



ISSN 0329-5621

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ESTADISTICA
ESCUELA DE ECONOMÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Cuaderno N° 117

**PRODUCTO BRUTO GEOGRÁFICO DE ROSARIO Y EL AGLOMERADO
GRAN ROSARIO (SERIE 2004-2014)**

Actualización del año base y revisión metodológica

Lic. Ghilardi, M. Fernanda

Mg. Yoya, M. Alejandra

Dr. Lapelle, Hernán

Lic. Zabala, Pablo

Lic. Scarione Avellaneda, M. Victoria

Lic. Woelflin, María Lidia

Rosario, Diciembre de 2018.

Introducción¹

En este documento se presentan las series a precios corrientes y precios constantes, del Producto Bruto Geográfico de Rosario y el Aglomerado Gran Rosario con el año base 2004, para el periodo 2004-2014.

La necesidad de actualización resultó imperiosa por el alejamiento de la base anterior (año 1993), de la actualización metodológica del cálculo del PBI nacional, cambios que fueron publicados por el INDEC, y que cambia el año base de las cuentas nacionales al 2004.

Es importante destacar que tanto la provincia de Santa Fe como otros distritos del país (como ejemplo la Ciudad autónoma de Buenos Aires) ya se encuentran estimando sus agregados con el nuevo año base, constituyéndose a nivel local el IIE como organismo de consulta permanente sobre la temática.

El presente cuaderno se estructura en las siguientes partes: primero una breve reseña del origen de la metodología utilizada hasta el momento y las sucesivas revisiones y actualizaciones del PBG que el IIE realizó en el marco de varios proyectos de investigación acreditados; en segundo lugar se presentan una serie de consideraciones en cuanto a las limitaciones que se tuvieron para la estimación del producto a nivel regional; y finalmente se presenta el desempeño económico de Rosario y su aglomerado a través del PBG en el periodo 2004-2014.

1. Reseña de la estimación del PBG de Rosario y el AGR

La primera metodología de estimación de PBG para Rosario y el área metropolitana realizada por el IIE data del año 2001, en el marco del proyecto PICT 97 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Nº 02-00000-02282) dirigido por Alicia Castagna y codirigido por María Lidia Woelflin, en el cual también participaron los profesionales Lidia Romero, María Fernanda Ghilardi, Gustavo Leone y Eleonora Scagliotti, que además de la estimación del año base 1993, presentó la primer serie 1993-1997, y su primer revisión 1993-1998.

Esta primera metodología fue corregida y ampliada en el marco de otros proyectos que le subsiguieron, y que además permitieron actualizar las series del PBG que se estimaron.

Los siguientes proyectos de investigación desarrollados por el instituto se cuentan entre los antecedentes del actual:

¹ Este Cuaderno de Investigación fue elaborado en el marco del Proyecto de Investigación "Crecimiento y Desarrollo en la Región Rosario: Tensiones y Dilemas" (ECO202), Dirigido por Lic. María Fernanda Ghilardi y codirigido por Lic. María Alejandra Yoya.

- Proyecto “Estimación del PBG de Rosario y su región”, Código N° 19/E089 de la Secretaria de Ciencia y Técnica de la UNR, del año 2001, realiza la segunda revisión de la serie original ampliando a 1993-2001.
- Proyecto “Sectores económicos dinámicos de Rosario y su región en la posconvertibilidad” Código N° 19/E297 de la SCyT UNR, de año 2005, realiza la tercera revisión 1993-2004.
- Proyecto “Indicadores, cuentas regionales y crecimiento económico en la región Rosario” ECO107, que en su marco incluyó la cuarta revisión 1993-2007 y la actualización de la serie hasta 2009.
- En el marco del proyecto “Dinámica, estructura productiva y calidad de vida en Rosario y su aglomerado. Análisis y desafíos para su medición” ECO 153, se revisó la serie 1993-2009 con base 1993.

Este último proyecto de Investigación, las dificultades ocasionadas por la pérdida de credibilidad en las estadísticas oficiales, sumado a la creciente dificultad en el acceso a las fuentes de información, retrasaron los cambios tendientes a revisar las series estimadas como también la definición de un nuevo año base.

Con la publicación en 2016 del documento metodológico para el nuevo año base (INDEC, 2016) se clarificaron aspectos referentes a la estimación de los agregados económicos tanto a nivel nacional como regional. Entre otros, aspectos vinculados a la incorporación de la economía no observada y a la utilización de índices alternativos al IPC-GBA clarificaron los cambios a aplicar en las estimaciones sectoriales.

El proyecto “Crecimiento y desarrollo en la Región Rosario: tensiones y dilemas” (ECO 202) actualizó el año base al año 2004 y, en el mismo, se obtuvo la primera serie del PBG 2004-2014 para la economía de Rosario y su aglomerado, utilizándose como insumo para el estudio sobre el desempeño de los principales sectores económicos y su vinculación con el empleo en la región.

2. Algunas consideraciones metodológicas sobre la estimación del PBG

La estimación del nuevo año base para el PBG de Rosario y su aglomerado conllevó a utilizar las recomendaciones y la metodología del INDEC, para homogeneizar los cálculos sectoriales y facilitar su posterior comparabilidad.

En particular, este organismo a través de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN), ha tomado como marco de referencia el Sistema de Cuentas Nacionales, cuya última revisión es del año 2008, y que permite estimar cuentas fundamentales para el país: la cuenta de producción, la cuenta de bienes y servicios y la cuenta de generación del ingreso, cuya variable central es el Producto Interior Bruto y que muestran métodos de estimación alternativos para su cálculo.

En Propatto (2004) se revisan algunos aspectos que deben considerarse en la elección de un año cuyos precios se tomarán como referencia para la serie a precios constantes: en primer lugar, se recomienda que sea un año con normal

funcionamiento de las transacciones y de la economía, y que se cuente con una amplia disponibilidad de información y de variada procedencia; segundo, un año reciente, para que los estudios e investigaciones que se inicien tomándolo como referencia posean representatividad de la realidad económica estructural; y finalmente en tercer lugar, ser un año precedido por censos como forma de incorporar gran parte del universo componente de cada una de las industrias de la economía.

Puntualmente sobre el aspecto segundo y tercero es necesario destacar que, como mencionan autores como Séruzier (2003) y Aceituno, Encina y Escandón (2003), el alejamiento del año base resulta en efectos adversos para las series económicas a precios constantes debido fundamentalmente a transformaciones industriales (cambios de calidad en los productos, patrones de consumo de la sociedad, participación en la estructura económica nacional).

En el año 2014 la DNCN publicó la serie 2004-2013 del PBI, con año base 2004. Sin embargo, y debido a la desconfianza en las estadísticas elaboradas por el INDEC particularmente entre los años 2007 a 2015, la metodología fue revisada y reeditada en el año 2016.²

En esta nueva publicación se hizo énfasis en las fuentes de información para las principales estadísticas socio-económicas: el CNE 2004/05, la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares 2004/05 (ENGHo 2004/05)³ sobre la cual se definen los hábitos de consumo de la población y las ponderaciones para el IPC, el Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 (CNPv 2001), Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA) y la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

Consideraciones sobre la Economía No Observada (ENO):

Las actividades económicas no captadas, o parcialmente captadas, a través de los relevamientos estadísticos o los registros administrativos constituyen un tema de creciente análisis en las cuentas nacionales.

En la estimación sectorial del producto, el ajuste por subregistro (mediante la aplicación de un coeficiente) tiene como función corregir los valores censales por subdeclaración y subcaptación, entre lo que se destaca la existencia de sectores productivos en donde el acceso al local o establecimiento (unidad informante) se hace

² Parte de los inconvenientes en las estadísticas oficiales elaboradas por el INDEC han quedado reflejados en los documentos elaborados por la Academia Nacional de Ciencias Económicas (ANCE, 2009) y por el Consejo Académico de Evaluación y Seguimiento (CAES, 2010), entre otros. La emergencia estadística se estableció por el decreto del P.E.N. N° 55/2016, que determinó la emergencia del Sistema Estadístico Nacional.

³ Se destaca la decisión por parte de la nueva gestión del INDEC de no utilizar la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares realizada en 2012/2013. Entre los argumentos se esgrime que esta encuesta, a diferencia de la de 2004/2005, solo relevó información de localidades de cinco mil o más habitantes, es decir solo tuvo carácter urbano.

imposible, sumado a no respuesta o información errónea, que finalmente conlleva a que algunos componentes del valor agregado no muestren valores económicamente significativos⁴.

Cuadro N° 1:

Incidencia de la Economía no Observada en el VA sectorial. Nivel nacional.

Sector de actividad económica		Participación de la ENO en el VABob sectorial	
		Con año base 2004	Con año base 1993
A	Agricultura, ganadería, caza y	1,6%	24%
B	Pesca y servicios conexos	--	--
C	Explotación de minas y canteras	1,7%	--
D	Industria Manufacturera	16,3%	21,98%
E	Electricidad, gas y agua	3,6%	--
F	Construcción	59,6%	61,40%
G	Comercio al por mayor y menor,	46,0%	42,66%
H	Servicio de hotelería y	48,0%	69,56%
I	Servicio de transporte,	16,4%	51,47%
J	Intermediación financiera	--	12,82%
K	Act. Inmobiliarias, empresariales y	19,8%	22,22%
L	Administración pública	--	--
M	Enseñanza	4,2%	9,52%
N	Servicios sociales y de salud	29,4%	17,14%
O	Servicios comunitarios, sociales y	44,5%	50%
P	Servicios de hogares privados que	89,4%	100%
TOTAL de ENO en la economía		20,4%	28%

Fuente: Elaboración propia en base a metodología INDEC N° 21, Septiembre de 2016 y "Sistema de Cuentas Nacionales Argentina Año Base 1993" Junio de 1999.

Fuente: Elaboración propia IIE.

La utilidad de los porcentajes de la ENO en el VAB a precios básicos por sector de actividad tiene directa aplicación a la estimación del producto bruto geográfico de Rosario y su aglomerado en tanto que éste aplicado al valor agregado sectorial permite obtener el producto ajustado por subregistro.⁵

⁴ Entre estos se destaca Excedente Bruto de productor Negativo u Ocupación no captada.

⁵ Hasta la publicación de la metodología n° 21 (2016), los coeficientes de subregistro elegidos seguían siendo los pertenecientes a 1993.

Consideraciones sobre series a precios constantes

Por su parte la utilización de los índices de precios, utilizados como deflatores de las series a precios corrientes, resultó en una tarea de muy difícil consecución. En primer lugar, por la gran cantidad de avances y retrocesos en el IPC a nivel nacional (cobertura, metodología, entre otros) y, por otro lado, años base muy lejanos, como por ejemplo, del Sistema de Índices de Precios Mayoristas (SIPM) y el Índice de Costos de la Construcción (ambos en 1993).

En particular, la necesidad de contar con series empalmadas no fue suplida por el INDEC, quien además publicó, en más de una oportunidad, un nuevo índice sin completar una serie histórica. También existieron experiencias de índices de precios que intentaron reflejar la evolución de los precios a nivel nacional, como lo fueron el IPC Nacional Base 2003=100 y el IPC Nacional Urbano Base diciembre 2013=100, ambos discontinuados⁶.

El gobierno nacional iniciado en diciembre de 2015 reanudó en el año 2016 la publicación de las variaciones mensuales de un nuevo IPC con base en los precios de diciembre 2015=100 y con los patrones de consumo (canasta) proveniente de la ENGHo 2004/2005. Además recomendó la utilización de un IPC alternativo, siendo por ejemplo el IPC San Luis o el de otra provincia, y el IPC Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), para el periodo 2007-2015.⁷

Ante la ausencia de una serie empalmada para el periodo 2004-2014, como se expuso previamente, se elaboró una serie que recoge las variaciones del IPC Aglomerado Gran Rosario (base 2004=100) para el periodo 2004-2011, el IPC Ciudad Autónoma de Buenos Aires (base 2012=100) para el periodo 2012-2014. Por otra parte, se utilizaron los Índices del Sistema de Precios Mayoristas para actividades como comercio mayorista, industria, entre otro ⁸.

Consideraciones generales sobre las fuentes de información

⁶ Entre las principales discontinuidades se mencionan las del IPC GBA 99=100 y el IPC GBA Abril 2008=100. Es importante destacar también la existencia de un "IPC Congreso" alternativo (no oficial) durante los años 2011-2015 que mostraba, de manera comparativa al índice oficial, las variaciones mensuales de los precios al consumidor.

⁷ Además, como indica la metodología, se restablecieron las publicaciones del Índice de precios al por Mayor y del Índice de Costos de la Construcción, las cuales habían sido discontinuadas en los meses previos al cambio de gobierno.

⁸ Es importante mencionar que la publicación del SIPM se discontinuó desde octubre a diciembre de 2015.

La obtención de información necesaria para el cambio de año base, como así también para la estimación del periodo considerado, resultó en una tarea con múltiples dificultades encontradas, entre las que se pueden mencionar a las siguientes:

- Frecuencia y acceso a los datos: En primer lugar la demora en el acceso a datos de sectores que se estiman a través de desagregados o datos provistos por empresas locales sobre producción (electricidad, gas y agua, en su mayoría). También, atrasos en el acceso a la información de la Municipalidad de Rosario, entre lo que se destacan: metros cuadrados permitidos, datos de gastos ejecutados, y Derecho de Registro e Inspección (DREI) utilizado para la estimación del VBP de la mayoría de los sectores.
- Cambio en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU): en el año 2010 se produjo el cambio del clasificador de las industrias utilizado a nivel internacional, de la revisión 3 (CIIU 3) a la revisión 4 (CIIU 4). Los efectos de este cambio se introdujeron en 2014, fundamentalmente en el registro del DREI. Para homogeneizar esto se debió trabajar con ambos clasificadores y llevar todos los datos a CIIU Rev 3⁹.
- Dificultades asociadas a la comparabilidad: la Provincia de Santa Fe publicó el cambio de año base del PBG en el año 2018, por lo que el PBG provincial a precios constantes aún se publicó con base 1993 hasta principios de ese año, dificultando de esta manera la comparación interregional limitando la posibilidad de realizar análisis de consistencia con las estimaciones locales del producto con año base actualizado.
- Incorporación de la Economía No Observada: además del ya comentado atraso en la publicación de la participación de la ENO en el Valor Agregado sectorial, dicha información no fue abierta por ramas de actividad ni regionalizada a niveles menores que el país.
- Series de precios: como fuera mencionado previamente, la no disponibilidad de una serie empalmada de IPC dificultó de sobremanera la estimación de la serie a precios constantes tanto con año base 1993 como una nueva con año base 2004.

4. Impacto del cambio de año base en las participaciones sectoriales

⁹ Ya que la municipalidad de Rosario mantiene las dos codificaciones para el mismo año de acuerdo a la utilización del Formulario 150 y 883 de AFIP, presentándose casos donde una empresa tributaria de DREI lo hizo bajo un código CIIU3 en los primeros meses y bajo un código CIIU 4 en los últimos. Los sectores industria manufacturera y comercio al por menor y mayor resultaron obviamente más afectados por este cambio, debido a que la expansión del VBP censal se realiza utilizando la variación interanual en la recaudación de dicho derecho municipal.

La comparación del valor agregado del año 2004, con la estimación de año base 1993 a precios constantes, y el valor del mismo año con la base 2004, refleja el efecto tanto sobre las magnitudes absolutas como sobre las participaciones relativas, debido al alejamiento del año base anteriormente explicado.

En cuanto a la participación de los sectores productores de bienes y la de los sectores productores de servicios, tanto en los ámbitos nacional, provincial como del aglomerado Gran Rosario y la ciudad de Rosario, se observa que los sectores productores de bienes se encontraban subrepresentados en su participación en todos los niveles geográficos, en las estimaciones del producto con base en 1993.

Cuadro nº 2:

Participación de los sectores productores de bienes y servicios. Año base 1993 y 2004.

	2004	
	Base 1993	Base 2004
Argentina		
S. productores de Bienes (*)	28,90%	33,23%
S. productores de Servicios	71,10%	66,77%
Santa Fe		
S. productores de Bienes (*)	24,69%	40,68%
S. productores de Servicios	75,31%	59,32%
AGR		
S. productores de Bienes	18,27%	35,45%
S. productores de Servicios	81,73%	64,55%
Rosario		
S. productores de Bienes	16,41%	25,47%
S. productores de Servicios	83,59%	74,53%

Nota: (*) se corresponde a la estimación del producto sin considerar el sector primario de la economía.

Fuente: IIE en base a INDEC, IPEC y estimaciones propias.

En el AGR los sectores productores de bienes pasaron de una participación del 18% en total del VA, al 35,45%, en detrimento de los sectores productores de servicios. Por su parte en la ciudad de Rosario el incremento en dicha participación ascendió del 16,4% (con base 1993) al 25,5% (con base 2004), siendo bastante menor a la variación registrada en el ámbito del AGR.

En particular, el desempeño de la industria manufacturera en el AGR permite explicar este incremento en la participación sobre el total del VA, en tanto que la base 1993 no hizo cuenta de los cambios estructurales de dicho sector y su dinamismo en la recuperación post-devaluación del año 2002.

En el caso de la ciudad de Rosario, los servicios registraron un incremento mayor que la industria manufacturera, en particular el sector comercio. Por otro lado, la actividad

de la construcción también motorizó la recuperación, que se ven plasmados en una menor variación, entre una base y otra, en este ámbito geográfico.

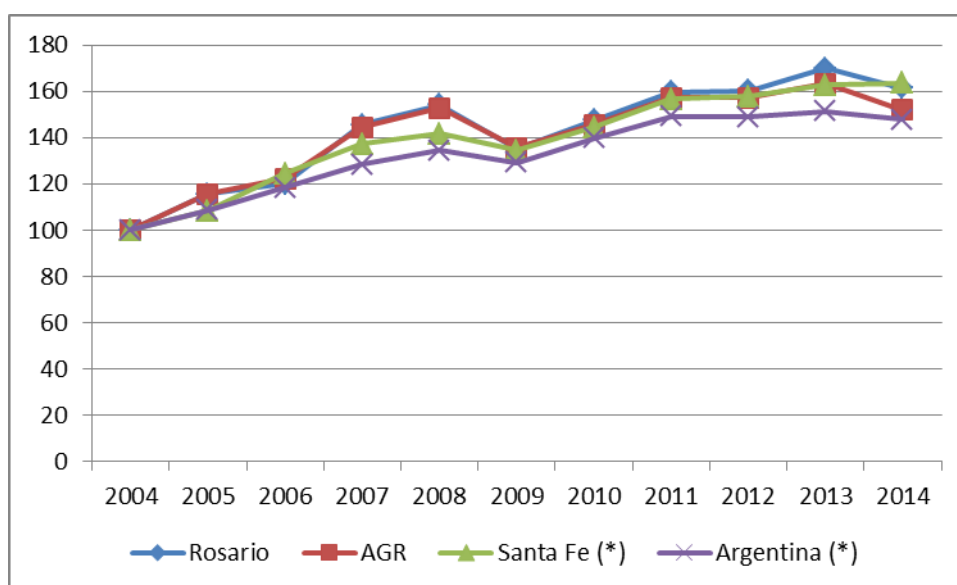
5. Desempeño económico de Rosario y el AGR 2004-2014

La evolución del PBG del AGR y la ciudad de Rosario en el periodo 2004-2014 presentó una similitud con lo sucedido a nivel provincial y nacional. La economía rosarina creció un 61%, mientras que el AGR un 52%.

En concreto, se evidenció un periodo de crecimiento entre 2004 y 2008, una crisis pronunciada en 2009, y una recuperación que mostró indicios de estancamiento en el periodo 2009-2014.

Gráfico n° 1:

Evolución Producto de Argentina, Santa Fe, AGR y Rosario
a precios constantes de 2004.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC,
IPEC Santa Fe y estimaciones del IIE.

La economía de Rosario y su aglomerado registró tasas de crecimiento de su Producto geográfico muy superiores a las registradas a nivel nacional y provincial, sin considerar el sector primario de la economía, en el periodo 2004-2008, donde las tasas evaluadas entre puntas fueron superiores al 50%.

El impacto de la crisis 2008-2009 fue más pronunciado en la región, el producto real descendió entre un 11 y 12% interanual, tanto para Rosario como para el aglomerado, mientras que a nivel nacional esta caída fue de aproximadamente el 4% y para Santa Fe un 5%.

El periodo de recuperación que se inicia en 2010 evidencia signos de estancamiento hacia 2011 y hasta finalizar el periodo analizado, en 2014. En términos comparativos, el valor agregado a precios constantes registra un incremento cercano al 10% a nivel nacional, entre puntas 2008-2014, y a nivel provincial del 15,5%, en mismo periodo.

Sin embargo, en Rosario y el AGR el crecimiento fue más moderado, siendo en el primer caso cercano al 5%, y en el segundo una caída del 0,4%, si la comparación se realiza desde el valor alcanzado en 2014 frente al valor del producto en el 2008.

Cuadro nº 3

Tasas de crecimiento entre puntas.

Periodos 2004-2008, 2008-2014 y 2004-2014

	Argentina	Santa Fe	AGR	Rosario
2004-2008	34,45	41,64	52,66	54,05
2008-2014	9,80	15,51	-0,43	4,75
2004-2014	47,64	63,62	52,00	61,37

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC,

IPEC Santa Fe y estimaciones del IIE.

La participación del Producto total de la ciudad de Rosario, en términos reales, sobre el estimado para el AGR se incrementó en 4,6 puntos porcentuales en 2014 con respecto a 2004, pasando del 74% al 78,5%.

En términos comparativos, la participación sobre el total del Producto nacional del aglomerado permaneció en el nivel que se encontraba en 2004 (alrededor del 4%), mientras que la ciudad de Rosario pasó de 2,9% en 2004 al 3,2% en 2014.

Por otra parte, la participación con respecto al ámbito provincial registró una caída, tanto de Rosario como del AGR, más pronunciada en este último caso, cuya participación descendió de aproximadamente el 44% en 2004 al 41% en 2014.

Cuadro nº 4

Participaciones de Rosario y el AGR sobre Argentina y Santa Fe. Años 2004 y 2014

	2004	2014	Variación (p.p.)
Rosario/AGR	74,0	78,5	4,6
Rosario/ Santa Fe	32,4	31,9	-0,4
Rosario/ Argentina	2,9	3,2	0,3
AGR/Santa Fe	43,8	40,7	-3,1
AGR/ Argentina	3,9	4,0	0,1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC,

IPEC Santa Fe y estimaciones del IIE.

En una observación más general, los sectores productores de bienes han descendido en su representatividad sobre el total del valor agregado a valores constantes, en todos los ámbitos geográficos considerados, entre el 2004 y el 2014.

Acompañando lo sucedido a nivel país y provincial, en el AGR la participación de los sectores productores de bienes en el producto total descendió de 35,5% en 2004 a 25,3% en 2014, en favor de los sectores productores de servicios. Por su parte, el mismo suceso se evidenció en la ciudad de Rosario aunque de manera menos pronunciada: ya que mientras que en el AGR la participación cayó 10 puntos porcentuales, a nivel ciudad esta caída fue de aproximadamente 6 p.p.

Cuadro n° 5

Participación sectores productores de bienes y de servicios

		Sectores	
		Productores de Bienes	Productores de Servicios
Argentina	2004	33,23	66,77
	2014	30,82	69,18
Santa Fe	2004	40,68	59,32
	2014	38,51	61,49
AGR	2004	35,46	64,54
	2014	25,33	74,67
Rosario	2004	25,47	74,53
	2014	19,54	80,46

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC,

IPEC Santa Fe y estimaciones del IIE.

La composición del sector productor de bienes y del de servicios para el aglomerado y para Rosario, entre los años 2004 y 2014, ha mostrado cambios en favor de aquellas actividades económicas que también mostraron un crecimiento a nivel nacional como provincial.

En el caso de Rosario, dentro de los sectores productores de bienes, la industria manufacturera incrementa su participación pasando de un 80,9% en 2004 a 83,5% en 2014, mientras que electricidad, gas y agua y construcción disminuyeron entre puntas del periodo.

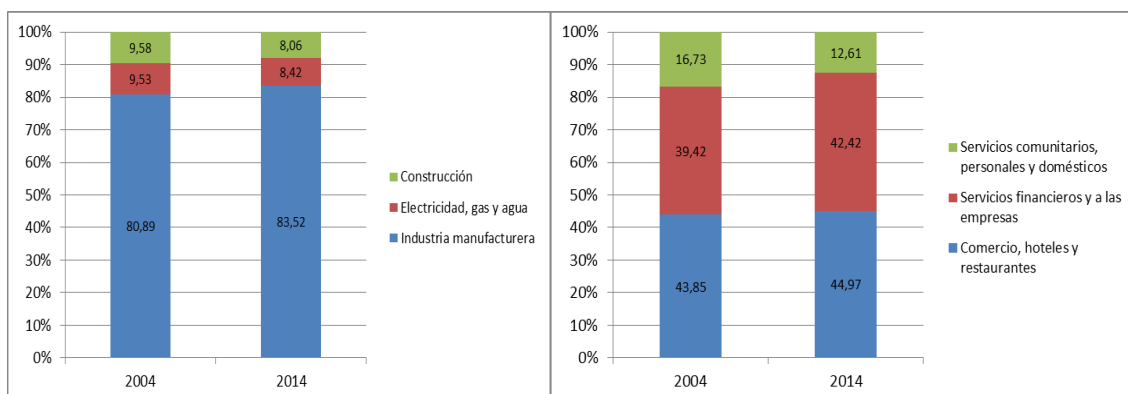
Como se había mencionado más arriba, los sectores productores de servicios resultaron en los de mayor incremento entre 2004 y 2014. Dentro de los mismos, los servicios financieros y a las empresas se ubicaron en primer lugar (con un incremento de tres puntos porcentuales), seguido por el comercio, hoteles y restaurantes (cuyo incremento resultó en algo más de un punto porcentual), en detrimento de los servicios comunitarios, personales y domésticos (Véase el detalle de sectores agrupados en el Anexo).

Por otra parte, en el AGR la industria manufacturera incrementa su participación dentro del sector productor de bienes, en términos relativos la diferencia resultó menor a la registrada en la ciudad de Rosario (ya que en el AGR el incremento ascendió a 2,2 p.p). En este aspecto debe destacarse la diferencia en el año 2004 donde la industria en el AGR representó el 86% del sector productor de bienes mientras que para Rosario solamente el 81%.

En el caso del sector productor de servicios en el aglomerado se observa que presenta el mismo comportamiento que lo sucedido en Rosario, con guarismos similares en el incremento de la participación de los servicios financieros y a las empresas, y el comercio, hoteles y restaurantes.

Gráfico nº 2

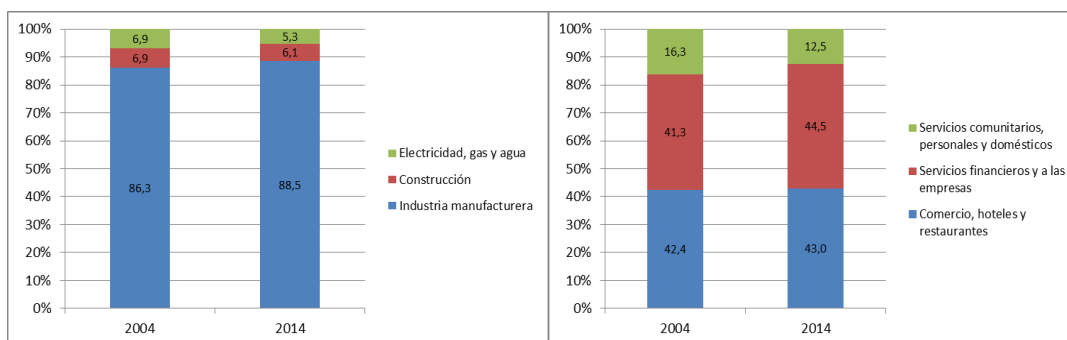
Composición del sector productor de bienes y del de servicios. Años 2004 y 2014.
Ciudad de Rosario



Fuente: elaboración propia IIE

Gráfico nº 3

Composición del sector productor de bienes y del de servicios. Años 2004 y 2014. Aglomerado Gran Rosario



Fuente: elaboración propia IIE

El periodo 2004-2014 no resultó en un comportamiento estable, en todos sus años, del crecimiento de los sectores, sino más bien se hizo notoria la diferencia entre los primeros años de recuperación posteriores a la devaluación, con la salida de la convertibilidad, y los siguientes a la crisis de 2008-2009, fruto de los efectos de la crisis internacional, la sequía y los conflictos internos con el sector agropecuario, junto con una inflación en ascenso.

De esta manera el periodo 2004-2008 es uno de fuerte crecimiento tanto del producto geográfico en su totalidad, y de los sectores que lo integran, mientras que los años entre 2008 y 2014 tuvieron menores niveles de crecimiento, con una clara evidencia de un estancamiento tanto a nivel agregado como sectorial.

En términos del desempeño de los sectores considerados, tanto en el aglomerado como en la ciudad el sector de los servicios financieros y a las empresas es el que mayor tasa de crecimiento registró para el periodo 2004-2014 (cercana al 90%); en segundo orden, el comercio, la actividad hotelera y de restaurantes y los servicios comunitarios, personales y domésticos registraron un similar crecimiento tanto en el AGR y como en Rosario.

Por su parte, la industria manufacturera creció más en Rosario que en el aglomerado entre 2004 y 2014, con una tasa de crecimiento del 27,8%, frente a un 11,5%. Este sector presentó un crecimiento mayor entre los años 2004-2008 y una menor caída entre 2008-2014 en Rosario con respecto al AGR.

Finalmente merece destacarse el comportamiento de la actividad de la construcción. Este sector creció fuertemente entre 2004 y 2008, siendo el que mayor tasa de crecimiento registró tanto para Rosario como el aglomerado, y fue el sector que mayor caída registró en el periodo 2008-2014 (cayendo más del 40%). Este comportamiento tan extremo hizo que en la comparación entre puntas 2004-2014 el sector haya crecido un 4% en Rosario y caído un 3,2% en el aglomerado.

Cuadro nº 6:

Evolución de los principales sectores. Periodo 2004-2014, y sub períodos. AGR y Rosario.

	AGR			Rosario		
	2004-2008	2008-2014	2004-2014	2004-2008	2008-2014	2004-2014
Industria Manufacturera	48,0	-24,7	11,5	53,7	-16,8	27,8
Construcción	66,6	-41,9	-3,2	80,0	-42,1	4,2
Comercio, hoteles y restaurantes	50,3	18,8	78,6	50,4	18,8	78,6
Servicios financieros y a las empresas	75,7	7,7	89,2	75,8	6,7	87,5
Servicios comunitarios, personales y domésticos	21,6	10,9	34,9	18,4	10,9	31,3

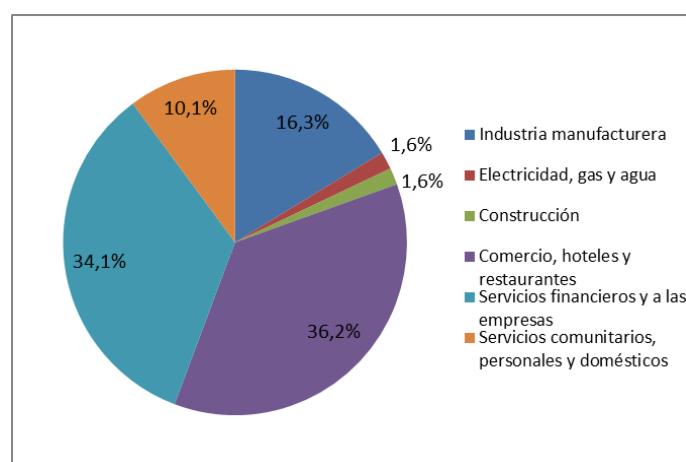
Fuente: elaboración propia IIE

Luego de haber mostrado el desempeño de los sectores productivos, se presenta la estructura económica en el año 2014 del aglomerado y Rosario en términos de la participación de cada sector sobre el PBG total, a precios constantes de 2004.

En la ciudad de Rosario el comercio, hoteles y restaurantes es el que lidera en participación (36,2%), seguido de los servicios financieros y a las empresas (34,1%), la industria manufacturera (16,3%) y los servicios comunitarios, personales y domésticos (10,1%). Con participaciones muy menores se encuentran electricidad, gas y agua y la actividad de la construcción.

Gráfico nº 4

Participación sectorial sobre el PBG total. Año 2014. Ciudad de Rosario



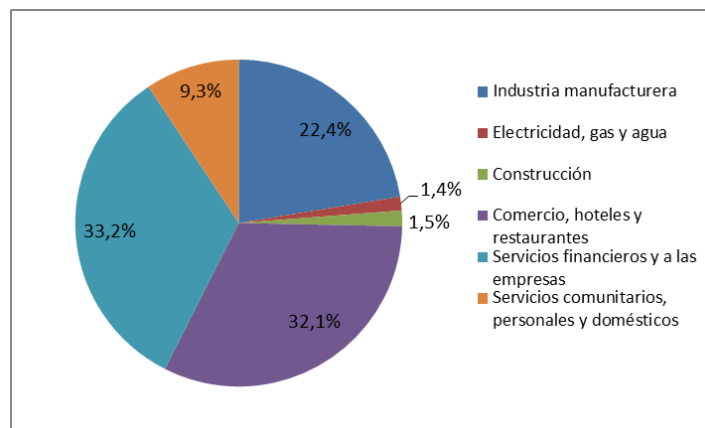
Fuente: elaboración propia IIE

En el caso del AGR el primer lugar es para los servicios financieros y a las empresas (33,2%), seguido del comercio, hoteles y restaurantes (32,1%), la industria (22,4%) y los servicios comunitarios, personales y domésticos (9,3%). Lo mismo que para

Rosario, electricidad, gas y agua y construcción presentan participaciones cercanas a un punto y medio del PBG.

Gráfico n° 5

Participación sectorial sobre el PBG total. Año 2014. Aglomerado Gran Rosario



Fuente: elaboración propia IIE

Referencias Bibliográficas

Academia Nacional de Ciencias Económicas. (2009). *Sistemas Estadísticos, aportes para una estrategia*. Buenos Aires: ANCE.

Consejo Académico de Evaluación y Seguimiento. (2010). *Informe Técnico de la UBA con relación a la situación del INDEC*. Buenos Aires.

Ghilardi, M.F.; Lapelle H.; Yoya, M.A.; y Zabala P. (2017): "Desempeño socioeconómico de la Región Rosario en el período 2004-2014: una evaluación de su PBG e indicadores de empleo". VII Conferencia Anual de la Sociedad Argentina de Economía Regional-Pre Jornadas Desarrollo Local Regional. Universidad Nacional de Villa María, Córdoba.

Ghilardi, M.F.; Yoya, M.A; Zabala P. y Settecasse E. (2016): "Actualización y revisión del año base en las cuentas nacionales: implicancias para la estimación del PBG de rosario y su aglomerado". Vigésimoprimeras Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística. Universidad Nacional de Rosario.

Ghilardi, M.F. y Zabala P. (2016): *Desempeño industrial en el Aglomerado Gran Rosario: una evaluación del producto y el empleo en el período 2004-2014*". "IV Jornadas Nacionales sobre Estudios Regionales y Mercados de Trabajo". "VI Foro SIMEL Desarrollo con equidad en los espacios regionales y locales". Villa Mercedes, San Luís.

INDEC (2016). *Cuentas Nacionales. Base 2004. Documentos de trabajo n° 21*. Buenos Aires: INDEC.

Propatto, J. C. (2004). El Sistema de Cuentas Nacionales. Buenos Aires: Macchi.

Séruzier, M. (2003). Medir la economía de los países, según el Sistema de Cuentas Nacionales. Bogotá: Alfaomega.

Fuentes de información

INDEC. Cuentas Nacionales de la República Argentina www.indec.gob.ar

IPEC Santa Fe- Economía PBG <http://www.estadisticasantafe.gob.ar/>

ANEXO

Los sectores económicos se han agrupado teniendo en cuenta similitudes en cuanto a su conformación productiva y a propender a facilitar la comprensión de la lectura en agrupaciones afines.

Sectores productores de bienes	Industria manufacturera	
	Electricidad, gas y agua	
	Construcción	
Sectores productores de servicios	Comercio, hoteles y restaurantes	Comercio al por mayor, al por menor y reparaciones
		Hoteles y restaurantes
	Servicios financieros y a las empresas	Transporte, almacenamiento y comunicaciones
		Intermediación financiera
		Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler
	Servicios comunitarios, personales y doméstico	Administración pública y Seguridad Social
		Enseñanza
		Servicios sociales y de salud
		Servicios comunitarios, sociales y personales
		Servicio doméstico

CIFRAS DEFINITIVAS

TABLA 1:

ROSARIO A PRECIOS CORRIENTES- miles de \$

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013(*)	2014(*)
INDUSTRIA MANUFACTURERA	2.070.793	2.621.656	2.936.420	4.337.427	5.075.299	4.618.939	5.998.589	7.712.533	9.171.230	11.789.579	14.552.716
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	244.050	270.273	289.932	306.951	381.382	457.352	548.433	648.247	877.309	1.012.231	1.178.048
CONSTRUCCION	245.119	381.681	548.697	623.858	594.689	476.559	392.302	507.803	434.335	502.985	473.050
PRODUCTORES DE BIENES	2.559.962	3.273.609	3.775.048	5.268.236	6.051.370	5.552.851	6.939.324	8.868.583	10.482.874	13.304.795	16.203.814
COMERCIO, HOTELES Y RESTAURANTES	3.285.635	4.143.960	4.585.582	6.375.618	8.219.371	7.084.908	10.577.150	15.301.419	18.684.728	24.831.678	33.409.028
SERVICIOS FINANCIEROS Y A LAS EMPRESAS	2.953.129	4.003.559	4.829.402	6.590.636	8.782.317	10.287.121	12.698.088	15.935.351	19.767.779	25.851.345	33.225.817
SERVICIOS COMUNITARIOS, PERSONALES Y DOMÉSTICO	1.253.482	1.570.623	2.002.404	2.637.770	3.356.950	4.153.601	5.517.608	7.453.508	9.601.034	12.116.220	16.080.781
PRODUCTORES DE SERVICIOS	7.492.247	9.718.142	11.417.388	15.604.024	20.358.638	21.525.630	28.792.846	38.690.278	48.053.541	62.799.243	82.715.626
TOTAL	10.052.208	12.991.751	15.192.436	20.872.261	26.410.007	27.078.481	35.732.170	47.558.861	58.536.415	76.104.039	98.919.440

(*) provisorias

CIFRAS DEFINITIVAS

TABLA 2:

ROSARIO A PRECIOS CONSTANTES DE 2004- miles de \$

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013(*)	2014(*)
INDUSTRIA MANUFACTURERA	2.070.793	2.405.696	2.431.566	3.241.510	3.183.031	2.603.973	2.841.716	3.042.690	3.000.685	3.105.041	2.646.756
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	244.050	235.429	243.027	214.052	244.162	274.686	297.576	293.457	351.909	298.769	266.889
CONSTRUCCION	245.119	276.279	381.993	470.401	441.109	354.378	265.661	318.669	283.815	305.404	255.418
PRODUCTORES DE BIENES	2.559.962	2.917.404	3.056.587	3.925.963	3.868.303	3.233.037	3.404.953	3.654.816	3.636.408	3.709.214	3.169.063
COMERCIO, HOTELES Y RESTAURANTES	3.285.635	3.761.748	3.742.672	4.611.595	4.942.595	3.711.038	4.510.983	5.325.765	5.369.101	6.021.009	5.869.557
SERVICIOS FINANCIEROS Y A LAS EMPRESAS	2.953.129	3.622.688	3.909.492	4.630.696	5.190.669	5.139.420	5.316.928	5.458.919	5.496.896	5.706.957	5.536.649
SERVICIOS COMUNITARIOS, PERSONALES Y DOMÉSTICO	1.253.482	1.330.208	1.366.826	1.448.535	1.484.346	1.490.271	1.584.917	1.611.947	1.618.163	1.637.517	1.645.751
PRODUCTORES DE SERVICIOS	7.492.246	8.714.644	9.018.990	10.690.826	11.617.610	10.340.729	11.412.829	12.396.631	12.484.160	13.365.483	13.051.957
TOTAL	10.052.208	11.632.048	12.075.577	14.616.789	15.485.913	13.573.766	14.817.782	16.051.446	16.120.568	17.074.697	16.221.020

(*) provisionarias

TABLA 3:

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
INDUSTRIA MANUFACTURERA	16,2	1,1	33,3	-1,8	-18,2	9,1	7,1	-1,4	3,5	-14,8
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	-3,5	3,2	-11,9	14,1	12,5	8,3	-1,4	19,9	-15,1	-10,7
CONSTRUCCION	12,7	38,3	23,1	-6,2	-19,7	-25,0	20,0	-10,9	7,6	-16,4
PRODUCTORES DE BIENES	14,0	4,8	28,4	-1,5	-16,4	5,3	7,3	-0,5	2,0	-14,6
COMERCIO, HOTELES Y RESTAURANTES	14,5	-0,5	23,2	7,2	-24,9	21,6	18,1	0,8	12,1	-2,5
SERVICIOS FINANCIEROS Y A LAS EMPRESAS	22,7	7,9	18,4	12,1	-1,0	3,5	2,7	0,7	3,8	-3,0
SERVICIOS COMUNITARIOS, PERSONALES Y DOMÉSTICO	6,1	2,8	6,0	2,5	0,4	6,4	1,7	0,4	1,2	0,5
PRODUCTORES DE SERVICIOS	16,3	3,5	18,5	8,7	-11,0	10,4	8,6	0,7	7,1	-2,3
TOTAL	15,7	3,8	21,0	5,9	-12,3	9,2	8,3	0,4	5,9	-5,0

TABLA 4:

Participación Sectorial sobre el Total- ROSARIO A PRECIOS CONSTANTES DE 2004

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
INDUSTRIA MANUFACTURERA	20,6	20,7	20,1	22,2	20,6	19,2	19,2	19,0	18,6	18,2	16,3
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	2,4	2,0	2,0	1,5	1,6	2,0	2,0	1,8	2,2	1,7	1,6
CONSTRUCCION	2,4	2,4	3,2	3,2	2,8	2,6	1,8	2,0	1,8	1,8	1,6
PRODUCTORES DE BIENES	25,5	25,1	25,3	26,9	25,0	23,8	23,0	22,8	22,6	21,7	19,5
COMERCIO, HOTELES Y RESTAURANTES	32,7	32,3	31,0	31,5	31,9	27,3	30,4	33,2	33,3	35,3	36,2
SERVICIOS FINANCIEROS Y A LAS EMPRESAS	29,4	31,1	32,4	31,7	33,5	37,9	35,9	34,0	34,1	33,4	34,1
SERVICIOS COMUNITARIOS, PERSONALES Y DOMÉSTICO	12,5	11,4	11,3	9,9	9,6	11,0	10,7	10,0	10,0	9,6	10,1
PRODUCTORES DE SERVICIOS	74,5	74,9	74,7	73,1	75,0	76,2	77,0	77,2	77,4	78,3	80,5
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

CIFRAS DEFINITIVAS

TABLA 5:

AGR A PRECIOS CORRIENTES- miles de \$

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013(*)	2014(*)
INDUSTRIA MANUFACTURERA	4.156.339	5.205.972	6.119.518	8.169.258	9.782.517	9.457.551	12.129.790	15.475.609	18.217.980	21.884.101	26.090.853
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	331.569	368.893	405.354	432.264	545.313	658.119	558.024	976.833	1.325.289	1.525.315	1.233.529
CONSTRUCCION	330.938	518.446	751.101	850.251	809.802	648.526	539.027	699.564	596.851	692.380	653.499
PRODUCTORES DE BIENES	4.818.845	6.093.311	7.275.973	9.451.773	11.137.633	10.764.195	13.226.840	17.152.006	20.140.120	24.101.797	27.977.881
COMERCIO, HOTELES Y RESTAURANTES	3.716.939	4.681.248	5.179.549	7.200.659	9.286.725	7.987.383	11.955.956	17.289.206	21.106.325	28.048.299	37.739.737
SERVICIOS FINANCIEROS Y A LAS EMPRESAS	3.627.410	4.926.826	5.944.114	8.077.615	10.780.447	12.687.581	15.718.434	19.650.162	24.327.057	31.736.903	41.107.380
SERVICIOS COMUNITARIOS, PERSONALES Y DOMÉSTICO	1.428.146	1.797.909	2.286.474	2.976.891	3.836.397	4.675.909	6.175.559	8.249.472	10.669.170	13.467.756	18.008.480
PRODUCTORES DE SERVICIOS	8.772.496	11.405.984	13.410.138	18.255.165	23.903.569	25.350.874	33.849.949	45.188.840	56.102.552	73.252.958	96.855.596
TOTAL	13.591.341	17.499.295	20.686.110	27.706.937	35.041.201	36.115.069	47.076.790	62.340.846	76.242.672	97.354.755	124.833.478

(*) provisorias

CIFRAS DEFINITIVAS

TABLA 6:

AGR A PRECIOS CONSTANTES- miles de \$

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013(*)	2014(*)
INDUSTRIA MANUFACTURERA	4.156.339	4.822.273	5.168.766	6.200.581	6.150.059	5.333.907	5.632.347	5.940.759	5.786.986	5.642.259	4.632.506
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	331.569	321.335	339.777	301.439	349.112	395.266	302.780	442.206	531.604	450.211	279.458
CONSTRUCCION	330.938	345.467	479.409	588.481	551.256	442.617	333.575	400.249	355.749	382.810	320.215
PRODUCTORES DE BIENES	4.818.845	5.489.075	5.987.952	7.090.500	7.050.427	6.171.790	6.268.702	6.783.214	6.674.340	6.475.281	5.232.179
COMERCIO, HOTELES Y RESTAURANTES	3.716.939	4.250.438	4.228.996	5.210.972	5.588.199	4.186.397	5.102.343	6.022.983	6.071.661	6.809.061	6.638.163
SERVICIOS FINANCIEROS Y A LAS EMPRESAS	3.627.411	4.459.692	4.811.799	5.673.174	6.373.007	6.339.109	6.586.838	6.735.733	6.771.565	7.015.196	6.862.462
SERVICIOS COMUNITARIOS, PERSONALES Y DOMÉSTICO	1.428.146	1.526.094	1.573.407	1.656.220	1.737.111	1.717.527	1.824.477	1.837.233	1.858.854	1.893.670	1.926.260
PRODUCTORES DE SERVICIOS	8.772.496	10.236.224	10.614.201	12.540.365	13.698.316	12.243.032	13.513.657	14.595.949	14.702.080	15.717.928	15.426.885
TOTAL	13.591.342	15.725.299	16.602.153	19.630.866	20.748.743	18.414.823	19.782.360	21.379.163	21.376.420	22.193.209	20.659.064

(*) provisionarias

TABLA 7:

Tasa de crecimiento interanual- AGR A PRECIOS CONSTANTES

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
INDUSTRIA MANUFACTURERA		16,0	7,2	20,0	-0,8	-13,3	5,6	5,5	-2,6	-2,5	-17,9
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA		-3,1	5,7	-11,3	15,8	13,2	-23,4	46,0	20,2	-15,3	-37,9
CONSTRUCCION		4,4	38,8	22,8	-6,3	-19,7	-24,6	20,0	-11,1	7,6	-16,4
PRODUCTORES DE BIENES		13,9	9,1	18,4	-0,6	-12,5	1,6	8,2	-1,6	-3,0	-19,2
COMERCIO, HOTELES Y RESTAURANTES		14,4	-0,5	23,2	7,2	-25,1	21,9	18,0	0,8	12,1	-2,5
SERVICIOS FINANCIEROS Y A LAS EMPRESAS		22,9	7,9	17,9	12,3	-0,5	3,9	2,3	0,5	3,6	-2,2
SERVICIOS COMUNITARIOS, PERSONALES Y DOMÉSTICO		6,9	3,1	5,3	4,9	-1,1	6,2	0,7	1,2	1,9	1,7
PRODUCTORES DE SERVICIOS		16,7	3,7	18,1	9,2	-10,6	10,4	8,0	0,7	6,9	-1,9
TOTAL		15,7	5,6	18,2	5,7	-11,2	7,4	8,1	-0,01	3,8	-6,9

TABLA 8:

Participación Sectorial sobre el Total- AGR A PRECIOS CONSTANTES DE 2004

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
INDUSTRIA MANUFACTURERA	30,6	30,7	31,1	31,6	29,6	29,0	28,5	27,8	27,1	25,4	22,4
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	2,4	2,0	2,0	1,5	1,7	2,1	1,5	2,1	2,5	2,0	1,4
CONSTRUCCION	2,4	2,2	2,9	3,0	2,7	2,4	1,7	1,9	1,7	1,7	1,5
PRODUCTORES DE BIENES	35,5	34,9	36,1	36,1	34,0	33,5	31,7	31,7	31,2	29,2	25,3
COMERCIO, HOTELES Y RESTAURANTES	27,3	27,0	25,5	26,5	26,9	22,7	25,8	28,2	28,4	30,7	32,1
SERVICIOS FINANCIEROS Y A LAS EMPRESAS	26,7	28,4	29,0	28,9	30,7	34,4	33,3	31,5	31,7	31,6	33,2
SERVICIOS COMUNITARIOS, PERSONALES Y DOMÉSTICO	10,5	9,7	9,5	8,4	8,4	9,3	9,2	8,6	8,7	8,5	9,3
PRODUCTORES DE SERVICIOS	64,5	65,1	63,9	63,9	66,0	66,5	68,3	68,3	68,8	70,8	74,7
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100