
INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS DE MENDOZA: ANÁLISIS DEPARTAMENTAL Y SECTORIAL¹

Elizabeth Pasteris de Solavallone

Profesora Adjunta Finanzas Públicas
de la Facultad de Ciencias Económicas (UNC)

María Elena Giner de Lara

Profesora Titular Microeconomía I
de la Facultad de Ciencias Económicas (UNC)

Pedro Marsonet

Profesor Adjunto Microeconomía I
de la Facultad de Ciencias Económicas (UNC)

Viviana Michelán

Gobierno de Mendoza

INTRODUCCION

En la provincia de Mendoza no se dispone de investigaciones recientes que permitan conocer con profundidad las actividades económicas que desarrollan los departamentos. Esta falencia dificulta la toma de decisiones, tanto públicas como privadas. Asimismo, resulta particularmente grave si se considera que las unidades económicas dedicadas a industria, comercio y servicios han sido censadas en el año 1994 y los resultados difundidos a mediados del año 1997. El objetivo de este artículo es presentar una síntesis de la descripción y el análisis preliminar de los sectores: industria, comercio y servicios, a través del estudio de su estructura sectorial y su distribución espacial.

La estructura y localización de las unidades de producción facilitan el conocimiento de la economía de una región. Un posterior y profundo estudio de causas permitirá establecer los factores que determinan el proceso de generación de valor

agregado, el ritmo de crecimiento de la economía y el grado de concentración de los mercados, entre otros aspectos importantes. Entre estas causas parece conveniente mencionar: el desarrollo de medios de transporte y comunicaciones; la existencia y calidad de servicios básicos; la inclusión en sistemas de incentivos impositivos y la disponibilidad de mano de obra calificada, entre otros. En estudios posteriores se investigará el modelo.

I. CONCEPTOS Y METODOLOGÍA DEL CENSO NACIONAL ECONÓMICO 1994²

1. Unidad censal

La unidad censal es el *local*, que se define como todo espacio físico aislado o separado de otros, que es utilizado para el desarrollo de actividades económicas durante el operativo censal.

2. Puestos de trabajo ocupados

Incluye personal asalariado, propietarios, empleadores, socios de cooperativas y familiares no asalariados y otros no asalariados que trabajaron para el local durante el operativo. Es importante tener presente que esta variable mide cantidad de *ocupaciones* y no de *personas ocupadas*, ya que una misma persona puede tener más de una ocupación³.

3. Valor de la producción

En el caso del sector industrial, comprende los ingresos por venta de bienes producidos, la variación de existencias de productos terminados y en proceso; los ingresos por trabajos industriales realizados sobre materias primas de terceros y la reparación de maquinarias y equipos que pertenecen a terceros; la producción de inmuebles, maquinaria y equipo para uso propio; los ingresos devengados por otras actividades, tales como prestación de servicios, comisiones percibidas por venta de servicios de terceros, venta de electricidad, ingresos por trabajos de construcción y el margen bruto generado por actividades comerciales.

Tratándose de servicios el valor de producción contabiliza los ingresos generados por la prestación de los servicios y las comisiones cobradas por venta de servicios de terceros. También incluye los ingresos obtenidos por actividades secundarias como la producción y/o comercialización de bienes. Finalmente, comprende la producción de bienes de capital para uso propio.

Es importante tener presente que, en el caso de las entidades sin fines de lucro dedicadas a la salud o la educación, que se financian en mayor o menor medida a

través de transferencias del gobierno, se ha considerado valor de la producción al equivalente a la suma de sus costos.

4. Valor agregado bruto

El valor agregado bruto es la diferencia entre el valor de la producción y el consumo intermedio. Incluye los siguientes conceptos:

- ◇ remuneración al trabajo,
- ◇ impuestos, con excepción del IVA,
- ◇ amortizaciones,
- ◇ intereses y diferencias de cambio y
- ◇ excedente de explotación, antes del pago del impuesto a las ganancias.

5. Remuneración al trabajo

Comprende los pagos remunerativos al personal en relación de dependencia devengados durante el año 1993, tales como salario básico, aguinaldo, comisiones, premios, bonificaciones, horas extras, vacaciones, enfermedad y toda otra retribución, en dinero o en especie, sobre la cual correspondan aportes jubilatorios.

Incluye, además, los pagos no remunerativos devengados al personal durante el año 1993. Son ejemplos de tales pagos los vales alimentarios, comedor de la empresa, guardería, servicios médicos, uso de automóvil o vivienda, seguro de vida, provisión de útiles escolares, excluyéndose asignaciones familiares.

Finalmente, comprende los aportes patronales a cajas e institutos de jubilaciones, a obras sociales, a cajas de subsidios familiares y al Fondo Nacional de Empleo, correspondientes a los sueldos y salarios declarados.

6. Remuneración per cápita anual

Es la retribución promedio anual para un asalariado y surge del cociente entre la retribución al trabajo del año 1993 y los asalariados ocupados, calculados como promedio mensual del mismo año. Se ha calculado: para cada rama de actividad y para cada uno de los dieciocho departamentos de la Provincia.

7. Validez de los resultados censales

Los censos económicos suministran información muy completa y con un grado de detalle territorial y sectorial muy superior al resto de las estadísticas económicas. Es por ello que constituyen la fuente de información más confiable para realizar estudios económicos. Al analizar los resultados del Censo Nacional Económico 1994, sin embargo, deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones⁴:

- ◊ El superior grado de cumplimiento y control tributario observado en 1994 en relación con 1985 derivó en una mayor preocupación de los agentes económicos por hacer coincidir sus declaraciones censales con sus declaraciones tributarias. En consecuencia, las actividades económicas no registradas y las informales no han sido detectadas por el Censo.
- ◊ Esto significa que no ha sido captada la totalidad de los puestos de trabajo ocupados ni las retribuciones pagadas, quedando fuera de consideración los empleados informales de negocios no visibles e incluso asalariados informales que se desempeñan en locales visibles.
- ◊ Uno de los criterios para evaluar los resultados censales sobre puestos de trabajo ocupados consiste en contrastarlos con estimaciones demográficas que surgen de los censos de población y encuestas a hogares. Al hacer esta comparación se observa que el CNE '94 representa el 63% de dichas estimaciones demográficas, lo cual implica una menor cobertura que la obtenida con el CNE '85, que fue del 70%.

II. APOORTE DE CADA ACTIVIDAD AL PBG Y AL EMPLEO

En la provincia de Mendoza, los sectores industria, comercio y servicios, considerados en conjunto, generan más de 2.700 millones de dólares de valor agregado y casi 6.000 millones de valor de producción. La industria es responsable del 62% de este producto bruto y del 72% del valor de producción. Comercio y servicios aportan, respectivamente, 22% y 16% del valor agregado y 15% y 13% del valor de producción.

Aporte de cada actividad al PBG y al empleo – 1993

| ACTIVIDAD | VALOR AGREGADO | | VALOR PRODUCCION | | OCUPACIONES | |
|--------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------|---------------|
| | (US\$) | (%) | (US\$) | (%) | (Cant.) | (%) |
| INDUSTRIA | 1.694.636.810 | 62,21 | 4.264.778.768 | 71,98 | 40.812 | 30,14 |
| COMERCIO | 603.667.820 | 22,16 | 895.723.880 | 15,12 | 51.701 | 38,19 |
| SERVICIOS | 425.817.681 | 15,63 | 764.404.009 | 12,90 | 42.881 | 31,67 |
| TOTAL | 2.724.122.311 | 100,00 | 5.924.906.657 | 100,00 | 135.394 | 100,00 |

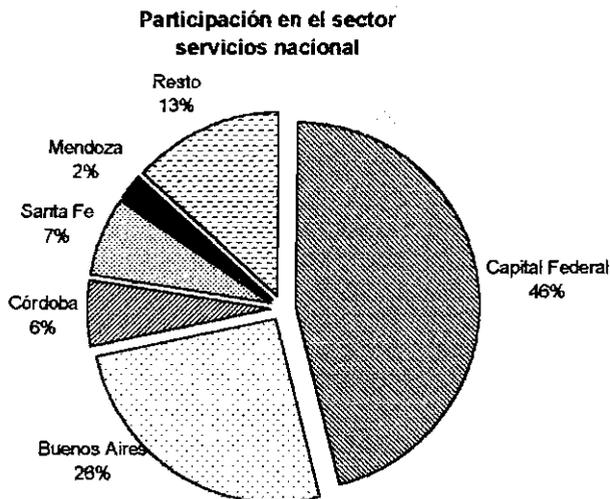
Las tres áreas generan más de 135 mil puestos de trabajo permanentes⁵. La importancia relativa de los sectores cambia si se considera la variable empleo, ya que la mayor demanda corresponde al sector comercial, con el 38% del total, le sigue el de servicios y la industria ocupa el último lugar.

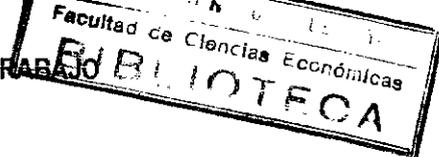
2. Comercio

El sector comercial aporta al producto bruto provincial US\$ 603,7 millones, demandando 51.700 puestos de trabajo, de los cuales más de 32.000 son no asalariados⁶.

3. Servicios

En la provincia de Mendoza el sector de servicios generó más de US\$ 425 millones de valor agregado, demandando casi 43.000 puestos de trabajo, de los cuales unos 23.000 son en relación de dependencia. Una vez más, las cifras ubican a la Provincia en el quinto lugar en el país, luego de Buenos Aires, Capital Federal, Córdoba y Santa Fe. Mendoza aporta el 2,3% del valor agregado por las actividades de servicios, ocupando el 3,2% de los puestos de trabajo en el 3,9% de locales nacionales. Estas relaciones revelan, además, la existencia de firmas de menor tamaño que el promedio nacional y, sin dudas, de tamaño muy inferior si se compara con las jurisdicciones de mayor importancia. La concentración territorial de actividades de servicios es demostrada por las siguientes cifras: las cinco principales jurisdicciones aportan casi el 87% del producto bruto total, en el 82% de locales y ocupando casi el 80% de puestos de trabajo. Esta situación se muestra gráficamente a continuación:





1. Modalidad del empleo

De las casi 135.400 ocupaciones que demanda este conjunto de actividades, el 57% corresponde a personal en relación de dependencia. La relación "asalariados/ocupaciones totales" varía según los sectores, siendo elevada en la industria y llamativamente baja en comercio y servicios⁷. De allí que el primer sector sea el responsable del 44% de la demanda de puestos de trabajo en relación de dependencia y su participación se reduzca al 12% en la demanda de no asalariados. El cuadro que se presenta a continuación permite observar esta situación.

Empleo en los sectores industria, comercio y servicios - 1993

| ACTIVIDAD | OCUPACIONES | | | | | | RETRIBUCION AL TRABAJO | | | |
|--------------|----------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|------------------------|------------|--------------|--------------|
| | TOTAL | | ASALARIADAS | | NO ASALAR. | | TOTAL | | P/Capita | |
| | Cantidad | % | Cantidad | % | Cantidad | % | US\$ | % | US\$ | Indice |
| INDUSTRIA | 40,812 | 30.14 | 33,990 | 44.39 | 6,822 | 11.60 | 362,757,168 | 51.06 | 10,672 | 100 |
| COMERCIO | 51,701 | 38.19 | 19,479 | 25.44 | 32,222 | 54.78 | 178,443,057 | 25.12 | 9,161 | 85.84 |
| SERVICIOS | 42,881 | 31.67 | 23,106 | 30.17 | 19,775 | 33.62 | 169,250,474 | 23.82 | 7,325 | 68.63 |
| TOTAL | 135,394 | 100 | 76,575 | 100 | 58,819 | 100 | 710,450,699 | 100 | 9,278 | 86.93 |

En las actividades de comercio y de servicios, el CNE '94 confirma la tendencia al cuentapropismo. En efecto, se aprecia una elevada proporción de puestos de trabajo ocupados por propietarios, socios o sus parientes, que no perciben un sueldo. Es interesante destacar que, en términos generales, esta participación resulta mayor en los municipios de menor nivel de actividad. En cambio, los departamentos que muestran mayor proporción de asalariados son también los de mayor volumen de operaciones.

Así, en el sector comercial los no asalariados ocupan, en promedio, el 62% de los puestos de trabajo. El departamento Capital muestra la menor participación de no asalariados en ocupaciones, con un 43%. El resto de los municipios, con la sola excepción de Guaymallén, presenta proporciones de no asalariados superiores a la media provincial⁸.

Por su parte, en los servicios se observa un porcentaje de puestos de trabajo ocupados por no asalariados que supera el 46% como media provincial. Nuevamente, esta participación resulta mayor en los municipios de menor nivel de actividad, como Rivadavia, Lavalle, Santa Rosa y La Paz, en donde supera el 83% de las ocupaciones. Los departamentos de mayor importancia presentan también mayor proporción de

asalariados: Guaymallén, Godoy Cruz y Capital. Junin constituye una excepción, ya que ubicándose entre los territorios de menor nivel de actividad, presenta, sin embargo, una participación de no asalariados en el total de ocupaciones inferior al promedio.

2. Retribución al factor trabajo

Las actividades en estudio pagan alrededor de US\$ 710 millones de remuneración al trabajo en relación de dependencia, lo que representa el 26% del producto y retribuye a más de 76.000 ocupaciones asalariadas. La industria, debido a que tiene la más alta proporción de asalariados en el total de ocupaciones y a que la remuneración per cápita es superior a la de los otros sectores, paga la mitad de esta retribución total. El resto lo comparten, prácticamente en partes iguales, el comercio y los servicios.

Si se comparan los valores de **remuneración anual per cápita** en la *industria*, Mendoza se ubica en el décimoquinto lugar en el país, con una retribución 28% más baja que el promedio nacional⁹. En el caso de los *servicios*, el promedio provincial es un 25% inferior al nacional, resultando superior sólo si se lo compara con las jurisdicciones de Salta y Santiago del Estero y similar si la comparación es con los valores de Entre Ríos, Corrientes, Jujuy, San Juan y San Luis.

Si se analiza el comportamiento de esta variable dentro del territorio provincial y para la *industria*, se encuentra que Luján, Godoy Cruz, Tunuyán, Capital y Las Heras, conforman los cinco municipios que presentan mayor valor de este indicador. Se advierte, asimismo, una gran dispersión, resultando el límite superior (Luján, con US\$ 18.754) casi el cuádruple del límite inferior (La Paz, con US\$ 4.929). Sólo cuatro departamentos se ubican por encima del promedio provincial (US\$ 10.428), confirmando la fuerte desigualdad territorial.

La retribución per cápita al trabajo del sector comercio apenas supera los US\$ 9.100 anuales, con Capital, Godoy Cruz y Guaymallén, los territorios de mayor nivel de actividad, ocupando los primeros lugares del "ranking"¹⁰. Sin embargo, sólo Capital y Godoy Cruz superan el promedio de la Provincia.

Finalmente, en el caso de los servicios si bien no puede establecerse una correspondencia estricta entre remuneración per cápita y nivel de actividad, se verifica que, en general, los municipios de menor desarrollo relativo, como Rivadavia, La Paz y Santa Rosa, se ubican también entre los que pagan menores salarios.

IV. TAMAÑO DE LOS LOCALES

Teniendo en cuenta las características propias de cada actividad, puede afirmarse que los valores medios por local, tanto de retribución al trabajo como de valor

agregado y valor de producción, revelan la existencia de muy pequeñas unidades económicas, que generan bajo nivel de retribución a los factores a ellas asociados.

1. Industria

En promedio, un local industrial demanda algo menos de 10 ocupaciones, 8 de ellas en relación de dependencia, y genera cerca de US\$ 400.000 anuales de valor agregado. La mayor parte de las unidades censadas, sin embargo, no demandan más de 5 puestos de trabajo, según se aprecia en el siguiente cuadro:

Industria

| Tamaño del Local (1) | Locales | | Asalariados | No Asalari. | Total personal ocupado (2) | | Remuneración al trabajo | |
|----------------------|----------|-------|-------------|-------------|----------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | Cantidad | (%) | | | \$ | (%) | \$ | (%) |
| Total | 4.258 | 100 | 33.430 | 6.848 | 40.168 | 100 | 347.426.000 | 100 |
| Hasta 5 | 3.124 | 73,37 | 1.812 | 4.732 | 6.544 | 16,29 | 11.255.000 | 3,24 |
| De 6 a 10 | 523 | 12,27 | 2.710 | 992 | 3.702 | 9,22 | 16.443.000 | 4,73 |
| De 11 a 40 | 435 | 10,22 | 7.040 | 881 | 7.921 | 19,72 | 51.859.000 | 14,93 |
| Más de 40 | 176 | 4,15 | 21.758 | 243 | 21.999 | 54,77 | 267.869.000 | 77,10 |

Nota2: (1) Según número total de personal empleado, esto es, asalariados y no asalariados.

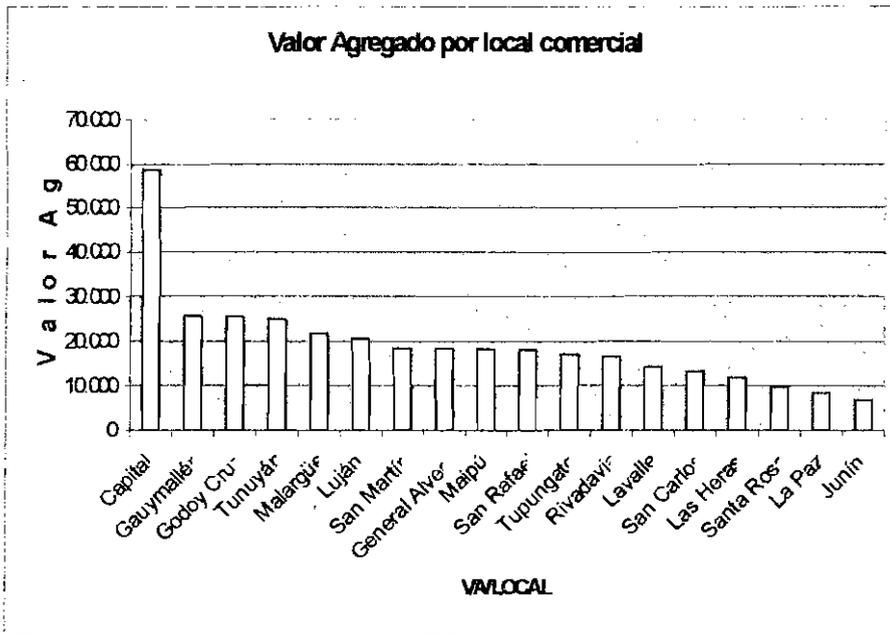
(2) La información base de este cuadro surge de publicaciones preliminares. Los últimos datos oficiales arrojan un total de 40.812 ocupados totales. No se ha publicado la corrección de la información de base.

Casi el 55% de los puestos de trabajo ocupados corresponde a locales de más de 40 ocupaciones, que a su vez, absorben el 77% de la retribución al trabajo de la industria. Adviértase que se trata del 4% de los locales radicados en la Provincia. En contraposición, el 73% de los locales demandan no más de 5 ocupaciones por local, absorbiendo sólo el 16% de los puestos de trabajo y el 3% de la retribución a la mano de obra de la industria.

Si se analiza territorialmente el tamaño de las empresas considerando la variable "asalariados por local" los resultados son sorprendentes, ya que aparecen en los primeros lugares los departamentos de: Lavalle, con 29 asalariados; Junín con 15; Luján, con 13; San Rafael y Godoy Cruz, con 11. Se advierte que, de los cinco municipios de mayor nivel de actividad, sólo dos (San Rafael y Godoy Cruz) aparecen entre los cinco primeros del "ranking" de asalariados por local. Por otra parte, llaman la atención las grandes diferencias territoriales. En efecto, comparando los extremos se observa que mientras Lavalle tiene una media de 29 asalariados por local, en La Paz esta relación es de 0,7. Es decir, el valor del extremo superior del intervalo equivale a más de 41 veces el del extremo inferior.

2. Comercio

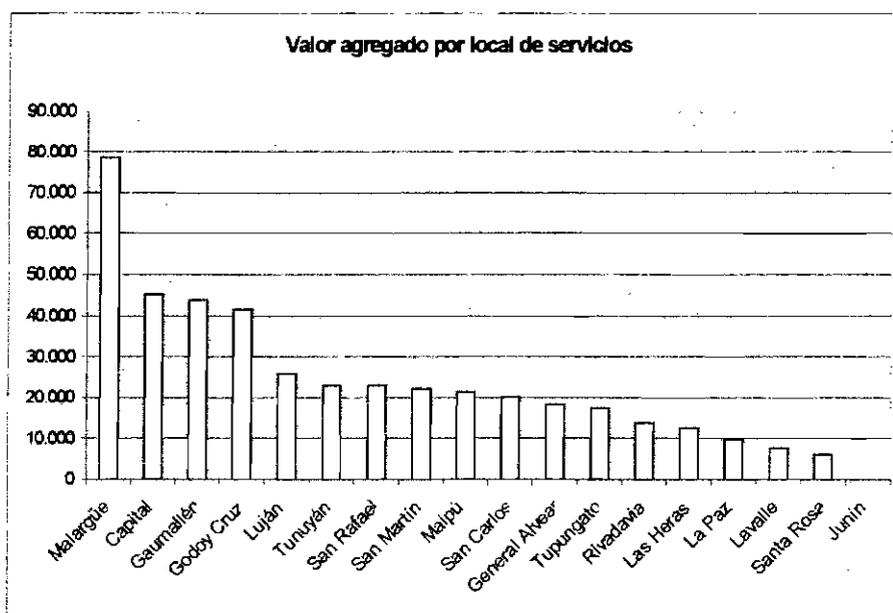
El tamaño promedio de cada local de la Provincia dedicado al comercio resulta verdaderamente pequeño, ya que apenas alcanza los US\$ 26.500 anuales de valor agregado y los US\$ 39.100 de valor de la producción, destacándose el departamento de Capital con US\$ 58.600 y US\$ 89.100, respectivamente. Por su importancia relativa, los valores de Capital elevan los indicadores provinciales, de manera que el resto de los departamentos muestra promedios inferiores a la media provincial, si la variable en consideración es *valor agregado por local*. Si se considera el *valor de producción por local*, sólo Guaymallén y Godoy Cruz superan, por muy escaso margen, el promedio del sector. Si, en cambio, se estudia la variable *ocupaciones por local*, por los motivos ya mencionados, sólo Capital y Guaymallén presentan valores medios superiores al promedio provincial.



Los departamentos de inferior desarrollo relativo: Santa Rosa, La Paz y Junin poseen, por su parte, los locales de menor tamaño, tanto si se toman en cuenta los importes de valor agregado y valor de producción como si se considera la cantidad de ocupaciones. Así, el producto medio no alcanza en estos casos los US\$ 10.000 anuales, con menos de 1,65 ocupaciones. Como característica particular, presentan además una allisima participación de no asalariados en el total de puestos de trabajo, que supera el 88%.

3. Servicios

En todos los departamentos los valores medios por local indican muy pequeño tamaño de firmas. La media provincial de valor agregado es de US\$ 36.000 al año, con sólo cuatro municipios ubicándose por encima de ella: Malargüe, Capital, Guaymallén y Godoy Cruz. En este sector se aprecia claramente que los departamentos de menor nivel de actividad son también los que poseen los locales de inferiores niveles de ventas y valor agregado.



Por otra parte, debe destacarse, como se aprecia en el cuadro siguiente, que el 57% de locales industriales de la Provincia ocupa sólo una persona para desarrollar su actividad¹¹ y el 94% no más de 5 personas. Sin embargo, demanda sólo el 58% de ocupaciones, mientras el 6% de locales restantes (con 6 o más ocupados promedio por local) se hace cargo del 42% de los puestos de trabajo ocupados.

Servicios

| Tamaño del local | Locales % | | Puestos de trabajo % | |
|--------------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | Parcial | Acumulado | Parcial | Acumulado |
| Hasta 1 ocupado | 56.8 | 56.8 | 21.4 | 21.4 |
| 2 a 5 ocupados | 37.2 | 94.0 | 36.3 | 57.7 |
| 6 a 10 ocupados | 3.2 | 97.2 | 9.2 | 66.9 |
| 11 a 50 ocupados | 2.4 | 99.6 | 17.8 | 84.7 |
| Más de 50 ocupados | 0.4 | 100 | 15.3 | 100 |

V. CONCENTRACION TERRITORIAL

Cualquiera sea la variable considerada, se advierte un claro fenómeno de concentración territorial en todos los sectores en estudio. Si bien cada actividad muestra características propias, todas se localizan predominantemente en el Gran Mendoza, observándose como polos de menor desarrollo relativo los departamentos de San Rafael, en el sur y San Martín, en el este.

1. Industria

La riqueza generada por la actividad industrial se encuentra distribuida muy desigualmente a lo largo del territorio provincial. Se destacan como los principales departamentos: Luján, Godoy Cruz, San Rafael, Guaymallén, Maipú y Capital, en ese orden, por su aporte al valor agregado. En efecto, estos seis departamentos en conjunto generan más del 80% del producto sectorial. Si se ordenan los municipios por su participación en las ocupaciones totales del sector, resulta: Godoy Cruz, San Rafael, Guaymallén, Maipú, Capital, Luján y San Martín, que concentran el 80% del empleo. En el extremo inferior del "ranking" se ubican: Rivadavia, Tupungato, San Carlos, Malargüe y La Paz, cada uno de ellos con una participación en el valor agregado que significa menos del 1% del total mendocino.

2. Comercio

Seis departamentos aportan alrededor del 85% del producto del sector, así como el 84% de las ocupaciones totales y el 88% de los puestos de trabajo asalariados. Los municipios son: Capital, Guaymallén, Godoy Cruz, San Rafael, San Martín y Maipú. Nuevamente, se observan tres polos de concentración de actividades: Capital, Guaymallén y Godoy Cruz en el norte, San Rafael en el sur y San Martín en el este provincial. La notable desigualdad se confirma al observar el aporte de los departamentos de menor nivel de actividad: Malargüe, San Carlos, Lavalle, Tupungato, Rivadavia, Santa Rosa, La Paz y Junín; ya que ninguno de ellos llega a generar el 1% del valor agregado por el comercio en el territorio provincial.

El departamento de *Capital* ocupa un destacado primer lugar si la variable en consideración es valor agregado, ya que es responsable del 36% del producto bruto sectorial y el 37% del valor de la producción. Los siguientes municipios se ubican a cierta distancia. En efecto, Guaymallén es responsable del 18% de valor agregado y el 19%, del valor de producción y Godoy Cruz aporta el 12% de ambas variables. En cambio, si se consideran los puestos de trabajo ocupados, varían un poco las relaciones, ya que Capital, si bien continúa ocupando el primer lugar, demanda "sólo" un 23% de ocupaciones totales, aunque mantiene el 35% de puestos asalariados y paga casi el 41% de la retribución al trabajo (asalariado) del sector. Estas diferencias de orden se

deben al mayor tamaño de los locales de Capital, que ocupan, asimismo, mayor proporción de asalariados.

3. Servicios

Cinco departamentos acumulan el 86% del producto y del valor de producción originado en el sector. Se trata de: Capital, Godoy Cruz, Guaymallén, San Rafael y San Martín, que también demandan alrededor del 81% de las ocupaciones totales y el 87% de los puestos de trabajo en relación de dependencia. Pueden advertirse tres polos de concentración de áreas de servicio: en el norte, Capital, Godoy Cruz y Guaymallén (y, en menor proporción, Luján y Maipú); en el sur, San Rafael y en el este, San Martín.

Capital se destaca netamente como el área de mayor actividad, concentrando más de la mitad del producto sectorial y casi el 45% de ocupaciones. Los territorios de Godoy Cruz y Guaymallén también tienen una fuerte participación, aunque muy inferior al primero en el "ranking".

En el extremo opuesto, Junín, San Carlos, Tupungato, Rivadavia, Lavalle, La Paz y Santa Rosa aportan menos del 1% del valor agregado provincial y demandan a lo sumo el 1% de las ocupaciones.

VI. ANALISIS PARTICULAR DE LA INDUSTRIA

1. Diversidad de ramas industriales

Una gran proporción del producto bruto industrial se encuentra distribuido en muy pocas ramas de actividad. De ellas, ocupa un destacado primer lugar "alimentos y bebidas", participando con el 48,5% del valor agregado y concentrando el 60% de las ocupaciones asalariadas y algo más de la mitad de la retribución al trabajo.

Reforzando la evidencia de escasa diversidad de actividades industriales, se aprecia que sólo cinco municipios muestran un máximo de cuatro ramas como responsables del 80%, o más, de la demanda de puestos de trabajo. Se trata de los departamentos de: Godoy Cruz, Guaymallén, Las Heras, Luján y Maipú, los que, con excepción de Las Heras, se ubican también entre los municipios de mayor nivel de actividad.

Por su aporte al producto, a la rama de "alimentos y bebidas" le siguen en importancia: "destilerías y sustancias químicas" y "maquinarias y equipos, excepto de oficina". Por su participación en la demanda de mano de obra industrial, el orden que continúa a la rama de alimentos y bebidas presenta ciertas variaciones. En efecto, ocupan los lugares predominantes: "maquinarias y equipos, excepto de oficina"; "otros

productos minerales no metálicos" y, posteriormente, "destilerías y sustancias químicas".

La rama de "alimentos y bebidas" se desarrolla en todos los departamentos de la Provincia. En Junín, Lavalle, General Alvear, San Carlos y Rivadavia constituye el único sector industrial en actividad. Asimismo, en catorce de los dieciocho departamentos mendocinos ésta es la principal rama demandante de mano de obra industrial, lo que refuerza la evidencia de la fuerte dependencia provincial de esta actividad.

Finalmente, debe mencionarse que sólo cuatro municipios: Godoy Cruz, Las Heras, Luján y Malargüe presentan una actividad principal diferente de "alimentos y bebidas". No obstante, en cada uno de ellos esta rama ocupa el segundo lugar como demandante de mano de obra. Por otra parte, por su importancia como aporte de valor agregado a cada departamento, son también cuatro los municipios donde esta actividad no se ubica en el primer lugar. Ellos son: Capital y Luján, donde el sector ocupa el segundo lugar; Malargüe, en donde está en el tercer lugar y Las Heras, en donde se ubica en el cuarto lugar.

2. Concentración de empresas

En este trabajo se utiliza un concepto amplio de concentración, ya que no se analizan industrias en particular, sino toda la actividad agregada, sin discriminar ramas. Desde esta perspectiva se observa que sólo el 11,5% de los locales industriales mendocinos generan casi el 90% de valor agregado. Esta alta concentración en un reducido número de empresas imprime gran vulnerabilidad al sector.

Si se observan las cifras desagregadas territorialmente, Luján, Junín y Lavalle presentan una alta producción industrial realizada en un reducido número de locales. Luján, por ejemplo, que tiene el 4,84% de los locales industriales de Mendoza, aporta el 29,11% de valor agregado. En el otro extremo, Guaymallén, departamento que aglutina el mayor número de locales (18,83%), genera sólo el 9,29% de valor agregado.

En síntesis, si bien se observa una alta concentración en el ámbito provincial, el comportamiento de esta variable es bastante diferente cuando se la analiza territorialmente.

3. Antigüedad de las empresas

Para analizar esta variable y su relación con el personal ocupado, el valor agregado y el valor bruto de producción, se agruparon las empresas en función del año de iniciación declarado en el CNE '94. Los datos disponibles corresponden al rango: anterior a 1900 – 1993.

Todos aquellos locales que empezaron entre 1900 y 1969 se dividieron por décadas, quedando dos períodos extremos, uno anterior, que incluye a las que se iniciaron antes de 1900 y uno posterior, que abarca a las que se incorporaron a la actividad productiva entre 1900 y 1993.

El 43% de los locales considerados tenía en 1993 una antigüedad inferior a los tres años y el 70% caía en el rango de los 13 años.

Pero si bien hay un significativo aumento de firmas en los últimos años, tienen una menor participación en la absorción de mano de obra y en la generación de valor agregado. Si se consideran las que empezaron antes de 1970, que apenas llegan al 14% del total estudiado, emplean el 40,58% del personal ocupado y generan el 52,10% y el 56,35% del valor agregado y el valor bruto de producción, respectivamente.

En síntesis, puede afirmarse que las empresas más nuevas dedicadas a la actividad industrial mendocina son, en promedio, de menor tamaño que las de mayor antigüedad.

4. Coeficientes de estructura ¹²

a) Coeficiente de especialización¹³

Se define como coeficiente de especialización a la siguiente relación:

$$CZ_{ij} = \frac{\frac{VA_{ij}}{VA_{pj}}}{\frac{VA_{it}}{VA_{pt}}}$$

donde:

VA_{ij} : valor agregado por la actividad j en el departamento i

VA_{pj} : valor agregado por la actividad j en la provincia

VA_{it} : valor agregado en el depart. i por todas las actividades industriales

VA_{pt} : valor agregado por todas las act. industriales en toda la provincia

Este coeficiente indica el peso relativo de una determinada actividad departamental respecto de la correspondiente provincial, con relación al peso de todas las actividades departamentales respecto del total provincial.

Se puede decir también que muestra la importancia de un departamento en la actividad "j" provincial, con relación a la importancia del departamento en toda la activi-

dad industrial provincial. Pone en evidencia la especialización. Mientras mayor, más especializado será el departamento en esa actividad.

Este coeficiente puede tomar valores menores, mayores o iguales a uno. Si es menor que uno, significa que el departamento participa en menor medida en una determinada actividad que en el total de actividades industriales. Si es igual a uno, significa que ambas participaciones son similares, y si es mayor a uno, el departamento "i" tiene más importancia relativa en lo referente a la actividad "j" que en el total de actividades industriales.

Por ejemplo, como se puede observar en el cuadro de "Coeficientes de Especialización Departamental y Sectorial", Capital se especializa¹⁴ en "Fabricación de Maquinarias de Oficina, Contabilidad e Informática" (17,59), en "Editoriales, Imprentas y Otros" (14,10) y en "Fabricación de Prendas de Vestir" (8,00). Del total de actividades desarrolladas por este departamento, en el 62,5 la importancia relativa de estas actividades respecto de las mismas en el total provincial, es superior a la importancia del total de sus actividades respecto de la Provincia.

El departamento más especializado y diversificado¹⁵, simultáneamente, es Guaymallén. De las actividades que desarrolla, en el 65% de los casos, el peso relativo del VA departamental de esas ramas es superior al peso relativo a nivel provincial. Junto con Godoy Cruz son los más diversificados (95%). Esta acotación a la relación entre el número de actividades que desarrolla un departamento respecto al número total desarrolladas en la Provincia, se realiza para diferenciar la existencia de departamentos como Junín y La Paz que se "especializan" en todas las actividades que realizan, pero el número de estas últimas es ínfimo (1 y 3 actividades respectivamente). Otros departamentos (como Lavalle), además de poseer una baja diversificación (desarrolla pocas actividades: 29%), también poseen baja especialización (sólo en una actividad).

Se puede realizar este mismo análisis respecto de diversificación y especialización por rama de actividad. El primer concepto indica la proporción de departamentos en los que se desarrolla esta actividad (determina que no existe concentración geográfica de la actividad); el segundo se refiere a la proporción de departamentos en los que el peso relativo de esa rama en el departamento es superior al peso relativo de todas las actividades industriales (tienen coeficientes mayores a 1).

El mayor porcentaje de departamentos "especializados" se presenta en la rama de "Fabricación de Papel y Productos de Papel" con un 83%, pero se desarrolla sólo en el 33% de los departamentos. Es decir, que en los pocos departamentos en que se desarrolla esta actividad tiene, en general, una mayor importancia relativa que a nivel provincial. Esto significa que existe especialización y poca dispersión geográfica de la actividad. El menor porcentaje de departamentos "especializados" se presenta en

"Fabricación de Maquinaria y Equipo" con sólo 7% de los departamentos que la desarrollan, que representan el 83%.

Continuando el análisis en el cuadro de Coeficientes de Especialización Departamental y Sectorial, Guaymallén posee el índice mayor en "Fabricación de Otros Equipos de Transporte" (6,53), mientras que en Godoy Cruz el mayor valor se presenta en "Fabricación de Maquinaria y Equipo" (4,07). De esta manera, podemos destacar las especializaciones más importantes. Las Heras, en "Producción de Madera y Corcho" (10,77) y "Fabricación de Muebles, demás industrias no consideradas" (9,80), junto con el departamento de La Paz (9,10). Luján en "Destilerías de Petróleo y otros" (3,42), Maipú en "Curtido de Cuero, Talabartería y Calzado" (8,51), Malargüe en "Fabricación de Otros Productos Minerales no Metálicos" (18,59), San Rafael en "Fabricación de Metales Básicos" (5,33), Santa Rosa en "Fabricación de Productos de Caucho y Plástico" (23,89) y Tunuyán en "Fabricación de Otros Tipos de Equipos de Transporte" (12,81).

En el siguiente cuadro, se exponen las ramas de actividad con el correspondiente departamento donde se presenta la mayor especialización.

Especialización por rama de actividad

| RAMA DE ACTIVIDAD | DEPARTAMENTO MÁS ESPECIALIZADO | COEFICIENTE | % DEPARTAM. ESPECIALIZADOS |
|---|--------------------------------|-------------|----------------------------|
| 15 Elaboración de Alimentos y bebidas | Junin | 2,06 | 72% |
| 17 Fabricación de Productos Textiles | Guaymallén | 3,61 | 63% |
| 18 Fabricación de Prendas de Vestir | Capital | 8,00 | 25% |
| 19 Curtido y de Cuero, Talabartería y Calzado | Maipú | 8,51 | 33% |
| 20 Producción de Madera y Corcho | Las Heras | 10,77 | 24% |
| 21 Fabricación de Papel y de Productos de Papel | Maipú | 4,52 | 83% |
| 22 Editoriales, Imprentas y Otros | Capital | 14,10 | 15% |
| 23 Destilerías de Petróleo y Otros | Luján | 3,42 | 25% |
| 24 Fabricación de Sustancias y Prod. Químicos | Luján | 2,37 | 22% |
| 25 Fabricación de Prod. de Caucho y Plástico | Santa Rosa | 23,89 | 45% |
| 26 Fabr. de Otros Prod. Minerales no Met. | Malargüe | 18,59 | 27% |
| 27 Fabricación de Metales Básicos | San Rafael | 5,33 | 17% |
| 28 Fabricación de Prod. Elaborados de Metal | Malargüe | 2,73 | 31% |
| 29 Fabricación de Maquinaria y Equipo | Godoy Cruz | 4,07 | 7% |
| 30 Fabr. de Maqu. de Oficina, Contab. e Inf. | Capital | 17,59 | 50% |
| 31 Motores, Equipos y Suministros Eléctricos | Tunuyán | 3,02 | 27% |
| 32 Fabr. Equipo y Apar. de Radio, Tel. y Comunic. | Luján | 3,02 | 20% |
| 33 Fabr. Instrum. Médicos, Ópticos y de Precisión | Capital | 4,12 | 71% |
| 34 Fabr. de Vehículos automotores, Autopartes | Guaymallén | 3,65 | 62% |
| 35 Fabr. Otros Tipos de Equipo de Transporte | Tunuyán | 12,81 | 67% |
| 36 Fabr. Muebles, Demás Industrias no Consid. | Las Heras | 9,80 | 25% |

También se muestra el porcentaje de departamentos en los que la importancia relativa de esa actividad es mayor a la importancia relativa de todas las actividades industriales que realiza respecto de la Provincia.

En el cuadro anterior podemos observar que en algunas ramas no se presentan altos valores del coeficiente.

De ninguna manera puede relacionarse especialización con concentración de la producción, puesto que en algunos casos, como en la rama de "Elaboración de Alimentos y Bebidas", el departamento de Junín es el más especializado (coeficiente igual a 2,06), pero genera sólo el 4% del valor agregado por esta actividad en la Provincia. San Rafael que es el departamento que mayor valor agregado genera con respecto al total provincial (21%), tiene un coeficiente superior a la unidad (1,77), lo que denota que también se especializa en Alimentos y Bebidas respecto de la estructura provincial.

A un análisis más profundo corresponde determinar si la mayor especialización presentada en algunas actividades responde a factores naturales o si resultan de disparidades en las políticas públicas. En este segundo caso, debe analizarse la actuación del Estado.

Los departamentos menos especializados¹⁶ respecto a las actividades que desarrollan, de acuerdo al cuadro de Coeficientes de Especialización Departamental y Sectorial, son: Rivadavia, San Carlos, General Alvear, Lavalle y Luján.

b) Coeficiente de zonificación

Reordenando los términos del coeficiente de especialización, se puede realizar otra interpretación del mismo número. Este coeficiente se lo denomina de "zonificación"¹⁷ y se define como:

$$CZ_{ij} = \frac{\frac{VA_{ij}}{VA_{jt}}}{\frac{VA_{it}}{VA_{pt}}}$$

De esta manera, el coeficiente indica la importancia relativa que tiene el valor agregado de una determinada actividad en el departamento (numerador), en relación al valor agregado de esa actividad en la provincia (denominador).

Puede tomar, como el de especialización, valores mayores, menores o iguales que uno. Si el coeficiente que resulta es mayor que uno, implica que esa actividad tiene mayor importancia relativa en el departamento que en la Provincia.

El cuadro realizado sobre los departamentos más especializados en una determinada actividad, indica en cuáles departamentos cada actividad es más importante relativamente.

c) Coeficiente de homogeneidad de estructura industrial¹⁸

Permite detectar las diferencias en la distribución del valor agregado industrial entre distintas actividades dentro de un departamento. Posibilita la comparación de la distribución a nivel provincial con la correspondiente a los distintos departamentos. Analiza las estructuras industriales de la provincia y los distintos departamentos.

$$CHEI_i = \frac{1}{2} \sum_j \left| \frac{VA_{ij}}{VA_{it}} - \frac{VA_{pj}}{VA_{pt}} \right|$$

El primer cociente de la sumatoria de valores absolutos indica: la importancia (o participación) que tiene la actividad "j" en el departamento "i". El segundo: la importancia (o participación) que tiene la actividad "j" en la Provincia.

El coeficiente varía entre cero y uno. Cuando toma el valor cero, la estructura industrial del departamento coincide con la de la Provincia.

Coeficiente de homogeneidad de estructura industrial y variación intercensal

| DEPARTAMENTO | 1963/64 (1) | 1973/74 (2) | variación (2) a (1) | 1993 (3) | variación (3) a (2) | variación total (3) a (1) |
|--------------|----------------|----------------|------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|
| CAPITAL | 0,567 | 0,529 | -7% | 0,468 | -12% | -18% |
| GRAL. ALVEAR | 0,277 | 0,242 | -13% | 0,434 | 79% | 57% |
| GODOY CRUZ | 0,098 | 0,180 | 84% | 0,316 | 76% | 222% |
| GUAYMALLEN | 0,127 | 0,095 | -25% | 0,262 | 176% | 107% |
| JUNIN | 0,451 | 0,450 | 0% | 0,515 | 14% | 14% |
| LA PAZ | | 0,539 | | 0,477 | -12% | |
| LAS HERAS | 0,482 | 0,520 | 8% | 0,741 | 42% | 54% |
| LAVALLE | 0,458 | 0,479 | 5% | 0,510 | 6% | 11% |
| LUJAN | 0,461 | 0,454 | -2% | 0,562 | 24% | 22% |
| MAIPU | 0,303 | 0,215 | -29% | 0,325 | 51% | 7% |
| MALARGÜE | 0,807 | 0,705 | -13% | 0,788 | 12% | -2% |
| RIVADAVIA | 0,372 | 0,484 | 30% | 0,488 | 1% | 31% |
| SAN CARLOS | 0,402 | 0,504 | 25% | 0,482 | -4% | 20% |
| SAN MARTIN | 0,385 | 0,371 | -4% | 0,409 | 10% | 6% |
| SAN RAFAEL | 0,225 | 0,276 | 23% | 0,408 | 48% | 81% |
| SANTA ROSA | 0,336 | 0,315 | -6% | 0,500 | 59% | 49% |
| TUNUYAN | 0,497 | 0,358 | -28% | 0,457 | 28% | -8% |
| TUPUNGATO | 0,308 | 0,528 | 71% | 0,436 | -18% | 41% |

Cuanto mayor es el coeficiente, mayor diferencia existe entre la composición industrial departamental respecto de la provincial.

Para el año 1993, puede observarse que Godoy Cruz y Guaymallén poseen los coeficientes más cercanos a cero, lo que implica que su estructura es similar a la de la Provincia. Le sigue el departamento de Maipú. Malargüe presentó el coeficiente más elevado, lo que significa que posee la estructura más distante a la provincial. El 67% de los departamentos tiene un coeficiente inferior a 0,5, lo que indica que un gran porcentaje tiene una estructura que tiende a ser similar a la provincial (o que la distribución territorial de las actividades no es tan heterogénea).

Realizando una comparación intercensal, se concluye que los extremos analizados para el año 1993 se mantuvieron desde el año 1963/64. Es decir, Godoy Cruz y Guaymallén poseen los menores coeficientes, y Malargüe el mayor. Respecto del porcentaje de departamentos con coeficientes menores a 0,5, se deduce que según el censo 1963/64 la estructura de los departamentos era más parecida a la de la Provincia (puesto que la proporción de departamentos ascendía al 88%).

d) Coeficiente de homogeneidad en la distribución espacial

Este coeficiente mide la uniformidad de la distribución de las distintas actividades que se desarrollan en la provincia. Se estima de la siguiente manera:

$$CHDE_j = \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{VA_{ij}}{VA_{pj}} - \frac{VA_{it}}{VA_{pt}} \right|$$

El coeficiente varía entre cero y uno; por lo tanto, cuando el valor se aproxima a cero significa que la actividad tiene una distribución más uniforme y regular en los departamentos. Este coeficiente se relaciona con la concentración geográfica de una actividad. Cuando éste tiende a uno, indica una mayor concentración geográfica en la generación de valor agregado de la actividad "j".

De acuerdo a este coeficiente, "Fabricación de Maquinarias de oficina, contabilidad e informática" presenta la mayor concentración (0,898), mientras que "Motores, Equipos y Suministros Eléctricos" (0,180) y "Elaboración de Alimentos y Bebidas" (0,273) presentan la distribución departamental más uniforme.

Coeficiente de homogeneidad en la distribución espacial

| RAMA DE ACTIVIDAD | 1993 |
|---|------|
| 15 Elaboración de Alimentos y bebidas | 0,27 |
| 17 Fabricación de Productos Textiles | 0,49 |
| 18 Fabricación de Prendas de Vestir | 0,67 |
| 19 Curtido y de Cuero, Talabartería y Calzado | 0,71 |
| 20 Producción de Madera y Corcho | 0,53 |
| 21 Fabricación de Papel y de Productos de Papel | 0,55 |
| 22 Editoriales, Imprentas y Otros | 0,73 |
| 23 Destilerías de Petróleo y Otros | 0,71 |
| 24 Fabricación de Sustancias y Prod. Químicos | 0,46 |
| 25 Fabricación de Prod. de Caucho y Plástico | 0,45 |
| 26 Fabr. de Otros Prod. Minerales no Met. | 0,67 |
| 27 Fabricación de Metales Básicos | 0,50 |
| 28 Fabricación de Prod. Elaborados de Metal | 0,31 |
| 29 Fabricación de Maquinaria y Equipo | 0,51 |
| 30 Fabr. de Maqu. de Oficina, Contab. e Inf. | 0,90 |
| 31 Motores, Equipos y Suministros Eléctricos | 0,18 |
| 32 Fabr. Equipo y Apar.de Radio, Tel.y Comunic. | 0,59 |
| 33 Fabr.Instrum.Médicos, Ópticos y de Precisión | 0,53 |
| 34 Fabr.de Vehículos automotores, Autopartes | 0,43 |
| 35 Fabr.Otros Tipos de Equipo de Transporte | 0,75 |
| 36 Fabr.Muebles, Demás Industrias no Consid. | 0,52 |

VII. ALGUNAS CONCLUSIONES

En la provincia de Mendoza no se dispone de investigaciones recientes que permitan conocer con profundidad las actividades económicas que desarrollan los departamentos. Esta falencia dificulta la toma de decisiones, tanto públicas como privadas. El objetivo de este artículo ha sido presentar una síntesis de la descripción y el análisis preliminar de los sectores: industria, comercio y servicios, a través del estudio de su estructura sectorial y su distribución espacial.

En este sentido, cabe destacar que las actividades industriales, comerciales y de servicios, consideradas en conjunto, generan más de 2.700 millones de dólares de valor agregado y casi 6.000 millones de valor de producción. La industria es responsable del 62% de este producto bruto y del 72% del valor de producción. Comercio y

servicios aportan, respectivamente, 22% y 16% del valor agregado. Las tres áreas generan más de 135 mil puestos de trabajo permanentes.

De las casi 135.400 ocupaciones que demanda este conjunto de actividades, el 57% corresponde a personal en relación de dependencia. La relación "asalariados/ocupaciones totales" varía según los sectores. Así, en las actividades de comercio y de servicios, el CNE '94 confirma la tendencia al cuentapropismo. Se aprecia una elevada proporción de puestos de trabajo ocupados por propietarios, socios o sus parientes, que no perciben un sueldo. En términos generales, esta participación resulta mayor en los municipios de menor nivel de actividad.

Teniendo en cuenta las características propias de cada actividad, puede afirmarse que los indicadores promedio por local, tanto de retribución al trabajo como de valor agregado y valor de producción, revelan la existencia de muy pequeñas unidades económicas, que generan bajo nivel de retribución a los factores a ellas asociados.

Analizando la industria en particular se observa que una gran proporción del producto bruto sectorial se encuentra distribuido en muy pocas ramas de actividad. De ellas, ocupa un destacado primer lugar "alimentos y bebidas", participando con el 48,5% del valor agregado y concentrando el 60% de las ocupaciones asalariadas y algo más de la mitad de la retribución al trabajo.

Utilizando un concepto amplio de concentración, es decir, analizando la industria en su conjunto, sin discriminar ramas, se observa que sólo el 11,5% de los locales generan casi el 90% de valor agregado. Esta alta concentración en un reducido número de empresas imprime gran vulnerabilidad al sector.

En cuanto a la relación entre tamaño y antigüedad, puede afirmarse que las empresas más nuevas dedicadas a la actividad industrial mendocina son, en promedio, de menor tamaño que las de mayor antigüedad.

Finalmente, cualquiera sea la variable considerada, se advierte un claro fenómeno de concentración territorial en todos los sectores en estudio. Si bien cada actividad muestra características propias, todas se localizan predominantemente en el Gran Mendoza, observándose como polos de menor desarrollo relativo los departamentos de San Rafael, en el sur y San Martín, en el este. Asimismo, se comprueba la fuerte dependencia del sector de "alimentos y bebidas" y, en particular, de la elaboración y fraccionamiento de vinos y de la elaboración de conservas.

NOTAS Y BIBLIOGRAFIA

- ¹ El presente artículo ha sido redactado a partir de las conclusiones obtenidas en los siguientes trabajos:
PASTERIS, E.; GINER de LARA, M.; MARSONET, P.; MICHELAN, V.: "*Industria manufacturera de Mendoza: análisis departamental y sectorial*" (FCEconómicas-UNCuyo, 1997).
- PASTERIS, E. (Directora), y MICHELAN, Viviana (Investigadora), "*Economía de los departamentos: agricultura, industria, comercio, servicios*" (FCEconómicas-UNCuyo, Ministerio de Hacienda-Gobierno de Mendoza, 1997).
- ² INDEC, Secretaría de Programación Económica, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, "*Censo Nacional Económico '94. Avance de Resultados*". Informes N°3, N° 4 y N°5.
- ³ Se destaca que durante el relevamiento del Censo Nacional Económico 1994 (CNE '94) sólo se indagó la cantidad de no asalariados correspondiente al mes de julio de 1994. Las estimaciones sobre total de puestos de trabajo ocupados en 1993 se basan en el supuesto de que la cantidad de no asalariados fue la misma en ambos periodos.
- ⁴ INDEC, Secretaría de Programación Económica, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, *op. cit.*, págs. 28 a 30.
- ⁵ Se incluyen en este concepto tanto las ocupaciones "asalariadas" como las "no asalariadas". En esta última categoría se considera el tiempo dedicado a la empresa por propietarios, socios, familiares no asalariados, etc.
- ⁶ Es decir, son propietarios individuales, socios o sus familiares no asalariados. En buena parte de los casos se corresponden con lo que habitualmente se denomina "cuenta-propista".
- ⁷ Mientras en la industria hay casi cinco asalariados por cada no asalariado, en los servicios esta relación es de 1,17 y en el comercio es de sólo 0,60.
- ⁸ Lavalle, Santa Rosa, Junin y La Paz, departamentos de escaso nivel de actividad, tienen una proporción de no asalariados que varía entre el 86%, en Lavalle y el 97%, en La Paz.
- ⁹ Buenos Aires, Capital Federal y Córdoba, en cambio, muestran valores iguales o superiores al promedio nacional. Santa Fe presenta un índice inferior a este promedio, aunque bastante mayor que el correspondiente a Mendoza.
- ¹⁰ Además del departamento de La Paz, con un comportamiento diferente al esperado.
- ¹¹ Dada la modalidad de empleo del sector, para realizar estas relaciones se han considerado tanto las ocupaciones asalariadas como las no asalariadas.
- ¹² Mayor análisis de este tema se puede ver en Bolsa de Comercio de Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, "*Estudio socioeconómico de los departamentos de la Provincia de Mendoza*", síntesis actualizada 1975/76, capítulo V referido a la actividad industrial desarrollado por Claramunt, A.M., Tomo 1, págs. 167/216.
- ¹³ El coeficiente de "especialización" es llamado coeficiente de ubicación en el trabajo anteriormente citado.
- ¹⁴ Cabe destacar que se habla de "especialización" en una actividad en términos relativos. Es decir, un departamento es "especializado" respecto de la estructura industrial provincial.
- ¹⁵ La "diversidad" departamental se define como el porcentaje de actividades que se desarrolla en el departamento respecto del total que se desarrollan en toda la provincia.
- ¹⁶ Con coeficientes de especialización menores a la unidad.

-
17. Este coeficiente recibe la misma denominación en el "Estudio socioeconómico de los departamentos de la Provincia de Mendoza".
18. En el trabajo mencionado en (12), se lo denomina "coeficiente de homogeneidad de diversificación departamental".