



Woelflin, María Lidia
Ghilardi, María Fernanda
Yoya, María Alejandra
Zabala, Pablo
Geli, Miriam

Instituto de Investigaciones Económicas

CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL DEL AGLOMERADO GRAN ROSARIO. ANÁLISIS INTERCENSAL (*).

INTRODUCCIÓN

El sector industrial ha sido una de las actividades claves en la historia económica del Agglomerado Gran Rosario (AGR) y representa un aspecto significativo de la estructura productiva regional, no sólo por su aporte al Producto Bruto Geográfico de la región, sino también por sus vínculos con los restantes sectores y su impacto en el nivel de empleo.

Luego de la importante caída de participación durante el período de convertibilidad, la Industria fue uno de los sectores que lideró la recuperación económica regional luego de la devaluación de 2002. Ese mayor dinamismo se explicó fundamentalmente por los mayores ingresos de la agroindustria vinculada al sector externo, y por un proceso de sustitución de importaciones en otras actividades, fundamentalmente siderúrgicas, metalmecánicas, textiles, plásticas, alimenticias, entre otras, impulsadas por el crecimiento de la demanda interna (Báscolo, Ghilardi, Secreto, 2008).

El estudio de la estructura económica regional o local es un aspecto importante para el diagnóstico y el proceso de formulación de políticas públicas. En particular, la comparación intercensal 1993-2003 refleja los cambios en la estructura industrial del Agglomerado Gran Rosario durante la Convertibilidad y a comienzos de la nueva fase de expansión post-devaluación. Si bien este análisis permite captar sólo parcialmente los efectos de la recuperación post-devaluación, el estudio de los cambios en la configuración industrial por ramas, tamaño de empresas, y distribución territorial, es un elemento importante para entender su posterior crecimiento en un contexto de precios inéditos de los granos que se producen y exportan fundamentalmente desde esta región¹.

El análisis efectuado permite advertir las consecuencias de la significativa reestructuración productiva de la década del noventa, destacándose: i) una profundización de la especialización productiva de la región en torno a sus recursos naturales, con un importante crecimiento de la rama Alimentos y bebidas, traccionada por el crecimiento de la Industria aceitera, ii) una reconfiguración territorial del Valor Agregado Industrial, dada por la pérdida de participación de la ciudad de Rosario en el total del Agglomerado, iii) una importante caída de la cantidad de locales censales que se explica totalmente por el rango de empresas de menor tamaño (1 a 10 ocupados).

(*)Trabajo realizado en el marco del Proyecto 1ECO107. "Indicadores, Cuentas Regionales y Crecimiento Económico", Directora: María Lidia Woelflin; Codirectora: María Fernanda Ghilardi.

En el procesamiento estadístico de los datos censales participó el alumno Juan Pablo Cristiani, auxiliar de investigación del mencionado proyecto.

¹ En la provincia de Santa Fe y en particular en la región Rosario se procesan el 89% del total de semillas industrializadas de soja del país.



El trabajo está estructurado en tres partes, la primera revisa brevemente las características de la reestructuración industrial argentina durante este período, en la segunda se analiza la importancia de la industria del AGR en el contexto provincial y nacional y los cambios en la especialización industrial de acuerdo a las principales variables censales, y en la tercera se analiza la distribución del valor agregado y otras variables censales por rangos de ocupación para tener alguna aproximación de los cambios según tamaño de las empresas. Finalmente se exponen las conclusiones.

1. ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA REESTRUCTURACIÓN INDUSTRIAL EN LOS NOVENTA Y SU RECUPERACIÓN POST-CRISIS.

Las reformas económicas de esta década (estabilización, privatizaciones, desregulación, apertura económica, etc) implicaron significativos procesos de reconversión industrial, donde predominaron más bien las estrategias defensivas², mientras los casos más exitosos se reducen a pocas empresas en las que predominan aquellas pertenecientes a actividades vinculadas a la extracción y procesamiento de recursos naturales, las ramas productoras de insumos básicos (celulosa y papel, productos petroquímicos, hierro y acero, aluminio, etc) y algunos sectores protegidos por regímenes especiales (automotriz).

Según Fernández Bugna y Porta (2007) *“en el marco de las profundas reformas iniciadas en la década del noventa se desarrolló un proceso de cambio estructural que reforzó algunas tendencias que venían manifestándose desde el quiebre del proceso de sustitución de importaciones, recreando ventajas afirmadas en la dotación de recursos naturales, y que, en parte también impulsó algunas actividades y dinámicas novedosas, especialmente en el sector de servicios públicos y privados.*

La estabilidad macroeconómica, que redujo la incertidumbre característica de la década anterior, junto a otras políticas, como el arancel cero para la importación de bienes de capital, permitieron la modernización del aparato productivo en varios sectores. A esto se sumaron los importantes flujos de inversión extranjera directa, primero asociados a las privatizaciones y luego a la adquisición de firmas de capital nacional. Sin embargo estos aspectos no fueron suficientes para lograr la reconversión de buena parte del entramado productivo, ante la ausencia de políticas destinadas a mejorar el “ambiente productivo” de las firmas.

La reestructuración de la industria a nivel microeconómico estuvo caracterizada por i) apertura de la función de producción y oferta con incorporación de insumos importados y ampliación de la gama de productos; ii) racionalización y achicamiento de los planteles de personal y iii) intensificación de los procesos de trabajo (Fernández Bugna y Porta, 2007).

Para Kosacoff (2007) los principales elementos que caracterizan el desempeño de la microeconomía en los años noventa son: la disminución del número de establecimientos productivos, el aumento del grado de apertura comercial (con énfasis en las importaciones), un proceso de inversiones basado en la adquisición de equipos importados, el aumento de la concentración y la extranjerización de la economía y la caída abrupta del coeficiente de valor agregado. Esto trajo como consecuencia un desempeño muy heterogéneo de las dife-

² Se dieron en actividades que si bien mejoraron respecto a su pasado reciente, están alejadas de las prácticas internacionales y mantienen características propias de la etapa sustitutiva (baja escala de producción y pocas economías de especialización. Bernardo Kosacoff. “Hacia un nuevo modelo industrial. Idas y vueltas del desarrollo argentino”. 1ª Ed. Buenos Aires. Capital Intelectual, 2007. ISBN 978-987-614-015-7.



rentes ramas industriales.

Según datos del Censo Nacional Económico, el sector industrial tenía en el año 2003, 81.332 locales, 8.756 menos que los registrados una década atrás, en tanto los puestos de trabajo en 2003 se redujeron en algo más de 100.000 respecto a los observados en 1993. Si bien persistió la reestructuración en establecimientos de mayor tamaño que venía dándose desde la década anterior, el mayor ritmo de desaparición se verificó en las plantas con menos de 10 ocupados. También se observaron procesos de redimensionamiento de plantas que se desplazaron de los estratos de mayor tamaño a estratos medios debido a los procesos de racionalización de personal y tercerización de actividades (Aspiazu y Schorr, 2011).

Las ramas que más se destacaron por su aumento de participación dentro del VA industrial fueron, tal como se mencionó anteriormente, aquellas vinculadas a la producción de insumos básicos. En particular la División 21 (Papel y productos de papel) y 27 (Productos metálicos básicos) duplicaron su participación en la estructura industrial. La rama 15 (Alimentos y bebidas) pasó del 21% del VA industrial en 1993 al 24% en 2003.

Aspiazu y Schorr (2011) resumen los principales cambios sectoriales en la Industria Argentina en los siguientes aspectos:

- Un proceso de "reprimarización" que se verifica en el crecimiento de la industria alimenticia como también en las ligadas a la refinación de petróleo y la elaboración de productos químicos, pasta celulósica y papel.
- La caída en la contribución de las actividades elaboradoras de metales y productos metálicos y un notable deterioro de la industria de bienes de capital, especialmente maquinaria y equipo.
- La menor significación estructural del sector elaborador de equipos de transporte, fundamentalmente la industria automotriz.
- La progresiva retracción de los sectores textil, de confecciones y cuero fuertemente afectados por la apertura económica.

De acuerdo a González (2005) estas tendencias son contrarias a lo ocurrido a nivel mundial y en las economías desarrolladas donde son los sectores metalmeccánicos, electromecánicos y electrónicos los que incrementan su participación en la estructura industrial. No obstante el debate acerca de si las tendencias observadas en la estructura industrial a nivel nacional y en Latinoamérica, representan una involución en términos tecnológicos deben tener en cuenta los significativos cambios científico-técnicos ocurridos en las actividades intensivas en recursos naturales en las últimas décadas.

La recuperación de la industria a nivel nacional y en el ámbito regional luego de la devaluación de 2002, se explicó fundamentalmente por un incremento de la competitividad derivada del aumento del tipo de cambio real, los altos precios de los commodities, que impactaron favorablemente en las actividades agroindustriales, y la posibilidad de sustituir importaciones en algunos sectores, que habían sido afectados adversamente por la apertura de inicios de los noventa.

De todos modos los cambios estructurales de la década anterior influyeron en el desempeño de la industria luego de la crisis 2001/02 pues los sectores donde se habían dado las mayores inversiones pudieron expandirse rápidamente aprovechando su capacidad ociosa. Por otra parte los sectores que habían perdido posiciones en la estructura industrial (Ind. Metalmeccánica, textil) se vieron beneficiados por el crecimiento de la demanda interna.

No obstante, algunos autores señalan que este proceso de expansión no habría generado cambios estructurales que garanticen una mayor competitividad en términos microeconómicos. En particular, Fernández Bugna y Porta (2007) sostienen que el nuevo régimen ma-



croeconómico no ha promovido un nuevo modelo productivo, es decir "no generó respuestas microeconómicas hacia la sofisticación en la producción ni cambios innovativos en productos o procesos". En consecuencia, ante la ausencia de políticas industriales que apunten a lograr mejoras de la productividad basadas en la innovación, la incorporación de tecnología y el capital humano, es probable que el notable crecimiento industrial de los últimos años continúe profundizando y consolidando las tendencias que se advierten en la comparación intercensal 1993-2003.

2. IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA DEL AGR EN EL ÁMBITO PROVINCIAL Y NACIONAL. CAMBIOS EN LA ESPECIALIZACIÓN REGIONAL.

La comparación intercensal del VA industrial del AGR en relación al ámbito provincial y nacional permite advertir un desempeño heterogéneo ante los cambios acontecidos durante toda la década que media entre los Censos Económicos de 1994 y 2004.

El Aglomerado Gran Rosario incrementa su participación en un punto porcentual respecto al total del país, pero desciende en 10 puntos porcentuales su peso relativo respecto de la provincia de Santa Fe. En el caso de la ciudad de Rosario su participación en el total nacional se mantiene en los mismos valores que en el Censo 1994 y su participación respecto al VA de la industria santafesina disminuye.

La menor participación de la industria del AGR respecto de la industria provincial merece alguna aclaración respecto a la incidencia del secreto estadístico en los datos. Dado que el AGR no responde a ninguna división política, su VA surge por agregación del VA industrial de las once localidades que lo integran³. Teniendo en cuenta que durante el proceso analizado se ha dado un proceso de reestructuración y concentración en términos de cantidad de locales censales, es posible que parte de la disminución de su participación respecto de la industria provincial se explique por una mayor incidencia de los datos faltantes por secreto estadístico.

No obstante también disminuyó la participación de la ciudad de Rosario en el total del VA industrial provincial. Una posible hipótesis al respecto es que los sectores industriales más afectados por las reformas de la década del noventa (maquinaria y equipo, autopartes, carrocías) estaban fundamentalmente localizados en la ciudad de Rosario y su área metropolitana por lo que seguramente el impacto de la reestructuración industrial ha sido mayor en esta región que en el total provincial. Este fenómeno debe interpretarse también en el marco de las tendencias globales de las ciudades a especializarse en la provisión de servicios de alto valor agregado para una vasta zona de influencia y a la relocalización de la industria en áreas menos densamente pobladas.

Cuadro nº 1. Participación del Valor Agregado Industrial del AGR y la ciudad de Rosario, en el total nacional y provincial.

	1993	2003
AGR/pcia. Santa Fe	40.7%	30,0%
AGR/Argentina	2,5%	3,5%
Ciudad Rosario/Santa Fe	29.3%	15.7%
Ciudad de Rosario/Argentina	1.8%	1.8%
Ciudad de Rosario/AGR	72.0%	52.5%

Fuente: elaboración propia en base a datos de los CNE 1994 y 2004 (INDEC).

³ Está integrado por Rosario, Villa Gobernador Gálvez, Funes, Roldán, Granadero Baigorria, Capitán Bermúdez, San Lorenzo, Puerto Gral. San Martín, Fray Luis Beltrán, Pérez, Soldini.



Entre las ramas industriales cuya participación en el ámbito nacional supera al promedio del AGR (3,5%) se destacan: Máquinas de oficinas, de contabilidad e informática (Rama 30); Vehículos automotores, remolques y semirremolques (Rama 34); Productos de metal (Rama 28), Maquinaria y equipo (Rama 29); y Alimentos y bebidas (Rama 15).

Por otra parte las que se destacan por representar más del 70% del VA provincial de dicha rama son : Equipos y aparatos de radio y televisión (Rama 32), dónde el VA generado en el AGR representa más del 90% del VA de la rama en la provincia, Equipos de transportes no contemplados en otras parte (Rama 35); Maquinarias de oficinas, contabilidad e informática (Rama 30), Equipos para medicina e instrumentos de medición (Rama 33), Sustancias y Productos Químicos (Rama 24).

El análisis del coeficiente de especialización de la industria del AGR en relación al Valor Agregado de la Industria nacional permite observar que: de las 12 ramas industriales en que el AGR tenía un coeficiente mayor a uno en 1993, cuatro registraron una disminución por la cuál el coeficiente de 2003 se ubica por debajo de la unidad, otras cuatro tuvieron una disminución del coeficiente de especialización pero la región aún se mantiene especializada en ellas, y sólo en tres ramas: alimentos y bebidas, maquinaria de oficina, contabilidad e informática, y vehículos automotores la región profundizó su especialización entre ambos censos. En el caso de la rama Alimentos y bebidas esa mayor especialización surge fundamentalmente de la expansión de la Industria aceitera localizada en las localidades al norte y al sur de la ciudad de Rosario, la rama vehículos automotores muestra una mayor especialización por el impacto de la localización de la empresa General Motors a fines de los años 90 sobre otras industrias del sector, y en el caso de la rama 30 el fuerte aumento del coeficiente de especialización podría explicarse por la significativa dinámica de sectores intensivos en tecnología en la ciudad de Rosario.

Cuadro nº 2. Coeficiente de especialización del VA industrial del AGR en relación al VAB nacional.

<i>Rama de actividad</i>	1993	2003
15- Alimentos y bebidas	1.12	1.61
16 - Productos de tabaco	-	-
17- Productos textiles	0.11	0.15
18- Prendas de materiales textiles	1.71	1.06
19- Cuero, artículos de marroquinería y calzado	0.61	0.37
20- Madera y prod. De madera excepto muebles	1.68	0.29
21- Papel y productos de papel	0.34	0.23
22- Impresiones y reproducción de grabaciones	0.42	0.65
23- Productos refinados del petróleo	0.00	0.03
24- Sustancias y productos químicos	0.78	0.70
25- Productos de caucho y plástico	1.02	0.69
26- Productos de minerales no metálicos	0.72	0.48
27- Productos metálicos básicos	1.49	0.61
28- Productos metálicos excepto maq.y equipos	2.08	1.79
29- Maquinaria y equipo	2,88	1.93
30 - Maquinaria de oficina, cont. e informática	1.48	6,09
31- Máquinas y aparatos eléctricos	0.65	0.85
32 - Equipos y aparatos de radio y televisión	0.12	0.56
33- Equipos para medicina e instr. de medición	2.04	1.40
34 - Vehículos automotores, carrocerías y rtos.	1.53	2.01
35 - Otros medios de transporte	3.58	1.29
36 - Muebles y otros productos industriales	1.03	0.89
37- Reciclamiento (*)	-	0.70
38- Reparación, mant. e inst.de maquinaria y equipo (*)	-	0.14

(*) Ramas incorporadas en el Censo Nacional Económico 2004

Fuente: elaboración propia en base a datos de los CNE 1994 y 2004 (INDEC).



Finalmente cabe analizar lo ocurrido al interior del AGR en cuanto a la distribución por ramas de actividad de las unidades censales, puestos de trabajo y Valor agregado bruto. El Cuadro n° 3 permite observar que la distribución de locales y puestos de trabajo por ramas industriales no muestra modificaciones significativas entre ambos períodos. En términos absolutos la cantidad de locales industriales en el AGR disminuyó cerca de un 10% (360 locales), mientras los puestos de trabajo en la industria se redujeron un 12% (4.232 puestos). Vale la pena señalar que en el total del país esas variaciones fueron prácticamente iguales que en el AGR: -10% para los locales censales y -11% en los puestos de trabajo.

Cuadro n° 3: Distribución porcentual de los locales, puestos de trabajo y Valor agregado por rama de actividad (%)

	Locales		Puestos de trabajo		Valor agregado Bruto	
	1993	2003	1993	2003	1993	2003
15 Alimentos y bebidas	19,9	19,0	29,2	26,4	26,1	39,0
16 Productos de tabaco	-	-	-	-	-	-
17 Productos textiles	1,2	1,8	0,6	1,4	0,5	0,5
18 Prendas de materiales textiles	5,7	5,5	3,6	4,6	4,2	2,2
19 Cuero, artículos de marroquinería y calzado	1,6	1,8	1,6	1,6	1,4	0,8
20 Madera y prod. de madera excepto muebles	3,1	2,5	1,3	1,1	2,0	0,5
21 Papel y productos de papel	1,2	1,2	0,8	1,1	0,7	1,0
22 Impresiones y reproducción de grabaciones	6,9	6,6	2,0	3,5	2,2	2,3
23 Productos refinados del petróleo	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,2
24 Sustancias y productos químicos	2,4	3,6	5,4	7,8	7,4	10,5
25 Productos de caucho y plástico	3,9	5,8	4,1	5,4	3,9	3,4
26 Productos de minerales no metálicos	3,4	2,7	3,1	2,7	2,6	1,7
27 Productos metálicos básicos	2,0	2,1	3,8	3,4	4,7	4,6
28 Productos metálicos excepto maq.y equipos	18,3	18,7	10,6	13,1	9,6	8,9
29 Maquinas y equipos	10,8	9,3	15,5	11,2	16,1	8,6
30 Fabr. de maq. de oficina, cont.e informática	0,1	1,4	0,1	0,9	0,3	1,9
31 Máquinas y aparatos eléctricos	3,5	2,4	1,8	2,1	1,5	1,2
32 Equipos y aparatos de radio y televisión	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
33 Equipos para medicina e instr. de medición	1,4	1,7	1,3	1,6	1,4	0,7
34 Vehículos automotores, carrocerías y repuestos	5,7	4,8	10,4	8,2	11,3	9,4
35 Otros medios de transporte	2,1	1,5	1,9	1,0	2,2	0,8
36 Muebles y otros productos industriales	6,3	6,7	2,6	2,5	1,9	1,3
37 Reciclamiento (*)		0,4		0,1		0,1
38 Reparación, mant. e inst.de maq.y equipo (*) (**)		0,1		0,2		0,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(*) Ramas incorporadas en el Censo Nacional Económico 2004

(**) La reparación e instalación de maquinaria y equipo, que anteriormente se clasificaba con la fabricación de los elementos correspondientes, se encuadran ahora de forma independiente y conjunta en la división 38. Por lo tanto, para la comparación se realizaron las siguientes modificaciones en los datos correspondientes al CNE 2004/05: en la división 28 incluye la rama de actividad a 5 dígitos 38600; la 29 incluye la rama 38220, y la 38231; y por último, en la rama 31100 se incluye la 38500.

FUENTE: elaboración propia en base a datos de los CNE 1994 y 2004 (INDEC).



En relación a la distribución del VA industrial merecen destacarse los siguientes aspectos:

- i) La distribución del VA por ramas se ha concentrado aún más: mientras en 1993 las cinco principales ramas industriales explicaban el 70% del VA, en 2003 ese porcentaje se incrementó hasta el 76% en 2003. En este sentido, se destaca especialmente el crecimiento de la rama Alimentos y bebidas que incrementó en 13 puntos porcentuales su participación en el VA industrial del AGR, pasando del 26% en 1993 al 30% en 2003.
- ii) Si bien las cinco principales ramas, en cuanto a participación en el VA industrial, son las mismas en ambos períodos, se ha modificado su orden de importancia. Esto fundamentalmente se debe a una notable pérdida de participación de la rama Maquinaria y Equipo, que pasó del segundo al quinto lugar en cuanto a generación de VA y al crecimiento de la rama 24, Sustancias y productos químicos, que se ubicaba quinta en 1993 y en 2003 ocupa el segundo lugar.
- iii) En las restantes actividades industriales se destaca: la significativa caída de participación de la industria de confección de prendas de vestir (rama 18), localizada fundamentalmente en la ciudad de Rosario y de la fabricación de productos de madera, excepto muebles (rama 20) y el crecimiento notable de la rama 30: Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática, que ya se había mencionado al analizar los coeficientes de especialización por sectores industriales.

Como surge de este análisis las tendencias de los cambios sectoriales en el AGR reproducen de manera similar lo ocurrido en el ámbito nacional. Sin embargo, debido a la mayor presencia que las ramas industriales más afectadas tienen en el AGR, los efectos sobre el crecimiento real de la industria han sido mucho más adversos en la región que en el total del país. Una evidencia de ello es que mientras el VA industrial a precios constantes de Argentina disminuyó un 2,7% entre 1993 y 2003, el VA industrial en el AGR cayó un 12% en términos reales durante el mismo período⁴.

⁴ El VA industrial forma parte de las estimaciones del Producto Bruto Geográfico de la ciudad de Rosario y el Aglomerado Gran Rosario que se realizan en el marco del Proyecto "Indicadores, cuentas regionales y crecimiento económico en la Región Rosario"



3. ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES CENSALES POR RANGOS DE OCUPACIÓN.

Esta sección tiene por objetivo analizar los cambios al interior del entramado industrial por rangos de ocupación como un indicador de tamaño de las empresas. Sin embargo ello no constituye ninguna aproximación a los cambios en la configuración del entramado PYME regional debido a que el criterio utilizado por la SEPyME para definir una PyME toma en consideración el monto de ventas anuales y el sector al que pertenece la empresa⁵.

La comparación de los datos referidos a Unidades Censales (Locales), Puestos de trabajo y Valor Agregado, requiere observar por un lado el comportamiento de las variables y las instituciones económicas en cada momento y, por el otro, los cambios metodológicos que pudieren existir entre uno y otro operativo censal.

En primer lugar debe destacarse que, al igual que lo ocurrido a nivel nacional, la mayor caída en el número de locales ocurrió en el estrato de empresas de menor tamaño, que poseen hasta 10 ocupados, donde la cantidad de locales entre ambos censos se redujo en más de 300. En cambio en los establecimientos de 11 a 50 y más de 50 ocupados la cantidad de locales se incrementó levemente.

Cuadro nº 4. Cantidad de locales industriales en el AGR

	1993	2003	Var. Abs.
TOTAL AGR	3.766	3.406	-360
Hasta 10	3.154	2.778	-376
De 11 a 50	506	510	4
Más de 50	106	118	12

FUENTE: elaboración propia en base a datos de los CNE 1994 y 2004 (INDEC).

El siguiente cuadro muestra la composición porcentual, por tamaño de ocupación, con respecto a locales, puestos de trabajo y valor agregado para el total de la industria del AGR, comparando los niveles de participación que los diferentes tamaños de empresas representaban en 2003 y en cuanto lo hacían en 1993. Debe destacarse nuevamente que la comparación puede verse sesgada por los cambios en la proporción de los puestos de trabajo y el VA debido al secreto estadístico, en algunas localidades del AGR.

Cuadro nº 5. Distribución de las principales variables censales de la Industria del AGR por rango de ocupación.

Rango de ocupación	Locales		Puestos de trabajo		Valor Agregado	
	1993	2003	1993	2003	1993	2003
Hasta 10	83,8%	81,5%	24,1%	25,8%	18,1%	14,2%
De 11 a 50	13,4%	15,0%	24,1%	28,0%	27,3%	25,6%
Más de 50	2,8%	3,5%	40,0%	38,6%	49,1%	40,5%
(s)	-	-	11,8%	7,6%	5,5%	19,7%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(s) Datos protegidos por secreto estadístico. El monto que representa el secreto estadístico surge porque en algunas ramas la suma de los valores por rangos de ocupación resulta menor al valor total de dicha rama en el AGR. FUENTE: elaboración propia en base a datos de los CNE 1994 y 2004 (INDEC).

⁵ Según la resolución 21/2010 de la Secretaría de la Pequeña y Mediana empresa y Desarrollo regional, en el sector industrial las micro, pequeñas y medianas empresas son aquellas cuyas ventas totales no superen los \$1.800.000; \$10.300.000 y \$82.200.000.
<http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/170000-174999/170679/norma.htm>



En términos de los locales (unidades censales) se observa que el rango de firmas que ocupan hasta 10 empleados disminuyó su representatividad descendiendo de un 84% del total de unidades censadas en 1993 a menos de un 82% en 2003. En los estratos superiores, las firmas que emplean más de 11 empleados, evidenciaron un incremento en su participación en la composición sectorial.

Es necesario destacar que entre las consideraciones metodológicas del relevamiento censal se encuentran aquellas de protección de la información brindada y el derecho de la no individualización de los datos a relevar, por ello si bien el dato de locales incluye a todos los establecimientos, no se ofrece información sobre puestos de trabajo y valor agregado, protegidos por el secreto estadístico.

En cuanto a los puestos de ocupados puede verse que las firmas que se incluyen dentro de las que contratan más de 50 empleados concentran la mayor participación en los puestos totales de la industria en el AGR, tanto para el año 1993 como 2003, aunque para este último año la participación haya cae levemente. En cambio las empresas de menos de 50 empleados fueron aquellas que más diferencias presentaron entre los censos, ya que aquellas de entre 11 y 50 empleados generaron el 24,1% de los puestos totales en 1993 y pasaron al 28,0% en 2003. Asimismo las firmas de menor tamaño relativo, si bien experimentaron una importante disminución en los locales censales, mantuvieron su participación en los puestos de trabajo, incluso con un pequeño aumento que indica un mayor empleo promedio de las mismas.

El análisis de la participación de las empresas en el VA generado en el AGR por el sector es de importancia para tener una aproximación al dinamismo de cada tipo de firma de acuerdo a su tamaño por nivel de ocupación y a la productividad de sus ocupados.

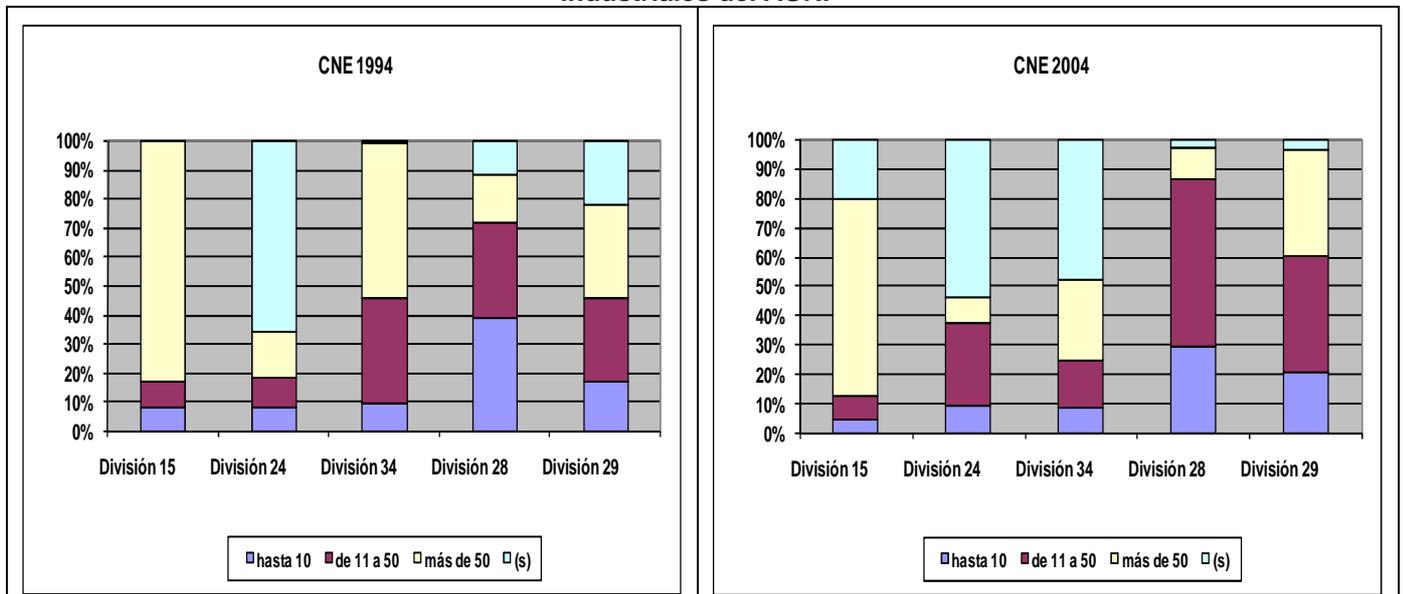
Sin embargo llama la atención en la comparación intercensal el incremento significativo en la porción del VA explicada por el secreto estadístico, por lo cuál la información debe interpretarse con precauciones. Si bien no se cuenta con información sobre el tamaño de esos locales es probable que pertenezcan al estrato de mayor ocupación por lo que la mayor proporción de los datos protegidos por secreto estadístico podría considerarse un indicador de la mayor concentración en la estructura industrial del AGR, antes señalada para la industria nacional. Aún así esto significaría un aumento de participación del rango de locales con más de 50 ocupados de alrededor de cuatro puntos porcentuales.

Si analiza la información por rangos de ocupación para las cinco ramas industriales que concentran en 2003 casi el 80% del VA industrial del AGR, se advierten las fuertes heterogeneidades que marcaron el desempeño del sector manufacturero en la década del noventa. En este caso se incluye también la proporción del VA explicada por el secreto estadístico para tener una aproximación de las ramas más concentradas (Gráfico n°1).

Existe una participación de más del 80% en el VA generado por las firmas incluidas bajo las actividades económicas consideradas bajo la división 15 que presentan más de 50 personas ocupadas, según el censo 1994, mientras que este valor cae en 2003 al 66,60%, sin reducirse demasiado los valores correspondientes a empresas con menos de 50 empleados, aunque si se evidencia un aumento del secreto estadístico, al igual que en la división 34. Esta situación puede reflejarse en una concentración de firmas, en donde aumenta el valor del VA sectorial producido por unas pocas firmas cuyos datos individualizables son protegidos por el secreto estadístico.



Gráfico n° 1. Estructura del VA por rangos de ocupación para las principales ramas industriales del AGR.



FUENTE: elaboración propia en base a datos de los CNE 1994 y 2004 (INDEC).

En términos generales los cambios en la proporción del VA explicado por el rango de menor ocupación han sido poco significativos en todas las ramas consideradas. Sin embargo se advierte en casi todas ellas un aumento de la proporción explicada por empresas de entre 11 y 50 empleados. Ello podría deberse a un crecimiento de las firmas del estrato más bajo o a un redimensionamiento de las firmas más grandes, que fue una de las características de la reestructuración industrial ocurrida a nivel nacional. En particular merece destacarse la fabricación de productos metálicos (Rama 28) que mantiene su contribución al VA del AGR entre ambos censos, pero muestra una menor participación de los locales con menor personal ocupado y un crecimiento del rango de 11 a 50 ocupados.

CONCLUSIONES

Los cambios estructurales ocurridos en la industria del AGR, que surgen del análisis intercensal 1993-2003, reproducen de manera similar las tendencias observadas en la industria nacional durante la década del noventa y reflejan un aumento de participación sobre el total censal en 2003 a causa de la devaluación de 2002 que impactó favorablemente en los sectores productores de bienes.

En términos de la composición sectorial del VA industrial se destaca una profundización de la especialización de la región en la industria alimenticia, explicada fundamentalmente por la expansión del complejo aceitero ubicado en las localidades del norte y sur de la ciudad de Rosario. Las ramas características del período sustitutivo de importaciones (maquinaria y equipo, autopartes), perdieron posiciones en la estructura industrial y se observó un fuerte



crecimiento de la industria de sustancias y productos químicos, cuya evolución está íntimamente vinculada al desempeño del sector agropecuario.

En consonancia con esta reestructuración sectorial el VA industrial se redistribuyó territorialmente mostrando un desplazamiento desde la ciudad de Rosario, que en el año 1993 significaba tres cuartos del total del área, hacia el resto del Aglomerado que en 2003 representó el 50% del VA total de la industria en la región. Sin embargo merece destacarse el crecimiento de la fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática (Rama 30) localizada fundamentalmente en la ciudad Rosario.

En relación al tamaño de las empresas se evidencia un proceso de fuerte redimensionamiento del sector industrial con una significativa caída de más de 300 locales en el rango de hasta 10 ocupados. Los establecimientos con entre 11 y 50 ocupados mostraron un dinamismo relativamente favorable ya sea por el crecimiento de empresas de menor tamaño o por la reestructuración de empresas grandes debido a los cambios que se dieron en el mercado de trabajo (tercerización, flexibilidad laboral, etc) y en los modos de producción. El hecho más sobresaliente, sin embargo, es una mayor concentración de la producción en pocas firmas lo que se evidencia por la mayor incidencia del secreto estadístico en los datos de ocupación y valor agregado bruto.

Finalmente cabe plantear un interrogante acerca de si la notable expansión de la industria a partir de 2003, basada en un contexto macroeconómico e internacional más favorable al de los noventa, será suficiente para generar cambios estructurales que permitan una mayor participación de sectores intensivos en tecnología y capital humano o seguirá profundizando las tendencias aquí mencionadas. Ello requiere seguramente indagar en cuestiones cualitativas sobre la conducta de las firmas, su grado de inserción externa, y la existencia de políticas, que más allá de asegurar un tipo de cambio "competitivo" apunten a mejorar "el ambiente" en el que se desenvuelve la industria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aspiazu Daniel; Schorr Martín. (2011). "La Industria argentina en las últimas décadas: una mirada estructural a partir de los datos censales". Revista Realidad Económica nº 259 – Abril/Mayo 2011.

Báscolo P; Ghilardi, MF; Secreto, MF. (2008). "La industria en el Aglomerado Gran Rosario 2003-2007. Condicionantes para un crecimiento sostenido". "Congreso de Economía, las Regiones y la Producción" Organizado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Santa Fe- 2ª Circunscripción, la Universidad Nacional de Rosario, y la CEPAL. 26 y 27 de Junio de 2008, Rosario.

Báscolo, P; Ghilardi, MF; Secreto, MF. (2009). "La recuperación industrial en el Aglomerado Gran Rosario a principios del siglo XXI". Saberes. Revista de Ciencias Económicas y Estadística. ISSN (v.impresa): 1852-4184. Junio 2009.

Fernández Bugna C y Porta F. (2008). "El crecimiento reciente de la industria argentina. Nuevo régimen sin cambio estructural". En Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007. CEPAL- Colección de Documentos de proyectos. Enero de 2008.

González, Javier Adrián. (2005). "Cambios en la Estructura Industrial 1993-2003". Documento de Trabajo nº 1- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).



Kosacoff, Bernardo (2007). "*Hacia un nuevo modelo industrial. Idas y vueltas del desarrollo argentino*". 1ª Ed. Buenos Aires. Capital Intelectual, ISBN 978-987-614-015-7.

FUENTES

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). www.indec.gov.ar

Instituto Provincial de Estadísticas y Censos. (IPEC).

<http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/93664>