



Franco, María Haydeé

Gutiérrez, Silvia A.

Romero, Lidia¹

Instituto de Investigaciones Económicas – Escuela de Economía

COMPORTAMIENTO DE LAS PYMES MANUFACTURERAS EN ROSARIO. Una comparación de los resultados de los relevamientos del Sector Productivo 1997, 2001 y 2010.

Resumen:

Las pequeñas y medianas empresas industriales (PyMEs) han desempeñado y desempeñan un rol destacado dentro del aparato productivo de la ciudad de Rosario, de manera tal que el conocimiento sobre sus características, evolución, fortalezas y debilidades, es clave para identificar sus problemáticas y establecer las medidas apropiadas para enfrentar las situaciones de crisis.

Las características de las condiciones de base o entorno general y la estructura sobre las que se apoya la empresa definen su comportamiento, su capacidad de adaptación a los cambios y, por lo tanto, su permanencia en el mercado. En ese sentido, el presente trabajo tiene la finalidad de describir el comportamiento de las PyMEs manufactureras de la ciudad de Rosario, a través de la información obtenida en los Relevamientos de 1997, 2001 y 2010². Se consideran: el tipo de empresa, actividad económica, producción, inversión, innovación, comercialización, entre otras variables relevantes.

El trabajo consta de tres partes. En la primera se exponen los aspectos metodológicos en base a los cuales se realizaron los Relevamientos de la Industria Manufacturera –RIM-. En la segunda se describen las variables seleccionadas y el comportamiento de las mismas en cada corte temporal. Finalmente se presentan las reflexiones que surgen del análisis comparativo de los datos.

Palabras claves: Relevamientos – Región Rosario - PyMEs manufactureras – Comportamiento

Abstract:

This work forms part of the project "Analysis of the Sector Pymes in the Rosario Region, its evolution, current structure and perspectives whose objective is to study the productive structure, evolution and perspectives of the small and medium enterprises of the Rosario region.

¹ Integrantes del Proyecto PID – UNR, 1ECO198 "Análisis del sector pymes en la Región Rosario, su evolución, estructura actual y perspectivas". Directora: Alicia I. Castagna.

² Relevamientos realizados por la Provincia de Santa Fe y la Municipalidad de Rosario.



These companies play and have played a remarkable role in the productive apparatus of the region in such a way that the study of their evolution, their characteristics, their strengths and weaknesses is key to dealing with crisis situations and identifying their problems.

The purpose of this paper is to characterize the behavior of manufacturing SMEs in the 1997, 2001 and 2010 surveys in terms of the type of company, economic activity, production, investment, innovation, marketing, among other relevant variables in order to verify that the characteristics of the basic conditions and the structure on which the company bases its behavior, its ability to adapt to changes and, therefore, its permanence in the market

The results obtained from the surveys of the years 1997, 2001 and 2010 to the manufacturing industry of the city of Rosario are used for this work.

The work consists of three parts. In the first one, the methodological aspects that guided the realization of the surveys of the manufacturing industry -RIM- are presented. In the second, the selected variables are established and describing the behaviors of each temporary cut and finally the conclusions.

Keywords: Surveys - Rosario Region -Pymes manufacturers - Behavior

INTRODUCCIÓN

Rosario y su región han atravesado transformaciones de consideración desde mediados de la década del 70, pasando por períodos de crisis y recuperación, en el marco de cambios en las políticas macroeconómicas implementadas en el país. La matriz productiva de los años 90 desdibujó el entramado industrial de la época sustitutiva de importaciones, implicando un retroceso económico en gran parte de las empresas industriales.

Los cambios en el escenario macroeconómico a partir del establecimiento del Plan de Convertibilidad y su posterior abandono, produjeron profundas alteraciones en los precios relativos que impactaron sobre las PyMEs locales. Durante la vigencia del Plan muchas firmas debieron enfrentar la competencia de productos importados dado el desbalance entre los precios internos y externos, hecho que implicó el cierre de muchas de ellas, en especial las que lo hacían con baja productividad, mano de obra intensivas. El personal ocupado en la industria disminuyó así en mayor proporción que el producto, con el consecuente incremento en la productividad. Se concentró la producción industrial y la reconversión tecnológica en pocas empresas y aumentó el proceso de extranjerización (Castagna y otros, 2006).

Posteriormente, con la salida de la Convertibilidad, mejoró la situación de gran parte de las empresas debido a que la nueva relación de precios favoreció a la producción local, hecho que se tradujo en un crecimiento tanto de los mercados domésticos como externos, permitiendo que nuevas firmas puedan exportar y que otras iniciaran un proceso sustitutivo de importaciones. Si



bien el sector industrial crece en la región desde el año 2003, dicha tendencia se modifica a partir del 2009 como consecuencia de diversos factores, tanto internos como externos.

Dado que las PyMEs industriales han desempeñado y desempeñan un rol destacado dentro del aparato productivo de la ciudad, el objetivo de este trabajo es describir sus características a partir de los resultados obtenidos en los RIM de 1997, 2001 y 2010.

El marco en el que se llevó a cabo el primer relevamiento estuvo caracterizado por la aparición de la subcontratación y tercerización de actividades productivas, procesos propios de mediados de la década de los noventa, los que generaron altas tasas de desocupación que afectaron a la provincia y a la ciudad en particular. Luego, a inicios de la primera década del nuevo siglo, el agotamiento del plan de convertibilidad fue el marco bajo el que se desarrolló el segundo relevamiento; mientras que los efectos de la crisis financiera internacional de 2008 aún perduraban durante el tercer operativo. Estos hechos determinaron las condiciones de base en las que las PyMEs manufactureras delinearon su comportamiento.

En la primera parte de este trabajo, se presenta la metodología como así también los objetivos de cada uno de los relevamientos productivos. En segundo término, se definen las variables seleccionadas para describir el comportamiento de las firmas a partir de la comparación de los resultados y, por último, se delimitan algunas conclusiones.

I. Metodología y Objetivos de los Relevamientos del Sector Productivo.

El Instituto de Investigaciones Económicas (IIE) de la Escuela de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística (FCEyE) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) tuvo a su cargo la realización de los Relevamientos 1997, 2001 y 2010; así como la carga de la información, la construcción de las bases de datos y la elaboración de los respectivos Informes.

El "Relevamiento del Sector Productivo 1996-97" (RIM'97) se llevó a cabo en dos etapas, entre los meses de febrero y junio de 1997. La primera se realizó por medio de un convenio con el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Industria y Comercio (MAGIC) de la Provincia de Santa Fe y abarcó a las PyMEs industriales de la provincia. Mientras que en la segunda etapa se incluyó el resto de las empresas de la ciudad de Rosario, las micro y grandes, en el marco de un convenio con la Secretaría de Producción, Promoción del Empleo y Comercio Exterior (SPEyCE) de la Municipalidad de Rosario.

Tanto la SPEyCE como el MAGIC vieron la necesidad de realizar un Relevamiento del Sector Productivo para obtener información sobre la situación de las empresas con la finalidad de orientar las políticas públicas. Mientras la provincia direccionaba dicho interés sobre las PyMEs, la municipalidad ampliaba el universo incluyendo también a las micro y grandes empresas. Los objetivos que se formularon fueron, por un lado, fortalecer el apoyo a la producción a partir de la acción local y regional de municipios y comunas y, por el otro, disponer de información actualizada de las PyMEs santafesinas, para que las Entidades Empresariales, los Municipios, las Comunas y



el Ministerio de la Producción en una acción conjunta mejoren la oferta de servicios a las empresas.

Para la conformación del universo a encuestar, se partió del padrón industrial del Censo Nacional Económico de 1994 (CNE94), realizando el equipo de Santa Fe una preselección, para la primera etapa, de acuerdo a rango de personas ocupadas (PO) y del valor bruto de producción (VBP). El mismo fue actualizado por las altas del Derecho de Registro e Inspección (DRel) producidas desde el momento del Censo hasta diciembre de 1996, brindadas por la Municipalidad de Rosario. También se obtuvo el padrón de empresas manufactureras del Registro Industrial de la Nación (RIN). La segunda etapa abarcó todas las unidades que no hubiesen estado comprendidas durante la primera.

Se consideraron a priori, como empresas cerradas aquellas que durante 1996 no hubiesen pagado ni un solo mes del DRel. No obstante, parte de estas empresas fueron encuestadas porque los censistas detectaron que aún continuaban en actividad. El padrón así conformado fue depurado de todas las duplicaciones detectadas a raíz de las distintas fuentes de información. Por otra parte, se incorporaron todas aquellas empresas que no figurando en el padrón y cumpliendo con los requisitos pertinentes, fueron detectadas en el trabajo de campo.

Cada una de las unidades que conforman este universo fue localizada en el plano de la ciudad de acuerdo a la cartografía censal del Instituto Provincial de Estadística y Censos (IPEC), para luego proceder a la división de la ciudad en 40 segmentos y realizar la cartografía.

El "Relevamiento de la Industria Manufacturera Rosarina 2001" (RIM'01) se realizó en el marco del Convenio con la Secretaría de Producción, Promoción del Empleo y Comercio Exterior (SPEyCE) de la Municipalidad de Rosario, entre setiembre y diciembre de 2001, abarcando a las empresas industriales de la ciudad de Rosario. Las razones para llevar a cabo este operativo fueron las de: disponer de información actualizada acerca de las empresas rosarinas, para que las entidades empresariales, científicas, técnicas y el Municipio, en una acción conjunta mejoren la oferta de servicios a las empresas, así como también poder obtener un diagnóstico comparado (1997-2001) de la evolución de la situación industrial local, que permita fortalecer el apoyo a la producción, a partir de la acción municipal.

El padrón de industrias a encuestar se conformó a partir de las empresas incluidas en el RIM'97 y en el de Derecho de Registro e Inspección (DRel) de la Municipalidad de Rosario. La base de datos con las aperturas otorgadas a partir del 1º de enero de 1997 fue depurada de acuerdo a la actividad que realizaban las empresas, ya que los códigos utilizados por este Registro no se correspondían con los códigos de actividad de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), a la vez que se eliminaron las duplicaciones. Además, se incorporaron todas las firmas que los censistas detectaban en su recorrido, aunque al igual que en el RIM'97 esto no significó la realización de un barrido.

Con la cantidad de establecimientos a visitar se realizó la segmentación de la ciudad y la cartografía correspondiente, partiendo de la realizada en 1997 y adaptándola, en esta ocasión, a



la delimitación de los Distritos Municipales de la ciudad, de acuerdo al mapa suministrado por el Programa de Descentralización y Modernización de la Secretaría General de la Municipalidad de Rosario³.

Por último, el "Relevamiento de la Industria Manufacturera de la Provincia de Santa Fe 2010" (RIM'10) fue realizado por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe. Su ejecución estuvo a cargo del IIE y del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral, con la participación del Instituto Provincial de Estadísticas y Censos (IPEC) y la colaboración de las Agencias de Desarrollo de la Provincia, durante el segundo semestre de 2010 y el primer semestre de 2011, abarcando las pequeñas, medianas y grandes empresas industriales localizadas en las cinco regiones⁴ en las que quedó conformada la provincia. Se planteó la necesidad de contar con información actualizada de las empresas santafesinas, para poder elaborar diagnósticos sectoriales y posibilitar la definición de políticas adecuadas de apoyo y promoción de las actividades productivas, con la finalidad de promover el desarrollo industrial de la provincia.

Para la confección del padrón de empresas de la provincia se partió del enviado por el IPEC correspondiente al Censo Nacional Económico de 2004/05. Luego de una segmentación por nodos y una primera depuración se eliminaron las firmas que pertenecían a la categoría de microempresas.

Dado que en el padrón censal la unidad estadística es el local y en este relevamiento lo es la empresa, se realizó una segunda depuración eliminando las duplicaciones que se detectaron y a las firmas que desarrollaban actividades que no correspondían a la industria manufacturera.

La base se completó con información proveniente de otras fuentes como por ejemplo padrón de la EPE, registros del DREI, registros de diferentes comunas y municipios, información obtenida del Observatorio Pymes. Asimismo, ex post, se incorporaron empresas detectadas en el operativo de campo.

El universo PyMEs quedó conformado por las empresas que tuvieran más de 5 y menos de 200 personas ocupadas o, las que con menos de 5 personas ocupadas tuvieran una facturación anual superior a 60.000 pesos (RIM'97), ascendiendo a un total de 1708 empresas. En el RIM'01, se consideraron PyMEs a las empresas que tuvieran entre 5 y 200 personas ocupadas o, las que con menos personas ocupadas tuvieran una facturación anual superior a 60.000 pesos, en estas condiciones se relevaron 1133 empresas.

³ En la delimitación de los Distritos participó el Instituto de Investigaciones Económicas (IIE) de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística junto con las facultades de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales y de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario, mediante convenio con la Municipalidad de Rosario.

⁴ En el marco del Plan Estratégico Provincial, la provincia de Santa Fe, en el año 2008, inició un proceso de regionalización, con el objetivo de reorganizar el territorio. Quedaron así conformadas cinco regiones y en cada una de ellas se identifican nodos.



Debido a que el RIM'10 no discrimina entre PyMEs y grandes empresas, a los fines de este trabajo se consideraron PyMEs a todas aquellas empresas que tuvieran entre 5 y 200 personas ocupadas o que con menos de 5 personas ocupadas contaran con una facturación mayor a 200.000 pesos en el año 2009, cumpliendo con estas condiciones 904 firmas.

II. Aproximación al comportamiento de las PyMEs manufactureras.

En este apartado se presentan en primer lugar, las variables que se consideran relevantes para describir en líneas generales las características de las PyMEs industriales de la ciudad de Rosario y, a posteriori, se compara la información sobre las mismas, proveniente de cada uno de los relevamientos, para establecer una aproximación al comportamiento del sector.

A partir de los ejes temáticos establecidos en los relevamientos se reagrupan las variables seleccionadas en las siguientes categorías.

- a. **Características de las empresas:** antigüedad de la firma, forma de organización jurídica, estructura familiar y complejidad en la estructura organizativa.
- b. **Ramas de actividad económica:** actividad principal de la empresa según el orden de importancia de las tres relevadas.
- c. **Mercado e inserción externa:** perspectivas sobre la facturación, destino de las ventas, destino de las exportaciones.
- d. **Competitividad:** acciones para ganar nuevos mercados, calidad de los productos de los competidores, desplazamientos del mercado y procedencia de los competidores.
- e. **Producción:** origen de los equipos utilizados, antigüedad de los equipos y principales problemas de producción.
- f. **Inversión:** erogaciones por este concepto en los años anteriores al relevamiento y su relación con la facturación y destino.
- g. **Calidad e innovación:** ejecución y resultado de mejoras efectuadas en los últimos años. Inconvenientes que se presentan a la hora de realizarlas, programas ISO 9000 (normas de calidad y gestión).
- h. **Capital humano y capacitación del personal ocupado:** personal ocupado por rama de actividad, distribución del personal en producción, administración y comercialización, como así también sus categorías, realización de actividades de capacitación.
- i. **Entorno y experiencias asociativas:** producción para otras empresas y el encargo a medida de componentes y materiales, pertenencia a alguna cámara (sólo RIM'01 y RIM'10), participación en proyectos asociativos y el área de los mismos.
- j. **Situación financiera:** servicios obtenidos de los bancos.

a. Características de las empresas

En el año 1997 más del 60% de las firmas se había fundado durante el período sustitutivo de importaciones y en la etapa de desindustrialización previa a la década del 90, este porcentaje disminuye en los relevamientos posteriores, del 56 % en el RIM'01 al 48% en el RIM'10 (Cuadro



Nº 1). Si bien no es posible establecer comparaciones estrictas puede sostenerse que en 1997 las empresas tenían más antigüedad en el mercado que en 2010, año en el que alrededor del 45% se habían establecido en las últimas décadas.

	1997		2001		2010	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
Hasta1952	138	8,08	116	10,24	64	7,08
1953/75	542	31,73	306	27,01	209	23,12
1976/90	595	34,84	334	29,48	229	25,33
1991/97	433	25,35	255	22,51	137	15,15
1998/01			112	9,89	108	11,95
2002/10					154	17,04
S/D			10	0,88	3	0,33
Total	1708	100,00	1133	100,00	904	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

La forma jurídica refleja los procesos de cambio que experimenta una empresa a lo largo de su vida. En este sentido, se observa un incremento en la participación de formas jurídicas más complejas como SRL y SA; las que en 1997 y 2001 representaban el 49% y, en 2010 llegaban al 59%, verificándose a su vez un retroceso en la participación de unipersonales y sociedades de hecho. (Cuadro Nº 2)

	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Unipersonal	655	38,35	400	35,30	276	30,53
Soc. Hecho	200	11,71	128	11,30	66	7,30
SRL	595	34,84	415	36,63	373	41,26
SA	221	12,94	149	13,15	164	18,14
Cooperativa		0,00	7	0,62	6	0,66
Otra		0,00	34	3,00	15	1,66
Ns/Nc	37	2,17		0,00	4	0,44
Total	1708	100,00	1.133	100,00	904	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

El cambio en la forma jurídica tiene su correlato en la complejidad de la estructura de funcionamiento. Así, aunque más del 50% de las firmas solo tiene una gerencia, en el RIM'10 se incrementa el porcentaje de empresas con dos gerencias o más.

Por otra parte, en la mayoría de los casos, más del 50%, son empresas familiares dado que la propiedad pertenece a una sola familia, alcanzando al 80% en 2010.



b. Ramas de actividad económica

Se considera *industria* al conjunto de productores de un bien o servicio de distinto tamaño clasificados en subsectores pertenecientes a distintas ramas de actividad (Coloma, 2006). Dentro de ese universo, las PyMEs constituyen un subsector que interactúa con otras firmas de distinto tamaño y actividad en tanto participan de un todo que es el aparato productivo de una región.

CIU	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
15 - Elab. de productos alimenticios y bebidas	303	17,74	225	19,86	128	14,16
17 - Fab. de productos textiles	24	1,41	15	1,32	11	1,22
18 - Fab. de prendas de vestir, terminación y teñido de pieles	95	5,56	63	5,56	42	4,65
19 - Curtido de cueros, fab. de maletas y calzado	33	1,93	24	2,12	25	2,77
20 - Prod. de madera y corcho, exc. muebles. Art. de paja.	37	2,17	31	2,74	18	1,99
21 - Fab. de papel y productos de papel	36	2,11	23	2,03	15	1,66
22 - Edición e impresión y reprod. de grabaciones	96	5,62	78	6,88	29	3,21
23 - Fab. de coque, prod. de refin. de petróleo y comb.nuclear		0,00		0,00	1	0,11
24 - Fab. de sustancias y prod. Químicos	47	2,75	41	3,62	37	4,09
25 - Fab. de prod. de caucho y de plástico	106	6,21	70	6,18	77	8,52
26 - Fab. de prod. minerales no metálicos	46	2,69	35	3,09	20	2,21
27 - Fab. de metales comunes	43	2,52	41	3,62	26	2,88
28 - Fab. de prod. de metal exc. dmaquinaria y equipo	181	10,60	125	11,03	159	17,59
29 - Fab. de maquinaria y equipo n.c.p	291	17,04	148	13,06	132	14,60
30 - Fab. de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	4	0,23	5	0,44	3	0,33
31 - Fab. de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	83	4,86	36	3,18	28	3,10
32 - Fab. de equipos y aparatos de radio, TV y comunicaciones	2	0,12	5	0,44	1	0,11
33 - Fab. de instrumentos médicos, ópticos y de precisión y relojes	25	1,46	18	1,59	17	1,88
34 - Fab. de vehículos automotores, remolques y semirremolques	105	6,15	63	5,56	57	6,31
35 - Fab. de equipos de transporte n.c.p.	35	2,05	17	1,50	5	0,55
36 - Fab. de muebles y colchones	116	6,79	68	6,00	47	5,20
37 - Reciclamiento		0,00	2	0,18	1	0,11
38 - Reparación, manten. e instalación de máquinas y equipos		0,00		0,00	24	2,65
S/D		0,00		0,00	1	0,11
Total	1.708	100,00	1.133	100,00	904	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

Tomando en cuenta la cantidad de firmas por rama (Cuadro Nº 3), en el RIM'97 se destacan la *metalmecánica*⁵ y la *alimenticia* (15), las que han caracterizado la industria rosarina desde sus orígenes. Entre ambas representaban el 65% del grupo, seguidas en importancia por *caucho y plástico* (25), *edición e impresión* (22) y *prendas de vestir* (18).

Por otra parte en 2001, se observa un pequeño aumento -2%- en la participación de las empresas dedicadas a la *producción de alimentos* y una disminución de alrededor del 5% en la *rama metalmecánica*, destacándose dentro de ésta la caída del 4% en la *producción de maquinaria y equipo no clasificado previamente* (29).

⁵ La rama metalmecánica 38 de la CIU rev2, comprende los grupos 28 a 32 y 34, 35 y parte de la 36 de la CIU rev.3.



Por último en el RIM'10, cae la *rama alimenticia* y la *metalmecánica* recupera la participación que tenía en 1997.

Asimismo, se invierte el orden de importancia de las principales ramas de actividad. Mientras que en 1997 y 2001, la *rama 15* ocupaba el mayor porcentaje seguida por la *29* y la *producción de metal excepto maquinaria y equipo (28)*, en el último relevamiento, en primer lugar se encontraba la *rama 28*. La *rama 29* seguía ocupando el segundo lugar pero con una participación mayor a la de 2001 y casi 3 puntos menos que en 1997 y, la *rama 15* pasa al tercer lugar.

c. Mercado e inserción externa

El comportamiento de la facturación es un dato importante pero difícil de interpretar conjuntamente en términos absolutos ya que, mientras en 1997 y 2001 regía la ley de convertibilidad en 2010 dicho sistema ya no estaba vigente.

Sin embargo, a pesar de esta limitación puede sostenerse que en todos los relevamientos más del 60% de las firmas concentraban su facturación en los rangos más bajos.

Por otro lado, la evolución en el comportamiento de la facturación es un indicador de las expectativas a corto plazo. En 1997 casi el 40% de las empresas preveían un leve aumento (1 a 25%) mientras que en 2010 lo hacía el 48%, pero, en 2001, más del 58% pronostican una caída significativa (más del 10%) mostrando la crisis que afectaba al sector de las PyMEs manufactureras.

Cuadro Nº 4: COMPORTAMIENTO DE LA FACTURACIÓN

	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Aumento significativos (más del 25%)	137	8,02	18	1,59	84	9,29
Leve aumento (1 a 25%)	683	39,99	56	4,94	431	47,68
Estancamiento	456	26,70	156	13,77	244	26,99
Leve caída (hasta el 10%)	148	8,67	217	19,15	83	9,18
Caída significativa (más del 10%)	90	5,27	660	58,25	47	5,20
NS/NC	194	11,36	26	2,29	15	1,66
Total	1.708	100,00	1.133	100,00	904	100,00

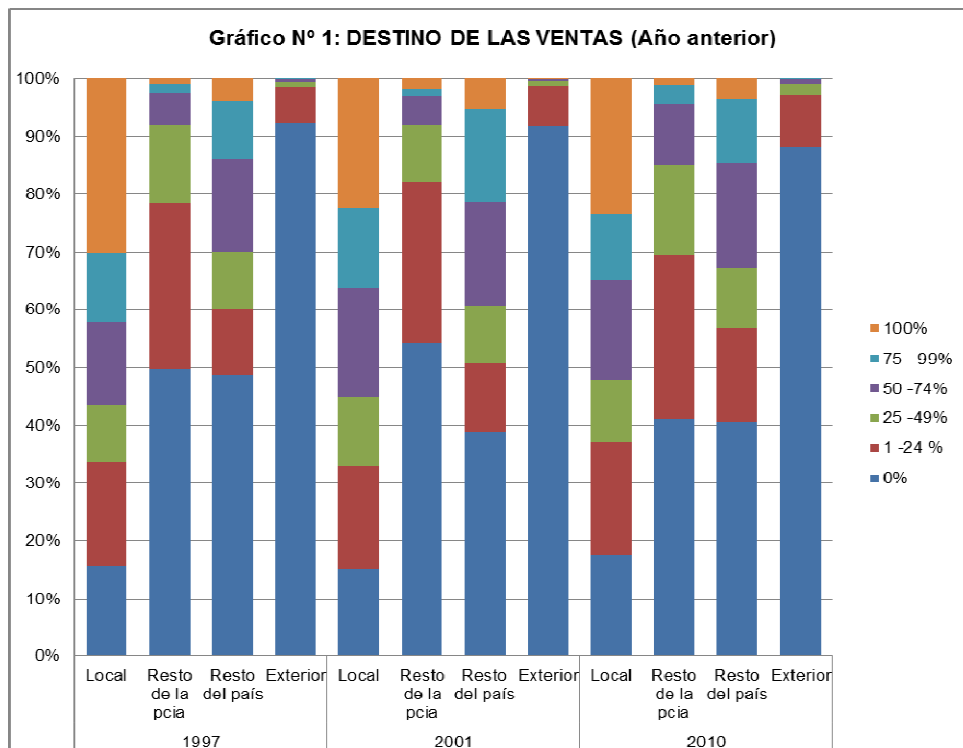
Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

Observaciones: El RIM'97 requería el comportamiento de la facturación en ese año, en el RIM'01 y el RIM'10 se solicitó en relación al año anterior.

De la comparación de los relevamientos surge que las firmas diversificaron el destino de su producción (Gráfico Nº 1). Se redujo la importancia del mercado local al que el 30% de las PyMEs enviaba el 100% de sus productos en 1997. En 2001 ganaron trascendencia el resto de la provincia y el país, mientras que en 2010 crecieron las ventas al mercado externo.



Además, se refleja el peso de la crisis del modelo de acumulación de los noventa ya que en 2001 algunas empresas incrementaron su participación en el mercado local y otras salieron a buscar nuevos mercados en el resto del país y en el exterior.



Fuente: elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010.

En este contexto, las PyMEs fueron incrementando su inserción externa. Así, en 1997 exportaba casi el 8% de las firmas, porcentaje que presenta un leve aumento en 2001, llegando en 2010 a cerca del 12% las empresas que vendían su producción al exterior. Sin embargo, a pesar del aumento registrado, el volumen de las ventas externas era reducido en relación a las ventas totales. (Cuadro N° 5)

	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Exportan	133	7,79	95	8,38	107	11,84
No exportan	1.575	92,21	1.038	91,62	797	88,16
Total	1.708	100,00	1.133	100,00	904	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010



Por otro lado, si bien no todas estas empresas exportaban en el año 2005⁶, aquellas que sí lo hacían y que habían incrementado el porcentaje de sus ventas al mercado externo señalaron, en su gran mayoría (77%) haber aumentado el volumen de sus exportaciones. (IIE – CFI 2010)

Tanto en el RIM'97 como en el RIM'01 algo más del 55% de las empresas exportadoras pertenecen a tres ramas de actividad, 25 -Fabricación de productos de caucho y plástico-, 29 - Máquinas y equipos no clasificados previamente- y 34 -Automotores, remolques y semirremolques-. Esta última mostró un repunte en 2001 pero cae en 2010, junto con la rama 25. En ese año, aparecen empresas exportadoras en la rama 15 - Productos alimenticios y bebidas- y se verifica un importante crecimiento de la rama 28 -Productos de metal excepto maquinaria y equipo- y 36 - Muebles, industrias no contempladas en otra parte-.

En 1997 los principales destinos de las exportaciones eran Brasil, Uruguay y Chile, en 2001 el MERCOSUR y en 2010 el resto de América del Sur y Centroamérica.

Los obstáculos a la expansión de la empresa tanto en el mercado interno como externo fueron relevados sólo en los dos últimos operativos, destacándose, en primer término la *presión tributaria* -52% y 40% en 2001 y 2010, respectivamente-; seguida por las *regulaciones en el mercado laboral* (2010) y el *costo del financiamiento* (2001), en tercer lugar el *costo de las materias primas* (2010) y el *bajo consumo* del Estado y las familias (2001).

d. Competitividad.

La competencia de un sector industrial va más allá del comportamiento de los productores actuales, según Michael Porter (1993) depende de cinco fuerzas competitivas básicas: competidores potenciales, proveedores, compradores, sustitutos y competidores.

En este sentido, las PyMEs relevadas habían incrementado las acciones para ganar nuevos mercados. Así, las *Mejoras en el servicio comercial* fue la acción más importante en los tres relevamientos con un fuerte aumento a partir de 2001, no obstante, *la Participación en ferias y Misiones comerciales* aumenta su representatividad junto con la *Publicidad*, fundamentalmente en 2010.

Por su parte, el éxito alcanzado en estas actividades fue calificado como *bueno* y *regular* en los tres operativos y los porcentajes, aunque pequeños, en *malo* y muy *malo* se van haciendo cada vez menores con el transcurso del tiempo.

Consultados los empresarios sobre los factores más significativos que les generan una ventaja en el mercado en relación a sus competidores, señalaron en 1997 como el más importante *precio* y *calidad*. En el RIM'01 agregaron *plazo de entrega* y en 2010 le sumaron *adaptabilidad a las sugerencias del cliente* aunque en menor proporción que *precio*, *calidad* y *plazo de entrega*.

⁶ En el RIM10 se releva el destino de las ventas en 2005 y en 2009. A los fines de este trabajo se tomó para la confección del cuadro comparativo el año 2009.



Al comparar la calidad de los productos de sus competidores directos, el 60% de las empresas consideró en 1997 que era *similar*. Dicho porcentaje pasa al 55% en 2001 y al 65% en 2010. Este incremento en 2010 se debe a que percibieron una mejora en la calidad de los productos de sus competidores ya que disminuye el porcentaje atribuido a *inferior*. Asimismo, sólo entre un 6 y 7% considera superior la calidad de los productos de los competidores.

Sumado a esto, las PyMEs enfrentaron una fuerte competencia. En el RIM'97 casi el 33% (562 firmas) reconoció que estaba siendo desplazado del mercado. En 2001 se agudizó esa situación incrementándose el porcentaje al 40% (459 empresas); sin embargo en 2010, solo el 25,5% manifestó tener algún problema de competitividad que, aunque sigue siendo un porcentaje alto es mucho más bajo que el de los años anteriores. (Cuadro N° 6)

En 1997 y 2001, era externa la procedencia de los productos que las estaban desplazando del mercado, mientras que en 2010 disminuyó la amenaza externa y apareció la propia ciudad y el resto del país.

Los principales competidores externos se localizaban fundamentalmente en Brasil durante 1997 y 2001, sin embargo en 2010 se destacó la fuerte competencia de China.

	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Rosario	141	25,09	85	18,52	64	27,71
Pcia. Santa Fe	17	3,02		0,00	13	5,63
Resto del País	107	19,04	78	16,99	59	25,54
Exterior	297	52,85	252	54,90	91	39,39
Más de una opción			43	9,37	4	1,73
NS/NC			1	0,22		
Total	562	100,00	459	100,00	231	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

e. Producción

En 1997 la mitad de las empresas contaban con equipos nacionales, porcentaje que se redujo al 44% y 36%, en 2001 y 2010, respectivamente. Sin embargo, el 42% de las PyMEs tanto en 1997 como en 2001 utilizaba equipos con componentes argentinos en alguna proporción, incrementándose a más del 50% en 2010, hecho que explica la disminución de los componentes totalmente argentinos y el incremento de los componentes extranjeros en mayor proporción que los nacionales. Por otro lado, los equipos producidos en otros países incrementaron su participación de 7% en 1997 al 11%, porcentaje que se mantuvo en 2001 y 2010. (Cuadro N° 7)



Cuadro Nº 7: ORIGEN DE LOS EQUIPOS DE PRODUCCIÓN

	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Totalmente argentina	864	50,59	504	44,48	328	36,28
Mayoría argentina y parte extranjera	405	23,71	239	21,09	249	27,54
Mayoría extranjera y parte argentina	186	10,89	127	11,21	129	14,27
Totalmente extranjera	123	7,20	130	11,47	100	11,06
En partes iguales argentina y extranjera	129	7,55	112	9,89	82	9,07
NS/NC	1	0,06	21	1,85	5	0,55
Vacías					11	1,22
Total	1.708	100,00	1.133	100,00	904	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

Con respecto a la antigüedad de los equipos más viejos, en 1997 en el 43% de los casos correspondían a los últimos 15 años, en tanto en 2001 y 2010, en el 55% y 45%, respectivamente, presentaban una edad promedio de 20 años.

Cuadro Nº 8: ANTIGÜEDAD DE LOS EQUIPOS (equipo más antiguo)

	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Anterior a la década del '50	93	5,44	43	3,80	28	3,10
Década del '50	103	6,03	68	6,00	36	3,98
Década del '60	240	14,05	101	8,91	90	9,96
Década del '70	491	28,75	231	20,39	134	14,82
Década del '80	439	25,70	291	25,68	176	19,47
Década del '90	297	17,39	329	29,04	255	28,21
Posterior a 1999			12	1,06	151	16,70
NS/NC	45	2,63	58	5,12	31	3,43
Vacías					3	0,33
Total	1.708	100,00	1.133	100,00	904	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

En cuanto a la antigüedad de los equipos más nuevos, en el RIM'97 en el 48% de las PyMEs era de la década de los '80 y en el 51% de la siguiente. En el RIM'01, algo más de la mitad de las empresas declara tener equipos fabricados en los años '90 y una tercera parte contaba con equipos posteriores a 1999. En 2010 el 87% de las firmas ostentaba equipos con 10 años de antigüedad.

En los tres operativos el *alto costo de los servicios* es señalado como el principal problema de producción (Cuadro Nº 9). Añadidos al anterior, en 1997 el *bajo volumen de producción* y la *falta de tecnología adecuada* se ubican en segundo y tercer lugar. En cambio, en 2001 y 2010 en estos lugares se encuentran el *alto costo de las materias primas* y el *alto costo de la mano de obra*. Es



de destacar que en el RIM'01 las participaciones de estos dos motivos eran bastante bajas y prácticamente se triplicaron en el RIM'10. Cabe aclarar que en 1997 el 15% de las firmas manifestó *no tener problemas de producción*, en 2001 el 7% y solo el 5% en el año 2010.

Cuadro Nº 9: PRINCIPALES PROBLEMAS DE PRODUCCIÓN

	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Ninguno	267	15,63	82	7,24	47	5,20
Altos costos de servicios	409	23,95	674	59,49	306	33,85
Altos costos de materia prima	98	5,74	105	9,27	255	28,21
Altos costos de la mano de obra	59	3,45	57	5,03	134	14,82
Personal no capacitado	38	2,22	37	3,27	73	8,08
Falta de tecnología dura adecuada	200	11,71	53	4,68	40	4,42
Falta de tecnología blanda adecuada			10	0,88	9	1,00
Bajo volumen de producción	211	12,35	60	5,30	14	1,55
Problemas de calidad	12	0,70	0	0,00	4	0,44
Gran variedad de productos	150	8,78	9	0,79	5	0,55
Otros	230	13,47	29	2,56	12	1,33
NS/NC	34	1,99	17	1,50	1	0,11
Vacías					4	0,44
Total	1.708	100,00	1.133	100,00	904	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

Observaciones: Únicamente se incluyen los tres principales problemas señalados por las pymes.

En 1997 no se preguntó sobre la existencia de capacidad instalada ociosa pero sí en los otros dos relevamientos, siendo los resultados congruentes con la situación que atravesaba el país en 2001, dado que el 73% de las empresas sostuvo que trabajaban con capacidad ociosa, porcentaje que disminuye al 43% en 2010.

Tanto en 2001 como en 2010, más de la mitad de las PyMEs trabajaban con una capacidad ociosa que oscilaba entre el 26% y el 50%. Sin embargo, la situación no fue homogénea dado que en 2001 más del 30% de las empresas producían con más del 51% de capacidad ociosa y en 2010 ese porcentaje no llegaba al 6%.

f. Inversión.

La consideración de las inversiones realizadas da cuenta de la productividad de los procesos productivos, así como de la necesidad de adaptarse a las situaciones cambiantes del mercado. En todos los relevamientos más del 50% de las empresas habían efectuado inversiones. En 2010 este porcentaje que se incrementó, aproximadamente las dos terceras partes de las firmas habían efectuado inversiones por lo menos tres años antes⁷.

⁷ En el RIM'97, 1044 firmas manifestaron haber realizado inversiones desde dos años anteriores, en el RIM'01 afirmaron haberlas realizado 703 y en el RIM'10, este número alcanzó a 605 pymes.



Las inversiones estuvieron destinadas básicamente a *maquinarias y equipos* en los tres relevamientos. Sin embargo, en los últimos dos, las *construcciones* y en menor medida *los procesos e investigación y desarrollo*, fueron los rubros a los cuales se dirigieron las inversiones.

Otra variable a tener en cuenta es la relación entre el monto de la inversión y la facturación anual (Cuadro Nº 10). En el período comprendido entre 1991 y 1995 el 61% de las empresas realizó inversiones, de las cuales el 63% sostuvo que el monto de las mismas representaba hasta el 30% de la facturación anual. En los relevamientos posteriores, no se indagó sobre este tema, motivo por el cual el cuadro se completó tomando como facturación el promedio del rango declarado para la facturación y calculando el porcentaje con los montos de inversión informados.

	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Entre 1 y 15%	367	35,15	248	35,28	370	61,16
Entre 16 y 30%	288	27,59	100	14,22	49	8,10
Entre 31 y 50%	126	12,07	92	13,09	34	5,62
Entre 51 y 70%	42	4,02	33	4,69	22	3,64
Entre 71 y 90%	18	1,72	22	3,13	12	1,98
Entre 91 y 120%	34	3,26	20	2,84	18	2,98
Entre 121 y 150%	4	0,38	19	2,70	8	1,32
Entre 151 y 200%	7	0,67	8	1,14	9	1,49
Más del 200%	10	0,96	31	4,41	39	6,45
NS/NC	148	14,18	130	18,49	44	7,27
Total	1.044	100,00	703	100,00	605	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

Observaciones: El RIM'97 consulta sobre las inversiones realizadas desde dos años antes. Los datos correspondientes al RIM'01 y RIM'10, fueron aproximados relacionado el monto de inversión con el promedio del rango de facturación de la empresa.

Si bien no existen mayores cambios entre 1997 y 2001, en el RIM'10 se observa que en más del 60% la relación no superaba el 15%, no obstante, el porcentaje que supera el 200% de inversión respecto de la facturación experimenta un fuerte incremento.

La ejecución de inversiones en el futuro era una decisión pensada por más del 50% de los empresarios en 2010, hecho que no sucedía en 2001 probablemente debido al alto porcentaje de capacidad ociosa, mencionado anteriormente.

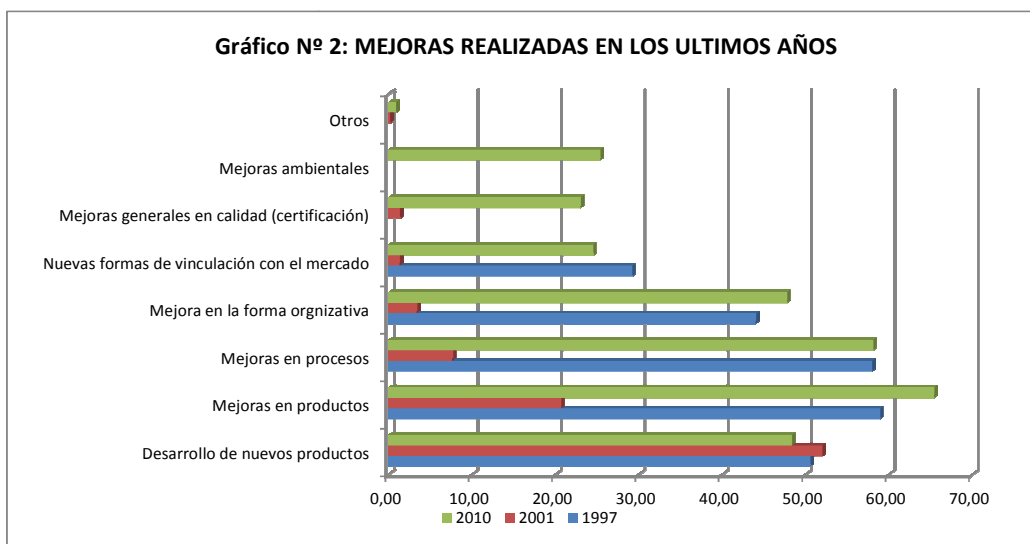
Dichas inversiones se destinarían a maquinarias equipos y en menor proporción a procesos, construcciones e investigación y desarrollo, ítem que cobra relevancia en el relevamiento de 2010.



g. Calidad e innovación.

La tercera edición del Manual de Oslo (OCDE, 2005) define la innovación como la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores. Así, la innovación permite salir del tipo de competencia entendida únicamente a partir de los precios, para entrar en una dónde la calidad y la comercialización son claves.

En 1997, las mejoras se dirigieron en el 59% de los casos a los *productos y procesos*, en 2001 al *desarrollo de nuevos productos* -52%- y en 2010 nuevamente a *mejorar productos y procesos* con el agregado de *mejoras en calidad y en condiciones ambientales*.



Fuente: elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010.

Observaciones: En 1997 se consultó respecto de los últimos 5 años, en tanto que, en 2001 y 2010 sobre los últimos 3 años.

En los tres relevamientos el resultado de las mejoras fue evaluado como *Bueno* por la mayoría de las firmas, aunque en 2010 el 23 % las consideró como *Muy Bueno* superando en 8 puntos porcentuales a la misma calificación en el año 1997.

En relación con los inconvenientes para realizar mejoras en los tres relevamientos figuraban, en orden de importancia, la *ausencia de financiamiento*, los *elevados costos involucrados en los desarrollos*, incorporándose en 2010, la *falta de personal calificado en la empresa*.

Por otra parte, las actividades propias de la gestión de producción consisten en un conjunto de herramientas administrativas que se utilizan para maximizar los niveles de producción de una empresa que se dedica a comercializar sus propios productos, que se basan en la planificación,



demostración, ejecución y control de diferentes tácticas para poder mejorar las actividades que son desarrolladas en una empresa industrial.

En este sentido, en el RIM'97 las respuestas obtenidas mostraban una gran dispersión, aunque se destacaban la introducción del *just in time* y del *control estadístico de procesos y/o programas cero defecto*. En el RIM'01, aparecieron como significativas la *recolección de opiniones y sugerencias de clientes*, *implementación normas ISO* y *asistencia técnica de proveedores*, en tanto que en el RIM'10, el porcentaje más alto correspondió a *acciones de capacitación del personal*, seguido por *cambios en el ordenamiento espacial de las máquinas (layout)* y *asistencia técnica de proveedores, diagnóstico y acciones sobre contaminación ambiental e Inversión en tecnología de organización (blanda)*.

Tanto en 2001 como en 2010 se solicitó a los empresarios que determinaran las fortalezas y debilidades en distintos tipos de actividades que se desarrollan en una empresa. En ambos años, la *gestión de dirección* fue considerada como una fortaleza por la mayoría, mientras que el segundo lugar, en el RIM'01 lo ocupó la *organización del trabajo* y en el RIM'10 la *gestión en la adquisición de insumos*.

Con respecto a las debilidades o las áreas en las que se debería trabajar dentro de la firma se observa que, mientras en 2001 el mayor porcentaje correspondió a la *gestión de comercialización*, en 2010 es la *gestión de recursos humanos*, en ambos casos, con más del 23%. En segundo lugar, figuraba la *tecnología de productos y procesos*, problema que se profundizó en 2010.

h. Capital humano y capacitación personal del personal ocupado.

Las PyMEs manufactureras rosarinas se caracterizan por ser generadoras de empleo de calidad en la región. En el primer relevamiento las 1708 empresas ocupaban 23054 trabajadores, en el segundo las 1133 empresas contaban con 16772 trabajadores y en el tercero las 904 empresas tenían 17033 trabajadores. Así, mientras el número de empresas se redujo, la cantidad de personal ocupado se incrementó, pasando de un promedio de 13,50 trabajadores por empresa en 1997 a 14,80 en 2001 y a 18,84 en 2010.

En los tres operativos las ramas de actividad que absorbieron más del 60% del personal ocupado fueron seis, *producción de alimentos (15)*, *prendas de vestir (18)*, *industria del caucho y plástico (25)*, *productos de metal (28)*, *maquinaria y equipo (29)* y *automotores (34)*. (Cuadro N° 11)

Las tres ramas más importantes en cada relevamiento fueron la 15, 28 y 29. En 1997 la rama 29 ocupó el primer lugar seguida por la 15 y 28; en 2001 se invirtieron los dos primeros puestos y en 2010, la rama 29, volvió a ocupar el primer lugar mientras que la 15 se ubicó en el tercero. Si se compara 2010 con 1997 la rama 34 pasó del sexto lugar al cuarto.



Cuadro N° 11: PERSONAL OCUPADO POR RAMA DE ACTIVIDAD

	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
15 - Elab. de productos alimenticios y bebidas	3.281	14,23	3.034	18,09	2.003	11,76
18 - Fab. de prendas de vestir, terminación y teñido de pieles	1.698	7,37	1.233	7,35	965	5,67
25 - Fab. de prod. de caucho y de plástico	1.804	7,83	1.098	6,55	1.401	8,23
28 - Fab. de prod. de metal exc. d. maquinaria y equipo	2.808	12,18	1.904	11,35	2.539	14,91
29 - Fab. de maquinaria y equipo n.c.p	4.380	19,00	2.589	15,44	2.719	15,96
34 - Fab. de vehículos automotores, remolques y semirremolques	1.486	6,45	1.153	6,87	1.554	9,12
Subtotal	15.457	67,05	11.011	65,65	11.181	65,64
Otras Ramas	7.597	32,95	5.761	34,35	5.807	34,09
S/D					45	0,26
Total	23.054	100,00	16.772	100,00	17.033	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

Es importante mencionar que las seis ramas absorbían en 1997 el 67% de todo el personal ocupado en el sector PyMEs y que ese porcentaje disminuyó al 65% tanto en 2001 como en 2010.

Considerando la distribución del personal entre las diferentes áreas de la empresa se observa un desplazamiento del personal ocupado desde el área de administración hacia el área de producción. En el RIM'97 el 19% de los trabajadores estaban afectados a administración, en 2001 el 15% y, en 2010 menos del 13%. En tanto, creció el personal asignado al área de producción, pasando del 67% en 1997, al 72% y 78% en 2001 y 2010, respectivamente. (Cuadro N° 12)

El nivel de calificación del personal fue aumentando entre los años considerados, especialmente hacia las categorías ingenieros y otros profesionales universitarios, así como también, en la de técnicos. Es importante señalar también el incremento en el porcentaje de los operarios calificados.

Los recursos humanos calificados y la capacidad técnica interna a la firma, son uno de los pilares de las ventajas competitivas duraderas. Por ello, las inversiones destinadas a la capacitación redundan en beneficios tanto para la persona entrenada como para la empresa para la cual trabaja. Así, las que mayores esfuerzos realicen en esta área, son las empresas que más se beneficiarán.

En este sentido, es notorio el crecimiento de las PyMEs que manifestaron llevar adelante programas de capacitación, pasando del 16% en el RIM'97, al 28% en 2001, hasta alcanzar más del 53% en 2010.



Cuadro N°12: CALIFICACION DE LA MANO DE OBRA

	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Ingenieros	425	1,84	266	1,59	537	3,15
Otros Universitarios	539	2,34	708	4,22	931	5,47
Técnicos	1.413	6,13	1.173	6,99	1.711	10,05
Operarios Calificados	8.568	37,16	8.398	50,07	8.086	47,47
Operarios No Calificados	6.544	28,39	4.316	25,73	5.625	33,02
Administrativos	5.565	24,14				0,00
Pasantes/Becarios			76	0,45	138	0,81
Otros			1.835	10,94		
Sin Clasificar				0,00	5	0,03
Total	23.054	100,00	16.772	100,00	17.033	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

i. Entorno y asociatividad

La globalización económica redefine los procesos de producción al localizar las empresas en diferentes partes del mundo, abriendo oportunidades pero también generando amenazas para las PyMEs, las cuales no sólo deben cambiar sus formas de gestión sino además, diseñar nuevos mecanismos de interrelación con el entorno.

Por otra parte, la cadena de valor de una empresa es un sistema interdependiente o red de actividades, conectado mediante enlaces. Los enlaces se producen cuando la forma de llevar a cabo una actividad afecta el costo o la eficacia de otras actividades. La ventaja depende de cómo la empresa gestiona el sistema de valor. (Porter, 1993 pag.76).

En este contexto, se indagó acerca de la inserción de las PyMEs en un sistema de redes en términos de su conexión hacia adelante y hacia atrás. Es notorio observar que en 1997, el 31% de las empresas (541) realizaba parte de su producción para otras empresas, en 2001 el 38% (435), pero en 2010 superaba el 51% (469).

Aunque el porcentaje de firmas que producían para terceros en 1997 era bajo, en relación a los otros relevamientos, el 36% de ellas destinaba el 100% de su producción a otras empresas y casi el 60% producía más del 50% para terceros. En el RIM'01 este porcentaje disminuye, pero en 2010 más del 62% de las PyMEs producía más del 50% para otras empresas, de las cuales el 47% lo hacía en un 100%.



Cuadro Nº 13: PORCENTAJE DE LA PRODUCCIÓN REALIZADA PARA OTRAS EMPRESAS

	1997			2001		2010	
	Cantidad	%		Cantidad	%	Cantidad	%
Menos de 25%	156	28,84	De 0 a 25%	122	28,05	102	21,75
De 25 a 49%	58	10,72	De 26 a 50%	75	17,24	75	15,99
De 50 a 74%	74	13,68	De 51 a 75%	20	4,60	30	6,40
De 75 a 99%	52	9,61	Más de 75%	216	49,66	39	8,32
100%	196	36,23	100%			223	47,55
NS/NC	5	0,92	NS/NC	2	0,46		
Total	541	100,00	Total	435	100,00	469	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

Por otra parte, el porcentaje de firmas en las que parte de su producción era realizada por otras empresas va aumentando a través de los relevamientos, representando el 29%, 36% y 47% en 1997, 2001 y 2010, respectivamente⁸.

El porcentaje de esta producción significaba menos del 25% del total, en el 64% de los casos en el RIM'97 y, en el 59% en 2001. En el RIM'10 este dato no fue relevado.

Cuadro Nº 14: PORCENTAJE DE LA PRODUCCIÓN REALIZADA POR OTRAS EMPRESAS

	1997			2001		2010	
	Cantidad	%		Cantidad	%	Cantidad	%
Menos de 25%	320	64,65	De 0 a 25%	244	59,80	s/d	s/d
De 25 a 49%	95	19,19	De 26 a 50%	97	23,77	s/d	s/d
De 50 a 74%	52	10,51	De 51 a 75%	20	4,90	s/d	s/d
De 75 a 99%	19	3,84	Más de 75%	29	7,11	s/d	s/d
100%	1	0,20	100%			s/d	s/d
NS/NC	8	1,62	NS/NC	18	4,41	s/d	s/d
Total	495	100,00	Total	408	100,00	428	s/d

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

En 2010 se produjo un aumento significativo respecto a 2001⁹ en la producción realizada para otras empresas, alrededor del 42% de las firmas habían incrementado dicha producción. Esta variable no fue observada en 1997.

⁸ La cantidad de empresas que encarga parte de su producción a otras empresas fue de 495 en 1997, baja a 408 firmas en 2001 y crece a 428 en 2010.

⁹ En 1997 no se realiza esta consulta.



Cuadro Nº 15: INCREMENTO DEL PORCENTAJE DE LA PRODUCCIÓN REALIZADA POR OTRAS EMPRESAS

	1997		2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
No se incrementó	s/d	s/d	300	73,53	226	52,80
Se incrementó	s/d	s/d	88	21,57	179	41,82
Vacías	s/d	s/d	20	4,90	23	5,37
Total	495	100,00	408	100,00	428	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

Por otra parte, los servicios de apoyo contratados por la empresa, en forma total o parcial, también son indicadores de articulación con el entorno. Esta variable comenzó a relevarse en 2001 y, en ese momento el servicio más requerido fue el de *profesionales para tareas periódicas (contador)* y *mantenimiento de equipos y, profesionales para consultorías esporádicas*. Este orden se mantiene en 2010 con porcentajes más elevados, agregándose *limpieza y mantenimiento de edificios* con el 25% y 24%, respectivamente.

La participación en proyectos asociativos también es un indicador que permite identificar mecanismos de cooperación entre las PyMEs que están enfrentando un proceso de globalización de las economías nacionales. Según este mecanismo cada empresa, manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto para la búsqueda de un objetivo común.

Al igual que en el ítem anterior, este tema se releva por primera vez en el RIM'01. Para ese año, los datos indican que las empresas no estaban motivadas a asociarse, ya que sólo el 10% (115) manifestó participar en algún tipo de asociación y, en el RIM'10 menos del 7% (60) de las firmas manifestó su predisposición para involucrarse en algún tipo de asociatividad.

En ambos años las áreas en las que estas empresas participaban eran, *compartir información de mercados* (57%) y *servicios comunes de profesionales* (50%) en 2010, significativamente superior al 33% de 2001. Las actividades como *compra de materias primas* o *consorcio de exportaciones* no llegaban al 25%.

En relación al entorno institucional, la pertenencia a alguna cámara se incrementó desde el 38% en 1997 a casi el 43% en 2010, siendo el principal motivo la *ayuda en la gestión empresarial* que les brindaba dicha asociación. En cuando a los servicios que prestaban las cámaras, casi el 70% manifestó el recibir *información actualizada* aunque también merece mencionarse el *asesoramiento que obtenía en diversos temas propios del sector*.

Otra variable que forma parte del entorno en el que se desarrolla la actividad de la empresa es la infraestructura. Considerada ésta como un factor que facilita el crecimiento económico ya que afecta directamente la competitividad de la empresa, disminuye los costos de producción, permite aumentar el nivel de oferta y empleo, mejora la eficiencia al reducir costos de transporte, favorece



la expansión productiva y la diversidad de actividades ya que conecta mercados lejanos, mejora el acceso a bienes de capital y a la tecnología. (Observatorio Pyme, 2015-p.91)

Así, el relevamiento de 2010 incorpora una pregunta referida al tema de infraestructura en relación a qué cuestiones deberían mejorarse. El 34% indicó *energía eléctrica, parque industrial y red vial*.

j. Situación Financiera

El sistema bancario ha progresado sobre el segmento PyMEs a través de programas públicos que orientaron parte de los ahorros del sistema al financiamiento de proyectos productivos, sin embargo, no puede concebirse como un adecuado sustituto de un sistema bancario desarrollado. La dimensión del sistema bancario es uno de los principales límites estructurales al crecimiento de las PyMEs industriales argentinas, especialmente en su contribución a las mejoras de productividad que pueden conseguirse a través de la inversión en maquinaria y equipos. (O. Pyme 2015.p.51).

Es importante destacar que un porcentaje elevado de firmas (cerca del 18%) manifestó no recibir servicios de las entidades bancarias tanto en 2001 como en 2010.

Sin embargo, los servicios que reciben las empresas de los bancos en orden de importancia en 1997 fueron *cuenta corriente, caja de ahorro, giros y transferencias*. En 2001, *cuenta corriente, pago de sueldos y caja de ahorro*. En el RIM 2010 aparece en primer lugar el *pago de sueldos* (57%), *otros servicios* (45%) y *créditos para financiar capital de trabajo* (23%).

En relación al endeudamiento financiero de la empresa, éste se determina como el porcentaje que representan las obligaciones de corto y largo plazo respecto a las ventas del período, es decir, qué porcentaje de las ventas representan las obligaciones con entidades financieras¹⁰.

	2001		2010	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Hasta el 30%	776	68,49	522	57,74
Entre el 30 y el 60%	191	16,86	92	10,18
Más del 60%	79	6,97	28	3,10
Ns/Nc	87	7,68	262	28,98
Total	1.133	100,00	904	100,00

Fuente: Elaboración propia RIM 1997, 2001 y 2010

¹⁰ Esta pregunta no se incluyó en el RIM '97.



Los datos reflejan que en 2001 el 68% de las firmas tenían comprometido el 30% de la facturación mientras que en 2010 ese porcentaje disminuyó. Por otra parte, el grado de endeudamiento de las empresas que se ubicaba en el rango 30%-60% bajó casi 7 puntos porcentuales mostrando un menor apalancamiento financiero en el sector PyMEs en 2010.

Conclusiones

Las características de las condiciones de base y la estructura sobre las que se apoya la empresa definen su comportamiento, su capacidad de adaptación a los cambios y, por lo tanto, su permanencia en el mercado. A través de la comparación de las características de las empresas participantes en cada uno de los tres Relevamientos de la Industria Manufacturera de la ciudad de Rosario se concluye que:

- Las PyMEs fueron modificando su estructura jurídica hacia formas más complejas como SRL y SA, con mayor número de gerencias pero, en su inmensa mayoría eran de propiedad de una sola familia. Si bien no pueden hacerse comparaciones estrictas, puede sostenerse que en 1997 las empresas tenían más antigüedad en el mercado que en 2010.
- Perteneían fundamentalmente a las ramas *alimentos* y *metalmecánica* y el orden de importancia cambió en 2010 donde la *producción de metal y maquinaria y equipo* desplazó a la rama alimenticia del primer lugar para colocarlo en el tercero.
- En 2010 el 30% se ubicaba dentro del menor rango de facturación y más del 50% preveía un aumento significativo en la misma, porcentaje superior al de los relevamientos anteriores.
- En el último RIM, se observa una mayor y más diversificada inserción externa. Aparecieron empresas exportadoras de ramas de actividad que antes no exportaban, siendo el caso más significativo el de la producción de metal (28). En general, los volúmenes exportados en todas las ramas, no alcanzaban al 25% de las ventas totales de cada una de ellas, ya que las firmas enfrentaban obstáculos como altos impuestos, regulaciones y altos costos de las materias primas.
- Las PyMEs industriales enfrentaban una fuerte competencia, sin embargo en el RIM'10 poco más de 25% tenía algún problema de competitividad que, aunque alto, era un porcentaje mucho más bajo que el verificado en los años anteriores. Evidentemente en los casi 10 años entre un relevamiento y otro se observa un importante cambio en las herramientas que los empresarios utilizaron para mejorar su posicionamiento en el mercado, hecho que queda de manifiesto en el análisis de la gestión de la producción y las fortalezas percibidas.
- Cambió la procedencia de los bienes que competían directamente con la producción local, desplazándose desde el MERCOSUR –principalmente de Brasil- a China en el RIM'10. Si bien la amenaza externa al posicionamiento de las PyMEs en el mercado disminuyó en 2010, aumentó la interna.
- Las empresas invirtieron más en 2010, pero en montos menores en comparación a los RIM anteriores, aunque un porcentaje creciente invirtió más del 200% de la facturación.



- Se produjo un proceso de reequipamiento en las últimas décadas ya que, en la mayoría de los casos la antigüedad de los equipos más viejos en cada relevamiento fue de 20 años y de 10 años en los más nuevos.
- Los principales problemas de producción en 2010 se localizaban en torno a los altos costos de servicios, materias primas y mano de obra. Por otra parte, se redujo el porcentaje de firmas que trabajaban con capacidad ociosa.
- La innovación estuvo presente en términos de las mejoras que las PyMEs realizaron, mostrando la necesidad de adaptarse a los cambios de contexto. Así, en 2010 se incrementaron los porcentajes de las firmas que implementaron mejoras en calidad y condiciones ambientales, en relación a 2001, únicos años en que se relevó este tema. El contexto de crisis se evidenció también en 2001, año en el que sólo se destinaron los esfuerzos al desarrollo de nuevos productos y muy poco a otras áreas. Los principales inconvenientes que enfrentaban las PyMEs para llevar adelante un proceso de innovación –en los tres RIM- fueron la ausencia de financiamiento y los altos costos de desarrollo, agregándose en 2010 la falta de capacitación de la mano de obra.
- Las PyMEs manufactureras son generadoras de empleo. En los tres relevamientos las ramas de actividad que absorbían más del 60% del personal ocupado eran seis, *producción de alimentos (15)*, *prendas de vestir (18)*, *industria del caucho y plástico (25)*, *productos de metal (28)*, *maquinaria y equipo (29)* y *automotores (34)*. El personal ocupado, en promedio, se incrementó al relacionarlo con el número de empresas, de este modo se podría inferir que fue aumentando el tamaño de las PyMEs o que algunas de ellas regularizaron la situación de sus empleados.
- Hubo un desplazamiento del personal ocupado a lo largo del tiempo, disminuyó el porcentaje destinado a tareas administrativas y aumentó notablemente el correspondiente a las de producción. Se verificó además, un salto cualitativo en la calificación de la mano de obra al incrementarse el personal con estudios universitarios y técnicos. Complementariamente, más del 53% de las empresas en 2010 realizó tareas de capacitación mostrando claramente su preocupación por evitar la obsolescencia del personal más antiguo en relación a los más entrenados y también para mejorar la productividad de sus empleados. Este porcentaje fue considerablemente más alto en referencia a los otros relevamientos.
- La relación de las PyMEs con el entorno en lo que se refiere a cadenas de valor fue acentuándose lentamente en cuanto a la producción que realizaban para otras empresas y la lo que recibían de ellas. Sin embargo, no era percibido como relevante la pertenencia a proyectos asociativos. Aumenta la asociación a cámaras aunque, aún muchos sostenían que los beneficios obtenidos no cubrían sus expectativas. Con respecto a la infraestructura, que solo se relevó en 2010, resultaría interesante seguir su evolución en próximos operativos puesto que es vital para el logro de las condiciones de base sobre las que pueda gestarse un entramado empresarial productivo, competitivo y generador de empleo.
- En cuanto a la situación financiera, hubo un gran cambio, fundamentalmente entre 2001 y 2010, debido a la bancarización del pago de salarios y al acceso al financiamiento bancario. Pero, este último siguió siendo bajo, mostrando que el grado de apalancamiento financiero todavía era insuficiente.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CABRAL, L. (1997) *"Economía Industrial"* Ed. Mc Graw Hill. España.

CASTAGNA, A.; WOELFLIN, M.L.; ROMERO, L.; GHILARDI, M.F.; SECRETO, M.F. y YOYA, M.A. (2006): *"Las transformaciones productivas en el Aglomerado Gran Rosario (AGR) a partir de la posconvertibilidad"*. IX Seminario Internacional de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio, Bahía Blanca, Mayo.

COLOMA, G. (2005) *"Economía de la organización industrial"*. Temas Grupo Editorial, Buenos Aires.

----- (2006) comp. *"Progresos en organización industrial"*, Temas Grupo Editorial, 1a ed. AAEP. Buenos Aires.

FUNDACIÓN OBSERVATORIO PYME (2015) *"Evolución reciente, situación actual y desafíos para 2015. Tema especial: el entorno local y el acceso a infraestructura de las pymes industriales"*. Informe 2913/2014. Buenos Aires. Junio. Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Favorites/Contacts/Desktop/INVESTIGACION/A/C3%93N/A/C3%91O%202017/proyecto%20de%20invest/marco%20te%C3%B3rico/FOP_IA_1507_Informe-2013-2014-evolucion-reciente-situacion-actual-y-desafios-para-2015..pdf

PORTER, M. (1993) *"La Ventaja competitiva de las naciones"*. Ed. Javier Vergara. Buenos Aires.

SCHERER, F. (1980) *"Industrial market structure and economic performance"*. 2da Ed. Houghton Mifflin.

SCHUMPETER, J. (1997) *"Teoría del Desarrollo Económico"*. Fondo de Cultura Económica. México.

SHEPHERD, William (2004) *"The economics of industrial organization"*. 5ta. Edición, Waveland Press, Inc.

FUENTES

Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU revisión 3.1: disponible en: https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev3_1s.pdf

Diagnóstico de la industria manufacturera rosarina. Relevamiento 1997. Instituto de Investigaciones Económicas. Escuela de Economía. Facultad de Cs. Es y Estadística. Secretaría de producción, Promoción del Empleo y Comercio Exterior de la Municipalidad Nacional de Rosario. 1997.

Diagnóstico de la industria manufacturera rosarina. Relevamiento productivo 2001. Instituto de Investigaciones Económicas. Escuela de Economía. Facultad de Cs. Es y Estadística. 2001. Disponible en: <http://www.rosario.gov.ar/sitio/verArchivo?id=2349&tipo=objetoMultimedia>



Gestión de la producción. Disponible en:

<https://www.gestionyadministracion.com/empresas/gestion-de-la-produccion.html>

Entorno y asociatividad. Disponible en:

http://www.cuatrorios.org/index.php?option=com_content&view=article&id=141:la-asociatividad-en-las-pymes&catid=39:blogsfeeds

Manual de Oslo (2005). Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Pág, 56. Tercera Edición. OCDE y Eurostat. Disponible en:

<http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>

Relevamiento del Sector Productivo 2010. Disponible en:

<http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/relevamiento-de-la-industria-manufacturera-tercera-etapa-provincia-de-santa-fe/>