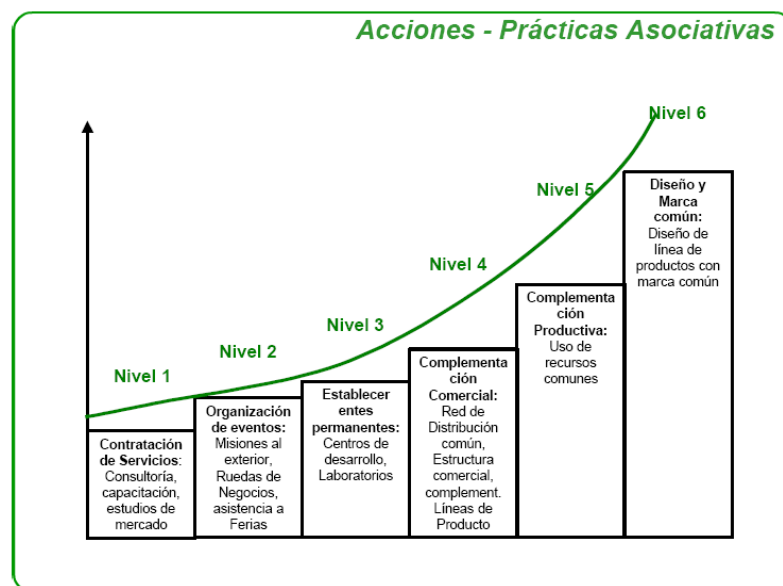


Diagrama de Niveles de Prácticas Asociativas en el Cluster CECMA

Nivel Nº 1. Contratación de servicios: Acciones de consultoría, capacitación y asistencia técnica desarrolladas por la Fundación CIDETER.

Nivel Nº 2. Organización de eventos: Misiones al exterior, Ruedas de Negocios, asistencia a Ferias, desarrolladas desde los Grupos Exportadores CONSUR Santa Fe y MAQUINAGROS.

Nivel Nº 3. Establecer entes permanentes: Construcción y puesta en funcionamiento del Centro Tecnológico Regional de la Maquinaria Agrícola (CAI FONTAR).

Nivel Nº 4. Complementación Comercial: Red de distribución en común: (Cooperativa de Provisión, Industrialización y Comercialización Ltda. de ARMSTRONG) ; estructura comercial complementaria (Consorcio de Exportación Con Sur Santa Fe, el grupo de Promoción de exportación MAQUINAGROS y la Muestra SHOW ROOM 2007)

Nivel Nº 5. Complementación Productiva: Uso de recursos comunes, unificación y normalización en la construcción (agropartes, etc.): Proyecto 315 Sembradora para el mercado de Venezuela entre las empresas Apache S.A, Talleres Metalúrgico Crucianelli S.A y V.H B

Nivel Nº 6. Diseño y marca común: diseño de línea de productos con marca común: Sembradora para el mercado de Venezuela entre las empresas Apache S.A, Talleres Metalúrgico Crucianelli S.A y V.H B

La estrategia para ganar la competitividad, marcada en la ejecución de este proyecto integrado de este aglomerado productivo, es avanzar hacia la profundización de logros crecientes en todos estos niveles, a través de la innovación continua en la implementación de sus **CAPACIDADES PRE COMPETITIVAS** (implica el diseño de estrategias en el ámbito territorial del Cluster tendiente a generar capacidades tecnológicas, comunes a las empresas, internacionalmente competitivas, que incrementen la cadena de valor del sector) y **COMPETITIVAS** (incluye generar condiciones que faciliten el acceso al desarrollo tecnológico individual por empresas, en base al desarrollo de las capacidades precompetitivas generadas por el Proyecto Integrado, de las empresas integrantes del Cluster).

1.9.- Especialización de la mano de obra

La manera en que una empresa puede internalizar una ventaja competitiva – como lo es implementar estrategias de I+D+I - dependerá de su estructura, funcionalidad y medio contextual en el que

está inserta. Teóricos organizacionales²³⁸ señalan que las organizaciones orientadas a la innovación son las que obtienen ventajas más perdurables.

Así, la estrategia de innovación tiene que tener campo fértil dentro de la propia empresa, es más, la empresa debe estar configurada (organizada) de tal manera que sea pro-activa a la creación y mantenimiento de estas ventajas competitivas. El apoyo de una estructura organizativa que facilite y, a la vez, potencie la elección, formulación e implementación de estrategias de innovación en la empresa será el desafío.

Bajo estos conceptos debemos tender al analizar el componente de especialización de la mano de obra para poder así efectuar un diagnóstico apropiado y procurar establecer acciones que redunden en un paulatino proceso de mejoras²³⁹.

Al respecto hemos analizado un total de 59 empresas del Aglomerado Productivo (26% del total de industrias) en un total de 3101 puestos de trabajo ocupados por el sector en lo que hace a la calificación / especialización de la mano de obra:

²³⁸ Mintzberg (1993), Handy (1993) y Nonaka y Takeuchi (1995)

²³⁹ **Proceso de Mejora:** Proceso sistemático de adecuación de la organización a las nuevas y cambiantes necesidades y expectativas de clientes y otras partes interesadas, realizada mediante la identificación de oportunidades de mejora, y la priorización y ejecución de proyectos de mejora. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

Evaluación del empleo y su calificación en 59 Empresas 26 % del Aglomerado Productivo							
Calificación	ro de empleos	Calificación Profesional	Calificación Técnica	Calificación Operativa	Porcentuales		
					Profesional	Técnica	Operativa
Profesionales	138	138	2138	825	4%	69%	27%
Técnicos	332						
Operarios calificados	1806						
Operarios no calificados	825						
Totales	3101	138	2138	825	100 %		

Evaluación del empleo y su calificación en las Provincias de Santa Fe y Córdoba											
Provincia	Población de 14 años o más ocupada	Calificación ocupacional (1)									
		Calificación profesional	%	Calificación técnica	%	Calificación operativa	%	No calificadas	%	Calificación ignorada	Ocupaciones con información insuficiente
Santa Fe	906.618	71.807	8	178.732	20	430.900	48	173.425	19	18.664	33.090
Córdoba	1.025.324	83.684	8	186.097	18	494.253	48	207.153	20	22.448	31.689

Fuente: INDEC – CIDETER 2003-2004-2005 – Análisis propio de Consultores.

En el ámbito territorial del Aglomerado Productivo la especialización de los recursos humanos es **altamente capacitada**, alcanzando un 73% si consideramos el conjunto de calificación profesional y técnica, en contraste con los indicadores de las Provincias de Santa Fe y Córdoba donde el guarismo solo alcanza a 28 % y 26% respectivamente.

Estos guarismos nos brindan un *know how* que tiene un efecto acumulativo de la competitividad máxime cuando tales especializaciones se asocian a un verdadero encadenamiento de los distintos procesos productivos sean dentro de cada organización empresaria como en los partícipes de la cadena de valor.

La **Provincia de Córdoba** ocupa 12.000 puestos de trabajo directos en la industria metalmecánica dedicada al agro, en tanto la **Provincia de Santa Fe** alcanza a los 18.000 puestos bajo la misma rama.

Destacamos que en función del informe de coyuntura del Ministerio de Economía y producción de la Nación correspondiente al 3er trimestre del año 2007 se observa a nivel país un proceso de demanda laboral insatisfecha especialmente en el nivel de operarios calificados cuestión que sin dudar también se refleja en nuestro sector generando una potencial amenaza contextual a la pretensión de un crecimiento sostenido de nuestra industria.

1.9.1.- Sectores vinculados al Aglomerado

El empleo directo de los sectores vinculados a la actividad principal (proveedores de bienes y servicios, actividades conexas): número de empresas por segmento y empleo directo estimado por segmento, 2005. (Departamentos: Belgrano/Santa Fe y Marcos Juárez /Córdoba)/ Nodo Central:

Actividad principal	Nro. Empresas	Empleo directo
Maquinas agrícolas, partes, piezas e insumos	165	4.137
Chapa y tubos: 1 productora Comercializadora: 10 (Tennaris / tubos y Siderar / chapa) Laminados- Alindar + 10 distribuidores	22	3.000 (Siderar) 8.000 (Tennaris)
Discos, cuchillas, cinceles, etc. 30% del total	3	1.200 personas
Pinturas	9	125 personas

Fuente: CIDETER

1.10.- Existencia de normativas de calidad

En Argentina, existe un número creciente de empresas y/o instituciones que han certificado sistemas de calidad, sólo durante al año 2006, **setenta y seis firmas** certificaron la norma de Gestión Medioambiental **ISO 14001:2004**²⁴⁰, **cuatrocientos sesenta y nueve** la de Gestión de la Calidad Total **ISO IRAM 9001:2000**²⁴¹ y **treinta** la de Seguridad y Salud en el Trabajo **OHSAS 18001:1999**.

En las provincias pertenecientes al conglomerado (Santa Fe y Córdoba) han certificado **129** empresas e instituciones la ISO IRAM 9001:2000, **6** la ISO IRAM 14001:2004 y **4** la **OHSAS 18001:1999** y en este contexto algunas empresas e instituciones pertenecientes al sector de máquinas agrícolas y agropartes, han certificado principalmente su Sistema de Gestión de Calidad, siendo ejemplo de ello: Moro Hidráulica, KADAE, Master Transp., Dima Metal, Pro Córdoba, etc. y ninguna certificó su **Sistema de Gestión Ambiental**²⁴², principalmente debido a que generalmente son industrias de poca agresividad medio ambiental o en su defecto implementaron sistemas de Producción Limpia.

²⁴⁰ **Norma de Gestión Medioambiental ISO 14001:2004:** Norma Internacional que especifica requisitos de Gestión Ambiental para desarrollar un sistema de gestión ambiental que contemple el cumplimiento de la legislación y los impactos ambientales significativos. La última actualización de esta norma es del año 2004. Esta norma se utiliza también para demostrar la conformidad (certificación). Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad.

²⁴¹ **Gestión de la Calidad Total ISO 9001:2000:** Norma Internacional que especifica requisitos de Gestión de la Calidad, cuyo objetivo final es la satisfacción de los clientes. La última actualización de esta norma es del año 2000, y se aplica en más de 140 países, siendo utilizada universalmente para la evaluación de los suministradores y demostrar la conformidad (certificación).

Nota: las normas ISO son desarrolladas por la Organización Internacional de Normalización (ISO), y adoptadas en cada país por los Organismos de Normalización autorizados. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

²⁴² **Sistema de Gestión Ambiental:** Parte de la gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y para gestionar sus aspectos ambientales.

La gestión alcanza al establecimiento de objetivos, a la estructura de la organización, la planificación, la planificación de actividades, las responsabilidades, los procesos y procedimientos, y los recursos. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

Norma	Cantidad de certificados
14001-2004	76
9001-2000	469
GMP (<i>Good manufacturing Practic</i>)	1
HSCCP	4
ISO 13485-1996	1
ISO TS 29001-2003	2
ISO TS 16949-2002	10
OHSAS 18001-1999	30
S.A.- 8000 – 2001	1

Figura 7 – Tabla de normas certificadas en el 2006, según en INTI – Mecon.

La salida de la convertibilidad y la apertura de nuevos mercados, permitió incrementar la competitividad del sector, generando a la vez una necesidad en los fabricantes de maquinarias agrícolas del estudio y la implementación de normas voluntarias en los países de destino de sus productos, con la consecuente capacitación de sus R.R.H.H. en temáticas atinentes a la seguridad del operador (normas IRAM 8076), a la gestión de la calidad total (familias de normas IRAM 9000) y normas medio ambientales (familia de normas IRAM 14:000). Se destaca que de las empresas pertenecientes al conglomerado CECMA (más de 150), 40 de ellas participan de los distintos comités de Revisión de Normas del IRAM, en las familias de normas 8076 en sus partes relacionadas a la seguridad de máquinas agrícolas en general y también en particular a sembradoras (4) y fumigadoras (6), todas normas de versión 2001.

Se destaca a la vez, que desde la Fundación CIDETER, se trabaja a través de distintos programas (**ver Informe Institucional CIDETER y Centro Tecnológico – Idea Proyecto PITEC NA 002/06**), en la capacitación y asistencia técnica para la implementación (no en la certificación, por considerarla una decisión netamente empresaria e individual) de normas de gestión calidad (**9001:2000, 14001:2004 y OHSAS 18001:1999**).

En relación a la adopción de sistemas de calidad, más de un 40 % de todas las empresas del CECMA tienen **implementado** un sistema de calidad y más de un 20% de ellas **certificado** dicho sistema en base a la norma ISO 9000:2001.

Una demanda pendiente es la implementación de normas voluntarias relacionadas al medio ambiente, sobre todo debido a que muchas de las empresas no generan efectos medioambientales de la región y muchas de ellas están incorporando metodologías de producción limpias. En relación a la adopción de normas legales medioambientales, en las dos provincias del conglomerado (Córdoba y Santa Fe), está vigente la adhesión a la **Ley Nacional 11.717**, por lo que tanto las empresas en funcionamiento, como las nuevas, deben obtener para su habilitación un **Certificado de Aptitud Ambiental**.

Es por ello que un ambiente de innovación y desarrollo, como el del Cluster CECMA, se sustenta en un **Programa Integral de Calidad** que permita compatibilizar los distintos programas de las empresas individuales, tendiente a incrementar y **estandarizar los niveles de calidad** del Cluster, contemplando el desarrollo de un Programa de **calidad para proveedores**, el **Desarrollo de protocolos para estandarización de piezas y el Estudios y Diseño de nuevos modelos que permitan optimizar la producción en serie, métodos, procesos, costos y uso racional de la energía**. Y es en este sentido que en CIDETER (Unidad Técnica del Conglomerado CECMA), se vienen desarrollando acciones que permitan la sensibilización empresaria, favorecedora de implementación de estándares de calidad en las empresas del conglomerado, como el Desarrollo del Equipos Técnicos de Seguridad en Maquinarias Agrícolas y la utilización de Instrumentos de financiación (Conserjerías Tecnológicas FONTAR y Programa PRE SEPYME) para la implementación y certificación de normas de calidad en gestión como es el caso de la ISO 9001:2000.

1.11.- Existencia de Innovaciones en proceso, productos, métodos de comercialización, métodos de organización

1.11.1.- Tipos de empresas y productos presentes en el sector

En los últimos años, y debido fundamentalmente a la fuerte inestabilidad que caracteriza la coyuntura económica de Argentina, el sector de la maquinaria agrícola, se evidenció una evolución con trayectorias marcadamente diferenciadas. Por un lado, las firmas nacionales productoras de tractores y cosechadoras fueron perdiendo participación en el mercado local de manera constante, a favor de las grandes firmas transnacionales, registrando actualmente un peso promedio dentro de sus segmentos que apenas ronda el 15%.

Por el contrario, los fabricantes argentinos de **sembradoras, pulverizadoras y agropartes** se han afianzado hasta ocupar importantes porciones del mercado y hoy explican entre un **93% y un 99% de las ventas totales de sus segmentos**. En función de ello, el desarrollo de las actividades en campo se concentraron fundamentalmente en el análisis del desempeño y la conducta innovadora de los subsectores de sembradoras y pulverizadoras autopropulsadas, a la vez que también se indagó en el comportamiento de algunas firmas agropartistas de relevancia. Sin embargo, se destaca que los resultados presentados son representativos, en buena medida, del comportamiento de la mayoría de las firmas nacionales del sector.

Las empresas argentinas que fabrican **maquinaria agrícola** se caracterizan por una **antigüedad media de 20 años**, y en gran parte nacieron como empresas familiares que han ido creciendo hasta disponer de 80-120 personas ocupadas en la fabricación y facturación anual de 5 millones de dólares. Además, están las plantas de fabricación de multinacionales instaladas en Argentina, como John Deere Argentina o Deutz Argentina, actualmente incluida en el grupo AGCO.

Se pueden establecer tres grandes grupos en función de la facturación y el número de empleados:

Tipo de empresa	Facturación (Mill. U\$S)	Nº de empleados	Mercado nacional
Grande	> 15	> 120	30%
Mediana	> 5 < 15	70 - 120	40%
Pequeña	< 5	< 50	30%

Fuente: INTA Manfredi - 2005

Todas ofrecen buena capacidad para adaptarse a los cambios en el mercado, especialmente las pequeñas, aunque, por el momento, muy poca capacidad para la exportación de sus productos al exterior.

Disponen de mucha creatividad, pero limitan el potencial de desarrollo de sus técnicos, en gran parte como consecuencia de la inestabilidad de la demanda, un mercado reducido y atomizado, y bajo poder adquisitivo de los compradores, que no va de acorde con lo que le exigen al producto que adquieren, tanto en fiabilidad como en prestaciones.

La utilización de las patentes como herramienta de protección de las invenciones es deficiente, con la competencia desleal de muchos imitadores, en muchos casos antiguos trabajadores de las fábricas más importantes, y un continuo lanzamiento de nuevos productos al mercado sin la suficiente experimentación previa, por lo que deben de sufrir nuevas modificaciones en la campaña siguiente a su lanzamiento.

Hay poca normalización en los procesos de fabricación, y recientemente se inicia el cuidado de los aspectos de modulación de los conjuntos y los relacionados con la seguridad para el operador.

A modo de síntesis general, las principales características del sector productor de maquinaria agrícola y su relación con la innovación:

- **Las empresas nacionales** presentan un marcado perfil de PYME familiares, con una larga tradición en el sector y fuerte arraigo local, mostrando un importante nivel de concentración geográfica, ya que el 95% de estas empresas se encuentran radicadas en las provincias de Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires y Entre Ríos. Además, la composición del personal de estas firmas no existen profesionales egresados de ciencias duras, en favor de la intervención de "idóneos" con una larga experiencia práctica dentro de cada una de las empresas. La mayor parte de estas firmas operan como ensambladoras, y al mismo tiempo desarrollan un amplio mix de producto.
- **El elevado grado de concentración territorial** que presentan estas firmas ha permitido el desarrollo de una vasta red de proveedores locales y nacionales, encargados del abastecimiento a la industria de la mayor parte de sus insumos y componentes; aunque también se verifica la carencia de algunos proveedores, tanto en el área local como regional, que abastezcan de ciertos insumos considerados claves, como el acero, que proviene de las plantas siderúrgicas instaladas en el norte de Buenos Aires y los alrededores de Rosario, los rodamientos, bulones y ferro/aleaciones -provistos en general por fabricantes e importadores de Buenos Aires y Rosario- y los neumáticos, que en general se fabrican en Buenos Aires, aunque en algunos casos son importados. Asimismo, entre los componentes que no se fabrican en el país (o que no cumplen con requerimientos mínimos de calidad y seguridad) se pueden mencionar las barras cardánicas (en algunos casos importadas de Europa), las espiras para sinfín, y algunos componentes de electrónica y tecnología satelital GPS.
- **En materia de innovación**, todas las empresas manifiestan realizar una **permanente actualización y modernización tecnológica de sus productos**, pero no así de sus procesos. Estas actividades generalmente se desarrollan puertas adentro de las firmas (*in-house*), a través de equipos de trabajo conformados *ad-hoc* con los técnicos e idóneos de mayor experiencia, liderados habitualmente por el dueño-fundador y con una baja participación de profesionales o técnicos exclusivamente dedicados a este tipo de tareas.
- **Las actividades de I+D+I externas**, de capacitación y la certificación de normas de calidad, resultan esfuerzos poco difundidos en la operatoria general de estas empresas.
- **El proceso de innovar del AP**, en general, no consiste en lanzar al mercado propuestas revolucionarias sino en la implementación periódica de mejoras incrementales resultado de las observaciones, reclamos y/o demandas puntuales que realizan los clientes, y de la adaptación de novedades observadas en las distintas ferias nacionales e internacionales del sector.
- En el desarrollo de su actividad innovadora, las firmas del sector también **evidencian en general un escaso desarrollo de vínculos tanto con universidades, centros tecnológicos y laboratorios de pruebas y ensayos, como con consultores y/o servicios privados de I+D**. Tampoco se verifica un desarrollo importante de interacciones entre las propias firmas que componen el sector.

No obstante esta caracterización que describe el comportamiento habitual de la mayor parte de las firmas nacionales, es importante destacar la existencia de un pequeño grupo de firmas locales, líderes en sus respectivos segmentos de mercado, que han desarrollado un comportamiento mucho más virtuoso. Si bien estas firmas comparten con las anteriores muchas de las características de empresa PYME familiar, se diferencian de aquellas en cuanto a su conducta respecto a una serie importante de ítems.

Así, en materia de innovación, por ejemplo, este tipo de firma posee una mayor participación de profesionales y técnicos destinados exclusivamente al desarrollo de actividades de I+D (los cuales, en general, se desempeñan en unidades formales de ingeniería y diseño), sostienen actividades de capacitación para sus mandos medios y profesionales técnicos, y han introducido o son proclives a introducir la certificación de normas de calidad en sus procedimientos productivos.

En materia de comercialización externa, si bien es cierto que los volúmenes de venta internacional son marginales, estas firmas líderes se diferencian del grupo general en la medida que han optado por profundizar el canal de ventas externas, verificando una presencia activa en los mercados internacionales desde hace ya varios años. En algunos casos, esta profundización de la conducta exportadora se ha materializado a través del desarrollo de emprendimientos asociativos con otras firmas, bajo la forma de consorcios de exportación.

1.11.2.- Instituciones y empresas líderes en innovación

El papel de las instituciones y programas oficiales de estímulo a las actividades de innovación merece un párrafo particular, teniendo conocimiento la mayoría del empresariado de la región, sobre alguno de los instrumentos de apoyo a empresas y estímulo a las actividades de innovación brindados por instituciones y programas públicos tales como el FONTAR. En este punto, es ineludible resaltar el papel central que juegan las **Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT)**²⁴³ tales como la **Fundación CIDETER** en la difusión de estos instrumentos, los que previamente a su intervención, eran herramientas prácticamente desconocidas o fueron escasamente utilizados por las empresas. Como ejemplo, entre 2003 y 2007 esta Fundación presentó proyectos al FONTAR por un valor total cercano a los \$ **80 M.**

Además numerosas empresas del conglomerado han sido distinguidas por el desarrollo de productos innovadores.

En el sentido expuesto se presenta a continuación algunas innovaciones que resultaron del esfuerzo de las empresas del Aglomerado Productivo:

- Sistemas de siembra adaptables a los distintos sistemas de siembra con fertilización y control de plagas
- Sistema de siembra monograno.
- Equipos para siembra directa y fertilización líquida y o sólida.
- Desarrollo de equipos y software para la medición y el control automático de las magnitudes físicas determinantes en cada proceso y explotación.
- Modelos de tolvas autodescargables con distintos tipo de trenes de rodadura

²⁴³ **Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT):** Según lo que establece la ley 23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica, la UVT tiene como misión específica el mejoramiento de la actividad productiva y comercial a través de la promoción y fomento de la investigación y desarrollo, la transmisión de tecnología y la asistencia técnica. Fuente: Glosario Científico Tecnológico – www.redvitec.edu.ar/contenido/index.php

1.12.- Gastos de Innovación

1.12.1.- Inversiones en Capital Fijo: adquisición de bienes de capital (maquinarias, equipos etc.) y

1.12.2.- Gastos Corrientes: costes de las personas que participan en la innovación y otros gastos corrientes (materiales, servicios no incluidos en las inversiones de capital fijo y destinado a realizar las actividades de innovación.

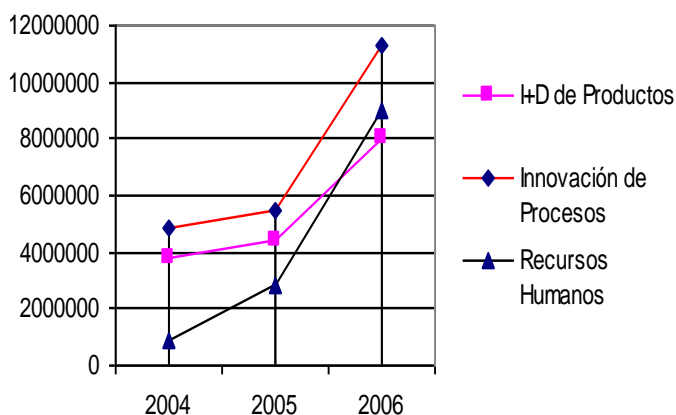
PROVINCIA DE SANTA FE	
Banco de Proyectos de Inversión Privada	
Al tercer trimestre de 2007	
Sectores originantes	Monto de la inversión (en millones de pesos)
Industria autopartista-automotriz	1.132,3
Construcción	471,4
Complejo oleaginoso	357,6
Energía	315,4
Biocombustible	245,9
Industrias siderometalúrgicas -metalmecánicas	114,8
Maquinaria agrícola	103,0
Otras industrias manufactureras	100,9
Industria química	91,4
Infraestructura portuaria	51,4
Hotelería	41,8
Industria alimenticia	35,5
Servicios	27,7
Agropecuario	26,7
Comercio	19,3
Otros sectores	13,8
Total de inversiones	3.148,9

Fuente: Subsecretaría de Inversiones - Ministerio de la Producción.

En primera instancia nos proponemos verificar el nivel de inversiones que realiza el sector y en tal sentido podemos observar del análisis de las Inversiones correspondientes al 3er trimestre del corriente año, brindada por la Subsecretaría de Inversiones del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe nos muestra que el Sector de Maquinarias Agrícolas se encuentra en el 7mo lugar con 103 millones de pesos (9 meses del año 2007).

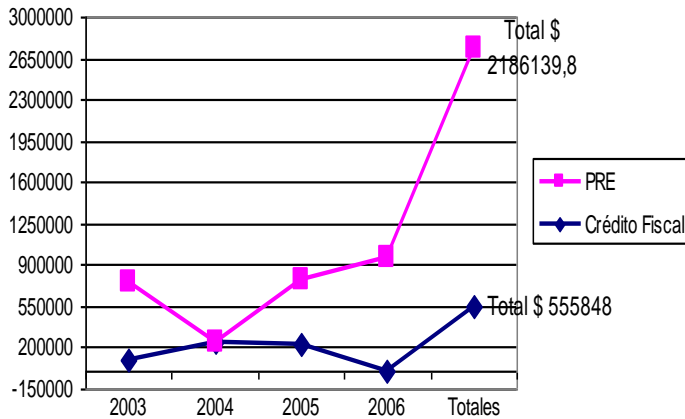
La **Fundación CIDETER** viene realizando a través de los años, actividades que fomentan la innovación tecnológica, la calidad de los procesos y la fortificación del potencial exportador. Dado que el número de empresas que hasta el momento son asistidas por CIDETER es de 343, representando el 52,2 % del sector, pueden sus proyectos gerenciados, ser tomado como una muestra representativa de que gastan en innovación las empresas del conglomerado, discriminado en innovación de procesos, I+D de productos y RR.HH. Del análisis se desprende una tendencia creciente a la implementación de innovaciones en sus procesos productivos y sobre todo una apuesta creciente y sostenible a la capacitación y formación del personal de las Empresas.

Distribución de las inversiones en innovación – Fuente CIDETER 2004-2006



En el cuadro anexo se puede apreciar la evolución de la inversión del sector en el ámbito territorial del AP respecto a tres rubros trascendentes en lo que hace a los procesos de desarrollo de la industria de maquinarias agrícolas, las agropartes y los servicios. Destacamos que el proceso de innovación resulta solo de la implementación periódica de mejoras incrementales resultado de las observaciones, reclamos y/o demandas puntuales que realizan los clientes y de la adaptación de novedades observadas en las distintas ferias nacionales e internacionales del sector.

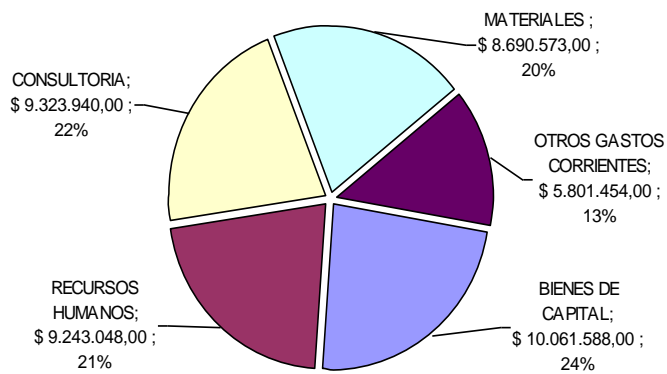
Fondos destinados a Capacitación de los RRHH en el AP 2003-2006



En el gráfico se muestra la evolución en 4 años de la inversión del sector en el ámbito territorial del A, P. destinada a la formación del personal de las Empresas PyMES agropartes y los servicios relacionados en un total de 327 organizaciones empresarias. Las actividades fundamentales fueron en los siguientes tópicos:

- Calidad
- Normas y procesos
- Operatoria de Comercio Ext.
- Seguridad Industrial
- Máquinas precisas

Gastos Corrientes y de Capital aplicados a la I+D+I
Período: 2003 y Octubre 2007



Al considerar los componentes de las erogaciones del AP destinadas a acciones de I+D+I podemos apreciar que en el período desde el año 2003 a octubre de 2007 se ha invertido una suma de \$ 43,12 millones, conformando las **erogaciones corrientes** (como materiales, servicios no incluidos en las inversiones de capital fijo y destinadas a realizar las actividades de innovación) un monto de \$ 33,05 millones, un 76 % del total.

Las cifras señaladas corresponden a relevamiento efectuado por CIDETER de 57 Empresas (un 25%) de un total de 327 asistidas.

2.- Caracterización del Medio Ambiente

2.1.- Cumplimiento del marco regulatorio local y nacional

La preocupación respecto a la problemática ambiental, tanto de los organismos de control como en la sociedad toda, está en constante y veloz evolución, desde los primeros antecedentes del **desarrollo sustentable**²⁴⁴ surgidos en la **Conferencia de Estocolmo de 1972**, hasta el momento actual signado por los grandes problemas ambientales globales. El desarrollo de la tecnología ha permitido avances en la elaboración de una gran variedad de productos necesarios para la alimentación, el cuidado de la salud, el transporte, etc. Los procesos productivos, que proveen de estos productos y materiales esenciales para la vida, generan a la vez una importante cantidad de residuos y emisiones que contaminan irreversiblemente al medio ambiente. Son los efectos no deseados de la sociedad tecnológica, la misma que genera la “riqueza” de la cual, en menor o mayor medida, se abastece la vida humana.

El acceso a mayores conocimientos acerca de los riesgos de distintos compuestos, en base a factores como la biodisponibilidad, la toxicidad, la bioacumulación, etc., agravan más la situación en términos de requerimientos sociales y normativos,

La evolución del pensamiento respecto al ambiente avanzó desde los mayores requerimientos en cuanto al vertido o disposición de contaminantes, hasta las visiones preventivas de nuestros días basadas en el conjunto de herramientas de gestión ambiental.

De esta manera, desde los países desarrollados se comienza a pensar en términos nuevos como producción limpia, análisis de ciclo de vida, ecoeficiencia, ecodiseño, buenas prácticas, demostrando tener no sólo impacto sobre aspectos ambientales sino también efecto económico sobre la producción de bienes y servicios al optimizar el uso de las materias primas y los materiales y servicios de proceso.

En nuestro país, luego de la crisis de 2001-2002, se experimenta un crecimiento con bases sólidas entre los cuales sobresale la evolución de la producción agropecuaria y agroindustrial junto a todas las ramas industriales que en ella convergen. La expansión del mercado interno, sumada a amplias posibilidades de exportación de manufacturas y productos industriales, se presenta con un horizonte atractivo. Pero esta potencial expansión debe considerarse en un contexto que, más temprano que tarde, puede generar problemas y conflictos, debido a un tema que superado lo peor de las crisis empieza a adquirir relevancia: **el ambiente**.

El respeto al ambiente en los procesos productivos presentan requerimientos propios de la legislación y normas nacionales, provinciales y municipales pero además, y más preocupante aún, aparece como un requisito internacional en distintas formas. Las captaciones de nuevos mercados, la calificación crediticia de proyectos, la calidad ambiental de materias primas y procesos, entre otras cuestiones, están asociadas a la variable ambiental. La globalización incluye también el respeto al

²⁴⁴ El término **desarrollo sostenible, perdurable o sustentable** se aplica al desarrollo socio-económico y fue formalizado por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland (1987), fruto de los trabajos de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, creada en Asamblea de las Naciones Unidas en 1983. Dicha definición se asumiría en el Principio 3º de la Declaración de Río (1992). El informe Brundtland define al término de la siguiente manera: “*Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades*”.

El ámbito del desarrollo sostenible puede dividirse conceptualmente en tres partes: ambiental, económica y social. Se considera el aspecto social por la relación entre el bienestar social con el medio ambiente y la bonanza económica. El triple resultado es un conjunto de indicadores de desempeño de una organización en las tres áreas.

Deben satisfacerse las necesidades de la sociedad como alimentación, ropa, vivienda y trabajo, pues si la pobreza es habitual, el mundo estará encaminado a catástrofes de varios tipos, incluidas las ecológicas. Asimismo, el desarrollo y el bienestar social, están limitados por el nivel tecnológico, los recursos del medio ambiente y la capacidad del medio ambiente para absorber los efectos de la actividad humana.

Ante esta situación, se plantea la posibilidad de mejorar la tecnología y la organización social de forma que el medio ambiente pueda recuperarse al mismo ritmo que es afectado por la actividad humana. Fuente: Wikipedia, la enciclopedia libre.

ambiente como una variable más de evaluación, como lo demuestran los casos de *dumping* ambiental presentados en la OMC, las denuncias de grupos ambientales de importante penetración, las presiones de países centrales sobre sus proveedores, entre otros efectos.

En el contexto descrito, es importante comenzar a adoptar políticas al respecto tratando de aprovechar las “capacidades del conocimiento” instaladas en nuestra sociedad, aportando desde este ámbito estrategias, metodologías y finalmente herramientas de gestión estratégica del tema ambiental, incorporando al ambiente como variable transversal en el diseño, los planes de negocios, la innovación, etc..

A lo expresado, se suma una serie de antecedentes que formalizan el compromiso del sector público en su apoyo al sector y a las actividades de I+D+I. Tal es el caso de la Ley Provincial N° 12.444 del 11 de agosto de 2005, promulgada por Decreto del Poder Ejecutivo N° 1971/05, mediante la cual la Provincia de Santa Fe, aprueba el “Memorando de Entendimiento para el Desarrollo de la Industria de la Maquinaria Agrícola”, cuyo fin es llevar a cabo un Programa de Expansión de la Producción de Maquinaria Agrícola y de Bienes de Capital Asociados a la Producción Agropecuaria. Dicho Memorando, fue celebrado el 20 de octubre de 2003, entre la provincia de Santa Fe, la provincia de Córdoba, la Cámara Argentina de Fabricantes de Máquinas Agrícolas, la Federación Industrial de Santa Fe, la Unión Industrial del Córdoba, la Cámara de Industriales Metalúrgicos y de Componentes de Córdoba y el Movimiento de Defensa de la Maquinaria Agrícola. Otro ejemplo es la Ley Provincial Nro. 7343 de la provincia de Córdoba - **PRINCIPIOS RECTORES PARA LA PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN, DEFENSA Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE** y la consecuente creación de la Agencia Córdoba Ambiente por Ley 8789.

El Programa referenciado en el Memorando de Entendimiento, contemplará medidas para aumentar las ventas en el mercado interno y para mejorar la productividad (Ley N° 12.444). Entre estas últimas, se encuentra como medida específica el destino de fondos de los organismos de ciencia y tecnología para el desarrollo tecnológico en la fabricación y la realización de programas conjuntos con los fabricantes nacionales.

Vinculado a esto último la Ley Provincial N° 12.441 de julio de 2005 (de Santa Fe), genera financiamiento con destino a parques y áreas industriales y al sector de la ciencia y la tecnología. Por otra parte y vinculado con esta norma, el Poder Ejecutivo de la Provincia de Santa Fe, dictó el Decreto N° 1144/05 estableciendo políticas de fortalecimiento y promoción al desarrollo industrial y al campo de la ciencia y la tecnología, con un monto de \$ 10 millones como sumas no reintegrables, para asistir a los dos sectores nombrados.

2.2.- Implementación de Normas Internacionales

En relación a la adopción de **normas internacionales**, es muy bajo el número de empresas del que han implementado y/o certificado alguna de las normas pertenecientes a la familia de las ISO 14000. Dicha demanda pendiente en la certificación de normas voluntarias relacionadas al medio ambiente, se explica debido a que muchas de las empresas no generan efectos medioambientales de la región y muchas de ellas están incorporando metodologías de producción limpias. En relación a la adopción de normas legales medioambientales, en las dos provincias del conglomerado (Córdoba, mediante Ley 7343 y Santa Fe mediante Ley 11.717), está vigente la adhesión a la Ley Nacional 25612 - Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios, por lo que tanto las **empresas en funcionamiento**, como las **nuevas**, deben obtener para su habilitación un **Certificado de Aptitud Ambiental**.

En el mismo sentido, los municipios más importantes del conglomerado (**Armstrong, Las Parejas y Marcos Juárez**), poseen legislaciones locales, que regulan tanto la **radicación de nuevos emprendimientos y la re localización de los existentes en Áreas Industriales**, como también la certificación de los mismos en lo referente a la aptitud medioambiental.

3.- Caso: LAS PAREJAS

La localidad santafecina de Las Parejas, ubicada 95 kilómetros al oeste de Rosario, tiene una historia marcada por vaivenes, como tantas otras. De la crisis a los tiempos de bonanza, de las necesidades a la ocupación total, Las Parejas se ha convertido en el último lustro en un **centro neurálgico de la producción de la maquinaria agrícola argentina**.

Durante los últimos 15 años, se han radicado 800 firmas en la citada localidad. Cabe señalar que desde el 2002, no ha dejado de cesar el arribo de trabajadores ávidos de conseguir un nuevo trabajo, dejando atrás aquellos tiempos en los que, a fines de los 90, la desocupación trepaba sin pausas.

El avance de la actividad económica se refleja hoy también en las estrategias para ampliar el parque industrial²⁴⁵. En noviembre de 2006 se entregaron 40 lotes nuevos para su ampliación. El gobierno local (Intendencia) proyecta avanzar en la compra de más hectáreas porque el espacio actual es insuficiente. Se estima que las 107 empresas que desarrollan sus actividades en la ciudad terminarán ocupando casi 100 hectáreas.

Los últimos años son el ejemplo más claro de los vaivenes típicos que vivió el país. Pero el relato de esta ciudad es más profundo. El recorrido se inicia a fines del siglo XIV, aunque la fecha de fundación sigue generando contrapuntos entre los lugareños.

El pueblo nace como una colonia agrícola, poblada por italianos del norte y beneficiada por el paso del ferrocarril.

La cosecha de trigo, lino y maíz se convirtió en el motor en aquellos tiempos y la necesidad – como tantas otras veces en su historia- abrió paso a una de las primeras industrias, en 1934.

Los lugareños recuerdan que en los sesenta distintas publicaciones, entre ellas el diario La Razón, señalaban al pueblo como “la localidad más industrializada del mundo, en relación a su población”. El artículo, publicado el 2 de septiembre de 1961, establecía con tono admirado una comparación entre los 7.000 habitantes y los 35 establecimientos industriales instalados en el lugar.

La explotación ganadera comenzaría a declinar definitivamente en los 70. La aparición de la soja hizo que la gente fuera dejando la ganadería. El verano económico se extendió hasta los ochenta. Desde los noventa y hasta 2002, comenzó un **período de recesión que golpeó a todos los sectores**. Si ahora

²⁴⁵ **Parques Industriales (PI):** Es el Sector Industrial de zona industrial, dotado de infraestructura, equipamiento y servicios comunes y públicos necesarios, subdivididos para el asentamiento de establecimientos industriales agrupados, conformes a los requisitos del presente régimen legal. Para habilitar un parque es necesario realizar un estudio de impacto ambiental y, a su vez, cada empresa a radicarse tiene que realizar un estudio similar y obtener su *Certificado de Aptitud Ambiental*.

Los **PI** comprenderán las siguientes clases, según el origen de la iniciativa para su creación:

PI Oficiales: Serán los originados por iniciativas de los gobiernos de la Provincia o de las Municipalidades, o en combinación con estos. Por ejemplo: PI “La Cantábrica” en la localidad de Haedo, Partido de Morón en la Provincia de Buenos Aires.

PI Privados: Serán los originados por iniciativas particulares incluyendo modalidades cooperativas. Por ejemplo: PI Escobar, ubicado en la localidad de Garín, Partido de Escobar en la Provincia de Buenos Aires.

PI Mixtos: Serán los originados por el conjunto de iniciativas oficiales y de particulares, del modo y forma participativa que se determine para su constitución y funcionamiento en su respectivo contrato. Por ejemplo: PI Mixto CEPIL, ubicado en el Partido de Lanús en la Provincia de Buenos Aires.

Sector Industrial Planificado (SIP): Es la parte de zona industrial dotado de un mínimo (no todos) de requisitos de infraestructura, equipamiento y servicios comunes y públicos necesarios, subdivididos para el asentamiento de establecimientos industriales agrupados, conformes a los requisitos del presente régimen legal. Al igual que los PI, el origen de las iniciativas para su creación se dividieron en SIP Oficiales, SIP Privados y SIP Mixtos.

En resumen, los PI y los SIP, son espacios físicos dotados de infraestructura y equipamiento para el asentamiento de industrias, actividades productivas y de servicios, que optimizan los costos de obras de infraestructura y servicios demandados por las actividades empresariales, según el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires.

Fuentes: Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires y el Centro de Investigaciones Territoriales y Ambientales – CITAB – del Banco de la Provincia de Buenos Aires.

se generan 2.000 puestos de trabajo, después de la implosión de 2001 apenas 600 personas estaban empleadas con jornadas de trabajo reducidas y amenaza permanente de suspensiones.

Pero el ciclo económico volvió a permitir un resurgimiento. Ahora, a diferencia de otros tiempos, se sumaron, además, mercados ávidos por contar con los productos locales.

La desocupación en una población de 14.000 habitantes es nula. Al menos entre los hombres. Las autoridades hacen esa distinción ya que, aclaran, la inexistencia de textiles o alimenticias, en muchos casos, dejan fuera del mercado laboral a parte de las mujeres que buscan emplearse. **OMBU, APACHE, BUFALO y ACERIAS 4C** son las empresas más grandes, empleando cada una de ellas entre 100 y 300 trabajadores. El cluster comprende a 165 empresas que emplean a 4100 personas.

Aunque parezca el paraíso, nadie se siente conforme con lo que tiene. Por ello, existen alternativas para capacitar a los lugareños, una tarea que permitirá sumarlos como mano de obra para que no queden fuera del crecimiento sostenido de la ciudad.

Un proyecto conjunto entre el Centro Industrial, el Centro Comercial, la Escuela Técnica y el municipio, permite capacitar a los jóvenes de Las Parejas. Este año se recibirá la primera promoción: unos veinte alumnos que integran los mandos medios de las empresas locales. El problema que tenía Las Parejas, en las mejores épocas, es que se acercaba gente de afuera de la localidad capacitada en distintos oficios y se quedaba con esos puestos de trabajo.

El Centro Industrial de La Parejas, señala que a pesar de la oferta laboral, resulta difícil conseguir mano de obra calificada, resultado de haber descuidado la educación en la década de los 90.

Las Parejas proyecta, además, la creación de un nuevo centro tecnológico regional²⁴⁶. Allí las empresas volcarán conocimientos para mejorar los productos que ya se exportan a lugares tan diferentes como Rusia, Angola, México, Alemania, Kazajstán, Italia, España, Venezuela y Sudáfrica, además de los países limítrofes, que también adquieren los productos locales. La región produce el 66% de la maquinaria agrícola de la Argentina y factura el 70%. El Polo Productivo de Maquinaria Agrícola de Las Parejas, permitirá sustituir importaciones por la fabricación nacional de agropartes.

Además, está proyectado la construcción de un Centro de Exposiciones, que constituirá una muestra permanente de maquinaria y agropartes y se trabajará en un proceso de apertura hacia nuevos mercados a través de rondas de negocios para acercar a los productores locales con posibles compradores nacionales e internacionales. En este sentido, es la primera vez que el citado polo productivo concreta una muestra de máquinas y equipos que fue visitada por más de 60 productores, representantes y operadores internacionales de más de 25 países interesados en adquirir máquinas y agrocomponentes argentinos. Algunos de los países participantes fueron: Australia, Canadá, España, Estados Unidos, Hungría, Kuwait, Lituania, Nueva Zelanda, Polonia, Sudáfrica, Ucrania, Uruguay y Venezuela²⁴⁷. El *show room* del cluster de la maquinaria agrícola, se enmarcó en un proyecto de internacionalización de producto, organizada por la Fundación CIDETER de Las Parejas, La Secretaría de Industria de la Nación, la Subsecretaría de Comercio Internacional de la Cancillería y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria – INTA-. Dicha actividad se llevó a cabo, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, desde el 30 de octubre y hasta el 3 de noviembre de 2007.

Seguir extendiendo esos mercados es, quizás, uno de los mayores desafíos que se impone hoy la ciudad. Una manera de dejar atrás los vaivenes económicos que marcaron a fuego su historia.

²⁴⁶ **Fundación CIDETER:** Ubicada en la ciudad de Las Parejas, provincia de Santa Fé, se ocupa de la asistencia tecnológica y mejora de la competitividad de las empresas agrícola que conforman el “cluster” o conglomerado de fábricas ubicadas en la zona Sur de Santa Fe, sur de Córdoba y noroeste de la Provincia de Buenos Aires, aunque con un fuerte epicentro en la primera de las áreas mencionadas. Para mayor información acerca del CIDETER, dirigirse a la Sección VIII. Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

²⁴⁷ Las ventas del sector a Venezuela ya representan un 72,6%.

SECCION **V**

**¿EI CLUSTER COMO PLATAFORMA PARA UNA INSERCIÓN
ECONOMICA INTERNACIONAL EXITOSA?**

1.- La localización geográfica de la Región Centro y las Políticas Públicas

La *Región Centro* tiene desventajas respecto de otras regiones similares del mundo con las que compete para exportar. Estas desventajas se reflejan en la localización geográfica, las características del comercio exterior y el predominio del modo de transporte por camión en los fletes domésticos. Sólo un apropiado diseño de políticas públicas puede revertir la situación.

El concepto de ventajas competitivas de las regiones no tiene en cuenta entre los factores determinantes la localización geográfica de la región. Pero la rebaja generalizada de los aranceles de exportación, el aumento del comercio mundial que eleva la demanda de bodegas para el transporte marítimo y el notable incremento de los combustibles, provocaron que los costos de comerciar internacionalmente (esto incluye costos *puerta a puerta*) se constituyan en el rubro más importante a la hora de determinar la competitividad de las exportaciones.

En este marco la *Región Centro* tiene una desventaja competitiva natural originada en su localización geográfica, ya que la distancia a los principales mercados de alimentos (especialmente Asia) excede largamente la de sus mayores competidores (Australia, Nueva Zelanda, Canadá y Estados Unidos).

Además del factor geográfico, hay otros factores estructurales que tienden a elevar los costos del comercio internacional, como la baja participación de la Argentina en el comercio mundial, el desequilibrio de los flujos comerciales de las exportaciones y las importaciones por países, y la composición de sus exportaciones e importaciones.

Si además consideramos que más del 80% del transporte doméstico de las exportaciones argentinas de productos agropecuarios se efectúa por camión, tenemos un elemento adicional de desventaja competitiva, ya que el costo de transporte por camión supera holgadamente el del tren y el las barcas.

Las políticas públicas no pueden modificar la localización geográfica de la Región, pero pueden reducir las desventajas competitivas que de ella se derivan. Por ejemplo todos los gravámenes que recaen sobre las exportaciones (como retenciones, derechos aduaneros e impuestos a las ganancias) pueden reducirse en función de la distancia de los mercados, o pueden otorgarse desgravaciones impositivas a las inversiones en ferrocarriles y barcas, o pueden adoptarse políticas que reduzcan los costos del transporte por camión, incluyendo por supuesto las inversiones en infraestructura²⁴⁸.

²⁴⁸ Fuente: Cronista Comercial, 28-09-05

2. Organización y gestión de la producción: algunos desarrollos promisorios

2.1.- Las alianzas estratégicas: el valor competitivo de la asociatividad

Durante las últimas décadas se han verificado grandes y fuertes transformaciones en el campo de los negocios internacionales registrándose una creciente presión competitiva y el surgimiento de nuevas formas de organizar las respuestas de las empresas ante escenarios cada vez más complejos. En este contexto se asiste a una proliferación de alianzas entre empresas²⁴⁹ que expresan la necesidad de expandir las fronteras organizacionales de las firmas y de transformar la ecuación recursos internos-externos con que las mismas articulan sus estrategias competitivas (Ohmae; 1989, Faulker, 1993; Michalet, 1991).

El término "*alianza estratégica*" cada vez se usa más. Esta expresión puede abarcar una gama de actividades que, a partir de una gran variedad de distintas motivaciones, incluyen: operar emprendimientos conjuntos; patentes cruzadas; acuerdos de cooperación; investigación y desarrollo en colaboración; inversiones en acciones; y el manejo y acuerdos de distribución. Definir qué es una alianza plantea, sin embargo, no pocas dificultades. Faulkner (1993), por ejemplo, las define como acuerdos entre empresas que implican un alto grado de interdependencia y en los que ambas partes hacen sustanciales inversiones en desarrollar esfuerzos colaborativos de largo plazo bajo una orientación común. Para Ahern (1993) una alianza es un acuerdo que constituye parte de la estrategia competitiva de cada socio, involucrando toma de decisiones compartidas entre actores independientes y sobre algunos de los recursos de los participantes. Hermosilla y Solá (1990) establecen como requisito la existencia de vínculos privilegiados entre empresas independientes cuyo impacto trasciende el corto plazo y que se basan en la reciprocidad de ventajas, concertación sistemática y búsqueda común de avances con relación a un objetivo conjunto. De la lectura de las anteriores definiciones se desprende que, en realidad, no todos los acuerdos entre empresas reúnen las características señaladas siendo posible establecer el concepto de alianza de negocios como concepto más amplio, que incluye todos aquellos acuerdos entre empresas que pueden tener implicancias estratégicas para las partes pero no necesariamente "nacen" con todos los requisitos anteriormente asignados. Por el contrario, se adopta un punto de partida más amplio y dinámico, particularmente pertinente para el caso de las PyMEs, por el cual las alianzas, en tanto relaciones entre empresas, son concebidas como procesos en los cuáles los niveles de compromiso e interacción pueden ser graduales.

Si nos preguntamos por las razones por las que las alianzas han tendido a ganar presencia en el mundo de los grandes negocios, no existe una respuesta uniforme. Faulkner (1993) considera que las mismas son respuesta a un conjunto de factores externos e internos. Entre los estímulos externos menciona: la globalización de los mercados, el acortamiento del ciclo de vida de productos y de las nuevas tecnologías, las mayores economías de escala, alcance y aprendizaje, la creciente y elevada turbulencia vigente en la economía internacional y la declinación de las barreras comerciales entre países.

Para Ohmae (1989) la globalización de la economía internacional y los procesos de integración regional generan la necesidad de atender rápidamente las necesidades de consumidores con gustos crecientemente homogéneos. Otro tanto sucede como consecuencia del vertiginoso avance de la tecnología (Lewis, 1990). Ambos factores requieren de elevadas inversiones no abordables por las empresas en forma individual. La base del surgimiento de las alianzas sería la mutua necesidad de las partes de complementar activos especializados. En condiciones de elevada incertidumbre y presión competitiva de exposición y riesgo de las firmas que operan individualmente es considerablemente mayor.

²⁴⁹ En este sentido, es oportuno mencionar la alianza para fabricar tractores, que está llevando adelante la firma APACHE Maquinaria Agrícola, radicada en la ciudad de Las Parejas, Provincia de Santa Fe, dedicada a la fabricación de maquinarias agrícolas, la que firmará un convenio de complementación comercial y productiva con una firma de la India para desarrollar un tractor con 60% de piezas nacionales. La citada firma, producirá el tractor en cooperación con la empresa Sonalika, de la India, con más de 50 años de trayectoria en la industria de la maquinaria agrícola. La idea es bajar la importación de tractores y en pocos años sustituir el 60% de las piezas. Es decir, argentinizar la fabricación de un tractor con tecnología media y de bajo costo, al que pueda tener acceso un pequeño o mediano productor rural. Fuente: La Nación – Suplemento de Economía & Negocios, 07-09-2010.

La competencia por mercados segmentados e inestables exige habilidades crecientemente especializadas que llevan a las firmas a concentrar sus recursos en su "corazón competitivo" y a cooperar con otras empresas en actividades complementarias (Prahalad y Hamel, 1990). En tales condiciones, las chances de supervivencia de las firmas se ven no sólo asociadas a sus propias ventajas competitivas sino que el acceso a recursos externos de las mismas pasa a ser un factor de competitividad clave. Entre los recursos críticos se destacan: el acceso a mercados, tecnología, habilidades y materias primas. En otras palabras, en un contexto de fuerte presión competitiva, demanda inestable y segmentada la cooperación aparece como una respuesta organizacional flexible ante la incertidumbre del entorno (Ahern, 1993).

El enfoque de redes brinda un marco fértil para avanzar en el estudio de los fenómenos de interés para este trabajo. El enfoque de redes concibe a los mercados como instituciones complejas, distantes de la mano invisible smithiana y del anonimato neoclásico. Por el contrario, considera que la competencia se verifica al interior de redes en las cuales, para operar, se requiere no sólo poseer el "*know - how*" sino también el "*know - who*"²⁵⁰ (Johanson y Matton, 1988, Hakanson y Johanson, 1988). Comprender quién es quién en la red es imprescindible para participar competitivamente en un mercado y distintas posiciones en la red, o aún fuera de ella, suponen un acceso diferencial a la información relevante para la toma de decisiones. Desde esta perspectiva, una de las principales debilidades de una PyME para penetrar un mercado externo se vincula con su dificultad para decodificar información y para ingresar en dicha red. Establecer alianzas con agentes en el exterior, en el contexto de los negocios internacionales, puede constituir una estrategia pertinente en la medida en que signifique contar con un agente introductor a la misma más comprometido con la empresa nacional que la simple realización de transacciones puntuales de compra-venta.

Cabe tener presente en estas consideraciones algunos aspectos particulares de la gestión estratégica de las PyMEs (Kantis, 1997). Estas empresas tienden a operar sobre la base de proyectos específicos más que a diseños integrales, destacándose entre los principales factores que inciden en dicha gestión la visión del empresario y su capacidad para identificar oportunidades y restricciones. Fuertemente orientados a la acción -más que a la planificación convencional- su propia conducta y aprendizaje son fundamentalmente de naturaleza experiencial (Gibb y Scott, 1985). En consecuencia, cabría esperar que las alianzas en las que participan pequeñas y medianas empresas sean respuestas organizacionales construidas desde la misma experiencia de las firmas más que el resultado de diseños estratégicos deliberadamente preconcebidos. Las restricciones experimentadas y las oportunidades percibidas -estas últimas entendidas como recurso crítico en empresa con muy limitada capacidad para influir en el mercado constituirían estímulos de primer orden para las PyMEs que deciden participar de estos acuerdos.

Su participación en alianzas con otros agentes - de distinto grado de heterogeneidad - podría ser considerada como un recurso estratégico que contribuye tanto a levantar restricciones como a captar información sobre oportunidades de negocios (Granovetter, 1973 y Johansson, 1993). Desde esta perspectiva la alianza podría facilitar el acceso a capacidades de comercialización internacional (canales de distribución, información de mercados y de adaptaciones de producto a la demanda, post-venta, etc) y a procesos de aprendizaje organizacional²⁵¹ que brindarían la base para la adaptación y evolución de la alianza y del proceso de internacionalización. Por el contrario, la alternativa individual supondría costos mayores a los costos de participar en alianzas, obligando a la empresa a invertir recursos en áreas ajenas a su corazón de habilidades competitivas. Alianzas de productores de una misma nacionalidad pueden potenciar el atractivo de mercado que detenta cada una de las firmas participantes a título individual

²⁵⁰ **Know who:** Expresión inglesa que significa "*conozca quien*". Fuente: www.elmundo.es/traductor

²⁵¹ **Aprendizaje Organizacional:** Proceso de mejora de la Organización que genera innovación y procesos de cambio, basado en las "lecciones aprendidas" que se derivan del análisis e la realidad. El aprendizaje organizacional requiere la implementación de una Cultura del Aprendizaje que conlleva una actitud abierta hacia la realidad.

Entre los elementos críticos que favorecen el aprendizaje organizacional se encuentran: la existencia de una cultura del cambio y de aprendizaje, la gestión del conocimiento, la orientación hacia el cliente, la capacidad de respuesta, el nivel de madurez de la organización, la motivación del personal. Fuente: Glosario Iberoamericano de Términos (2005) – Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ).

facilitando la penetración de redes externas, ya sea aumentando las escalas en la faz productiva o comercial.

Más allá de todos los matices que reconoce el tema, las alianzas entre empresas son parte de un fenómeno más amplio, el de la asociatividad²⁵². Hasta aquí se planteó el tema de las alianzas estratégicas con relación a las PyMEs, debiéndose destacar que una de las barreras más fuertes que impide la instrumentación de esta herramienta es la cultura de las pequeñas y medianas empresas, que todavía piensan en términos de competencia y desconfianza, en lugar de generar grados de cooperación entre las diferentes empresas a los efectos de desactivar los problemas que la globalización y la economía de escala generan en las más débiles. En este sentido, las formas de articulación asociativa entre empresas, entre ellas las alianzas, pueden ser de carácter vertical u horizontal. Las primeras son aquellas que están conformadas por empresas productoras que desarrollan acuerdos o asociaciones con subcontratistas, distribuidores y/o comercios minoristas, mientras que las segundas están compuestas por empresas competidoras o que pertenecen a sectores complementarios, que integren el mismo nivel de ubicación en la cadena de valor del sector (industrial, mayorista, comerciante, servicios, etc.). Las modernas estructuras de los mercados señalan, debido principalmente a las nuevas tecnologías, la incorporación de un nuevo actor que se suma a las fuerzas competitivas tradicionales, que son los sectores complementadores, los que sin duda permiten incrementar la posibilidad de crear esquemas asociativos. Estos sectores son los que producen bienes o servicios que son imprescindibles para la utilización o mejora del rendimiento de otro bien. Los ejemplos más comunes son la industria del video para la utilización de la video-grabadora, los insumos para la utilización de impresoras o fotocopiadoras, etc. La calidad y costos de éstos, pueden ser determinantes en el éxito de un producto o marca.

Resulta crucial, por ende, atacar las barreras culturales que dificultan el emprendimiento de acciones conjuntas y la generación de esfuerzos asociativos, ya que inevitablemente el mercado se está conformando como un sistema de empresas grandes y pequeñas articuladas en redes que potencian sus rendimientos y posicionamiento competitivo. Las que no se puedan insertar en esta red inter-empresa, inevitablemente tenderán a desaparecer.

2.2.- La situación en Argentina: alianzas estratégicas e inserción exportadora²⁵³

La participación de las PyMEs argentina en los negocios de exportación ha tendido a crecer durante los últimos años (Gatto, 1995). Sin embargo, la emergencia de alianzas en dicho ámbito sólo ha comenzado a ser explorado recientemente, focalizándose en la identificación de intentos de acuerdos de cooperación entre empresas argentinas y brasileñas²⁵⁴ (Yoguel, 1996). Se trata, sin embargo, de procesos aún embrionarios en un contexto en el cual las empresas han tendido a operar bajo modelos fuertemente autocentrados poco propensos a establecer relaciones colaborativas (Yoguel, 1996; Gatto, 1995; Yoguel y Kantis, 1991).

Estas conductas aparecían explicadas fundamentalmente por la ausencia de condiciones básicas para el desarrollo de relaciones de cooperación. La elevada turbulencia macroeconómica determinaba la

²⁵² Ver en esta Sección, el estudio de caso del Grupo Asociativo Productores de Maquinaria Agrícola - GAPMA.

²⁵³ Para el desarrollo de esta Sección se considerarán solamente las alianzas orientadas a desarrollar negocios de exportación en las que participan PyMEs. Para ello, se ha seguido la siguiente clasificación:

1. Acuerdos entre empresas que en forma explícita deciden realizar conjuntamente una función empresarial relacionada con la actividad exportadora debido a su conveniencia respecto de la opción individual.
2. Acuerdos entre empresas que explícitamente deciden establecer un acuerdo de cooperación por el que se distribuyen roles diferenciados aprovechando sus ventajas relativas específicas para la explotación de un mercado externo.

Ambos tipos de acuerdos pueden a su vez verificarse con empresas de la misma nacionalidad o con firmas del exterior, aunque es más frecuente que el caso a) se de entre firmas de igual nacionalidad y el b) entre empresas de otros países.

²⁵⁴ Durante la tercera reunión de carácter regional para acordar políticas comunes para el Desarrollo de las PyMEs, que se llevó a cabo el 24 de agosto de 2000, la Argentina y Brasil comenzaron a debatir instrumentos para que las PyMEs de ambos países logren una mayor participación en el comercio exterior. Lo que se está trabajando es una agenda común de coordinación de políticas e intercambio de experiencias relacionados con las micro, pequeñas y medianas empresas.

falta de horizontes de previsibilidad para "invertir" en este tipo de relaciones y la existencia de fuertes costos de contacto y negociación con posibles contrapartes. El control de los resultados era entonces sumamente complejo. Debe además tenerse presente que en ausencia de fuertes presiones competitivas los estímulos al desarrollo de tales alianzas y, en general, de relaciones interfirma eran débiles o nulos.

El escenario actual es radicalmente diferente verificándose una menor presencia de costos de transacción, como factores inhibitorios de los acuerdos entre empresas, y mayores estímulos generados del lado de la presión competitiva. En el presente, la internacionalización de las PyMEs aparece como parte de un desafío de competitividad mayor que requiere superar distintos tipos de restricciones, tanto externas a las firmas (exógenas) como de su propia ámbito de gestión (endógenas)²⁵⁵. Como fuera señalado anteriormente, entre los obstáculos más frecuentes se encuentran aquellos que se refieren a la falta de información adecuada sobre mercados externos, a dificultades para llevar a cabo actividades de marketing, a restricciones de capital y muy especialmente a la dificultad de detectar canales y agentes de comercialización efectivos y confiables. Estos obstáculos afectan negativamente la performance exportadora de numerosas empresas PyME, dando lugar a que numerosos autores recomienden la cooperación como vía para estimular el proceso exportador de las pequeñas y medianas firmas (Mugler y Miesenbock, 1989; Brown, 1991 y Van Horn, 1990). En Argentina, diversos estudios han confirmado la presencia de este tipo de restricciones (Gatto, 1995; Yoguel, 1994; Kantis, 1994). Tal como se señaló en la sección anterior y con mayor detalle en la introducción de este trabajo, las restricciones podrían estimular el surgimiento de alianzas exportadoras entre las PyMEs argentinas, proceso que se ha iniciado si bien de manera aún esporádica e incipiente.

En este sentido, la mayoría de las alianzas en la Argentina datan de los años noventa, es decir que han surgido en condiciones económicas diferentes a las de la anterior década. Este hecho estaría confirmando la fuerte incidencia de factores exógenos a las empresas, de carácter tanto macro como microeconómico, en la génesis de alianzas. En otras palabras, la estabilidad macroeconómica y la fuerte presión competitiva verificadas en el marco del proceso de internacionalización de la economía argentina, pueden ser entonces consideradas como precondiciones favorables para el desarrollo de alianzas. Esta situación podría estar evidenciando un cambio de tendencia en los comportamientos estratégicos de las PyMEs en el sentido de una mayor proclividad hacia formas más modernas de "hacer negocios".

Sin embargo, cabe preguntarse en qué medida cierto tipo de PyMEs es más propenso a establecer alianzas que el resto; es decir, si existen ciertos factores tales como el sector de actividad o el tamaño de las empresas que facilitan y/o estimulan su presencia. De acuerdo a la literatura cabría esperar una mayor frecuencia de acuerdos entre las firmas que producen bienes especializados o tecnológicamente más complejos, situación que pudo comprobarse en el caso de las PyMEs argentinas. Otro factor que podría incidir en la presencia de alianzas es el tamaño de la empresa. Si bien los acuerdos son concebidos como medios para superar restricciones de escala, podría sostenerse la existencia de un piso de tamaño económico por debajo del cual las firmas serían menos propensas a participar de acuerdos. Debido a la necesidad de contar con recursos de tiempo y financieros para gestar y administrar los acuerdos, la cooperación sería una estrategia más apta para aquellas PyMEs de mayor tamaño (Yoguel, 1994). Sin embargo, si se compara la participación en alianzas de las firmas de distinto tamaño, ya sea considerando la variable facturación tanto como el número de ocupados, no se observan diferencias significativas.

Otras características relevantes que podrían incidir en el funcionamiento de las alianzas son el tamaño de los socios y su actividad. Acerca de la incidencia de este tipo de variables sobre la marcha de los acuerdos es posible encontrar argumentos contradictorios. En efecto, si bien los acuerdos con socios de mayor tamaño podrían alcanzar una mayor potencialidad desde el punto de vista de los recursos externos a los que se accede, el establecimiento de relaciones asimétricas y la existencia de culturas empresariales diferentes podrían operar en un sentido contrario. La actividad del socio, por su parte, también puede influir en el desarrollo de los acuerdos. La compatibilidad entre las actividades de las partes ha sido destacada en la literatura como un aspecto de relevancia que incide en la funcionalidad de los acuerdos y, cabría agregar, en aspectos subjetivos tales como la construcción de pautas de comprensión entre los socios. Sin embargo, también ha sido resaltada la potencialidad de amenazas implícitas en acuerdos con competidores locales.

²⁵⁵ Con relación a los Factores limitantes del accionar de las PyMEs, ya nos hemos referido en la Sección I del presente trabajo.

En cuanto al contenido de las alianzas estratégicas en Argentina, la mayoría de los acuerdos contemplan exclusivamente objetivos de carácter comercial, predominantemente orientados a la exportación. No obstante, poco más de un tercio de los mismos incluye además objetivos productivos y/o tecnológicos.

Este perfil de las alianzas exportadoras se complementa con el fuerte predominio de "socios" de nacionalidad extranjera (EMPEX). Dos de cada tres acuerdos se explican por el interés en aprovechar la posición y conocimiento del mercado externo del que dispondría la firma extranjera, existiendo la expectativa por parte de la PyME argentina de que su socio asuma el rol de "introducción" a dicha "red" de negocios. Asimismo, diversos estudios permiten comprobar que este predominio de alianzas con (EMPEX) es creciente, situación que se explica por el protagonismo cada vez mayor de los acuerdos orientados al mercado brasileño en el marco del avance registrado, si bien con contramarchas, por el proceso de integración regional. Debido a su gran dimensión espacial y económica, y al elevado nivel de protección que existió hasta hace pocos años en dicho país, el mercado brasileño puede ser caracterizado como una red poco transparente para muchas empresas PyME. De este modo, a través de la alianza, sería factible hacer frente en mejores condiciones a las restricciones a la exportación que enfrentan las pequeñas y medianas empresas.

La mayoría de las empresas PyME concentraron alianzas luego de cierto número de años de realizar esfuerzos por penetrar un mercado externo y ante distintos tipos de obstáculos tales como la falta de capacidades para desarrollar y sostener actividades de promoción comercial en el exterior o para acceder a canales y agentes de comercialización efectivos. En efecto, el 60% de las alianzas aparecerían como opciones superadoras de etapas experimentales basadas en procesos del tipo prueba y error. En los demás casos, el inicio de la actividad exportadora en un mercado coincide y se vincula con la concreción de la alianza.

Por su parte, los acuerdos con otras empresas nacionales (EMPLOC) suelen tener por intención aunar esfuerzos y ganar escalas fundamentalmente en el desarrollo de la función de comercialización (promociones conjuntas en el exterior, participación en ferias, desarrollo de material de promoción, etc).

En lo que se refiere al tamaño de los socios es posible destacar que, excepto en el caso de las alianzas con empresas extranjeras, no se registran acuerdos con firmas grandes. La mayoría de las alianzas tienen como contraparte a firmas medianas y pequeñas en proporciones similares. Sin embargo, mientras la mitad de las alianzas internacionales son con pequeñas empresas, en muchos casos menores a las argentinas, los acuerdos domésticos son fundamentalmente con firmas medianas y de similar tamaño. Esta situación plantea interrogantes acerca del carácter de los acuerdos y su racionalidad, excepto que los activos comerciales a los que las firmas intentan acceder sean relativamente independientes de las escalas de quienes los poseen. Alternativamente cabría considerar que para que las firmas tal vez resulte más fácil establecer códigos de entendimiento con firmas de tamaño relativamente similar. Otro tanto podría ocurrir con la actividad del socio, observándose un predominio de alianzas con otras empresas productivas.

Finalmente, otra dimensión relevante es aquella referida a la actividad de ambos socios según su inserción sectorial, considerando si se trataba de competidores -o potenciales competidores-, de actividades verticalmente encadenadas (clientes, usuarios, proveedores), de bienes similares o de otro tipo de bienes. La experiencia indica el predominio de las alianzas internacionales con agentes del primer tipo, seguido en orden de importancia de acuerdos con productores de bienes similares no competidores.²⁵⁶ La mayoría de las alianzas domésticas, por su parte, son con productores de bienes similares, en general no competidores, en correspondencia con el criterio de compatibilidad sectorial planteado en la literatura.

3.- Promoción y Cooperación Comercial, claves para aumentar las exportaciones

²⁵⁶ Estos resultados coinciden con los argumentos del enfoque de redes ("industrial networks") que enfatiza la importancia de los vínculos funcionales en el establecimiento de relaciones de colaboración.

El incremento de las empresas exportadoras se está dando entre las empresas pequeñas y medianas. En este sentido, se observa que el 70% del total de empresas que exportan son PyMEs, que este es el sector en el que se incorporan actores año a año y que el aumento, en este sector, en el valor medio exportado por firma supera el 25% en dos años, crecimiento que está muy por encima del promedio del conjunto.

Para algunos sectores, sostenerse en el proceso de incrementar los negocios externos, requiere determinados auxilios. Desde la tarea de inteligencia de mercados, pasando por los ajustes en los procesos de producción²⁵⁷ o comercialización, siguiendo por la confección de un adecuado plan estratégico de cada empresa, que incluye la formación de una red de vinculación con proveedores de bienes y servicios, necesarios para el comercio exterior y terminando por una eficaz tarea de desembarco en los mercados; las pequeñas y medianas exportadoras requieren acceder a servicios que les permitan solucionar sus propios problemas. Una vía para ello es la confección de programas estratégicos de inserción internacional, que incluyen la identificación de mercados, la adaptación de la oferta exportable sectorial a las condiciones de los mercados detectados y el desembarco consecuente en esos mercados mediante modernas acciones de promoción comercial.

Esta metodología de trabajo, apunta a avanzar en el desembarco de mercados estudiando mercados, detectando oportunidades y preparándose para abordarlas, por la valorización del producto genérico y la promoción de cada producto y marca. **John Kay**, de la London Business School, llama arquitectura a la red de relaciones estables, confiables, espontáneas y útiles que una empresa debe crear para tener éxito y cree que cuanto mayor capacidad se tiene en la creación de esas redes, mayor éxito se tendrá. La clave de esa actividad es en base a lo que el profesor español José Carlos Jarrillo ha denominado la *cooperación*, que permite a la empresa concentrarse en sus competencias mientras el *consorcio* logra la provisión a las empresas de asistencia que genera utilidad de forma, de lugar, de tiempo, de posesión y de información. El éxito de la empresa depende de dos encajes, el encaje entre la estrategia de la empresa y su estructura interna (sus características propias, sus habilidades, sistemas, cultura, motivación, etc.) y el encaje entre la estructura del sector y la estrategia de la empresa. Pero esa tarea debe estar eficazmente dirigida hacia el cliente externo. Por ello hay que trabajar en innovación, creatividad, conocimiento aplicado, diferenciación y se debe agregar valor. Para eso, según **Jeannet y Hennessey**, hay que pensar en las diferencias entre los mercados, condiciones de la industria, instituciones comerciales, restricciones legales, usos y costumbres, etc. La diferenciación de exportaciones se construye, como dice **Kay**, sobre la identificación y explotación de las características lo más singulares posible.

En 2005, 2000 PyMEs salieron al mundo por estas vías, según la **Fundación ExportAr**²⁵⁸. La proliferación de nuevas formas institucionales de acceso a mercados internacionales permite una variedad de opciones, nuevas fórmulas mixtas que permiten un despliegue ágil y flexible de capacidades competitivas en contextos cambiantes; e internacionalizarse es integrarse en una red de acuerdos interempresariales, erigida por encima de las fronteras, completando las vías directas de proyección internacional con nuevos métodos de cooperación.

Entiendo que las empresas deben pensar en apuntar al exterior cuando ya tienen un buen nivel de productividad, que les deje un margen de rentabilidad para reinvertir en los costos necesarios para internacionalizarse. Por tal motivo, la producción argentina de maquinaria agrícola puede aspirar en una primera etapa a la conquista de mercados externos que agreguen hasta un 20% de los niveles de producción que abastecen al mercado local. Al salir al exterior sin este cuidado, es muy probable que la firma termine barrida por la competencia.

²⁵⁷ Según Jorge Médica (Titular de la firma YOMEL y ex presidente de la Cámara Argentina Fabricantes de Maquinaria Agrícola) describió entre los impactos que tuvo la consolidación de las ventas de Argentina a Venezuela, es que las firmas argentinas del sector de maquinaria agrícola deben mejorar sus procesos productivos, su escala de producción, las normas de seguridad industrial, la logística, transporte de los envíos, etc. Fuente: Diario "El 9 de Julio", 3/03/06- año 97- N° 16514.

²⁵⁸ Para mayor información acerca de la **Fundación ExportAr**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs vinculadas al comercio internacional.

4.- Asociativismo: El nuevo modelo pone énfasis en la innovación puertas adentro

Que las empresas de un mismo sector se junten para exportar ya no alcanza; la idea de la unión hace la fuerza se expande para sumar a otros sectores como universidades y expertos internacionales en función de la innovación.

De la creación de los consorcios exportadores a esta parte, el asociativismo comenzó a sumar nuevas estrategias comerciales basadas en la experiencia local e internacional, aunque no se trata de replicar modelos. En ese sentido, a la búsqueda de diferenciación y valor agregado se suma la expansión de las redes de cooperación para integrarlas a otras etapas de la cadena de producción.

En ese marco, un congreso internacional organizado por la Fundación Exportar evidenció que existe un replanteo en el modelo de asociativismo. Hay una apuesta por la innovación, porque el camino para la competitividad no es pagar salarios más bajos.

Para esto, la Fundación Exportar, se encuentra realizando un ensayo con más de 4.000 empresas, que en una primera etapa de prueba recalca en la Ciudad y la Provincia de Buenos Aires.

Con el impulso que dio la Ley 26.005 de consorcios exportadores, no sólo se trata del desarrollo de productos nuevos sino también de sumar otros nichos, como las escuelas de negocios y universidades²⁵⁹ para que colaboren con su *savoir faire*²⁶⁰ en áreas como marketing, estrategia comercial y, en particular, la técnica, mientras que la Fundación Exportar se encarga de ver si existe un mercado. Entiendo que en este sentido deberían trabajar el DIMA del Oeste y el GAPMA.

En ese punto también se suman grandes empresas y la capacitación a través de especialistas del exterior que llegan para trabajar *in situ* en el desarrollo de nuevos productos o un nuevo sistema productivo.

La estrategia de la Fundación Exportar se completa con la colaboración de distintos organismos nacionales que pueden proveer fondos, como la *Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional - SEPyMEyDR*, el **Fondo Tecnológico Argentino – FONTAR**²⁶¹ -, el **Consejo Federal de Inversiones – CFI**²⁶² - y el **Banco de Inversión y Comercio Exterior – BICE**²⁶³ -.

Estos pueden proveer los fondos para llevar adelante proyectos de innovación a través de créditos comerciales o blandos. De esta forma, hay una amplia gama de subsidios para mejoras tecnológicas, producción limpia y creación de laboratorios de innovación y desarrollo que completan el panorama de una

²⁵⁹ Cabe mencionar como ejemplo, la tarea que vienen realizando los estudiantes avanzados en el posgrado en comercio exterior de la Universidad del Salvador que son evaluadores de los planes de marketing de los grupos exportadores. Es un ejemplo del valor agregado que se busca dar en el mayor esfuerzo de las estrategias comerciales. Fuente: BAE – Sección Economía, pág. 26, fecha 29/10/07.

²⁶⁰ **Savoir faire:** Expresión francesa que significa "SABER hacer".

²⁶¹ El **FONTAR** es un programa implementado por la Subsecretaría de Innovación y Tecnología de la Nación (Secyt) para aquellas empresas que propongan o estén deseosas de realizar inversiones innovativas. La mayoría de los proyectos se subvencionan en un porcentaje del costo total, pero también el Fondo otorga créditos que son de reintegro obligatorio con interés. La financiación puede ser para la incorporación de capital fijo, para un proceso, como también para el desarrollo de una marca o patente.

Para mayor información acerca del **FONTAR**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómima de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs vinculadas al comercio internacional.

²⁶² Para mayor información acerca del **Consejo Federal de Inversiones – CFI** – dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómima de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs vinculadas al comercio internacional.

²⁶³ Para mayor información acerca del **Banco de Inversión y Comercio Exterior – BICE**- dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómima de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs vinculadas al comercio internacional.

estrategia que va más allá de las misiones comerciales, participación en ferias y otras actividades ya clásicas para sumar nuevos mercados.

Como complemento, también se suma un acuerdo con la **Agencia Brasileña de Promoción de Exportaciones e Inversiones (APEX - Brasil)**²⁶⁴, que les permitirá a los argentinos utilizar los centros de distribución con los que Brasil cuenta en distintos puntos clave del globo, que permiten el stock y la distribución.

4. 1.-Programas Sociales

Por otra parte, al incluir en el proceso a las universidades, se da un fenómeno de asociatividad que permite, entre otros puntos, la elaboración de proyectos con base social.

El Rector de la Universidad Nacional de General San Martín, comentó la experiencia de las “incubadoras sociales”, una idea que surgió post-crisis de 2001 para reincorporar a la población al mercado laboral. En ese marco, hay 11 empresas que se están armando de la mano de la universidad, donde “se genera un espacio propicio para la asociatividad”.

El modelo sigue replicándose, asimismo, en los aglomerados productivos, también conocidos como clusters, donde según la experiencia de los últimos años “las PyME innovan más cuando trabajan asociadas, según un informe del *Fondo Tecnológico Argentino – FONTAR*.”

Las empresas se caracterizan por su innovación y la conformación de redes permite abordar otras oportunidades. Pero la cooperación se mantiene como un desafío porque una empresa tiende a la competencia.

²⁶⁴ La **Agencia Brasileña de Promoción de Exportaciones e Inversiones (APEX – Brasil)** tiene la misión de promover las exportaciones de los productos y servicios del país, contribuir para el aumento de las exportaciones de las empresas brasileñas y atraer inversión extranjera para el Brasil.

La Agencia trabaja para aumentar el número de empresas exportadoras, agregar valor a la pauta de productos exportados, consolidar la presencia del país en mercados tradicionales y abrir nuevos mercados en el exterior para los productos y servicios nacionales. Así, APEX Brasil atiende empresas de todos los portes y en todos los niveles de madurez exportadora, desde las no exportadoras hasta las que buscan las fases más avanzadas de internacionalización.

Actúa también en acciones apuntando a la atracción de inversión extranjera directa para el país. En 2008, APEX Brasil fue elegida para presidir la WAIPA (World Association of Investment Promotion Agencies), colocando al Brasil en el circuito mundial de atracción de inversiones. Hoy, el área de Inversiones de la Agencia está enfocada en la identificación de oportunidades y promoción de eventos estratégicos, además del apoyo al inversionista durante todo el proceso en Brasil.

Para alcanzar tales objetivos, APEX Brasil ofrece productos y servicios en las áreas de:

Exportación

- Información
- Cualificación para Exportación
- Promoción Comercial
- Posicionamiento e Imagen
- Apoyo a la Internacionalización

Atracción de inversiones

- Facilitación de Inversiones
- Capacitación
- Promoción de Inversiones

Hechos y Números

- Apoyo a más de 7.000 empresas en todas las regiones del Brasil
- Opera en 70 sectores de la economía brasileña
- Presente en los 4 continentes
- Está comprometida con más de 750 iniciativas en más de 60 países
- Las empresas que apoya APEX exportan para más de 200 mercados
- Las exportaciones de los proyectos de la Agencia representan 15% del total exportado por el Brasil

Fuente: Sitio web de APEX Brasil

Con relación al sector de la Maquinaria Agrícola, existen emprendimientos asociativos²⁶⁵ pero los podemos considerar de baja intensidad, ya que en general presentan baja exigencia en el nivel de compromiso de los involucrados. Dichos emprendimientos se refieren en general a la exploración de nuevos mercados, preparación de herramientas de apoyo a la gestión comercial, sostenimiento de estructuras de apoyo en capacitación y asesoramiento. La concentración regional es un factor facilitador de la relación asociativa, por lo cual se considera de alto potencial de mejora de la competitividad.

²⁶⁵ Con relación a los emprendimientos asociativos vinculados al sector de la maquinaria agrícola, ver el caso de estudio en esta Sección V, el ítem: Grupo Asociativo Productores de Maquinaria Agrícola – GAPMA -

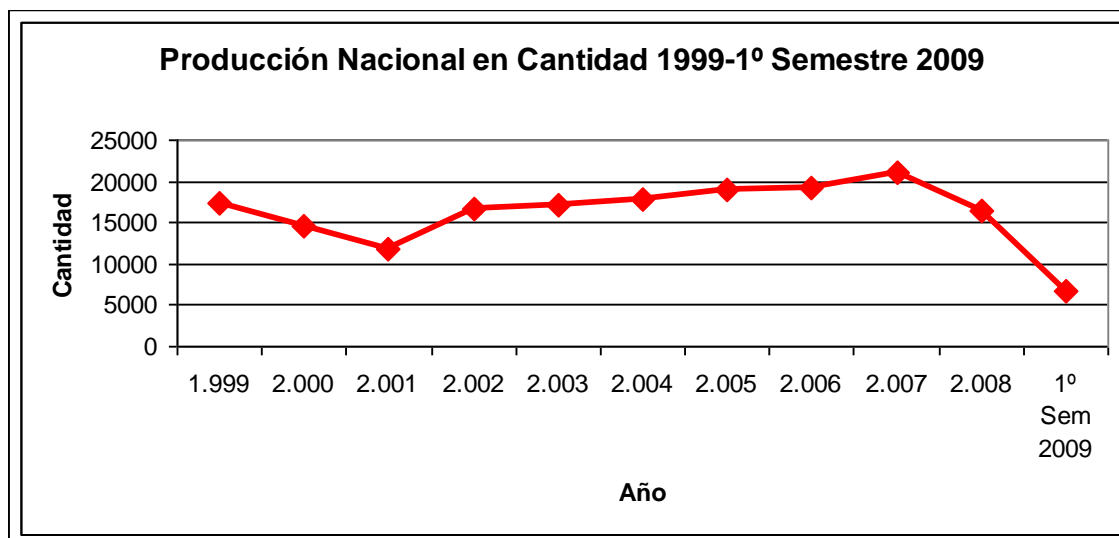
5.- Evolución de la producción de maquinaria agrícola en los últimos años en la Argentina

Desde 2003 hasta fines del primer semestre de 2007, la producción de maquinarias agrícolas y sus partes han tenido un ritmo sostenido. Según estimaciones publicadas por la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinarias Agrícolas (CAFMA), la producción anual, expresada en unidades, se ha mantenido durante ese período, mostrando siempre una preponderancia importante de la producción en el rubro de las sembradoras (promediando alrededor del 40% de unidades producidas respecto del total de las unidades físicas del sector). Otros rubros destacados – por su participación en el total de unidades de “maquinaria agrícola” producida – han sido los acoplados y pulverizadores que también mostraron un alza en su participación porcentual en dicho lapso, como lo demuestra la información volcada en el siguiente cuadro:

MAQUINARIA AGRICOLA:
Estimación de la Producción Nacional en

Producto	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	1º Sem. 2009
Acoplados	1.608	1.235	1.160	1.700	2462	1500	1875	1915	1935	1452	450
Cabezales girasoleros	679	595	317	780	238	340	410	385	512	470	180
Cabezales maiceros	580	572	433	650	980	720	820	930	1210	890	370
Cosechadoras-trilladoras	357	347	150	175	348	560	635	715	785	355	180
Cultivadores	1.105	978	817	1.120	865	930	915	825	894	512	230
Desmalezadoras - cortadoras	931	834	730	905	978	1030	1125	1230	1495	1150	512
Embolsadora de granos secos						470	550	1150	1380	1450	780
Enfardadoras y rotoenfardadoras	343	328	298	390	575	630	720	680	825	790	410
Implementos de labranza	793	684	615	1.200	1170	935	927	935	1005	910	215
Ordeñadoras de línea	940	870	690	830	782	850	875	815	722	450	180
Pulverizadoras a botolón de arra	1.395	1.251	1.340	1.750	1985	2500	2470	2150	1960	1500	650
Pulverizadores autopropulsados	395	301	285	305	665	780	895	835	1225	895	318
Rastras	2.545	2.244	1.350	1.560	919	885	843	625	658	510	153
Sembradoras para siembra conv	4.178	3.894	3.420	5.100	4918	5050	5320	5135	5300	4300	1750
Tractores	1.554	422	210	250	296	650	675	879	1180	870	360
Totales	17.403	14.555	11.815	16.715	17.181	17.830	19.055	19.204	21.086	16.504	6.738

Fuente: CAFMA



Respecto de la evolución por subsector, entre 2003 y 2007, se destacó la producción de embolsadoras de granos, que pasó de tener una participación porcentual nula a llegar al 12% de las unidades totales, según los datos más recientes aportados por CAFMA. Otros subsectores que también mostraron avances en su participación porcentual fueron los de desmalezadoras, tractores, cosechadoras, enfardadoras - rotoenfardadoras y cabezales. En tanto que los demás sectores evidenciaron una contracción en términos de su participación relativa en el total de unidades producidas.

Según los datos aportados por el Proyecto Nacional de Eficiencia de Cosecha y Postcosecha de Granos (PRECOP) del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y por la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola (CAFMA), la producción record de soja y maíz de la pasada campaña permitió que el 2010 cierre con un nuevo récord de ventas en maquinaria agrícolas dejando atrás la marca de 2007.

Según el PRECOP, las ventas para el año 2011 ascenderán a los U\$S 1.380 millones superando los U\$S 1.350 de tres años atrás. De esta forma la mejora es de U\$S 30 millones. De ese total, U\$S 840 millones son máquinas producidas en el país y U\$S 540 millones representa la importación, con lo cual el balance es positivo para el sector²⁶⁶.

MAQUINARIA AGRICOLA:

Estimación de la Producción Nacional en cantidad de unidades

Producto	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Acoplados	1.608	1.235	1.160	1.700	2.462	1.500	1.875	1.915	1.935	1.452	1.250	1625
Cabezales girasoleros	679	595	317	780	238	340	410	385	512	470	380	494
Cabezales maiceros	580	572	433	650	980	720	820	930	1.210	890	810	1153
Cosechadoras-trilladoras	357	347	150	175	348	560	635	715	785	355	410	420
Cultivadores	1.105	978	817	1.120	865	930	915	825	894	512	490	780
Desmalezadoras - cortadoras	931	834	730	905	978	1.030	1.125	1.230	1.495	1.150	1.200	1640
Embolsadora de granos secos						470	550	1.150	1.380	1.450	1.420	1730
Enfardadoras y rotoenfardadoras	343	328	298	390	575	630	720	680	825	790	710	1120
Implementos de labranza	793	684	615	1.200	1.170	935	927	935	1.005	910	870	1110
Ordeñadoras de línea	940	870	690	830	782	850	875	815	722	450	410	560
Pulverizadoras a botalón de arrastre	1.395	1.251	1.340	1.750	1.985	2.500	2.470	2.150	1.960	1.500	1.450	1880
Pulverizadores autopropulsados	395	301	285	305	665	780	895	835	1.225	895	845	1175
Rastras	2.545	2.244	1.350	1.560	919	885	843	625	658	510	480	680
Sembradoras para siembra convencional y directa	4.178	3.894	3.420	5.100	4.918	5.050	5.320	5.135	5.300	4.300	4.120	5050
Tractores	1.554	422	210	250	296	650	675	879	1.180	870	680	1205
Totales	17.403	14.555	11.815	16.715	17.181	17.830	19.055	19.204	21.086	16.504	15.525	20.622

Fuente: CAFMA

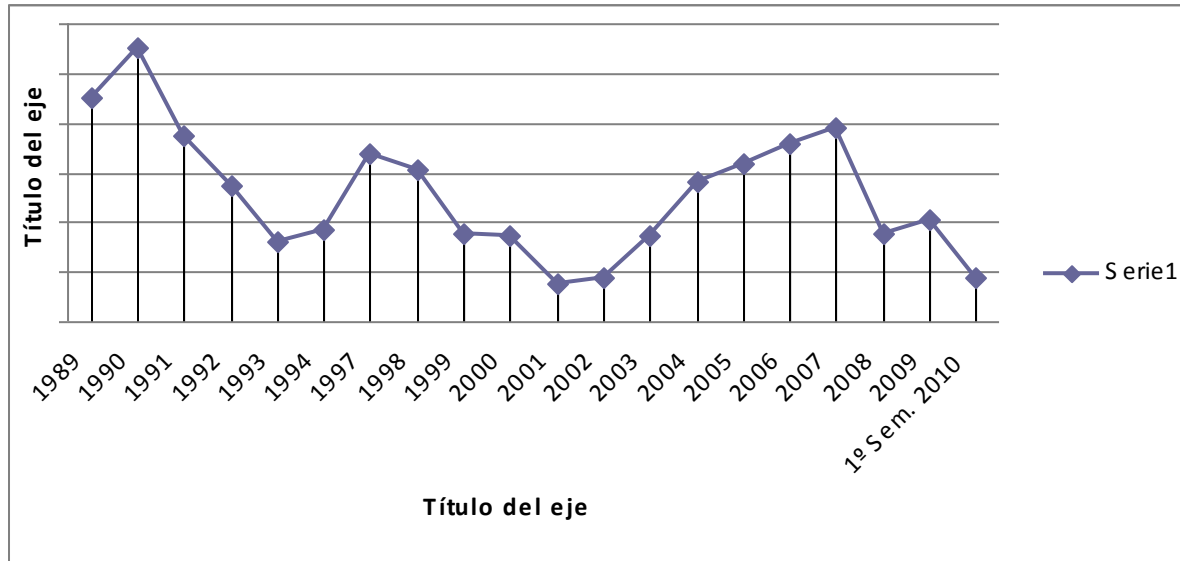
²⁶⁶ Fuente: Diario BAE – Suplemento AGROINDUSTRIA – Fecha: 25-02-2011.

MAQUINARIA AGRICOLA:
Estimación de la Producción Nacional en cantidad de unidades

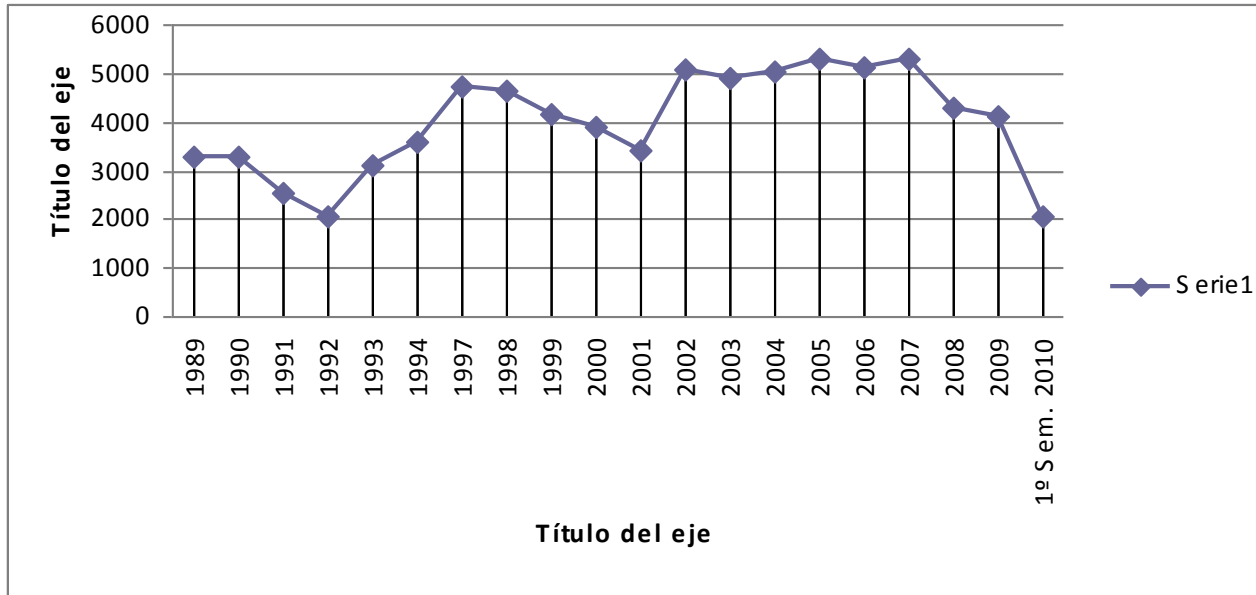
Producto	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	1º Sem. 2010
Acoplados	1.500	1.560	1300	1.400	1.600	1700	3.450	3.120	1.608	1.235	1.160	1.700	2.462	1.500	1.875	1.915	1.935	1.452	1.250	720
Cabezales girasoleros	800	784	692	756	913	1000	950	910	679	595	317	780	238	340	410	385	512	470	380	208
Cabezales maiceros	630	516	542	594	717	820	950	890	580	572	433	650	980	720	820	930	1.210	890	810	450
Cosechadoras-trilladoras	900	1.100	747	550	320	370	680	610	357	347	150	175	348	560	635	715	785	355	410	180
Cultivadores	900	1.010	676	830	1.120	1300	1.700	1.600	1.105	978	817	1.120	865	930	915	825	894	512	490	260
Desmalezadoras - cortadoras	1.885	1.753	1716	1.904	1.500	2000	1.400	1.350	931	834	730	905	978	1.030	1.125	1.230	1.495	1.150	1.200	715
Embolsadora de granos secos														470	550	1.150	1.380	1.450	1.420	720
Enfardadoras y rotoenfardadoras	1.346	1.252	1226	1.250	1.200	1000	510	430	343	328	298	390	575	630	720	680	825	790	710	410
Implementos de labranza	3.040	2.545	1546	1.780	2.630	1800	1.505	1.450	793	684	615	1.200	1.170	935	927	935	1.005	910	870	470
Ordeñadoras de línea	1.380	1.250	1150	1.200	1.100	1200	1.540	1.410	940	870	690	830	782	850	875	815	722	450	410	215
Pulverizadoras a botalón de arrastre	840	1.025	1332	1.400	1.342	1600	2.400	1.890	1.395	1.251	1.340	1.750	1.985	2.500	2.470	2.150	1.960	1.500	1.450	768
Pulverizadores autopropulsados	30	40	50	80	150	200	520	480	395	301	285	305	665	780	895	835	1.225	895	845	520
Rastras	2.770	2.585	2056	2.650	3.400	3600	4.050	3.980	2.545	2.244	1.350	1.560	919	885	843	625	658	510	480	205
Sembradoras para siembra convencional y directa	3.270	3.278	2562	2.080	3.100	3600	4.740	4.640	4.178	3.894	3.420	5.100	4.918	5.050	5.320	5.135	5.300	4.300	4.120	2.050
Tractores	4.295	4.868	3099	3.783	3.806	4489	4.691	3.400	1.554	422	210	250	296	650	675	879	1.180	870	680	320
Totales	23.586	23.566	18.694	20.257	22.898	24.679	29.086	26.160	17.403	14.555	11.815	16.715	17.181	17.830	19.055	19.204	21.086	16.504	15.525	8.211

Fuente: CAFMA

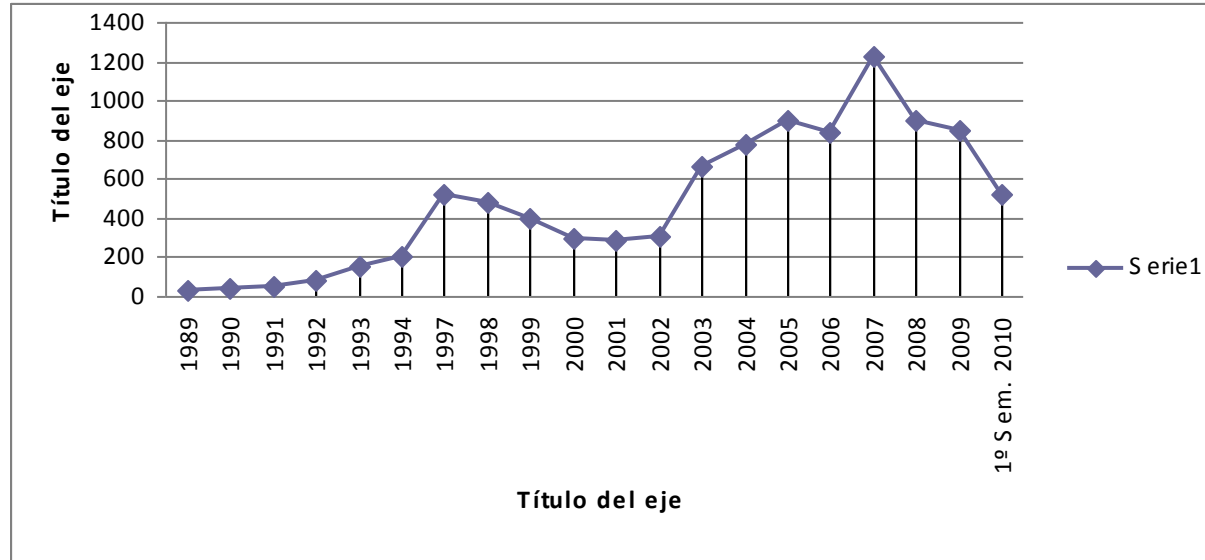
Producto	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	1º Sem. 2010
Cosechadoras-trilladoras	900	1100	747	550	320	370	680	610	357	347	150	175	348	560	635	715	785	355	410	180



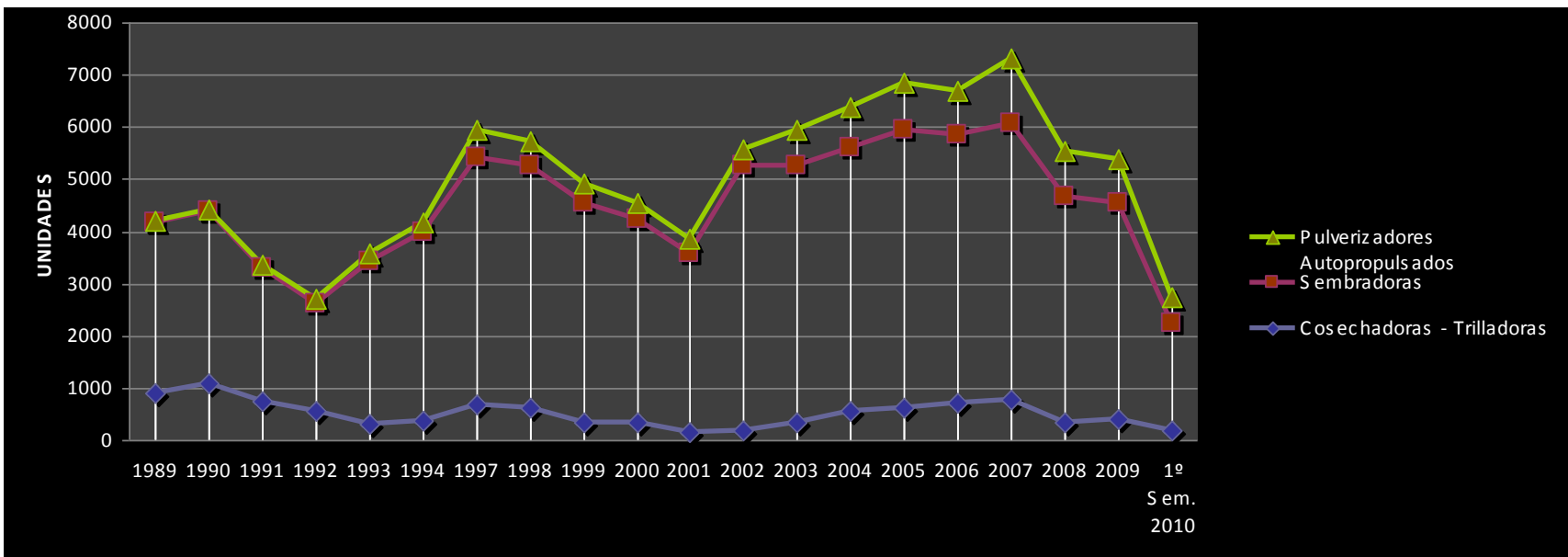
Producto	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	1º Sem. 2010
Sembradoras para siembra convencional y directa	3270	3278	2562	2080	3100	3600	4.740	4.640	4.178	3.894	3.420	5.100	4918	5050	5320	5135	5300	4300	4120	2050

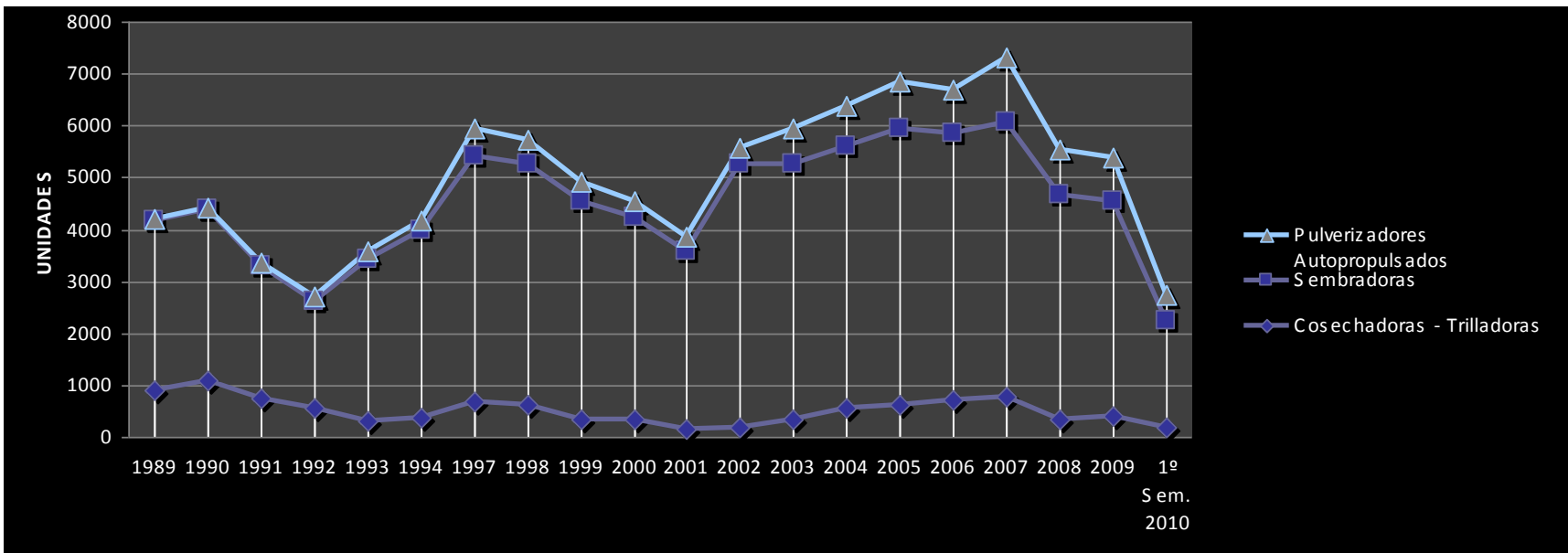


Producto	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	1º Sem. 2010
Pulverizadores autopropulsados	30	40	50	80	150	200	520	480	395	301	285	305	665	780	895	835	1225	895	845	520



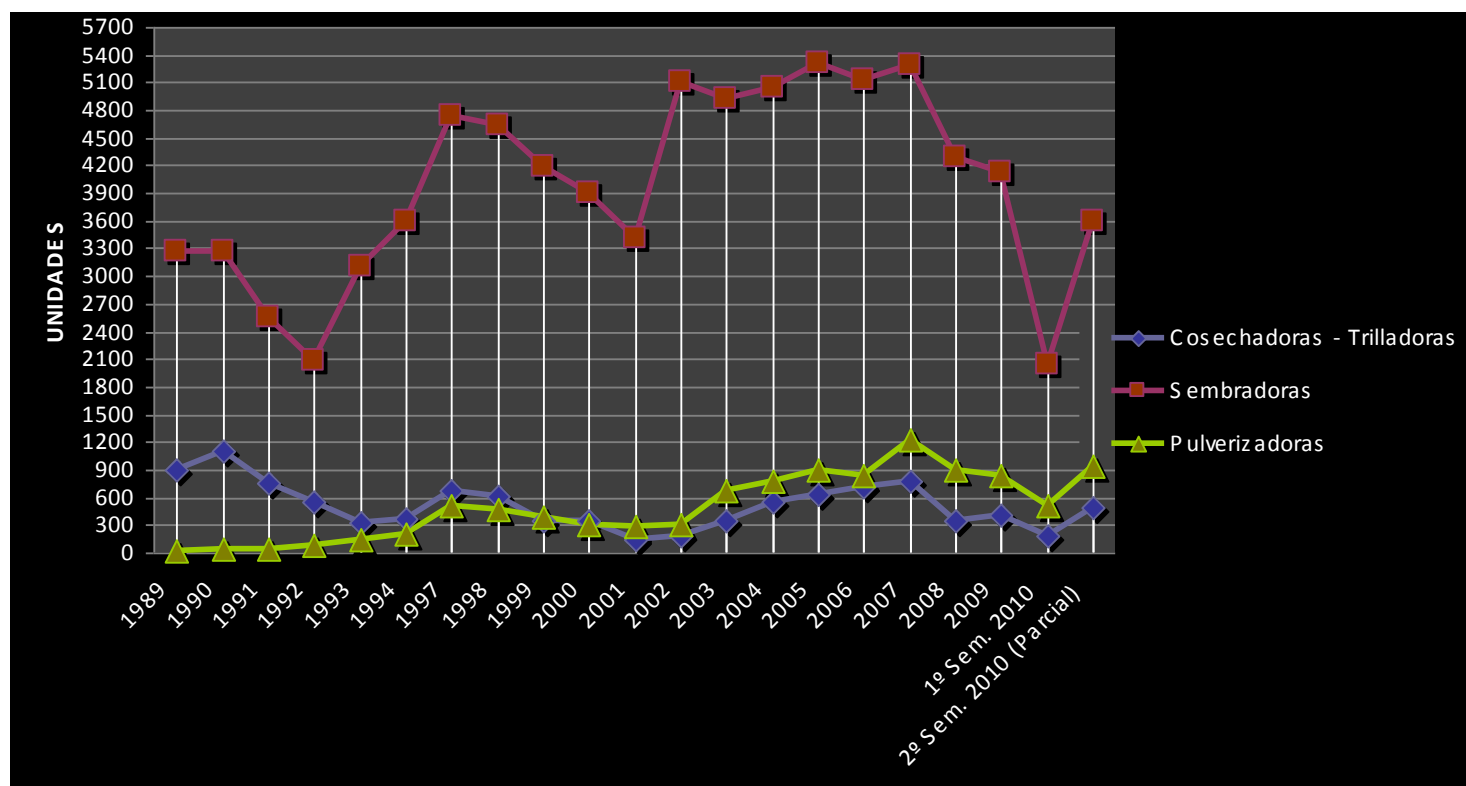
Producto	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	1º Sem. 2010
Cosechadoras-trilladoras	900	1100	747	550	320	370	680	610	357	347	150	175	348	560	635	715	785	355	410	180
Sembradoras para siembra convencional y directa	3270	3278	2562	2080	3100	3600	4.740	4.640	4.178	3.894	3.420	5.100	4918	5050	5320	5135	5300	4300	4120	2050
Pulverizadores autopropulsados	30	40	50	80	150	200	520	480	395	301	285	305	665	780	895	835	1225	895	845	520





Evolución producción nacional en cantidad desde 1989 - 2º Semestre 2010 (Parcial)

Producto	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	1º Sem. 2010	2º Sem. 2010 (Parcial)
Cosechadoras - Trilladoras	900	1100	747	550	320	370	680	610	357	347	150	175	348	560	635	715	785	355	410	180	500
Sembradoras	3270	3278	2562	2080	3100	3600	4.740	4.640	4.178	3.894	3.420	5.100	4918	5050	5320	5135	5300	4300	4120	2050	3600
Pulverizadoras Autopropulsadas	30	40	50	80	150	200	520	480	395	301	285	305	665	780	895	835	1225	895	845	520	950



Fuente: CAFMA

6.- Situación actual de las importaciones de maquinaria agrícola en Argentina

Las importaciones de maquinaria agrícola realizadas por Argentina durante los primeros nueve meses de 2007 registraron un acumulado de 514,8 millones de dólares, por lo que el monto total se incrementó en un 24,1% en relación al mismo período de 2006.

En tal sentido, Brasil es el principal abastecedor, con una participación del 77,7% respecto del total, cifra muy similar al 79% que registró en 2006 para el mismo período. Le siguen, aunque muy lejos, Estados Unidos (13%), Alemania (3,1%) y Uruguay (2,1).

Para el futuro se espera un aumento de las importaciones del rubro, originado tanto en la fuerte obsolescencia que presenta el parque de maquinarias (que tiene una antigüedad promedio de 15 años) como en las expectativas de aumentar las toneladas cosechadas para los años venideros, entre otros factores.

Las importaciones de maquinaria agrícola llegaron a los U\$S 1.199 millones en el 2010 con un incremento del 105% respecto de las cifras del 2009, recuperándose así de la fuerte caída, de algo más del 50%, registrada durante todo el año 2010 debido a la crisis agrícola y a los controles a las importaciones. Estos datos surgen de un estudio preparado por la consultora especializada Investigaciones Económicas Sectoriales (IES), donde se indica, que de todas maneras, los valores importados se mantienen 14,2% por debajo de los registrados en el 2008, "año que puede ser considerado como normal, por lo cual hay que descartar una avalancha importadora en el sector.

La suba interanual de U\$S 614 millones en las importaciones se origina por el crecimiento de las compras externas de tractores (de todos los tipos), del 184%, trilladoras (129,8%), cabezales (143%), pulverizadoras (58,2%), cosechadoras (233,8%) y sembradoras (36,6%): como consecuencia de ello, el saldo negativo aumentó considerablemente desde 324,7 millones hasta 911,6 millones de dólares, un importante 180,7% entre el 2010 y el 2009; su la medición se realiza con el 2008, año que puede ser considerado como normal, el saldo negativo aumentó sólo un 5,6%²⁶⁷.

Las cifras más recientes sobre importaciones del sector son las siguientes:

²⁶⁷ Fuente: Diario BAE, Sección Negocios – Fecha: 01-03-2011.

IMPORTACIONES: MAQUINARIA AGRICOLA Y SUS PARTES -Por Producto-

AÑO 2007 En u\$s CIF y Unidades. Ordenado por ranking u\$s CIF

DESCRIPCION	u\$s CIF	UNIDADES
Cosechadoras y sus partes	286.296.824	1.790.307
Tractores	235.940.531	14.109
Irrigadores y sistemas de riego	30.244.113	12.740.246
Pulverizadores y otros aparatos similares y sus partes	29.594.947	535.886.640
Máquinas para limpieza o clasificación de semillas o granos, máquinas para molienda y sus partes	11.034.033	45.185
Incubadoras, máquinas y aparatos para la avicultura y sus partes	9.737.493	402.585
Máquinas y aparatos para la agricultura (mezcladora de abonos, bebederos, para la apicultura, embolsadoras, etc.) y sus partes	7.822.645	40.784
Trasvasadores móviles para cereales y otros elevadores o transportadores neumáticos	7.560.566	509
Máquinas para la limpieza o clasificación de productos agrícolas y huevos	5.965.686	263
Maquinas para la industria lechera y sus partes	5.835.899	165.496
Implementos de labranza, máquinas y aparatos para la preparación del suelo y sus partes	5.820.274	231.737
Prensas, estrujadoras y máquinas y aparatos para la producción de vino, jugos o bebidas similares y sus partes	5.541.259	5.914
Prensas para paja o forraje	4.939.341	269
Silos	4.850.295	225
Cortadoras de césped y sus partes, máquinas y aparatos de henificar	4.775.109	136.763
Guadañadoras	3.764.255	8.954
Secadores	3.127.617	68
Sembradoras	2.575.929	403
Instrumentos para pesar y dosificadoras	2.510.581	613
Máquinas y aparatos para preparar alimentos para animales	662.840	249
Molinos de viento	7.241	31
Remoques y semirremolques	-	-
TOTAL	668.607.478	551.471.349

Fuente: CAFMA elaborado en base a datos de NOSIS

IMPORTACIONES ARGENTINA: MAQUINARIA AGRICOLA Y SUS PARTES - Por País de Origen-
Año 2003-2007 En u\$s CIF-Total por origen, ordenado por ranking-

PAIS DE ORIGEN	2003	2004	2005	2006	2007	TOTAL 2003-2007
	u\$s CIF	u\$s CIF	u\$s CIF	u\$s CIF	u\$s CIF	
BRASIL	139.164.194	221.882.974	297.454.587	275.456.936	389.051.601	1.323.010.292
ESTADOS UNIDOS	48.712.017	71.386.361	83.369.626	95.939.577	148.083.324	447.490.905
REP.FED. ALEMANIA	7.489.920	18.784.655	22.219.562	28.857.231	35.435.223	112.786.591
ITALIA	6.948.812	7.905.306	8.666.716	10.003.379	16.634.205	50.158.418
FRANCIA	2.324.020	2.835.696	3.836.298	11.664.231	11.046.439	31.706.684
JAPON	589.088	1.046.758	3.275.534	8.354.151	12.497.795	25.763.326
INDETERMINADO (EUROPA)	334.450	813.100	1.297.493	9.214.337	12.608.053	24.267.433
ESPAÑA	2.665.245	4.098.558	6.047.886	4.589.347	5.674.914	23.075.950
DINAMARCA	5.087.633	11.780.947	1.651.795	991.237	714.945	20.226.557
CHINA REP.POPULAR	434.521	1.296.738	1.961.474	2.959.129	7.179.623	13.831.485
ISRAEL	1.376.972	2.468.120	2.553.909	3.342.659	3.913.051	13.654.711
CHILE	172.939	1.092.311	1.498.763	2.425.301	2.861.298	8.050.612
REINO UNIDO	965.592	857.672	1.047.924	1.221.056	3.707.402	7.799.646
SUIZA	1.122.911	1.166.155	709.700	1.719.838	1.064.781	5.783.385
BELGICA	233.063	163.860	1.359.130	1.244.296	2.099.164	5.099.513
INDIA	35.247	90.692	91.386	283.839	4.497.456	4.998.620
PAISES BAJOS	659.481	254.870	630.589	831.055	1.123.367	3.499.362
CANADA	356.029	560.586	601.677	799.219	959.733	3.277.244
SUECIA	230.674	469.568	536.604	657.288	1.348.445	3.242.579
MEXICO	14.320	42.338	605.322	1.003.925	1.176.693	2.842.598
HUNGRIA	280.953	1.111.377	210.663	361.495	600.422	2.564.910
NUEVA ZELANDIA	508.327	65.477	270.647	1.012.132	670.626	2.527.211
AUSTRIA	94.494	157.799	714.584	286.435	809.158	2.062.470
AUSTRALIA	8.036	22.199	208.126	619.452	555.370	1.413.183
POLONIA	12.160	12.168	80.661	469.284	808.868	1.383.141
MALASIA	-	1.198.083	-	80.589	44	1.278.716
BIELORUSIA	24.559	215.489	128.874	365.598	475.845	1.210.369
TAIWAN	171.075	243.552	270.038	197.844	318.970	1.201.479
TURQUIA	-	1.003	470.966	54.039	662.997	1.189.005
FINLANDIA	680	24.556	201.403	345.520	387.251	959.410
PAKISTAN	-	-	109.866	166.550	624.374	900.790
GRECIA	117.725	34.906	287.699	163.543	276.562	880.435
ARGENTINA	279.073	71.050	75.599	199.171	65.757	690.650
INDETERMINADO (CONTINENTE)	177.376	319.889	7.107	12.268	2.150	518.790
NORUEGA	469	93.745	16.086	89.150	202.555	402.005
TAILANDIA	13.286	87.395	114.886	37.751	81.879	335.197
IRLANDA (EIRE)	101.664	12.820	16.865	18.726	69.240	219.315
COREA REPUBLICANA	4.132	8.149	61.944	52.750	90.740	217.715
URUGUAY	143.931	11.161	2.463	36.336	17.841	211.732
REP.CHECA	1.367	8.479	58.113	80.876	60.753	209.588
SUDAFRICA	83.035	-	6.621	7	168	89.831
COLOMBIA	-	-	69.420	16.382	-	85.802
ISLANDIA	14.342	36.674	4.575	5.516	-	61.107
PORTUGAL	8.667	17.972	18.571	191	7.270	52.671
LUXEMBURGO	-	-	-	4	38.581	38.585
CROACIA	-	-	13.142	18.964	-	32.106
DOMINICANA.REP.	-	5.493	3.295	12.933	8.159	29.880
VENEZUELA	-	-	28.605	-	-	28.605
BULGARIA	-	-	105	-	27.671	27.776
SINGAPUR	-	-	-	-	20.560	20.560
PARAGUAY	-	10.359	7.775	-	-	18.134
ESLOVAQUIA	73	2.076	5.091	3.373	6.221	16.834
INDONESIA	-	-	29	-	13.191	13.220
JORDANIA	-	5.824	-	6.963	-	12.787
Z.F. COLONIA-URUGUAY	-	-	-	-	10.909	10.909
HONG KONG-TERRIT. BRITAN.	-	1.219	2.549	750	6.048	10.566
COREA DEMOCRATICA	-	311	1.258	8.723	163	10.455
RUSIA	1.879	1.442	5.752	202	25	9.300
INDETERMINADO (AMERICA)	2.686	47	1.319	3.975	536	8.563
BOLIVIA	-	-	-	-	7.752	7.752
CAMBOYA (EX KAMPUCHEA)	-	-	4.705	-	-	4.705
ESLOVENIA	2.297	-	625	-	47	2.969
LIECHTENSTEIN	-	2.441	-	-	-	2.441
PERU	-	-	1.503	518	-	2.021
RUMANIA	795	-	-	-	122	917
LETONIA	-	-	-	-	909	909
DOMINICA	-	-	-	583	-	583
TERRIT. NORTEAMERICANO	-	49	527	-	-	576
VIETNAM	-	226	-	194	-	420
UCRANIA	-	-	294	89	-	383
SRI LANKA.REP.DE	-	-	284	-	-	284
Z.F.CORDOBA	-	-	242	-	-	242
COSTA RICA	-	-	-	-	148	148
EGIPTO	-	-	115	-	-	115
ECUADOR	-	-	-	92	-	92
TANZANIA	-	-	-	79	-	79
TERRIT. BRITANICOS	-	-	-	-	78	78
SENEGAL	-	53	-	-	-	53
EL SALVADOR	-	-	-	44	-	44
AFGANISTAN	-	21	-	-	-	21
TOTAL	220.970.209	352.780.769	442.898.967	466.287.122	668.607.478	2.151.544.545

Fuente: CAFMA elaborado en base a datos NOSIS

Países	2003	2004	2005	2006	2007
BRASIL	139.164	221.883	297.455	275.457	389.052
ESTADOS UNIDOS	48.712	71.386	83.370	95.940	148.083
REP.FED. ALEMANIA	7.490	18.785	22.220	28.857	35.435
ITALIA	6.949	7.905	8.667	10.003	16.634
FRANCIA	2.324	2.836	3.836	11.664	11.046
JAPON	589	1.047	3.276	8.354	12.498
UE S/DETERMINAR	334	813	1.297	9.214	12.608
ESPAÑA	2.665	4.099	6.048	4.589	5.675
DINAMARCA	5.088	11.781	1.652	991	715
CHINA REP.POPULAR	435	1.297	1.961	2.959	7.180
ISRAEL	1.377	2.468	2.554	3.343	3.913
CHILE	173	1.092	1.499	2.425	2.861
TOTALES AÑO	220.970	352.781	442.899	466.287	668.607

IMPORTACIONES 2008

Posicion	Descripción	CIF
84248111	Aparatos manuales y fuelles (para combatir plagas)	1.128.273,46
84248119	Los demas	13.342.242,71
84248121	Por aspersión (irrigadores y sistemas de riego)	33.581.605,50
84248129	Los demás	8.509.612,04
84248190	Los demás (para Agricultura y Horticultura)	848.905,48
84249010	Partes de aparatos	239.437,47
84249090	Las demás	22.194.422,79
84323010	Sembradoras-abonadoras	3.146.851,92
84323090	Las demás	693.813,70
84331100	Cortadoras de Césped	3.354.297,70
84331900	Los demás	1.567.434,99
84331900	Guadañadoras	52.161,00
84332090	Las demás.	3.131.505,18
84333000	Las demás maquinas y aparatos de henificar	168.900,85
84334000	Prensas para paja.	6.851.940,08
84335100	Cosechadoras - trilladoras.	277.826.376,87
84335200	Las demás maquinas y aparatos de trillar	27.860,25
84335300	Maquina de cosechar raíces o tubérculos.	2.566.631,36
84335919	Cosechadora de Algodón	178.935,15
84335990	Los demás	39.655.925,79
84336010	Clasificadora de Frutos.	4.351.537,17
84336021	Clasificadora de Huevos.	454.427,58
84336029	Las demás	187.858,21
84336090	Los demás	2.044.939,82
84339010	Partes de Cortadoras de Césped	495.721,93
84339090	Las demás.	29.873.755,03
87013000	Tractores de orugas	27.316.882,16
87019090	Los demás tractores.	285.424.427,79
Total		769.216.683,98

8424. Aparatos mecánicos de proyectar, dispersar o pulverizar materias líquidas o en polvo

2008	8424.81.11	Aparatos manuales y fuelles (para combatir plagas)	
		CIF	Cantidad (unid)
	8424.81.11	1.128.273,46	196.458,00
	Corea Republicana	125,23	4,00
	Alemania	421,05	13,00
	Australia	515,65	4,00
	Sudafrica	725,95	10,00
	Francia	1.652,82	56,00
	Indet (Europa)	9.209,45	561,00
	Japón	14.874,64	40,00
	Italia	29.779,64	4.979,00
	Estados Unidos	31.569,62	20.765,00
	España	44.749,46	3.556,00
	China	261.682,21	142.760,00
	Brasil	732.967,74	23.710,00

2008	8424.81.19	Los demas	
		CIF	Cantidad (unid)
	8424.81.19	13.342.242,71	4.803,00
	Corea Republicana	1.477,19	4,00
	Alemania	3.858,50	5,00
	España	21.138,75	54,00
	Turquia	25.495,42	24,00
	Japón	33.702,03	102,00
	Chile	43.018,81	16,00
	China	45.422,37	3.001,00
	Francia	56.168,91	4,00
	Italia	78.688,28	252,00
	Estados Unidos	1.144.099,24	185,00
	Brasil	11.889.173,21	1.156,00

2008	8424.81.21	Por aspersion (irrigadores y sistemas de riego)	
		CIF	Cantidad (unid)
	8424.81.21	33.581.605,50	1.810.654,00
	Guatemala	175,18	400,00
	República Checa	4.639,92	429,00
	Canada	12.602,52	8.810,00
	República Dominicana	17.472,12	2.370,00
	Alemania	21.051,35	1.661,00
	Brasil	48.743,55	13.174,00
	Arabia Saudita	115.579,72	2,00
	México	126.573,81	30.745,00
	Taiwan	165.455,45	164.516,00
	Austria	265.978,39	9,00
	China	319.257,69	216.139,00
	España	712.204,03	62.785,00
	Israel	716.871,09	723.969,00
	Italia	2.636.642,93	4.491,00
	Estados Unidos	28.418.357,75	581.154,00

2008	8424.81.29	Los demás	
		CIF	Cantidad (Unid)
	8424.81.29	8.509.612,04	17.541.533,00
	China	410,54	1.400,00
	Arabia Saudita	677,26	8,00
	India	7.643,36	200.000,00
	Alemania	8.264,02	110,00
	Corea Republicana	41.775,29	1.125,00
	España	69.979,56	218.004,00
	Bulgaria	78.779,39	1,00
	Grecia	225.865,28	2.883.393,00
	Italia	340.492,55	777.957,00
	Brasil	405.607,12	4.607,00
	Estados Unidos	1.660.926,97	51.533,00
	Israel	1.822.088,00	7.025.050,00
	Chile	3.847.102,70	6.378.345,00

2008	8424.81.90	Los demás (para Agricultura y Horticultura)	
		CIF	Cantidad (unidad)
	8424.81.90	848.905,48	400.044,00
	Taiwan	909,28	258,00
	China	1.548,56	3.122,00
	Canada	2.693,32	1.500,00
	República Dominicana	3.770,64	500,00
	Brasil	7.902,02	14,00
	Italia	22.327,37	5.057,00
	Chile	35.030,71	2,00
	España	132.999,32	90.212,00
	Estados Unidos	155.528,80	15.440,00
	México	231.170,83	7.898,00
	Israel	255.024,63	276.041,00

2008	8424.90.10	Partes de aparatos	
		CIF	Cant (kilos)
	8424.90.10	239.437,47	10.077,60
	República Checa	6,55	0,39
	Japón	38,82	0,98
	Taiwan	61,32	110,08
	Corea Republicana	185,99	2,19
	Reino Unido	500,74	18,00
	Suecia	590,99	10,82
	Canada	1.293,30	10,00
	China	8.455,47	2.565,45
	Suiza	9.456,64	86,40
	Italia	12.183,29	358,75
	España	14.520,50	963,67
	Alemania	22.265,40	204,41
	Brasil	54.524,70	3.471,67
	Estados Unidos	115.353,76	2.274,79

2008	8424.90.90	Las demás	
		CIF	Cant (kilos)
	8424.90.90	22.194.422,79	1.186.945,90
	Peru	0,25	0,01
	Belgica	14,80	0,18
	Estonia	30,19	0,14
	Polonia	59,54	5,12
	Eslovaquia	63,89	1,02
	Irlanda	136,12	0,14
	Chipre	145,23	1,80
	Rumania	154,19	7,02
	Indet (America)	246,93	3,75
	Indet (Continente)	354,49	1,17
	Portugal	510,15	11,33
	Eslovenia	524,89	5,92
	Hungria	586,57	13,03
	India	1.164,25	46,08
	Turquia	4.157,03	239,25
	Chile	4.383,94	186,62
	República Checa	7.104,06	182,17
	Grecia	10.236,71	994,89
	Noruega	11.840,91	7,65
	Singapur	14.213,67	693,19
	Corea Republicana	16.555,90	156,39
	Dinamarca	23.771,24	187,19
	Paises Bajos	29.611,13	38,32
	Colombia	44.206,21	1.548,62
	Austria	44.525,21	463,10
	Suecia	55.155,54	444,87
	Australia	56.383,02	5.005,50
	México	59.891,19	5.215,90
	Canada	79.601,92	1.320,43
	Taiwan	79.769,61	1.909,33
	Thailandia	89.384,52	18.912,49
	Argentina	95.195,17	2.459,00
	Luxemburgo	121.557,12	2.042,00
	Suiza	251.594,19	1.543,02
	Indet (Europa)	254.288,55	17.704,12
	Reino Unido	490.605,49	39.285,29
	China	837.540,37	189.131,51
	Israel	839.551,67	71.207,84
	España	1.176.593,24	43.150,71
	Brasil	1.628.824,24	131.272,12
	Francia	1.692.489,08	70.385,38
	Japón	2.445.808,29	76.279,98
	Alemania	2.511.185,75	87.081,63
	Italia	4.168.035,62	186.602,08
	Estados Unidos	5.046.370,71	231.198,60

8432. Maquinas, aparatos y artefactos agrícolas para la preparación del suelo o del cultivo

2008	8432.30.10	Sembradoras-abonadoras	
		CIF	Cantidad (unid)
	8432.30.10	3.146.851,92	92,00
	España	3.649,13	4,00
	Nueva Zelandia	20.306,76	2,00
	Italia	26.830,60	3,00
	Argentina	39.440,50	2,00
	México	91.819,59	2,00
	Alemania	201.299,04	4,00
	Brasil	509.369,05	42,00
	Estados Unidos	2.254.137,25	33,00

2008	8432.30.90	Las demás	
		CIF	Cant (unid)
	8432.30.90	693.813,70	309,00
	República Checa	49,44	10,00
	Países Bajos	46.091,28	1,00
	Italia	138.940,87	9,00
	Estados Unidos	235.422,10	257,00
	España	273.310,01	32,00

8433. Máquinas, aparatos y artefactos de cosechar o trillar.

2008	8433.11.00	Cortadoras de Césped	
		CIF	Cant (unid)
	8433.11.00	3.354.297,70	28.654,00
	Italia	555,53	1,00
	Alemania	1.141,01	10,00
	Brasil	14.393,31	75,00
	México	116.040,84	631,00
	Estados Unidos	1.179.841,25	5.297,00
	China	2.042.325,76	22.640,00

2008	8433.19.00	Los demás	
		CIF	Cant (unid)
	8433.19.00	1.567.434,99	9.285,00
	República Checa	478,68	6,00
	Francia	862,62	6,00
	Reino Unido	6.284,62	10,00
	Brasil	16.050,11	91,00
	China	62.182,15	735,00
	Estados Unidos	1.481.576,81	8.437,00

2008	8433.20.10	Guadañadoras	
	8433.20.10	CIF	Cant (unid)
	Estados Unidos	52.161,00	3,00

2008	8433.20.90	Las demás.	
		CIF	Cant (unid)
	8433.20.90	3.131.505,18	468,00
	Países Bajos	4.123,85	1,00
	España	24.562,80	6,00
	Brasil	29.574,09	8,00
	China	40.325,11	84,00
	Alemania	184.018,99	4,00
	Francia	326.335,76	42,00
	Italia	361.347,52	220,00
	Estados Unidos	2.161.217,06	103,00

2008	8433.30.00	Las demás máquinas y aparatos de henificar	
		CIF	Cant (Unid)
	8433.30.00	168.900,85	7,00
	Canadá	585,22	1,00
	España	12.585,66	1,00
	Alemania	155.729,97	5,00

2008	8433.40.00	Prensas para paja.	
		CIF	Cant (Unid)
	8433.40.00	6.851.940,08	320,00
	Brasil	17.527,20	1,00
	España	603.627,14	2,00
	Estados Unidos	6.230.785,74	317,00

2008	8433.51.00	Cosechadoras - trilladoras.	
		CIF	Cant (Unid)
	8433.51.00	277.826.376,87	2.053,00
	China	43.682,50	1,00
	Dinamarca	84.480,44	1,00
	Italia	304.728,57	2,00
	Indet (Europa)	8.322.720,41	51,00
	Alemania	26.295.624,04	187,00
	Estados Unidos	57.170.443,64	357,00
	Brasil	185.604.697,27	1.454,00

2008	8433.52.00	Las demás maquinas y aparatos de trillar	
		CIF	Cant (Unid)
	8433.52.00	27.860,25	10,00
	Brasil	13.536,27	9,00
	Estados Unidos	14.323,98	1,00

2008	8433.53.00	Maquina de cosechar raíces o tubérculos.	
		CIF	Cant (unid)
	8433.53.00	2.566.631,36	19,00
	España	60.502,07	3,00
	Belgica	340.180,61	2,00
	Países Bajos	382.307,24	3,00
	Alemania	1.783.641,44	11,00

2008	8433.59.19	Cosechadora de Algodón	
		CIF	Cant (Unid)
	8433.59.19	178.935,15	5,00
	Brasil	21.403,38	4,00
	Estados Unidos	157.531,77	1,00

2008	8433.59.90	Los demás	
		CIF	Cant (unid)
	8433.59.90	39.655.925,79	1.008,00
	China	1.017,49	3,00
	Canada	29.993,45	3,00
	España	37.817,94	1,00
	Israel	39.000,00	1,00
	Hungria	150.030,76	4,00
	Italia	171.412,23	21,00
	Bielorrusia	1.095.993,03	41,00
	Francia	1.174.719,79	20,00
	Alemania	11.544.562,86	150,00
	Brasil	11.901.858,20	545,00
	Estados Unidos	13.509.520,04	219,00

2008	8433.60.10	Clasificadora de Frutos.	
		CIF	Cant (Unid)
	8433.60.10	4.351.537,17	53,00
	Nueva Zelandia	180.245,34	3,00
	Belgica	445.284,55	2,00
	Italia	645.462,45	8,00
	España	1.397.983,22	28,00
	Estados Unidos	1.682.561,61	12,00

2008	8433.60.21	Clasificadora de Huevos.	
		CIF	Cant (Unid)
	8433.60.21	454.427,58	2,00
	España	75.344,53	1,00
	Países Bajos	379.083,05	1,00

2008	8433.60.29	Las demás	
		CIF	Cant (unid)
	8433.60.29	187.858,21	10,00
	España	36.781,85	1,00
	Estados Unidos	67.883,92	1,00
Brasil	83.192,44	8,00	

2008	8433.60.90	Los demás	
		CIF	Cant (Unid)
	8433.60.90	2.044.939,82	1.111,00
	China	86.266,29	1.069,00
	Brasil	132.578,63	11,00
	Italia	200.365,43	5,00
	España	802.394,26	15,00
	Estados Unidos	823.335,21	11,00

2008	8433.90.10	Partes de Cortadoras de Césped	
		CIF	Cant (Kilos)
	8433.90.10	495.721,93	55.128,97
	Noruega	6,32	0,20
	Irlanda	173,93	0,83
	Belgica	218,51	6,51
	República Checa	228,33	11,32
	Turquia	428,57	13,44
	Japón	493,28	24,26
	Italia	1.166,37	32,82
	Canada	1.319,03	202,61
	Taiwan	10.291,30	899,68
	Brasil	35.581,21	1.498,15
	China	158.828,72	36.230,72
	Estados Unidos	286.986,36	16.208,43

2008	8433.90.90	Las demás.	
		CIF	Cant (Kilos)
	8433.90.90	29.873.755,03	3.218.820,89
	Sierra Leona	37,73	1,82
	Finlandia	62,34	3,83
	Corea Republicana	134,67	6,99
	Rumania	233,82	9,66
	Ucrania	245,77	4,71
	Argentina	570,33	44,04
	Suiza	622,81	59,88
	Indet (Europa)	1.242,96	139,83
	Suecia	2.540,34	637,92
	México	4.894,90	254,88
	Chile	6.130,50	1.000,00
	República Checa	9.391,87	767,85
	Países Bajos	11.307,42	416,33
	Eslovaquia	12.252,65	826,52
	Turquía	13.731,74	775,15
	Nueva Zelanda	14.807,79	948,10
	Polonia	15.397,08	861,03
	Australia	17.725,36	546,12
	Croacia	19.612,08	1.987,02
	Japón	34.059,13	1.377,00
	Irlanda	37.910,76	503,53
	Israel	40.503,11	2.977,34
	Taiwan	45.392,86	2.707,86
	Dinamarca	66.646,28	2.392,33
	Reino Unido	75.858,27	4.164,06
	Bielorrusia	84.997,44	6.654,75
	Canadá	90.795,23	5.019,65
	Austria	103.413,78	6.156,64
	India	129.696,96	22.836,88
	Francia	156.345,82	6.493,96
	Belgica	175.925,66	9.401,80
	España	198.792,29	10.579,97
	Italia	243.948,26	18.130,68
	China	488.816,89	138.492,57
	Hungría	662.013,92	59.794,72
	Alemania	4.107.235,11	380.193,31
	Estados Unidos	6.457.732,47	455.752,26
	Brasil	16.542.728,63	2.075.899,90

8701. Tractores; Sus partes.

2008	8701.30.00	Tractores de orugas	
		CIF	Cant (Unid)
	8701.30.00	27.316.882,16	130,00
	Canada	248.198,42	2,00
	Estados Unidos	4.936.525,47	39,00
	Japón	9.882.166,14	44,00
	Brasil	12.249.992,13	45,00

2008	8701.90.90	Los demás tractores.	
		CIF	Cant (Unid)
	8701.90.90	285.424.427,79	15.983,00
	Indet (Europa)	23.256,55	1,00
	Japón	290.876,40	27,00
	Finlandia	323.841,47	4,00
	Pakistan	686.426,11	88,00
	México	1.412.633,55	78,00
	Italia	1.495.912,43	44,00
	Reino Unido	2.624.906,46	38,00
	Turquia	3.477.101,32	193,00
	India	5.269.675,27	430,00
	Francia	7.782.121,89	137,00
	China	9.628.677,58	1.647,00
	Estados Unidos	32.419.941,44	7.226,00
	Brasil	219.989.057,32	6.070,00

IMPORTACIONES 2009

Posición	Descripción	CIF
8424.81.11	Aparatos manuales y fuelles (para combatir	795.605,77
8424.81.19	Los demás	4.896.460,52
8424.81.21	Por aspersion (irrigadores y sistemas de	12.481.455,62
8424.81.29	Los demás	4.846.202,26
8424.81.90	Los demás (para Agricultura y Horticultura)	448.364,42
8424.90.10	Partes de aparatos	171.561,37
8424.90.90	Las demás	11.347.694,60
8432.30.10	Sembradoras-abonadoras	5.682.203,65
8432.30.90	Las demás	522.057,52
8433.11.00	Cortadoras de Césped	936.989,91
8433.19.00	Los demás	438.591,23
8433.20.10	Guadañadoras	9.471,08
8433.20.90	Las demás.	2.500.451,01
8433.30.00	Las demás maquinas y aparatos de	41.924,77
8433.40.00	Prensas para paja.	6.649.112,77
8433.51.00	Cosechadoras - trilladoras.	29.397.456,52
8433.52.00	Las demás maquinas y aparatos de trillar	314.057,09
8433.53.00	Maquina de cosechar raíces o tubérculos.	2.338.982,72
8433.59.19	Cosechadora de Algodón	1.370.847,05
8433.59.90	Los demás	26.290.530,30
8433.60.10	Clasificadora de Frutos.	2.975.457,74
8433.60.21	Clasificadora de Huevos.	528.347,94
8433.60.29	Las demás	40.731,68
8433.60.90	Los demás	670.711,05
8433.90.10	Partes de Cortadoras de Césped	244.923,60
8433.90.90	Las demás.	11.472.703,24
8701.30.00	Tractores de orugas	6.070.968,52
8701.90.90	Los demás tractores.	44.096.712,83
Total		177.580.576,78

8424. Aparatos mecánicos de proyectar, dispersar o pulverizar materias líquidas o en polvo.

2009	8424.81.11	Aparatos manuales y fuelles (para combatir plagas.	
		CIF	Cant. (unid)
	8424.81.11	795.605,77	274.557
	Corea Republicana	619,11	12
	Turquia	1.523,42	5
	España	3.334,32	19
	Taiwan	8.404,12	30.800
	Japón	39.638,43	105
	Estados Unidos	62.121,56	608
	China	273.127,69	189.117
	Brasil	406.837,12	53.891

2009	8424.81.19	Los demás.	
		CIF	Cant. (unid)
	8424.81.19	4.896.460,52	6.370
	Indet (Europa)	2.375,05	2
	Turquia	3.141,47	3
	Corea Republicana	5.480,13	10
	Chile	7.148,09	2
	Reino Unido	9.574,63	9
	Thailandia	23.112,06	42
	España	29.220,12	4
	Alemania	36.942,18	56
	Japón	45.107,12	131
	Argentina	75.623,75	1
	China	170.929,40	4.617
	Italia	203.347,16	1.019
	Brasil	1.323.462,41	310
	Estados Unidos	2.960.996,95	164

2009	8424.81.21	Por aspersión (irrigadores y sistemas de riego).	
		CIF	Cant. (unid)
	8424.81.21	12.481.455,62	1.213.939
	República Checa	2.772,31	372
	República Dominicana	4.971,03	700
	Canadá	5.396,01	2.700
	Alemania	41.621,75	3.387
	Taiwan	109.907,15	173.198
	Chile	119.051,63	1
	Austria	128.329,48	5
	México	142.141,59	29.040
	España	177.081,52	29.750
	China	190.468,10	201.257
	Israel	191.201,32	275.523
	Brasil	513.345,83	39.914
	Italia	1.858.191,92	37.481
	Estados Unidos	8.996.975,98	420.611

2009	8424.81.29	Los demás	
		CIF	Cant (unid)
	8424.81.29	4.846.202,26	16.516.458
	China	3.871,45	3.608
	Taiwan	4.740,77	700
	Alemania	6.893,18	225
	Corea Republicana	25.229,20	755
	India	28.898,69	660.000
	Peru	37.638,72	9.227
	España	227.019,45	1.705
	Grecia	265.173,69	10.232.791
	Brasil	387.094,60	4.461
	Italia	528.285,65	985.173
	Israel	868.700,36	3.065.334
	Estados Unidos	1.005.586,29	74.111
	Chile	1.457.070,21	1.478.368

2009	8424.81.90	Los demás (para Agricultura y Horticultura)	
		CIF	Cant (unid)
	8424.81.90	448.364,42	162.272
	Reino Unido	100,45	300
	Chile	1.822,00	1
	México	4.355,20	2.900
	China	6.450,79	3.840
	Alemania	6.742,97	81
	República Dominicana	7.710,08	1.050
	Brasil	49.326,71	6
	Italia	60.283,90	28.010
	Estados Unidos	73.941,54	9.957
	España	100.148,57	10.632
	Israel	137.482,21	105.495

2009	8424.90.10	Partes de aparatos.	
		CIF	Cant. (Kilos)
	8424.90.10	171.561,37	8.888,80
	Francia	81,63	0,30
	Reino Unido	157,07	5,92
	Japón	203,03	6,45
	España	5.763,08	513,95
	Italia	9.745,86	365,57
	China	14.269,91	3.703,78
	Brasil	53.496,21	2.352,40
	Estados Unidos	87.844,58	1.940,43

2009	8424.90.90	Los demás	
		CIF	Cant. (Kilos)
	8424.90.90	11.347.694,60	702.032,86
	Portugal	9,66	0,36
	Hong Kong	11,34	0,09
	Hungria	76,59	4,21
	Chipre	157,20	2,47
	Australia	209,92	0,99
	Polonia	362,86	0,40
	Rumania	416,73	14,28
	India	513,27	1,29
	Turquia	882,18	40,39
	Croacia	987,47	0,15
	Luxemburgo	1.169,68	24,00
	Eslovenia	1.410,32	11,82
	Finlandia	4.483,56	2,53
	Singapur	4.918,50	2.399,57
	Argentina	4.992,32	87,73
	Grecia	5.691,07	510,00
	Noruega	7.401,02	0,30
	República Checa	8.573,80	129,79
	Belgica	9.058,38	19,06
	Corea Republicana	9.837,31	82,24
	Arabia Saudita	13.704,30	3.190,00
	Austria	14.049,07	212,19
	Canada	16.432,09	202,29
	Dinamarca	22.233,31	204,65
	México	27.880,33	520,13
	Thailandia	55.605,64	12.738,15
	Taiwan	59.768,41	5.427,81
	Chile	71.901,52	663,43
	Japón	104.946,70	233,79
	Suecia	121.241,81	2.317,87
	Paises Bajos	129.510,27	24.222,51
	China	138.013,66	16.403,28
	Suiza	192.073,25	745,93
	Indet (Europa)	218.109,70	8.017,35
	Reino Unido	231.025,10	16.501,67
	España	328.542,53	9.847,67
	Israel	571.909,61	36.228,40
	Alemania	971.000,74	27.091,07
	Francia	1.109.021,44	90.246,01
	Brasil	1.298.712,26	131.340,97
	Italia	2.467.090,63	162.218,95
	Estados Unidos	3.123.759,05	150.127,07

8432. Maquinas, aparatos y artefactos agrícolas para la preparación del suelo o del cultivo.

2009	8432.30.10 Sembradoras - Abonadoras	
	CIF	Cant. (unid)
	8432.30.10	5.682.203,65 310,00
	Italia	4.940,47 2,00
	Argentina	7.878,00 1,00
	Brasil	88.631,25 4,00
	Alemania	302.285,68 5,00
	Estados Unidos	1.389.542,18 227,00
	México	3.888.926,07 71,00

2009	8432.30.90 Las demás	
	CIF	Cant. (unid)
	8432.30.90	522.057,52 153
	República Checa	41,47 10
	China	1.750,00 1
	Brasil	2.547,96 1
	Reino Unido	14.320,58 1
	Italia	89.434,77 14
	Estados Unidos	413.962,74 126

8433. Máquinas, aparatos y artefactos de cosechar o trillar

2009	8433.11.00 Cortadoras de césped	
	CIF	Cant. (unid)
	8433.11.00	936.989,91 7.426
	Brasil	37.855,03 194
	México	100.749,55 400
	China	249.787,70 4.291
	Estados Unidos	548.597,63 2.541

2009	8433.19.00 Los demás	
	CIF	Cant. (unid)
	8433.19.00	438.591,23 2.208
	República Checa	785,18 11
	Brasil	4.916,82 32
	China	15.303,09 356
	Estados Unidos	417.586,14 1.809

2009	8433.20.10 Guadañadoras	
	CIF	Cant. (unid)
	Italia	9.471,08 23

2009	8433.20.90 Las demás	
	CIF	Cant. (unid)
	8433.20.90	2.500.451,01 206
	China	2.179,98 2
	Brasil	10.699,88 3
	Italia	185.744,66 96
	Alemania	321.323,99 5
	Estados Unidos	1.980.502,50 100

2009	8433.30.00 Las demás máquinas y aparatos de henificar	
	CIF	Cant. (unid)
	8433.30.00	41.924,77 2
	Brasil	19,48 1
	España	41.905,29 1

2009	8433.40.00	Prensas para paja	
		CIF	Cant. (unid)
	8433.40.00	6.649.112,77	289
	Brasil	9.686,81	2
	Canada	23.176,04	1
	Alemania	75.644,61	3
	Indet (Europa)	696.185,61	10
	Estados Unidos	5.844.419,70	273

2009	8433.51.00	Cosechadoras - Trilladoras	
		CIF	Cant. (unid)
	8433.51.00	29.397.456,52	223
	Italia	335.267,07	3
	Indet (Europa)	1.440.220,38	9
	Estados Unidos	6.428.081,81	43
	Alemania	7.239.962,41	56
	Brasil	13.953.924,85	112

2009	8433.52.00	Las demas maquinas y aparatos de trillar	
		CIF	Cant. (unid)
	8433.52.00	314.057,09	23
	Bolivia	1.093,40	2
	Chile	2.010,00	1
	Brasil	310.953,69	20

2009	8433.53.00	Máquinas de cosechar raíces o tubérculos	
		CIF	Cant. (unid)
	8433.53.00	2.338.982,72	18
	Paises Bajos	150.822,70	1
	Belgica	157.390,86	1
	Alemania	2.030.769,16	16

2009	8433.59.19	Cosechadora de Algodón	
		CIF	Cant. (unid)
	Estados Unidos	1.370.847,05	7

2009	8433.59.90	Los demás	
		CIF	Cant. (unid)
	8433.59.90	26.290.530,30	505
	Italia	145.374,38	140
	Finlandia	207.523,12	1
	Hungria	254.582,58	6
	Brasil	695.927,22	37
	Indet (Europa)	788.604,73	8
	Francia	885.664,23	34
	Bielorrusia	1.185.342,14	18
	Estados Unidos	7.736.865,81	69
	Alemania	14.390.646,09	192

2009	8433.60.10	Clasificadora de Frutos	
		CIF	Cant. (unid)
	8433.60.10	2.975.457,74	28
	Belgica	232.658,50	2
	España	257.756,48	5
	Estados Unidos	331.048,99	2
	Italia	915.903,07	14
	Nueva Zelandia	1.238.090,70	5

2009	8433.60.21	Clasificadora de huevos	
		CIF	Cant. (unid)
	8433.60.21	528.347,94	5
	España	105.966,17	3
	Dinamarca	185.699,87	1
Brasil	236.681,90	1	

2009	8433.60.29	Los demás	
		CIF	Cant. (unid)
	8433.60.29	40.731,68	2
	España	15.355,43	1
Brasil	25.376,25	1	

2009	8433.60.90	Las demás	
		CIF	Cant. (unid)
	8433.60.90	670.711,05	15
	Estados Unidos	12.037,45	1
	España	38.872,30	2
	Italia	41.073,03	3
	Paises Bajos	55.706,27	1
	Brasil	68.209,54	6
	Nueva Zelandia	78.999,53	1
	Belgica	375.812,93	1

2009	8433.90.10	Partes de Cortadoras de Césped	
		CIF	Cant. (Kilos)
	8433.90.10	244.923,60	18.564,09
	México	36,25	1,05
	Francia	43,16	1,75
	El Salvador	96,41	3,08
	República Checa	100,49	4,73
	Japón	409,56	16,85
	Canada	509,25	3,46
	Italia	510,32	18,94
	Taiwan	5.017,18	388,40
	China	33.774,78	3.260,48
	Brasil	36.324,96	1.491,72
	Estados Unidos	168.101,24	13.373,63

2009	8433.90.90	Las demás	
		CIF	Cant. (kilos)
	8433.90.90	11.472.703,24	1.050.587,65
	Rusia	7,54	0,42
	Finlandia	23,97	1,24
	Bulgaria	134,75	5,21
	Ucrania	138,86	4,37
	Suiza	156,35	22,08
	Chile	510,57	3,54
	Suecia	723,46	35,06
	Argentina	907,87	47,52
	Polonia	1.446,95	71,83
	Nueva Zelandia	1.689,00	10,00
	Indet (Europa)	3.075,17	295,57
	República Checa	4.811,80	269,46
	Reino Unido	5.853,50	135,12
	Dinamarca	7.188,24	468,59
	Irlanda	7.875,00	96,90
	México	8.413,61	347,49
	Turquia	10.227,26	383,02
	Uruguay	11.993,56	457,39
	Eslovaquia	13.199,14	786,91
	Australia	13.889,86	497,50
	Japón	23.146,91	741,62
	Taiwan	24.150,43	1.155,50
	Canada	30.091,95	1.578,21
	Países Bajos	49.307,06	1.232,52
	Austria	50.615,27	2.354,70
	Israel	65.367,01	5.663,40
	Belgica	90.631,26	2.014,53
	India	102.342,06	23.672,31
	España	123.434,36	5.250,43
	Bielorrusia	157.366,60	9.146,70
	Italia	177.665,01	6.901,72
	Francia	182.043,22	7.502,38
	China	241.995,65	55.778,14
	Hungría	403.905,57	32.368,42
	Alemania	2.848.779,95	189.931,12
	Estados Unidos	3.179.768,27	230.151,26
	Brasil	3.629.826,20	471.205,47

8710. Tractores; Sus partes

2009	8701.30.00	Tractores de orugas	
		CIF	Cant. (unid)
	8701.30.00	6.070.968,52	38
	Francia	63.136,94	1
	Italia	358.934,16	2
	China	449.154,74	5
	Japón	1.137.542,12	6
	Brasil	2.014.527,74	11
	Estados Unidos	2.047.672,82	13

2009	8701.90.90	Los demás tractores.	
		CIF	Cant. (unid)
	8701.90.90	44.096.712,83	3.116
	Indet (Europa)	74.641,24	3
	Italia	116.924,36	7
	Finlandia	148.517,85	2
	México	436.137,59	19
	Japón	527.115,08	3
	Reino Unido	609.859,97	9
	China	957.307,02	139
	Turquia	1.327.646,24	90
	India	2.461.552,94	193
	Francia	2.703.564,39	40
	Estados Unidos	11.320.395,21	1.882
	Brasil	23.413.050,94	729

7.- Situación actual de las exportaciones de maquinaria agrícola en Argentina

Las exportaciones mostraron también una tendencia creciente respecto de los nueve primeros meses del año pasado. El incremento en los valores exportados se dio en todos los tipos de maquinaria pero, profundizando la tendencia registrada en 2006, se vio reflejado especialmente en los equipos vendidos a Venezuela dentro del marco del acuerdo con ese país (destacándose las cosechadoras, las sembradoras, los tractores y los pulverizadores autopropulsados).

En la actualidad, las empresas del sector exportan a 32 países por U\$S 170 millones. No obstante, hay expectativas de que en cinco años alcancen los U\$S 500 millones, lo que significaría la creación de 15.000 nuevos empleos. El mercado interno, por otra parte, podría sumar 10.000 nuevos puestos de trabajo.²⁶⁸

PRODUCCION DE MAQUINARIA AGRICOLA NACIONAL

AÑO	MILLONES DE U\$S	EQUIVALENTE EN \$
2007	950 M. DL.	3800 M. \$
2008	750 M. DL.	3000 M. \$
2009	820 M. DL.	3280 M. \$
2010	980 M. DL.	3920 M. \$

MAS 20 %

EXPORTACION - (INCLUIDA DENTRO DE LOS VALORES DE PRODUCCION)

AÑO	MILLONES DE U\$S
2007	180 M. DL.
2008	150 M. DL.
2009	200 M. DL.
2010	230 M. DL.

MAS 15 %

Fuente: CAFMA

²⁶⁸ Fuente: La Nación - Suplemento Economía y Negocios, 08-03 2010.

7.1.- Evolución de las exportaciones de maquinaria agrícola en los últimos años en Argentina

Más detalladamente, puede verse que el total de las ventas al exterior de maquinarias agrícolas y sus partes (según información provista por la CAFMA) se ha ido incrementando significativamente en los últimos años, en gran parte gracias a los acuerdos entre países, como el logrado con Venezuela.

La tradición de producir casi exclusivamente para el mercado interno está empezando a cambiar y parece avizorarse un futuro promisorio, tanto para las exportaciones de maquinarias agrícolas como para las de las partes que componen las mismas (o que, respondiendo a estándares prefijado internacionalmente, puedan servir como partes de máquinas producidas en otros países).

Esto muestra que, si bien se exportan maquinarias agrícolas y sus partes a numerosos países del mundo, más del 70% de las ventas al exterior se concentra en países de Latinoamérica. Luego siguen países como Estados Unidos, Canadá, Rusia y España, entre otros. Justamente, es importante destacar que entre estos “otros” hay países que están emergiendo cada vez con más fuerza como posibles mercados de destino para las exportaciones argentinas a largo plazo. Esos son los casos Australia, Sudáfrica, Kazajstán, Ucrania, Rusia, Bielorrusia, Polonia y otros con suelos aptos, sobre todo, para la implementación de la tecnología de la siembra directa y para el buen desempeño, en general, de la maquinaria agrícola.

Dadas las condiciones en que se presenta el mercado internacional de maquinarias agrícolas Argentina tiene, sobre todo, la gran posibilidad de ampliar sus exportaciones del rubro junto con el Know how asociado al sistema de “siembra directa”. De explotarse dicha “asociación de productos” es posible prever un “efecto tracción” respecto de la enorme cantidad de PyME locales que se dedican a la fabricación de agropartes, con los efectos beneficiosos que eso conlleva para la economía del país. Focalizarse en consolidar y potenciar las ventajas competitivas en esa área (desarrollando, especialmente experiencias asociativas como “**consorcios de exportación**”²⁶⁹ para superar los problemas de escala para superar los problemas de escala que tienen las PyME) parece tarea ineludible a la hora de considerar las posibilidades de afianzamiento del sector como exportador a largo plazo.

Asimismo, resulta fundamental promover la participación de los empresarios argentinos en las ferias más importantes del sector para que puedan mostrar y difundir las bondades de los productos nacionales; ayudando así, a fortalecer la presencia de la marca “Argentina” en el mundo.

²⁶⁹ Con relación al concepto **Consorcios de Exportación**, nos referiremos en esta Sección V, en el ítem: Consorcio de Exportación, donde se da a conocer el marco conceptual y legal en Argentina, así como también el aspecto impositivo.

7. 2.- Desempeño de las exportaciones Argentinas

El sector ha presentado en general un bajo coeficiente de exportación, lo cual implica dos consideraciones, por un lado la falta de experiencia en la adecuación del producto a las necesidades de los mercados externos y por otro lado la dificultad de establecer redes de distribución y asistencia post venta. El diferente nivel tecnológico de los equipos también condiciona el tipo de estrategia comercial a utilizar ya que los de mayor complejidad requieren de servicios de pre y post venta superiores, lo que implica el desarrollo de redes con mayores experiencias²⁷⁰.

Los valores exportados han crecido en forma sustancial respecto al 2001, e incluso presentan una importante mejora en comparación al trienio 1999 – 2001²⁷¹.

En el 2002 la Argentina exportaba maquinaria agrícola y agropartes solamente por U\$S 10,3 M a 10 países del mundo. En el 2008 exportó por U\$S 171 M a 32 países. Cabe destacar que en el 2002 sólo quince empresas exportaban máquinas y agropartes; en la actualidad ya son más de ochenta las empresas del sector que exportan al mundo²⁷².

La maquinaria agrícola tuvo un fuerte despegue en el mercado interno y comenzó el desafío de las exportaciones a partir del período 2003 / 2004, cuando desde el Gobierno Nacional se cambiaron las reglas de juego y desde el Ministerio de Planificación Federal, se comenzó una tarea conjunta con la Secretaría de Agricultura que, teniendo al INTA como brazo tecnológico, logró la apertura de mercados en diferentes partes del mundo.

La producción de Maquinaria Agrícola de la Argentina está destinada casi totalmente al mercado interno, durante los últimos años se advierte un mayor dinamismo en las exportaciones, las que entre 2003 y 2004 se incrementaron de un U\$S 8,6 millones a U\$S 16,7 millones. En relación al valor total de la producción, las exportaciones se incrementaron del 3,3% al 5,5%.

El incremento de las exportaciones del año 2004 se produjo en un contexto de auge de la demanda interna. Los principales productos de exportación son las Sembradoras, que es además el producto que muestra mayor dinamismo, los Implementos y las Pulverizadoras. Las exportaciones argentinas de Cosechadoras, en cambio, han disminuido, situación que se atribuye a la necesidad de abastecer el mercado interno²⁷³. Durante el año 2007, el aumento de las exportaciones y agrocomponentes del 2007 fue del 42% respecto del 2006²⁷⁴.

²⁷⁰ Fuente: D. Chudnovsky y A. Castaño; Sector de la maquinaria agrícola; Estudio 1. EG.33.6; Préstamo BID 925/OC-AR. Pre II. Coordinación del Estudio: Oficina de la CEPAL- ONU en Bs.As. a solicitud de la Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía de la Nación.

²⁷¹ Fuente: D. Chudnovsky y A. Castaño; Sector de la maquinaria agrícola; Estudio 1. EG.33.6; Préstamo BID 925/OC-AR. Pre II. Coordinación del Estudio: Oficina de la CEPAL- ONU en Bs.As. a solicitud de la Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía de la Nación.

²⁷² Fuente: BAE, 16-01-09

²⁷³ Fuente: Documento de ProArgentina – Serie de Estudios Sectoriales – Maquinaria Agrícola, Mayo 2005. Subsecretaría de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa – Ministerio de Economía y Producción.

²⁷⁴ Fuente: BAE, 16-01-09.

Cuadro 1: Argentina: Participación de las exportaciones en el valor de la producción de la maquinaria agrícola, año 2003

Total	3,3%
Pulverizadores autopropulsados	4,2%
Sembradoras	3,1%
Cosechadoras	0,7%
Tractores	3,6%
Implementos	4,7%
<i>Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC</i>	

Cuadro Nº 2: Argentina: Exportaciones de Maquinaria Agrícola, según productos. Valores FOB en U\$s

Producto – Destino (%)	2001	2002	2003	2004
<i>Pulverizadores autopropulsados</i>	1.390.071	2.033.414	1.656.576	3.633.367
*Uruguay	52,5%	36,6%	76,3%	87,7%
*Bolivia	5,4%	2,7%	15,4%	11,2%
*Brasil	25,6%	55,9%	0,0%	0,6%
<i>Sembradoras</i>	578.157	1.401.729	3.541.985	5.273.356
*Uruguay	27,9%	38,9%	44,4%	53,9%
*Bolivia	57,4%	16,2%	38,8%	29,7%
*España	0,0%	3,0%	9,4%	6,8%
<i>Cosechadoras automotrices para cereales y granos</i>	766.639	2.192.053	236.528	414.029
*Uruguay	0,0%	5,4%	37,2%	54,6%
*Estados Unidos	60,7%	0,0%	0,0%	44,6%
*Bolivia	1,0%	0,8%	1,8%	0,8%
<i>Cabezales</i>	831.716	2.028.592	664.350	1.268.294
*Australia	0,0%	3,3%	21,8%	25,2%
*Ucrania	0,0%	5,3%	0,0%	23,0%
*Uruguay	9,7%	2,5%	24,4%	22,2%
<i>Tractores</i>	290.948	730.747	545.428	1.593.459
*Uruguay	0,0%	2,1%	27,7%	40,6%
*Paraguay	2,2%	2,9%	0,2%	30,7%
*Bolivia	0,0%	0,6%	0,0%	7,4%
<i>Remolques y Semi-remolques para uso agrícola</i>	327.896	314.046	387.187	967.386
*Uruguay	8,8%	21,5%	44,3%	64,3%
*Chile	12,4%	26,3%	10,1%	16,9%
*Bolivia	7,2%	0,1%	4,9%	7,7%
<i>Implementos</i>	1.490.733	1.627.851	1.544.544	3.507.335
*Uruguay	21,2%	3,8%	19,2%	21,0%
*Chile	16,8%	44,7%	23,8%	16,6%
*Paraguay	13,1%	3,8%	4,2%	11,9%
<i>Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del INDEC</i>				

EXPORTACIONES: MAQUINARIA AGRICOLA Y SUS PARTES -Por Productos-

Año 2003-2007. En u\$s -Total ordenado por ranking u\$s FOB

Productos	2003	2004	2005	2006	2007	Total Producto 2003-2007
	u\$s FOB	u\$s FOB	u\$s FOB	u\$s FOB	u\$s FOB	u\$s FOB
Cosechadoras y sus partes	3.390.190	5.976.246	5.140.254	23.458.530	28.185.575	66.150.795
Pulverizadores, otros aparatos similares y sus partes	4.672.227	7.740.506	7.813.893	7.883.634	19.398.455	47.508.715
Sembradoras	3.625.365	5.810.497	5.577.148	11.719.816	20.650.202	47.383.028
Implementos de labranza, máquinas y aparatos para la preparación del suelo y sus partes	2.074.005	4.689.731	6.317.716	10.210.772	15.965.570	39.257.794
Máquinas para la industria lechera y sus partes	2.948.334	3.819.275	5.061.749	5.113.610	10.600.205	27.543.173
Secadores	2.877.065	3.855.366	3.526.056	7.698.228	9.470.233	27.426.948
Tractores	1.089.000	535.220	4.002.664	6.109.233	8.488.887	20.225.004
Instrumentos para pesar y dosificadoras	1.210.202	2.362.313	2.490.780	3.306.686	6.336.123	15.706.104
Máquinas para la limpieza o clasificación de productos agrícolas y huevos	3.360.132	4.166.498	2.165.194	3.753.520	1.977.806	15.423.150
Máquinas para limpieza o clasificación de semillas o granos, máquinas para molienda y sus partes	1.446.813	1.944.190	3.678.379	3.697.853	3.320.392	14.087.627
Remolques y semirremolques para uso agrícola	390.172	944.744	1.433.110	3.914.448	4.564.668	11.247.142
Máquinas y aparatos para la agricultura (mezcladoras de abonos, bebederos, para la apicultura, embolsadoras, etc.) y sus partes	871.768	1.081.464	1.297.006	2.918.002	4.864.264	11.032.504
Cortadoras de césped y sus partes, máquinas y aparatos de henificar	837.032	1.361.430	1.860.056	2.102.551	2.897.258	9.058.327
Molinos de viento	631.528	1.031.548	783.726	1.236.051	1.461.739	5.144.592
Trasvasadores móviles para cereales y otros elevadores o transportadores neumáticos	1.010.067	543.094	655.817	742.285	1.539.712	4.490.975
Silos	70.235	269.568	170.888	795.581	2.858.673	4.164.945
Irrigadores y sistemas de riego	70.591	192.788	373.627	277.041	2.579.377	3.493.424
Prensas para paja o forraje	69.281	442.360	361.137	655.748	1.864.834	3.393.360
Máquinas y aparatos para preparar alimentos para animales	58.024	152.148	390.372	997.001	1.674.630	3.272.175
Guadañadoras	65.642	322.354	460.651	896.842	879.434	2.624.923
Incubadoras, máquinas y aparatos para la avicultura y sus partes	73.253	404.365	420.014	693.263	882.868	2.473.763
Prensas, estrujadoras y otras máquinas para la producción de vino, jugos, bebidas similares y sus partes	266.264	236.295	549.251	388.600	812.789	2.253.199
Total por año	31.107.189	47.882.001	54.529.488	98.569.295	151.273.692	383.361.665

Fuente: CAFMA elaborado en base a datos de Nosis

El desempeño del mercado local de maquinaria para la actividad agropecuaria se ve amenazado por cuestiones que afectan a la rentabilidad del sector, tal como la continuidad de las retenciones y los aumentos en los costos y los insumos, según indica un informe de Investigaciones Económicas Sectoriales (IES).²⁷⁵

Atento a estas cuestiones que hacen a una “errática política oficial”, la consultora IES refirió que el desempeño de la cosecha de granos y la recuperación de los precios internacionales abren expectativas positivas frente al futuro que presenta el mercado interno de maquinaria durante 2007. Las exportaciones de maquinaria agrícola alcanzaron 74,9 millones de dólares en valores en los primeros cinco meses de 2007 y crecieron un 69,9 por ciento con relación a los 44,1 millones de dólares exportados en iguales meses de 2006.

Las exportaciones argentinas de maquinaria agrícola alcanzaron la suma de 229 millones de dólares en 2009, cifra que representa un incremento del 218,7% durante el quinquenio (2005-2009) más allá de la caída interanual del 25,2% respecto de 2008. En el crecimiento se destaca el rendimiento que han tenido los irrigadores y sistemas de riego y las máquinas de limpieza y clasificación de productos agrícolas, que han tenido alzas superiores al 200% en el último año.²⁷⁶

Las exportaciones de maquinaria agrícola durante los primeros cinco meses del año 2010 sumaron U\$S 123,5 millones, lo que representa un incremento del 22,6% en relación con el mismo período de 2009. De acuerdo con un informe de la consultora Investigaciones Económicas Sectoriales (IES), el alza en las exportaciones fue impulsada por la mayor demanda de cosechadoras, que tuvieron un incremento interanual del 345,7%, seguida por la de tractores, que tuvieron una suba del 38%.

Durante el año 2010, las exportaciones de maquinaria e implementos agrícolas llegaron a los U\$S 287 millones, con un alza del 10,4% con relación al 2009, por lo que revirtieron la fuerte caída del 51% en el total de dicho año, pero el estudio de la Consultora IES, aclara, que los valores exportados se ubican aún un 46% por debajo del año 2008, cuando alcanzaron los U\$S 531,8 millones.

La mayor suba en las ventas externas correspondió a las cosechadoras, que se expandieron un 26,1%, las pulverizadoras treparon 14,5% y las sembradoras mostraron una leve suba del 3,4%, mientras que los envíos de tractores (considerando todos los tipos) cayeron 38,1% en valores. En esta evolución jugó un papel importante la recuperación de la demanda interna, frente a una capacidad todavía limitada, así como la caída del precio de exportación²⁷⁷.

²⁷⁵ Fuente: Periódico Semanal Independiente del Partido de General Viamonte, Suplemento Tranquera Abierta, Año 11 N° 389, fecha: 1/08/2007.

²⁷⁶ Fuente: Buenos Aires Económico – Suplemento Provincia Económico, 27-05-2010.

²⁷⁷ Fuente: BAE, Sección Negocios – Fecha: 01-03-2011.

7. 3.- Análisis de los mercados relevantes para las exportaciones argentinas

En el 2004, el Uruguay era el principal país de destino de las exportaciones argentinas de maquinarias agrícolas (51,3%). Si a ello se añaden las ventas a Bolivia, Paraguay, Chile y Brasil, se advierte que los países limítrofes conforman el principal mercado, con una participación del 82% (datos del año 2004)²⁷⁸.

Entre los restantes destinos principales, se advierten los casos de Australia, Ucrania (ambos en relación al producto Cabezal) y España (en relación al producto Sembradora), aún cuando se trata de niveles de ventas de significación escasa.

Los diez principales países de destino, que incluyen también a los Estados Unidos y a México, tienen una participación del 90% en el total de las exportaciones.

En los mercados de los países limítrofes, que son de carácter tradicional para la maquinaria agrícola argentina, la principal competencia, es la maquinaria de origen brasileño.

Cuadro Nº 3: Argentina: Exportaciones de Maquinaria Agrícola, según países de destino				
	2001	2002	2003	2004
(Valores FOB, en U\$S)				
Total	5.676.160	10.328.432	8.576.598	16.657.226
Uruguay	1.399.821	1.603.050	3.703.914	8.544.083
Bolivia	574.126	511.935	1.814.344	2.593.424
Paraguay	364.450	158.178	325.248	1.149.721
Chile	558.151	1.415.197	648.993	816.616
Brasil	784.983	1.866.024	301.233	555.080
Australia	0	202.832	148.832	387.786
España	5.352	74.090	362.048	356.016
Ucrania	0	170.380	112.000	292.150
Estados Unidos	490.886	113.360	13.311	252.841
México	274.124	552.732	324.099	196.567
Restantes destinos	1.224.124	3.661.337	822.576	1.512.942

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de INDEC

²⁷⁸ Fuente: Documento de ProArgentina – Serie de Estudios Sectoriales – Maquinaria Agrícola, Mayo 2005. Subsecretaría de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa – Ministerio de Economía y Producción.

EXPORTACIONES: MAQUINARIA AGRICOLA Y SUS PARTES -Por Destino-

Año 2003-2007 En u\$s FOB -Total por destino ordenado por ranking-

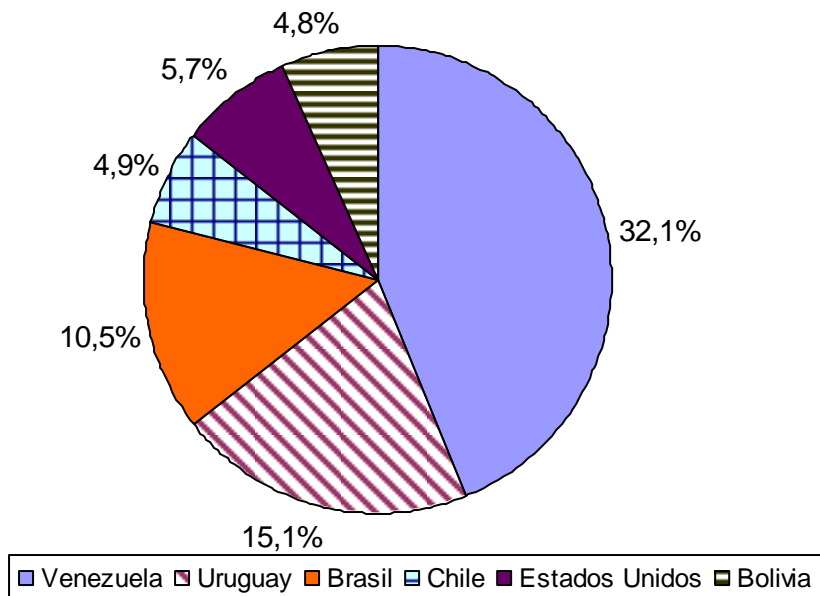
DESTINO	2003	2004	2005	2006	2007	Total Destino
	u\$s FOB	u\$s FOB	u\$s FOB	u\$s FOB	u\$s FOB	
Venezuela	302.723	766.298	2.763.136	28.870.273	48.529.325	81.231.755
Uruguay	5.148.282	10.470.152	12.287.361	11.180.553	22.866.643	61.952.991
Brasil	5.607.639	9.140.707	7.644.535	10.510.725	15.859.906	48.763.512
Chile	4.404.193	6.378.286	6.213.520	6.937.408	7.419.347	31.352.754
Estados Unidos	2.481.983	3.396.017	4.171.795	4.502.860	8.681.307	23.233.962
Bolivia	3.155.154	3.643.195	3.110.138	2.599.424	7.239.896	19.747.807
Paraguay	758.074	1.713.987	1.508.728	2.527.640	5.280.102	11.788.531
Australia	422.314	1.654.049	2.205.484	3.915.036	2.598.233	10.795.116
España	1.752.684	1.023.510	1.084.784	4.428.851	2.389.626	10.679.455
Méjico	1.607.321	1.854.101	1.273.461	1.521.349	2.734.493	8.990.725
Francia	275.567	641.597	951.476	3.488.732	1.349.039	6.706.411
Rusia	-	-	3.569	2.343.634	4.250.575	6.597.778
Alemania	22.215	837.384	286.455	2.192.451	2.280.923	5.619.428
Perú	275.336	517.401	522.700	1.374.779	1.757.694	4.447.910
Sudáfrica	257.034	346.999	1.002.264	1.987.347	817.916	4.411.560
Cuba	182.260	555.694	459.253	1.013.577	1.516.575	3.727.359
Italia	190.764	420.524	387.205	1.017.013	1.410.088	3.425.594
Ucrania	146.800	677.950	1.314.268	599.175	516.887	3.255.080
Canadá	167.504	124.381	270.257	847.335	1.786.763	3.196.240
Colombia	171.331	395.675	465.799	550.268	1.211.140	2.794.213
Ecuador	166.830	262.211	579.377	468.454	779.624	2.256.496
Reino Unido	268.407	20.615	261.527	857.171	823.751	2.231.471
Z.F La Plata	428.200	98.313	702.725	115.216	845.400	2.189.854
Kazajstan	-	-	199	64.069	1.911.158	1.975.426
Nicaragua	22.702	128.358	309.922	970.527	411.852	1.843.361
Guatemala	140.981	395.465	224.807	310.396	504.400	1.576.049
Portugal	300	53.292	1.802	254.788	1.252.408	1.562.590
Costa Rica	154.188	97.005	371.074	319.572	371.436	1.313.275
Honduras	525.845	104.573	179.064	179.145	249.080	1.237.707
Z.F.Tucumán	739.193	375.061	18.281	7.442	-	1.139.977
Panamá	87.065	287.228	182.737	133.679	255.554	946.263
China Rep. Popular	31.143	73.040	47.443	242.587	423.966	818.179
Z.F. Mendoza	-	60.306	616.046	89.502	23	765.877
Bélgica	12.199	59.856	390.154	81.805	122.137	666.151
Nueva Zelandia	184.816	96.908	194.464	15.479	107.051	598.718
Z.F. Salta	-	250.665	219.550	2.682	30.049	502.946
Emiratos Arabes Unidos	-	-	35.072	140.452	292.424	467.948
Países Bajos	474	824	20.392	430.293	12.911	464.894
Dinamarca	4.615	204	7.544	-	450.975	463.338
Siria	215.000	-	242.250	-	-	457.250
Hungría	-	16.614	21.934	234.227	163.990	436.765
Armenia	1.050	6.650	408.468	3.373	11.505	431.046
Túnez	-	-	429.255	-	-	429.255
Lituania	-	104.697	122.358	24.999	135.933	387.987
El Salvador	2.067	-	17.906	122.421	243.758	386.152
Suecia	24.350	39.553	137.980	86.629	94.571	383.083
Singapur	136.000	86.340	86.340	32.746	26.514	367.940
Argentina	-	-	-	275.060	58.417	333.477
Z.F.Córdoba	105.925	180.637	-	-	-	286.562
Rep. Dominicana	21.831	56.748	150.563	53.283	1.902	284.327
Bielorusia	5.133	1.220	22.678	187.675	33.920	250.626
Japón	48.810	148.770	30.619	-	-	228.199
India	100.361	18.456	1.533	36.155	57.241	213.746
Corea Republicana	-	22.976	117.885	34.822	27.984	203.667
Israel	31.801	825	74.230	38.268	49.587	194.711
Egipto	28.667	35.146	-	71.265	33.408	168.486
Austria	-	-	-	-	156.900	156.900
Dominica	-	-	431	-	148.782	149.213
No informado	136.819	-	-	-	2.170	138.989
Indonesia	-	-	-	-	110.773	110.773

Area Ad. Esp. T. del Fuego	1.367	5.483	44.500	-	57.500	108.850
Tanzania	5.383	3.260	2.720	94.000	-	105.363
Rumania	12.904	-	68.410	260	21.889	103.463
Finlandia	-	51.000	-	41.367	7.180	99.547
Angola	5.734	406	-	2.751	87.222	96.113
Suiza	-	1.365	11.672	-	68.184	81.221
Polonia	28.303	408	-	33.254	17.042	79.007
Florida- Uruguay (ZF)	-	-	-	25.495	50.041	75.536
Trinidad y Tobago	3.040	12.793	2.342	28.566	27.713	74.454
Z.F. Comodoro Rivadavia	-	-	73.080	-	-	73.080
Turquía	-	61.964	-	-	9.280	71.244
Colonia- Uruguay (ZF)	20.819	-	36.488	4.567	6.090	67.964
Bangladesh	-	-	-	-	61.878	61.878
Nueva Palmira- Uruguay (ZF)	-	52.000	-	-	-	52.000
Antillas Holandesas	31.817	3.852	-	118	14.873	50.660
Kenya	-	-	17.834	-	19.078	36.912
Estonia	-	-	32.512	-	1.648	34.160
Corea Democrática	-	-	-	-	33.790	33.790
Justo Daract (ZF)	-	-	31.744	-	-	31.744
Zambia	-	-	-	-	30.191	30.191
Taiwán	-	-	22.968	-	-	22.968
Jamaica	-	1.552	10.700	10.700	-	22.952
Etiopía	-	-	-	-	20.760	20.760
Vietnam	-	-	-	-	19.450	19.450
Tailandia	-	17.800	-	-	-	17.800
Puerto Rico	-	-	-	17.700	-	17.700
Territorios Británicos	-	-	-	16.820	-	16.820
Nigeria	5.297	7.230	3.055	146	-	15.728
Yugoslavia	12.204	-	-	-	-	12.204
Papua, Nueva Guinea	11.600	-	-	-	-	11.600
Libertad- Uruguay (ZF)	-	9.590	-	-	-	9.590
Zimbabwe	8.800	-	-	-	-	8.800
Gabón	-	2.318	5.850	-	-	8.168
Congo	5.880	1.808	-	-	-	7.688
Z.F. General Pico	-	-	-	530	6.911	7.441
Libia	-	-	-	-	6.250	6.250
Filipinas	-	-	5.980	-	-	5.980
Vanuatu	-	830	4.482	39	-	5.351
Mauricio	-	-	-	-	4.216	4.216
Irlanda	-	1.762	2.354	-	-	4.116
Islandia	-	3.000	-	-	-	3.000
Area Franca Islas Antillas	-	-	-	-	2.638	2.638
Namibia	-	2.414	-	-	-	2.414
Argelia	-	-	-	-	1.770	1.770
Arabia Saudita	-	706	-	-	-	706
Moldova	-	-	-	356	-	356
Eslovenia	93	-	-	-	-	93
Pos. Francesas	-	-	-	-	67	67
Líbano	-	-	-	15	-	15
Total Año	31.107.189	47.882.001	54.529.488	98.569.295	151.273.692	383.361.665

Fuente: CAFMA en base a datos NOSIS

Países	2003	2004	2005	2006	2007
Venezuela	303	766	2.763	28.870	48.529
Uruguay	5.148	10.470	12.287	11.181	22.867
Brasil	5.608	9.141	7.645	10.511	15.860
Chile	4.404	6.378	6.214	6.937	7.419
EE.UU..	2.482	3.396	4.172	4.503	8.681
Bolivia	3.155	3.643	3.110	2.599	7.240
Paraguay	758	1.714	1.509	2.528	5.280
Australia	422	1.654	2.205	3.915	2.598
España	1.753	1.024	1.085	4.429	2.390
Méjico	1.607	1.854	1.273	1.521	2.734
Francia	276	642	951	3.489	1.349
Rusia			4	2.344	4.251
TOTALES AÑO	31.107	47.882	54.529	98.569	151.274

Fuente: CAFMA



EXPORTACIONES 2008

Posicion	Descripción	CIF
84248111	Aparatos manuales y fuelles (para combatir plagas)	585.465,74
84248119	Los demás	26.369.303,26
84248121	Por aspersión (irrigadores y sistemas de riego)	242.515,94
84248129	Los demás	1.435.691,82
84248190	Los demás (para agricultura y horticultura)	18.958,64
84249010	Partes de aparatos.	42.527,03
84249090	Las demás	11.040.617,03
84323010	Sembradoras-Abonadoras	30.662.475,69
84323090	Las demás	5.644.658,60
84331100	Cortadoras de Césped	2.283.530,54
84331900	Los demás	77.855,90
84332010	Guadañadoras	8.600,00
84332090	Las demás	2.972.022,72
84333000	Las demás máquinas y aparatos de henificar	71.555,00
84334000	Prensas para paja.	1.775.613,23
84335100	Cosechadoras-Trilladoras	19.385.205,02
84335200	Las demás máquinas y aparatos de trillar.	224.669,00
84335300	Máquina de cosechar raíces o tubérculos.	7.500,00
84335911	Cosechadoras de algodón hasta dos surcos.	50.000,00
84335919	Cosechadora de algodón.	134.624,00
84335990	Los demás	13.342.714,41
84336010	Clasificadora de frutos	2.617.339,85
84336090	Las demás	1.201.310,42
84339010	Partes de cortadoras de césped	231.193,96
84339090	Las demás	8.433.267,42
87013000	Tractores de orugas	2.044.091,47
87019090	Los demás tractores	19.905.709,71
Total		150.809.016,40

8424. Aparatos mecánicos de proyectar, dispersar o pulverizar materias líquidas o en polvo.

2008	84248111	Aparatos manuales y fuelles	
		CIF	Cant. (unid)
	84248111	585.465,74	30.147
	España	44,15	3
	Alemania	380,60	26
	Emiratos Arabes Unidos	600,00	30
	Bolivia	10.960,00	400
	Chile	13.060,40	1.312
	Ecuador	13.330,00	430
	Paraguay	16.334,01	80
	El Salvador	17.676,02	1.040
	Nicaragua	17.690,40	630
	Panamá	18.099,06	773
	Honduras	24.112,50	750
	Estados Unidos	35.614,00	1.573
	Colombia	41.794,47	1.126
	Venezuela	45.218,10	3.988
	Uruguay	63.279,46	5.560
	Guatemala	121.258,50	205
	México	146.014,07	12.221

2008	84248119	Los demás	
		CIF	Cant. (unid)
	84248119	26.369.303,26	675
	Reino Unido	1.700,00	1
	Nicaragua	27.500,00	10
	Chile	131.356,62	9
	Kazajstan	249.469,58	3
	Sudafrica	369.414,60	3
	Peru	372.877,20	10
	Alemania	985.948,27	10
	Rusia	1.408.961,47	24
	Lituania	1.516.018,41	21
	Venezuela	1.798.862,01	133
	Bolivia	1.883.188,61	109
	Brasil	2.038.763,19	36
	Paraguay	2.111.096,91	30
	Ucrania	3.436.165,78	52
	Uruguay	10.037.980,61	224

2008	84248121	Por aspersión (irrigadores y sistemas de riego)	
		CIF	Cant. (unid)
	84248121	242.515,94	13.874
	Bolivia	122,64	240
	Paraguay	1.630,11	1.700
	Israel	16.640,60	8.496
	Brasil	19.793,19	1.605
	Chile	34.311,00	1
	Uruguay	170.018,40	1.832

2008	84248129	Los demás	
		CIF	Cant. (unid)
	84248129	1.435.691,82	162.691
	Brasil	2.520,00	78.000
	Israel	8.582,61	54.274
	Chile	34.225,00	1
	Paraguay	63.636,20	292
	Bolivia	108.842,86	9.373
	Venezuela	278.283,10	29
	Uruguay	939.602,05	20.722

2008	84248190	Los demás (para agricultura y horticultura)	
		CIF	Cant. (unid)
	84248190	18.958,64	26
	Uruguay	3.930,00	9
	Paraguay	15.028,64	17

2008	84249010	Partes de aparatos.	
		CIF	Cant. (kilos)
	84249010	42.527,03	12.105,45
	Emiratos Arabes Unidos	25,00	0,50
	Alemania	59,02	2,01
	Bolivia	90,00	7,40
	Venezuela	985,00	38,74
	Paraguay	2.029,98	37,31
	Colombia	2.650,94	10,66
	Guatemala	3.264,40	14,17
	Ecuador	3.947,04	21,31
	Peru	8.137,06	26,59
	Uruguay	21.338,59	11.946,76

2008	84249090	Las demás	
		CIF	Cant. (Kilos)
	84249090	11.040.617,03	1.271.807,73
	República Dominicana	44,69	0,42
	Francia	51,61	2,91
	Grecia	95,00	1,00
	Argelia	96,50	1,50
	Serbia	235,00	3,00
	Croacia	244,47	41,32
	Thailandia	424,20	0,35
	Eslovaquia	520,91	53,36
	Kuwait	583,26	18,15
	Rumania	1.010,30	4,70
	Bangladesh	1.057,00	36,00
	Trinidad y Tobago	1.440,00	5,70
	Nicaragua	1.485,46	27,16
	Panama	1.771,98	129,11
	Puerto Rico	1.925,00	20,00
	Arabia Saudita	2.148,00	626,57
	Lituania	2.405,83	61,00
	El Salvador	3.408,82	713,84
	Cuba	4.000,00	228,63
	Kazajstan	4.028,92	168,77
	Honduras	4.456,28	104,02
	Indonesia	5.706,40	3,63
	Dinamarca	6.850,00	500,00
	Pakistan	7.200,00	640,00
	Guatemala	9.311,46	155,88
	Canada	10.203,00	3.299,00
	Alemania	14.135,98	1.170,06
	Israel	15.767,73	1.093,11
	Turquia	15.929,37	2.646,10
	España	19.227,12	682,69
	Ucrania	21.218,31	945,94
	Bolivia	21.284,23	669,47
	Rusia	22.552,85	462,84
	Ecuador	30.110,41	3.304,54
	Angola	38.644,45	1.441,28
	Italia	42.654,59	1.552,84
	Emiratos Arabes Unidos	108.849,93	6.085,30
	Uruguay	206.910,09	18.383,06
	Venezuela	227.041,91	31.190,36
	Paraguay	264.873,73	53.201,42
	México	271.148,85	32.327,40
	Chile	280.406,56	37.934,90
	Colombia	281.305,37	26.529,60
	Peru	316.893,76	42.850,90
	Reino Unido	700.477,57	74.978,79
	Estados Unidos	843.423,41	34.430,66
	Sudafrica	922.757,96	166.513,71
	Australia	988.637,84	114.879,91
	Brasil	5.315.660,92	611.686,83

8432. Máquinas, aparatos y artefactos agrícolas para la preparación del suelo o del cultivo.

2008	84323010	Sembradoras - Abonadoras	
		CIF	Cant. (unid)
	84323010	30.662.475,69	656
	México	11.281,24	1
	Bulgaria	100.970,02	2
	Dinamarca	108.448,82	2
	Chile	124.246,96	8
	Italia	167.786,31	3
	España	214.589,67	8
	Países Bajos	216.121,40	8
	Colombia	219.354,94	5
	Lituania	290.900,00	2
	Francia	461.476,51	11
	Australia	528.180,00	10
	Paraguay	682.020,17	17
	Belgica	988.994,39	8
	Venezuela	1.395.220,84	49
	Ucrania	1.430.321,00	25
	Alemania	1.667.850,96	19
	Bolivia	2.554.614,71	64
	Kazajstan	2.828.655,40	37
	Rusia	6.321.753,71	92
	Uruguay	10.349.688,64	285

2008	84323090	Las demás	
		CIF	Cant. (unid)
	84323090	5.644.658,60	215
	Paraguay	900,00	1
	Nicaragua	13.455,04	5
	Chile	16.136,19	3
	Rusia	88.055,00	1
	Uruguay	96.884,00	13
	Venezuela	201.659,20	8
	Italia	296.706,00	10
	España	622.055,00	17
	Bolivia	4.308.808,17	157

8433. Máquinas, aparatos y artefactos de cosechar o trillar

2008	84331100	Cortadoras de Césped	
		CIF	Cant. (unid)
	84331100	2.283.530,54	24.394
	Peru	4.876,80	96
	Colombia	5.570,40	102
	Bolivia	9.899,37	150
	Corea Republicana	31.728,00	600
	Venezuela	102.718,55	1.369
	Chile	189.866,00	3.172
	Paraguay	256.365,09	2.971
	Australia	324.459,50	2.646
	Uruguay	498.310,72	5.056
	Brasil	859.736,11	8.232

2008	84331900	Los demás	
		CIF	Cant. (unid)
	84331900	77.855,90	20
	Chile	2.409,00	1
	Venezuela	4.000,00	2
	México	5.736,50	1
	Ecuador	5.780,00	1
	Peru	5.967,50	1
	Uruguay	10.035,80	3
	Brasil	43.927,10	11

2008	84332010	Guadañadoras	
		CIF	Cant. (unid)
	84332010	8.600,00	2
	Paraguay	8.600,00	2

2008	84332090	Las demás	
		CIF	Cant. (unid)
	84332090	2.972.022,72	680
	Italia	100,00	1
	Nicaragua	14.012,76	7
	Ecuador	17.783,00	12
	Francia	31.650,00	3
	Costa Rica	42.352,90	23
	Panama	42.930,00	30
	Bolivia	49.657,00	24
	Brasil	111.009,00	100
	Chile	268.916,00	108
	Uruguay	270.882,00	121
	Paraguay	564.590,84	144
	Venezuela	1.558.139,22	107

2008	84333000	Las demás máquinas y aparatos de henificar.	
		CIF	Cant. (unid)
	84333000	71.555,00	37
	Uruguay	1.526,00	1
	Chile	8.580,00	3
	Venezuela	17.588,00	8
	Paraguay	43.861,00	25

2008	84334000	Prensas para paja.	
		CIF	Cant. (unid)
	84334000	1.775.613,23	63
	Brasil	21.311,55	1
	Uruguay	379.646,00	11
	Venezuela	1.374.655,68	51

2008	84335100	Cosechadoras - Trilladoras	
		CIF	Cant. (unid)
	84335100	19.385.205,02	224
	Peru	30.000,00	2
	Rusia	46.302,00	2
	Bolivia	120.000,00	1
	Francia	181.689,32	1
	Chile	194.213,37	1
	Paraguay	208.566,10	19
	Alemania	320.560,00	2
	Estados Unidos	409.823,93	5
	Cuba	410.760,48	74
	Uruguay	877.359,05	10
	Venezuela	16.585.930,77	107

2008	84335200	Las demás máquinas y aparatos de trillar.	
		CIF	Cant. (unid)
	84335200	224.669,00	16
	Ecuador	11.799,00	1
	Brasil	13.792,00	1
	Chile	199.078,00	14

2008	84335300	Máquinas de cosechar raíces o tubérculos.	
		CIF	Cant. (unid)
	84335300	7.500,00	1
	Uruguay	7.500,00	1

2008	84335911	Cosechadoras de algodón hasta dos surcos.	
		CIF	Cant. (unid)
	84335911	50.000,00	1
	China	50.000,00	1

2008	84335919	Los demás-cosechadoras de algodón.	
		CIF	Cant. (unid)
	84335919	134.624,00	4
	China	42.284,00	1
	Brasil	92.340,00	3

2008	84335990 Los demás		
	CIF	Cant. (unid)	
	84335990	13.342.714,41	545
	Suecia	12.266,00	2
	Rumania	25.664,00	2
	Chile	29.427,60	3
	España	57.800,00	2
	Panamá	73.640,00	5
	Rusia	161.494,00	9
	Dinamarca	211.845,50	6
	Uruguay	436.725,65	19
	México	589.144,00	8
	Paraguay	820.335,45	66
	Sudafrica	861.276,00	41
	Bolivia	1.047.172,00	47
	Alemania	1.097.398,65	63
	Venezuela	2.389.185,66	69
	Brasil	5.529.339,90	203

2008	84336010 Clasificadora de frutos.		
	CIF	Cant. (unid)	
	84336010	2.617.339,85	41
	Ecuador	49.310,00	1
	Panamá	129.674,00	1
	Bolivia	184.400,00	1
	Paraguay	266.993,00	1
	Chile	371.896,15	21
	Brasil	795.000,00	3
	Uruguay	820.066,70	13

2008	84336090 Los demás		
	CIF	Cant. (unid)	
	84336090	1.201.310,42	120
	Uruguay	8.811,00	100
	Nueva Zelandia	24.531,00	3
	Venezuela	58.196,60	2
	Trinidad y Tobago	92.761,82	4
	Bolivia	160.095,00	6
	Brasil	273.000,00	1
	Chile	583.915,00	4

2008	84339010 Partes de cortadoras de Césped		
	CIF	Cant. (kilos)	
	84339010	231.193,96	48.697,46
	Paraguay	759,16	68,47
	Chile	2.144,66	205,78
	Italia	2.315,00	225,05
	Estados Unidos	8.280,67	526,85
	Uruguay	27.198,76	8.336,49
	Brasil	190.495,71	39.334,82

2008	84339090	Las demás	
		CIF	Cant. (kilos)
	84339090	8.433.267,42	1.092.679,03
	Kazajstan	12,00	100,00
	Colombia	45,48	6,00
	Nicaragua	177,10	29,85
	Ucrania	181,39	87,62
	Bielorrusia	278,00	101,81
	Nueva Zelanda	1.001,00	203,87
	Peru	1.025,27	675,90
	Rusia	1.049,50	164,47
	México	1.188,02	214,00
	Cuba	1.601,76	90,22
	Panama	1.682,63	161,87
	Dinamarca	4.487,36	364,71
	Francia	9.310,68	600,00
	Austria	21.309,40	720,00
	Alemania	23.023,21	1.948,68
	Italia	33.952,90	2.463,32
	China	34.564,34	5.719,26
	Ecuador	35.736,45	6.534,32
	Hungria	62.085,51	3.005,06
	Sudafrica	70.494,21	3.125,18
	Australia	265.627,39	21.280,39
	Bolivia	312.863,38	52.292,14
	Estados Unidos	357.003,03	22.224,16
	Chile	358.595,61	24.661,51
	Paraguay	412.648,13	105.922,04
	Uruguay	637.213,60	80.599,19
	Venezuela	1.065.779,88	83.107,51
	España	1.086.151,15	75.687,00
	Brasil	3.634.179,04	600.588,95

8701. Tractores; Sus partes.

2008	87013000	Tractores de oruga.	
		CIF	Cant. (unid)
	87013000	2.044.091,47	13
	Brasil	575.066,00	2
	Peru	1.469.025,47	11

2008	87019090	Los demas tractores.	
		CIF	Cant. (unid)
	87019090	19.905.709,71	453
	Brasil	15.151,46	13
	Italia	19.400,00	10
	Alemania	24.360,00	19
	Estados Unidos	26.150,00	9
	Belgica	49.140,00	55
	Paraguay	105.512,50	5
	Peru	123.747,36	2
	Cuba	129.920,00	2
	Países Bajos	140.421,36	10
	Chile	212.244,00	3
	Uruguay	378.065,00	11
	Bolivia	543.330,54	12
	Ucrania	876.426,51	14
	Venezuela	17.261.840,98	288

EXPORTACIONES 2009

Posicion	Descripción	CIF
84248111	Aparatos manuales y fuelles (para combatir plagas)	243.609,93
84248119	Los demás	9.121.805,12
84248121	Por aspersion (irrigadores y sistemas de riego)	2.805.287,21
84248129	Los demás	4.988.934,76
84248190	Los demás (para agricultura y Horticultura)	44.774,00
84249010	Partes de Aparatos.	14.351,89
84249090	Los demás	7.096.245,35
84323010	Sembradoras - Abonadoras	15.072.764,49
84323090	Los demás	1.398.544,20
84331100	Cortadoras de cesped	864.290,80
84331900	Los demás	68.120,37
84332090	Las demás guadañadoras	1.323.780,58
84333000	Las demás máquinas y aparatos de henificar	347.564,94
84334000	Prensas para paja.	840.283,25
84335100	Cosechadoras - Trilladoras.	11.293.979,21
84335200	Las demás maquinas y aparatos de trillar.	79.149,74
84335300	Máquina de cosechar raíces o tubérculos.	38.173,86
84335919	Cosechadora de algodón	245.744,00
84335990	Los demás	7.284.502,64
84336010	Clasificadora de Frutos	599.710,00
84336029	Las demás clasificadoras.	12.573,76
84336090	Los demás	2.327.453,59
84339010	Partes de cortadoras de césped	122.514,33
84339090	Las demás	2.387.188,37
87013000	Tractores de orugas	542.411,20
87019090	Los demás tractores.	14.036.239,31
Total		83.199.996,90

EXPORTACIONES 2009

8424. Aparatos mecánicos de proyectar, dispersar o pulverizar materias líquidas o en polvo

2009	84248111	Aparatos mecánicos y fuelles	
		CIF	Cant. (unid)
	84248111	243.609,93	15.224
	Chile	46,57	232
	México	48,86	2
	Rusia	86,53	30
	Grecia	513,60	74
	Bolivia	802,00	42
	Panamá	2.000,00	10
	Honduras	2.815,00	400
	Brasil	15.812,60	330
	Uruguay	15.833,55	1.682
	Colombia	19.506,02	1.026
	Guatemala	20.509,70	932
	Ecuador	24.190,00	25
	Paraguay	25.480,50	1.439
	Venezuela	115.965,00	9.000

2009	84248119	Los demas	
		CIF	Cant. (unid)
	84248119	9.121.805,12	299
	Cuba	7.700,00	10
	Angola	32.392,00	4
	Chile	53.100,00	5
	Peru	100.379,45	5
	Rusia	240.995,00	12
	Paraguay	330.650,00	6
	Sudafrica	375.769,18	9
	Kazajstan	625.585,71	7
	Bolivia	685.020,00	53
	Brasil	885.029,63	53
	Venezuela	2.341.411,22	55
	Uruguay	3.443.772,93	80

2009	84248121	Por aspersión (irrigadores y sistemas de riego)	
		CIF	Cant. (unid)
	84248121	2.805.287,21	10.759
	Bolivia	1.137,50	1.350
	Uruguay	1.371,00	1
	Grecia	1.426,52	1.290
	Paraguay	3.655,48	6.350
	Peru	4.345,66	725
	Israel	5.541,84	358
	Chile	6.290,00	2
	Brasil	7.869,21	652
	Venezuela	2.773.650,00	31

2009	84248129	Los demás	
		CIF	Cant. (unid)
	84248129	4.988.934,76	168.354
	Grecia	321,60	46
	Paraguay	13.875,90	148
	Chile	19.444,61	168.000
	Bolivia	27.568,65	37
	México	54.705,00	5
	Uruguay	353.699,00	62
	Venezuela	4.519.320,00	56

2009	84248190	Los demás (para agricultura y horticultura)	
		CIF	Cant. (unid)
	84248190	44.774,00	701
	Australia	100,00	2
	Bolivia	44.674,00	699

2009	84249010	Partes de aparatos.	
		CIF	Cant. (kilos)
	84249010	14.351,89	433,34
	Grecia	11,20	2,09
	Bolivia	200,00	10,00
	Uruguay	276,16	16,98
	República Dominicana	326,76	288,00
	Belgica	380,00	21,49
	Peru	1.037,10	3,89
	México	1.054,25	48,56
	Colombia	2.336,15	9,21
	Ecuador	3.890,55	9,20
	Guatemala	4.839,72	23,92

2009	84249090	Las demás	
		CIF	Cant. (kilos)
	84249090	7.096.245,35	717.249,53
	Argelia	104,00	1,55
	India	166,61	21,16
	Grecia	235,27	35,57
	Thailandia	806,40	0,90
	Angola	957,24	90,00
	Kazajstan	1.031,30	51,80
	Francia	1.309,64	15,99
	Israel	1.934,50	28,50
	Costa Rica	1.948,06	328,73
	Guatemala	2.434,80	81,79
	Honduras	3.237,25	71,45
	Portugal	3.540,00	63,50
	Ucrania	5.026,82	145,60
	España	6.897,64	180,55
	Ecuador	11.568,34	635,99
	Cuba	17.978,20	2.757,11
	Alemania	22.438,11	496,56
	Emiratos Arabes Unidos	40.621,27	2.333,33
	Bolivia	59.769,07	3.358,28
	Italia	64.626,67	990,11
	Paraguay	144.966,06	25.578,95
	Colombia	163.478,40	13.006,26
	Turquia	164.902,62	35.145,00
	Uruguay	195.481,93	20.190,95
	Venezuela	220.658,29	19.676,08
	México	223.756,63	27.465,44
	Peru	225.009,65	19.933,04
	Sudafrica	252.140,68	48.941,29
	Chile	325.806,53	35.641,38
	Australia	364.408,62	25.949,00
	Reino Unido	462.778,81	16.206,00
	Estados Unidos	762.166,96	29.286,56
	Brasil	3.344.058,98	388.541,11

8432. Máquinas, aparatos y artefactos agrícolas para la preparación del suelo o del cultivo.

2009	84323010	Sembradoras - Abonadoras	
		CIF	Cant. (unid)
	84323010	15.072.764,49	360
	Israel	70.000,00	1
	Chile	83.808,00	2
	Lituania	98.262,00	1
	Italia	99.299,59	3
	México	107.240,77	3
	Cuba	113.661,66	2
	Alemania	152.230,16	2
	España	207.097,25	11
	Rusia	208.169,00	3
	Belgica	208.887,14	2
	Paraguay	226.800,00	3
	Colombia	251.882,00	3
	Australia	290.630,00	5
	Francia	330.932,25	7
	Ucrania	397.368,00	9
	Sudafrica	432.881,34	8
	Bolivia	633.609,85	22
	Venezuela	1.806.596,12	36
	Kazajstan	2.186.319,58	26
	Uruguay	7.167.089,78	211

2009	84323090	Las demás.	
		CIF	Cant. (unid)
	84323090	1.398.544,20	59
	Venezuela	8.634,50	6
	Italia	108.255,00	6
	Zimbabwe	174.494,62	10
	Uruguay	349.203,54	13
	Bolivia	757.956,54	24

8433. Máquinas, aparatos y artefactos de cosechar o trillar.

2009	84331100	Cortadoras de Césped	
		CIF	Cant. (unid)
	84331100	864.290,80	13.083
	República Dominicana	3.600,00	10
	Bolivia	30.700,95	717
	Brasil	55.768,34	1.162
	Paraguay	157.526,74	1.943
	Chile	160.358,00	3.500
	Venezuela	202.372,35	3.061
	Uruguay	253.964,42	2.690

2009	84331900	Los demás.	
		CIF	Cant. (unid)
	84331900	68.120,37	383
	Peru	5.757,50	1
	Uruguay	26.582,80	5
	Brasil	35.780,07	377

2009	84332090	Las demás	
		CIF	Cant. (unid)
	84332090	1.323.780,58	247
	España	1.451,46	2
	Peru	4.935,00	3
	Nicaragua	6.580,00	4
	Ecuador	14.850,00	10
	República Dominicana	14.850,00	10
	Cuba	16.851,65	2
	Brasil	43.068,80	37
	Bolivia	100.666,90	65
	Uruguay	139.745,00	31
	Paraguay	163.491,43	45
	Venezuela	817.290,34	38

2009	84333000	Las demás máquinas y aparatos de henificar.	
		CIF	Cant. (unid)
	84333000	347.564,94	67
	Uruguay	4.821,00	1
	Venezuela	342.743,94	66

2009	84334000	Prensas para paja.	
		CIF	Cant. (unid)
	84334000	840.283,25	31
	Paraguay	21.400,00	1
	Uruguay	314.859,25	6
Venezuela	504.024,00	24	

2009	84335100	Cosechadoras - Trilladoras	
		CIF	Cant. (unid)
	84335100	11.293.979,21	127
	Bolivia	94.350,00	1
	Brasil	97.320,00	2
	Alemania	115.532,19	1
	Cuba	175.640,00	34
	México	178.710,42	1
	Paraguay	213.400,00	1
	Francia	680.424,55	4
	Belgica	788.000,00	4
	Sudafrica	966.008,54	5
	Uruguay	3.052.257,51	19
	Venezuela	4.932.336,00	55

2009	84335200	Las demás máquinas y aparatos de trillar.	
		CIF	Cant. (unid)
	84335200	79.149,74	6
	Paraguay	6.408,50	1
	Chile	72.741,24	5

2009	84335300	Máquinas de cosechar raíces o tubérculos.	
		CIF	Cant. (unid)
	84335300	38.173,86	2
	República Dominicana	10.418,86	1
	Uruguay	27.755,00	1

2009	84335919	Cosechadora de Algodón	
		CIF	Cant. (unid)
	84335919	245.744,00	5
	China	42.404,00	1
	Brasil	203.340,00	4

2009	84335990	Las demás	
		CIF	Cant. (unid)
	84335990	7.284.502,64	214
	India	4.320,00	1
	Angola	11.800,00	1
	Dinamarca	13.709,67	1
	Kenya	23.598,00	2
	Rusia	27.941,00	1
	Estados Unidos	32.230,98	2
	Ucrania	58.000,00	4
	México	140.110,08	1
	España	283.617,64	1
	Paraguay	314.444,82	9
	Bolivia	344.906,80	27
	Chile	571.451,53	8
	Sudafrica	602.670,19	24
	Brasil	744.840,53	28
	Portugal	795.462,65	2
	Alemania	981.141,53	58
	Venezuela	1.034.396,60	24
	Uruguay	1.299.860,62	20

2009	84336010	Clasificadora de frutos.	
		CIF	Cant. (unid)
	84336010	599.710,00	9
	Chile	116.820,00	3
	Paraguay	179.040,00	1
	Uruguay	303.850,00	5

2009	84336029	Las demás.	
		CIF	Cant. (unid)
	84336029	12.573,76	5
	Uruguay	2.907,00	1
	Guatemala	9.666,76	4

2009	84336090	Los demás	
		CIF	Cant. (unid)
	84336090	2.327.453,59	18
	Chile	15.019,20	1
	Bolivia	17.550,00	1
	Guatemala	33.251,00	2
	Venezuela	783.233,39	9
	Brasil	1.478.400,00	5

2009	84339010	Partes de cortadoras de césped	
		CIF	Cant. (kilos)
	84339010	122.514,33	20.417,96
	Bolivia	61,94	7,90
	Colombia	213,50	27,50
	Paises Bajos	1.082,40	198,75
	Venezuela	1.121,00	212,30
	Belgica	1.950,00	110,33
	Paraguay	2.750,10	272,05
	Uruguay	3.152,42	319,67
	Chile	3.187,20	210,01
	México	33.491,00	12.312,54
	Estados Unidos	37.095,08	4.306,13
	Brasil	38.409,69	2.440,78

2009	84339090	Las demás	
		CIF	Cant. (kilos)
	84339090	2.387.188,37	310.718,46
	Rusia	19,18	0,69
	Nicaragua	174,45	17,37
	República Dominicana	438,95	28,01
	Ecuador	766,91	48,35
	Belgica	1.595,00	90,22
	Lituania	3.217,39	126,34
	Cuba	6.035,19	299,81
	Peru	7.180,76	405,10
	Portugal	13.187,05	748,27
	Dinamarca	15.915,84	3.965,38
	Italia	21.174,05	1.867,57
	Sudafrica	21.795,68	3.153,10
	México	26.733,10	1.316,73
	España	41.213,38	2.709,40
	Estados Unidos	57.754,94	9.753,41
	Francia	85.692,14	6.046,62
	Alemania	86.348,81	17.262,69
	Paraguay	95.655,71	9.370,15
	Chile	145.861,72	8.617,50
	Bolivia	168.449,70	32.922,25
	Venezuela	286.019,65	11.525,90
	Uruguay	405.159,43	46.675,99
	Brasil	896.799,34	153.767,61

8701. Tractores; Sus partes.

2009	87013000	Tractores de orugas.	
		CIF	Cant. (unid)
	87013000	542.411,20	3
	Chile	542.411,20	3

2009	87019090	Los demás tractores.	
		CIF	Cant. (unid)
	87019090	14.036.239,31	339
	Estados Unidos	11.100,00	4
	Reino Unido	12.750,00	4
	Alemania	22.902,52	18
	Guyana	62.447,21	1
	Uganda	68.593,80	1
	Belgica	94.431,00	74
	Bolivia	145.933,00	9
	Brasil	178.197,08	10
	Paraguay	203.800,00	3
	Angola	295.335,00	6
	Uruguay	622.534,72	17
	Venezuela	12.318.214,98	192

Durante el 2006, los países más demandantes de maquinaria agrícola argentina son: Venezuela (58%), Uruguay (14%), Brasil (4%), Rusia (3%) y Sudáfrica (3%), y el resto, 18%; allí se encuentran Bolivia, Italia, Australia, España, Alemania, Chile, Ucrania, Paraguay, Perú y Francia en ese orden²⁷⁹.

La situación planteada, cambia a partir del 2007, donde las exportaciones de maquinaria agrícola en los primeros nueve meses del citado año alcanzaron los U\$S 116,4 millones, de los cuales 42,65 correspondió a ventas a Venezuela.

Las ventas al exterior en enero-septiembre crecieron un significativo 77,1% en relación con los U\$S 65,7 millones exportados en igual lapso del 2006 según un informe publicado por la consultora IES (Investigaciones Económicas Sectoriales). De esta manera, el sector tuvo una tendencia creciente respecto de lo observado en el total del año pasado, que mostró un crecimiento del 74%.

Esta noticia, según destacan los referentes del campo, dinamiza mano de obra y servicios en regiones estratégicas del interior del país que han venido creciendo a la par de las mayores ventas de maquinaria.

Según el informe, Venezuela volvió a constituirse en el principal destino de las ventas externas, con el 72,6% del total, lo que significa un monto de U\$S 84,5 millones, a raíz del acuerdo comercial que permite financiar las compras de maquinaria con fondos de un fideicomiso formado por las divisas provenientes de la exportación de fue oil.

En segundo lugar, aparece Uruguay con el 7,6%; seguido por Brasil (3,3%), Chile (3,1%), Rusia (2,9%), Bolivia (2,1%) y Perú (1,4%). El crecimiento en los valores exportados fue generalizado en todos los tipos de maquinaria, especialmente en algunos de los equipos principales, destacó el informe. Las ventas de sembradoras treparon 113,6%, los tractores 59,3% y los pulverizadores autopropulsados, 117,4%; y mención especial merecen las cosechadoras, con un incremento de 106,8%, beneficiadas con la apertura del mercado venezolano.

Las expectativas del sector para 2007 y los años siguientes aparecen como expansivas por la fuerte obsolescencia del parque de maquinarias (edad promedio, 15 años), la capacidad competitiva de la industria local y a las expectativas de alcanzar cosechas superiores a los 120 millones de toneladas en un plazo de ocho años, lo que promueve la renovación del parque local de maquinarias.

Los envíos de maquinaria agrícola al exterior volvieron a aumentar más que las importaciones, según un estudio de la consultora Investigaciones Económicas Sectoriales – IES -. El relevamiento afirma que durante 2007 las exportaciones crecieron 45,9% (U\$S 161 millones en total). Esto se suma al impulso que traían del año 2006, cuando ya se habían catapultado un 71% por el ingreso de Venezuela como compradora. En ambos períodos, Venezuela ocupó el primer lugar de comprador, con el 67,2% de la participación en 2007 (por U\$S 108,2 millones) y del 61% en 2006.

Tractores, sembradoras, cosechadoras y pulverizadores concentran más del 90% de las ventas externas del sector, aunque a diferencia del año anterior, adquirieron mayor relevancia en cuanto al ritmo de crecimiento los equipos menores e implementos, cuyas exportaciones a Venezuela se dispararon en 2007^{280 281}.

²⁷⁹ Fuente: BAE, 16-01-09.

²⁸⁰ Para mayor información sobre las relaciones con Venezuela ver en esta Sección V, el ítem Misiones Comerciales impulsadas por la Provincia de Buenos Aires, el punto Maquinaria Agrícola: Convenio de exportación con Venezuela.

²⁸¹ Fuente: El Cronista, 4-03-08

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), la venta de maquinaria agrícola trepó a 28.028 unidades en 2007, registrando un nuevo récord al superar en un 25,8% el balance de 2006.²⁸² Este nivel de ventas generó una facturación de 3.306,5 millones de pesos, un 47% más que el año anterior.

Según el informe del organismo se vendieron 7.880 tractores, por 1.007,6 millones de pesos; 4.059 sembradoras por 554, 5 millones de pesos y 2.415 cosechadoras por 1.126,3 millones de pesos. En tanto, se vendieron 13.674 “implementos” por 618, 1 millones de pesos.

Sobre el total de tractores vendidos 1.795 fueron de origen nacional y 6.175 importadas. De las 4.059 sembradoras, sólo 23 llegaron desde el exterior y el resto fue fabricada en el país. En el caso de las cosechadoras, 558 fueron nacionales y 1.857 importadas.

En tanto, fuentes del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria – INTA – habían previsto para el año 2008, en el sector agrícola, una inversión de 1.080 millones de dólares, otros 3.300 millones de pesos, en maquinaria.

Los cálculos dan cuenta que para el corriente año la gente del campo destinará unos 450 millones de dólares en tractores, otros 430 millones en cosechadoras y unos 200 millones de dólares más en sembradoras.

Las exportaciones argentinas de maquinaria agrícola alcanzaron los U\$S 233,6 millones en los primeros nueve meses del año, casi el doble que los U\$S 117,4 millones exportados en el mismo período del 2007²⁸³.

Según la consultora Investigaciones Económicas Sectoriales – IES -, la fuerte suba en las ventas al exterior de sembradoras (80,8%), tractores (125,6%) y pulverizadores autopropulsados (186,2%) compensó la caída registrada en las cosechadoras (9,1%) motivada por la baja en los precios.

La consultora consideró que se dio “un cambio de importancia” en los mercados en los últimos nueve meses, donde Brasil pasó a encabezar la lista de países receptores, con un incremento de 2.550 % en las compras de maquinaria, que pasaron de sólo U\$S 3,8 millones en el período enero-septiembre de 2007, a U\$S 101,8 millones en igual lapso de este año.

De esta forma, Brasil apunta a convertirse en uno de los principales productores agrícolas del globo y además a garantizar su autosuficiencia alimentaria, representa el 43,6% del valor total exportado por la Argentina.

El principal socio de la Argentina en el MERCOSUR superó así al líder de los últimos dos años, Venezuela, que quedó en el segundo lugar, con 27% (lejos de los 72,4% que ostentaba el año pasado) y una fuerte baja del 25,8% respecto de iguales meses del 2007.

Muy lejos aparecen los Estados Unidos (12,4%), Alemania (3,3%) y Uruguay (3%) y con participaciones menores figuran China, Japón, Francia, India e Italia, cuyos porcentajes no superan el 1% del total, salvo el primero de ellos que participa con el 1,2%. En el 2007 y el 2008 aparecieron nuevos e importantes importadores como Kazakhstan, Rusia y Ucrania.

El destino de las exportaciones en el 2010 ubica a Venezuela en el primer lugar con 23,7%, seguido por Uruguay con 20,2%, que desplazó a Brasil al tercer lugar, con el 15,2%; entre los países de origen de las importaciones, Brasil es el principal, con una participación del 54,6%, lo

²⁸² Fuente: BAE, 05-03-08.

²⁸³ Fuente: BAE, 04-11-08

que aumenta en forma importante la del 2009, que trepaba al 34%; a mucha distancia aparecen los Estados Unidos (17,2%), y más lejos, Alemania (8,3%)²⁸⁴.

8.- Integración Productiva en el MERCOSUR

Los fabricantes de maquinaria agrícola habían manifestado su “temor” por la competencia con Brasil y consideraron que su sector se encuentra hoy en una “difícil situación”.

Las preocupaciones sectoriales están vinculadas con la devaluación del real y la importación de maquinaria como tractores. Según los últimos datos de la balanza comercial con Brasil, estos productos se encuentran entre los principales importados, aunque las compras se han desacelerado.

Esto llama a la reflexión sobre un cambio de enfoque sobre las formas de encarar los negocios de la maquinaria agrícola en la región. Los industriales argentinos deberían explorar con mayor intensidad la posibilidad de constituir firmas binacionales o acuerdos de complementación productiva que seguramente han de contribuir a disminuir los temores que se han manifestado y llevar a cabo una expansión de la conquista en común de mercados externos.

Para subirse al tren de los encadenamientos, la región puso en marcha algunas iniciativas²⁸⁵.

En el MERCOSUR, por ejemplo, se creó el *Programa de Integración Productiva* y Chile centró todas sus energías en los Encadenamientos Productivos.

El proyecto surgió en la necesidad de generar mayor empleo, además de tener cultura, migración y comercio, teniendo en cuenta que es muy interesante para todos y especialmente para la Argentina por ser un país de desarrollo medio y con más razón para Uruguay y Paraguay.

En junio de 2008, durante la *XXXV Reunión del Consejo del Mercado Común y la Cumbre de Jefes de Estado del MERCOSUR y Estados Asociados*, se aprobó el *Programa de Integración Productiva*, que implica el desarrollo conjunto de nuevas ventajas competitivas a partir de la complementación productiva y la especialización intrasectorial de todos los países del bloque, especialmente la integración de PyMEs de la región y el desarrollo de cadenas de valor permitirá aumentar el valor agregado regional en las exportaciones del bloque.

En diciembre de 2008, se aprobó el Fondo MERCOSUR (de U\$D 160 millones) para fomentar la asociatividad empresaria y que la condición para acceder a un préstamo es tener un socio en otro de los países miembros. El citado fondo será organizado por el **Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil (BNDES)**²⁸⁶, el **Banco Nación de la Argentina**

²⁸⁴ Fuente: BAE, Sección Negocios – Fecha: 01-03-2011.

²⁸⁵ Fuente: La Nación - Suplemento de Comercio Exterior del 21-07-09

²⁸⁶ El **Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES)** es el principal Agente de Desarrollo en Brasil. Desde su fundación en 1952, el BNDES desempeña un papel clave en el fomento de la expansión de la industria y la infraestructura del país. A lo largo de su historia, su actuación ha evolucionado de acuerdo a los desafíos socioeconómicos brasileños, llegando a cubrir el apoyo a la exportación, a la innovación tecnológica, al desarrollo socioambiental sostenible y a la modernización de la gestión pública.

El Banco ofrece varios mecanismos de apoyo financiero a las empresas brasileñas de todos los tamaños y entidades públicas, que permite la inversión en todos los sectores económicos. En cualquier negocio apoyado, desde la fase de análisis inicial hasta el acompañamiento, el BNDES hace hincapié en tres factores estratégicos a ser llevados en cuenta: la innovación, el desarrollo local y el desarrollo del medio ambiente.

En el siglo XXI, el BNDES alinea sus acciones a la realidad de un mundo globalizado, con economías muy interconectadas, y ha intensificado las acciones para asumir roles y funciones que trascienden las fronteras de Brasil, en consonancia con el aumento de la integración internacional del país. Hoy, el Banco tiene oficinas en Londres, uno de los centros financieros más importantes del mundo, y en Montevideo, considerada la “capital” del MERCOSUR y sede de las organizaciones

(BNA)²⁸⁷ y el Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE). La institución brasileña aportaría cerca de 100 millones de dólares y las entidades argentinas contribuirían con una cifra por determinar. El objetivo del Ministerio de Industria de Argentina es llegar a los 160 millones para repartir entre empresas que contribuyan a integrar la cadena de valor en ambos mercados. Los sectores que podrán aspirar a estos créditos (que serán de largo plazo y con tasas competitivas aún no definidas) son cuatro rubros “estratégicos” (petróleo y gas, autopartes, aeronáutica y maquinaria agrícola) y cuatro “sensibles” (madera y muebles, línea blanca, vitivinícola y lácteos)²⁸⁸.

Con este proyecto se busca la integración productiva de empresas de más de un país de la región que trabajen en la misma cadena de valor. Producir de manera conjunta para abordar terceros mercados.

El recurso que despierta tantas expectativas por un lado genera ciertos temores por otro. Dos aspectos son los que provocan más suspicacia: la migración de puestos de trabajo hacia otros países y la posibilidad de que en la asignación de eslabones determinados países concentren la parte del proceso de mayor valor agregado, mientras que otros queden relegados a ser sólo un suministrador de materia prima.

En ese sentido, la profesora **Marta Bekerman** señala que el lugar que ocupe un país depende en gran medida de las políticas oficiales relacionadas tanto con la infraestructura física y tecnológica como con las de capacitación de los recursos humanos.

Por otra parte, los especialistas hablan de la importancia de detectar a tiempo los desplazamientos de ventajas competitivas y de adaptarse a la nueva realidad mediante la asociación con empresas de otros países o la apertura de filiales en diferentes sitios.

Pero cabe preguntarse ¿qué puede hacerse si se tiene en cuenta que ante el temor por la pérdida de puestos laborales a causa de la crisis, medidas de ese tipo serían vistas casi como una traición?

Fernando Porta, Investigador del Centro Redes y Director de la Maestría en Relaciones Económicas Internacionales de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, entiende que la conformación de una cadena y sus modos de relación y gobierno pueden ir cambiando en el tiempo, los lugares más dinámicos o más estratégicos dentro de una cadena también pueden ir modificándose. Las ventajas dinámicas pueden ir desplazándose en el tiempo en el interior de una cadena y de ese modo, favorecer o perjudicar relativamente las diferentes localizaciones de esas actividades o funciones.

Félix Peña, Director del Instituto de Comercio Internacional de la Fundación Standard Bank y de la Maestría en Relaciones Comerciales Internacionales de la Universidad Tres de Febrero, considera que si bien es cierto que la crisis actual puede afectar la participación de una cadena productiva transnacional de empresas localizadas en un determinado país – tanto por su impacto

regionales. El BNDES también financiará la expansión de las empresas nacionales más allá de las fronteras de Brasil y busca diversificar sus fuentes de fondos en los mercados internacionales. Además, el BNDES ha intensificado las acciones que tradicionalmente se han realizado, como la financiación de las exportaciones de bienes y servicios brasileños en proyectos realizados en el extranjero y la recaudación de fondos de carácter institucional junto a los organismos multilaterales, el intercambio de experiencias y oportunidades de promoción.

Así, con su amplio conocimiento, derivado de su vasta experiencia junto a la capacidad técnica de personal, el BNDES es un socio importante para que los inversores puedan entender y tener acceso a las oportunidades que la economía brasileña ofrece. Y después de un crecimiento intenso en el apoyo de Brasil desde su creación, la financiación de importantes inversiones para el país, el BNDES alcanza un nuevo nivel de rendimiento, a escala mundial, y consolida su papel como agente y promotor del desarrollo económico y social de Brasil.

Fuente: www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_es/institucional/BNDES

²⁸⁷ Para mayor información acerca del **Banco de la Nación Argentina – BNA** – dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem: Anexo VIII.- Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a la PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

²⁸⁸ Fuente: La Nación – Suplemento Economía & Negocios del 25-06-2010.

en los precios relativos como por las distintas modalidades de proteccionismo y por la confianza de los inversores – aún sin crisis las ventajas competitivas de un país para la localización de empresas encadenadas están sujetas a continuos factores de desplazamientos. Por ello es importante la gestión de inteligencia competitiva para detectar a tiempo esos desplazamientos que pueden ser favorables o contrarios a una determinada empresa. De allí la necesidad, para moverse dentro de una cadena productiva transnacional, de tener “*antenas*” de calidad y aptitudes mentales de cazadores de blancos móviles. Todo está en continuo cambio. Imaginar mercados y condiciones estables puede ser una fórmula que conduzca al fracaso de cualquier emprendimiento que implique la integración en cadenas productivas transnacionales.

A continuación se dan a conocer los conceptos vinculados al tema bajo análisis, vertidos en un encuentro que mantuvieron los siguientes funcionarios en la Provincia de Misiones, a comienzo del año 2011.²⁸⁹

Maurice Closs, Gobernador de la Provincia de Misiones, entiende que la integración productiva para exportar vía MERCOSUR constituye una de las prioridades para las provincias de frontera. Las fronteras de la provincia son en un 90% internacionales, limitando con Brasil y Paraguay.

Cross, por su parte, dio a conocer la realización de proyectos de desarrollo de infraestructura que constituye un centro logístico regional en el corazón del MERCOSUR, maximizando la ubicación estratégica de la provincia, a través de sus puertos, parque industrial y aeropuerto internacional.

Luis María Kreckler, Secretario de Relaciones Económicas Internacionales de la Cancillería Argentina, sostiene que “Salir al mundo junto con nuestros socios del MERCOSUR implica el desafío de integrar cadenas productivas a ambos lados de la frontera”. Señala que el contacto directo entre funcionarios nacionales y provinciales es imprescindible en un país que pretende federalizar su comercio. En tal sentido, la Cancillería ofreció el apoyo del Gobierno nacional a la realización de misiones comerciales, participación en ferias y exposiciones internacionales, así como la elaboración de estudios de inteligencia comercial relativos a la oferta exportable provincial y a mercados externos que permitan diseñar estrategias para insertarse en el comercio internacional de manera eficiente. “Sabemos que las PyMEs afrontan limitaciones al momento de insertarse en los mercados internacionales por la falta de posibilidades de alcanzar determinados niveles de escala y de productividad; la atracción de flujos de inversión permite superar esta limitación estructural”.

²⁸⁹ Fuente: BAE – Suplemento COMEX – Comercio Exterior & Logística, Fecha: 01-03-2011.

9.- Origen provincial de las exportaciones argentinas de maquinaria agrícola

Las exportaciones argentinas de maquinaria agrícola tuvieron como principal origen la provincia de Santa Fe, desde donde se alcanzaron ventas en el año 2007 por 43,3 millones de dólares, monto aproximado once veces mayor al registrado en 2003.

Córdoba, por su parte, experimentó también un notable incremento de sus exportaciones de maquinaria agrícola en dicho lapso, cercano al 830%, superando los 18 millones de dólares en 2007. Los envíos de Buenos Aires, tercera provincia en importancia dentro de las ventas del sector, alcanzaron los 4 millones de dólares en el último año analizado, experimentando un incremento interanual del 72%.

Cabe destacar que si bien en los últimos cinco años se registraron exportaciones del sector desde otras provincias, como ser Entre Ríos, Chaco, Salta, Mendoza, Tucumán y Misiones, etc.. En ningún caso, exceptuando lo realizado por Salta en 2007, los montos comercializados superaron los 100 mil dólares.

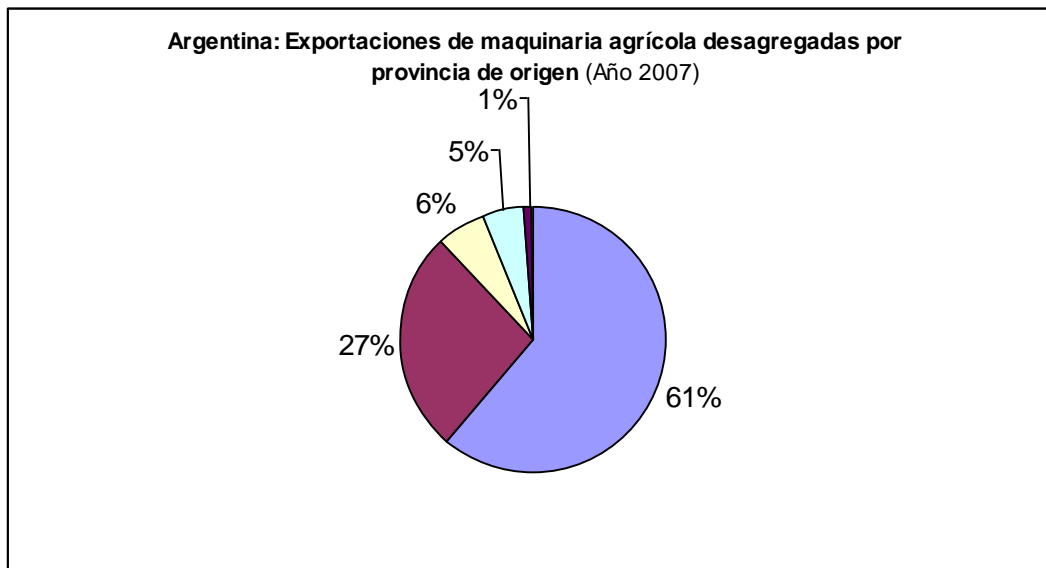
Argentina: Exportaciones de maquinaria agrícola desagregadas por provincia de origen. (En miles de dólares)					
Provincia	2003	2004	2005	2006	2007
Santa Fe	3.653	6.536	5.703	36.929	43.372
Córdoba	1.995	4.994	4.579	12.021	18.577
Buenos Aires	352	777	1.373	2.373	4.091
Extranjero(1)	1.648	2.342	2.146	2.734	3.607
Salta	0	0	76	0	150
Chaco	33	69	0	0	82
Tucumán	0	0	45	8	50
Misiones	20	82	65	0	6
Entre Ríos	79	41	76	18	3
Mendoza	9	1	64	11	3
Resto del País	54	47	18	39	74
Total (2)	7.842	14.888	14.144	54.133	70.015

Fuente: Elaboración Fundación Export.Ar sobre datos de Info - Just

(1) Se identifican como bienes de origen extranjero a las exportaciones de productos importados por Argentina que salen del país sin haber sufrido transformación alguna o que no han tenido agregados sustanciales de industria nacional.

(2) Los totales pueden no coincidir con otros estudios debido a la utilización de distintas fuentes estadísticas.

En el siguiente gráfico se puede observar la participación de cada provincia en las exportaciones argentinas de maquinaria agrícola del año 2007. Santa Fe acapara el 61% de los envíos del rubro, seguido por Córdoba y Buenos Aires, con el 27% y 6% de incidencia respectivamente. Las tres provincias representan en su conjunto el 94% de las ventas de maquinaria agrícola del país.



Fuente: Elaboración Fundación Export.Ar sobre datos de Info-Just

10.- Algunas consideraciones

El año 2007 ha sido testigo de un fabuloso crecimiento cuantitativo en los volúmenes que Argentina exporta en el rubro de maquinaria agrícola. Este crecimiento es producto del salto comenzado claramente provocado por el aumento de las compras realizadas por Venezuela en 2006. Ese país se ubicó, también en 2007, como el principal importador de estos productos originados en Argentina.

Uruguay y Brasil, se han posicionado como el segundo y tercer destino argentino. De esta forma, se comprueba que el MERCOSUR ha sido responsable del aumento en las exportaciones de maquinaria agrícola, ya que Bolivia y Paraguay también se han posicionado como destinos de principal importancia.

Es importante destacar el rol que desempeñan los socios regionales al considerar el contexto mundial y comprobar que las importaciones de estos productos se redujeron, en 2007, en un 3%.

Inmediatamente después de los países sudamericanos se ubica Rusia, seguida por Alemania, Italia, Francia, Chile, Sudáfrica y Australia. Efectivamente, Argentina cuenta con compradores en todos los continentes. Sin embargo, los países asiáticos están llamativamente ausentes del lote de los primeros 15 compradores. Eso implica que aún no se ha logrado aprovechar las posibilidades que China (primer importador mundial), Taiwán (tercer importador mundial), Corea del Sur (séptimo importador mundial) y Japón (onceavo importador mundial) pueden deparar para estos productos.

11.- El comercio exterior visto desde la Provincia de Buenos Aires

11. 1.- Características y datos de la Provincia de Buenos Aires

La Provincia de Buenos Aires cuenta con 308.000 km² de superficie. Es la mayor de la República Argentina y representa el 40% de su PBI, unos U\$S 112 millones. Cuenta con 14 millones de habitantes que representan el 39% de la población total del país.

Buenos Aires produce aproximadamente el 54% de los cereales y el 34% de las oleaginosas de Argentina. En la campaña de la cosecha 2003, se obtuvieron 9 millones de toneladas de trigo, 8 millones de toneladas de maíz, 5 millones de toneladas de soja y 3 millones de toneladas de girasol, convirtiendo a la Provincia de Buenos Aires en el mayor productor Latinoamericano de trigo y girasol.

Durante el año 2002, la exportación de cereales ascendió a U\$S 775 millones.

Pastan en sus grandes llanuras, más de 17 millones de cabezas de ganado vacuno. También se encuentran numerosos rebaños de ganado ovino y porcino. El 70% de la faena nacional se realiza en la provincia de Buenos Aires.

El 50% de la producción de la provincia es de origen industrial como la petroquímica, la metalúrgica, la autopartista, la agrícola, la pesquera y la minería entre otras.

Entre las ventajas comparativas de la provincia de Buenos Aires se puede enumerar su acceso directo al océano Atlántico, contando con 3 puertos de aguas profundas, 6 puertos fluviales y 4 aeropuertos internacionales. Tiene una red vial de más de 15.000 km., como así también extensas redes de energía eléctrica de media y alta tensión, gasoductos y redes de información de fibra óptica. Posee asimismo, 2 zonas francas de comercio internacional. En síntesis, toda la infraestructura logística necesaria para llevar los productos de la provincia de Buenos Aires a cualquier parte del mundo.

Desde la Provincia de Buenos Aires, República Argentina, el Ministerio de la Producción tiene como objetivo fundamental buscar la inserción de las PyMEs en el comercio internacional y para ello hay en marcha una política muy agresiva de promoción de las exportaciones.

La creciente participación de las PyMEs en las exportaciones industriales responde a la articulación de las políticas activas que están siendo ejecutadas por el Ministerio de la Producción: los distritos productivos (*clusters*), que impulsan la asociatividad; el aliento a la radicación en parques industriales; el financiamiento subsidiado que facilita la concreción de una mayor y mejor producción alentando las inversiones. Todo esto concluye en incentivos para exportar que llegan a las PyMEs con la capacidad de competir en los más diversos mercados internacionales.

Las exportaciones bonaerenses de maquinaria agrícola mantienen un crecimiento sostenido: en 2002 representaban el 25% de las ventas del rubro en el total del país y el año pasado esa cifra trepó al 30% por ciento. Medidos en valores absolutos significa un incremento de unos U\$S 4 millones.

La Provincia concentra el 20% del total de 665 firmas orientadas a la producción de sembradoras, pulverizadoras, tolvas y carritos. Sin embargo, el mercado de exportación ha ido creciendo en los últimos años. Entre el período 2002 – 2005 la participación de la Provincia de Buenos Aires como exportadora de maquinaria agrícola se incrementó del 20 al 30 por ciento.²⁹⁰

La cartera productiva bonaerense se encuentra trabajando con la Nación y coordinado esfuerzos con la Cancillería en lo que hace a la participación en ferias del exterior y las misiones

²⁹⁰ Fuente: Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción de la Provincia de Buenos Aires, Fecha: 09/03/06.

comerciales al extranjero e inversas (cuando se invita a compradores foráneos a la Argentina). A la fecha se han realizado misiones comerciales a Federación Rusa – Serbia, Centroamérica, Venezuela, Chile, Dubai, etc.

El citado Ministerio analizó minuciosamente su base de datos, que incluye a más de 6 mil firmas exportadoras. A cada una de ellas se les ofrece, de acuerdo a su perfil, distintos tipos de incentivos y subsidios. Es el caso, por ejemplo de aquellas que están en condiciones de participar en las mejores **ferias internacionales**, a las que se les financia el stand y la folletería. La Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales ha atendido en lo que va del año 2006, a más de 600 PyMEs bonaerenses que han salido al exterior; se ha estado particularmente activo también en misiones inversas. Estos contactos son muy beneficiosos, pues los visitantes tienen la oportunidad de tratar directamente, in situ con los empresarios bonaerenses, conocer los procesos, así como el enclave de las fábricas.

En cuanto al criterio para elegir los destinos, básicamente se realiza la elección, comparando las potencialidades de la Provincia de Buenos Aires y de sus empresas respecto de los mercados a los que se desea acceder, se organizan también seminarios de capacitación y análisis caso por caso de cada una de las empresas. En oportunidad de las “*Semanas Bonaerenses*”, el Ministerio paga la mitad del pasaje y la estadía. También se está trabajando intensamente con misiones comerciales multisectoriales y misiones inversas y con ese objetivo, el Ministerio de la Producción tiene acuerdos con la Cancillería, la Fundación Exportar y con organizaciones como ProMendoza, por ejemplo, para organizar emprendimientos en conjunto. En síntesis, de lo que se trata es de articular las acciones de los distintos estamentos nacionales y provinciales para aunar esfuerzos en la tarea de inserción internacional de las empresas pequeñas y medianas. También el mencionado Ministerio recibe apoyo de la SEPyme.

La salida exportadora se orienta a través de la Secretaría de Relaciones Económicas Internacionales, puesto que se llevan a las misiones internacionales no sólo empresas individuales, sino también **consorcios de exportación**²⁹¹, que han nacido de los distritos productivos (clusters), como es el caso del **GAPMA (Grupo Asociativo de Productores de Maquinaria Agrícola)**²⁹² y muchos otros que se van conformando, a medida que se completa el círculo virtuoso de financiamiento, capacitación y un entorno macroeconómico adecuado. Este grupo asociativo (GAPMA), es un ejemplo del trabajo en equipo y la conjunción entre empresas del sector privado y el estado. El citado grupo está conformado por un conjunto de empresas de excelencia que producen maquinaria para el sector agrícola. Lo componen en su mayoría compañías de larga tradición y trayectoria en esta industria, que hoy se presentan con una oferta conjunta y amplia para responder a las exigencias del mercado. Las empresas buscan brindar una línea de productos completa para satisfacer las necesidades de los clientes.

Estos empresarios cuentan con el completo apoyo del Gobierno Provincial y en particular del Ministerio de la Producción. Desde la Provincia de Buenos Aires se busca proveer tecnología y servicios de alta calidad al mundo además de los productos tradicionales de la ganadería y la agricultura.

El Ministerio de la Producción bonaerense otorga incentivos para promover el perfil exportador de más de 40 pequeños fabricantes de maquinaria agrícola y agropartes radicadas en nueve municipios de la Provincia de Buenos Aires. Estas empresas agrupadas en los grupos DIMA del Oeste (Distrito Industrial de la Maquinaria Agrícola) y GAPMA, durante el año 2005 concretaron

²⁹¹ Con relación al concepto de **Consortio de Exportación**, ya nos hemos referido en esta Sección V, en el ítem Consortio de Exportación.

²⁹² Con relación al **Grupo Asociativo Productores de Maquinaria Agrícola (GAPMA)**, nos referiremos en esta Sección V, en el ítem: Grupo Asociativo Productores de Maquinaria Agrícola (GAPMA), acerca de su origen, funcionamiento económico y estructura y en la Sección VIII.- Anexos, en el ítem: Grupo Asociativo de Productores de Maquinaria Agrícola – GAPMA- se da a conocer la nómina de firmas que conforman el citado grupo, así como también se puede consultar en la misma Sección, el ítem: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional, acerca de su sede en Argentina.

sus primeras exportaciones a Venezuela por un monto total de U\$S 8 millones y concretó negocios en la Federación Rusa en el año 2006. Las firmas que componen ambos grupos están ubicadas en 9 de Julio, Chivilcoy, Carlos Casares, Colón, Carmen de Areco, San Nicolás, Tandil, Lincoln y Olavarría.

12.- Beneficios de la asociatividad para las estrategias exportadoras de las PyME agropartistas²⁹³

Tal como señala la **Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)**²⁹⁴ para el caso de las PyME, “suelen tener dificultades para establecer una presencia de exportación en los mercados extranjeros. Carecen de conocimientos y los medios financieros necesarios, pueden no cumplir los requisitos regulatorios extranjeros y la cantidad y la calidad de sus productos suelen ser poco atractivos para los compradores extranjeros. Al combinar sus conocimientos, sus recursos financieros y sus contactos en un consorcio de exportación las PyME pueden mejorar de manera significativa sus posibilidades de exportación y reducir los costos y los riesgos que implica la penetración de mercados extranjeros”.

Por eso, dicho organismo internacional se ha colocado “en posición de ayudar a aquellos países en desarrollo que tengan interés en promocionar consorcios de exportación”:

- 1.- Respalando la creación de consorcios de exportación en diferentes sectores.
- 2.- Entrenando promotores nacionales de consorcios de exportación en el sector público y privado.
- 3.- Promoviendo un entorno favorable en el ámbito institucional y regulatorio para el desarrollo de consorcios de exportación.
- 4.- Promoviendo el *Benchmarking*²⁹⁵ con las experiencias internacionales.

Y agrega que “este tipo de asistencia combina la vasta experiencia de la ONUDI en materia de desarrollo de conglomerados y redes de PyME con otras experiencias de la ONUDI en la promoción de inversiones, gestión de calidad y desarrollo de agroindustrias”.

Por otro lado, “la ONUDI ha forjado una alianza estratégica con la **FEDEREXPORT, Federación Italiana de Consorcios de Exportación**²⁹⁶, que tiene la experiencia más amplia en el mundo en materia de consorcios de exportación”.

²⁹³ En este punto se ha tomado como base teórica principal una publicación de ONUDI (www.unido.org/es/doc/13090) y otra de la Asociación Argentina de Marketing (www.aam-ar.com/publica/Presentaciones2002/CONSORCIOS%20DE%20EXPORTACION.ppt) las cuales han resultado muy útiles para plasmar un rápido esbozo sobre el tema bajo tratamiento.

²⁹⁴ Para mayor información acerca de **ONUDI**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo IX: Nómina de Organismos Internacionales: los financieros, de comercio internacional, de producción y los de estudio.

²⁹⁵ **Benchmarking**: Es un anglicismo que, en las ciencias de la administración de empresas, puede definirse como un proceso sistemático y continuo para evaluar comparativamente los productos, servicios y procesos de trabajo en organizaciones. Consiste en tomar “compradores” o *benchmarks* a aquellos productos, servicios y procesos de trabajo que pertenezcan a organizaciones que evidencien las mejores prácticas sobre el área de interés, con el propósito de transferir el conocimiento de las mejores prácticas y su aplicación.

En economía, toma su acepción para la regulación: *benchmarking* es una herramienta destinada a lograr comportamientos competitivos (eficientes) en la oferta de los mercados monopólicos, consistente en la comparación del desempeño de las empresas, a través de la métrica por variables, indicadores y coeficientes. En la práctica, se utilizan diversos mecanismos de incentivos al comportamiento eficiente, como ser la publicidad de los resultados de las comparaciones (nadie quiere ser el peor) o con la utilización de mecanismos que transforman esos resultados comparativos en premios o castigos sobre los ingresos del empresario.

²⁹⁶ **FEDEREXPORT PIAMONTE, Federación Regional de Federexport** es una asociación privada sin fines de lucro, que tiene la labor estatutaria de sostener y desarrollar la actividad de los consorcios de exportación que operan en la región; promover el modelo del consorcio, la colaboración entre consorcios asociados y la coordinación de sus actividades.

FEDEREXPORT PIAMONTE, se crea en Turín como A.P.C.E. (Asociación Piamontesa, Consorcio Exportación) en 1992 a iniciativa de los Consorcios de Exportación del Piamonte, a fin de programar y coordinar las actividades de promoción de éstos en otros países.

La ONUDI ha definido al **consorcio de exportación** como “una alianza voluntaria de empresas con el objetivo de promover los bienes y servicios de sus miembros en el extranjero y de facilitar la exportación de esos productos mediante acciones conjuntas” y considera que el mismo “es un medio formal para la cooperación estratégica de mediano a largo plazo”.

En otras palabras, también podría decirse que el consorcio de exportación es un agrupamiento de empresas para unir sinergias y aumentar la competitividad, reduciendo los riesgos y costos de la internacionalización.

La Federación acoge las peticiones de las empresas del Consorcio y, utilizando la experiencia adquirida de cada uno de los consorcios, selecciona y programa una serie de iniciativas promocionales comunes, poniendo a disposición las propias sedes presentes en Bruselas, Budapest, Guatemala, Sofía, Varsovia, Santiago de Chile, San Pablo, Miami, Tirana, Moscú.

La Federación ha desarrollado a través de los años una sólida red de contactos y colaboraciones con las entidades e instituciones que se ocupan de la internacionalización de la PyME y ha establecido en el curso de los años Convenciones con el objetivo de brindar al sistema de Consorcios, servicios promocionales y financieros cada vez más calificados. Tiene además una labor de representación y tutela de los intereses de los asociados en instituciones y organizaciones a nivel regional, nacional e internacional.

Los objetivos de FEDEREXPORT PIEMONTE son:

- Promover la creación de nuevos Consorcios.
- Desempeñar actividades de representación.
- Facilitar la circulación de la información.
- Tener a su cargo la capacitación de los cuadros del Consorcio.
- Brindar asistencia de gestión y de promoción.
- Favorecer la internacionalización de las PyMEs.
- Mejorar el sistema de promoción

FEDEREXPORT PIEMONTE ofrece los siguientes servicios:

- Listas y calendarios de Ferias Internacionales.
- Organización de misiones económicas.
- Promoción de imagen de la empresa en el exterior.
- Participación colectiva en las ferias.
- Organización de talleres.

Un Consorcio de Exportación, según FEDEREXPORT, es una agrupación de empresas que se unen para crear sinergias y aumentar la competitividad, reduciendo los riesgos, los vínculos y los costos de la internacionalización.

FEDEREXPORT PIEMONTE agrupa varios Consorcios que pueden ser de mercancías (repuestos, productos alimenticios, vinos, joyas, moda) de turismo y de hotelería.

Reglamentado por una ley emanada del Ministerio de Comercio con el exterior, representa un “instrumento” de coordinación para la promoción y organización de relativas estrategias, beneficiándose de facilidades y de un respaldo económico.

Al Consorcio pueden adherir todas las pequeñas y medianas empresas que tienen como objetivo, la realización de una penetración comercial en el mercado exterior.

A través del Consorcio, las empresas tienen la posibilidad de:

- Participar en iniciativas de promoción a través de la fórmula de los “*show room*”.
- Participar en mayores y menores eventos de ferias a través de los *stands* de Consorcios, beneficiándose de previstas contribuciones.
- Usufructuar de todos los principales servicios, de las sedes de FEDEREXPORT en el exterior.
- Beneficiarse de específicos servicios dirigidos a las PyME, con mejores tarifas (debidas al mayor poder de contratación del grupo).
- Beneficiarse de convenciones en Italia y en el exterior.

Fuente: www.federexportpiemonte.it/chi.php

El consorcio se constituye en un centro de servicios estratégicos que posibilita la proyección internacional de las empresas que lo componen, además de ser una herramienta para incrementar la cultura exportadora y viabilizar el aumento de la competitividad del país.

Un consorcio de exportación de proponerse “representar los intereses, las exigencias y las expectativas de las PyME, favoreciendo su desarrollo”.

Generalmente, un consorcio de exportación surge de ciertas limitaciones que las PyME encuentran en su camino hacia la concreción de ventas al exterior. Entre esas restricciones podemos nombrar las siguientes como las más usuales: dependencia de pocos proveedores; escasez de personal calificado y de recursos; falta de información sobre los mercados; falta de poder contractual, poco volumen de producción y ausencia de una marca propia.

Una empresa que quiere exportar no puede prescindir de ciertos aspectos para afrontar exitosamente el desafío: servicios; control de calidad; contactos con entidades públicas; elaboración de contratos; capacitación; financiación y seguros; información y recuperación de créditos.

Sin embargo, a pesar de las grandes ventajas que presenta la conformación de consorcios de exportación para las PyME existen otros puntos que deben ser atendidos para que no se tornen un obstáculo en la estrategia escogida. Es habitual que en este tipo de organizaciones tiendan a aparecer características no deseables en el camino de la obtención de un resultado exitoso como: la desconfianza mutua; el exceso de individualismo; la contratación de recursos humanos inadecuados; una visión excesivamente cortoplacista; la exigencia de resultados rápidos; una inadecuada selección de los participantes (así como la carencia de “homogeneización” de los mismos); la elección del gerente- coordinador entre los socios del consorcio; la realización periódica de cambios en el puesto del gerente; la falta de un buen reglamento interno; el hecho de pensar en el consorcio como una estructura para ventas y no para el desarrollo de la empresa y la falta de un mínimo plan de trabajo.

Un buen reglamento interno del consorcio debería consignar: nombre, objetivos y misión del grupo; acciones para lograr esos objetivos; normas generales de funcionamiento; fondo operativo común; obligaciones de los miembros; obligaciones específicas del coordinador; reunión plenaria de miembros; procedimientos para la toma de decisiones; condiciones para la admisión de los nuevos integrantes del grupo; causas que determinarían la pérdida de la condición de miembro; procedimiento para la exclusión de empresas del grupo; obligaciones respectivas de los miembros entre sí y de éstos frente a terceros; representación de otras empresas y cooperación del grupo con firmas o grupos del país o del exterior.

Existen diferentes tipos de consorcios:

- A. *Consortios de promoción y servicios.*
- B. *Consortios de ventas.*

A.- Los *consorcios de promoción y servicios* se encargan de tener: estructura de servicios para asistencia legal, financiera y administrativa; asistencia en materia arancelaria, transporte, seguro y normas técnicas; realización de ferias y misiones comerciales; investigación de mercado; búsqueda de agentes y distribuidores; información sobre contrapartes comerciales; evaluación del riesgo comprador; recuperación de créditos; consultoría para licitaciones; capacitación; oficinas de representación en el extranjero; compra de materia prima y acceso a subsidios estatales y privados para la actividad externa; banco de datos. En tanto que cada empresa vende por su cuenta.

B.- Los *consorcios de ventas* funcionan de la siguiente manera: las empresas le venden al consorcio; el consorcio recibe los pedidos y luego vende; también se encarga del proceso de comercialización hacia el exterior respetando una misma marca para todos los productos.

Las ventajas para las PyME de participar en un consorcio pueden resumirse así: reducción del costo de la inexperiencia individual sustituyéndola por un proceso de aprendizaje conjunto; reducción de costos y de gastos generales de exportación y logística; penetración en nuevos mercados; posibilidad de contar con capacitación y servicios de consultoría en forma permanente; mejor capacidad para competir en los mercados internacionales debido a una mayor escala de operaciones; acceso a nuevos tipos de compradores; despertar mayor interés en compradores extranjeros; adquisición de flexibilidad y adaptabilidad frente a cambios de la coyuntura; mayor seguridad mediante la diversificación de mercados; reducción de las fluctuaciones derivadas de la actividad en el mercado interno; mayor conocimiento acerca de la comercialización internacional y los distintos mercados; posibilidad de compartir representantes, agentes y vendedores en el exterior; mayor capacidad de negociación con clientes y proveedores; contar con un gerenciamiento en común para atender las acciones de promoción y las gestiones comerciales; mejor acceso a servicios como el estudio de mercado, impresión del material gráfico; posibilidad de planificar a mediano o largo plazo; compartir experiencias y conocimientos; costo reducido al participar en ferias y misiones; utilización de una oficina en el exterior; utilización de la misma logística (con menor costo); identificación de estructuras de soporte a la exportación y sobre todo, mejor poder contractual.

En relación con los tipos de empresas que componen los consorcios, estos pueden clasificarse, alternativamente, de la siguiente manera: monoproducción; monosectorial homogéneo, monosectorial heterogéneo y multisectorial.

Al conformar un consorcio, resulta necesario tener una visión a largo plazo, capacitar y concientizar a los miembros, diseñar estructuras adecuadas para su funcionamiento, realizar las inversiones en base a un plan de negocios cuidadosamente estudiado, darle la estabilidad necesaria a la gerencia de la organización, dotar al consorcio de los recursos financieros indispensables para un buen funcionamiento, seguir las técnicas de marketing internacional, cuidar la homogeneidad en el tamaño de las empresas participantes y elegir a un gerente con experiencia profesional para la función que le compete.

Cuando se habla de experiencias exitosas a nivel internacional en el desarrollo de consorcios de exportación ineludiblemente se hace referencia al caso de Italia. Por eso vale la pena aludir a los resultados que se han logrado con la adopción de dicha estrategia:

Italia se ha constituido en la sexta potencia exportadora a nivel mundial pero es el primer exportador per cápita y el 11^a exportador de inversiones. Un dato relevante a tener en cuenta es que un tercio de las exportaciones son realizadas por distritos industriales (existen 100 distritos) según el documento "Recuperación del Sector Industrial Argentino", informe preparado en el marco del Proyecto UE/ARG/04/129, Ejecutado por ONUDI y financiado por la Oficina de Cooperación Italiana y publicado por Estudios de Mercado – Mercado tradicional y no tradicional – Agropartes"

Los factores de competitividad que ha mostrado Italia en la materia han sido los siguientes: creatividad, innovación, flexibilidad, confiabilidad, recursos humanos, culto del producto y afianzamiento de la marca.

En Italia, los consorcios de exportación se han desarrollado desde fines de los años sesenta. En dicho país hay más de 300 consorcios con 7.000 empresas.

La federación italiana que nuclea una gran parte de los consorcios de exportación en ese país se llama FEDEREXPORT y representa la red de consorcios de exportación a nivel nacional. Su fundación data de 1974. La integran 130 consorcios que representan a 4.300 empresas y 160.000 empleados. Sus exportaciones representan el 7% del total del país.

Entre los servicios que FEDEREXPORT brinda se destacan: la coordinación de las actividades de los consorcios y de sus relaciones con organismos estatales; la promoción del modelo de consorcios en otros países; el fomento directo de las exportaciones de los consorcios; el

asesoramiento jurídico y fiscal a sus asociados y la consecución de las líneas de crédito para la compra de bienes y servicios de los consorcios.

En FEDEREXPORT existen 55 consorcios monosectoriales y 75 plurisectoriales y el volumen exportado por empleado es de 80.000 dólares (el doble del promedio nacional). En cuanto a las actividades a las cuales los mismos están orientados, el 20% corresponde a equipos, maquinaria metalúrgica y mecánica, el 18% a textil, confecciones, marroquinería y calzado; el 11% a vinos y bebidas; el 10% a química; el 8% a madera y muebles; el 7% a construcción y complementos; el 7% a objetos decorativos, vidrio y cristal; el 6% a electrónica, electrotecnia y óptica de precisión, el 2% a orfebrería y bisutería y finalmente, el 13% a otros.

El 38% de las empresas consorciadas tiene menos de 20 empleados, el 28% tiene entre 20 y 49, y el 34%, más de 50.

Las empresas consorciadas exportan, en promedio, el 43% de su producción. Más del 50% de aquellas exporta a más de 10 mercados.

Los servicios más solicitados han sido los referentes a ferias y misiones comerciales, información y contactos, comunicación, bases para operar en el exterior, consultoría y convenios (en ese orden).

Como conclusión del estudio de la experiencia italiana puede decirse que la estrategia de conformación de consorcios de exportación ha sido exitosa ya que las empresas consorciadas han crecido más rápidamente que las que han desempeñado sus tareas de manera individual y (aquellas), a la vez, operan en un mayor número de mercados.

En la Argentina, los consorcios de exportación funcionan dentro del marco de la Ley 26.005. Según un estudio de la Fundación Standard Bank²⁹⁷ (acerca de las ventajas y limitaciones de la conformación de consorcios de exportación en la Argentina) el número de tales agrupaciones ha crecido lentamente desde su entrada en vigencia en enero de 2005 debido a que los posibles consorcistas de entonces tenían no sólo expectativas sobre los claros beneficios de las asociatividad (que ya se ha descrito) sino que también esperaban que trajera sensibles ventajas impositivas (y crediticias) aparejadas que no se plasmaron, luego, en la norma legal (ya que la **Administración Federal de Ingresos Públicos – AFIP**²⁹⁸ - estimaba que el otorgamiento de tales ventajas alentaría posibles fraudes a través de la formación de pseudoconsorcios). De todos modos, con el liderazgo de la **Fundación Export-Ar**²⁹⁹ y la propia **Fundación Standard Bank**³⁰⁰ (alentando la idea de formación de consorcios para elevar el potencial exportador de las PyME) la propuesta ha ido consolidándose, ganando cada vez mayor cantidad de adherentes. Dicha vía para el desarrollo de las capacidades empresariales se vislumbra claramente como sería alternativa para acrecentar las ventas al exterior de las pequeñas y medianas empresas que componen mayoritariamente el sector agropartista³⁰¹.

²⁹⁷ www.fstandardbank.edu.ar/inst/sec-idsea/esp/page.php?page=docs-mlegal/ventydesv.

²⁹⁸ Para mayor información acerca de la **Administración Federal de Ingresos Públicos – AFIP** – dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs vinculadas al comercio internacional.

²⁹⁹ Para mayor información acerca de la **Fundación Export-Ar**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs vinculadas al comercio internacional.

³⁰⁰ Para mayor información acerca de la **Fundación Standard Bank**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs vinculadas al comercio internacional.

³⁰¹ Para obtener mayor información sobre el tema “**Consorcios de Exportación**” es recomendable dirigirse al sitio Web de la Fundación Standard Bank en el área que corresponde al Instituto para el Desarrollo de Consorcios de Exportación de la misma (situado en: www.fstandardbank.edu.ar/inst/sec-idsea/index.php).

Dos experiencias interesantes de citar en el sector de Agropartes, una de ellas, y en el de maquinarias agrícolas, la otra, son las que (según información de la SEPyME) se destacan a continuación:

- **Grupo Exportador de Repuestos Agrícolas – Las Parejas – Provincia de Santa Fé.** (Ver las empresas que lo componen en la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo V).
- **Grupo Exportador Máquinas Agrícolas – Rosario – Provincia de Santa Fé.** (Ver las empresas que lo componen en la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VI).

13.- Consorcios de Exportación

13.1.- Marco conceptual y legal en la República Argentina

Método desarrollado en los últimos años que consiste en agrupamientos de comercialización de pequeñas empresas que no pueden encarar por sí solas la promoción de sus productos en el exterior. Esta cooperación puede ser oficiosa o formalizarse en una empresa legalmente constituida. Para su formación es necesario que las empresas intervinientes tengan interés en exportar, cuenten con capacidad financiera suficiente y estén dispuestas a participar del consorcio.

Desde mediados de la década de los '80, se debate en la Argentina un modelo para que las pequeñas y medianas empresas puedan agruparse y exportar una operación que tiene IVA desgravado. Precisamente, allí radica el mayor obstáculo para que la ley 26.005, que se aprobó en 2005 a instancias de la Subsecretaría PyME de la Secretaría de Industria y de las fundaciones Export – Ar y Bank Boston (hoy Standard Bank), que regula la constitución de **consorcios de cooperación**, se convierta en una herramienta efectiva. Según el Instituto para el Desarrollo Sectorial de las Exportaciones Argentinas de la Fundación Standard Bank, uno de los impulsores de la norma, reconocen que la realidad es que apenas un par de grupos exportadores decidió acogerse a la norma, mientras que avanza la idea de utilizar el sistema cooperativo para exportar en grupo.

La Ley 26.005 de **Consorcios de Cooperación** fue sancionada el 16 de diciembre de 2004 y promulgada en enero de 2005. Fue la sucesora de otras normas de los años '80: El decreto 174/85, modificado luego por el 256/96, reglamentarios ambos de la Ley 23.101. En su artículo segundo, la 26.005 fija un límite que, en la práctica, generará un obstáculo para que se ponga en marcha efectiva: **“Los Consorcios de Cooperación”** que se crean por la presente ley no son personas jurídicas, ni sociedades, ni sujetos de derecho. Tienen naturaleza contractual” dice el texto. Y recibe críticas: *“Este artículo quita a los consorcios su principal motivación, que es agruparse para exportar en conjunto. Pero no pueden tomar empleados y de hecho el coordinador no puede ser más que un prestador de servicios”*, señalan algunos especialistas.

El otro gran obstáculo para que los **consorcios de cooperación** se constituyan en exportadores es que, desde el comienzo de la discusión del proyecto de ley, la AFIP se opuso a que los grupos pudieran desgravar el IVA, porque entienden que si se hiciera, se abrirían las puertas para muchos fraudes, una opinión que hizo que las fundaciones impulsoras del proyecto dejaran de insistir con el tema.

Fue durante el mes de febrero de 2009, cuando la AFIP emitió la Resolución 2.551, que en sus considerandos señala que los *fideicomisos, la uniones transitorias de empresas y los consorcios de cooperación* en su carácter de sujetos económicos, actúan como importadores y exportadores” y en su artículo tercero, determina que los grupos deberán designar un representante e inscribirse en la Inspección General de Justicia, con lo cual vuelve a hacerse responsable una persona física: *“(…) El representante y cada uno de los partícipes asumen responsabilidad solidaria e ilimitada por las obligaciones tributarias correspondientes a las operaciones realizadas por las unión transitoria de empresas, consorcio de cooperación o el*

contrato asociativo no societario de que se trate, así como por el pago de los intereses y penas aplicables por las infracciones o delitos aduaneros que se constaten”, indica el mismo artículo de la Resolución.

Una norma con pocos resultados

Las prevenciones por parte de la AFIP y las dificultades de las empresas para adaptarse a la Ley 26.005 derivaron en una escasa adhesión por parte de los grupos exportadores. “Los empresarios son muy prácticos, quieren saber para qué les sirve, qué ganan y qué pierden al formar un consorcio. La realidad es que ganan poco y pierden mucho, así que optan por otros formatos, como la Sociedad Anónima o la Sociedad de Responsabilidad Limitada. Hay, en cambio, casos de entidades no exportadoras que pudieron aprovechar la norma que, en definitiva, no está dirigida exclusivamente para grupos de comercio exterior.

El problema más importante es que ni en la Ley 26.005 ni en la Resolución 2.551 se reconoce a los grupos exportadores – o consorcios de cooperación dedicados a la exportación – como personas jurídicas.

El otro inconveniente es histórico: es el obstáculo para que puedan desgravar el IVA, que no se aplica en las exportaciones. “La 26.005 de 1986, que contemplaba la figura de los Trading y de los consorcios de exportación y avanzar en cuanto a la reglamentación del IVA, para que las empresas que forman parte del grupo le puedan vender al consorcio sin IVA, porque es para exportación, operación que no está gravada” postulan los especialistas. Lo que ha quedado es un híbrido que no es conveniente para los consorcios exportadores, aunque sirve para los de promoción.

La tendencia, frente a estos problemas, ha sido un giro en el pensamiento de la mayoría de los jugadores en el mundo de los consorcios exportadores. Si la Fundación Standard Bank promovía en, 2006, la formación de grupos bajo la norma 26.005, hoy se inclina por la conformación de cooperativas. “En un grupo exportador, no es el consorcio el que vende, sino que las empresas le venden al consorcio, que es el que exporta. Como hay una primera carga de IVA, que es por una operación del mercado interno, el hecho de que luego la exportación esté desgravada, no facilita las cosas. La otra opción es que uno de los empresarios exporte por cuenta y orden de los demás miembros del grupo, pero el día que recupera el IVA, tiene que ver cómo liquida para el resto de los miembros.

Un tercer problema para los consorcios es el de la financiación. Los bancos se rigen por las características de las empresas y no por las del consorcio. Quedan excluidas del crédito, porque no son entidades jurídicas sino acuerdos empresariales. Eso los excluye no sólo del crédito sino también de la prefinanciación de exportaciones.

13. 2.- Aspecto impositivo – IVA -

La resolución 2.551, aporta un poco más de claridad, pero el IVA continúa siendo el cuello de botella, por más que se hagan contratos de este tipo, el problema será siempre que, si se factura por intermedio del consorcio, tendrá que pedir la devolución del IVA y por eso, terminan exportando por separado. A ello, hay que agregar un problema adicional: “Hoy la devolución del IVA se ha convertido en otro problema, hay un gran descalce y no es sencillo recuperarlo, de manera que es muy difícil que se agregue otro objeto de desgravación.

Los especialistas coinciden en que hoy resulta más sencillo y efectivo optar por la agrupación cooperativa para exportar. Es el caso de los consorcios de venta, aquellos en los cuales los empresarios se agrupan para exportar. En cambio, si se trata de consorcios de promoción, los consorcios de cooperación les resulta conveniente acogerse a la Ley 26.005, son útiles, porque tienen acceso a apoyo de diversas instituciones para viajar, para participar de ferias y rondas de negocios y para hacerse ver en el mundo. Pero si quieren vender, se les hace mucho

más sencillo exportar como cooperativa. El matiz es el tipo de producto. Si es uniforme – uvas, aceitunas, arándanos y *commodities* en general – el consorcio de cooperación puede ser útil también para exportar. Si se trata, en cambio, de grupos que se asocian a empresas de una cadena productiva o que exportan productos de alto valor agregado, como es el caso del sector de la maquinaria agrícola, la solución parece estar en la legislación cooperativa que pone menos trabas para la exportación.

Respecto al armado de una cooperativa, los especialistas señalan que tiene costos similares a una SRL y las empresas no tienen que facturar individualmente.

¿Qué problemas encuentran las PyMEs exportadoras en la Ley 26.005?

La Ley ofrece muchas ventajas, pero tiene algunos problemas, por lo cual ha dado pocos resultados, sobre todo desde que se derogó un decreto que, con CUIT, permitía acreeditarse como exportador. En su lugar, rige el código aduanero, que sólo acepta una forma jurídica, que los consorcios de cooperación no tienen. La resolución más reciente, que es la 2.551 de la AFIP, dice que sí se pueden inscribir, pero obliga a que haya una persona física que se haga responsable, con lo cual se parece más a una sociedad anónima que a un consorcio.

Nueva etapa para las exportaciones y la asociatividad de PyMEs

La devaluación de la moneda en enero de 2002 significó la apertura de una nueva etapa en materia de exportaciones. Es indiscutible que el tipo de cambio es una condición necesaria para la promoción de las mismas, más no suficiente. Sin embargo, la diferencia cambiaria a partir del abandono del régimen de convertibilidad llevó a muchos empresarios a considerar iniciarse en la venta de bienes y servicios en mercados externos ó retomar la senda que en algunos casos, fue abandonada con el tipo de cambio anterior a la devaluación.

Sin embargo, el camino hasta llegar a la efectiva colocación de productos en mercados extranjeros es harto dificultoso, y son muchos los obstáculos al desarrollo exportador. La exportación se topa con impedimentos de orden tecnológico, cuando la capacidad instalada dista de ser requerida para cubrir las necesidades de mercados más exigentes en su demanda. El costo actual y la calidad del financiamiento descorazona al más intrépido. Los servicios de apoyo y logística internacional son también limitados y normalmente orientados a grandes volúmenes exportables.

Las características propias de las PyMEs, en su mayoría pequeñas empresas familiares, conllevan problemas de magnitud y de escala productiva. Y amén de los esfuerzos de ciertos profesionales de la Fundación Exportar y de la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional, la burocracia estatal se presenta como el mayor impedimento para el éxito exportador.

Consortio de exportación

Amén de las desventajas con la que esta figura pueda toparse, la participación en **Consortios de Exportación** cuenta con ventajas que aliviarían las cargas y costos insumidos por una venta a mercados externos.

El miércoles 12 de enero de 2005 se publicó en el Boletín Oficial la Ley 26.005 que regula los **consorcios de cooperación** como figura asociativa de naturaleza contractual, con la finalidad de facilitar e incrementar las operaciones comerciales.

Los principales antecedentes normativos son la Ley 23.101, de 1984, y el decreto 256/ 1996. La primera proclamaba el reconocimiento oficial a la importancia que el comercio exterior detenta para una nación, originaba un Régimen de Promoción de Exportaciones, y ordenaba la formación de un Fondo Nacional de Promoción de Exportaciones, el que iba a ser formado por un tributo

exigible a los importadores, aditando un eslabón más a la larga cadena de medidas intervencionistas y de abierta contradicción con la liberalidad que el comercio exterior demanda.

Posteriormente, el decreto 256/96 vino a identificar a los Consorcios de Exportación, sirviendo de certificado de nacimiento y defunción, al mismo tiempo, de esta herramienta tan útil para la promoción y desarrollo de las exportaciones. El decreto en cuestión obligaba a quienes desearan formar parte de un **Consorcio de Exportación** a crear una Sociedad de Responsabilidad Limitada o una Sociedad Anónima, patentizando el rotundo divorcio entre la legislación y la realidad que, presuntamente, debería encuadrar.

A diferencia de este último antecedente, la reciente Ley 26.005 se aleja de esa premisa, y de manera reiterativa ordena que los consorcios sean contratos, no así personas jurídicas, despejando cualquier duda que al respecto pudiera haber.

Básicamente, dispone que cualquier persona física o jurídica pueda celebrar estos tipos de contrato; y resulta sumamente laudable el hecho que la norma no limita la actuación de estas agrupaciones de comercio exterior exclusivamente, sino que permite el más amplio margen posible para la realización de actividades comerciales.

Consorcio de Cooperación

Determina también el contenido mínimo que el contrato de formación del **Consorcio de Cooperación** deba reunir, y fija una serie de pautas para la toma de decisiones grupales. Reconoce la trascendencia e importancia que la figura del *coordinador* detenta en las experiencias asociativas existentes, y fija también ciertas reglas de representación. Vale recalcar, sin embargo, que se impone una próxima reforma en este sentido, por cuanto en su Artículo 7 comete el desliz de hacer referencia al representante del consorcio, contradiciendo el carácter contractual que previamente se había otorgado a este agrupamiento de intereses.

Con respecto a las causales de su disolución, sabiamente el Artículo 10 prohíbe expresamente la extensión de la quiebra o concurso preventivo de cualquiera de los miembros del consorcio a los restantes, evitando la interrupción o perturbación de la vida cotidiana del consorcio, por un lado, y por el otro, aportando un elemento más a la superación de susceptibilidades que pudieran atentar contra la decisión de participar o no en este nuevo esquema asociativo.

Estas formas asociativas pueden estar integradas por personas físicas o jurídicas, domiciliadas o constituidas en el país y deben tener como fin la organización común para facilitar, desarrollar, incrementar o concretar operaciones relacionadas con la actividad económica de sus miembros.

El contrato constitutivo podrá otorgarse por instrumento público o privado y debe inscribirse en la Inspección General de Justicia (IGJ), o ante la autoridad provincial que corresponda.

Marco Legal

La norma se enmarca en una tendencia global que busca la creación de figuras asociativas simples que posibiliten generar negocios, principalmente a pequeñas y medianas empresas, a efectos de permitir dar marco a diferentes comunidades de intereses, subsanando uno de los principales escollos: la inseguridad jurídica.

Si bien los antecedentes de la norma se ubican en el orden de allanar el acceso de los productores al mercado internacional – porque fomenta la conjunción de intereses y potencialidades de los sujetos que integran el consorcio -, según se desprende del artículo 1º, y dado el amplio marco con el que los legisladores han sancionado dicha norma, su debida y fiel implementación permitirá acceder a quienes utilicen dicha figura, a beneficios en todos los órdenes de la cadena productiva.

Amén de que las PyMEs ya han hecho uso de esta herramienta, aún sin una legislación específica, la Ley 26.005 se presenta como una luz de esperanza para el crecimiento y desarrollo del sector exportador manufacturero.

14.- La Provincia de Buenos Aires busca conquistar los mercados internacionales Consortio de PyMEX

La formación de consorcios de exportaciones, donde varias pequeñas y medianas empresas potencian su poder comercial asociándose entre ellas y volviéndose más eficientes, es una de las llaves fundamentales de estas políticas de segunda generación que se dirigen a las PyMEs, en el concepto de “Estado Inteligente” que cumple el rol de planificador estratégico”.

En muchos casos, los grupos exportadores que trabajan con la cartera productiva provincial negocian en forma conjunta y facturan como grupo; o bien, funcionan como plataforma de trabajo común y una vez establecidos los contactos, cada firma actúa y cobra en forma independiente.

Actualmente, el Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción a través de su **Programa de Promoción de las Exportaciones BAExporta**³⁰², se encuentra apoyando a los 24 consorcios de PyMEX para encuentros de negocios en el exterior. Estos Grupos Exportadores³⁰³ agrupan a unas 150 PyME de toda la Provincia de Buenos Aires vinculadas con los siguientes rubros: manufacturas de cueros; deportes no tradicionales (surf); material eléctrico; iluminación y electrónica; proveedores petroleros; herrajes para muebles; equipamiento médico hospitalario; alimentos gourmet; productos lácteos; pesca y derivados; cosméticos; autopartes; caza, pesca y náutica; textil; máquinas e insumos para la industria farmacéutica, calzado y maquinaria agrícola³⁰⁴.

Lo más importante de la dinámica del grupo exportador es la circulación e intercambio de información que se genera entre las PyME que lo integran, como son los contactos comerciales y las referencias de mercado que una empresa establece y que socializa al resto. Además, se comparten demandas y oportunidades de negocios concretas que una PyME detecta, en una feria o misión comercial al exterior sobre un producto que fabrica otra empresa que integra el mismo grupo.

El formato de grupo exportador le da mayor relevancia a las incursiones internacionales y genera mayor fluidez en las relaciones comerciales en otros países. Además, genera un mecanismo de capacitación “interempresas”.

La labor de los grupos de exportación está relacionada con el crecimiento del perfil de las PyME bonaerenses y su inserción en el mundo.

³⁰² Para mayor información acerca de **Programa de Promoción de las Exportaciones BAExporta**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo VIII: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional.

³⁰³ Grupos de Exportadores conformados en la Provincia de Buenos Aires: **Grupo GIAPE**: integrado por cinco empresas del rubro electricidad y materiales eléctricos. Exporta a diferentes países y logró concretar negocios en Guatemala y El Salvador. Podemos citar también al **Grupo GEAN** que agrupa a empresas como La Salamandra (dulce de leche) ó Kilayen (alimentos termoprocesados listos para consumir como estofados de cordero, locro, etc.), realizó encuentros con posibles distribuidores en Japón.

³⁰⁴ Para mayor información acerca del Grupo Exportador del sector de la maquinaria agrícola en la Provincia de Buenos Aires, denominado **Grupo Asociativo Productores de Maquinaria Agrícola (GAPMA)**, nos referiremos en esta Sección V, en el ítem: Grupo Asociativo Productores de Maquinaria Agrícola (GAPMA), acerca de su origen, funcionamiento económico y estructura y en la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo II: Grupo Asociativo de Productores de Maquinaria Agrícola – GAPMA- se da a conocer la nómina de firmas que conforman el citado grupo, así como también se puede consultar en la misma Sección, el ítem: Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el comercio internacional, acerca de su sede en Argentina.

En la actualidad, las PyME representan casi el 75% del padrón de empresas exportadoras de la provincia y dan cuenta del 20% del total de las ventas al exterior que genera el mayor distrito del país.

De acuerdo con un informe oficial, la mayoría de los grupos – que forman cadenas asociativas y de complementariedad de sus productos – presentan un alto valor agregado y un fuerte crecimiento de las exportaciones.

El crecimiento del sector PyME no es casual ya que viene de la mano de una fuerte inversión del estado bonaerense en la promoción de inversiones y negocios.

Uno de los casos más emblemáticos es el del Grupo Asociativo de Productores de Máquinaria Agrícola (GAPMA) integrado por 13 firmas de Tres Arroyos, Chivilcoy, Lincoln, Carmen de Areco, Nueve de Julio, Tandil, Carlos Casares, Olavarría y Colón y que a continuación se dan a conocer sus orígenes, funcionamiento, estructura y destinos de exportación.

15.- Grupo Asociativo Productores de la Maquinaria Agrícola – GAPMA -

Amerita mencionar que el Grupo Asociativo Productores de la Maquinaria Agrícola – GAPMA- fue premiado como *Mejor Experiencia Exportadora*, por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, en el marco de la 2da. Jornada Anual de Distritos Productivos, durante el año 2005.

15. 1.- Origen – Funcionamiento económico - Estructura

Dada la escasísima cultura exportadora de las pequeñas y medianas empresas y comprobando que ese es un impedimento concreto, quizás el más importante, para que comiencen a operar en comercio exterior, las políticas oficiales y privadas apuntan en lo inmediato a la asociatividad entre las PyMEs, ya sea en forma horizontal, vertical, o ambas.

Bajo la mencionada estructura empresaria para exportar, la asociatividad, las PyMEs podrán acceder vía los consorcios y/o cooperativas de exportación (una vez que estos instrumentos de promoción estén disponibles) o en lo inmediato por intermedio de los “Grupos de Exportadores”, a los mercados de exportación que en forma individual sólo una pequeña porción de ellas (a un alto costo) podría lograr penetrar.

Entonces, dada esta urgencia y a la espera de la reglamentación de los instrumentos de la Ley de Promoción de Exportaciones Nacional y la provincial (consorcios, cooperativas de exportación y empresas de comercialización internacional), el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires ha puesto en marcha Grupos de Exportación a lo largo del territorio provincial que cuentan con capacitación internacional y la colaboración del coordinador sin costo alguno durante el primer año de participación, como es el caso bajo análisis.

Se entiende por **Grupo de Exportación**, a varias empresas de un mismo sector que se agrupan para encarar juntas un proyecto de exportación y cuentan con un coordinador que las va guiando en el trazado de una estrategia que le permita al grupo colocar sus productos en el exterior. En general, se logra reducir costos de aspectos que van desde el armado del proyecto exportador y el acceso a la información sobre mercados hasta la promoción y la comercialización. También les posibilita a los integrantes del grupo mejorar la oferta, tener un mayor poder de negociación y armar una imagen comercial fuerte frente a sus clientes.

El GAPMA se conformó en noviembre de 2003, integrados por 13 empresas de los municipios de 9 de Julio, Colón, Chivilcoy, Carmen de Areco, San Nicolás, Tandil, Lincoln, Olavaria y Carlos Casares. Se permite la incorporación de otras empresas del sector, radicadas en la

provincia de Buenos Aires. La iniciativa del GAPMA, surge a partir de la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación de la Provincia de Buenos Aires.

Para aumentar la penetración de nuevos mercados de las empresas que ya están exportando, BAExporta ofrece una combinación de instrumentos tradicionales de comercio exterior como: Asesoramiento integral por producto y mercado, misiones comerciales, participación en ferias y exposiciones internacionales y confección de perfiles de mercado y análisis sectoriales.

El Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, a partir del presupuesto de 2003, asigna una partida presupuestaria para subsidiar la conformación del GAPMA. Las empresas que conforman el grupo realizan un aporte de pesos \$ 200 (cuota fija) en forma mensual al GAPMA, que es el depositario de los fondos.

La Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación de la Provincia de Buenos Aires, a través de una gestión innovadora, es la responsable de: 1) Administrar los fondos, teniendo en cuenta que los gastos deben ser autorizados por la citada Subsecretaría y 2) Hacer el seguimiento del apoyo económico que se va reduciendo y operativamente funciona de la siguiente manera:

- a) Pensando en el largo plazo el gobierno provincial debe absorber los gastos de funcionamiento del GAPMA, hasta que este comienza a generar fondos por concepto de las ventas al exterior.
- b) El aporte del Estado provincial puede ser semestral o anual. Ese apoyo se repite en forma reducida hasta que el GAPMA absorba el total de los costos (el tiempo estimado es de 2 años). El destino de los fondos son para la creación del sitio web GAPMA como portal efectivo de generación de negocios, gastos en folletería, honorarios para el Coordinador del GAPMA, participación en ferias internacionales, misiones comerciales, etc.

15. 2.- Cuestionario básico – Entrevista al Ing. Guerriere

1.- Exportan actualmente (bajo que figura asociativa – Explique el funcionamiento – estructura.- Mencionar los destinos de exportación. Citar que productos se exportan.

2.- De las empresas que forman parte del cluster ¿todas están dispuestas a apostar al exterior y establecer vínculos estables con el extranjero? (Para que esto se realice tiene que existir en el país extranjero un “partner confiable”, una empresa sólida, con trayectoria y una red de proveedores desarrollada).

Respuesta 1 y 2.

Actualmente se realizan exportaciones en forma individual, teniendo en cuenta que la Ley de Consorcio de Exportación³⁰⁵ no permite la facturación como consorcio y se debe recurrir a otra figura jurídica, ejemplo como exportador de cuenta de tercero. Podemos afirmar que nos encontramos con un vacío legal.

El GAPMA, ha participado en una misión inversa (Ronda de Negocios en Feriagro) y compartieron el stand en Agrishow (Brasil)

Los principales destinos de la maquinaria agrícola que se producen en la Provincia de Buenos Aires son: Chile, Uruguay, Brasil, Ucrania, Sudáfrica y Francia.

Países de destino son: Chile, Bolivia, Uruguay y Venezuela.

Productos que se exportan: Fertilizadores, plantas de silos, desmalezadoras, secadoras de granos y accesorios para equipo de rodeo.

³⁰⁵ Con relación al concepto de **Consorcio de Exportación** ya nos hemos referido en esta Sección V.

Con la formación del cluster, se procedió a conformar un grupo exportador que se denomina GAPMA (Grupo Asociativo de Productores de Maquinaria Agrícola).

En caso que algunas de las firmas del cluster no tenga organizado el sistema de comercio exterior, se utiliza aquella firma que ya opera en mercados internacionales, que se encarga de facturar. En el caso del cluster, YOMEL S.A es el que arrastra la operativa en comercio exterior.

SITIO WEB

Cabe añadir que el DIMA del Oeste, tiene su sitio web, a través de la red informática internet, para promocionar la actividad industrial.

16.- Misiones Comerciales impulsadas por la Provincia de Buenos Aires

16. 1.- Convenio de exportación con Venezuela

El fuerte crecimiento de las exportaciones de maquinaria agrícola comenzó en el período 2005 / 2006 con la firma del convenio de exportación entre los gobiernos de Venezuela y la Argentina por U\$S 500 M a ejecutar en 5 años; esto se obtuvo fruto de una gran exposición estática y dinámica realizada en Barinas, Venezuela, con más de 40 empresas de maquinaria agrícola nucleadas en la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola – CAFMA -. Allí se constituyó una red público- privada, cuyo objetivo fue la exploración de nuevos mercados para la maquinaria agrícola argentina que no empezó, ni terminó en Venezuela.

El acuerdo bilateral firmado por 200 millones de dólares que estipula la importación de hasta 5 millones de barriles de gasoil venezolano a cambio de una exportación a Venezuela de 114 millones de dólares por el suministro de maquinaria agrícola (tractores, cosechadoras, pulverizadoras, silos o elementos de labranza), significa el 25% del total de facturación del sector de todo el año 2005.

Las incursiones de sector en el mercado externo, en rigor, eran hasta los años 2003 / 2004 esporádicas y sumaban 20 millones de dólares anuales. El acuerdo firmado con Venezuela, implicó que se debían vender equipos por 114 millones hasta septiembre de 2006. En los hechos, significó sextuplicar las ventas del sector.

La apertura de este mercado, generará nuevas inversiones en las fábricas, que en una primera etapa, el programa beneficiará a 40 empresas y la creación de 4.000 nuevos puestos de trabajo³⁰⁶.

16. 2.- Relaciones comerciales con Rusia - Serbia

- Empresarios bonaerenses comienzan a exportar hacia Rusia y Serbia³⁰⁷ -

Según los análisis de inteligencia comercial, Rusia es un mercado que ofrece amplias posibilidades y por ello, se realizó la misión comercial a la Federación Rusa, integrada por más de 60 empresarios que representan a 70 PyMEs de la Provincia de Buenos Aires. Seis empresas que forman parte del Grupo Asociativo Productores de Maquinaria Agrícola – GAPMA – (integrado por 16 firmas), lograron concretar negocios.

Las empresas que ingresaron al mercado ruso son *Metalúrgica CESTARI* (Colón) que logró vender tolvas; *CHALERO S.A.* (Chivilcoy) que colocó rastras y sembradoras; *JURI* (Carmen de Areco) quien se encuentra cotizando la venta de sembradoras. Se encuentran en proceso de

³⁰⁶ Fuente: Cámara Argentina Fabricante de Maquinaria Agrícola - CAFMA

³⁰⁷ Fuente: Diario "HOY" La Plata, fecha: 4/04/06

concreción de negocios con aquel país las siguientes firmas: *PULQUI* (Carlos Casares) con equipos pulverizadores; *MARTINEZ Y STANECK* (Tandil) con silos bolsa y *MEGA* (Lincoln) con sistemas de secado.

16. 3.- Relaciones comerciales con Chile

- Empresarios Bonaerenses: Apuestan a una alianza con Chile para intentar la conquista del mercado asiático³⁰⁸ -

Respecto a este ítem, entiendo que es una de las grandes oportunidades de expansión comercial que Argentina, especialmente la Provincia de Buenos Aires, tiene por delante sobre la relación con Chile. El país trasandino ha sido muy hábil en la negociación de sus tratados de libre comercio (TLC), y podemos ser socios de ellos no sólo en sus exportaciones, sino también en los servicios comerciales que la pueden convertir en “la Holanda” de Sudamérica. Es una oportunidad excepcional para empresarios con vocación de crecimiento hacia el Pacífico.

La elección del país trasandino para desarrollar la misión comercial tiene sus razones.

En primer lugar, Chile ha desarrollado una agresiva política de inserción internacional a través de acuerdos de libre comercio. Pero además, es un país asociado al MERCOSUR y el 47% de su inversión en el exterior es en Argentina.

En segundo lugar, desde el Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción de la Provincia de Buenos Aires, se propicia la posibilidad de que las pequeñas y medianas empresas de la Provincia de Buenos Aires puedan establecer acuerdos comerciales con firmas chilenas para exportar en conjunto a países del sudeste asiático, aprovechando no sólo su complementariedad, sino además el hecho de que Chile tiene accesos preferenciales en casi todos los bloques internacionales, que le facilita la colocación de exportaciones a través de, por ejemplo, la eliminación de aranceles. Estos acuerdos, posibilitaría, por ejemplo, que una PyME radicada en la Provincia de Buenos Aires fabrique parte de un insumo que se terminaría ensamblando en Chile. Así se aprovecharía la salida por el Pacífico en busca de mercados asiáticos. Por su parte, la Provincia de Buenos Aires, aprovecharía la condición de Argentina de miembro pleno del MERCOSUR para exportar a los países que integran el bloque regional.

Sin embargo, se estima oficialmente que el principal destino buscado es el sudeste asiático, ya que es un bloque que se nutre de países emergentes y que podrían importar productos bonaerenses como alimentos, muebles, bienes de capital, productos químicos y hasta cosméticos.

Que permitiría esta alianza?

Sortear aranceles y barreras sanitarias que hoy significan trabas al momento de exportar. Esto sería posible gracias a los acuerdos internacionales que hoy posee Chile: seis Tratados de Libre Comercio con Estados Unidos, Cánada, México, Corea, Centroamérica, la Asociación Europea de Libre Comercio y dos Acuerdos de Asociación.

Tener el ACE 35 (Acuerdo de Complementación Económica) entre Chile y la Argentina permite que un gran abanico de productos llegue a la Argentina sin arancel. Y como además hay costos bajos de fletes, esto permitiría que empresas argentinas puedan hacer parte del proceso de producción o cambio sustancial en Chile y en definitiva, que el producto pueda tener el carácter de originario de Chile y gozar de una preferencia arancelaria, que en muchos casos es determinante para que una empresa pueda ser competitiva o no.

³⁰⁸ Fuente: Diario “HOY” y “EL DIA” La Plata, fecha: 5/09/2006

Cabe señalar, que en la misión comercial a Chile, durante el mes de septiembre de 2006, participaron 59 empresarios (44 PyMEs pertenecen al conurbano y 15 son del interior de la Provincia de Buenos Aires (Bahía Blanca, Mar del Plata, Tres Arroyos, 9 de Julio y Junín). Las ventas bonaerenses a Chile reflejan que en el 2005 aumentaron un 20% y ya superan los 1.400 millones de dólares.

17.- El desafío de avanzar en las exportaciones

El Ing. **Mario Bragachini**, especialista en maquinaria del INTA Manfredi, estima que para el período 2009 / 2015 la evolución de las máquinas agrícolas y agrocomponentes en las exportaciones podría aumentar un 105%, pasando de 170 millones de dólares a 350 millones de dólares. Esto representaría, además, la incorporación de 7000 puestos de trabajo directo más y que además del crecimiento del valor de las exportaciones (se avanzó entre 2002 y 2008 en un 1550% al pasar de 10,3 millones de dólares a 170 millones), se progresó significativamente en la cantidad de empresas exportadoras del sector (en 2001 eran 20 y en 2008 se llegó al número de 100).

Para **Bragachini**, la maquinaria agrícola argentina, además de generar unos 40.000 puestos de trabajo directos, más otros tantos indirectos, constituye una excelente herramienta de desarrollo de valor agregado en origen, dado que las fábricas se localizan en el interior (47% Santa Fe, 28% Córdoba y 18% Buenos Aires).

Según el especialista, la maquinaria agrícola argentina hoy exporta a más de 22 países del mundo y mejoró su tecnología de productos y procesos adquiriendo competitividad global en algunas máquinas y componentes.

Sostiene que la Argentina pretende diferenciarse en máquinas y para ello, se apuesta al capital del *know how*, del conocimiento agronómico de la siembra directa, de la agricultura de precisión y del almacenaje de granos en bolsas plásticas con atmósfera controlada, entre otras cosas.

Por otra parte, la Argentina posee productores tecnológicamente exigentes y una economía abierta y de libre competencia; por ende el mercado interno es muy exigente y por lo tanto, para seguir avanzando en su participación es necesario internacionalizar las empresas, eso se logra elevando las exportaciones y siendo competitivos, no sólo por precio, sino por producto y asistencia técnica. Internacionalizar las empresas es un proceso complejo y de nunca acabar. Quienes cumplan con ello en un futuro tendrán la Marca Argentina.

Además, la Argentina ofrece tecnología innovadora en maquinaria agrícola, con capacidad de adaptaciones a situaciones particulares demandadas por cada país (siembra directa, cosechadoras de granos, agricultura de precisión, monitores de rendimiento, almacenaje de granos en bolsas plásticas, máquinas para almacenar y extraer granos de bolsas plásticas, pulverizadoras autopropulsadas, cabezales girasoleros y maiceros y también, acoplados, tolvas autodescargables y silos / secadoras).

Por todo esto, resulta necesario diseñar una gran red que contenga y haga crecer la industria metalmeccánica agropecuaria argentina y para ello, es necesario poner todas las instituciones públicas y privadas detrás de un objetivo común: elevar la competitividad global de las empresas del sector y al mismo tiempo, internacionalizarlas.

La red debería definir el gran Plan Estratégico del sector, que debe contener actualizaciones de direccionamiento frente a cambios de paradigma. Allí se ve con muchas posibilidades el éxito la implementación del Plan Estratégico, que está elaborando la Cámara Argentina Fabricantes de Maquinaria Agrícola – CAFMA – y la Comisión Económica para América Latina – CEPAL – Sede Argentina apoyado por un Consejo Asesor, en el que participen y opinen todos los beneficiarios.

Para **Bragachini**, si bien el gran desafío para el sector de la maquinaria argentina es avanzar en las exportaciones e internacionalizar las empresas, el mercado interno es y seguirá siendo el más importante³⁰⁹.

³⁰⁹ Fuente: La Nación - Suplemento Campo – de fecha 1-08-09.

SECCION V

CONCLUSIONES

1.- Algunas conclusiones

Las redes globales requieren formas muy complejas de integración tecnológica, productiva y organizativa y exigen la aptitud necesaria para adaptarse a un entorno cada vez más incierto e inestable. Con frecuencia encontramos cierto escepticismo o pesimismo respecto a las agrupaciones de empresas, basado en la suposición de que su capacidad y modo de funcionamiento, no sean suficiente o incluso resulten inadecuadas para abordar la gran cantidad de nuevos conocimientos que se requieren para alcanzar y mantenerse en la vanguardia tecnológica y las técnicas de gestión (más que empresariales) para explotar adecuadamente esta posición.

Se puede afirmar que la globalización reforzará probablemente la dimensión local, ya que las diferencias regionales se harán cada vez más evidentes en términos de innovación y crecimiento económico, al mismo tiempo que aumentará la distancia entre ganadores y perdedores. En otras palabras, estamos ante la presencia del juego de suma cero, pues todo lo que gana uno, lo pierde el otro.

Por consiguiente, es probable que la localización, la agrupación y el conocimiento tácito continúen siendo determinantes tan esenciales de la competitividad y el éxito de los sistemas locales como las tecnologías de la información y la comunicación, las modernas infraestructuras y la formación. Los distritos industriales fomentados adecuadamente por medios políticos que sean capaces de identificarlos de forma efectiva como objetivo de intervención y como instrumento de política económica, pueden representar uno de los pocos sistemas de excelencia en los que estos determinantes coinciden satisfactoriamente.

1. 1.- Las cadenas de valor como eje de políticas productivas

Las políticas productivas³¹⁰ en el nuevo siglo parecen tener tres ejes claves que las ordenan: 1) Fortalecer las capacidades de la economía, mediante el fomento del **entrepreneurship**³¹¹ y la innovación, la inversión en educación y el mejor funcionamiento de los mercados de capital; 2) estimular la cooperación intra y entre firmas e instituciones, en términos sectoriales, regionales y locales; y 3) fomentar la competencia, a través de la apertura de mercados y la transparencia.

Requisitos básicos

Pero además, las políticas productivas tendrían que respetar cuatro requisitos básicos sin los cuales pierden efectividad. El primero de ellos es que estén insertas en una estrategia económica de irrupción en el mercado mundial; en segundo lugar, que se garantice la continuidad en el tiempo de las políticas; en tercer lugar, que exista coordinación y coherencia con el resto de las políticas públicas; y en cuarto lugar, la creación de instancias institucionales del estado y de la sociedad civil con contrapesos para la ejecución de las políticas de modo que reduzcan el riesgo de captura rentística. Estos son algunos de los desafíos a enfrentar para que Argentina consolide un sendero de crecimiento económico sustentable y alcance una inclusión social fundada en su potencial productivo.

En el tiempo transcurrido desde el lanzamiento del *Programa de los Foros Nacionales de Competitividad Industrial de las Cadenas Productivas*, la acción pública y privada desarrollada a partir de los foros de competitividad parece haber sido exigua y caracterizada por una falta de orientación general acerca de las oportunidades económicas concretas para el aparato industrial. Este comportamiento en parte reproduce la propia des-estructuración de las cadenas productivas y se ve reflejado en que la Argentina aún no ha definido, ni desde la perspectiva del sector público, ni desde el punto de vista de los agentes privados una línea de desarrollo productivo. Esta necesidad

³¹⁰ Fuente: Revista MERCADO, mayo 2004 – “Las tramas productivas, eje de políticas públicas”, pág. 20.

³¹¹ **Entrepreneurship**: Expresión inglesa que significa “*espíritu empresarial*”. Fuente: translate.google.com.uy

impostergable serviría como guía para las negociaciones comerciales en curso, tanto dentro del MERCOSUR como en los acuerdos sobre el **ALCA**³¹² y con la Unión Europea.

Sin embargo, desde un punto de vista conceptual los foros de competitividad son una herramienta de coordinación que va en la dirección correcta de generar y fortalecer redes productivas, promoviendo una mayor diferenciación de productos y servicios y la incorporación de mejoras de calidad a través de la interacción, de información compartida y de la identificación conjunta de mejoras.

No siempre es sencillo para las empresas recibir los beneficios que surgen de las redes y de la cooperación, más aún, cuando están focalizadas en los problemas de competitividad de corto plazo. Asimismo, los foros pueden ser en su implementación un mecanismo de política que permita utilizar en forma eficiente los escasos recursos fiscales disponibles y establecer qué agentes económicos proveerán los distintos bienes públicos. Pero los foros de competitividad no alcanzan, por lejos, a conformar una política industrial integrada para una economía de desarrollo intermedio. Para **Aldo Ferrer**, la alternativa de estrategia industrial debe pasar de un “modelo integrado y autárquico” a uno “integrado y abierto”, es decir con capacidad de exportar productos de las diversas fases del ciclo manufacturero.

Argentina es un país que posee una dotación relativa de activos abundantes en recursos naturales. Estos recursos además tuvieron un avance notable en los últimos años. Abundantes recursos aumentan el nivel de la riqueza de un país y favorecen las capacidades potenciales de crecimiento económico, pero no garantizan el crecimiento sostenido. El desafío de aumentar la calidad del patrón de especialización productiva incorpora la movilización productiva y el mejor aprovechamiento de los recursos naturales de Argentina. La posibilidad de utilizar los mismos en cadenas productivas con mayor valor agregado, transitando al mundo de los productos diferenciados es una alternativa que permitiría superar las dificultades asociadas a la economía de la Argentina Mejorando la calidad de la inserción internacional.

Este camino requiere de un uso intensivo de la calificación de los recursos humanos, del fortalecimiento del sistema innovador nacional y de fondos públicos y privados destinados a problemas concretos en instancias particulares que enfrenta la economía en su reestructuración productiva.

³¹² El **Area de Libre Comercio de las Américas – ALCA** – fue el nombre oficial con que se designaba la expansión del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (Estados Unidos, México y Canadá) al resto de países del continente americano excluyendo a Cuba.

A partir de la cumbre de 2005 en Mar del Plata, Argentina, el ALCA entró en crisis, al punto que muchos ya lo consideran como un *proyecto muerto*.

Historia

Se creó en la ciudad de Miami en diciembre de 1994. En su versión original contemplaba la gradual reducción de las barreras arancelarias y a la inversión en 34 países de la región (todos menos Cuba) y los países independientes. Con el paso del tiempo, el cambio de regímenes en América del Sur complicó las negociaciones y en la Cumbre Extraordinaria de las Américas celebradas en Monterrey, México, se acordó implementar un versión menos ambiciosa para el 1 de enero de 2005 y que la presidencia del proceso se compartiera entre los Estados Unidos y Brasil.

A principios del año 2004, varias ciudades competían por obtener la sede, entre ellas Miami, Atlanta, Colorado Springs, Chicago y Houston en los Estados Unidos; Puebla y Cancún en México; Puerto España (Trinidad y Tobago), San Juan en Puerto Rico y la ciudad de Panamá.

La integración al mercado latinoamericano por parte de América del Norte supone una población de 800 millones de personas y un Producto Bruto Interno (PIB) combinado de USD 21.000 billones anuales.

Aquellos que apoyan el ALCA dicen que es un tratado que quiere impulsar el comercio entre las regiones reduciendo los aranceles, pero no se puede decir que en un primer momento tenga consecuencias traumáticas pero sí que es un paso hacia el desarrollo a través de las transacciones comerciales que impulsarán la especialización, la competitividad, la desaparición de monopolios, la mejora del nivel de bienestar de la población y un desarrollo de las infraestructuras. Fuente: Wikipedia enciclopedia.

1. 2.- Tras un Plan Estratégico de la industria de la maquinaria

El mercado de la maquinaria agrícola se encuentra ante un proceso crucial de toma de decisiones respecto de su futuro. Asiste, por un lado, a una explosión en la producción primaria que se traduce en nuevas y más sofisticadas demandas, tanto en el plano local como en el internacional.

Por otro lado, más allá de las vicisitudes asociadas con las regulaciones locales y/o con los impactos recientes de la crisis financiera, el sector depende del dinamismo agroindustrial y éste parece haber ingresado en un sendero de crecimiento sostenido (sea por las mayores demandas alimenticias y/o por el uso de los biocombustibles³¹³). Pero todas estas demandas – reales algunas, potenciales otras- requieren de una aceiteada estrategia para su captación y traducción en negocios rentables.

Estos son algunos de los conceptos que se desprenden del borrador del *Plan Estratégico de la Industria de la Maquinaria Agrícola* elaborado por la Cámara Argentina Fabricantes de Maquinaria Agrícola – CAFMA – y la Comisión Económica para América Latina – CEPAL -, considerado dentro del contexto de la IV edición bienal del Centro Internacional de Innovación en Tecnología Agropecuaria – CITA -, la muestra de maquinaria agrícola, agropartes y equipamiento. Dicho Plan presenta los primeros pasos del desarrollo que se busca lograr en el período 2008 / 2015 para el fortalecimiento del sector.

CITA, es la exposición que la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola – CAFMA -, organiza en conjunto con la Sociedad Rural Argentina, La Rural Predio Ferial de Buenos Aires y Revista *Chacra*.

La misión del plan estratégico, es la de convertir al sector en un proveedor de maquinaria agrícola significativo a nivel nacional y mundial, desarrollar un sector sólidamente entramado con una creciente red de proveedores especializados, contribuir a un equilibrado desarrollo territorial de la actividad económica argentina, consolidar y acrecentar las capacidades innovadoras del sector y constituirse en un referente en la planificación de políticas públicas.

El citado Proyecto es una visión de conjunto y que se encuentra en una etapa de consolidación, ampliación, difusión y construcción de consensos.

La CEPAL, analizó la matriz FODA del sector³¹⁴ y lo consideró como un mercado atractivo con una demanda dinámica, oferta competitiva y perfil empresario, sin olvidar las dificultades que les toca enfrentar. A su vez, remarca que las vías de crecimiento se ubican en 3 planos: el reemplazo de producción importada por otra nacional, la salida exportadora y el crecimiento del mercado interno, pero que de todas maneras el sector enfrenta también grandes dificultades inherentes a los procesos de crecimiento empresario, como financiamiento³¹⁵, organización y

³¹³ **La Cámara Argentina de Biocombustibles – CARBIO** – se encuentra trabajando en el posicionamiento del biocombustible como una alternativa ecológica y sustentable (energías limpias) para la Argentina, así como también en el relacionamiento y búsqueda de consensos a nivel nacional e internacional con el fin de potenciar la posición de Argentina como primer exportador de biodiésel (sobre la base de soja y girasol, entre otros granos) a escala mundial. Esta moderna industria se encuentra recosta sobre los puertos cercanos a Rosario y tiene una capacidad instalada de 2,5 millones de toneladas. Además, con el corte obligatorio por ley del gasoil con un 5% de biodiésel, se están abriendo nuevas oportunidades, especialmente para el caso de la maquinaria agrícola. En Expoagro 2010, por ejemplo, la firma Agco Allis, junto con Deutz, presentó motores aptos para uso con biodiésel, incluso para poder trabajar hasta el 100%. Fuentes: BAE – Infocampo, Abril de 2010 y La Nación – Suplemento Economía & Negocios, 04-03-2010.

³¹⁴ Para mayor información referida a esta matriz de análisis FODA vinculada al sector de la maquinaria agrícola, ver en esta Sección VI, el ítem: Análisis FODA del sector en la Argentina.

³¹⁵ **CAFMA** viene realizando una ardua labor con autoridades nacionales para lo cual, el Gobierno Nacional realizó el 14 de enero de 2009, algunos anuncios relacionados con el sector metalmecánica. La medida más relevante fue la línea de créditos para adquirir maquinaria agrícola de origen nacional. El mismo se implementará a través del *Banco Nación* que ofrecerá una tasa del 14% anual, mientras que la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca hará su aporte subsidiando esa tasa en seis puntos para obtener el 8% final al productor. Los plazos son a 5 años y en pesos argentinos. Fuente: CAFMA Comunicaciones, 20-01-09

recursos humanos y que en esta dirección se plantean los lineamientos para el plan estratégico, propuestos para encarar las soluciones a dichos problemas.

El plan estratégico es una poderosa herramienta de planificación hacia el futuro en todo el sector que apunta a un plan de acción que será consensuado mediante todos los sectores involucrados y que tendrá revisión permanente aggiornando a los distintos paradigmas de demanda mundial de alimentos y maquinaria agrícola.

El contexto internacional – que anualmente mueve poco más de 40 mil millones de dólares – las ventas externas argentinas – unos módicos 200 millones de dólares – tienen un amplio camino por recorrer; la amplitud del mercado mundial puede contener la diversidad de estrategias empresarias (desde nichos de mercados para productos de cierta sofisticación hasta ventas masivas de productos más sencillos).

Cabe preguntarse *¿con que cuenta el sector para tamaño desafío?*. Inicialmente se asienta en una base empresaria que conoce el negocio y tiene larga experiencia en manejarse en mercados complejos; además, cuenta con productos que compiten en calidad con los mejores estándares internacionales y otros que pueden alcanzarlo sin mayores problemas; además, posee una innegable capacidad innovadora y flexibilidad productiva.

En este sentido, en agosto de 2009, los empresarios fabricantes de maquinaria agrícola acordaron con el Banco de la Provincia de Buenos Aires distintas pautas para continuar con la comercialización de la línea de financiación del “Sistema de Adjudicación Anticipada”. Esta línea permite a los productores adquirir maquinaria y bienes de consumo a tasa 0, en un plazo de hasta 24 meses y con un monto máximo a financiar del 100% del valor del bien, IVA incluido. Durante la exposición rural 2009, el BPBA obtuvo solicitudes por 35 millones de pesos para adquirir equipos. Fuentes: La Nación, Suplemento Económico del 05-08-2009.

1. 3.- Análisis FODA del Sector Maquinaria Agrícola en la Argentina

FORTALEZAS – Factores propios positivos

- ✓ *Presencia industrial de más de 1 siglo en el país*
- ✓ *Imagen positiva de los productores*
- ✓ *Distribución en las principales áreas agrícolas del país*
- ✓ *Posibilidad de brindar servicios de post-venta y repuestos*
- ✓ *Fuerte capacidad de adaptación a los cambios en las prácticas agrícolas*
- ✓ *Altos niveles de tecnología y calidad en la fabricación de productos*
- ✓ *Perfecta adaptación de los equipos nacionales a las características de nuestros suelos*
- ✓ *Tecnología líder a nivel mundial en varios segmentos*

Sector de carácter maduro, con extensa trayectoria en el país. Las empresas nacionales líderes en los diferentes rubros son evaluadas por el productor agropecuario como de primer nivel, en muchos casos a la par de las principales marcas extranjeras.

El Sector forma parte de una cadena de valor industrial integrada razonablemente, que comprende desde la provisión de los insumos básicos hasta la presencia de redes de distribución y comercialización bien establecidas. En las tres principales zonas agrícolas del país, se conformaron polos productivos altamente especializados (Sur de Santa Fe, Centro y Sur de Córdoba y Noroeste de Buenos Aires);

La mayor parte de las empresas más importantes está en condiciones de brindar una ordenada y experimentada asistencia técnica;

Presencia relevante del sector en la cadena de valor del sector agropecuario, que a su vez constituye una actividad estratégica para el desarrollo del país. Dentro de los límites que impone la condición PyME que caracteriza a las firmas que lo integran, el sector cuenta con capacidad demostrada para realizar las innovaciones y adecuaciones en los equipos, que resultan necesarios para optimizar la actividad agropecuaria;

Buena capacidad de reacción de la producción ante el crecimiento de la demanda. Cabe recordar que el empleo sectorial pasó de 21.000 a 45.000 personas entre los años 2002 y 2010 (según CAFMA).

La actividad cuenta con el apoyo de entidades oficiales experimentadas, como es el caso tanto del CIDETER, el INTA, el INTI, para su desarrollo;

Disponibilidad de factor humano razonablemente capacitado y con buena capacidad de aprendizaje;

OPORTUNIDADES

- ✓ *Crecimiento de la demanda de alimentos a nivel mundial*
- ✓ *Nivel de la demanda interna de equipamiento*
- ✓ *Calidad de la mano de obra existente*
- ✓ *Mejoras en el financiamiento para la compra de maquinarias agrícolas (préstamos directos y leasing)³¹⁶*

³¹⁶ El Gobierno Nacional anunció un paquete de medidas destinado a la compra de maquinaria agrícola y la implementación de tecnología para el campo por 200 millones de pesos y 70 millones de pesos, bajo la modalidad de leasing. Se trata de un préstamo que se impulsará a través del Banco de la Nación Argentina (BNA) y el Banco de la Provincia de Buenos Aires, con un plazo de hasta 5 años y una tasa de interés fija del 14% la cual es subsidiada en 4 puntos porcentuales por el Estado Nacional y 2 puntos porcentuales por la Cámara de Fabricantes de Maquinarias Agrícolas (CAFMA), quedando así una tasa final del 8 por ciento. Respecto del Leasing, la tasa actual es del 17,2%, pero también estará subsidiada y quedará en el 11,2%. Sin embargo los productores que opten por esta alternativa podrán "deducir" cada cuota del pago en el

En el lapso de quince años, la producción agrícola en Argentina dio un salto productivo importante: de una producción total de granos que rondaba los 45 millones de toneladas, hoy se aproxima a 100 millones de toneladas, proyección 2015.³¹⁷

Otro factor que puede contribuir a impulsar la demanda, es la gradual incorporación de las técnicas conservacionista de la siembra directa.

Ese marco constituye una oportunidad para continuar y profundizar las acciones para la mejora de la competitividad sectorial, mediante la actualización del equipamiento en bienes de capital de las fábricas, la incorporación de procedimientos de trabajo y administración más eficientes, la estandarización de componentes, la adecuación de maquinarias agrícolas a condiciones de seguridad para los trabajadores y la búsqueda de nuevos mercados en el exterior.

En el mediano y largo plazo el creciente interés por el empleo de siembra directa que se advierte tanto en países altamente desarrollados como también en los limítrofes, puede contribuir al desarrollo de esos mercados para la adquisición de equipos fabricados en la Argentina, que es uno de los países líderes en la materia.

DEBILIDADES – Factores Negativos Propios

- ✓ *Alta integración vertical dentro de cada empresa (En proceso de reconversión)*
- ✓ *Producción orientada fundamentalmente al mercado interno*
- ✓ *Escaso grado de avances en prácticas asociativas*
- ✓ *Difusión insuficiente y acceso complejo a los instrumentos públicos*
- ✓ *Gran cantidad de empresas sin certificaciones de calidad*
- ✓ *Escasa capacidad de financiamiento propio*

Estructuras fabriles muy integradas, no flexibles: El sector de fabricación de maquinarias agrícolas está integrado casi totalmente por empresas PyMEs³¹⁸, las cuales desarrollan sus propios modelos, con un nivel relativamente elevado de integración vertical. Una de las consecuencias de esa forma de organización industrial es la gran diversidad de componentes que cumplen igual función en los distintos modelos de producción, lo cual dificulta el logro de economías de escala, tanto en las empresas terminales como en las dedicadas a la fabricación de agropartes.

Posición del sector fabril en la cadena de valor: Por su condición PyME y la necesidad de utilizar insumos industriales de carácter crítico, producidos por empresas de grandes dimensiones, éstas últimas son las formadoras de los precios de tales insumos, siendo las empresas del sector tomadoras de los mismos;

Ausencia de certificaciones en normas de Seguridad: A mediano y largo plazo, esta debilidad puede afectar las exportaciones, particularmente las destinadas a países altamente desarrollados;

Ausencia de políticas empresarias destinadas a lograr la motivación de los trabajadores, la incorporación de planes de negocios y programas de mejoras de la productividad, la administración y las finanzas, particularmente en las empresas de menor tamaño. En general las empresas están buscando responder a las exigencias cada vez mayores de los mercados procurando obtener las certificaciones de calidad de procesos y productos.

Impuesto a las Ganancias con los cual es “como hablar de un crédito al 7%, aseguraron fuentes del Ministerio de Agricultura. Fuentes: Diario La Prensa, El Argentino.com del 23-06-2010 y TELAM – Cable de Noticias 22-06-2010.

³¹⁷ Fuente: La Nación – Suplemento Economía & Negocios, 04-03-2010.

³¹⁸ Sólo dos empresas son no PyMEs.

AMENAZAS – Factores Externos Negativos

- ✓ *Fuerte poder de mercado de proveedores locales de insumos críticos*
- ✓ *Falta de acceso al financiamiento para: capital de trabajo, pre y pos financiación de exportaciones*
- ✓ *Regulaciones impositivas / aduaneros que obstaculizan negocios de ventas locales y de comercio exterior*

1. 4.- Algunos lineamientos de políticas

La realidad que nos presenta el panorama internacional, de creciente globalización y a la vez de profundización de las fricciones comerciales, hace imperativa la necesidad de consolidar la inserción internacional del país mejorando el perfil de sus exportaciones. El éxito de tal empresa está indisolublemente ligado al desarrollo de un proceso de reconversión que, como se mencionara anteriormente, incrementa los niveles de eficiencia productiva y permita la incorporación de nuevas ventajas comparativas.

Esa reconversión deberá tener en cuenta que no existiendo restricciones en materia de política cambiaria no debería considerarse como una solución mágica a los problemas de competitividad que enfrenta la producción argentina de bienes y servicios, de manera tal que torne innecesaria la instrumentación de políticas que fomenten vías más genuinas para el mejoramiento de la oferta exportable: el aumento de los niveles de productividad y de eficiencia comparativa. Hasta tanto estas políticas brinden sus frutos, la utilización de la política macroeconómica como segundo mejor (*second-best*) no debe ser descartada. Cabe aquí señalar, sin embargo, que cuando sea empleada con este propósito, debe respetarse la dimensión puramente macroeconómica de la política comercial. Ello supone no establecer diferencias sectoriales (que en todo caso deben fundamentarse en otro tipo de criterios) ni incrementar el sesgo anti-exportador de la economía.

En el campo de la productividad es necesario definir una estrategia racional y comprensiva de políticas comerciales, industriales y tecnológicas que ataquen las importantes fallas de mercado que, en países periféricos como la Argentina, afectan profundamente a los agentes económicos y en, particular, a las pequeñas y medianas empresas. Áreas prioritarias en este sentido incluyen, por ejemplo, la promoción de la investigación y desarrollo, la generación de incentivos a la formación de recursos humanos y el apoyo para el mejoramiento de procesos y productos. Hasta ahora la principal estrategia pública en la Argentina pasa por la especialización industrial y el abaratamiento de los bienes de capital. La realidad muestra que estas políticas son insuficientes para la consecución de un proceso de reestructuración más ofensiva.

Con respecto a la consolidación de posiciones en los mercados externos, resulta igualmente vital las políticas orientadas a fortalecer las capacidades de mercadeo y comercialización y de búsqueda/apertura de nuevos mercados. En este sentido, la Argentina impulsa el desarrollo de instituciones vinculadas a la promoción del comercio internacional (como por ejemplo la Fundación Export-Ar). Sin embargo, en esta área queda aún por hacer tanto una tarea de envergadura en el campo del desarrollo de información sobre mercados externos como en el de promoción de *tradings* que viabilicen sobre todo las exportaciones de las PyMEs. Otro aspecto fundamental se vincula, obviamente, con la provisión de líneas de financiamiento para las exportaciones a tasas razonables de interés³¹⁹. Más aún, a los efectos de que el crecimiento sea sustentable en el largo plazo es menester que se encuentren nuevas oportunidades, sobre todo de aquellas no ligadas a recursos naturales exportables. Estas pueden provenir del desarrollo de lo que Michel D. Porter

³¹⁹ Las subvenciones a la tasa de interés en los créditos a la exportación dentro de ciertos límites no han entrado en la lista de subsidios prohibidos por el GATT (Fundación U.I.A., 1994).

llama “ventajas competitivas”, que diferencia de las comparativas, generalmente vinculadas con los recursos naturales.³²⁰

Paralelamente, parece fundamental asimismo el desarrollo desde el sector público de una moderna planificación estratégica indicativa, complementada por una prospectiva que de señales claras de hacia dónde van los grandes bloques (Europa, el **NAFTA**³²¹ y el **APEC**³²² del Asia Pacífico) y cuáles nichos de mercado podría la producción argentina explotar y desarrollar, con nuevas ventajas competitivas. En este sentido, nuestros países vecinos, precisamente Brasil y Chile, nos ofrecen algunas lecciones.

Brasil cuenta con un prestigioso Ministerio de Planeamiento que propone las grandes líneas de desarrollo estratégico, que atraen a los inversores del mundo, y también a algunos de nuestros empresarios. Tiene un excelente **SEBRAE**³²³ para promover las exportaciones de sus PyMEs. En Brasil las políticas públicas y privadas de apoyo a las pequeñas y medianas empresas han subsistido en el tiempo. Lo que está sucediendo ahora es una readecuación de esas políticas en función de la nueva realidad global y del ámbito del MERCOSUR. El SEBRAE está implementando una serie de programas para PyMEs, que tienen como objetivo incorporar a una gran cantidad de empresas informales que hay en Brasil al sistema formal, lo que les va a permitir acceder a beneficios que hoy no tienen, como por ejemplo el crédito. Para esto uno de los programas fue la creación del *SIMPLE* que es un sistema único de pago de impuestos en función de una tasa única al que ya se han incorporado más de un millón y medio de empresas. Este sistema está vigente desde el año 98. En segundo lugar, el *FACIL* es un programa que tiene como objetivo la

³²⁰ Porter se niega a encerrar el significado de estas ventajas en una definición, pero explica que tienen que ver con segmentos de actividad y que resultan de las condiciones de los factores, de las características de la demanda, de la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas y de los sectores conexos y de apoyo. Algunos ejemplos de actividades industriales con ventaja competitiva son el de las máquinas alemanas para imprimir, el de los azulejos cerámicos italianos, el norteamericano de equipos para vigilancia intensiva de pacientes. Si se quisiera buscar señales incipientes de sectores parecidos en la Argentina, se podría señalar el de máquinas de procesar vegetales en Mendoza, el de autopartes en Córdoba y Rafaela y el de máquinas para envasar en Mar del Plata.

³²¹ El **Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)**, conocido también como **TLC** o como **NAFTA**, siglas en inglés de **North American Free Trade Agreement**, o **ALÉNA**, del francés **Accord de libre-échange nord-américain**) es un bloque comercial entre Estados Unidos, Canadá y México que entró en vigor el 1 de enero de 1994 y establece una zona de libre comercio. A diferencia de tratados o convenios similares (como el de la Unión Europea), no determina organismos centrales de coordinación política o social. Existe sólo una secretaría para administrar, y tres secciones: la sección canadiense, ubicada en Ottawa; la sección mexicana, ubicada en la Ciudad de México, y la sección estadounidense, ubicada en Washington, D.C.

Objetivos

- Promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio.
- Proteger y hacer valer de manera efectiva los derechos de propiedad intelectual en cada país miembro.
- Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversias.
- Establecer lineamientos para la ulterior cooperación trilateral, regional y multilateral encaminada a ampliar y mejorar los beneficios de este tratado.
- Eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y servicios entre los territorios de las partes firmantes (países involucrados)
- Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en los territorios de las partes.

Fuente: Sitio web de .wikipedia, la enciclopedia libre

³²² **APEC (Asia Pacific Economic Cooperation)**. Está integrada por 17 países: Australia, Brunei, Canadá, Corea del Sur, China, Estados Unidos, Filipinas, Hong Kong, Indonesia, Japón, Malasia, México, Nueva Zelanda, Papua-Nueva Guinea, Singapur, Tailandia y Taiwan. México y Papua-Nueva Guinea fueron aceptados como miembros en la reunión de Seattle de noviembre de 1993, en la que asimismo, se decidió la incorporación de Chile en 1994. Creado como foro intergubernamental para consulta y cooperación en materia económica, quedó constituido en Camberra en noviembre de 1989, a iniciativa del primer ministro de Australia, Robert Hawke. En junio de 1992 se creó la Secretaría Permanente con sede en Singapur. Fuente: Sitio web de APEC.

³²³ **SEBRAE (Servicio Brasileño de Apoyo a las Micros y Pequeñas Empresas)**: Es una agencia de apoyo técnico que promueve programas y proyectos orientados a fortalecer y modernizar a las micro y pequeñas empresas brasileñas. Este servicio, creado en 1990 por el gobierno de Brasil, es administrado mayormente por el sector privado como una asociación civil sin fines de lucro. Fuente: Sitio web del SEBRAE.

"desburocratización" de los trámites que necesita una empresa para constituirse. Existe diversidad de números de inscripción, trámites a realizar en las distintas Juntas Comerciales, etc; que hacía que abrir una empresa demorara 45 o 60 días. El programa permite que en un solo ambiente físico que el empresario concorra y pueda obtener todos sus números de inscripción, sus presentaciones en un tiempo relativamente más corto. En una semana aproximadamente puede tener toda su empresa lista para empezar a operar. Este es un avance muy importante porque a veces los empresarios que trabajan informalmente lo hacen por la existencia de excesivas trabas burocráticas. El gobierno de Brasil le asigna a las PyMEs una importancia estratégica. Y esto se lo vincula al aumento de exportaciones que también es un objetivo prioritario.

Chile, por su parte, tiene un exitoso planeamiento estratégico, que desde 1982 lo lleva de triunfo en triunfo, convirtiéndolos en "el modelo" de Sudamérica. Su **PROCHILE**³²⁴ para exportaciones, junto con el brasileño SEBRAE -ambos con generosos presupuestos- son modelos a considerar para nuestras desválidas PyMEs.

Fuera de la región, es común mencionar el éxito exportador de las italianas, pero olvidamos tener en cuenta el muy importante rol que jugó y juega el Ministerio de Comercio Exterior con mutuo apoyo con las cámaras de comercio e instituciones de las múltiples regiones peninsulares, sumadas a las cámaras italianas en los países-objetivo.

Consideración especial merece, por las razones expuestas anteriormente sobre sus efectos virtuosos, el tema de la asociatividad. Como se mencionara, la asociatividad se presenta como un elemento fundamental en el contexto actual para dar respuestas a los desafíos de la competitividad al permitir a las pequeñas unidades económicas desarrollar acciones que están lejos de su alcance si las abordan individualmente y que son conducidas a la obtención de una eficiencia colectiva.

³²⁴ La labor de **ProChile** se basa en cuatro conceptos fundamentales: el apoyo a la pequeña y mediana empresa en su proceso de internacionalización; el aprovechamiento de las oportunidades que generan los Acuerdos Comerciales que tiene el país; la asociatividad público-privada y el posicionamiento de la imagen de Chile en otros mercados. Para ello, cuenta con una red de Oficinas en todo Chile y en los principales mercados del mundo y ha desarrollado una serie de servicios que pone a disposición del exportador en tres áreas específicas: Orientación, Acciones de Promoción Comercial y Tecnologías de Información.

- Decreto Ley 740 – Ley de Creación de ProChile
- Decreto con Fuerza de Ley 53 – Crea la Dirección General Relaciones Económicas Internacionales

Red Mundial (ProChile en el Mundo)

Las Oficinas y Representaciones Comerciales de ProChile están ubicadas estratégicamente en más de 40 países. Cuentan con equipos de trabajo especializados con todo el know how necesario para apoyar a las empresas exportadoras chilenas en la gestión internacional. Además, realizan una trascendental labor de posicionamiento de la imagen de Chile en el mundo.

Red Nacional (ProChile en Regiones)

A través de sus 15 Direcciones Regionales a lo largo de Chile y su casa matriz en Santiago, ProChile fomenta el desarrollo de la oferta exportable. La Red Nacional trabaja en la identificación de la oferta exportable regional con el fin de generar planes de promoción comercial y apoyar a las empresas regionales en la prospección, penetración y permanencia en los mercados externos. A su vez, conjuntamente con el gobierno regional, el sector privado, universidades y otras instituciones contribuyen a promover la internacionalización de las regiones y a potenciar el aprovechamiento de la red de acuerdos comerciales. Fuente: Sitio web de ProChile.

En principio, y con carácter meramente especulativo, se podrían considerar dos formas alternativas de asociación:

- i) Aquella articulada a partir de la promoción de intereses locales o regionales, que pueden integrar diversos actores socio-económicos: gobierno local o regional, cámaras empresarias en el ámbito espacial de referencia, instituciones universitarias y entidades financieras del lugar. Este tipo de asociaciones resulta aparentemente específicamente apta para: defensa de los intereses regionales, participar con opinión de las decisiones económicas trascendentes del lugar, fomentar las exportaciones, implementar programas de apoyo a las empresas, desarrollar y adaptar tecnologías útiles al medio, conseguir apoyos financieros de organismos internacionales y promover actividades de vinculadas a la comercialización de la producción de la región (ferias, exposiciones, ruedas de negocios);
- ii) La basada en centros empresariales que nucleen a Cámaras sectoriales y empresarios individuales de cualquier sector, con fines de información, asesoramiento, consultoría, capacitación, servicios reales (legal, técnico, contable, marketing, finanzas), conformación de sociedades de garantía recíproca y formulación y evaluación de proyectos. Estas organizaciones permiten la formación de masa crítica para la gestión de créditos, adquisición de tecnología, utilización de programas de apoyo locales y nacionales, conexión con redes informáticas o bancos de datos.

Es importante señalar que cuando el emprendimiento común tiene por objeto expandir o mejorar un rubro del que los actores ya estaban participando, sea como competidores, proveedores o clientes, implica desafíos importantes porque implica romper una de las "reglas básicas" de cuando se desempeñaban en una economía cerrada, el secreto. Antes de encarar este tipo de asociaciones parece necesario, en consecuencia, desarrollar en forma previa o concomitante un proceso de integración "(noviazgo)". En otras palabras, para llegar juntos al objetivo común resulta necesario el fortalecimiento mutuo y la búsqueda de acuerdos que conduzcan a los actores a compartir métodos, procesos, costos, etc. - tarea que no es nada fácil, pero a veces la alternativa es de hierro: integrarse o desaparecer -.

En concreto, algunas de las formas que el comportamiento asociativo puede adoptar son:

- ✓ *Desarrollo de proveedores.*
- ✓ *Polos productivos.*
- ✓ *Consortios.*
- ✓ *Joint-venture.*
- ✓ *Unión transitoria de empresas.*
- ✓ *Cooperativas.*
- ✓ *Empresas solidarias.*

Como reflexión final, es importante no olvidar que las políticas públicas, cualquiera sea el contenido específico que adopten, tengan coordinación entre las agencias públicas relevantes como entre ellas y los actores económicos y sociales, para que alcancen plena efectividad. Este aspecto es de crucial relevancia en toda la región latinoamericana y constituye una asignatura pendiente que debe complementar la redefinición de instrumentos de política comercial tratada en este trabajo (Casaburi, G.(et al), 2002).

1. 5.- Reflexión final

El sector Fabricante de Maquinaria Agrícolas de la Argentina, está estrechamente relacionado con la actividad agrícola del país, al que está dedicado casi totalmente. En cuanto respecta a la demanda, es sabido que la actividad agrícola es marcadamente cíclica, de modo que el sector de fabricación de las maquinarias agrícolas debe estar preparado para resultar viable aún en un contexto de retracciones abruptas o de grandes incrementos de sus ventas internas.

Por otra parte, el sector constituye una pieza clave en la dinámica de innovación tecnológica de la actividad agrícola, proceso este que puede resultar independiente de la etapa cíclica por la que pudiera estar atravesando el mercado.

La instalación de grandes fábricas de Tractores y de Cosechadoras en el Brasil, en el marco de las preferencias arancelarias del MERCOSUR, puede acentuar la fragilidad que impone al mercado la condición cíclica de la actividad agrícola, ya que las mismas se instalaron con el objeto de atender la demanda del sector agrícola de toda la región. El auge de la demanda de maquinarias agrícolas que tuvo lugar en la Argentina durante el bienio 2003 – 2004, permitió la utilización a pleno de la capacidad fabril local, aún cuando las importaciones fueron el principal origen del abastecimiento, pero, los efectos de la competencia externa sobre la industria local pueden ser muy diferentes en las etapas recesivas del mercado.

Todos los consorcios internacionales están procurando la reducción de sus costos mediante la aplicación del enfoque de “plataformas globales”, tendientes al mayor empleo de componentes compartidos en diferentes modelos, simplificación de la administración de los *stocks* y reducción del número de proveedores directos o del “primer anillo”, delegando en éstos las relación fabril con otros proveedores. Asimismo, la concentración en las actividades de mejora de los diseños, incorporación creciente de elementos electrónicos, marketing y financiamiento, constituyen el núcleo de las estrategias de dichas corporaciones.

La industria argentina de maquinarias agrícolas se caracteriza por estar integrada casi totalmente por empresas medianas y pequeñas, condición que no debería constituirse en un obstáculo para aplicar criterios como los referidos en el párrafo precedente, aún cuando ello requiera la identificación de procedimientos y reformas que lo hagan viable.

A pesar de los cambios en la estructura del sector que se relatan en este informe, hay dos principios que difícilmente se alteren, sobre los cuales, precisamente, se ha asentado el desarrollo de la industria en la Argentina, esto es (1) que la producción de maquinarias debe adaptarse a los requerimientos específicos del mercado al que se destina y (2) brindar la asistencia técnica suficiente para mantener el equipamiento constantemente en el campo en condiciones operativas óptimas, lo cual implica contar con una red de asistencia técnica capacitada y eficiente. El reconocimiento de esas ventajas de la industria argentina puede constituirse en una base sobre la cual se construyan mejoras adicionales en su capacidad competitiva.

Otro aspecto que cobrará creciente importancia es la adecuación de los equipos de modo que se contemple la seguridad de los trabajadores que los operan o que están relacionados directa o indirectamente a las actividades realizadas con los mismos. Asimismo, debe procurarse que las maquinarias agrícolas sean diseñadas de modo tal que al operar no degraden la tierra y que sus motores no sean contaminantes.

Un párrafo aparte merece la cuestión del mercado y la estrategia a seguir en el futuro. Hasta el presente el mercado interno ha sido el destino casi exclusivo de la producción de maquinarias agrícolas, pero si parte de la producción fuera exportada, el grado de exposición del sector ante los ciclos de la economía agrícola de la Argentina sería menor y esto permitiría consolidar su desarrollo.

Cabe el interrogante acerca de los mercados externos que resultarían de mayor aptitud para la producción argentina y cómo ésta, a su vez, debería adecuarse a las necesidades de los mismos, todo lo cual implica también la necesidad de distinguir los productos que integran la oferta sectorial.

Desde la perspectiva de la demanda, cabe recordar que los Estados Unidos y Europa Occidental son en la actualidad las regiones más atractivas para la venta de maquinarias agrícolas, pero también se trata de las áreas en las que se concentra la mayor producción y desarrollo tecnológico.

Los expertos de la **Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)**³²⁵ estiman que durante el período 2010 – 2020, la mayor expansión agrícola mundial se producirá en los países de Europa Oriental, Rusia y China, que son mercados de gran interés para las grandes corporaciones internacionales y particularmente, las de origen europeo.

En cuanto respecta al mercado de América Latina, y en particular de los países limítrofes de la Argentina, las perspectivas de expansión de la tecnología agrícola son positivas. En particular, Paraguay y Bolivia constituyen mercados naturales para el crecimiento de las exportaciones argentinas. En principio las posibilidades de participación de la oferta argentina en los mercados altamente desarrollados o del área de influencia de éstos, se centraría en productos en los que el país se encuentra en la vanguardia tecnológica, como puede ser el caso de las sembradoras para siembra directa y ciertos “nichos” de cabezales maiceros e implementos de labranza. De hecho ha habido algunas operaciones de exportaciones de sembradoras a España y de cabezales maiceros a Ucrania y a Australia. En los mercados de los países en desarrollo, en cambio, la estrategia de ventas puede contemplar el menor costo de los bienes y la economía de su mantenimiento.

Por último cabe recordar que si bien en principio, la pequeña escala que caracteriza a la oferta argentina constituiría una limitación para la expansión de sus operaciones internacionales, no debe perderse de vista que una adecuada estrategia de búsqueda de socios estratégicos en el exterior, puede contribuir a facilitar las ventas, siempre que la asistencia técnica de mantenimiento de los equipos se encuentre asegurada.

³²⁵ Para mayor información acerca de la **FAO**, dirigirse a la Sección VIII.- Anexos, en el ítem Anexo IX: Nómina de Organismos Internacionales: los financieros, de comercio internacional, de producción y los de estudio.

SECCION **VII**

BIBLIOGRAFÍA

VII.- Bibliografía

Asociación de Bancos Públicos y Privados de la República Argentina (ABAPPRA). Revista LeoPyME, Año 2, Nº 12, octubre 2000, *"Las PyMEs Industriales ¿Qué exportan?"*, Publicación del Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa (IdePyME) de ABAPPRA.

Asociación de Bancos Públicos y Privados de la República Argentina (ABAPPRA). Revista LeoPyME, Año 2, Nº 15, marzo 2001, *"¿Qué es una PyME?- Nueva Reglamentación?"*, Publicación mensual del Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa (IdePyME) de ABAPPRA.

Asociación de Bancos Públicos y Privados de la República Argentina (ABAPPRA) y la Unión Industrial Argentina. *"Nueva Guía de Instrumentos Financieros para PyMEs"*. Publicación elaborada por el Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa (IdePyME) de ABAPPRA. Buenos Aires, junio de 2001.

Asociación Latinoamericana de Sociología del Trabajo (ALSTRA), *"Redes y Regiones: Una Nueva Configuración"*, Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo, Año 2, Número 3, 1996.

Bekerman Marta y Sirlin Pablo, *"Política comercial e inserción internacional de la Argentina para los años noventa"*, Centro de Estudios de la Estructura Económica (CENES). Instituto de Investigaciones Económicas de la Facultad de Ciencias Económicas, UBA, Buenos Aires, junio de 1994.

Bekerman Marta, Sirlin Pablo y Streb María Luisa, *"Las Nuevas Orientaciones de Política Industrial y de Promoción de Exportaciones en Argentina y Brasil. Asimetrías y Posibilidades de Coordinación"*, Documento de Trabajo Nº 1 del Centro de Estudios de la Estructura Económica - CENES-, realizado por el Instituto de Investigaciones Económicas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, Enero de 1995.

Bianchi Patrizio, *"La Pequeña y Mediana Empresa: La construcción de la experiencia europea"*, Paper presentado en el "Forum Bolívar", Punta del Este, Uruguay - Noviembre de 1995

Bone Diane y Rick Griggs, *"Calidad en el Trabajo. Guía personal de estándares profesionales"*, Grupo Editorial Iberoamericana, S.A. de C.V., México, 1992.

Boscherini Fabio, López Mario y Yoguel Gabriel, *"Sistemas locales de innovación y el desarrollo de la capacidad innovativa de las firmas: Un instrumento de captación aplicado al caso de Rafaela"*, Documento de Trabajo Nº 10 del Instituto de Industria de la Universidad de General Sarmiento, Septiembre de 1998.

Calcagno Alfredo Eric, *"Estructura y Funciones Actuales de los Organismos Internacionales Financieros y Económicos"*, Edición realizada con el auspicio del Banco de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires, 1993.

Casaburi Gabriel y Angelelli Pablo, *"Estrategias de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas"*, Instituto para el Estudio de la Realidad Argentina y Latinoamericana (IERAL) de la Fundación Mediterránea, Publicación realizada por El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA), Abril de 2001.

Casburi Gabriel, Quiliconi Cintia y Tussie Diana, *"Argentina and the WTO: The logic of nested games"*, 2002 (En prensa).

Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales -CARI-, *"El Comercio Exterior Argentino en la Década de 1990"*, Ediciones Manantial, 1991.

Clarín – Suplemento Agropecuario – *"La Argentina Rural – Las Parejas"*, septiembre de 2007.

Clarín PyMEs, *"La industria vive de la siembra directa"*, mayo 2004, Número 2.

Cleri, Carlos, Colección Estrategias de Negocios *"Estrategias PyMEs y Cooperación Interempresaria"*, Publicación MERCADO, Editorial Coyuntura SAC, año 2000.

Dominick Salvatore, *"Microeconomía"*, Editado por McGraw-Hill / Interamericana de México, S. A. de C. V. - 1992.

Garrido Roque Fortunato y Zago Jorge Alberto, *"Contratos Civiles y Comerciales - Tomo I - Parte General"*, Editorial Universidad, Buenos Aires, 1998.

Informe *"Estudios de Mercado – Mercado tradicional y No tradicional – Agropartes"*, preparado en el marco del Proyecto UE/ARG/04/129 –“Recuperación del Sector Industrial Argentino”, ejecutado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial – ONUDI – y financiado por la Oficina de Cooperación Italiana

Instituto de Industria de la Universidad Nacional de General Sarmiento, *"Desarrollo y Gestión de PyMEs: Aportes para un debate necesario"*, Abril de 1998.

Kantis Hugo, *"Alianzas Exportadoras y Gestión Estratégica en las PyMEs: Evidencia del caso argentino"*, Informe de Coyuntura - Centro de Estudios Bonaerense (CEB) - Octubre / Noviembre, 1997.

Krugman Paul R. y Obstfeld Maurice, *"Economía Internacional: Teoría y Política"*, Editado por McGraw-Hill / Interamericana de España S.A. - 1995.

Krugman Paul R., *"Geografía y Comercio"*, Publicado por Antoni Bosc, editor, año 1992.

Ledesma Carlos A. y Morena Carlos E., *"Lexico de Comercio Internacional"*, Ediciones EMEDEKA.

Levy Alberto, *"Liderando en el Infierno: La competitividad de empresas, clusters, ciudades"*, 1^o Edición, Buenos Aires: Editorial Paidós, año 2003.

Lengyel Miguel y Tussie Diana, *"Promoción de Exportaciones y Disciplinas Multilaterales: Posibilidades e Interrogantes"*, Paper publicado por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales -FLACSO- Diciembre de 1999.

Lengyel Miguel, Colección “Estrategias de Negocios – *"La organización moderna: más allá del fordismo"*”, Publicación MERCADO, Editorial Coyuntura SAC, año 2000.

Martinez Enrique M. (Secretario de la Pequeña y Mediana Empresa), *"La competitividad argentina: análisis de las visiones vigentes. Caminos para mejorarla. Su implicancia en las PyMEs"*, Buenos Aires, 25 de abril de 2001.

Moori - Koenig Virginia y Yoguel Gabriel, *"Perfil de la Inserción Externa y Conducta Exportadora de las Pequeñas y Medianas Empresas Industriales Argentinas"*, CEPAL: Documento de Trabajo N° 65 - Julio de 1995.

Moori-Koenig Virginia y Yoguel Gabriel, *"El desarrollo de capacidades innovativas de las firmas en un medio de escaso desarrollo del sistema local de innovación"*, Documento de Trabajo N° 9 del Instituto de Industria de la Universidad de General Sarmiento, Septiembre de 1998.

Paolantonio Martín Esteban, *"Operaciones Financieras Internacionales"*, Editores: Rubinzal - Culzoni.

Pashigian, Peter B., *"Teoría de los precios y aplicaciones"*, Editado por McGraw-Hill / Interamericana de España S.A., Madrid 1996.

Pindyck Robert S., Rubinfeld Daniel L. y Beker Victor A., *"Microeconomía"* 1ª edición, Prentice Hall, Buenos Aires 2000.

Porter Michael E., *"Estrategia Competitiva: Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia"*, Compañía Editorial Continental, Mexico 2000.

Publicaciones del Banco de Inversión y Comercio Exterior - BICE-, Banco de la Nación Argentina - BNA-, y Banco de la Provincia de Buenos Aires -BPBA-, *"Programa de Financiación de Exportaciones Argentinas y Promoción Comercial y Difusión en el Exterior"*, Buenos Aires, 2001.

Publicación del Centro de Estudios para la Producción - CEP-, Secretaría de Industria, Comercio y Minería, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, *"El Perfil de los Exportadores PyMIs"*, Trabajo N° 5 de mayo de 1998.

Publicación del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto – Fundación Export.Ar, *"Plan de Promoción Sectorial – Maquinaria Agrícola"*, año 2008.

Robbio Jorge, *"Elementos para una Política Industrial alternativa en la Argentina"*, Fundación OSDE / CIEPP.

Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación – SECyT – Programa de Competitividad Productiva – *"Proyecto de Estudio para la reorganización productiva en empresas argentinas manufactureras – Informe sobre Maquinaria Agrícola"*.

Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Presidencia de la Nación, *"Programas de Crédito para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas"*, Buenos Aires, 2001.

Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa de la Presidencia de la Nación, *"PyMEs y MyPEs: Alternativas de Crecimiento"*, Edición: Comunicarte S.R.L.

Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación del Ministerio de la Producción del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, *"Proyecto de Ley de Promoción de Exportaciones"*, Buenos Aires, 2001.

Senlle Andrés y Stoll Guillermo A., *"Calidad Total y Normalización: ISO 9000, las Normas para la calidad en la práctica"*, Ediciones Gestión 2000 S.A., Barcelona, 1994.

Subsecretaría de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional – Ministerio de Economía y Producción de la Nación – Documentos de ProArgentina – Serie de Estudios Sectoriales “*Maquinaria Agrícola*”, Mayo de 2005

Villegas Carlos Gilberto, “*El Cheque*”, Editores: Rubinzal - Culzoni.

SECCION **VIII**

ANEXOS³²⁶

³²⁶ Se recuerda que los ANEXOS I, II, III, IV, V y VI, han sido de elaboración propia en base a distintas fuentes consultadas (Ej: Cámara Argentina Fabricantes de Maquinaria Agrícola; Distrito Industrial de Maquinaria Agrícola del Oeste y Grupo Asociativo Productores de Maquinaria Agrícola – GAPMA – en la Provincia de Buenos Aires, Fundación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional – CIDETER-; Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional – Secretaría de Industria, Comercio y PyMEs, Ministerio de Economía y Producción de la República Argentina).

ANEXO I

Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires

DIMA del Oeste

– Listado de las 18 Firmas que lo conforman –

<i>FIRMAS</i>	<i>PRODUCTOS</i>	<i>PROVINCIA DE BUENOS AIRES Localización</i>
CAMPIONE - Implementos Agrícolas	Fabricación de bisagras para tranqueras rurales, para viviendas (hierro forjado), para mangas rurales, Pasadores rurales con pernos, Tranquerones (de palanca y cricket) y Rastras de dientes fijos)	Carlos Casares
PAGANO S.A SAN MIGUEL Calidad y Desarrollo	Fabricación de accesorios para cercas eléctricos.	Carlos Casares
Pulverizadores PULQUI S.A de Abel L. Zubeldía	Maquinaria agrícola, pulverizadores Pulqui, sembradoras Agrometal	Carlos Casares
EL CHALERO S.A.	Rastras de discos, cincel rastrojero, cultivador de hileras, fertilizadoras, sembradoras.	Chivilcoy
TRAYSA Alta Tecnología en Mecanizado de Raúl PRIORE	Servicios de mecanizado en serie para terceros, autopartistas y agroindustrias. Actualmente se encuentra trabajando en materia de mecanizados de alta precisión bajo plano o muestra.	Chivilcoy
Agrodinámica Productos de PILLMAYQUEN S.A.	Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal, excepto tractores	9 de Julio
D&TE	Se especializa en matricería y provee de montajes. Además trabaja en el diseño, producción y desarrollo de motores.	9 de Julio
FEyFE	Silos, comederos para vacunos y cerdos	9 de Julio
GOMA OESTE	Manufacturación del Caucho Natural y Sintético. Fabricación de artículos para Sanitarios- Ferreterías sanitarios Mangueras de uso industrial y para el agro.	9 de Julio
HILCOR IASA		9 de Julio
Industrias VALENTI SRL	Equipos de bombeo, elevadores de granos, pala hidráulica, mezcladoras, moledoras, distribuidores de raciones, desmalezadores	9 de Julio
JOG AGRO Ingeniería	Fabricación y comercialización de agropartes y servicios de ingeniería en general.	9 de Julio
ROLIX CARLOS A. GARILIO SRL	Fabricación y Distribución de Soportes Centro de Cardan. Cubiertas y control de profundidad.	9 de Julio
SIWERT S.R.L	Fabricación de maquinarias agropecuarias y forestal, fabricación de productos metálicos de tornería y/o matricería	9 de Julio
TOTIS RURAL	Fabricación de mezcladores y restauración de Mixers.	9 de Julio
TRAIMAX	Línea de casillas rodantes, con unidades que van desde los 4 a los 9 mts de largo con todas las opciones y equipamiento. Fertilizadoras, abonadoras, subsoldadores, trituradoras de rastrojo.	9 de Julio
VILLA HNOS. Y CIA. S.A	Bombas a diafragma / Bombas centrífugas fumigadoras / Bombas autocebantes / Electrobombas sumergibles	9 de Julio
YOMEL S.A	Desmalezadoras, hileradoras de forrajes, fertilizadoras, pulverizadoras y sembradoras.	9 de Julio

ANEXO II

Grupo Asociativo de Productores de Maquinaria Agrícola Grupo GAPMA

– Listado de las 13 Firmas que lo conforman

El Grupo Asociativo de Productores de Maquinaria Agrícola – GAPMA – está formado por empresas líderes en la fabricación de maquinaria agrícola de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Empresas con una larga trayectoria en el mercado agrícola y que han alcanzado un alto nivel competitivo se presentan en forma conjunta con una amplia línea de productos para responder a las exigencias de los distintos mercados internacionales.

FIRMAS	PRODUCTOS	PROVINCIA DE BUENOS AIRES
		<i>Localización</i>
Pulverizadores PULQUI	Pulverizadores en un amplio espectro de modelos, que van desde equipos portátiles de 160 litros, ideal para el uso en plantas de silos, celdas, desinfección de galpones y baños de hacienda, equipos para montes frutales, -Pulverizadores de 3 puntos de 400 y 700 litros. - Pulverizadores de arrastre de 600, 800, 1500, 2000, 2250, 3250 con botalones que van desde los 4 metros, hasta los 22 metros. - Equipo THM 3000E, el tope de gama de 3500 litros que es un equipo robusto y fuerte, en el cual la tecnología se eleva a su máxima potencia, su corazón es un equipo electro-hidráulico inteligente independiente del sistema hidráulico del tractor que comanda todos sus movimientos, poniéndolo a la par de los mejores pulverizadores autopropulsados del mundo.	Carlos Casares
SAN MIGUEL Calidad y Desarrollo	- Carreteles e Hilos. - Aisladores Plásticos. - Puertas de Paso. - Varillas y Sobrealambres.	Carlos Casares
Industrias VICTOR JURI	-Sembradoras y Fertilizadoras principalmente para siembra directa. - Acoplados Tolvas, para acarreo de Fertilizantes y Semillas.	Carmen de Areco
CESTARI	- Fabricación exclusiva de Acoplados Tolvas Autodescargables. Su línea de productos abarca acoplados de 6.000 litros de capacidad hasta los más grandes que superan los 30.000 litros.	Colón
SANSONI	- Fabricación e instalación de Plantas de Silos.	Colón
CHALERO	- Sembradoras para grano fino y grueso tanto para siembra convencional, mecánica y neumática. - Fertilizadoras para líquidos, sólidos y combinadas. - Rastras de discos. - Cinceles.	Chivilcoy

	- Arado de rejas. - Cultivador de hileras.	
Ingeniería MEGA S.A	Fabricación de secadoras de granos de flujo continuo	Lincoln
YOMEL S.A	- Desmalezadoras, hileradoras de forrajes, fertilizadoras y pulverizadoras. - Plantadora Yomel – Licor HJ 3, es una sembradora única en el mercado, con un sistema de siembra monograno que asegura los rindes más competitivos.	9 de Julio
FEyFE	-Fabricación de Silos para almacenar cereal -Comederos para vacunos y cerdos	9 de Julio
TRAIMAX	Línea de casillas rodantes, con unidades que van desde los 4 a los 9 mts de largo con todas las opciones y equipamiento. Fertilizadoras, abonadoras, subsoldadores, trituradoras de rastrojo.	9 de Julio
NIEVAS	- <u>Nivelación</u> : Implementos para emparejado de campos como nivelación de presión mediante el uso de tecnología láser de control de zonas por riego gravitacional para potencia de 80 a 300 Hp. - <u>Canalizado</u> : Línea completa de zanjadoras para el manejo y canalizado de las aguas a cielo abierto destinados a evacuar campos inundados como zonas de riego sistematizadas: En versiones para montaje de tres puntos, como de arrastre que insumen de 70 Hp hasta 200 Hp. <u>Horticultura y Fruticultura</u> : Disponiendo la línea completa de montaje de tres puntos como también de arrastre; para potencias de hasta 120 Hp entre otros. Vibrocultivadores, rastras de discos, desparramadoras de guano o fertilizantes, bordeadores, cinceles y subsoladores. - <u>Agricultura y Ganadería</u> : Implementos para potencias desde 120 hasta 300 Hp. La línea es cultivadores de campo, rastras de discos, cinceles, arados subsoladores, subsoladores pasamangueras, etc. El rubro Balanzas Electrónicas para: ganadería y cerdos (porcinos). En sus versiones transportables y fijas.	Olavarría
MARTINEZ & STANECK S.A	- Fabricación de Embolsadora de grano seco. - Moledora Ensiladora para granos - Embutidora de Forraje	Tandil
TRAFER	- Fabricación de elementos mecánicos para el transporte y elevación de granos.	Tres Arroyos

ANEXO III

Nómina de firmas vinculadas al sector de la Maquinaria Agrícola detectadas en el territorio de la Provincia de Buenos Aires que no conforman ningún cluster

<i>Firmas</i>	<i>Productos</i>	<i>Localización</i>
NISER ELECTRONICA S.A.	Tubos de 12 Volt / Tablero para comandos/ Plaqueta de Control para Tambos / Compensador para camiones y maquinarias	Carlos Casares
METALURGICA SR	Fabricación de sembradoras	Colón – Buenos Aires
APRILE	Fabricación de pulverizadoras	Chacabuco – Buenos Aires
Industrias BIANCHI	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	José León Suárez– Buenos Aires
MONTENEGRO	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Lobería – Buenos Aires
ARDANAZ	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Necochea – Buenos Aires
CALEB Implementos Agrícolas	Palas frontales y de arrastre- Extractoras de Cereal Embolsado – Embolsadoras – Desmalezadoras – Desmenzadores de rollos.	9 de Julio
CARPIL S.A	Fabricación de maquinaria metalúrgica	9 de Julio
EL SOL	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	9 de Julio – Buenos Aires
RESORTE OESTE	Accesorios metalúrgico, especialmente resortes y piezas de forma.	9 de Julio – Buenos Aires
Metalúrgica STOESEL	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Olavarría – Buenos Aires
ABATI TITANIUM	Fabricación de tractores	Pergamino – Buenos Aires
BAUMER	Fabricación de sembradoras	Pergamino – Buenos Aires
CAPURELLI	Fabricación de pulverizadoras	Rojas – Buenos Aires
FERRARIO	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Rojas – Buenos Aires
LEVAL	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	San Nicolás – Buenos Aires
AGRO FERTIL	Fabricación de sembradoras	Tres Arroyos – Buenos Aires
AIELLO	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Tres Arroyos – Buenos Aires

ANEXO IV

Polo Productivo de la Maquinaria Agrícola del eje Rosario – Córdoba – Listado de las Firmas detectadas en el citado Aglomerado Productivo -

FIRMAS	PRODUCTOS	PROVINCIA DE SANTA FE <i>Localización</i>
AUMEC	- Fabricante de acoplados y tolvas autodescargables. - Carros para transportar cabezales para cosechadoras y mezcladoras de semillas	Arequito – Sta. Fé
CEDAR	- Productora de secadoras de granos para plantas de acopio.	Arequito – Sta. Fé
TANZI	Fabricación de sembradoras	Arequito – Sta. Fe
ACHILLI DI BATTISTA	Fabricación de sembradoras	Armstrong – Sta. Fé
BAIMA	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Armstrong – Sta. Fe
CRUCIANELLI		Armstrong – Sta. Fé
DE GRANDE	-Producción de acoplados y tolvas autodescargables. - Cabezales para cosechadoras y carros para su transporte. - Desarrollo de una rotoenfardadora.	Armstrong – Sta. Fé
ERCA	- Fabricación de piezas, partes, subconjuntos y conjuntos. - Armado de sembradoras	Armstrong – Sta. Fé
FABRINOR	Fabricación de pulverizadoras	Armstrong- Sta. Fe
GIMETAL	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Armstrong – Sta. Fe
METALURGICA ARGENTINA	Fabricación de sembradoras	Armstrong- Sta. Fe
METALURGICA ARMSTRONG	Fabricación de sembradoras	Armstrong – Sta. Fe
METALURGICA CELE	Fabricación de sembradoras	Armstrong-Sta. Fe
METALURGICA MSR	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Armstrong – Sta. Fe
METAR	Fabricación de sembradoras	Armstrong- Sta. Fé
PAMPERO	Fabricación de pulverizadoras	Armstrong- Sta. Fe
PONY	Fabricación de pulverizadoras	Armstrong- Sta. Fe
SANTA ROSA	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Armstrong – Sta. Fe
STEFONI	Fabricación de sembradoras y pulverizadoras	Armstrong – Sta. Fé
TILO	Fabricación de pulverizadoras	Arroyo Seco – Sta. Fe
DOLBI	Fabricación de sembradoras	Avellaneda – Sta. Fé
ATILIO CASTELLI	Fabricación de pulverizadoras	Casilda – Sta. Fé
GHERARDI	Fabricación de sembradoras, acoplados y tolvas autodescargables	Casilda – Sta. Fé
TURCHETTI	Fabricación de sembradoras	Casilda – Sta. Fe
BUDASSI	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Cnel. Domínguez – Sta. Fé
CONESE	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Correa – Sta. Fe
GIORGI	Fabricación de sembradoras	De Fuentes – Sta. Fé
PRIOTTI	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Chañar Ladeado–Sta. Fé
ALCAL	Fabricación de cabezales maiceros y girasoleros	Firmat – Sta. Fé

DASA	Fabricación de sembradoras, acoplados y tolvas autodescargables	Firmat – Sta. Fé
DON ROQUE (ex – Vasalli S.A Fabril)	Productora de cosechadoras.	Firmat – Sta. Fé
GIORGI	Fabricación de sembradoras	Fuentes – Sta. Fe
AGRINAR	abricación de tractores	Granadero Baigorria – Sta. Fé
ACERIAS 4C		Las Parejas – Sta. Fé
AGROMAC LAS PAREJAS	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Las Parejas – Sta. Fe
AGROPARTES SUR	Fabricación de sembradoras	Las Parejas – Sta. Fé
APACHE	Fábrica sembradoras, acoplados tolva, rastras de discos, descompactadores, fertilizadoras y otras maquinarias	Las Parejas – Sta. Fé
BMB	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Las Parejas – Sta. Fe
BUFALO	- Produce las sembradoras Súper Walter	Las Parejas – Sta. Fé
CAIMAN	Fabricación de pulverizadoras	Las Parejas – Sta. Fé
CINAL FOR	Fabricación de pulverizadoras	Las Parejas- Sta.Fe
DUMAIRE	Fabricación de sembradoras	Las Parejas – Sta. Fé
GIAROLI	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Las Parejas – Sta. Fe
IMPAGRO	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Las Parejas – Sta. Fe
OMBU	- Fabricación de cabezales maiceros y girasoleros - Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Las Parejas – Sta. Fé
WALTER	Fabricación de sembradoras	Las Parejas – Sta. Fe
FONTANA	Fabricación de sembradoras	Los Laureles–Sta. Fe
AGRO PLA	- Fabrican pulverizadoras, autopropulsadas y de arrastre.	Las Rosas – Sta. Fé
BRIOSCHI	- Productor de sembradoras.	Las Rosas – Sta. Fé
METALURGICA CVC	Fabricación se sembradoras	Las Rosas-Sta. Fe
TEDESCHI	Fabricación de sembradoras y pulverizadoras	Las Rosas- Sta. Fe
TOIA	Fabricación de pulverizadoras	Las Rosas- Sta. Fe
CANCIANI	Fabricación de pulverizadoras, acoplados y tolvas autodescargables	Murphy- Sta. Fe
CAMPAGNARO	Fabricación de pulverizadoras	Pavón Arriba–Sta. Fe
AGROMECC	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Pozo del Molle – Sta Fe
OSVALDO KERN	Fabricación de sembradoras	Progreso- Sta. Fe
AGROPECUARIA RAFAELA	Fabricación de sembradoras	Rafaela – Sta. Fé
METALURGICA VICA	Fabricación de pulverizadoras	Rafaela – Sta. Fé
T&M – Grossi	Fabricación de tractores	Rafaela – Sta. Fé
BERTINI	Elaboran bolillas de los rodamientos.	Rosario – Sta. Fé
ERBE (Tucán)	Fabricación de pulverizadoras	Rosario – Sta. Fe
FABIMAG	Fabricación de sembradoras, acoplados y tolvas autodescargables	Rosario – Sta. Fé
FERCAM	Fabricación de sembradoras	Rosario – Sta. Fe
G y R	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Rosario – Sta. Fé
NUEVA MIGRA	Fabricación de sembradoras	Rosario- Sta. Fe
SEMBRAR	Fabricación de sembradoras	Rosario- Sta. Fe
SPRAY TEC	Fabricación de pulverizadoras	Rosario- Sta. Fe
TECNORURAL	Fabricación de cabezales maiceros y girasoleros	Rosario – Sta. Fé
TEMPLAR	Fabricación de sembradoras	Rosario-Sta. Fe

RAVA	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Rufino – Sta. Fe
METAL AGRO DAN –CAR	Fabricación de sembradoras	San Genaro– Sta. Fe
CORTI	Fabricación de pulverizadoras	S. J. de la Esquina-Sta. Fé
AGROAR	Fabricación de pulverizadoras, acoplados y tolvas autodescargables	San Vicente– Sta. Fé
Agroindustrial SAN VICENTE (Bernardín)	Fabricación de tractores	San Vicente – Sta. Fé
ROLANDO Y CHIAVARINI	Fabricación de pulverizadoras	San Vicente – Sta. Fé
SEÑOR	Fabricación de cosechadoras	Soldini – Sta. Fé
RICHIGER	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Sunchales – Sta. Fe
PRABA	Fabricación de sembradoras, acoplados y tolvas autodescargables	Tortugas- Sta. Fe
DAVILOR	Fabricación de pulverizadoras	Venado Tuerto- Sta. Fe
GOLONDRIN	Fabricación de pulverizadoras	Venado Tuerto- Sta. Fé
FIRMAS	PRODUCTOS	PROVINCIA DE CORDOBA Localización
FRANCO FABRIL	Fabricación de cabezales maiceros y girasoleros	Arias - Córdoba
BARBUY	Fabricación de de pulverizadoras	Bell Ville - Córdoba
FERRUCCI	Fabricación de pulverizadoras, acoplados y tolvas autodescargables	Bell Ville - Córdoba
MAINERO	Fabricación de tractores	Bell Ville - Córdoba
FAVOT	Fabricación de pulverizadoras	Cruz Alta - Córdoba
FERROCRUZ	Fabricación de pulverizadoras	Cruz Alta - Córdoba
PIEROBON	Fabricación de sembradoras	Cruz Alta - Córdoba
SEFO	Fabricación de sembradoras y pulverizadoras	Cruz Alta - Córdoba
RETFOR – METAL	Fabricación de pulverizadoras	El Fortín - Córdoba
AGRO DOS MIL	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Gral. Baldissera - Córdoba
MANCINI	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Gral. Baldissera - Córdoba
MAZINI	Fabricación de tractores	Gral. Baldissera - Córdoba
Industria METAL – HER	Fabricación de sembradoras	Hernando - Córdoba
SERAFINI	Fabricación de pulverizadoras	Inrville - Córdoba
Metalúrgica MUCHILLO	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	La Francia - Córdoba
AGROINDUSTRIAL	Fabricación de sembradoras	Laguna Larga - Córdoba
AGROTEC	Fabricación de pulverizadoras, acoplados y tolvas autodescargables	Laguna Larga - Córdoba
MARINOZZI	Fabricación de pulverizadoras	Laguna Larga - Córdoba
ROVIES	Fabricación de pulverizadoras	Laguna Larga - Córdoba
Industrias FAVORIT	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Las Varillas - Córdoba
PAUNY	Fabricación de tractores y ómnibus	Las Varillas - Córdoba
VIALCAM – GROSSPAL	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Las Varillas - Córdoba
RELEYCO	Fabricación de pulverizadoras	Leones - Córdoba
EL FIERRO	Fabricación de pulverizadoras	Marcos Juárez- Córdoba

METALFLOR	Fabricación de cosechadoras	Marco Juárez - Córdoba
MILEVCIC	Fabricación de pulverizadoras	Marco Juárez - Córdoba
SCHIARRE	Fabricación de sembradoras, acoplados y tolvas autodescargables	Marcos Juárez - Córdoba
COMOFRA	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Monte Buey - Córdoba
MONTECOR	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Monte Buey - Córdoba
AGROMETAL	Fabricación de sembradoras	Monte Maíz - Córdoba
INGERSOLL	- Fabricación de discos y otras agropartes. - Produce cuerpos sembradores	Monte Maíz - Córdoba
PIERSANTI	Fabricación de cabezales maiceros y girasoleros	Noetinger - Córdoba
SYRA	Fabricación de pulverizadoras	Noetinger - Córdoba
VHB	Fabricación de sembradoras y agropartes.	Oncativo - Córdoba
BOMBASSEI	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Río Cuarto - Córdoba
GREGORIO PASTRE E HIJOS	Fabricación de cabezales maiceros y girasoleros	Río Cuarto - Córdoba
PASTRE	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	Río Cuarto - Córdoba
ASCANELLI	Fabricación de sembradoras, acoplados y tolvas autodescargables	Río Tercero - Córdoba
AKRON	Fabricación de acoplados y tolvas autodescargables	San Francisco - Córdoba
TRACZA	Fabricación de tractores	Villa María - Córdoba
CIMINARI	Fabricación de pulverizadoras	Villa Retiro - Córdoba

ANEXO V

Grupo Exportador de Repuestos Agrícolas – Las Parejas – Provincia de Santa Fé

<i>FIRMAS</i>	<i>PRODUCTOS</i>	<i>PROVINCIA DE SANTA FE</i> <i>Localización</i>
VOLONTE Hnas. SRL	Cangilones para nonas de elevador, varillas para acarreador de cosechadoras.	Arequito
ZANINI S.A	Repuestos agrícolas (bancadas para sembradoras, mazas para acoplados agrícolas, punta de ejes y variadores)).	Armstrong
BUSTINZA Goma S.A	Artículos de caucho, cintas transportadoras a granel y bolsas.	Bustinza
Fundición PALAZZO SRL	Partes y piezas de máquinas agrícolas de fundición.	Las Parejas
KADAE S.A	Cadenas de rodillo, repuestos para maquinarias agrícolas en general y otros.	Las Parejas
MORO Hidráulica SRL	Cilindros hidráulicos y equipos hidráulicos	Las Parejas
TORSION S.A	Barras de mando, transmisiones cardánicas.	Las Parejas

ANEXO VI

Grupo Exportador Máquinas Agrícolas – Rosario – Provincia de Santa Fé.

<i>FIRMAS</i>	<i>PRODUCTOS</i>	<i>PROVINCIA DE SANTA FE</i> <i>Localización</i>
E. GHERARDI e Hijos S.A	Herramientas manuales y máquinas agrícolas	Casilda
Industrias Agrícolas ROSARIO S.A	Máquinas agrícolas.	Casilda
Negocios y Servicios Agropecuarios S.R.L	Implementos agrícolas.	Firmat
Industria Plástica FERMAR S.H	Agropartes y matrices para el agro	Rosario
Severino Coego – Sofama S.A.	Repuestos para maquinarias agrícolas.	Teodelina
Talleres Met. PRABA SRL	Fumigadores autopropulsados y de arrastre.	Tortugas

ANEXO VII

Análisis Comparativo Ferias y Exposiciones, Misiones Comerciales y Ruedas de Negocios

Una de las formas más comunes para divulgar sus productos e intentar ingresar al mercado internacional, es la participación en ferias, exposiciones, misiones comerciales y ruedas de negocios. Algunos de los aspectos a tener en cuenta si decide tomar parte de alguna de esas muestras son los que siguen.

❖ *Ferias y exposiciones*

Ferias: Uno de los medios para fomentar la exportación de mercaderías a nuevos mercados o mantener los ya conquistados. La concurrencia a esta clase de eventos tiene la suma importancia dado que a través de ellos no sólo es posible ofrecer una real imagen de la capacidad productora de un país y nivel técnico alcanzado por las industrias expositoras, sino también establecer nuevos contactos con importadores directos y usuarios de otros países. Constituyen muestras de carácter comercial, lo que las diferencia de las exposiciones. Se caracterizan por su corta duración (entre 2 y 30 días); se realizan en sedes fijas, anualmente, y entre ellas participan, por lo general, empresas privadas con el propósito de exhibir sus productos o servicios. Pueden clasificarse en **1) Generales:** con exhibición de todo tipo de productos; **2) Monográficas:** dirigidas a un rubro específico de productos; **3) Especializadas:** en las que se exhiben distintas variaciones de un solo producto.

Lo que se adquiere cuando se decide participar en una feria es un espacio (el stand) donde exponer sus productos.

- Es importante comprender que, además de esa vidriera, se está comprando también la "circulación de público" que visita la muestra.

Obviamente nadie podrá asegurarse que 12.000 personas pasarán por el frente de su local, pero sí será bueno que tome algunos recaudos mínimos cuando se trate de exposiciones que no tienen tradición y están recién comenzando. Una de estas precauciones es pedir que el organizador le anexe al contrato la pauta publicitaria con que pretende divulgar la exposición (**atención:** no la que utilizará para captar expositores, sino para anunciar la exposición al público objetivo).

- Es importante participar únicamente en ferias con antecedentes, y evitar la participación en ferias multisectoriales.
- Imprimir catálogos en el idioma del país donde se desarrolle el evento, con traducciones preferiblemente hechas por nativos, para evitar los errores.
- Llevar cotizaciones en dólares y en la divisa del país donde se desarrolle el evento. No se trata de usar el valor FOB y multiplicarlo por el tipo de cambio de la moneda del país anfitrión en ese momento. La cotización en dólares y la divisa del país que se trate se dirige a la posibilidad de captar compradores si no hay interés en la importación. Si usted dispone de cotización en la moneda del país anfitrión abrirá exponencialmente las posibilidades de vender. Un ejemplo concreto de esto fue la participación de una delegación de empresarios argentinos de la industria de prendas de punto, que participaron en una exposición sectorial realizada en Caxias do Sul, Brasil. Algunos empresarios sólo disponían de cotización en dólares en la intención de encontrar quién importara sus productos. Otros más preparados, ofrecían la posibilidad de cotizar FOB cuando la importación directa se tratara, y también ofrecían la mercadería en reales en la puerta del depósito del potencial comprador. Estos últimos levantaron pedidos de varios compradores que no deseaban importar (recuerde que en este caso, por tratarse de artículos estacionales, las órdenes de compra son anticipadas), contrataron una empresa importadora local que les efectuó un solo despacho, y desde Brasil, les entregaron la mercadería a los pequeños consumidores que no hubieran importado jamás sus productos directamente. ¿Suerte? NO: preparación.

- Invitar empresarios locales con mailing de la ciudad donde se lleva a cabo la muestra. No es nada difícil conseguir por medio de cámaras sectoriales, Consulados o Embajadas, un listado de potenciales compradores de su producto. Con esa lista puede preparar invitaciones a su stand, y enviarlas por correo. Al día siguiente su potencial consumidor sabrá de su visita a la ciudad y de su participación en la feria.
- Quedarse en la ciudad donde se realiza la exposición algunos días después de finalizada la misma. La mayoría de los empresarios que participan en una exposición, comienzan a desarmar el stand cuando aún faltan dos horas para clausurarla. Otros casos más exagerados, se van de la ciudad durante ese mismo día, creyendo que "lo que no ocurrió en todo ese tiempo, no va a ocurrir justo hoy". Como la mayoría de los empresarios (su competencia también) deja la ciudad casi de inmediatez después de que la exposición concluye, es un diferencial muy importante el quedarse un poco más para visitar y reforzar los contactos efectuados durante la muestra.
- Se recomienda también el uso de formulario específico, cuando se trata de material promocional.

Exposiciones: Son muestras de naturaleza institucional caracterizadas por:

- 1) tener sede variable;
- 2) ser de larga duración (entre 2 y 6 meses);
- 3) realizarse por lo general cada cuatro años;
- 4) libre acceso al público;
- 5) participación de países, ciudades y empresas de importancia internacional;
- 6) tener un objetivo fundamental: mostrar el nivel tecnológico alcanzado, las posibilidades turísticas, el desarrollo cultural, económico, científico y deportivo de los participantes.

❖ *Misiones Comerciales*³²⁷

Viaje colectivo de negocios con el propósito de observar las posibilidades de intercambio con los mercados visitados. Pueden ser organizadas por el sector público, privado o en forma conjunta. Se las denomina horizontales cuando sus participantes pertenecen a un solo sector o sectores conexos de actividad y verticales cuando intervienen representantes de sectores de actividad diversa.

Suelen ser confundidas con las *ruedas de negocios*. Puntualmente la misión comercial es un viaje de negocios cuyos organizadores se comprometen a elaborar una agenda de reuniones en las que usted tendrá contacto con potenciales compradores (al menos en la teoría y en los anuncios publicitarios). Muchas misiones comerciales fracasan porque no es fácil encontrar, sin conocer su negocio, ni su producto, empresas interesadas en comprarle. Se debe observar que cantidad elevada de reuniones no necesariamente es sinónimo de una misión comercial exitosa. Por eso, agregamos algunas consideraciones de interés.

- Se recomienda participar cuando existe respaldo de entidades intermedias y organismos especializados. Esto se debe a que estas entidades intermedias (Cámaras del sector de..., Federación de Comercio de..., etc) convocan gran cantidad de empresarios y le brindan al evento transparencia y seriedad.
- Evite participar de misiones comerciales organizadas por empresas privadas que no cuentan con apoyo de cámaras sectoriales.

³²⁷ **Mission commerciale:** Expresión francesa que significa "misión comercial".

Los realizadores buscan las contrapartes en función de las empresas inscriptas. Por la misma razón que la recién señalada, es decir que los organizadores pueden no conocer su negocio o sus productos, es importante que la ficha de inscripción contenga todos los datos necesarios para que alguien que no está familiarizado con su empresa, pueda interpretar qué tipo de contraparte está solicitando.

No mienta acerca del tamaño de su firma en la ficha de inscripción. Esto puede traerle algunos contratiempos.

- Se pueden encontrar casos en los que ninguno de los empresarios sabe por qué los reunieron a negociar.

Por errores en la búsqueda de las contrapartes, ocurren casos donde los organizadores reúnen a negociar un empresario que vende carne, con otro que vende tomates. *Lo importante en las misiones comerciales es no pretender levantar pedidos de inmediato, sino considerar que el valor de inscripción de una misión comercial es mucho menor que la contratación de un estudio de mercado.*

Intente reservar el último día (o el siguiente a las actividades previstas) para hacer visitas particulares. Al margen de las reuniones que puedan agendarles los organizadores, es siempre muy útil tratar de efectuar su propia misión comercial en base a lo que le dicte su sentido común.

Al margen de las reuniones que puedan agendarles los organizadores, es siempre muy útil tratar de efectuar su propia misión comercial en base a lo que le dicte su sentido común.

❖ *Ruedas de Negocios*

Son reuniones de compradores, vendedores y otras figuras comerciales que responden a convocatorias efectuadas por entidades públicas o privadas.

Una vez determinado el país y la fecha en la que se realizará la ronda, se convoca a productores, compradores, distribuidores, etc., y se busca la contraparte de los mismos en el lugar donde se hará el evento. Se confecciona una agenda de entrevistas en las cuales los interesados presentan sus productos, formulan las preguntas pertinentes, intercambian información comercial, catálogos (folletería) y, eventualmente entregan ofertas de venta o solicitan cotizaciones.

Organizadas la mayoría de las veces dentro del contexto de exposiciones, *las ruedas de negocios se diferencian de las misiones comerciales en que las agendas son armadas por los propios participantes, en base a las empresas inscriptas y relacionadas en el catálogo.*

Algunas consideraciones de interés.

- En las ruedas de negocios, se reúnen únicamente los inscriptos en la actividad, lo que suele generar quejas de los participantes. Esto se debe a que cuando usted paga su inscripción, no sabe si tendrá empresas de contraparte para contactar. Algunos organizadores de ruedas de negocios consideran que es si sólo se queja el 30% de los inscriptos, la rueda ha sido un éxito.

ANEXO VIII

Nómina de Organismos Públicos y Privados en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación con el Comercio Internacional

A continuación se dan a conocer un listado de los organismos en Argentina que brindan servicios de apoyo y asesoramiento a las PyMEs y su vinculación en materia de comercio internacional.

1.- Organismos Públicos Nacionales

◆ **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina – MinCyT .-**

Av. Córdoba 831, Piso 2, Of. 209 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54) (11) 4891-8985 al 89
4891-8990 al 94
Sitio web: www.mincyt.gov.ar

- **Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica**³²⁸ Sitio web: www.agencia.gov.ar

*Fondo Tecnológico Argentino – FONTAR*³²⁹ -

³²⁸ **La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica** es un organismo nacional desconcentrado que depende administrativamente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, dedicado a la promoción de actividades relacionadas a la ciencia, tecnología y la innovación productiva.

La Agencia a través de sus cuatros Fondos - Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT), Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT) y Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) – promueve el financiamiento de proyectos tendientes a mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales de Argentina.

Las líneas de financiamiento cubren una amplia variedad de destinatarios desde científicos dedicados a investigación básica, hasta empresas interesadas en mejorar su competitividad a partir de la innovación tecnológica.

Fuente: www.agencia.gov.ar

³²⁹ **El Fondo Tecnológico Argentino – FONTAR** – administra recursos de distinto origen, tanto públicos como privados. Financia proyectos de innovación a través de distintos instrumentos, que se implementan por medio de proceso de Convocatorias Públicas o Ventanillas Permanentes.

Tipos de proyectos que financia el FONTAR:

- Desarrollo Tecnológico
- Modernización Tecnológica.
- Gastos de Patentamiento.
- Servicios Tecnológicos para Instituciones.
- Servicios Tecnológicos para PyMEs.
- Capacitación.
- Asistencia Técnica.
- Programa de Consejerías Tecnológicas.
- Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos.

La principal responsabilidad del Fondo es brindar asistencia a la ejecución de proyectos de innovación. Con este fin desarrolla las siguientes actividades: Promueve la realización de proyectos, Asesora y asiste técnicamente a los interesados en la formulación de los proyectos, Evalúa técnica, económica y financieramente las solicitudes de apoyo económico, Financia los proyectos con evaluación favorable, Supervisa y evalúa el desempeño de los proyectos financiados, Habilita, cuando así corresponde, las Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT), Otorga, en el marco de la Ley 23.877, el reconocimiento de idoneidad a los departamentos o grupos de I+D en las empresas. Fuente: www.agencia.gov.ar

-*Consejo Federal de Ciencia y Tecnología – COFECYT*³³⁰ -
Sitio web: www.cofecyt.mincyt.gov.ar/homepage.htm

-*Programa Nacional de Federalización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación – PROFECyT*³³¹ -

³³⁰ El **Consejo Federal de Ciencia y Tecnología – COFECYT**, es un cuerpo de elaboración, asesoramiento y articulación estratégica de políticas y prioridades nacionales y regionales que promueven el desarrollo armónico de las actividades científicas, tecnológicas e innovadoras en todo el país.

Su presidencia es ejercida por el Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, es coordinado por su Secretario General y está integrado por las máximas autoridades de las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con competencia en temas de ciencia, tecnología e innovación productiva, que adhieran a la ley nacional N° 25467.

Son funciones del Consejo Federal:

- a) **Promover** medidas con el objeto de lograr una utilización racional de los recursos humanos, económicos y tecnológicos, a través de una labor coordinada y coherente de los organismos e instituciones – públicos y privados – vinculados a la actividad de Ciencia y Tecnología – CyT – en la Argentina, desde los organismos federales;
- b) **Coordinar** acciones en el marco del plan nacional con los planes provinciales respectivos, como así también con los programas y políticas provinciales, en aquellos temas que comprometan la acción conjunta de la Nación, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;
- c) **Evaluar** los resultados logrados con la aplicación de las políticas y las acciones propuestas, a los efectos de incorporarlos para su tratamiento en el Gabinete Científico y Tecnológico.
- d) **Promover y convocar** la constitución de **Consejos Regionales de Ciencia y Tecnología** conformados por los responsables del área en las provincias que integran cada región del país, de las universidades nacionales y de los organismos, institutos, centros nacionales o provinciales que realizan actividades científicas y tecnológicas con sede en la región, cámaras empresariales y entidades privadas que se estime conveniente invitar a participar.

³³¹ El **Programa Nacional de Federalización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación – PROFECyT** – fue creado en el año 2004 con el fin de promover y resguardar las actividades destinadas al desarrollo y fortalecimiento de la ciencia, la tecnología, la innovación, y la transferencia de conocimientos a la sociedad en todas las provincias y regiones de la Nación, y para la coordinación y apoyo técnico al Consejo Federal de Ciencia y Tecnología y a los Consejos Regionales de Ciencia y Tecnología en el cumplimiento de sus fines. (Resolución 916, expte. SCTIP 1057/04).

Las líneas de acción del PROFECyT son: coordinar con las provincias acciones que respondan a la satisfacción de necesidades propias de cada una de ellas; acercar la promoción de la Secretaría a las provincias con menos capacidades; disminuir la brecha tecnológica existente entre las distintas jurisdicciones provinciales; atender a la organización y coordinación de todas las reuniones del COFECYT; coordinar y brindar apoyo técnico a los Consejos regionales de ciencia y tecnología; realizar los mini foros IBEROEKA; trabajar en forma conjunta con la agencia; coordinar las actividades de evaluación y seguimiento de los Proyectos Federales de Innovación Productiva (PFIP) y de los Proyectos de Fortalecimiento que efectúe el COFECYT; ser órgano de referencia y consulta en temas de interés provincial y regional; acercar la transferencia y la vinculación tecnológica entre el sector de la ingestación provincial y el sector productivo.
Fuente: www.cofecyt.mincyt.gov.ar/homepage.htm

◆ **Ministerio de Industria del Gobierno de la Nación Argentina**

Av. Julio Argentino Roca 651, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54) (11) 4349-3000
Sitio web: www.mit.gob.ar

- Secretaría de Industria y Comercio

*Proargentina*³³²

Tel. (54) (11) 4349-5401 / 5402
Email: proargentina@proargentina.gov.ar

- Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional – SEPyMEyDR³³³ - Area de Comercio Exterior - Dirección Nacional de Capacitación-

Av. Paseo Colón 189 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Tel.: 0800-333-7963

Tel: (54) (11) 4349-7007 / 5356 / 70

Fax: (54) (11) 4349-5352 / 5362

E-mail: atencionpyme@sepyme.gov.ar; info@sepyme.gov.ar, capac@sepyme.gov.ar y expo@sepyme.gov.ar

Sitio web: www.sepyme.gov.ar

³³² **Proargentina**, a través de la Secretaría de Industria y Comercio del Ministerio de Industria del Gobierno de la Nación Argentina, impulsa la promoción de las exportaciones de las pequeñas y medianas empresas.

En el marco de una estrategia más amplia y como un proyecto imaginado en función de la necesidad de desplegar una amplia cobertura nacional, *Proargentina* garantiza que las empresas de todo el país puedan formar parte de esta iniciativa.

Los principales ejes de acción son: Aumento y consolidación de la base de PyMEs exportadoras; Fortalecimiento de la complementación productiva para la exportación; Optimización del canal de comunicación www.proargentina.gov.ar

Para concretar un esquema integral de apoyo a pequeñas y medianas empresas exportadoras, o con potencial para exportar, *Proargentina* cuenta con: Programa de Apoyo a la Inserción Comercial Internacional de las PyMEs; Acciones de Promoción Comercial; Formación de Grupos Exportadores; Instrumentos que promueven el fortalecimiento de los bloques productivos regionales para su inserción en mercados externos y Directorio de PyMEs exportadoras con datos detallados de sus productos y servicios.

³³³ La **Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional – SEPyMEyDR** – trabaja para brindar soluciones a los problemas de las PyMEs con el desarrollo de programas eficientes, de simple implementación, que las ayuden a superar obstáculos y consolidarse.

Las herramientas dan una pronta solución a los problemas específicos vinculados con:

- La capacitación de todos los que trabajan y dirigen una PyME.
- La realización de diagnósticos y la implementación de los planes de acción para mejorar la gestión y la competitividad.
- Mejorar el acceso y el costo del crédito

Pero además, abordamos los problemas de las PyMEs orientándolos a sectores concretos:

- Grupos Asociativos de empresas
- Jóvenes empresarios

Por otra parte, cuenta con un programa destinado al fortalecimiento descentralizado de la Plataforma Institucional de instrumentos de política pública de apoyo a las PyMEs en todas las regiones del país.

Además, a través de FOGAPyME, se instrumenta un programa cuyo objetivo es la consolidación del Sistema de Sociedades de Garantía Recíproca (SGR) y Fondos de Garantía existente en Argentina.

Fuente: www.sepyme.gov.ar

◆ Ministerio de Economía y Producción de la Nación

Organismos Dependientes

- **Administración Federal de Ingresos Públicos – AFIP**³³⁴ -
-Centro de Información Telefónica - Contacto

Tel: 0810-999-2347
Sitio web: www.afip.gov.ar

Dirección General de Aduana
Azopardo 350, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54) (11) 4338-6400
Sitio web: www.afip.com.ar

- **Comisión Nacional de Comercio Exterior – CNCE** -³³⁵

Av. Paseo Colón 275 Piso 6º, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel: (54) (11) 4348-1700 / 02 / 10 / 37
Fax: (54) (11) 4348-1701
Email 1) cnce@mecon.ar
Email 2) institucionales@cnce.gov.ar

³³⁴ La **Administración Federal de Ingresos Públicos – AFIP** – Antes llamada DGI es un organismo autárquico del Estado argentino dependiente del Ministerio de Economía. Es el encargado de recaudar las rentas e impuestos nacionales, tanto internos a través de la Dirección General Impositiva y de la Dirección General de los Recursos de la Seguridad Social, como externos a través de la Dirección General de Aduanas. Asimismo, y dentro de sus atribuciones, le corresponde regular las obligaciones y derechos de los contribuyentes.

Anteriormente la Dirección General Impositiva y la Dirección General de Aduanas funcionaban como organismos independientes el uno del otro, y fueron puestos bajo la misma órbita de la AFIP durante el gobierno del Presidente Carlos Menem, mediante el Decreto 1156/96.

Funciones y facultades

Las funciones y facultades de la AFIP incluyen la aplicación, percepción y fiscalización de los tributos y accesorios dispuestos por las normas legales de la Nación:

- Los tributos que gravan operaciones ejecutadas en el ámbito territorial y en los espacios marítimos, sobre los cuales se ejerce total o parcialmente la potestad tributaria nacional.
- Los tributos que gravan la importación y la exportación de mercaderías y otras operaciones regidas por leyes y normas aduaneras que le estén o le fueren encomendados.
- Los recursos de la seguridad social correspondiente a: 1) Los regímenes nacionales de jubilaciones y pensiones, sean de trabajadores en relación de dependencia o autónomos; 2) Los subsidios y asignaciones familiares; 3) El Fondo Nacional de Empleo; y 4) Todo otro aporte o contribución que de acuerdo a la normativa vigente se deba recaudar sobre la nómina salarial.
- Las multas, recargos, intereses, garantías y cualquier accesorio que por situaciones de cualquier naturaleza puedan surgir de la aplicación y cumplimiento de las normas legales.
- El control del tráfico internacional de mercaderías dispuesto por las normas legales respectivas.
- La clasificación arancelaria y valoración de las mercaderías.
- Todas aquellas funciones que surjan de su misión y las necesarias para su administración interna.

³³⁵ La **Comisión Nacional de Comercio Exterior – CNCE**- es un organismo desconcentrado del Ministerio de Industria, que se desempeña en el ámbito de la Secretaría de Industria y Comercio. Actúa como autoridad de aplicación y como centro de investigación y seguimiento en temas relativos al comercio y política comercial internacionales. Sus acciones específicas resultan complementarias de las competencias de otras áreas del gobierno orientadas al comercio exterior.

La Comisión ha sido creada como un espacio profesional idóneo para una aplicación de los instrumentos contra la competencia desleal en el comercio internacional y de las salvaguardias basadas en la consideración de los intereses definidos por las políticas de Estado, la racionalidad económica y acorde con los compromisos asumidos en la Organización Multilateral de Comercio – OMC-.

- Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina – INDEC³³⁶ -

Av. Julio A. Roca 615, Planta Baja – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (54) (11) 4349-9200
Email: ces@indec.mecon.gov.ar
Sitio web: www.indec.gov.ar/indec/indec.asp

- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria -I.N.T.A³³⁷.-

Av. Rivadavia 1449 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (54) (11) 4338-4600
Sitio web: www.inta.gov.ar/ins/presenta

³³⁶ El **Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de la República Argentina** es el organismo público, de carácter técnico que unifica la orientación y ejerce la dirección superior de todas las actividades estadísticas oficiales que se realizan en el territorio de la República Argentina. Su creación y funcionamiento está reglamentado por la Ley 17.622 y el Decreto 3110/70, así como el Decreto 1831/93.

La Ley le confiere responsabilidad directa en el diseño metodológico, organización y dirección de los operativos nacionales de relevamiento a través de censos y encuestas, la elaboración de indicadores básicos de orden social y económico y la producción de otras estadísticas básicas.

El INDEC también tiene la responsabilidad de coordinar el Sistema Estadístico Nacional – SEN-, bajo el principio de centralización normativa y descentralización ejecutiva. Esto significa que el INDEC es responsable del desarrollo metodológico y normativo para la producción de estadísticas oficiales, asegurando la comparabilidad de la información originada en distintas fuentes.

El Sistema Estadístico Nacional está integrado por los servicios estadísticos de los organismos nacionales, provinciales y municipales.

En cada provincia existe una Dirección de Estadística – DPE – dependiente del gobierno provincial. Dichas Direcciones coordinan los Sistemas Estadísticos Provinciales, e intervienen en la captura, ingreso y procesamiento de información a nivel provincial. Esta es consolidada por el INDEC o por otros servicios nacionales para la obtención de información a nivel nacional.

La producción de información estadística se realiza a través de distintos métodos de captación de datos (censos, encuestas, registros administrativos, etc.), que permiten la confección de indicadores en relación a diferentes áreas temáticas. Fuente: www.indec.gov.ar/indec/indec.asp

³³⁷ **INTA-** Abreviatura del **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria**. Es un organismo creado en 1956, con el propósito de "impulsar y vigorizar el desarrollo de la investigación y extensión agropecuarias y acelerar con los beneficios de estas funciones fundamentales: la tecnificación y el mejoramiento de la empresa agraria y de la vida rural.

Depende de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos – SAGPyA – con autarquía operativa y financiera.

El objetivo central del INTA es contribuir a la competitividad del sector agropecuario, forestal y agroindustrial en todo el territorio nacional, en un marco de sostenibilidad ecológica y social.

Prioriza entre sus acciones la generación de información y tecnologías para procesos y productos de este vasto sector, poniendo los mismos al servicio del productor rural a través de su sistema de extensión. Además brinda servicios en todo el país a través de los Institutos de Investigación, Estaciones Experimentales y Agencias de Extensión, en muchos casos se ofrecen productos INTA y desarrollos propios.

- Instituto Nacional de Tecnología Industrial - I.N.T.I.³³⁸ -

Av. Leandro Alem 1067 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (54) (11) 4313-3013
Email: consultas@inti.gov.ar
Sitio web: www.inti.gov.ar/estructura.htm

- Servicio Nacional de Sanidad Animal y Calidad Agroalimentaria - SENASA³³⁹ -

Av. Paseo Colón 367, 9º piso - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel: (54) (11) 4342-3231 / 1029
Sitio web: www.senasa.com.ar

Bancos

- Banco de Inversión y Comercio Exterior -BICE³⁴⁰ -

25 de Mayo 526, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel: (54) (11) 4317-6900
Sitio web: www.bice.com.ar

³³⁸ **INTI-** Abreviatura del **Instituto Nacional de Tecnología Industrial**. Es un organismo autárquico que actúa en la órbita de la Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa, Ministerio de la Producción de la Nación, creado en 1957.

En 1997 el INTI inicio un plan de transformación y al año siguiente se aprobó el Plan Estratégico del INTI para el período 1998-2000, concebido como herramienta gerencial que significó: Maximizar los beneficios derivados de las fortalezas y oportunidades generadas por la naturaleza mixta, pública y privada del INTI y su Sistema de Centros; adecuar la estructura organizativa y de gestión y el portafolio de productos y servicios; fortalecer e incrementar las alianzas estratégicas y la cooperación con los proveedores y usuarios tecnológicos a nivel nacional, regional y especialmente las relaciones derivadas del MERCOSUR e internacional extrazona; y desarrollar los recursos humanos a nivel de excelencia profesional.

El INTI brinda a la industria servicios de asistencia técnica, investigación y desarrollo, capacitación, calidad y certificación de productos industriales de exportación, protección ambiental, ensayos, análisis y calibraciones. La actividad tecnológica del INTI cubre prácticamente el espectro productivo argentino y se agrupa en los siguientes grandes rubros: medio ambiente, alimentos, construcción, física y metrología, calidad, química y petroquímica, materiales, equipos y procesos, electrónica e informática.

En el Parque Tecnológico Miguelete se localizan dieciocho Centros de Investigación y Desarrollo, dos en Capital Federal, dos en Gran Buenos Aires, uno en el Valle de Río Negro de características sectoriales y ocho centros regionales multipropósito en el resto del país, donde también se ubican tres delegaciones y dos subdelegaciones regionales. Las ventanillas por su parte atienden ejes industriales en zonas específicas.

³³⁹ **SENASA-** Abreviatura del **Servicio Nacional de Sanidad Animal y Calidad Agroalimentaria**. Organismo que interviene previo a los embarques de exportación de determinados productos veterinarios, así como de productos avícolas.

³⁴⁰ **El Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE)** es un banco público de segundo grado proveedor de créditos de mediano y largo plazo destinados a la inversión productiva y el comercio exterior. El único accionista es la República Argentina y fue creado en 1992.

- Banco Central de la República Argentina –BCRA³⁴¹ -

Reconquista 266, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Tel.: 0810-666-4444

Sitio web: www.bcra.gov.ar

³⁴¹ El **Banco Central de la República Argentina (BCRA)** es una entidad autárquica del Estado nacional, cuya misión primaria y fundamental es preservar el valor de la moneda.

En la formulación y ejecución de la política monetaria y financiera no está sujeto a órdenes, indicaciones o instrucciones del Poder Ejecutivo Nacional

Las atribuciones para el cumplimiento de su misión serán la regulación de la cantidad de dinero y del crédito en la economía y el dictado de normas en materia monetaria, financiera y cambiaria conforme a la legislación vigente.

Son funciones del Banco Central vigilar el buen funcionamiento del mercado financiero y aplicar la Ley de Entidades Financieras y demás normas que se dicten, actuar como agente financiero del Gobierno Nacional, concentrar y administrar sus reservas de oro, divisas y otros activos externos, y propender al desarrollo y fortalecimiento del mercado de capitales y ejecutar la política cambiaria.

Con fines de regulación monetaria y cambiaria puede comprar y vender en operaciones al contado y a término títulos públicos, divisas y otros activos financieros. Asimismo puede emitir títulos o bonos así como también certificados de participación en los valores que posea.

Antes del inicio de cada ejercicio anual debe dar a publicidad su programa monetario informando sobre la meta de inflación y la variación total de dinero proyectada. Con periodicidad trimestral o cada vez que se produzca un desvío debe hacer público las causas y la nueva programación.

Está gobernado por un Directorio compuesto por presidente, vicepresidente y ocho directores, quienes deberán tener probada idoneidad en materia monetaria, bancaria legal vinculada al área financiera.

Ejerce la supervisión de la actividad financiera y cambiaria por intermedio de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias, la que depende directamente del Presidente de la Institución. La Superintendencia es presidida por uno de los Directores del Banco quien cuenta con amplias facultades para la toma de decisiones.

Aclaración: El 27/08/2003, el Congreso nacional reformó las leyes de Entidades Financieras y de Carta Orgánica del Banco Central, a través de la Ley 25.780. A su vez, por el Decreto 738/03, el Poder Ejecutivo Nacional (PEN) promulgó parcialmente dicha ley el 5 de septiembre.

Fuente: www.bcra.gov.ar/institucional/in010000.asp

- Banco de la Nación Argentina³⁴²

-Departamento de Promoción de Comercio Exterior, Area Comercial-

Casa Matriz: Bartolomé Mitre 326, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Tel: (54) (11) 4347-6000

Tel: (54) (11) 4347-8952/56

Sitio web: www.bna.com.ar

◆ **Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la República Argentina**

-Subsecretaría de Comercio Internacional y Asuntos Consulares

Esmeralda 1212 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Tel: (54) (11) 4310-8100 / 4311-5526 / 4394-5600 y 5166-8400

Fax: (54) (11) 4819-7905 / 7997

Página web: www.meric.gov.ar

E-mail: fdipex@mrecic.gov.ar

- Fundación Export.Ar³⁴³

Paraguay 864 Planta Baja - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Tel / Fax: (54) (11) 4315-4841

Servicios de Consultas: 0 800 555 3976

E-mail: exportar@mrecic.gov.ar

Sitio web: www.exportar.org.ar

³⁴² El **Banco de la Nación Argentina – BNA** – contribuye al desarrollo de los sectores productivos del país, prestando asistencia financiera a las micro, pequeñas y medianas empresas, cualquiera fuere la actividad económica en la que actúen.

Promueve y apoya el comercio exterior, y especialmente, estimula las exportaciones de bienes, servicios y tecnología argentina.

Pone a disposición de las empresas productoras de bienes y servicios créditos para inversión y capital de trabajo, otorgando además, financiamiento y garantías a la actividad de comercio exterior.

También orienta su actividad a las personas físicas a través de préstamos personales e hipotecarios para la vivienda y productos interrelacionados.

Las cuatro líneas lanzadas por el BNA – hipotecario, PyMEs, personales y para financiación de exportaciones – tienen por objetivo generar mayor actividad económica, apoyar la reactivación de la producción, crear nuevos puestos de trabajo y contribuir así a los procesos de desarrollo local y regional.

El BNA constituye la herramienta pública fundamental del desarrollo económico para apuntalar una estrategia de crecimiento social. Fuente: Sitio web del BNA.

³⁴³ **La Fundación Export.Ar**, constituida por los sectores público y privado, fue creada para dar respuesta a una creciente demanda en materia de información y asesoramiento de comercio exterior, como así también ofrecer a la comunidad empresarial acciones concretas de promoción comercial que faciliten la realización de negocios. Las actividades de Export.Ar se coordinan con las acciones que realiza el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto a través de los Consulados y las Secciones Económicas / Comerciales de las diferentes representaciones argentinas en el mundo.

2.- Organismos Públicos y Privados en la Provincia de Buenos Aires

◆ Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires

Calle 51 N° 774 (entre las calles 10 y 11) – La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina
Tel. Conmutador: (54) (0221) 429-1600
Sitio web: www.mp.gba.gov.ar

Centro de Atención Telefónica
0800-333-6422

- *Subsecretaría de Industria, Comercio y Minería*
Dirección Provincial de Promoción de la Competitividad, la Innovación y los Servicios -

*Programa Distritos Productivos*³⁴⁴

- *Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires – DIMA del Oeste*

Libertad 853 – Partido de 9 de Julio, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Tel.: (02317) 428329

Email: gerencia@dimadeloeste.com.ar

Sitio web: www.dimadeloeste.com.ar

³⁴⁴ El **Programa Distritos Productivos** creado por la Subsecretaría de Industria del Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires tiene como principal objetivo estimular el agrupamiento de empresas geográficamente cercana y que poseen características productivas similares y/o complementarias, impulsando el asociativismo como medio para la generación de ventajas competitivas.

Las acciones asociativas buscan dar cumplimiento a los siguientes objetivos específicos:

- a) Integrar las cadenas productivas,
- b)) Aumentar la capacidad innovativa de las empresas,
- c) Integrar tecnología apropiada,
- d) Incorporar valor agregado a los bienes producidos,
- e) Internacionalizar los sistemas productivos regionales en búsqueda de un crecimiento sustentable a mediano y largo plazo.

El Programa es coordinado por un equipo multidisciplinario que interactúa directamente con empresarios en el territorio desarrollando acciones de sensibilización y organización siguiendo principios de agrupación territorial de actividades sectoriales específicas.

Son beneficiarias de este Programa la PyMEs de la Provincia de Buenos Aires, siendo consideradas factores fundamentales para el crecimiento productivo y generación de empleo en las regiones.

Fuente: www.mp.gba.gov.ar/sicm/distritos/ad_programas_distritos.php

- *Distrito Informático del Gran La Plata – DILP*³⁴⁵ -

Tel.: (0221) 453-9166
513-0803
Email: presidencia@dilp.com.ar
Email: secretaria@dilp.com.ar
Sitio web: www.dilp.com.ar

*Programa BA Diseño*³⁴⁶

³⁴⁵ El **Distrito Informático del Gran La Plata (Dilp)**, fue constituido en octubre de 2005 por un grupo de pequeñas y medianas empresas del sector informático en la región de la ciudad de La Plata, que a través de la asociatividad y la complementación buscan motorizar el sector y promover un crecimiento sustentable, de la mano de las nuevas tecnologías de la información.

Misión

Constituir un polo de desarrollo de tecnología informática y comunicaciones referente a nivel nacional por sus cualidades innovadoras, éticas y de calidad; facilite la sustentabilidad y crecimiento de las empresas que lo componen complementando y optimizando recursos y generando negocios a nivel local e internacional que se traduzcan en beneficios para la región.

Visión

- Establecer un compromiso con la calidad, la innovación y normas éticas en los negocios.
- Desarrollar mecanismos de complementación que permitan mejorar los atributos competitivos de las PyMEs que componen el Distrito.
- Interactuar con instituciones de la región de modo de lograr optimizar recursos y capacidades locales.
- Facilitar la concreción de negocios que permitan generar mayor riqueza para las empresas y beneficios para el entorno.

Fuente: www.dilp.com.ar/index.php

³⁴⁶ El **Programa BA Diseño** es un programa destinado a promover el desarrollo competitivo de las empresas mediante la gestión de diseño como instrumento de innovación y mejora continua.

Tiene por objetivo apoyar a las PyMEs para que transiten un camino de mejoramiento: en la calidad, la diferenciación de la competencia, la innovación y el aumento de la productividad.

El Diseño permite elegir que camino tomar y se lo considera una herramienta que genera ventajas competitivas que permite desarrollar soluciones para la mejora de su comunicación, sus productos, procesos y espacios.

BA Diseño propone generar espacios de intercambio entre la oferta de diseño y la demanda empresarial.

Fuente: www.badis.mp.gba.gov.ar/images/ba_home.jpg

- Subsecretaría de la Pequeña, Mediana y Microempresa
*Programa Experiencia PyME*³⁴⁷

Tel.: 0800-333-6422

Sitio web: www.experienciapyme.com.ar ó www.mp.gba.gov.ar

- Secretaría de Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación³⁴⁸

San Martín 140, Piso 13º - (1004) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Tel: (54) (11) 4343-7182 / 5 /6

Fax: (54) (11) 4343-7689

*Programa Buenos Aires Exporta- BAExporta*³⁴⁹

Sarmiento 580 Piso 1 - C1040AAL - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Tel:(54) (11) 4393-0161 / 68

Fax: (54) (11) 4393-0168

E-mail: info@buenosairesexporta.gov.ar

³⁴⁷ El **Programa Experiencia PyME**, a través de la Subsecretaría de la Pequeña, Mediana y Microempresa del Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, tiene por objetivo acercarle a las MIPyMEs bonaerenses experiencia y conocimientos comprobados en las áreas que hacen al funcionamiento de las mismas.

El Programa pone a disposición del empresario (beneficiario) una Base de Datos de Profesionales expertos seleccionados, todos ellos ex jefes, gerentes y directores de empresas de primera línea.

El servicio podrá contratarse en dos etapas sucesivas e independientes:

1. Etapa de Diagnóstico y elaboración del Plan de Acción:
40 horas a desarrollarse en 10 medias jornadas en un plazo máximo de 6 semanas subvencionado en su totalidad por el Programa (Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción – MAAyP).
2. Etapa de Implementación del Plan de Acción (Optativo)
48 horas a desarrollarse en 12 medias jornadas en un máximo de 8 semanas subvencionando el 50% por el Programa (MAAyP).

El beneficiario deberá abonar el 50% restante.

Para Microempresas, el servicio comprende una única etapa de hasta 12 medias jornadas (48 hs) que incluirá evaluación, diagnóstico e implementación. Las 10 primeras jornadas (40 hs.) serán subsidiadas al 100% por el Programa (MAAyP) y de las 2 últimas (8 hs.) el 50% estará a cargo del empresario.

Nota: cada empresa demandante tendrá derecho a la cantidad de servicios y en las condiciones, que el Programa autorice.

Claúsula de Confidencialidad: la firma el profesional como garantía que la información brindada para gestión de la asistencia, como así también el informe elevado al empresario (beneficiario) no será relevada al Ministerio, ni a ninguna otra dependencia pública o privada.

El citado Programa está dirigido para las PyMEs, Microempresas y Cooperativas radicadas en la Provincia de Buenos Aires.

Para mayor información, solicitar el servicio a través de la página web del programa www.experienciapyme.com.ar y en www.mp.gba.gov.ar

³⁴⁸ La **Secretaría de Relaciones Económica Internacionales y Cooperación de la Provincia de Buenos Aires**, tiene como propósito central optimizar las oportunidades que brinda el contexto económico internacional para promover inversiones y actividades de cooperación que signifiquen aportes financieros y tecnológicos a la provincia. Busca también promover las exportaciones provinciales, con especial énfasis en los bienes y servicios que tengan mayor valor agregado, sabiendo que así se obtendrán beneficiosos impactos sobre el nivel de empleo y por lo tanto sobre el nivel de vida de los bonaerenses.

³⁴⁹ La *Secretaría de Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación de la Provincia de Buenos Aires*, creó el **Programa Buenos Aires Exporta – BAExporta** - mediante el cuál brinda servicios en forma totalmente gratuita a aquellos empresarios de la provincia que lo soliciten, como ser la divulgación de la oferta exportable, búsqueda de oportunidades de negocios, análisis de competitividad, capacitación, divulgación de ferias y exposiciones y resolver los problemas existentes para llegar a soluciones que redunden en mayores exportaciones.

Sitio web: www.buenosairesexporta.gov.ar

- **Fondo de Garantía de la Provincia de Buenos Aires (FOGABA)**³⁵⁰

Av. Corrientes 672 2º Piso – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Tel: (54) (11) 4394-2671

Fax: (54) (11) 4394-2966

- **Comisión de Investigaciones Científicas – CIC**³⁵¹ -

Sitio web: www.cic.gba.gov.ar/institucional.htm

◆ **Banco de la Provincia de Buenos Aires**³⁵²

San Martín 137 (C1004AAC) - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Tel: (54) (11) 4347-0000 y 4347-0071

E-mail: info@bapro.com.ar

Sitio web: www.bapro.com.ar

³⁵⁰ Para mayor información acerca de FOGABA, ver el concepto de Fondos de Garantía en la Sección I.- PyMEs: marco conceptual, desafíos y oportunidades, en el ítem Factores limitantes del accionar de las PyMEs.

³⁵¹ La **Comisión de Investigaciones Científica – CIC** – de la Provincia de Buenos Aires, tiene por misión promover, patrocinar, orientar y realizar investigaciones científicas y técnicas, dentro de la política general que al respecto fije el Poder Ejecutivo, procurando una correcta coordinación de los esfuerzos, especialmente dentro del ámbito Provincial, y asesorar, sobre los temas de su competencia al Poder Ejecutivo y organismos de la Provincia y a otros recurrentes.

Visión: La CIC desarrolla sus actividades con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población en las distintas regiones de la provincia a través del uso del conocimiento para un desarrollo socio-económico armónico y el enriquecimiento cultural.

Objetivos de la CIC

1. Consolidar una capacidad científica- tecnológica competitiva a nivel internacional.
2. Impulsar la incorporación de conocimiento en el sector productivo provincial que de lugar a un aumento mensurable del PBI provincial.
3. Atender problemas, anhelos y oportunidades de interés público y social provincial.
4. Implantar un sistema de gestión que contemple descentralización efectiva, separación de roles, evaluación de desempeño y mejora continua, eficiencia, rigor y transparencia y una lógica de servicio a la comunidad.

Fuente: www.cic.gba.gov.ar/institucional.htm

³⁵² El **Banco de la Provincia de Buenos Aires – BPBA** – creado en el año 1822, bajo la denominación de Banco de Buenos Aires, fue el primer banco argentino y también, la primera sociedad anónima del país, en este caso con promoción estatal y capital privado.

En los últimos años el Banco ha conformado, a través de asociaciones con otras entidades, un gran holding o conjunto de empresas denominado Grupo Banco Provincia, con actividades como mercado de capitales, seguros, comercio exterior y servicios diversos.

Los fundamentos de la creación de dichas empresas se basan en otorgar mayor flexibilidad normativa y financiera para enfrentar nuevos negocios y posibilitar su expansión, facilitar la capitalización de nuevos emprendimientos a través de joint ventures, asociaciones estratégicas, y la posibilidad de incorporar socios externos con experiencia en áreas de negocios que aporten su know how específico.

El Banco de la Provincia de Buenos Aires ha estado siempre sustentado por la confianza de su clientela, constituida por el conjunto de los intereses económicos y comunitarios bonaerenses. También por el esfuerzo perseverante de su personal, que ha sido precursor de esta actividad en la Argentina. Y, además, por el patrocinio jurídico y orgánico de la provincia de Buenos Aires, que ha creado y modelado su Banco, según los requerimientos sucesivos de la historia. Fuente: Reseña Anual de los Trabajos de Consejos Consultivos del Banco de la Provincia de Buenos Aires.

◆ *Instituto de Desarrollo Empresario Bonaerense -IDEB*³⁵³

Calle 7 N° 1076 Piso 13 - La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina.
Tel / Fax: (54) (0221) 423-0572 y 0800-666-4332

Av. Corrientes 672 Piso 3 - (1043) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel / Fax: (54) (11) 4393-8299

³⁵³ El Instituto de Desarrollo Empresario Bonaerense (IDEB):: Son estructuras integradas a partir de la asociación de los municipios con las cámaras empresarias de cada zona, que ofrecen servicios de apoyo a la MIPyME del distrito. Cuenta con el Programa de Negocios en Comercio Exterior, cuyo fin es facilitarles a las MIPyME-micro, pequeñas y medianas empresas- bonaerenses la exportación de sus productos a través de tres servicios: 1- Red de Negocios, 2- Contrapartes en el Exterior y 3.- Apoyo a la Primera Exportación.

◆ **Estación Aduanera Saforcada S.A (EASSA)**³⁵⁴ –
-Zona Primaria Aduanera ó Puerto Seco-

Ruta Nacional Nº 7 km 270,5 – Saforcada, Partido de Junín – Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Tel.: (02362) 490516 / 490542

Email: puertoseco@redpower.com.ar

³⁵⁴ La **Estación Aduanera Saforcada S.A, (EASSA)** es la primera Zona Primaria Aduanera o Puerto Seco del país. Su nombre: Zona Primaria Aduanera o Puerto Seco, identificación que alude a una Aduana que funciona a cientos de kilómetros del puerto.

Origen, Funciones, objetivo, Historia y situación actual

Su función radica en brindar al exportador la posibilidad de que realice la totalidad de los trámites y controles aduaneros por la que debe pasar la carga a ser despachada. Así, cuando el contenedor llega a la terminal portuaria ya está en condiciones de ser embarcada, e vez de esperar turno de atención en las habitualmente congestionadas dependencias aduaneras.

En Argentina, la experiencia de Puerto Seco se basa en el modelo vasco que rige los servicios logísticos de las fronteras de España, Francia y Alemania. Se trata de un emprendimiento privado, que funciona bajo la "bendición" de la Aduana nacional, en Saforcada, partido de Junín, a 250 km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Su objetivo: simplificar la operatoria.

La idea surgió en 1996, cuando un grupo de despachantes de Aduana, que atendía las operaciones de exportación e importación de PyMEs del interior bonaerense, tomó conciencia de las dificultades que implicaba la operatoria aduanera. Por tal motivo, se hizo un relevamiento económico – comercial que se hizo en la región, que mostró que un gran número de potenciales exportadores PyMEs encontraban complicado hacer operaciones de comercio exterior en las aduanas y puertos tradicionales. Por entonces, se promovía la creación de una zona logística para operaciones de comercio exterior.

Con el tiempo, la idea maduró incubada en un Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de Junín y finalmente, en julio de 1999 se transformó en la primera Zona Primaria Aduanera del país, hoy Estación Aduanera Saforcada S.A (EASSA).

Además del municipio de Junín, municipios vecinos como el de Ameghino, General Pinto, Lincoln y General Viamonte; un grupo de 35 Cámaras de Comercio, Industria y Servicios de la región y grandes empresas como Nidera y Mastellone, también le dieron su apoyo a la iniciativa.

El Puerto Seco funciona en un predio de una hectárea y dispone de un galpón de 1.000 metros cuadrados como depósito de mercaderías. La Aduana avala esta experiencia desde el momento que autoriza la creación de la Zona Primaria, dentro del marco legal y dispone de personal para que cumpla las funciones específicas de la logística del comercio exterior.

En cuanto a los trámites y beneficios, de ser necesario la empresa opera las 24 horas del día, como cualquier puerto o frontera del país y además dispone de la totalidad de los servicios de documentación que se requiere en comercio exterior. Además, cualquier empresa o despachante de aduana del país puede presentar su operatoria en el Puerto Seco, porque el Sistema Informático María (SIM) funciona como "cabina pública".

El SIM pone de manifiesto la función del Guarda de Aduana, que consiste básicamente en pesar, medir y contar la mercadería en tránsito. El paso de un contenedor se comunica en forma inmediata a la Aduana de Frontera, o sea por donde va a salir la mercadería, y eso dispara el tránsito de exportación para la liberación de la misma.

Por otra parte, la Cámara de Comercio e Industria de Junín está habilitada para emitir los certificados de origen y SENASA ha confiado en un profesional de esa ciudad, la firma y expedición del pre-fitosanitario de exportación.

El exportador entrega solamente la factura y lista de empaque y el personal de EASSA completa el resto de la documentación. Y de esta manera la operación de comercio internacional, queda legal y técnicamente finalizada.

Por la EASSA, han pasado una amplia gama de productos: carnes de liebre, conejo y pescado; soja clasificada para snack, alimentos balanceados y maíz pisingallo; maquinaria agrícola, secadoras de granos y tolvas autodescargables, entre otros. Fuente: Clarín – Revista PyME Nº 5, Abril de 2006 – Logística.

3.- Otros Organismos Públicos y Privados en Argentina

◆ **Banco de la Ciudad de Buenos Aires**

Instituto de Comercio Exterior

Av. Leandro N. Alem 1051, 2º piso - (1001) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Casilla de Correo N° 4797, - 1000 - Correo Central
Tel / Fax: (54) (11) 4311-1019 / 2722 / 6299 / 8619
Sitio web: www.icex.com.ar

◆ **Compañía Argentina de Seguro de Crédito a la Exportación S.A.**

Av. Corrientes 345 Piso 7º, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel: (54) (11) 4313-3048 / 4303 / 4362 / 5071
Fax: (54) (11) 4313-2919
Sitio web: www.case.com.ar

◆ **Compagnie Francaise d' Assurance pour le Commerce Extérieur (COFACE)³⁵⁵**

Ricardo Rojas 401, 7º Piso - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel: (54) (11) 4894-1190
Fax: 4894-1191
E-mail: coface.argentina@coface.com.ar
Sitio web: www.coface.com.ar

◆ **Consejo Federal de Inversiones – CFI³⁵⁶ -**

San Martín 871 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54) (11) 4317-0700
Sitio web: www.cfired.org.ar

³⁵⁵ **COFACE:** Creada en 1946, es líder en servicios y garantías, facilitando el intercambio entre empresas en todo el mundo y cubriendo los riesgos financieros relacionados con estas operaciones. **Coface Argentina**, se estableció en Buenos Aires en 1998 y tiene como objetivo brindar a los exportadores argentinos las mismas garantías con las que cuentan sus competidores en el mundo entero, en condiciones y a costos internacionales. El Grupo COFACE está presente en 73 países. Su presencia internacional se canaliza a través de la Red Global: i) **Creditalliance:** Primera red mundial de aseguradoras de crédito presente en 40 países que generan las 3/4 partes del comercio internacional y ii) **Infoalliance:** Red de agencias de información comercial-financiera y de cobranza, presente en 64 países. Cuenta con tres importantes productos: a) **Globalliance:** Póliza diseñada para empresas productoras y comercializadoras de bienes y servicios, tanto en el mercado internacional como en el doméstico, con plazos de crédito hasta 180 días; b) **Pymexport:** Póliza diseñada para pequeñas y medianas empresas que exporten bienes y servicios, con plazos de crédito hasta 120 días y con exportaciones hasta USD 1.000.000 anuales; c) **Cofanet:** Conexión on-line con Coface a disposición de los asegurados, que simplifica todas las gestiones diarias relacionadas con su póliza.

³⁵⁶ El **Consejo Federal de Inversiones – CFI** – es un organismo federal cuyo objetivo fundamental es promover el desarrollo armónico e integral de las provincias y regiones argentinas, orientando las inversiones hacia todos los sectores del territorio nacional. Los dos ejes en los que el CFI sustenta su accionar son el Federalismo y el Desarrollo Regional. Opera como un organismo permanente de investigación, coordinación y asesoramiento, y cuenta con un experimentado y multidisciplinario equipo, complementado con profesionales, técnicos y funcionarios de cada una de las regiones argentinas. Fuente: www.cfired.org.ar

◆ **Fundación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional –CIDETER³⁵⁷** -

Av. 17 y Calle 12 – Las Parejas- Provincia de Santa Fé, Argentina.
Tel.: (03471) 471373
Fax: (03471) 470789
Email: cideter@telnet.com.ar
Sitio web: www.cideter.com.ar

◆ **Fundación para el Desarrollo Sostenible – FUNDES³⁵⁸** -
Fundación para el Desarrollo Sostenible – FUNDES - Argentina³⁵⁹

Ricardo Gutierrez 742, Olivos – Partido de Vicente López, Argentina
Tel.: (54) (11) 4799-8259
Email: argentina@fundes.org
Sitio web: www.fundes.org/paginas/argentina.aspx

³⁵⁷ **Fundación CIDETER:** Ubicada en la ciudad de Las Parejas, provincia de Santa Fé, se ocupa de la asistencia tecnológica y mejora de la competitividad de las empresas agrícola que conforman el “cluster” o conglomerado de fábricas ubicadas en la zona Sur de Santa Fe, sur de Córdoba y noroeste de la Provincia de Buenos Aires, aunque con un fuerte epicentro en la primera de las áreas mencionadas.

³⁵⁸ La **Fundación para el Desarrollo Sostenible – FUNDES** – forma parte del sistema de fundaciones e iniciativas del empresario suizo Sthephan Schmidheiny, y desde su nacimiento en 1984, ha sido una organización pionera y visionaria para el desarrollo del sector privado en la región. Su trabajo se ha centrado en el fortalecimiento de capacidades empresariales de una amplia base de micro, pequeñas y medianas empresas para mejorar su inserción a los mercados y buscar la transformación de sectores, regiones y del clima de negocios.

El trabajo de FUNDES ha marcado la pauta para la creación de un mercado de servicios de desarrollo empresarial en América Latina dirigido a la MIPyME. Asimismo, ha contribuido a situar a la MIPyME en la agenda del desarrollo de gobiernos, sector privado y organismos internacionales, en los cuales FUNDES se apoya para llevar a cabo su misión.

En 2009 FUNDES está presente en diez países de América Latina (México, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Bolivia, Chile y Argentina) apoyando el desarrollo de la MIPyME, con un equipo de 175 colaboradores directos y más de 450 indirectos.

Misión

FUNDES promueve e impulsa el desarrollo competitivo de las micro, pequeña y mediana empresa (MIPyME) en América Latina.

³⁵⁹ La **Fundación para el Desarrollo Sostenible (FUNDES) Argentina** es la representación nacional de FUNDES, una red de soluciones empresariales que apoya a las pequeñas y medianas empresas, por medio de consultorías de expertos, cursos de formación, ecoeficiencia y apoyo de entorno. Inició sus actividades en 1993.

Líneas de acción en la promoción de Responsabilidad Social Empresaria (RSE)

“Contribución de las empresas a los Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe de Argentina”. Estudio elaborado por FUNDES Argentina y coordinado por IKEI y Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el objetivo de evaluar la contribución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, tomando como base para el análisis el cluster metalmecánica y petroquímico del municipio de campana, provincia de Buenos Aires (2007).

Objetivos

Constituir una asociación civil dedicada a contribuir el desarrollo sostenible de Argentina.

Fundación Observatorio PyME³⁶⁰

Av. Córdoba 320, 6º piso – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (54) (11) 4018-6510
Fax: (54) (11) 4018-6511
Email: info@observatoriopyme.org.ar
Sitio web: www.observatoriopyme.org.ar

◆ ***Fundación ProMendoza***³⁶¹

Sarmiento 212, 1º piso – Mendoza, Argentina.
Tel: (54) (0261) 405-4700
Sitio web: www.promendoza.com/index.php

³⁶⁰ En el ámbito de la Unión Industrial Argentina, desde 1966 desarrolla sus actividades el Observatorio PyMI, un proyecto creado y promovido por el Ing. Roberto Rocca, quien se desempeñó como Presidente Honorario hasta su fallecimiento en el año 2003. A fines de 2004, la Universidad de Bologna, la Organización Techint y la Unión Industrial Argentina constituyeron la **Fundación Observatorio PyME**, entidad sin fines de lucro continuadora del Observatorio PyMI.

La Fundación tiene como misión promover la valorización cultural del rol de las pequeñas y medianas empresas en la sociedad, la investigación macroeconómica aplicada y las políticas públicas de apoyo al desarrollo productivo.

Dada la falta de información especializada sobre las PyME existente en Argentina, la Fundación se ha propuesto producir datos para la acción, información estadística útil para la elaboración de propuestas para la toma de decisiones de políticas públicas y la acción privada. La labor del Observatorio PyME se destaca en esta área por la participación directa de los empresarios en la producción continua de información y datos comparables tanto temporalmente, como a nivel regional e internacional. A través de las encuestas realizadas a empresarios de todo el país, el equipo de profesionales del Observatorio PyME elabora informes anuales, de coyuntura, y especiales sobre la situación de las PyME. Mediante la participación en las reuniones de los Departamentos PyMI, de Desarrollo Regional y de Educación Ciencia y Tecnología y la interacción con el equipo del Centro de Estudios, los profesionales de la Fundación brindan asistencia informativa y técnica a la Unión Industrial Argentina sobre las temáticas estudiadas.

Debido a la importancia de la variable "territorio" para la definición de estrategias, instrumentos y políticas a favor del desarrollo de las PyME, la Fundación promueve la firma de Pactos Territoriales entre universidades, líderes empresarios y gobiernos municipales y la constitución de Observatorios PyME Regionales.

Asimismo, por medio de la creación de un Centro de Documentación de Historia de Empresas y la institución de un Premio a la Investigación Aplicada en Economía Industrial, la Fundación se propone revalorizar el rol de las pequeñas y medianas empresas difundiendo las historias de PyME paradigmáticas y fomentando la investigación en temas de economía industrial.

En la Conferencia Anual se presentan los resultados de las principales investigaciones y proyectos desarrollados por la Fundación durante el año en curso, generando un espacio de intercambio de ideas.

Fuente: www.observatoriopyme.org.ar

³⁶¹ Para impulsar la internalización de Mendoza, **Fundación ProMendoza**, desde 1996, acompaña a los empresarios mendocinos a posicionar sus productos y servicios en el mundo. Esta entidad público-privada es el resultado de la unión de esfuerzos de cuatro protagonistas relevantes de la economía provincial: el Gobierno de Mendoza, la Unión Comercial e Industrial, la Bolsa de Comercio y la Federación Económica de Mendoza.

ProMendoza es la institución fundadora de la Red Internacional de Organismos de Promoción de Comercio Exterior (RTPO), constituida en el año 2008 en Francia, que impulsa su reconocimiento y presencia internacional a través del intercambio de experiencias y el desarrollo de proyectos conjuntos con otras agencias de internacionalización del mundo.

La Fundación genera información estratégica, desarrolla acciones de promoción y herramientas para facilitar la exportación tales como misiones y agendas comerciales, ferias internacionales, rondas inversas con importadores, entre otras.

ProMendoza a través de un instrumento concreto, el Programa de Voluntarios Seniors de JICA (Agencia de Cooperación Internacional de Japón) enmarcado en el Convenio de Cooperación Técnica entre el Gobierno de Japón y el de Argentina, se beneficia con la contribución de profesionales japoneses que brindan su conocimientos y experiencias en áreas determinadas.

Además, la Fundación fomenta el crecimiento de las PyMEs locales a través de programas de desarrollo y capacitación específicos para responder a las diversas necesidades de los emprendimientos mendocinos.

◆ **Fundación Standard Bank**³⁶²

Riobamba 1276 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel: (54) (11) 4820-2517 / 2920 y 4820-3408
Sitio web: www.fstandardbank.com.ar/institucional

-Instituto de Comercio Internacional-

-Instituto para el Desarrollo de Consorcios de Exportación

◆ **Garantizar SGR**³⁶³

Av. Corrientes 345 1er. piso - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel: (54) (11) 4312-7522 / 23
Fax: (54) (11) 4312-7544
E-mail: info@garantizar.com.ar
Sitio web: www.garantizar.com.ar

◆ **Instituto Argentino de Racionalización de Materiales - I.R.A.M.**³⁶⁴.-

Chile 1192 - (C.P 1098) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel: 4381-4576 / 9754 y 4383-7691
Fax: 4383-8463

◆ **Red de Centros de Desarrollo Empresarial (Convenio BID-UIA)**

Localidad de Rafaela, Provincia de Santa Fe, Argentina.
Tel: (54) (11) (3496) 42-2714
E-mail: cderafaela@cde.org.ar

Localidad de Sunchales, Provincia de Santa Fe, Argentina.
Tel: (54) (11) (3493) 42-2105
E-mail: cdesunchales@cde.org.ar

³⁶² La **Fundación Standard Bank** es una organización sin fines de lucro que lleva más de 30 años de actividad en la Argentina. Sus inicios se remontan al 15 de mayo de 1973, con la apertura de la Escuela Argentina de Exportación. Desde entonces la Fundación contribuye con acciones concretas al desarrollo intelectual y espiritual de las personas, en un marco de respecto mutuo e intercambio, a partir de sus tres pilares fundamentales: Comercio Exterior (a través de la Capacitación y la formación de Consorcios), Cultura y Compromiso Social. Fuente: www.fstandardbank.com.ar/institucional

³⁶³ **Garantizar SGR:** Es una sociedad conformada por socios partícipes (las pequeñas y medianas empresas) y socios protectores (Banco de la Nación Argentina y Banco Ciudad entre otros). Su objetivo es el otorgamiento de Garantías a Pymes, las cuales lograrán acceso al crédito bancario a tasas de interés compatibles con el negocio o proyecto.

Entidades auspiciantes de Garantizar S.G.R.: Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina (ADIMRA), Cámara Argentina de la Construcción (CAC), Confederación General de Comercio y Servicios (CGCyS), Confederación General de la Producción (CGP), Confederación General Económica de la República Argentina (CGE), Confederación General de la Industria (CGI), Consejo Argentino de la Industria (CAI), Coordinadora de Actividades Mercantiles Empresarias (CAME), Unión Industrial Argentina (UIA). **Socio protector fundador:** Banco de la Nación Argentina (BNA).

³⁶⁴ **IRAM.:** Es el organismo nacional de normalización. Es una asociación sin fines de lucro cuyas finalidades específicas son establecer normas técnicas, sin limitaciones en los ámbitos que abarquen, además de propender al conocimiento y aplicación de la *normalización como base de la calidad*, difundiendo el uso del Sello IRAM de Conformidad con las normas IRAM y Servicios Afines dentro y fuera del país y la adopción de sistemas de la calidad en las empresas para brindar seguridad al consumidor.

IRAM es el representante de Argentina en la International Organization for Standardization (ISO), la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT) y el Comité MERCOSUR de Normalización. Es conocido a nivel nacional e internacional por convenios con AENOR (España), DIN / DGWK (Alemania), DOT (USA) y UNI, IMQ y CERMET (Italia), lo que abre las puertas a nuestras exportaciones hacia el mundo.

Para los consumidores, el sello IRAM significa calidad y productos confiables.

Localidad de San Francisco, Provincia de Córdoba, Argentina.
Tel: (54) (011) (3564) 42-6569
E-mail: cdesanfrancisco@cde.org.ar
Sitio web: www.cde.org.ar

◆ **WorldChallenge**³⁶⁵

Esmeralda 351 Piso 9º
(CI035ABG) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel: (54) (11) 4327-4035
Fax: (54) (11) 4327-4038
E-mail: info@worldch.com.ar
Sitio web: www.worldch.com.ar

³⁶⁵ **WorldChallenge:** Es una consultora de origen francés creada hace 13 años y presente en 85 países. Está especializado en Marketing Internacional.

Desarrolló una nueva tecnología, el Prospecting Estratégico Internacional, que sirve a sus clientes para abrir nuevos mercados en el mundo. Luego de un diagnóstico de la capacidad exportadora de la empresa, WorldChallenge le recomienda los países con más posibilidades y, además, le indica las estrategias de entrada que debería adoptar, teniendo en cuenta las características de la empresa y del mercado a conquistar. Presente en Argentina desde 1997. Entre sus clientes se encuentran algunos gigantes de la exportación argentina como Aceitera General Deheza o Arcor. La mayoría de los clientes son empresas medianas y grandes que se prepararon internamente para competir a nivel internacional. Todos los sectores están representados, con una fuerte participación de empresas industriales con valor agregado.

Los 200 clientes argentinos de WorldChallenge eligieron mayoritariamente abrir mercados en América Latina. Dentro de esta región, Perú y Chile sen han llevado el récord de participación.

En el resto del mundo, mercados como los de Australia, Estados Unidos, Rusia, India, Arabia Saudita o Polonia son los más visitados por los exportadores argentinos.

4.- Entidades Gremiales Empresarias

◆ *Asociación de Importadores y Exportadores de la República Argentina -AIERA-*

Belgrano 124 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Tel: (54) (11) 4342-0010 / 0019

Fax: (54) (11) 4342-1312

Email: aiera@aiera.org.ar

Sitio web: www.aiera.org.ar

◆ *Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina -ADIMRA-³⁶⁶*

Adolfo Alsina 1609, Piso 2, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Tel: (54) (11) 4371-0055 (líneas rotativas)

Fax: (54) (11) 4814-4407

Email: admira@adimra.org.ar

Sitio web: www.adimra.org.ar

◆ *Cámara Argentina de Comercio -CAC-*

Av. Leandro N. Alem 36 Piso 8º (1003), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Tel: (54) (11) 4331-0811 y 8051 / 55 y 5300-9000

Fax: (54) (11) 5300-9058

E-mail: infocomex@cac.com.ar

Sitio web: www.cac.com.ar

³⁶⁶ La **Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina (ADIMRA)**, fundada el 5 de junio de 1904, es la única Entidad Gremial Empresaria de 2º grado representativa de la industria metalúrgica y metalmecánica en el ámbito nacional, reuniendo a 56 cámaras activas, tanto sectoriales como regionales. En este sentido, ADIMRA representa a los intereses de más de 20.000 industrias metalúrgicas distribuidas a lo largo de la Argentina, proveyendo de diversos tipos de insumos, partes, componentes, maquinarias y equipos a sectores que concentran gran parte del Producto Bruto Nacional y son importantes generadores de empleo, tales como la industria textil, agropecuaria, alimenticia, del plástico, de la construcción, entre otras.

- ◆ *Cámara Argentina Fabricantes de Maquinaria Agrícola – CAFMA* ³⁶⁷
- *Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresario de la Maquinaria Agrícola Argentina – CIDEMA* -

Hipólito Yrigoyen 1534, piso 5 (1º Cuerpo), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel./ Fax: (54) (11) 4381-4444 y rotativas
Email: camara@cafma.org.ar
Sitio web: www.cafma.org.ar

- ◆ *Cámara de Comercio, Industria y Producción de la República Argentina- CACIPRA* -

Florida 1 Piso 4º (C1005AAA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel: (54) (11) 4342-8252
Fax: (54) (11) 4331-9116
E-mail: cacipra@houseware.com.ar
Sitio web: www.houseware.com.ar

- ◆ *Cámara de Exportadores de la República Argentina -C.E.R.A-*

Av. Roque Sáenz Peña 740, 1º piso - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel. / Fax: (54) (11) 4394-4351 / 4482 y 4328-8556 / 9583 / 1003
E-mail: contacto@cera.org.ar
Sitio web: www.cera.org.ar

- ◆ *Cámara de Importadores de la República Argentina -C.I.R.A-*

Av. Belgrano 427, 7º piso (1092), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel / Fax: (54) (11) 4342-0523 / 1101
E-mail: cira@cira.org.ar

- ◆ *Grupo Asociativo de Productores de Maquinaria Agrícola – GAPMA* -
Bolívar 742 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (54) (11) 4362-1447
Email: info@gapma.com.ar
Sitio web: www.gapma.com.ar

³⁶⁷ La **Cámara Argentina Fabricantes de Maquinaria Agrícola (CAFMA)** tiene por misión promover el desarrollo industrial del sector y su afianzamiento tanto en el marco interno como en el exterior y fundamentalmente defender los intereses de sus asociados en todo lo concerniente al desarrollo de su actividad industrial, ante las autoridades nacionales, provinciales y municipales y la actividad privada argentina o extranjera.
Propiciar el mantenimiento de relaciones armónicas entre los distintos sectores industriales que la integran y de ellos con otras entidades de cualquier tipo o particulares que compartan de alguna manera el quehacer común o tengan relación con el mismo. Tender a un permanente perfeccionamiento tecnológico de la especialidad. Colaborar con las autoridades y con la actividad privada del País o del extranjero, en todo lo que sea requerido o se considere adecuado prestar oficiosamente, mediante el aporte de la experiencia recogida cuando sea conveniente efectuar o realizar actos de carácter general, defensa o promoción industrial.

Además, ha creado en agosto de 2007, el **Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresario de la Maquinaria Agrícola Argentina (CIDEMA)**, que tiene por objetivo promover la competitividad y posicionamiento nacional e internacional de la industria argentina de maquinaria agrícola.

Sus principales ejes de trabajo son los siguientes: internacionalización de las empresas, desarrollo tecnológico y desarrollo local.

Su estrategia consiste en articulación y coordinación de actividades con otras instituciones vinculadas a los fabricantes de maquinaria agrícola, optimización de recursos, complementación y trabajo en red con las instituciones y desarrollo de alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas municipales, nacionales e internacionales (centros tecnológicos, universidades, organismos gubernamentales, fundaciones, empresas, etc.).

◆ *Unión Industrial Argentina- UIA*³⁶⁸ -

Avenida de Mayo 1147 / 57 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (54) (11) 4124-2300 (Líneas Rotativas)
Fax: (54) (11) 4124-2301
Email: uia@uia.org.ar
Sitio web: www.uia.org.ar

³⁶⁸ La **Unión Industrial Argentina – UIA-**, fundada el 7 de febrero de 1887, es una asociación civil gremial empresaria, sin fines de lucro, representativa de la actividad industrial del país, de carácter federativo y sectorial.

Su Misión es ejercer la representación de la industria argentina conjuntamente con las entidades provinciales y sectoriales, con la finalidad de promover el desarrollo del país en sus dimensiones económico – social y territoriales, a través de la generación de propuestas que mejoren consistentemente la competitividad del sector, el desarrollo tecnológico y de valor agregado, el fortalecimiento del mercado interno y la inserción internacional de la industria.

Sus Objetivos son:

- Actuar en defensa de los intereses del sector industrial, a nivel nacional, provincial y municipal, ejerciendo su representación ante los poderes públicos y organismos nacionales e internacionales de cualquier carácter.
- Fomentar la unidad de todo el empresariado industrial del país.
- Contribuir a ampliar la participación del sector privado en el desarrollo industrial, colaborando en la elaboración y aplicación de la política industrial del país.
- Propiciar las medidas adecuadas para la efectiva consolidación y la mayor expansión de la industria nacional sobre la base del respecto a la propiedad privada y la participación del capital nacional y extranjero.
- Propugnar el afianzamiento de un desarrollo integral de la economía argentina con vistas a lograr el bienestar general.
- Representar o avalar la gestiones llevadas adelante por el sector industrial frente al Estado, en todos sus niveles, buscando armonizar y concertar las respectivas responsabilidades.
- Propiciar la creación de las condiciones necesarias y suficientes para asegurar la producción y la provisión de bienes industriales para el consumo interno, a la par que alentar la exportación de sus productos a todos los mercados del mundo.
- Promover todas las medidas necesarias que hagan a la defensa de la industria nacional, alentando la creación de un mercado interno sólido, integrado vertical y horizontalmente y condiciones justas, equitativas, permanentes y claras para la inversión extranjera y toda la actividad del sector.
- Procurar el constante desarrollo tecnológico del sector industrial, animando el desenvolvimiento de la tecnología nacional y la adquisición de todos aquellos aportes necesarios producidos por el mejor nivel de la industria internacional.
- Procurar un accionar coordinado con las asociaciones representativas de los trabajadores.
- Brindar servicios de valor a los asociados.

Fuente: www.uia.org.ar

ANEXO IX

Nómina de Organismos Internacionales: los financieros, de comercio internacional, de producción y los de estudio.

Cabe mencionar que algunos de los Organismos Internacionales que a continuación se dan a conocer, tienen Oficinas de Representación en la República Argentina.

- ◆ *Naciones Unidas – ONU³⁶⁹ -
Centro de Información para Argentina y Uruguay*

Junín 1940, 1er. Piso – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54) (11) 4803-7671
Fax: (54) (11) 4804-7545

³⁶⁹ Las **Naciones Unidas –ONU** - es una organización internacional fundada en 1945 tras la Segunda Guerra Mundial por 51 países que se comprometieron a mantener la paz y la internacional, desarrollar relaciones amistosas entre las naciones y promover el progreso social, mejores niveles de vida y los derechos humanos. Debido a su singular carácter internacional, y las competencias de su Carta Fundacional, la Organización puede adoptar una decisión sobre una amplia gama de cuestiones, y proporcionar un foro a sus 192 Estados Miembros para expresar sus opiniones, a través de la Asamblea General, el Consejo de Seguridad, el Consejo Económico y Social y otros órganos y comisiones.

La labor de las Naciones Unidas llega a todos los rincones del mundo. Aunque más conocida por el mantenimiento de la Paz, la Consolidación de la Paz, la prevención de conflictos y la asistencia humanitaria, hay muchas otras maneras de las Naciones Unidas y su sistema (organismos especializados, fondos y programas), que afectan a nuestras vidas y hacer del mundo un lugar mejor. La Organización trabaja en una amplia gama de cuestiones fundamentales, desde el desarrollo sostenible, medio ambiente y la protección de los refugiados, socorro en caso de desastre, la lucha contra el terrorismo, el desarme y la no proliferación, a la promoción de la democracia, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros y el adelanto de la mujer, la gobernanza, el desarrollo económico y social y la salud internacional, la limpieza de las minas terrestres, la expansión de la producción de alimentos, y más, con el fin de alcanzar sus objetivos y coordinar los esfuerzos para un mundo más seguro para esta y futuras generaciones. Fuente: Sitio web de la ONU.

Financieros

◆ *Fondo Monetario Internacional – FMI*³⁷⁰

◆ *Banco Mundial – BM*³⁷¹ -

Edificio Bouchard
Bouchard 547, Piso 29 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (54) (11) 4316-9700
Fax: (54) (11) 4313-1233
Email: sip@worldbank.org
Sitio web: www.bancomundial.org.ar

³⁷⁰ El **Fondo Monetario Internacional** o **FMI** (en inglés : *Internacional Monetary Fund, IMF*) como idea fue planteado el 22 de julio de 1944 durante una convención de la ONU en Bretton Woods, New Hampshire, Estados Unidos; y su creación como tal fue en 1945. Sus estatutos declaran como objetivos principales la promoción de políticas cambiarias sostenibles a nivel internacional, facilitar el comercio internacional y reducir la pobreza.

Cabe destacar, además de las diferentes políticas reguladoras y conciliadoras a nivel internacional, el establecimiento del patrón oro / dólar. Dicho patrón equiparaba el valor de las divisas a una cierta cantidad de dólares (tal y como se hace en la actualidad) pero siempre a un tipo fijo (es decir, en aquellos años no había variaciones en este aspecto entre los países regulados por el FMI). Esa medida, que es una de las causas primeras de la creación del FMI, se mantendría en vigor hasta la crisis de 1973; cuando fue derogada la cláusula que regía las regulaciones monetarias en ese aspecto.

Forma parte de los organismos especializados de las Naciones Unidas, siendo una organización intergubernamental que cuenta con 185 miembros. Actualmente tiene su sede en Washington, D.C.

Objetivo

Su propósito declarado es evitar las crisis en los sistemas monetarios, alentando a los países a adoptar medidas de política económica; como su nombre lo indica, la institución es también un fondo al que los países miembros que necesiten financiamiento temporal pueden recurrir para superar los problemas de balanza de pagos. Otro objetivo es promover la cooperación internacional en temas monetarios internacionales y facilitar el movimiento del comercio a través de la capacidad productiva.

Desde su fundación promueve la estabilidad cambiaria y regímenes de cambio ordenados a fin de evitar depreciaciones cambiarias competitivas, facilita un sistema multilateral de pagos y transferencias para las transacciones, tratando de eliminar las restricciones que dificultan la expansión del comercio mundial. Asimismo, asesora a los gobiernos y a los bancos centrales en el desarrollo de sistemas de contabilidad pública.

En resumen: Promover la cooperación monetaria internacional; Facilitar la expansión y crecimiento equilibrado del comercio internacional; promover la estabilidad en los intercambios de divisas; facilitar el establecimiento de un sistema multilateral de pagos; Realizar préstamos ocasionales a los miembros que tengan dificultades en su balanza de pagos; acortar la duración y disminuir el grado de desequilibrio en las balanzas de pagos de los miembros. Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Fondo_Monetario_Internacional

³⁷¹ El **Banco Mundial**, abreviado como **BM** (en inglés: *WBG World Bank Group*) es uno de los organismos especializados de las Naciones Unidas, que se define como una fuente de asistencia financiera y técnica para los llamados países en desarrollo. Su propósito declarado es reducir la pobreza mediante préstamos de bajo interés, créditos sin intereses a nivel bancario y apoyos económicos a las naciones en desarrollo. Está integrado por 186 países miembros. Fue creado en 1944 y tiene su sede en la ciudad de Washington, Estados Unidos.

En 1944, en el marco de las negociaciones previas al término de la Segunda Guerra Mundial, nace lo que a la fecha se conocería como el sistema financiero de Bretton Woods (llamado así por el nombre de la ciudad de New Hampshire, sede de la conferencia donde fue concebido) integrado por dos instituciones, fundamentales para entender las políticas de desarrollo que tuvieron lugar a partir de la segunda mitad del siglo XX: el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y el Fondo Monetario Internacional (FMI).

Concebido el primero, en un principio, con el fin de ayudar a las naciones europeas en la reconstrucción de las ciudades durante la posguerra, poco a poco fue ampliando sus funciones, creándose más organismos que funcionarían paralelamente a este, integrando lo que hoy conocemos como el Grupo del Banco Mundial (GBM). Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Banco_Mundial

◆ *Banco Interamericano de Desarrollo – BID*³⁷² -

Esmeralda 130, Pisos 19 y 20 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (54) (11) 4320-1800
Fax: (54) (11) 4320-1830
Email: BIDArgentina@iadb.org

³⁷² **El Banco Interamericano de Desarrollo –BID –** es una organización financiera internacional con sede en la ciudad de Washington D.C. (Estados Unidos), y creada en el año 1959 con el propósito de financiar proyectos viables de desarrollo económico, social e institucional y promover la integración comercial regional en el área de América Latina y el Caribe. Es la institución financiera de desarrollo regional más grande de este tipo y su origen se remonta a la Conferencia Interamericana de 1890.

El BID es la principal fuente de financiamiento público externo de la mayoría de los países latinoamericanos. Fuente: “Estructura y Funciones actuales de los Organismos Internacionales Financieros y Económicos” – Autor: Alfredo Eric Calcagno, Edición realizada con el auspicio del Banco de la Provincia de Buenos Aires, Año 1993.

Su objetivo central es reducir la pobreza en Latinoamérica y El Caribe y fomentar un crecimiento sostenible y duradero. En la actualidad el BID es el banco regional de desarrollo más grande a nivel mundial y ha servido como modelo para otras instituciones similares a nivel regional y subregional. Aunque nació en el seno de la Organización de Estados Americanos (OEA) no guarda ninguna relación con esa institución panamericana, ni con el Fondo Monetario Internacional (FMI) o con el Banco Mundial (BM).

Los países miembros que son 48 se clasifican en dos tipos: miembros no prestatarios y miembros prestatarios. Los miembros no prestatarios son 22 en total y no reciben financiamiento alguno pero se benefician de las reglas de adquisiciones del BID, pues sólo los países miembros pueden procurar bienes y servicios a los proyectos financiados por el banco. Entre los no prestatarios figuran los países miembros de la Unión Europea, Estados Unidos, Canadá, Japón, Israel, Croacia, Suiza y China.

Por otro lado, los 26 miembros prestatarios del BID poseen en conjunto el 50.02% del poder de voto en el directorio y se dividen en 4 grupos de acuerdo al porcentaje máximo de financiamiento que pueden recibir:

- **Grupo A:** Argentina, Brasil, México y Venezuela. Porcentaje máximo de financiamiento: 60%
- **Grupo B:** Chile, Colombia y Perú. Porcentaje máximo de financiamiento: 70%
- **Grupo C:** Bahamas, Barbados, Costa Rica, Jamaica, Panamá, Surinam, Trinidad y Tobago y Uruguay. Porcentaje máximo de financiamiento: 80%
- **Grupo D:** Belice, Bolivia, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua y Paraguay. Porcentaje máximo de financiamiento: 90%

Si más de la mitad de los beneficios netos del proyecto se canalizan a los ciudadanos de bajos ingresos el país solicitante puede agregar un 10% adicional al porcentaje máximo de financiamiento, siempre y cuando no supere el 90% del total. Por norma cada año el BID debe utilizar más del 40% de sus recursos en programas que mejoren la equidad social en la región.

China se integró al Banco Interamericano de Desarrollo como país donante, fortaleciendo sus crecientes vínculos con América Latina y el Caribe, convirtiéndose en el 48º país miembro. El gobierno chino se comprometió a contribuir U\$S 350 millones para el desarrollo en América Latina y el Caribe.

Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Banco_Interamericano_de_Desarrollo

Comercio Internacional

- ◆ *Organización Multilateral del Comercio – OMC*³⁷³ -
- ◆ *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – UNCTAD*³⁷⁴ -

³⁷³ La **Organización Multilateral de Comercio (OMC)** es la única organización internacional que se ocupa de las normas que rigen el comercio entre los países. Los pilares sobre los que descansa son los Acuerdos de la OMC, que han sido negociados y firmados por la gran mayoría de los países que participan en el comercio mundial y ratificados por sus respectivos parlamentos. El objetivo es ayudar a los productores de bienes y servicios, los exportadores y los importadores a llevar adelante sus actividades.

Se utilizan a menudo los términos “país” y “nación” para designar a los Miembros de la OMC, siendo así que unos cuantos Miembros son oficialmente “territorios aduaneros” y no necesariamente países en el sentido habitual de la palabra (véase la lista de Miembros). Lo mismo ocurre cuando se llama a los participantes en las negociaciones comerciales “países” o “naciones”.

Cuando el riesgo de una mala interpretación es escaso, se suprime “Miembros” de “países (naciones, gobiernos) Miembros”, por ejemplo en las descripciones de los Acuerdos de la OMC. Naturalmente, los acuerdos y los compromisos no son aplicables a los países no miembros.

En algunas partes del texto se describe al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) como una “organización internacional”. La expresión refleja la función que de hecho ejerció el GATT antes de la creación de la OMC y se utiliza aquí de manera simplista para ayudar a los lectores a comprender esa función. Como se señala en el texto, fue siempre una función *ad hoc*, sin una base jurídica propiamente dicha. En el derecho internacional no se reconocía al GATT como una organización. Siempre para simplificar, en el texto se utiliza la expresión “miembros del GATT”, siendo así que oficialmente los signatarios del GATT eran “partes contratantes”.

Funciones: facilitará la administración y el funcionamiento del Acuerdo, constituirá el marco para su aplicación, servirá de Foro para nuevas negociaciones comerciales acerca de las relaciones comerciales multilaterales; administrará el Sistema Integrado de Solución de Diferencias y el Mecanismo de Examen de las Políticas Comerciales. Trata de resolver las diferencias comerciales; Supervisa la políticas comerciales nacionales y Cooperará con el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial y organismos conexos. **Fuentes:** www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/whatis_s.htm y el libro “Estructura y Funciones actuales de los Organismos Internacionales Financieros y Económicos” de Alfredo Eric Calcagno, Edición realizada con el auspicio del Banco de la Provincia de Buenos Aires, año 1993.

³⁷⁴ La **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – CNUCYD o UNCTAD**, del inglés, *United Nations Conference on Trade and Development*) se estableció en 1964 como un cuerpo intergubernamental permanente de las Naciones Unidas. La UNCTAD es el principal órgano de la Asamblea General de la ONU para los asuntos relacionados con el comercio, las inversiones y el desarrollo. Los objetivos de la organización son “maximizar las oportunidades comerciales, de inversión y desarrollo de los países en vías de desarrollo así como la asistencia en sus esfuerzos para integrarse en la economía mundial” (extraído de la página web oficial).

Historia y situación actual

El fracaso de la Organización Internacional de Comercio, que no pudo existir debido sobre todo a la no ratificación por los Estados Unidos de su Carta de Creación (firmada en La Habana en marzo de 1948), produjo una carencia sólo llenada en parte por el Acuerdo General de Tarifas y Comercio (GATT).

De tal modo, la trilogía constituida por el FMI, BM y el GATT dominaron el área económica internacional, quedando sin cubrir las actividades del comercio internacional. Se omitía así un ámbito de importancia para los países subdesarrollados, lo cual se manifestaba por la exclusión de las previsiones de la Carta de La Habana para los acuerdos productos básicos, las presunciones de igualdad y reciprocidad entre partes desiguales, la excesiva preocupación por la reducción de las barreras comerciales entre los países occidentales industrializados y la falta de consideración de las necesidades de los países subdesarrollados y socialistas. **Fuente:** “Estructura y Funciones actuales de los Organismos Internacionales Financieros y Económicos”, **Autor:** Alfredo Eric Calcagno, Edición realizada con el auspicio del Banco de la Provincia de Buenos Aires, Año 1993.

Se creó en 2003 por iniciativa de la ONU para promover el comercio de los países en desarrollo, estabilizar los precios de sus exportaciones y eliminar las barreras de entrada a los países industriales. Sus fines no son albergar negociaciones sino servir de cauce a propuestas que se transmitirán posteriormente a otros organismos como el GATT (OMC) y el FMI. Su mayor éxito en los primeros años de funcionamiento fue la propuesta del Sistema Generalizado de Preferencias de 1971 que consiguió que fuese aceptado por el GATT.

En la actualidad, la UNCTAD cuenta con 193 estados miembros y su sede está en Ginebra (Suiza). Tiene una oficina de enlace con la Sede de Naciones Unidas en Nueva York.

Producción

- ◆ *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO*³⁷⁵ -

Cerviño 3101, Planta Baja – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel./ Fax: (54) (11) 4801-3888 / 3330
Email: fao-ar@fao.org
Sitio web: www.fao.org.ar

- ◆ *Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial – ONUDI*³⁷⁶ -

Av. Pte. Julio A. Roca 651, Piso 3, Sector 10 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Telefax: (54) (11) 4349-3479
Sitio web: www.onudi.org.uy/core.php

Además, UNCTAD realiza ciertas cooperaciones técnicas en colaboración con la Organización Mundial del Comercio (OMC) a través de la Cámara de Comercio Internacional – CCI – una agencia técnica de cooperación conjunta (del UNCTAD y de la OMC) que aborda aspectos operacionales y empresariales del desarrollo del comercio.

En la actualidad se centra en las siguientes tareas: Análisis de la globalización y efecto sobre las estrategias de desarrollo; Fomento del comercio internacional de bienes y servicios y productos básicos ayudando a los países en desarrollo a aprovechar los efectos positivos de la globalización y la integración económica; Fomento de la inversión y de la transferencia de tecnología a los países en desarrollo; Ayuda a la creación de infraestructuras de servicios para el desarrollo y la eficiencia comercial; Presta una atención especial a los Países Menos Adelantados, sin Litoral e Insulares. Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Conferencia_de_las_Naciones_Unidas_sobre_Comercio_y_Desarrollo.

³⁷⁵ La **Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)** conduce las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre. Al brindar sus servicios tanto a países desarrollados como a países en desarrollo, la FAO actúa como un foro neutral donde todos los países se reúnen en pie de igualdad para negociar acuerdos y debatir políticas. La FAO también es una fuente de conocimientos y de información. La Organización ayuda a los países en desarrollo y a los países en transición a modernizar y mejorar sus actividades agrícolas, forestales y pesqueras, con el fin de asegurar una buena nutrición para todos. Desde su fundación en 1945 la FAO ha prestado especial atención al desarrollo de las zonas rurales, donde vive el 70 por ciento de la población mundial pobre y que pasa hambre. Fuente: www.fao.org/about/es/.

³⁷⁶ La **Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)** fue creada en 1967 y su sede se localiza en Viena, Austria. La ONUDI es el organismo especializado de las Naciones Unidas encargado de promover y acelerar la industrialización de los países en desarrollo, en el plano mundial, regional, nacional y sectorial.

La actividad de la organización se basa en cinco objetivos básicos: 1) Crecimiento industrial, tecnológico y competitividad; 2) Desarrollo equitativo mediante la industrialización, 3) Cooperación Internacional en materia de promoción de inversiones industriales y tecnología, 4) Desarrollo de los recursos humanos para la industria y 5) Desarrollo industrial ecológicamente sostenible.

Dichos aspectos consideran el énfasis en el sector privado y el aumento de la competitividad de las empresas, los rápidos cambios en el entorno económico mundial a consecuencia de las innovaciones tecnológicas y el aumento de la internacionalización. El conjunto de servicios ofrecidos se debe vincular las necesidades (problemas y oportunidades) en el marco económico, político y tecnológico que existan en el país o región asistida por la ONUDI. Fuentes: www.unido.org/es/doc/13090 y www.onudi.org.mx/somos.html

Estudio

◆ *Comisión Económica para América Latina – CEPAL*³⁷⁷ -

Paraguay 1178, Piso 21 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54) (11) 4815-7810 (rotativas)
Fax: (54) (11) 4815-7810
Email: postmaster@cepal.org.ar

◆ *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE*³⁷⁸ -

◆ *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD*³⁷⁹ -

³⁷⁷ La **Comisión Económica para América Latina (CEPAL)** fue creada durante el sexto periodo de sesiones del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, que se inició el 2 de febrero de 1948 y concluyó el 25 de febrero. Las principales áreas de acción de la CEPAL consisten, por una parte en el análisis de la economía y la sociedad latinoamericana; y por la otra; en la creación de instituciones. La CEPAL es una de las cinco comisiones regionales establecidas por las Naciones Unidas; las otras son la de Europa, Asia y el Pacífico, África y Asia Occidental (Medio Oriente). Es un órgano auxiliar del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. Su radio de acción geográfico comprende a los Estados de América Latina y el Caribe que son miembros de las Naciones Unidas y los territorios de América Central y del Caribe que participen en los trabajos de Comisión. Fuente: "Estructura y Funciones actuales de los Organismos Internacionales Financieros y Económicos" de Alfredo Eric Calcagno, edición realizada con el auspicio del Banco de la Provincia de Buenos Aires, Año 1993.

³⁷⁸ La **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico –OCDE- (OECD en inglés)**, es una organización de cooperación internacional, compuesta por 32 estados, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales. Fue fundada en 1960 y su sede central se encuentra en el Chateau de la Muette, en la ciudad de París, Francia. En la OCDE, los representantes de los países miembros se reúnen para intercambiar información y armonizar políticas con el objetivo de maximizar su crecimiento económico y coadyudar a su desarrollo y al de los países no miembros. Se considera que la OCDE agrupa a los países más avanzados y desarrollados del planeta, siendo apodada como *club de países ricos*. Los países miembros son los que proporcionan al mundo el 70% del mercado mundial y representan el 80% del PNB mundial.

Objetivos

La OCDE se ha constituido en uno de los foros mundiales más influyentes, en el que se analizan y se establecen orientaciones sobre temas de relevancia internacional como economía, educación y medioambiente. El principal requisito es liberalizar progresivamente los movimientos de capitales y de servicios. Los países miembros se comprometen a aplicar los principios de: liberalización, no discriminación, trato nacional y trato equivalente. Sus principales objetivos son: Contribuir a una sana expansión económica en los países miembros, así como no miembros, en vías de desarrollo económico; Favorecer la expansión del comercio mundial sobre una base multilateral y no discriminatoria conforme a las obligaciones internacionales; Realizar la mayor expansión posible de la economía y el empleo y un progreso en el nivel de vida dentro de los países miembros, manteniendo la estabilidad financiera y contribuyendo así al desarrollo de la economía mundial. Fuente: Wikipedia – sitio web

³⁷⁹ El **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)** es la red mundial de las Naciones Unidas en materia de desarrollo que promueve el cambio y conecta a los países con los conocimientos, la experiencia y los recursos necesarios para ayudar a los pueblos a forjar una vida mejor. Se encuentran presente en 166 países, trabajando con los gobiernos y las personas para ayudarles a encontrar sus propias soluciones a los desafíos mundiales y nacionales del desarrollo.

A nivel global, el PNUD enfoca sus trabajos en áreas prioritarias para el desarrollo humano, en tanto las oficinas de PNUD en los países adaptan su agenda de trabajo conforme a las necesidades locales.

En Argentina, PNUD impulsa y provee apoyo técnico sustantivo y de gestión a más de 80 proyectos ejecutados por organismos gubernamentales y de la sociedad civil. Estas iniciativas se centran en el desarrollo de capacidades, trabajando en dimensiones como el fortalecimiento de la gobernabilidad democrática, la promoción de los derechos humanos, la reducción de la pobreza, el desarrollo productivo y social, la protección del ambiente, la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. Fuente: www.undp.org.ar

Esmeralda 130, Piso 13 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (54) (11) 4320-8700
Email: registry.ar@undp.org
Sitio web: www.undp.org.ar

Agradecimientos

Un conjunto de personas e instituciones permitieron que esta investigación pudiera realizarse; a ellos mi reconocimiento:

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires que hizo posible a través del otorgamiento de una beca, el financiamiento que me permitió el cursado de la Maestría en Relaciones Económicas Internacionales.

No puedo dejar de mencionar y destacar la eficaz colaboración, a lo largo de todo el proyecto, que me brindó Israel Mahler, por su aporte, dedicación, impulso y aliento, demostrando no sólo su natural inteligencia con sus pertinentes observaciones, sino también una importante cuota de comprensión. Mi reconocimiento a la confianza que tanto él como el Lic. Fernando Peirano, Subdirector de la citada maestría, me brindaron en los momentos de mayor incertidumbre.

Agradezco especialmente al Sr. Jesús Abel Blanco, fallecido Intendente Municipal del Partido de 9 de Julio y Diputado Nacional por la Provincia de Buenos Aires, al Ing. Manuel Dorrego, Director Ejecutivo de la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola (CAFMA); al Sr. Jorge Médica, Ex Presidente de CAFMA y titular de la firma YOMEL; al Ing. Jorge Guerriere, Ex Presidente del Distrito Industrial de Máquinas Agrícolas de la Provincia de Buenos Aires - DIMA del Oeste y titular de la firma JOG AGRO, a la Sra. Edith Valinote, Gerente del DIMA del Oeste y a la Ing. María Isabel Borghi, Gerente de la Fundación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional (CIDETER) del Cluster Empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (CECMA), por apoyarme y estimularme en este proyecto de investigación, quienes constituyeron un valioso aporte, por sus comentarios y consejos y por facilitarme las orientaciones teórico-metodológicas para la feliz conclusión de este esfuerzo.

Por otra parte, a la Subsecretaría de Producción Industrial y Agropecuaria de la Municipalidad de 9 de Julio; a la Subsecretaría de Industria, Comercio y Minería y a la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación del Ministerio de Producción del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires; a la Fundación Observatorio PyME de la Unión Industrial Argentina (UIA); al Área de Comercio Exterior de la Subsecretaría de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional de la Nación (SSEPyMEyDR); a la Oficina en Buenos Aires de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL); a la Gerencia de Comercio Exterior y al Centro de Investigaciones Territoriales y Ambientales Bonaerenses (CITAB) del Banco de la Provincia de Buenos Aires, por la documentación e información aportadas. Quiero agradecer especialmente a la Subgerencia de Coordinación de Consejos Consultivos del Banco de la Provincia de Buenos Aires por concederme tiempo para acceder a la recopilación de las fuentes de información.

Con todo mi amor a quienes, con su cariño y apoyo me brindaron el marco adecuado para realizar esta tesis. A mis padres, Domingo y Carmen, cuyo afecto es un compromiso estimulante. A mi mujer, María Mercedes, compañera de siempre y a mi hija María Agustina, por tanta comprensión y entendimiento.