

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

LICENCIATURA EN ECONOMÍA  
SEMINARIO DE INTEGRACIÓN Y APLICACIÓN  
TRABAJO FINAL

DINÁMICA ECONÓMICA Y ESTRUCTURA PRODUCTIVA REGIONAL

“LA IMPORTANCIA DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL EN EL  
CRECIMIENTO DE SANTA FE. PERIODO 2004-2015”

AVALIS FRANCISCO RENE

(Legajo: A-4489/0)

DOCENTE A CARGO DE LA COMISIÓN: LAPELLE, HERNÁN

1º Cuatrimestre de 2020

## Resumen

El presente trabajo analiza la importancia y evolución del sector agroindustrial en Santa Fe así como su aporte al crecimiento provincial durante el período 2004-2015. Para ello, se reagrupó el Producto Bruto Geográfico (PBG) provincial en los siguientes sectores: i) agroindustrial, ii) Servicios, iii) Productor de Bs. Industriales No Agroindustriales, y iv) Residual.

Se encontró que, si bien la participación de la agroindustria en Santa Fe es mayor que en la nación, ésta cayó entre 2004 y 2015. En cuanto al crecimiento, se destaca un fuerte auge entre 2005 y 2007 y entre 2013 y 2015, mientras que durante el período intermedio estuvo afectado por la crisis *sub prime*. En relación con la contribución al crecimiento provincial, en 2005, 2013 y 2015 fueron aquellos años donde el sector más contribuyó al VA de Santa Fe. La crisis *sub prime* generó que, por su exposición internacional, el sector explique más de la mitad de la caída para Santa Fe.

En los períodos donde el crecimiento del PBG provincial fue superior al del PIB de Argentina, coinciden con aquellos años de auge del sector agroindustrial. De ahí que la actividad agroindustrial resulta clave para entender el comportamiento de la economía santafesina.

## Contenido

Introducción.....	3
1- Importancia del sector agroindustrial en la economía nacional y provincial.....	4
2- Definiendo la Agroindustria .....	5
3- Evolución del sector Agroindustrial en la provincia de Santa Fe.....	8
3.1- Análisis de participación .....	8
3.2- Análisis de Crecimiento .....	11
3.3- Análisis de Contribución .....	14
4- Consideraciones finales .....	17
Bibliografía .....	18

## Introducción

El comportamiento del sector Agroindustrial resulta clave para entender la evolución de la economía de la provincia de Santa Fe. “Es conocido que las agroindustrias, entendidas aquí como un componente del sector manufacturero en el que la adición de valor a las materias primas agrícolas deriva de operaciones de procesamiento y manipulación, son motores eficientes de crecimiento y desarrollo. Con sus vínculos progresivos y regresivos, las agroindustrias tienen altos efectos multiplicadores en términos de creación de empleo y de adición de valor” (Da Silva, Baker, Shepherd, Jenane, & Da Cruz, 2013, pág. 2)

La participación de las actividades agroindustriales en Producto Bruto Geográfico (PBG) de Santa Fe ha manifestado vaivenes en el periodo bajo estudio. De una participación cercana del 31,6% en el año 2004, se produjo un brusco descenso hasta 2011 que la ubicó en el orden del 23,8%, para luego recobrar mayor importancia frente a otros sectores y posicionarse en 2015 en el orden del 27,9%. Si bien en términos de ponderación frente a otros sectores hubo fuertes variaciones, el crecimiento del Valor Agregado de la agroindustria sólo se vio fuertemente afectado entre los años 2008 y 2009 producto de la crisis *subprime*, período donde el sector mostró una fuerte vulnerabilidad debido a su estrecho vínculo con el sector externo. Salvando esta crisis, el sector mostró dos periodos de alta expansión: 2005-2007 y 2013-2015. Su crecimiento, observado también en términos relativos, coincide con los años en que la provincia de Santa Fe creció en mayor proporción que el PIB argentino.

El objetivo del presente trabajo es analizar el sector agroindustrial en la provincia de Santa Fe durante el período 2004-2015, destacando su comportamiento, su participación y contribución al crecimiento del PBG de la provincia de Santa Fe. Para ello, se recurrirá a las estadísticas del PBG de la provincia a precios constantes y, se la reclasificará en los siguientes sectores: i) agroindustrial, ii) Servicios, iii) Productor de Bs. Industriales No Agroindustriales, y iv) Residual. De manera análoga, se hará con el Producto Bruto Interno para Argentina.

El trabajo se organiza de la siguiente manera. En primer lugar, se presenta la importancia del sector agroindustrial para la provincia de Santa Fe y la Nación. Seguidamente, se aborda los desafíos metodológicos que involucra una definición no unánime de agroindustria. Luego se estudia, la participación del sector agroindustrial en el valor agregado de la provincia de Santa Fe en comparación con la nación, así como la evolución del mismo durante el período bajo estudio. Además, se analiza la contribución de la agroindustria al crecimiento del PBG de la provincia. Finalmente, se exponen las consideraciones finales.

## 1- Importancia del sector agroindustrial en la economía nacional y provincial

“...El desarrollo de agroindustrias competitivas es crucial para generar oportunidades de empleo e ingresos. Contribuye, además, a mejorar la calidad de los productos agrícolas y su demanda. Las agroindustrias tienen el potencial de generar empleo para la población rural, no sólo a nivel agrícola, sino también en actividades fuera de la explotación como manipulación, envasado, procesamiento, transporte y comercialización de productos alimentarios y agrícolas. Existen señales claras de que las agroindustrias están teniendo un impacto global significativo en el desarrollo económico y la reducción de la pobreza, tanto en las comunidades urbanas como rurales.” (Da Silva, Baker, Shepherd, Jenane, & Da Cruz, 2013, pág. 316).

(Lodola, Bisang, Brigo, & Morra, 2018) estudian, para el año 2015, 31 cadenas agroalimentarias argentinas encontrando que las actividades agroindustriales representaron el 29% del VA del conjunto de las actividades productivas; si se incluyen los servicios vinculados la participación sube un 10% aproximadamente. Desagregando el análisis por actividades se remarca que los tres complejos más relevantes (soja, bovinos y lácteos) explican el 51% de dicho valor agregado, mientras que si agregamos otros tres (trigo, maíz y aves) la participación alcanza el 70%; en el extremo opuesto es destacable el bajo desarrollo de una decena de actividades de alto potencial (caprinos, té, colza, olivos, miel, ajo, sorgo, algodón, papa y tomate) que en su conjunto dan cuenta sólo del 2,6% del total del Valor Agregado de la agroindustria. El conjunto de estas cadenas emplea 1.9 millones de personas, lo que representa poco más del 27% del empleo del total de las actividades productivas (y el 10% si se considera el empleo total al adicionarse los servicios). Además, el conjunto de cadenas aportó el 57% de las exportaciones nacionales en 2015, resultado un grado de internalización (Exportaciones/VAB) igual a 58%, siendo significativamente superior al promedio de la economía nacional (11%).

En (Llach, Harriague, & O'Connor, 2004), se estimó para 2003 que las Cadenas Agroalimentarias generan empleo directo de 2.750.000 personas y un empleo total de 5.590.000, utilizando un enfoque más amplio, e incluyendo actividades tales como la pesca, textiles y madera y muebles, entre otras . Esta estimación incluye el empleo directo, más dos tipos de empleo indirecto: el primero, vinculado con los insumos y servicios demandados en la cadena; y, el segundo, generado por el consumo del sector y el pago de impuestos.

(Miazzo, 2018), analiza el impacto económico de las Cadenas Agroalimentarias que, en su conjunto, generaron 2,6 millones de puestos de trabajo en 2017, lo que equivaldría al 17% del empleo total nacional privado. Esta estimación incluye empleo tanto directo como indirecto, entendiéndose al segundo por la creación de puestos de trabajo en sectores proveedores y de clientes de la actividad agropecuaria, es decir, mirando la cadena de valor hacia atrás y hacia delante. Se estaría computando el empleo del sector en forma global, tanto aguas arriba (en la producción y comercialización de fertilizante, transporte, instrumentales para agricultura de precisión, semillas, etc.) como aguas abajo, en diversos y amplios mercados, incluyendo la logística de carga y portuaria y las plantas industriales. En este informe se destaca que sectores como la vitivinicultura y la producción de frutas, hortalizas, legumbres y cultivos industriales generan el 30% de los puestos de trabajo del total de las cadenas. Esto evidencia la importancia de las economías regionales en la generación de empleos en nuestro país.

Respecto de la importancia del sector en Santa Fe, (Castagna, Báscolo, & Sescreto, 2011) aplican la técnica insumo-producto denominada Método de Máxima para datos de la MIP Argentina de 1997, para identificar sectores con fuertes vínculos y encadenamientos bidireccionales. Entre sus hallazgos, se encontraron los cuatro complejos más importantes para la economía provincial, siendo estos Construcción y Metales, Químicos, Textil y Agroalimentario, que en conjunto comprenden el 84% del VBP provincial. En relación con este último, vinculado a la Agroindustria, el trabajo muestra que el complejo "...articula diferentes actores involucrados en las actividades de producción primaria, industrial, transporte, distribución y consumo. Asimismo, está integrado por un conjunto heterogéneo de firmas, las cuales conforman un arduo entramado de encadenamientos entre los múltiples sectores, desde la obtención de los recursos naturales hasta la utilización final de los productos" (Castagna, Báscolo, & Sescreto, 2011, pág. 2). Para el año 2003, el complejo Agroalimentario fue el de mayor peso en términos de Valor Bruto de Producción y Valor Agregado, con una participación del 61,4% y 43,9%, respectivamente (Castagna, Báscolo, & Sescreto, 2011, pág. 4). Si a esto le sumásemos la participación del sector textil, que forma parte de la agroindustria, los valores serían 62,5% y 46%, respectivamente. Consecuentemente, dentro del sector se destaca en términos de crecimiento la actividad de molienda de cereales y oleaginosas, principalmente el *crushing* para elaboración de aceites y derivados. Es importante resaltar el crecimiento en términos de VA de esta actividad entre los CNE94 y CNE2004/05, hecho para el que confluyeron varios cambios estructurales, como ser: i) el avance del cultivo de soja a raíz de los cambios tecno-productivos en este sector (especialmente la adopción de la semilla genéticamente modificada), ii) la posición estratégica de las terminales portuarias localizadas en esta región, potenciada por los efectos de la desregulación de 1993; iii) las ventajas competitivas de la industria aceitera derivadas de la baja distancia de aprovisionamiento de sus insumos y su elevado grado de tecnificación (Bascolo, Ghilardi, & Sescreto, 2010). Aquí, a su vez, también se destaca su fuerte perfil exportador.

(Lodola, Bisang, Brigo, & Morra, 2018) aportan algunas estadísticas del sector agroindustrial en la provincia de Santa Fe que destacan su importancia para la economía. En 2016, 1 de cada 4 dólares provenientes de exportaciones en el país los generó esta provincia, siendo que un 82% de los mismos fue generado por la cadena agroindustrial. Por otro lado, uno de cada cuatro trabajadores registrados en la provincia de Santa Fe revisten alguna de las siguientes situaciones: ó trabajan directamente en el campo en actividades agrícolas y ganaderas, ó trabajan en forma directa en las cadenas agroalimentarias, ó prestan servicios a dichas cadenas, ó comercializan bienes de dichas cadenas, ó perciben sus ingresos en forma directa o indirecta gracias a la actividad de las cadenas agroalimentarias, ó son trabajadores del Estado provincial, municipal o comunal que prestan servicios a las cadenas agroalimentarias

## 2- Definiendo la Agroindustria

La definición de agroindustria no es única, sino que existen diferentes concepciones en base al objeto de estudio. La FAO la define como "Subconjunto del sector manufacturero que procesa materias primas y productos intermedios agrícolas, forestales y pesqueros. De este modo, el sector agroindustrial incluye fabricantes de alimentos, bebidas y tabaco, textiles y prendas de vestir, muebles y productos de madera, papel, productos de papel e impresión, además de caucho y productos de caucho. "A su vez, la agroindustria forma parte del concepto más amplio

de agro negocio, que incluye proveedores de insumos para los sectores agrícola, pesquero y forestal, además de distribuidores de alimentos y de productos no alimentarios procedentes de la agroindustria.” (Da Silva, Baker, Shepherd, Jenane, & Da Cruz, 2013).

En un informe de la Bolsa de Comercio de Rosario, elaborado por (Calzada & Treboux, 2019), denominan Sector Agroindustrial al conjunto de actividades industriales propiamente dicha como así también a la actividad primaria, que brinda las materias primas necesarias para su posterior procesamiento. De este modo, agrega a la definición de la FAO, al sector primario, abarcando aguas arribas de la cadena de valor.

No obstante, dichas definiciones dejan afuera muchas actividades terciarias que se encuentran vinculadas al sector agroindustrial. (Bisang & Lodola, Valor Agregado en las Cadenas Agroindustriales de Argentina: Del mito a la realidad, 2019) manifiestan que “...el tema gana complejidad cuando pasamos del agro a la cadena agroindustrial, definida ésta como el conjunto de actividades que va de los insumos, semillas, fertilizantes, herbicidas, servicios agropecuarios pasando por la producción agraria, luego la primera etapa de transformación industrial y concluyendo con la comercialización final. Más aun, si se suma por su relevancia el transporte”. Sus estimaciones para el año 2015, muestran que los sectores productores de servicios relacionados con la Cadena Agroindustrial, elevan en torno a un 10%, el VA de todas las actividades productivas.

Considerando la complejidad en la definición en el presente trabajo, se adoptará como actividades agroindustriales las enumeradas en el cuadro siguiente:

**Cuadro 1 – Actividades del Sector Agroindustrial**

<b>A</b>	<b>Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura</b>
011	Cultivos Agrícolas
012	Cría de Animales
014	Servicios Agrícolas y pecuarios, excepto los veterinarios
016	Construcciones Agropecuarias
020	Silvicultura, extracción de madera y servicios conexos
<b>B</b>	<b>Pesca y Servicios Conexos</b>
050	Pesca, Explotación de Criaderos de Peces, Granjas Piscícolas y Servicios Conexos
<b>D</b>	<b>Industria Manufacturera</b>
151	Producción y Procesamiento de Carne, Frutas, Legumbres, Hortalizas, Aceites y Grasas
152	Elaboración de Productos Lácteos
15R	Resto de Productos Alimenticios
160	Elaboración de Productos de Tabaco
170	Fabricación de Productos Textiles
180	Confección de Prendas de Vestir; Terminación y Teñido de Pieles
190	Curtido y Terminación de Cueros; Fab. De Artículos de Marroquinería, Talabartería y Calzado
200	Producción de Madera y Fab. De Prod. De Madera y Corcho, excepto Muebles
210	Fabricación de Papel y Productos de Papel

Nuestra definición de Agroindustria, excluye algunas actividades industriales vinculadas al sector, tales como la impresión de productos de papel, además de caucho y productos de caucho, la fabricación de maquinaria agrícola, vehículos automotores, remolques o semirremolques, equipo de transporte. A su vez, no se consideran una amplia variedad de servicios estrechamente ligados al sector como el transporte por vía marítima, aérea y terrestre, lo referente a la comercialización (agronegocios), la distribución de combustibles, servicios financieros, almacenamiento (acopio), entre otros. La exclusión de dichas actividades se debe a cuestiones netamente a la dificultad de contar con desagregaciones en las estimaciones del Producto Bruto Geográfico (PBG) y Producto Bruto Interno (PBI).

Para estimar el Valor Agregado (VA) del sector agroindustrial, su participación y su contribución al producto se toman los Códigos Industriales Internacionales Uniformes (CIIU) que se expresan en el cuadro anterior. Se considerarán los datos anuales de las series del Producto Bruto Geográfico (PBG) de la provincia de Santa Fe y del Producto Bruto Interno (PBI) de Argentina, por rama de actividad, medidos a precios constantes de 2004 publicados por el Instituto Provincial de Estadísticas y Censos (IPEC) y por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales, respectivamente.

Habiéndose definido al sector agroindustrial, los demás sectores serán agrupados de la siguiente forma:

- 1- El sector *servicios* comprenderá todas aquellas actividades que por su naturaleza y categoría de tabulación quedan comprendidos dentro del Sector Productor de Servicios en la economía, incluyéndose aquí todas las actividades relacionadas al comercio, intermediación financiera, restaurantes y hoteles, etc.
- 2- El sector *Productor de bienes Industriales no Agroindustriales* comprenderá aquellas actividades que, dentro del Sector Productores de Bienes y dentro de la categoría de tabulación "Industria Manufacturera", no comprendan los códigos 15 a 21 de la ClaNAE-97, es decir, aquellos que se encuentran estrechamente ligados al sector agroindustrial. En este caso, los códigos bajo vinculo serán correlativamente del 22 al 33 de la ClaNAE-97, incluyéndose actividades como fabricación de metales comunes, fabricación de maquinaria y equipo n.c.p, fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques, etc.
- 3- El sector *Residual* estará compuesto por aquellas actividades que, dentro del Sector Productor de Bienes de la economía, no guarden relación con los arriba mencionados. Dentro de este, se incluirán tres categorías: *Construcción, Electricidad, gas y agua, y Explotación de minas y canteras.*

De este modo, la suma del sector agroindustrial más los tres sectores recién mencionados, nos darán la composición total del PBG y PIB para cada caso de análisis. Se realizará una investigación de carácter cuantitativo y explicativo a través de indicadores macroeconómicos relevantes de la provincia y el país y su afectación por parte de los sectores en cuestión. Partiendo de la desagregación en los sectores arriba expuestos, intentaremos vincular su participación y crecimiento en términos de VAB, con la contribución al crecimiento del PBG en Santa Fe. De igual manera, compararemos el desempeño de este agregado macroeconómico con el PBI argentino, e intentaremos vincular su desempeño con el aporte de cada uno de los sectores, haciendo hincapié en el Agroindustrial.

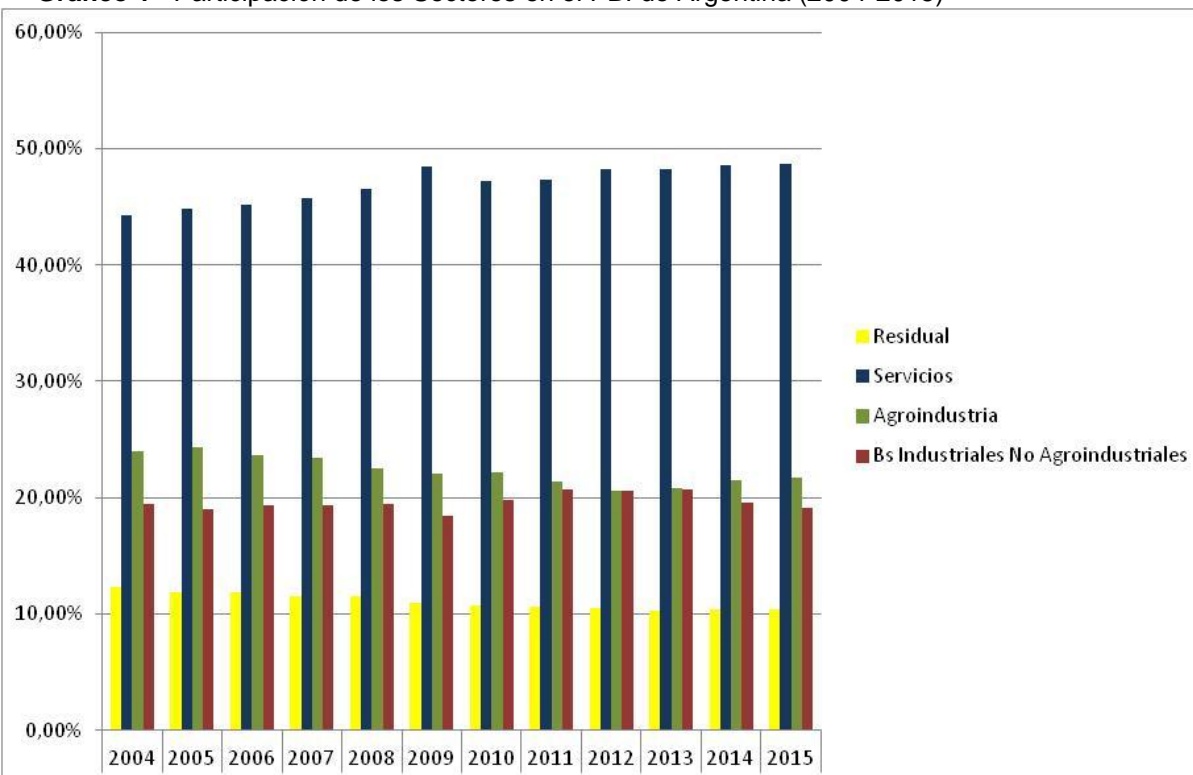
### **3- Evolución del sector Agroindustrial en la provincia de Santa Fe**

En el presente apartado se estudia el comportamiento del sector agroindustrial en la provincia de Santa Fe en comparación con Argentina para el periodo bajo estudio, es decir, 2004-2015. En ambos casos, tomamos como definición de sector Agroindustrial la expuesta en el apartado anterior, mientras que al resto de los sectores, a efectos comparativos, serán desagregados en base a lo arriba mencionado.

#### **3.1- Análisis de participación**

El sector primario y las cadenas agroindustriales y agroalimentarias argentinas se erigen como un sector fundamental, englobando la participación de muchas economías regionales. Así, se funda como el medio de vida de gran parte de la población, siendo un creador de trabajo con una visión federal. Argentina, por ser un país geográficamente diversificado en términos de suelo y clima, posee una amplia variedad de dotaciones factoriales, que si bien han ido mutando a través del tiempo producto de la competencia por el uso del suelo, el cambio climático, los costos de transporte, el avance de la tecnología, permitió al país posicionarse como productor y oferente de bienes de origen primario en el mundo (Bisang & Salvatierra, Cambios estructurales en las actividades agropecuarias: De lo primario a las cadenas globales de valor, 2010).

No obstante, como nos muestra el gráfico 1, la participación del Sector Agroindustrial en el PIB de Argentina medido a precios constantes de 2004 fue cayendo a lo largo del período estudiado, representando el 24% para dicho año y finalizando en 2015 con una participación relativa del 21,75%. Durante igual periodo, el peso del sector Servicios se vio incrementado, pasando del 44,28% en 2004 al 48,75% en 2015. El sector productor de Bienes Industriales No Agroindustriales se mantuvo relativamente estable pasando del 19,41% al 19,10% en dichos años, mientras que el sector Residual tuvo un retroceso del orden de 1,9% de participación, pasando del 12,30 % al 10,40% en el período analizado.

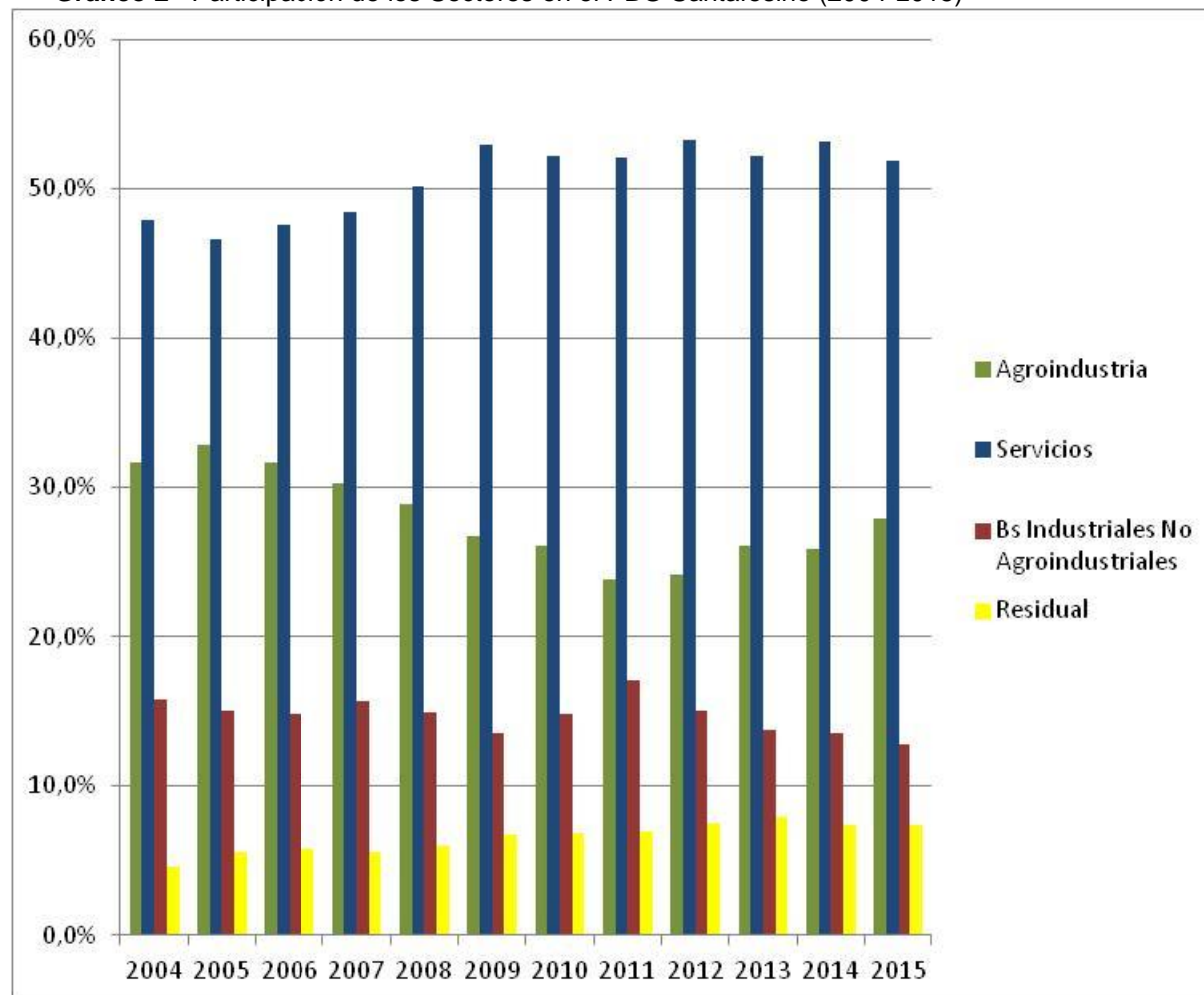
**Gráfico 1 –Participación de los Sectores en el PBI de Argentina (2004-2015)**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

Una posible explicación al comportamiento menguante del sector Agroindustrial en su conjunto, es el bajo impulso en el desarrollo de las economías regionales. Si bien no ahondaremos en el tema, algunos datos nos permiten aproximarnos. Para el año 2007, el VA de las cadenas agroalimentarias argentinas tiende a concentrarse en pocas provincias del centro. La provincia de Buenos Aires representa el 29% del VA de estas. Si le sumamos a Santa Fe, obtenemos una participación en el VA de 50%. Si por último anexamos a Córdoba y Entre Ríos, este número se extiende al 73% del total (Bisang & Salvatierra, Cambios estructurales en las actividades agropecuarias: De lo primario a las cadenas globales de valor, 2010).

Lo ocurrido en la provincia de Santa Fe en términos de la participación de la agroindustria, fue parecido a la nación. De hecho, la agroindustria pasó de representar el 31,6% del PBI en 2004 al 27,9% en 2015. En el mismo lapso, los Servicios pasaron del 47,9% de PBI al 51,9%, la producción de Bienes Industriales No Agroindustriales cayó del 15,8% al 12,8% y el sector Residual, aun con poca representación, creció del 4,8% en 2004, al 7,4% en 2015.

La participación del Sector Agroindustrial en Santa Fe no es constante durante todo el período analizado. Existe una caída de su peso en el PBI en el periodo 2005-2011, alcanzando un piso de participación de 23,8% en el año 2011. A partir de allí, el sector agroindustrial comenzó a crecer fuertemente en participación hasta llegar al año 2015 en valores muy cercanos al 28%. Este quiebre, obedece a múltiples factores que intentaremos explicar en el próximo apartado.

**Gráfico 2 –Participación de los Sectores en el PBG Santafesino (2004-2015)**

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el IPEC.

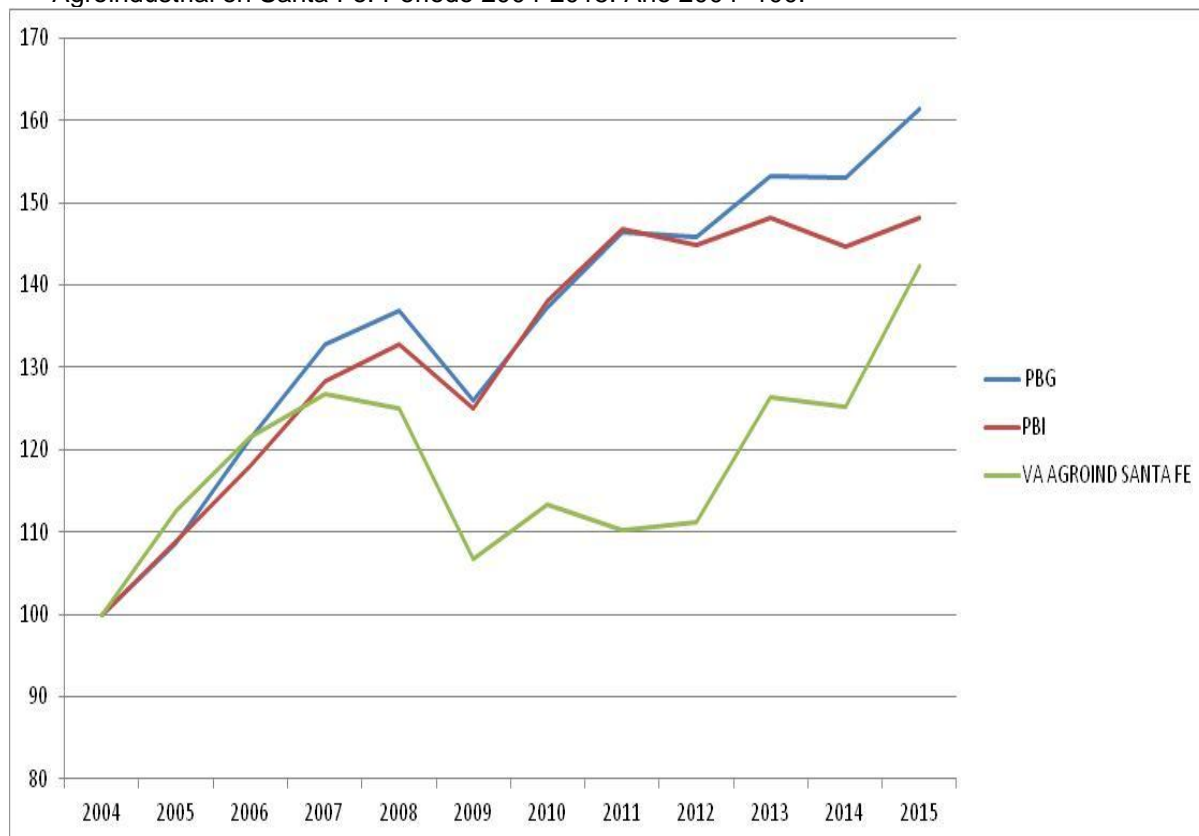
Durante la caída en la participación del sector agroindustrial en la provincia de Santa Fe, registrada entre 2005 y 2011, fue contrarrestada por incrementos en el resto de los sectores: el VA de servicios pasó del 46,7% en 2005 al 52,1% en 2011, el sector productor de bienes industriales de origen no agroindustrial, lo hizo del 15% al 17,1%, mientras que el sector residual, del 5,5% al 6,9% en ese mismo periodo. Como comentábamos anteriormente, este comportamiento logra revertirse desde el piso de participación del sector agroindustrial en el año 2011. Desde allí, representando el 23,8 logró incrementar 4,1% de participación hasta el año 2015 en el cual pondero 27,9%. Ello se dio con el retroceso del sector servicios y del fuerte declive del sector productor de bienes industriales no agroindustriales. En cambio, el sector residual, al igual que la agroindustria, gana participación.

En síntesis, la importancia relativa de la Agroindustria en Santa Fe siguió una tendencia similar al comportamiento nacional. La suba de su participación a partir de 2012, coincide con el período en donde la provincia de Santa Fe crece más que el PIB argentino. En el siguiente apartado, trataremos de explicar dichas razones, considerando como hipótesis que dicho comportamiento se debe a la performance del sector agroindustrial.

### 3.2- Análisis de Crecimiento

A fin de detectar cuán importante resulta ser el sector para impulsar el crecimiento económico santafesino por encima de los niveles de nación, no solo basta con medir su participación en el PBG. Es por ello, que se hará hincapié en la performance del VAB agroindustrial en comparación con el comportamiento del PBG de Santa Fe y del PBI nacional.

**Gráfico 3** – Evolución del PBI de Argentina, PBG provincia de Santa Fe y VA del Sector Agroindustrial en Santa Fe. Periodo 2004-2015. Año 2004=100.



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales y del IPEC.

El gráfico 3 muestra la evolución del PBI, PBG y el VA Agroindustrial en Santa Fe, utilizando el año 2004 como base. Lo que podemos observar a priori es que en los períodos donde Santa Fe creció más que Argentina coincide con aquellos años donde se exhibieron mayores tasas de crecimiento en el sector Agroindustrial. Entre el 2004 y el 2007, el VA agroindustrial en la provincia de Santa Fe creció un 26,86%, mientras que el PBG de la provincia lo hizo en un 32,82 % y el PBI nacional en 28,31%. De este modo, se observa que la performance del PBG santafesino fue superior al de la nación.

Este auge, si bien se observa durante el periodo bajo análisis, se gesta años anteriores. Durante la post-convertibilidad, el sector tuvo una mejora significativa de sus ingresos tanto por mayores volúmenes producidos como por un efecto precio. El incremento del volumen fue producto de las mejoras tecnológicas y organizacionales que el sector venía realizando desde hace un tiempo durante el período de Convertibilidad. Desde lo estrictamente relacionado a la cadena agroalimentaria, podemos mencionar que la producción de soja en Argentina durante la

campana 2006/7 se ubicó alrededor del 137% por encima de la realizada en 1998/9 y representó cerca de 4,3 veces lo producido en 1993/4. Todo ello, gracias al resultado de un tipo de cambio más competitivo tras la salida de la paridad peso-dólar y la suba récord en los precios internacionales de los commodities, generó una mejora significativa de los términos de intercambio respecto de los últimos años de la Convertibilidad (Costa, 2010). El gran auge en los precios de estos tiene su correlato en la fuerte expansión de la demanda desde el continente asiático, más particularmente por China. El desarrollo económico de este gigante asiático se basa en un modelo de producción y exportación de productos manufacturados, que insume para su elaboración una enorme masa de recursos primarios y semi-procesados. En el mismo continente, otro gigante como India, está desarrollándose rápidamente y generando una presión adicional en la demanda internacional de materias primas. Todo esto ocasionó un aumento sostenido en la intensidad de uso de recursos primarios por lo que muchos fondos de inversión se interesaron por los commodities como alternativa para invertir con proyección de elevados rendimientos ante una creciente demanda y elevados precios en el mercado de futuros que generaron una retroalimentación en el incremento de los precios (Mulder, 2006). Además de todo esto, otros factores tales como la suba en el precio del petróleo a partir del cual se obtienen los principales insumos del sector (plaguicidas y fertilizantes), y la tendencia de mayor utilización de biocombustibles en reemplazo de los combustibles tradicionales, generaron cierta presión adicional al alza de los precios por mayor demanda en determinados cultivos (Costa, 2010). La suba de precios de los commodities fue tal que muchos economistas hablaron de una interrupción de la tendencia de la caída de los términos de intercambio, tal como lo estudiaron Prebisch y Singer en 1950 para los países latinoamericanos (Mulder, 2006).

La llegada de la crisis *subprime* ocasionó una caída del VA agroindustrial provincial del orden del 1,92% en 2008, que se intensificó en 2009 con un desplome adicional del 18,29%, poniéndole fin al periodo de auge. Con el advenimiento de la crisis, el sector agroindustrial se mostró muy expuesto, y por representar este para ese entonces cerca del 29% del PBG santafesino, también la provincia resultó mayormente afectada en comparación con el país. Los motivos por los cuales esto ocurrió, se reducen a la fuerte exposición que tiene el sector frente al comercio internacional, particularmente respecto al precio de los commodities. De acuerdo a las exportaciones según su origen provincial sólo tres provincias (Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba) concentraron entre 2002 y 2010, el 72% de las toneladas totales exportadas y el 69% de los dólares FOB. En otras palabras, de los 425.658 millones de dólares FOB acumulados en dicho periodo, 293.451 millones de dólares FOB tuvieron como origen Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba. Respecto de las toneladas totales (766 millones), 553 millones se originaron sólo en estas tres provincias. Más específicamente, la provincia de Santa Fe concentró el 27% del total exportado en toneladas y el 21% de los dólares FOB. Esto representa 221,5 millones de toneladas y 89.704 millones de dólares FOB (CES, 2012).

Dentro de este total exportado, en promedio durante 2002 y 2010, el 87% corresponde al sector agroindustrial, representando un 73% las MOA, 12% los productos primarios y 2% combustibles y energía. Las consecuencias de la crisis para el sector fueron severas, manifestándose a grande rasgos en los siguientes puntos:

- 1- Caída del precio de los commodities agrícolas intensificada por la salida de fondos especulativos en el año 2009.
- 2- Menor demanda internacional producto de la caída en las tasas de crecimiento a nivel mundial.

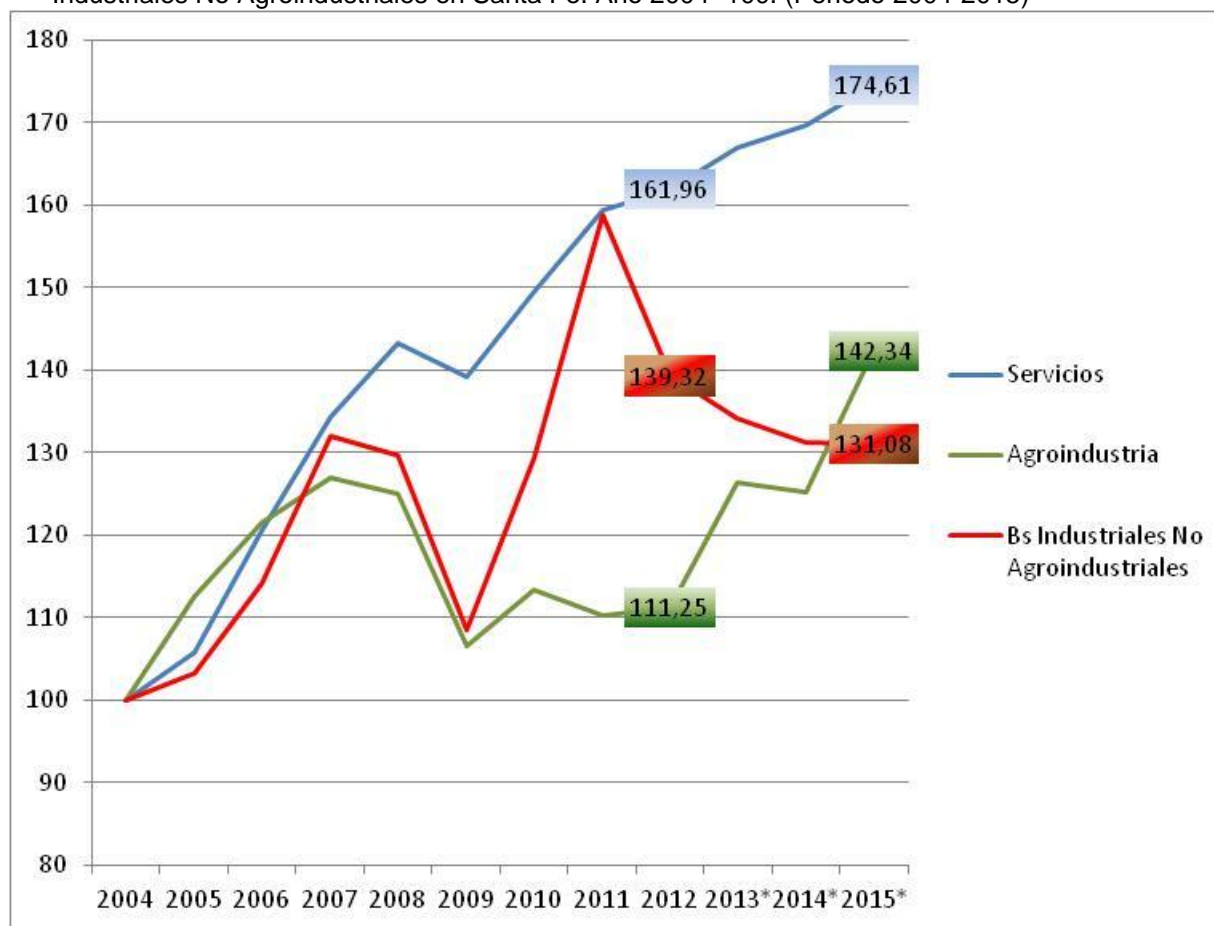
- 3- Descalce interno del precio de los insumos y los arrendamientos que, ante fuertes subas del precio de los commodities previas a la crisis, no se ajustaron rápidamente ante la repentina caída de los mismos.
- 4- Fuertes restricciones en términos de financiamiento para el sector
- 5- Factores climáticos (sequía en la pampa húmeda) que redujeron la producción de Santa Fe para ese año. (CAS, 2009)

A nivel provincial, se puede agregar el conflicto agropecuario de 2008. Se trató de una confrontación entre los productores agropecuarios de la región pampeana y el gobierno nacional por el intento de parte de este último de aplicar un nuevo esquema de retenciones móviles a las exportaciones de soja, trigo, maíz, girasol y sus subproductos.

El resultado de todo esto fue una caída del VA del sector del orden del 18,29 % para el año 2009, muy superior a lo observado en el PBG de Santa Fe (10,86%) y la nación (7,76%). Si bien el piso del sector se encuentra en 2009, la recuperación tardó 3 años en gestarse. Puntualmente, el crecimiento del sector entre el año 2009 y 2012 fue de apenas 4,59%. Durante esos años, el crecimiento entre Santa Fe y nación fue prácticamente ecuánime (19,84% para el PIB argentino y 19,76% para PBG santafesino). Las fuertes tasas de crecimiento en el sector recién se observan a partir del año 2013, siendo que en ese año el sector creció 15,07% (Santa Fe un 7,46% y nación un 3,41%), con un leve retroceso de -1,01% en 2014 (Santa Fe un -0,30% y nación un -3,55%), para luego volver a crecer 17,04% en 2015 (Santa Fe un 8,38% y nación un 3,52%). Ese fuerte crecimiento de la agroindustria regional, es aquel que nos permite verificar la hipótesis de que dicho sector es la razón por la cual Santa Fe para ese periodo 2013-2015 creció más que el PBI argentino. No obstante, para poder confirmar la hipótesis, se evaluará lo que ocurrió en el resto de los sectores que componen PBG santafesino.

En el gráfico 4, donde se muestra la evolución de los VA de los sectores, se observa que en 2004 y 2005, donde el PBG creció más que proporcionalmente al PBI, las tasas de crecimiento de la agroindustria fueron superiores a los otros. Lo mismo ocurre en el periodo 2013-2015, donde las tasas de crecimiento del sector agroindustrial se elevan fuertemente. En el periodo de pos crisis 2008/9, la recuperación del sector agroindustrial fue menor al resto dado que entre 2010 y 2011 subió un 6,64% mientras que el sector productor de Bs. Industriales No Agroindustriales lo hizo en un 52,7% y el Sector Servicios, en un 9,6%. Durante este período, el PBG santafesino tuvo similares tasas de crecimiento que el PIB argentino.

**Gráfico 4** –Crecimiento del VA del Sector Servicios, Sector Agroindustrial y Sector Productor de Bs Industriales No Agroindustriales en Santa Fe. Año 2004=100. (Periodo 2004-2015)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IPEC.

Cabe aclarar, que si bien el sector Residual creció un 158% durante todo el periodo analizado (2004-2015), muy superior al resto de los sectores, no impacta en el PBG santafesino debido a su poco peso (el pico en la participación durante el lapso de tiempo analizado no logro superar el 8%).

### 3.3- Análisis de Contribución

En pos de validar nuestra hipótesis sobre que fue el sector agroindustrial quien permitió que el PBG santafesino crezca más que PIB nacional durante el periodo, se estimó su contribución sectorial al crecimiento mostrando a partir de matices de colores la explicación de la actividad agroindustrial. De este modo, se muestran en matices de color verde aquellos años donde el aporte fue positivo, y de color rojo aquellos donde fue negativo, siendo los tonos más fuertes aquellos años donde el contribución, tanto positiva como negativa, es más marcada.

En primer lugar, se estimó la contribución sectorial para Argentina durante el periodo bajo estudio (cuadro 2).

**Cuadro 2**–Contribución sectorial al crecimiento del PBI argentino (2005-2015)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tasas del Crec.	8,96%	8,38%	8,65%	3,47%	-5,85%	10,53%	6,31%	-1,39%	2,36%	-2,39%	2,43%
Residual	0,64%	1,00%	0,63%	0,37%	-1,14%	0,90%	0,47%	-0,17%	-0,09%	-0,09%	0,28%
Servicios	4,54%	4,12%	4,56%	2,39%	-0,90%	3,75%	3,09%	0,23%	1,16%	-0,86%	1,38%
Resto Manufactu	1,22%	2,02%	1,67%	0,78%	-2,05%	3,40%	2,17%	-0,34%	0,63%	-1,61%	-0,03%
Agroindustria	2,55%	1,24%	1,79%	-0,07%	-1,76%	2,47%	0,58%	-1,11%	0,66%	0,17%	0,80%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

En los años 2005, 2006, 2007, 2010 y 2011, años donde el PBI argentino medido a precios constantes de 2004 creció a tasas del 8,96%, 8,38%, 8,65% y 10,53% y 6,31% respectivamente, el aporte del sector fue moderado. De un crecimiento del 8,96% en 2005, la agroindustria explico el 2,55%, frente a un sector servicios que explico el 4,54%. De los 8,38% que creció el país en 2006, el sector bajo estudio solo aportó 1,24%, mucho menos que el sector servicios (4,12%) y que el sector Productor de Bs. Industriales No Agroindustriales (2,02%). El 2007 trajo consigo tasas de crecimiento del orden del 8,65%, allí el sector agroindustrial apenas pudo explicar 1,79%, algo más que el sector Productor de Bs. Industriales No Agroindustriales (1,67%) pero mucho menos que el sector Servicios (4,56%), un sector que aportó más la mitad de los puntos de crecimiento en 2005, 2006 y 2007. Esto sin mencionar el año 2008 donde de 3,47% de crecimiento, los servicios explicaron 2,39%, siendo un año de casi nula contribución de la agroindustria (-0,07%) y modestos aportes positivos para el resto de los sectores bajo estudio. El año 2010, con la salida de la crisis *subprime*, trajo aparejada una tasa de crecimiento que fue la más alta del periodo bajo estudio: 10,53%, aunque el sector de interés no fue la estrella. De dicha suba, un 3,75% lo explican los Servicios, 3,40% el Sector Productor de Bs. Industriales de origen No Agroindustrial, y un 2,47% lo explica la Agroindustria, quedando un modesto 0,90% explicado por el sector Residual. Un año después, en 2011, la economía siguió recuperándose de la crisis, con un crecimiento del PIB del orden del 6,31%, manteniendo el comportamiento del año anterior (el sector Servicios aportó el 3,09%, el 2,17% lo hizo el Sector Productor de Bs. Industriales No Agroindustriales y un 0,58% la actividad Agroindustrial).

Los años 2009, 2012 y 2014 se caracterizaron por caídas del orden del -5,85%, -1,39% y -2,39%, respectivamente. El sector Agroindustrial fue el segundo en explicar la mayor caída del 2009, absorbiendo -1,76% del total. En 2012, la contracción prácticamente la explica el sector, representando el -1,11% del -1,39% de la caída del PIB argentino. Ya en 2014, frente a la caída de -2,39%, el sector apenas explico una suma positiva del 0,17%. En 2013 y 2015, años de modestas tasas de crecimiento del PIB argentino (2,36% y 2,43%), el sector agroindustrial explicó una parte algo relevante del orden del 0,66% y 0,80% respectivamente, aunque siempre detrás del sector servicios, encargado de explicar el 1,16% y el 1,38% para cada caso.

En resumen, la relevancia en términos de contribución del sector agroindustrial para el PIB argentino es baja, viéndose una fuerte dependencia del sector servicios más aun en periodos de crecimiento. Esto nos lleva a pensar que, en términos de contribución de los sectores,

existen fuertes diferencias entre el país y la provincia, en lo que concierne al sector agroindustrial.

**Cuadro 3 –Contribución sectorial al crecimiento del PBG santafesino (2005-2015)**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tasas del Crec. PBG	8,61%	11,74%	9,44%	3,08%	-7,93%	8,93%	6,69%	-0,47%	5,11%	-0,19%	5,48%
Residual	1,37%	0,97%	0,33%	0,58%	0,15%	0,79%	0,51%	0,57%	0,77%	-0,54%	0,41%
Servicios	2,76%	6,55%	5,42%	3,23%	-1,41%	3,87%	3,47%	0,85%	1,63%	0,84%	1,56%
Resto Manufacturas	0,52%	1,58%	2,32%	-0,28%	-2,45%	2,60%	3,40%	-2,10%	-0,57%	-0,29%	-0,02%
Agroindustria	3,96%	2,64%	1,37%	-0,46%	-4,23%	1,67%	-0,69%	0,20%	3,27%	-0,21%	3,52%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de IPEC.

El cuadro 4 se presenta la contribución al crecimiento de los sectores al PBG de Santa Fe. Aquellos años donde el verde es más intenso, es decir, donde la contribución del sector a la tasa de crecimiento de ese periodo fue moderadamente alta (ej: 2006) o muy alta (ej: 2005, 2013 y 2015), coincide con aquellos años en donde la tasa de crecimiento del PBG (observada en el grafico 3.3) fue superior a la tasa de crecimiento del PBI argentino. Los casos puntuales de crecimiento donde esto no ocurre son, por un lado, en 2007, donde podemos ver que la contribución al crecimiento del sector fue moderadamente positiva, y por otro, en 2008 donde el aporte fue levemente negativo. Para estos últimos años, el crecimiento santafesino se explica por la contribución del sector servicios, aunque vale recordar que un período donde brecha de crecimiento del PBG y el PBI, comienza a perder fuerza. Esto nos refuerza la idea de cuan necesario resulta un acompañamiento del sector agroindustrial para poder sobrellevar un crecimiento superior al del PBI nacional.

En 2009, con el advenimiento de una crisis global, resulta claro observar que la mayor parte de la caída del PBG la provoca el sector. De una tasa de crecimiento de -7,93%, el mismo explica el -4,23%. Para ese mismo año, las tasas de crecimiento acumulado desde 2004 hasta 2009 se equiparan para el PBI y PBG en 25,05% y 26,05%, observándose una profunda caída en el PBG santafesino. Desde el piso en 2009 y hasta 2012 incluido, donde provincia y nación crecen a tasas similares, la influencia de la agroindustria santafesina en las tasas de crecimiento fue baja. En 2010 el sector explico solo 1,67% de los 8,93 puntos de crecimiento de la provincia, en el año 2011 un -0,69% de los 6,69 puntos de crecimiento, y en 2012 un leve 0,20% de una caída del orden del -0,47% a nivel región. Como mencionábamos en el apartado anterior, esta poca contribución Agroindustrial, es contrarrestada por los fuertes aportes del sector productor de Bs. Industriales No Agroindustriales (2,60% de los 8,93% en 2010 y 3,40% de los 6,69% en 2011) y Servicios (3,87% de los 8,93% en 2010 y 3,47% de los 6,69% en 2011).

Sin embargo, es a partir de allí donde el sector agroindustrial vuelve a contribuir de manera preponderante en las tasas de crecimiento provincial, siendo los años 2013 y 2015 donde la mayor parte del crecimiento es explicada por el mismo. De un total de 5,11 puntos de crecimiento en 2013, el sector explico 3,27. Para el año 2015, el sector represento 3,52 puntos de un crecimiento provincial del 5,48%. Es nuevamente en este lapso donde la brecha en términos de crecimiento acumulado se amplía en forma relativa entre el PBG y el PBI.

#### **4- Consideraciones finales**

A lo largo del trabajo, quedó de manifiesto la relevancia del sector agroindustrial en Argentina y particularmente en Santa Fe en términos de empleo, exportaciones, y encadenamientos hacia adelante y atrás con otros sectores. También se presentó las dificultades metodológicas enfrentadas a la hora de considerar las ramas de actividad que definen al sector agroindustrial.

El sector agroindustrial en la provincia de Santa Fe tuvo para participación promedio del 30,62% durante todo el período analizado, aunque no siempre fue estable. Presentó una fuerte caída posterior al año 2005, comenzó nuevamente su recuperación desde el año 2012 para ubicarse en niveles cercanos al 28% del PBG en 2015. Mientras esto ocurría, el sector servicios tuvo un crecimiento desde 47,9% en 2004 hasta 52,9% en 2009, para luego estancarse hasta el año 2015, donde ponderó en un 51,9%. El sector productor de bs. Industriales no agroindustriales, tercero en importancia, a excepción de su pico de participación de 17,1% en 2011, mostró una tendencia de significativa contracción, pasando del 15,8% al 12,8% entre principio y final del periodo. Por último, el sector residual aunque poco significativo en su peso relativo (pasó del 4,6% en 2004 al 7,4% en 2015), fue el sector que mayor tasa de crecimiento represento respecto de su posición inicial.

Las oscilaciones en la participación del sector agroindustrial, también se vieron reflejadas en su comportamiento durante el periodo bajo estudio. Este mostró altas tasas de crecimiento entre 2004 y 2006, para luego mostrarse vulnerable a las crisis internacional de 2008/9 por ser un sector expuesto en términos de comercio mundial. La tendencia descendente se revierte a partir de 2013, donde el sector creció un 15,07% respecto del año anterior y un 17,04% en 2015. Este auge sectorial explica la fuerte expansión del PBG santafecino, superior al nivel nacional.

En términos de la contribución del sector al crecimiento de Santa Fe, se encontró que en aquellos años donde la agroindustria contribuyó de manera significativa, fueron en los periodos donde la brecha entre el crecimiento provincial y nacional se amplió. Los años de aportes nulos, no afectaron la dinámica de crecimiento de la provincia, pero sí lo hicieron en la fuerte caída del año 2009, donde es prácticamente explicado por el retroceso del sector debida a la ya mencionada crisis internacional.

De este modo, en el presente trabajo quedó en evidencia, el rol clave que cumple el sector para explicar los fuertes crecimientos así como las crisis que afectan a la provincia de Santa Fe, como así también su fuerte importancia relativa en la región respecto de la nación. Aquellos años donde el aporte del sector no tiene significancia, el desempeño de las tasas de crecimiento en la provincia respecto a nación, resultan ser insignificantes. Pero en aquellos periodos, tanto en años de crecimiento como de crisis, donde la influencia del sector resulta clave y preponderante, es innegable la importancia del sector para la provincia.

## Bibliografía

- Bascolo, Ghilardi, & Secreto. (2010). CAMBIOS EN LA ESPECIALIZACIÓN REGIONAL DEL SUR DE SANTA FÉ: UNA MIRADA DESDE LOS COMPLEJOS PRODUCTIVOS. XLV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Buenos Aires: UBA-AEEP. Obtenido de <https://aaep.org.ar/anales/works/works2010/bascolo.pdf>
- Bisang, R., & Lodola, A. (2019). *Valor Agregado en las Cadenas Agroindustriales de Argentina: Del mito a la realidad*. Rosario: BCR.
- Bisang, R., & Salvatierra, G. (2010). *Cambios estructurales en las actividades agropecuarias: De lo primario a las cadenas globales de valor*. Buenos Aires: CEPAL.
- Bisang, R., Aniló, G., Campi, M., & Albornoz, I. (s.f.). *CADENAS DE VALOR EN LA AGROINDUSTRIA*. Obtenido de <https://www.institutoideas.com.ar/wp-content/uploads/2020/07/Cadenas-Agroindustria-Bisang.pdf>
- Block, S., & Timmer, P. (1994). *Agriculture and Economic Growth: Issues and the Kenyan Experience*. Cambridge, EEUU.
- CAC. (2010). *El Rol del sector Servicios en Argentina*. Buenos Aires: Departamento de Economía – Cámara Argentina de Comercio.
- Calzada, J., & Treboux, J. (2019). *Importancia económica del sector agropecuario y agroindustrial en la Republica Argentina*. Rosario: BCR.
- CAS, C. A. (2009). *La crisis económica internacional y su impacto en la agricultura regional*. Santiago de Chile: REDPA-CAS.
- Castagna, A., Báscolo, P., & Secreto, M. (2011). DINÁMICA DEL COMPLEJO ACEITERO EN LA REGIÓN SUR DE SANTA FE. *Decimosextas Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística, noviembre de 2011*. Rosario: Instituto de Investigaciones Económicas – Escuela de Economía.
- CES. (2012). *Exportaciones de Argentina y Santa Fe: Evolucion, participacion, composicion y destino*. Santa Fe: Bolsa de Comercio de Santa Fe.
- Costa, A. (2010). *La anatomía del nuevo patrón de crecimiento y la encrucijada actual: la economía argentina período 2002-2010*. Buenos Aires: Atuel.
- Da Silva, C. A., Baker, D., Shepherd, A. W., Jenane, C., & Da Cruz, S. M. (2013). *Agroindustrias para el desarrollo*. ROMA: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf>
- FCAA. (2011). *EL APOORTE DE LA AGROINDUSTRIA: HACIA UN PROGRESO SOSTENIBLE*. Obtenido de <https://bcp.org.ar/ArchivosPublicados/www.bcp.org.ar/TrabajosDeDivulgacion/EI%20aporte%20de%20la%20Agroindustria.pdf?iframe=true&width=80%&height=95%>
- Garriga, M., & Rosales, W. (2008). *Efectos Asignativos, Distributivos y Fiscales de las Retenciones a las Exportaciones*. La Plata: UNLP. Obtenido de <http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/2017/05/doc75.pdf>
- Gatto, F., & Quintar, A. (1985). *Principales consecuencias socioeconomicas de la división regional de la actividad agrícola*. Buenos Aires: CEPAL. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/28508/S8500614.pdf?sequence=1>

- IPEC. (2007). *PRODUCTO GEOGRÁFICO BRUTO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE (1993 A 2006)*. Santa Fe: CEPAL/CFI/IPEC. Obtenido de [https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/111871/\(subtema\)/93664](https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/111871/(subtema)/93664)
- Krueger, A. O., Valdés, M., & Schiff, A. (1988). *Agricultural Incentives in Developing Countries: Measuring the Effect of Sectoral and Economy-Wide Policies*. The World Bank Economic Review.
- Llach, J. J., Harriague, M. M., & O'Connor, E. (2004). *La Generación de Empleo en las Cadenas Agroindustriales*. Buenos Aires: FUNDACIÓN PRODUCIR CONSERVANDO.
- Lodola, A., Bisang, R., Brigo, R., & Morra, F. (2018). *Cadenas de Valor Agroalimentarias. Evolucion y cambios estructurales en el siglo XXI*. Ciudad Autonoma de Buenos Aires: Secretaria de Gobierno de Agroindustria - Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DIPROSE).
- Miazzo, L. N.-L. (2018). *El campo argentino en numeros*. Rio Cuarto, Cordoba: Fundacion FADA.
- Mulder, N. (2006). *Aprovechar el auge exportador de productos básicos evitando la enfermedad holandesa*. Santiago de Chile: CEPAL. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4423/S2006623\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4423/S2006623_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Norton, R. D. (2005). *Critical Issues Facing Agriculture on the Eve of the twenty-first Century*. San Jose, Costa Rica: IICA.
- OMC. (2019). *Informe sobre el Comercio Mundial 2019*. OMC.
- Palmieri, F. G. (2018). *IMPORTANCIA DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL EN ARGENTINA*. INAI-CERA.
- Regúnaga, M., H, C., & Grigera Naón, J. (2006). *El impacto de las cadenas agroindustriales pecuarias en Argentina: Evolucion y potencial*. Buenos Aires.
- Sturzenegger. (2007). *Discriminación al agro en Argentina 1960-2005*. La Plata: UNLP.
- Tosi, J. C. (Marzo de 2016). *Impacto del cambio de las políticas económicas en el precio de los granos*. INTA. Obtenido de [https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta\\_granos\\_fas\\_y\\_fob\\_tosi.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_granos_fas_y_fob_tosi.pdf)