



Sector Agroindustrial de Paraguay

Juan B. Cresta
José Velaztiquí
Pedro V. Garay
Alvaro Garcia

**Banco
Interamericano de
Desarrollo**

Países del Cono Sur

NOTA TÉCNICA
IDB-TN-734

Diciembre 2014

Sector Agroindustrial de Paraguay

Juan B. Cresta
José Velaztiquí
Pedro V. Garay
Alvaro Garcia



Banco Interamericano de Desarrollo

2014

Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo

Cresta, Juan B.

Sector agroindustrial de Paraguay / Juan B. Cresta, José Velaztiquí, Pedro V. Garay, Alvaro Garcia.
p. cm. — (Nota técnica del BID ; 734)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Agriculture—Economic aspects—Paraguay. 2. Agricultural industries—Technological innovations—Paraguay. 3. Biotechnology industries—Paraguay. I. Velaztiquí, José. II. Garay, Pedro V. III. Garcia, Alvaro. IV. Banco Interamericano de Desarrollo. Oficina en el País de Paraguay. V. Título. VI. Series. IDB-TN-734

<http://www.iadb.org>

Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Se prohíbe el uso comercial no autorizado de los documentos del Banco, y tal podría castigarse de conformidad con las políticas del Banco y/o las legislaciones aplicables.

Copyright © 2014 Banco Interamericano de Desarrollo. Todos los derechos reservados; este documento puede reproducirse libremente para fines no comerciales.

Resumen ejecutivo

La agroindustria se proyecta como una de las actividades claves para el crecimiento económico nacional de los próximos años. De acuerdo a datos de Cuentas Nacionales, la participación del complejo agroindustrial de Paraguay en el PIB ha sido de un 8% en el año 2013. Ha tenido un impacto dinamizador sobre el resto de la economía, contribuyendo con 31,1% de las compras totales intermedias a los demás sectores en el 2013; y captando importantes recursos provenientes de la inversión directa extranjera, superando a otros sectores más tradicionales como la agricultura o la ganadería.

Sin embargo, la capitalización del gran potencial de la agroindustria todavía requiere del tratamiento adecuado de varios factores que aún la mantienen acotada. La producción agroindustrial ha sido muy volátil, con una heterogeneidad muy marcada en su interior en cuanto al tamaño de las unidades económicas, la capacidad de generación de empleos y la concentración de ingresos. Estas características indican que en el complejo agroindustrial de Paraguay coexisten empresas informales que operan utilizando tecnologías de producción artesanales y de baja productividad, junto con aquellas más modernas, que operan a gran escala, y que comercian en los mercados internacionales principales.

Código JEL: Q13.

Palabras clave: agroindustria, commodities, bienes intermedios, biotecnología, agronegocios.

I. Introducción

1. El complejo agroindustrial ha ido ganando posiciones cada vez más relevantes dentro de la industria en muchos países, representando incluso cerca de las dos terceras partes del sector de manufacturas en algunos de ellos. De igual manera, la agroindustria también posee un rol preponderante en la generación de empleo, pero sobre todo, en la generación de ingresos por divisas provenientes del comercio exterior, a raíz de lo cual, en muchos países es considerada como una alternativa clave para diversificar la estructura económica y las exportaciones; sobre todo en aquellos países cuya economía es muy dependiente de la agricultura, en especial de la exportación de *commodities* provenientes de dicho sector.
2. El Paraguay no ha sido la excepción. En nuestro país también se ha considerado a la agroindustria, o al procesamiento de materias primas, como la oportunidad estratégica para integrar al agro a un sistema industrial que vaya ganando en dinamismo, a la vez que se generan más fuentes de empleo y se diversifican las exportaciones, reduciendo de esta manera la alta exposición a los *shocks* externos. Sin embargo, aun cuando la combinación de oportunidades y potencialidades positivas que conlleva una mayor profundización de la agroindustria, es necesario primero conocer sus características, tanto a nivel agregado, como a nivel de los subsectores o ramas de actividad que lo componen.
3. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es presentar una caracterización del complejo agroindustrial de Paraguay, utilizando datos secundarios de distintas fuentes para el periodo 2000-2013. Asimismo, la consecución de este objetivo permitirá extraer las principales fortalezas y debilidades observadas para el sector mencionado, que a su vez podrán servir como un insumo importante en el proceso de generación de políticas sectoriales y de desarrollo económico.
4. El trabajo se organiza de la siguiente manera. En la sección siguiente se presentan las definiciones principales, luego, el estudio prosigue con una breve revisión de la literatura para el caso de otros países, cuyo propósito es brindar una referencia que apoye el análisis. En la cuarta y quinta sección se muestra la evidencia para el caso paraguayo, y finalmente en la sexta sección el trabajo concluye con algunas reflexiones.

II. Definición y delimitación de la agroindustria

5. La agroindustria se define tradicionalmente como el conjunto de actividades de manufacturación que conducen a la producción de materias primas, insumos o bienes finales derivados del sector primario. Por lo tanto, la agroindustria conlleva la transformación de los productos procedentes de la agricultura, la ganadería, la pesca y la actividad forestal para el consumo intermedio o final.
6. Naturalmente este sector se caracteriza por la heterogeneidad de las industrias que lo conforman, puesto que en su interior coexisten unidades económicas que realizan actividades que requieren una tecnología muy baja, junto con aquellas que requieren gran inversión en capital y alta tecnología. Por ejemplo, los sectores que procesan materias primas agrícolas, como las industrias alimentarias, forman un grupo muy variado que puede abarcar un abanico muy amplio de actividades posteriores a la cosecha, como el secado al sol y posterior envasado de frutas, hasta el procesamiento industrial intensivo en tecnología para la elaboración de aceites u otros bienes intermedios.
7. Las industrias no alimentarias también se caracterizan por su heterogeneidad, puesto que los productos o bienes que generan tienen una variedad de usos finales mucho más amplia que las industrias alimentarias, y generalmente son intensivos en tecnología. Al mismo tiempo, estas industrias utilizan cada vez más insumos y materias primas sintéticas o artificiales en conjunto con las naturales.
8. En definitiva, la delimitación de la actividad agroindustrial se torna cada vez más dificultosa, más aún si se tiene en cuenta el avance de los procesos de innovación en la elaboración de productos de consumo intermedio para otros sectores, como la biotecnología o la bioquímica; o si se consideran también los servicios de distribución y las actividades de comercialización de productos primarios y materias primas.
9. No obstante, con el fin de distinguir entre las actividades industriales de las que se ajustan a la definición de agroindustria, la mayoría de los estudios utilizan la clasificación tradicional de las Naciones Unidas: Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), que a pesar de su rigidez permite avanzar en los análisis de los datos estadísticos.
10. De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), la agroindustria consiste de los siguientes sectores:
 - i. Elaboración de productos alimenticios

- ii. Bebidas y productos de tabaco
- iii. Cuero y calzados
- iv. Productos textiles y prendas de vestir
- v. Industria de la madera
- vi. Papel y productos de papel, incluidas actividades de edición e impresión
- vii. Fabricación de productos de caucho

11. Los sectores citados dentro de la clasificación CIIU para la agroindustria, se corresponden con los siguientes sectores dentro de la Clasificación Nacional de Actividades Productivas (CNAP) de Cuentas Nacionales:

- i. Producción de carne
- ii. Elaboración de aceites
- iii. Producción de lácteos
- iv. Molinería y panadería
- v. Azúcar
- vi. Otros alimentos
- vii. Bebidas y tabacos
- viii. Textiles y prendas de vestir
- ix. Cuero y calzados
- x. Industria de la madera
- xi. Papel y productos de papel

12. Salvo por la fabricación de productos de caucho, este trabajo incluye a todos estos subsectores en un análisis agregado del sector agroindustrial, tanto de la producción como del valor agregado, así como de la participación en el PIB total y en el sector industrial como un todo¹. El análisis se realiza con datos de distintas fuentes, como las Cuentas Nacionales a cargo del Banco Central del Paraguay, los resultados preliminares del Censo Económico Nacional 2010, y datos de comercio exterior extraídos de la Dirección Nacional de Aduanas. En el Anexo se presenta la tabla de correspondencias entre la clasificación CIIU y la clasificación CNAP de Cuentas Nacionales para los subsectores considerados.

13. En las siguientes secciones se presentan los resultados del estudio, pero previamente se realiza una breve revisión de la literatura con la evidencia empírica para otros países.

¹ El rubro de fabricación de productos de caucho se encuadra dentro del sector de productos químicos. Debido a que las Cuentas Nacionales de Paraguay no muestran una apertura mayor a nivel de subsectores, no es posible observar la participación de la fabricación de productos de caucho, por tal sentido se excluye del análisis. Sin embargo, esto no afecta de forma crítica a los resultados del estudio, puesto que en el país la producción de caucho es muy poco significativa.

III. Impactos en otros países (Revisión de literatura)

14. En esta sección se presenta un panorama de la importancia del sector agroindustrial en distintas regiones del mundo, a partir de los hallazgos de un conjunto de informes elaborados por distintos organismos internacionales.
15. Por ejemplo, utilizando la base de datos de estadísticas industriales de ONUDI (2005), y haciendo una división de países según los ingresos por habitantes, un estudio de la FAO² encuentra que la participación del agro-procesamiento formal en el PIB agregado es aproximadamente un 4,3% en los países de bajos ingresos, y se encuentra en torno a un 5% en los países de ingresos medianos bajos (entre los que se ubica Paraguay) y en los países de ingresos medianos altos. Sin embargo, el mismo estudio sostiene que estos datos subestiman la verdadera relevancia del sector agroindustrial, sobre todo en países de ingresos bajos y menos desarrollados, debido a la gran importancia que tienen la informalidad y la producción artesanal en estos países.
16. En realidad, la participación de los rubros de agro-procesamiento estaría en torno al 52% del total del valor agregado en los países de ingresos bajos. En el caso de los países de ingresos medianos bajos y medianos altos, estas cifras estarían cercanas al 36% y 32%, respectivamente. En el caso de países cuya estructura productiva es muy dependiente de la agricultura, la contribución del agro-procesamiento a la producción total es cercana al 66%, y es cercana al 38% y 37% en los países urbanizados y en transformación. En los EE.UU. por ejemplo, los agronegocios contribuyen 13 veces más al PIB que las actividades puramente agrícolas. Estos resultados se resumen en el Cuadro 1, donde también se detallan algunos hechos empíricos para países seleccionados, que incluyen a algunos latinoamericanos, como es el caso de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, México y Uruguay.
17. En una línea de razonamiento similar, un estudio del Banco Mundial centrado en varios países del África Subsahariana, destaca que la agricultura y los agro-negocios, en conjunto, se proyectan con un potencial de generación de riquezas de USD 1 billón en el 2030, muy superior a los cerca de USD 313 miles de millones generados en el 2010. La producción agrícola es la más importante en estos países, representando aproximadamente el 24% del PIB para toda la región Subsahariana. Además, el sector de los agronegocios comprende cerca del 20% del PIB, por lo que en conjunto ambos sectores representan cerca de la mitad

² Véase “Agroindustrias para el Desarrollo”. FAO 2013.

de la actividad económica en estos países. Existe, por lo tanto, un gran potencial para el crecimiento de la agroindustria y los agronegocios, pero para ello es destacable la necesidad de avanzar hacia una mayor formalización de las cadenas productivas.

Cuadro 1: Importancia de la agroindustria en distintas regiones del mundo

Países	Año	Participación de los agronegocios en el PIB	% sector agro-procesamiento en el PIB	% procesamiento de alimentos y bebidas en la elaboración total	% agro-procesamiento en la fabricación total
Camerún		17,0%	-	-	-
Costa de Marfil		26,0%	-	-	-
Eritrea	2002	30,0%	5,3%	49,0%	69,0%
Etiopía	2001	-	4,7%	45,0%	64,0%
Ghana		19,0%	-	-	-
Kenia		23,0%	-	-	-
Nigeria		16,0%	-	-	-
República Unida de Tanzania		21,0%	-	-	-
Uganda		23,0%	-	-	-
Países basados en la agricultura		22,0%	5,0%	46,8%	66,4%
Bangladesh	1998	-	3,6%	10,0%	-
Egipto	2002	-	2,2%	18,0%	30,0%
Filipinas	1999	-	-	18,0%	-
India	2001	-	2,2%	11,0%	27,0%
Indonesia	2002	33,0%	6,6%	11,0%	42,0%
Marruecos	2001	-	-	20,0%	-
Mongolia	2000	-	-	49,0%	-
Senegal	2002	-	3,3%	37,0%	50,0%
Tailandia	1998	43,0%	-	25,0%	-
Vietnam	2000	-	5,8%	25,0%	41,0%
Zimbabue		21,0%	-	-	-
Países en transformación		32,0%	4,0%	22,4%	38,1%
Argentina	1999	29,0%	-	28,0%	-
Bolivia	1998	-	5,6%	34,0%	42,0%
Brasil	2002	30,0%	-	18,0%	-
Bulgaria	2002	-	-	14,0%	-
Chile		34,0%	-	-	-
Federación de Rusia	2002	-	-	19,0%	-
Hungría	2000	-	-	14,0%	-
México	2000	27,0%	3,7%	24,0%	35,0%
Omán	1997	-	9,2%	18,0%	23,0%
República Checa	1999	-	-	9,0%	-
Sudáfrica	1996	16,0%	-	15,0%	-
Uruguay	2000	-	5,4%	31,0%	49,0%
Países urbanizados		27,0%	6,0%	20,3%	37,5%
E.E.U.U		13,0%	-	-	-
Países de ingresos bajos			4,3%	32,0%	52,0%
De ingresos medianos bajos			5,5%	20,0%	36,0%
De ingresos medianos altos			5,1%	20,0%	33,0%

18. En América Latina también existe un gran potencial para el desarrollo de la agroindustria y los agronegocios, pero en la actualidad ya ocupan un lugar preponderante en la generación de producto, tal como se observa en el Cuadro 2 que posee información más reciente. Los países incluidos en este cuadro poseen participaciones de la agroindustria en el PIB que oscilan entre aproximadamente el 6% y el 15%. La participación de la agroindustria en el total industrial es muy elevada en la mayoría de países latinoamericanos, en general se encuentra en torno al rango de 70% a 75%, salvo el caso de Brasil, México y Ecuador. En el primero la agroindustria representa el 21,2% del total industrial, en México el 53,5%, y en Ecuador supera el 90%.

Cuadro 2. Importancia de la agroindustria en países latinoamericanos seleccionados

Países	Año	% de la Agroindustria en el PIB real	% de la elaboración de alimentos y bebidas en el total industrial	% de la agroindustria en el total industrial
Bolivia	2012	11,1%	53,2%	70,3%
Brasil	2009	5,7%	8,9%	21,2%
Chile	2012	7,8%	34,8%	75,6%
Colombia	2011	9,2%	22,3%	73,1%
Ecuador	2007	14,4%	49,3%	91,5%
México	2012	8,8%	26,8%	53,5%
Perú	2012	9,8%	30,5%	69,1%
Uruguay	2012	9,3%	39,0%	71,7%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. Los cálculos para Brasil fueron elaborados con datos del Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística – IBGE.

19. En el caso de Paraguay existen estudios sobre el sector agroindustrial, principalmente a nivel de cadenas productivas. Es decir, que se centran en algunas cadenas de valor específicas dentro de la agroindustria, o que toman a regiones particulares como foco de estudio, pero estudios a nivel agregado para todo el sector son más escasos³. Como se mencionó, el presente estudio sigue una línea de análisis a nivel más agregado para el sector agroindustrial, utilizando la clasificación CIU como base para la delimitación de las fronteras respecto a otros sectores. Los resultados se muestran a continuación.

³ Véase por ejemplo, el “Estudio para el Desarrollo Rural Integral Dirigido al Pequeño Productor (EDRIIP)” de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA); o el estudio “Importancia, Potencialidades y Desafíos del Sector Agro-Rural Paraguayo” de Alfredo Molinas.

IV. Importancia de la agroindustria en la actividad económica de Paraguay

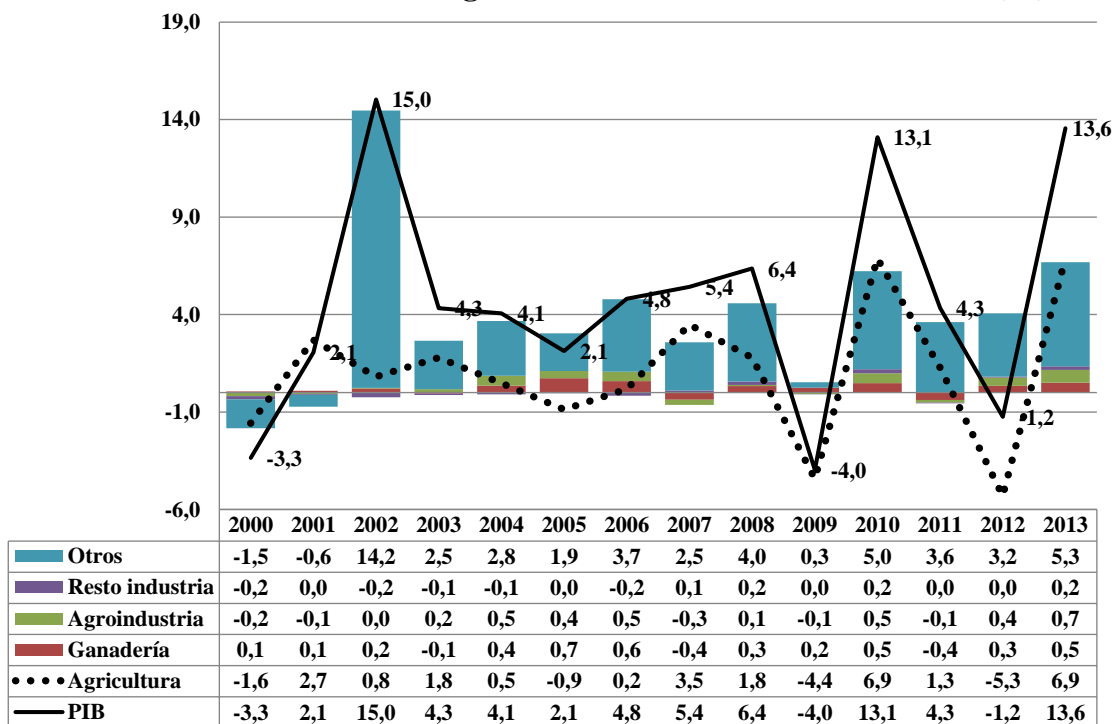
20. La metodología que se ha seguido en esta sección consiste en la revisión y análisis de un conjunto de datos provenientes principalmente de las Cuentas Nacionales del Banco Central, de los resultados preliminares del Censo Económico Nacional, y los datos de Inversión Extranjera Directa y Comercio Exterior del Banco Central del Paraguay y la Dirección Nacional de Aduanas.
21. La obtención de las cifras de PIB, valor bruto de producción y consumo intermedio se realizó mediante la agregación de los valores de cada subsector o rubro, en base a la clasificación definida por la CIIU, que permitió seleccionar los rubros adoptados según la CNAP.
22. El periodo general de estudio comprende los años 2000 a 2013, inclusive, en la medida en que existan estadísticas oficiales publicadas. La sección se organiza de la siguiente manera, primeramente se destacan los hallazgos en base a las Cuentas Nacionales, donde se arriesga una medida de la participación de la agroindustria en el PIB agregado. Luego, se analizan los datos del Censo Económico Nacional, que desagrega información a nivel de unidades económicas. El trabajo prosigue con la revisión de la participación de los sectores agroindustriales en el comercio exterior de Paraguay y; finalmente, la sección concluye con el estudio de la inversión extranjera directa a nivel de los sectores que componen la agroindustria.

a) Según datos de Cuentas Nacionales del Banco Central del Paraguay

23. Sobre la base de los datos de Cuentas Nacionales del Paraguay⁴, en el Gráfico 1 se aprecia la contribución de la agroindustria, y otros sectores seleccionados, al crecimiento económico en los últimos años.

⁴ Los datos del PIB real por sectores del año 2013 corresponden a estimaciones preliminares del BCP. Las cifras de valor bruto de producción y consumo intermedio para dicho año corresponden a estimaciones de los autores.

Gráfico 1. Contribución de la agroindustria al crecimiento económico (%)



24. Al igual que la economía en su conjunto, la agroindustria también se ha caracterizado por un comportamiento inestable o volátil, siendo su contribución al crecimiento muy inferior a otros sectores, como la agricultura y la ganadería, o los servicios. No obstante, dentro del sector industrial, los rubros de la agroindustria han sido los que mayor incidencia han tenido sobre el crecimiento económico. En promedio, la economía en su conjunto creció un 4,1% entre el 2000 y el 2012; la agroindustria contribuyó a dicho crecimiento con una incidencia del 0,1%, mientras que el resto de la industria tuvo una nula incidencia. Los resultados preliminares de Cuentas Nacionales del Banco Central del Paraguay, para el año 2013, indican un crecimiento del PIB real del 13,6%; liderado por el sector agrícola que habría contribuido con casi la mitad de dicho crecimiento. En el 2013, la contribución al crecimiento económico del complejo agroindustrial habría estado en torno al 0,7%.

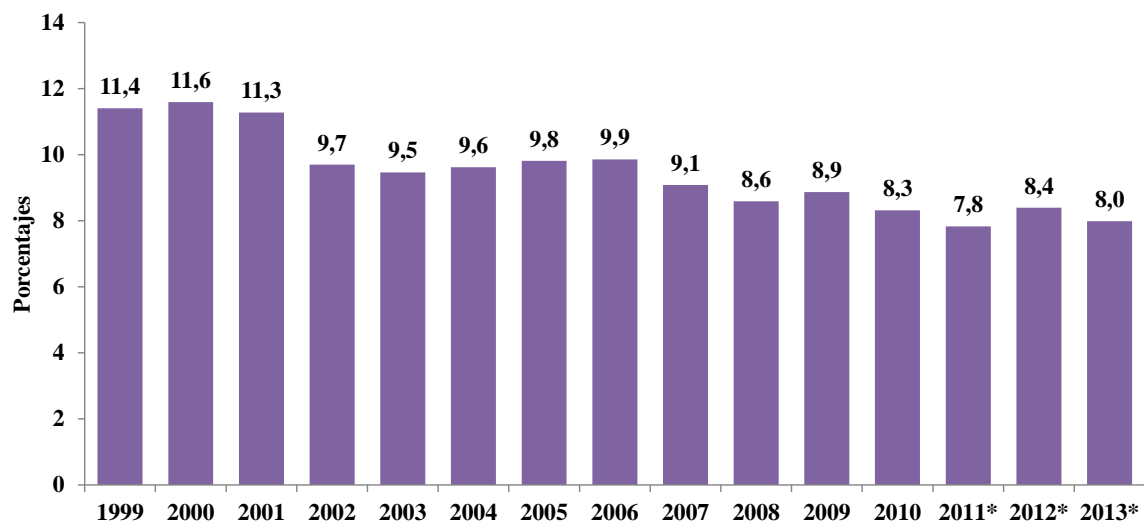
25. Otro factor destacable es el carácter procíclico de la agroindustria, al menos a simple vista, salvo por algunas excepciones en observaciones puntuales. Por ejemplo, en el año 2012, en que la economía en su conjunto tuvo un retroceso del 1,2%; la agroindustria mostró cifras positivas de crecimiento, lo cual permite resaltar que contribuyó con otros sectores para evitar una caída más pronunciada de la actividad económica en dicho año. Sin embargo, en

otros años con caída del PIB como el 2000 o el 2009, la agroindustria también incidió en dicha caída. En el periodo 2001-2008, y en el año 2011 en que se tuvo tasas positivas de crecimiento el fenómeno ha sido similar, es decir, la incidencia de la agroindustria en algunos casos fue positiva, en otros, negativa.

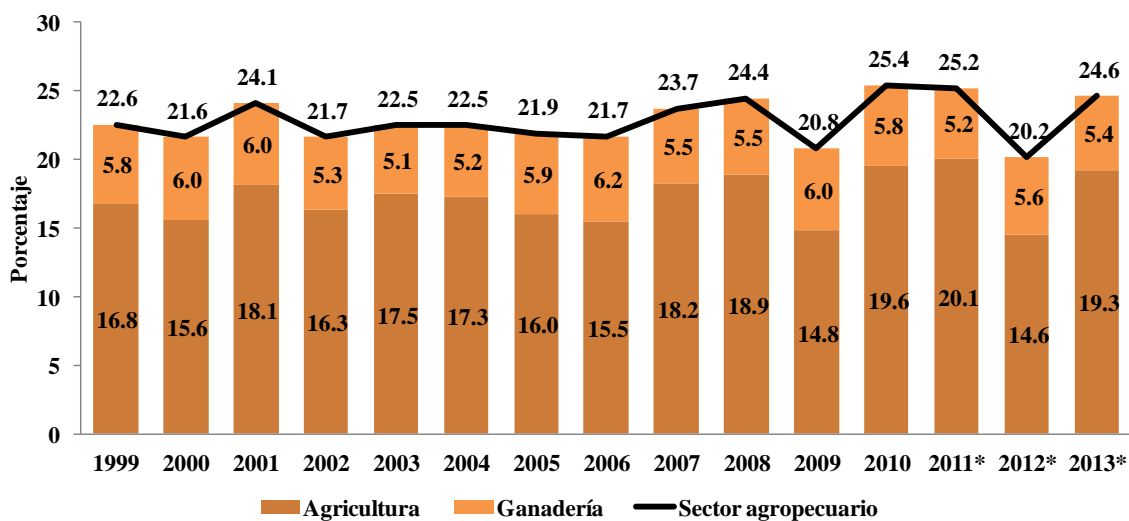
26. La importancia del sector agroindustrial también puede observarse a partir de su participación relativa en la actividad económica agregada. El Gráfico 2 denota que en términos del PIB agregado, la agroindustria ha tenido una participación que ha oscilado entre el 8% y el 12%, muy por encima de lo registrado en otros países de ingresos medianos bajos en el periodo considerado; pero por debajo de la contribución del sector agropecuario. Este sector ha tenido una contribución al PIB que en los últimos años ha estado en torno al 25%.

Gráfico 2. Importancia del sector agroindustrial y del sector agrícola

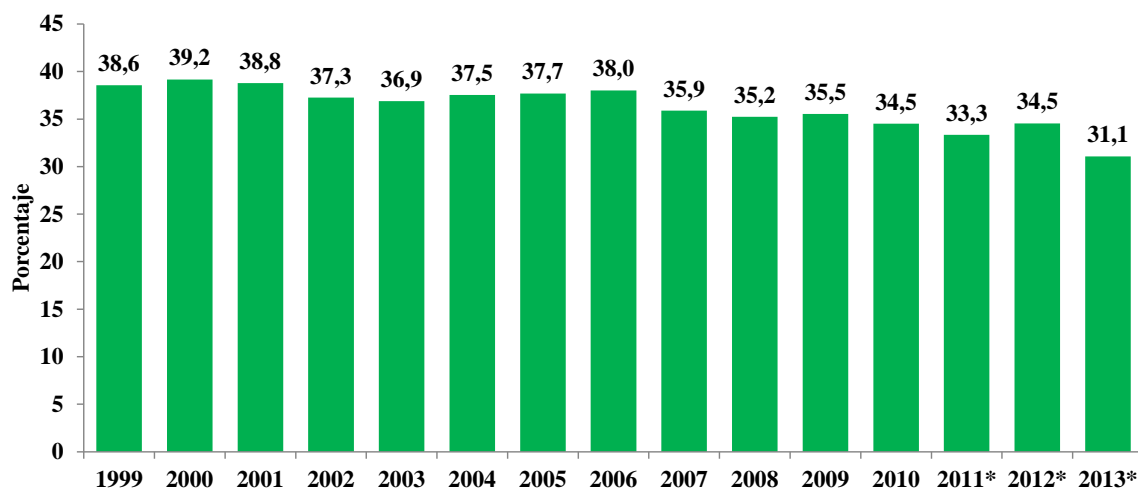
(a.1) Sector agroindustrial: participación en el PIB agregado



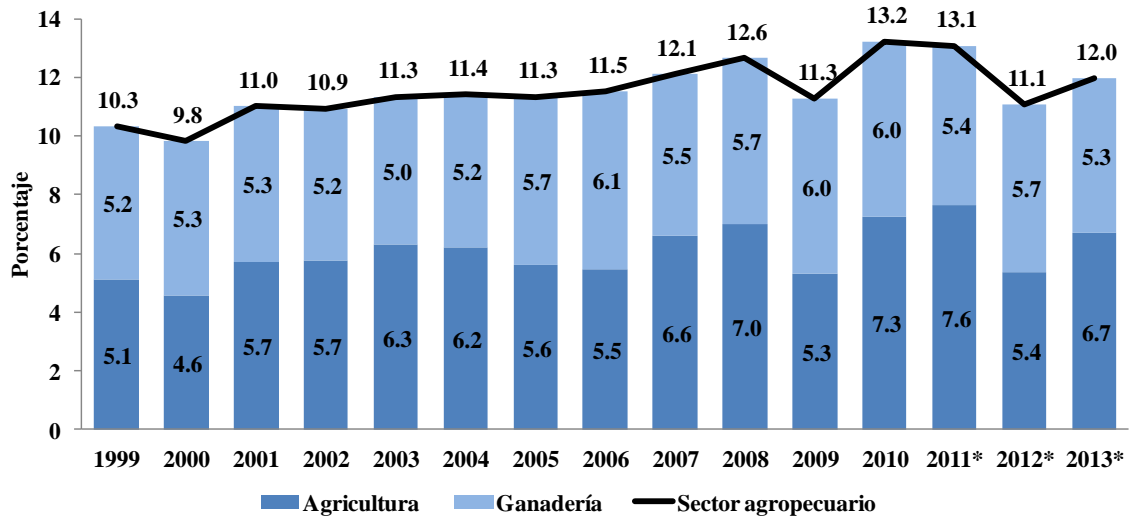
(a.2) Sector agropecuario: participación en el PIB agregado



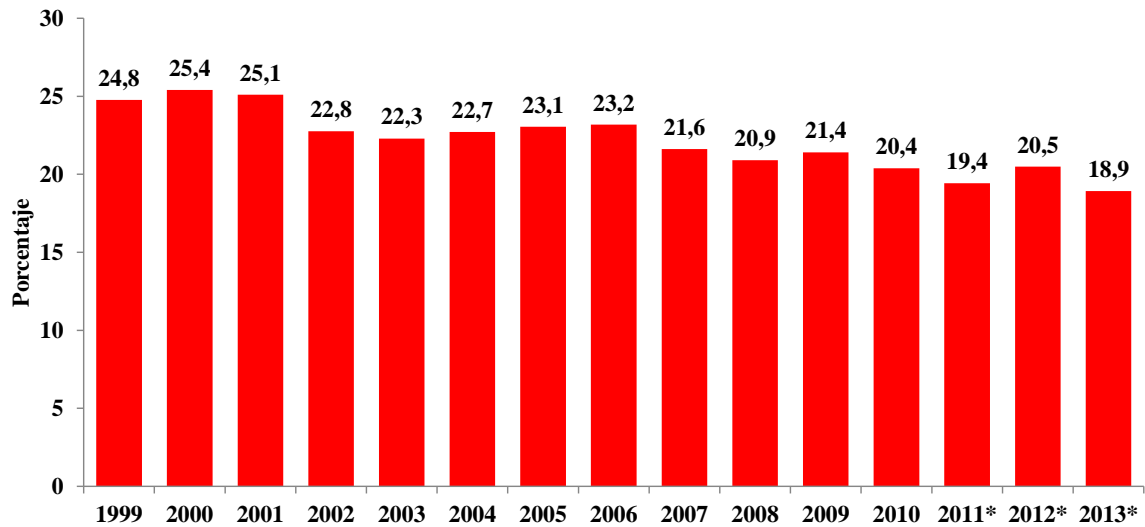
(b.1) Sector agroindustrial: participación en el Consumo Intermedio agregado



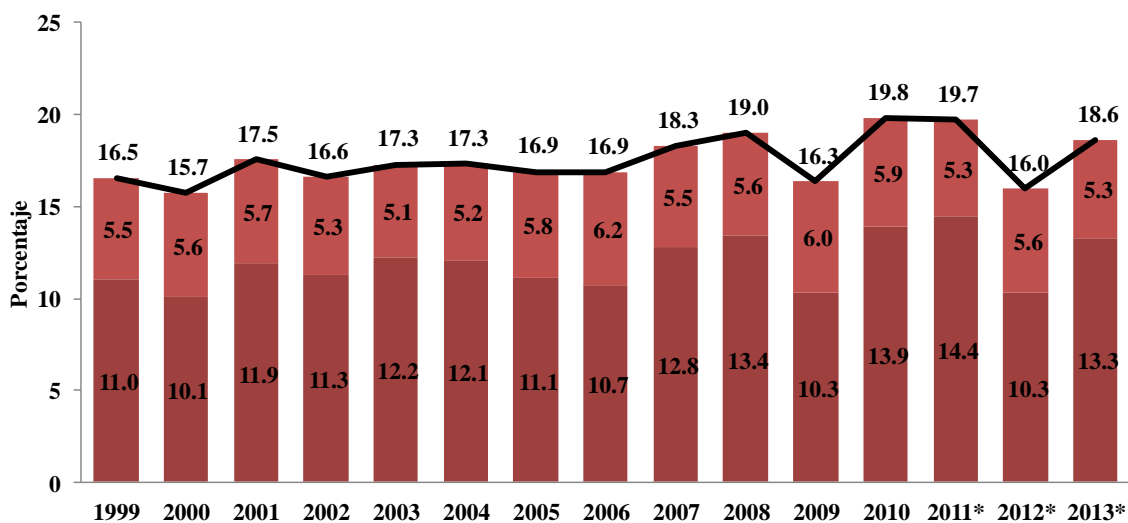
(b.2) Sector agropecuario: participación en el Consumo Intermedio agregado



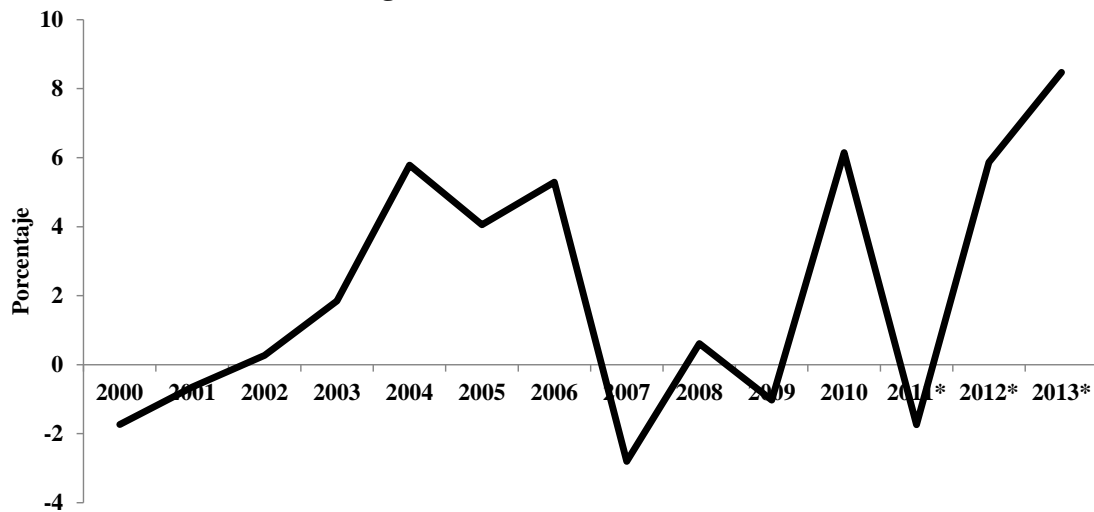
(c.1) Sector agroindustrial: participación en el VBP agregado



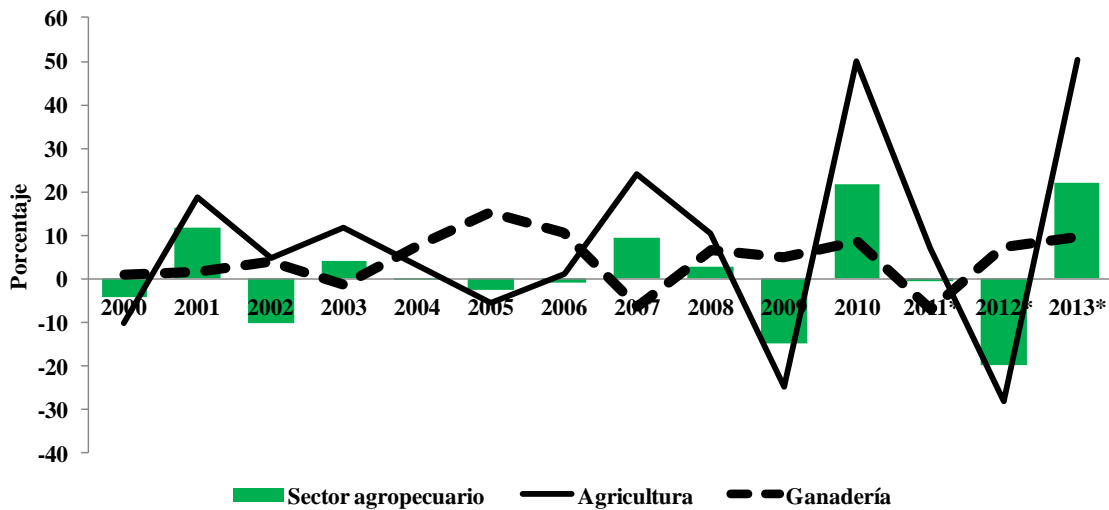
(c.2) Sector agropecuario: participación en el VBP agregado



(d.1) Sector agroindustrial: tasa de crecimiento anual



(d.2) Sector agropecuario: tasa de crecimiento anual



27. Si se considera una definición más amplia del sector agroindustrial que incluya la participación en el valor bruto de producción (VBP), su importancia aumenta hasta un rango de entre el 20% al 25% aproximadamente. Esta diferencia se debe a que en el VBP está contabilizado el consumo intermedio, que comprende las compras de materia prima e insumos que realiza el sector agroindustrial a otros sectores. Estas compras son excluidas del cálculo del valor agregado o del PIB para evitar la doble contabilización, puesto que ya fueron computadas como parte de la producción de los otros sectores.
28. Por su parte, la participación del sector agropecuario en el VBP agregado ha estado por debajo respecto de la agroindustria. Esto se debe a que aquel posee una contribución mucho menor al consumo intermedio de otros sectores de la economía.
29. Para obtener la contribución de la agroindustria en términos estrictos, es más apropiado observar el valor agregado que sirve como base para el cálculo del PIB sectorial. Pero el análisis del VBP y del consumo intermedio permite tener un panorama de la interrelación con los demás sectores, puesto que las compras que realiza la agroindustria de los mismos también contribuye a dinamizar la economía. En tal sentido, como se aprecia en el Gráfico 2, el sector agroindustrial contribuye con más de un tercio del conjunto total de compras intermedias entre sectores de la economía paraguaya.
30. A partir del estudio de estas variables es posible confirmar que el sector agroindustrial es muy importante para la economía del país, lo cual está en línea con las tendencias observadas en otros países. Por ello, un aspecto que debe ser tomado con mucho cuidado,

sobre todo para la elaboración de políticas sectoriales, se refiere a la inestabilidad del crecimiento que ha mostrado la agroindustria en el Paraguay; que también puede apreciarse en el Gráfico 2, y que junto con la agricultura y la ganadería han contribuido a la volatilidad del PIB agregado de los últimos años, puesto que son muy dependientes de los factores climáticos.

Cuadro 3. Participación de los distintos subsectores en la agroindustria (%)

	Carne	Aceites	Lácteos	Molinería y Panadería	Azúcar	Otros alimentos	Bebidas y Tabacos	Textiles y Prendas de Vestir	Cuero y Calzado	Industria de la Madera	Papel y Productos de Papel	Total
2000	22,7	5,4	2,1	5,2	1,4	2,8	18,0	23,0	6,1	8,0	5,4	100,0
2001	23,0	5,4	2,1	5,2	1,5	2,8	18,1	23,0	6,0	7,5	5,4	100,0
2002	23,1	5,5	2,0	5,1	1,8	2,8	18,3	22,9	5,9	7,3	5,3	100,0
2003	22,2	5,3	1,8	4,9	2,1	2,9	18,4	25,5	5,6	6,6	4,7	100,0
2004	23,9	5,5	1,9	4,9	1,8	2,8	17,7	25,3	5,6	6,3	4,3	100,0
2005	27,1	5,4	1,9	4,6	1,7	2,6	17,9	22,4	5,5	6,4	4,6	100,0
2006	28,4	5,1	1,9	4,3	1,8	2,5	18,1	21,8	5,5	6,2	4,5	100,0
2007	26,5	5,4	1,9	4,4	2,0	2,5	18,3	22,1	5,8	6,5	4,6	100,0
2008	28,3	5,8	2,0	4,0	1,9	2,2	19,6	19,5	5,1	6,3	5,3	100,0
2009	30,4	5,6	2,2	4,3	1,7	2,4	20,8	18,3	5,0	4,6	4,6	100,0
2010	31,5	5,7	2,2	4,2	1,3	2,3	21,3	18,3	4,7	4,1	4,6	100,0
2011*	26,7	6,0	2,9	4,5	1,3	2,4	23,2	19,0	4,7	4,4	5,0	100,0
2012*	27,0	5,6	3,2	4,5	1,2	2,5	23,0	19,3	4,5	4,2	4,9	100,0
2013*	28,1	5,4	3,1	4,2	1,2	2,4	21,6	20,6	4,5	4,0	4,8	100,0
Media	26,2	5,5	2,2	4,6	1,6	2,6	19,4	21,5	5,3	6,0	4,9	100,0

Fuente: Cálculos propios con datos de Cuentas Nacionales del Banco Central del Paraguay. Obs. Los datos del 2013 son estimaciones preliminares sujetos a revisión por el BCP.

31. Por su parte, si consideramos específicamente los subsectores que integran el sector agroindustrial, en el Cuadro 3 se observa que tres rubros: producción de carne, de bebidas y tabaco, y el de textiles y confecciones, en su conjunto han explicado entre el 63% y el 70% de la producción global de la agroindustria en el periodo 2000-2013. En otras palabras, aun cuando la agricultura tiene una participación relevante en el PIB nacional y en las exportaciones, las industrias relacionadas con la misma, o más específicamente con el procesamiento post cosecha todavía están poco desarrolladas. En otras palabras, los agronegocios todavía son altamente dependientes de la producción y exportación de *commodities* con escaso procesamiento o valor agregado.

b) Según datos preliminares del Censo Económico Nacional

32. En el Cuadro 4 se muestra la contribución del sector agroindustrial a la economía paraguaya, teniendo en cuenta determinadas variables y comparándola con los demás sectores. Según los datos preliminares del Censo Económico Nacional, el comercio y los servicios son los

que mayor participación poseen en la economía; siendo la industria la de menor proporción en términos relativos.

33. En el caso del sector agroindustrial, el mismo posee aproximadamente el 5% del total de unidades económicas, aglutinando aproximadamente el 8,5% del personal ocupado total del país. En cuanto a las remuneraciones totales pagadas por el sector, han representado cerca del 11% en el año 2010. En lo que se refiere a su capacidad de dinamizar la economía, el 6,4% del total del gasto y el 7% de las ventas totales correspondieron a la agroindustria.

Cuadro 4. Comparación de la agroindustria con los sectores económicos principales

Sector y rama de actividad económica	Unidades económicas (%)	Personal ocupado (%)	Total de Remuneraciones (%)	Gastos por compras de bienes y servicios (%)	Ingresos por suministro de bienes y servicios (%)
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Comercio	54,8	44,1	32,8	69,1	64,5
Servicios	34,3	38,3	45,8	20,0	23,2
Industria	10,9	17,6	21,5	10,9	12,3
Agroindustria	4,9	8,5	10,7	6,4	7,0

Fuente: Cálculos propios con datos de los Resultados Preliminares del Censo Económico Nacional 2010.

34. Si se considera específicamente a la agroindustria y se la compara con el total del sector industrial, se encuentra que en lo referente al tamaño de las unidades económicas, cerca del 40% de las mismas son micro y pequeñas empresas que ocupan a cerca del 17% de la mano de obra empleada, pero generan tan solo el 2% de los ingresos por ventas. Al interior de este segmento, el rubro de las confecciones de prendas de vestir, la elaboración de alimentos y la producción de madera concentran los mayores recursos (Cuadro 5).

Cuadro 5. Sector agroindustrial: características las unidades económicas

Sector	Cantidad de unidades económicas, %	Personal ocupado, %	Ingresos por venta de bienes y servicios, %
Micro y pequeñas unidades económicas			
Agroindustria	39,8	16,8	2,0
Elaboración de productos alimenticios	9,6	5,0	0,7
Elaboración de bebidas	0,2	0,1	0,0
Elaboración de productos de tabaco	0,3	0,1	0,0
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	4,2	1,5	0,1
Confección de prendas de vestir	13,0	4,7	0,4
Fabricación de cuero y productos conexos	2,7	1,3	0,2
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	7,2	2,8	0,3
Fabricación de papel y productos de papel	0,3	0,1	0,0
Actividades de impresión y servicios de apoyo; reproducción de grabaciones	2,6	1,3	0,2
Medianas unidades económicas			
Agroindustria	3,5	6,2	2,0
Elaboración de productos alimenticios	1,6	2,7	0,9
Elaboración de bebidas	0,0	0,1	0,0
Elaboración de productos de tabaco	-	-	-
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	0,2	0,3	0,1
Confección de prendas de vestir	0,6	1,2	0,3
Fabricación de cuero y productos conexos	0,2	0,4	0,1
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	0,4	0,8	0,2
Fabricación de papel y productos de papel	0,1	0,1	0,1
Actividades de impresión y servicios de apoyo; reproducción de grabaciones	0,4	0,7	0,3
Grandes unidades económicas			
Agroindustria	1,5	25,0	53,4
Elaboración de productos alimenticios	0,7	13,5	29,4
Elaboración de bebidas	0,1	1,7	7,7
Elaboración de productos de tabaco	0,0	1,8	7,5
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	0,0	1,1	0,8
Confección de prendas de vestir	0,1	1,6	0,7
Fabricación de cuero y productos conexos	0,1	1,7	3,6
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	0,2	1,3	0,8
Fabricación de papel y productos de papel	0,1	1,3	2,2
Actividades de impresión y servicios de apoyo; reproducción de grabaciones	0,1	0,9	0,7

Fuente: Cálculos propios con datos de los Resultados Preliminares del Censo Económico Nacional 2010.

35. Las unidades económicas agroindustriales de tamaño mediano representan tan solo el 3,5% del total industrial, ocupan al 6,2% del personal, y al igual que las micro y pequeñas

empresas, reciben tan solo un 2% en ingresos por ventas. Dentro de este segmento, los subsectores más importantes son también la elaboración de alimentos, las confecciones y la producción de madera.

36. Las grandes unidades económicas agroindustriales representan tan solo el 1,5% del total de la industria, pero ocupan al 25% de la mano de obra, y más importante, concentran más del 53% del total de ingresos de toda la industria. Esta característica de las grandes unidades económicas se mantiene al observar la participación de los subsectores, donde la elaboración de productos alimenticios absorbe una proporción muy importante de los recursos.
37. Enfocando la atención un poco más sobre los ingresos de los distintos segmentos de las empresas o unidades económicas agroindustriales, en el Cuadro 6 se observa que las grandes unidades económicas concentran una proporción más que relevante de los mismos, tanto en términos unitarios como en relación al personal ocupado. Más específicamente, de acuerdo a los datos del año 2010, el ingreso por unidad económica del segmento de grandes empresas resultó ser 63 veces superior al de las medianas empresas, y ¡más de 730 veces superior al ingreso de las micro y pequeñas empresas! Y si se toma en cuenta el ingreso por personal ocupado, la diferencia sigue siendo muy elevada: más de 6 veces superior al segmento de las medianas empresas, y cerca de 18 veces mayor al de las Mipymes.

Cuadro 6. Sector agroindustrial: ingresos de las unidades económicas

Segmento	Ingresos por unidad económica (mill. Gs)	Ingresos por personal ocupado (mill.Gs.)
Mpymes	63,2	27,3
Medianas unidades económicas	734,3	74,3
Grandes unidades económicas	46.294,3	489,7

Fuente: Censo Económico Nacional 2010. Resultados preliminares.

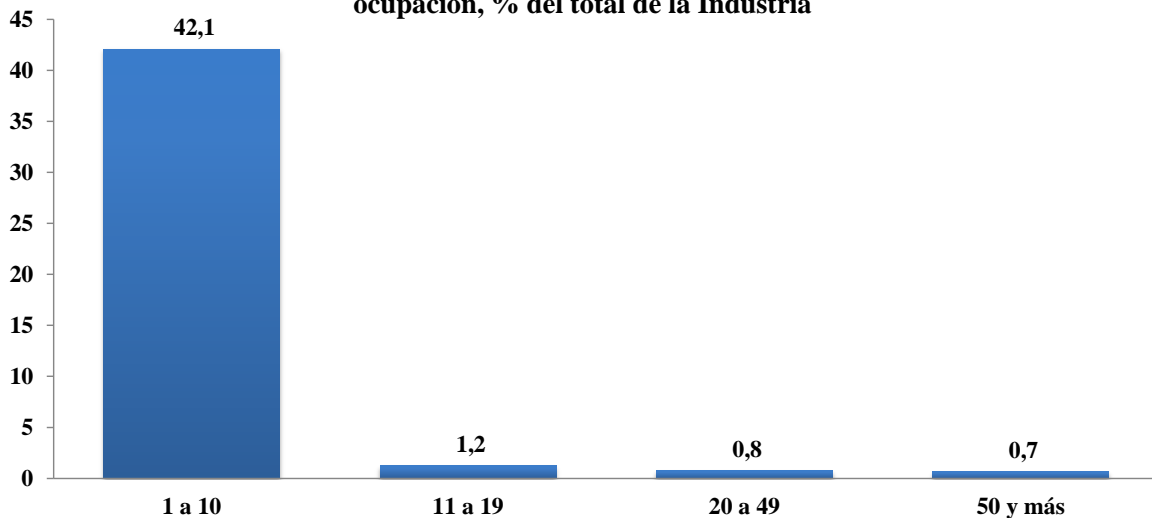
38. Como se ha apuntado más arriba, el sector agroindustrial presenta una heterogeneidad muy marcada en su interior, hecho que ha sido resaltado al segmentar a las unidades económicas de acuerdo al tamaño de mercado. Esto puede ser corroborado al observar las características de la agroindustria, cuando se dividen a las unidades económicas según los estratos de ocupación.
39. El Gráfico 3 denota esta heterogeneidad. Los datos del Censo Económico Nacional del año 2010 muestran que más del 40% del total de empresas industriales, corresponde a unidades económicas agroindustriales del estrato de entre 1 a 10 empleados. Es decir, en términos del

tamaño de las empresas, medido por la cantidad de empleados, el sector agroindustrial se encuentra compuesto mayoritariamente por micro y pequeñas empresas, puesto que los demás estratos cuentan apenas con cerca del 3% del total de unidades económicas de la industria en su conjunto.

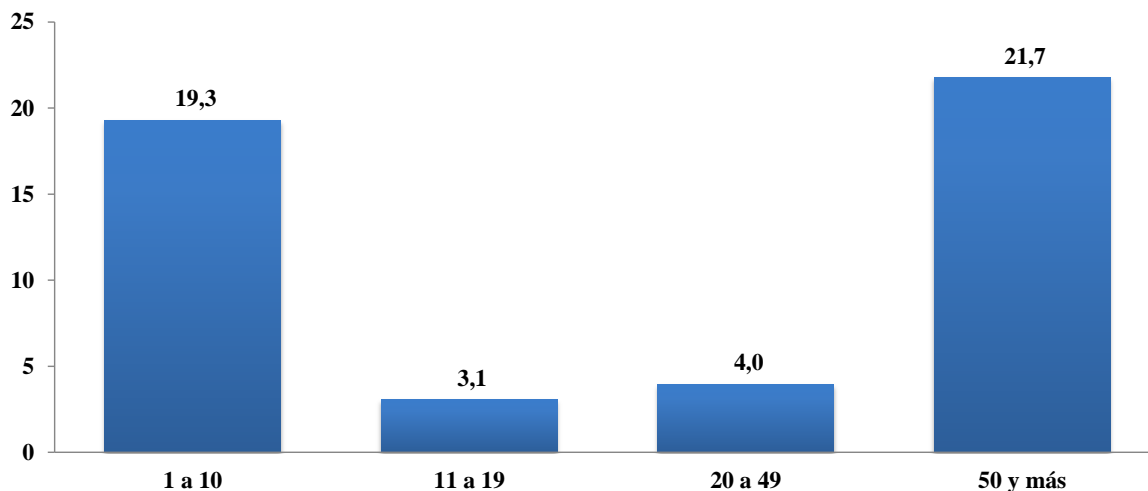
40. En lo que se refiere al personal ocupado, el Gráfico 3 muestra que existe una polarización muy marcada. Los estratos de unidades económicas de 1 a 10 empleados, y de 50 y más empleados concentran en conjunto más del 40% del empleo total en la industria. Este es un hecho interesante, sobre todo en el caso de las unidades económicas del estrato superior, puesto que indica una gran capacidad de creación de fuentes de trabajo, a pesar del escaso número de empresas que integran dicho estrato.
41. Por su parte, en lo relativo a los ingresos de las unidades económicas agroindustriales, aquellas con 50 y más empleados concentran casi el 50% del total de ingresos generados por la industria en su conjunto. Las unidades económicas agroindustriales de los demás estratos detentan, en conjunto, menos del 8% de los ingresos por ventas del total industrial.

Gráfico 3. Heterogeneidad del sector agroindustrial

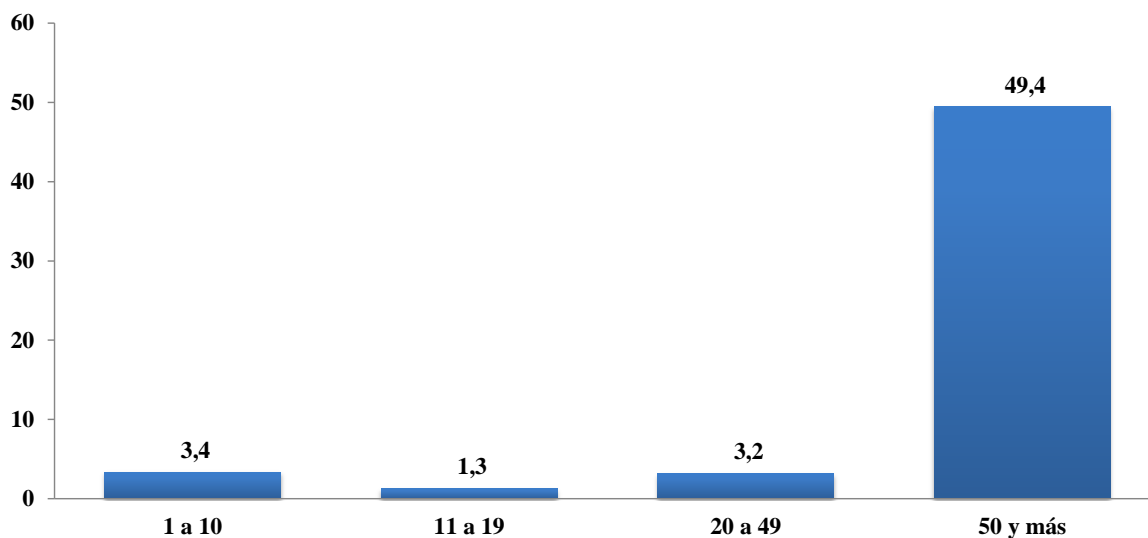
(a) Censo Económico: Cantidad de unidades económicas según estratos de ocupación, % del total de la Industria



(b) Censo Económico: Personal ocupado según estratos de ocupación, % del total de la Industria



(c) Censo Económico: Ingresos por ventas de bienes y servicios según estratos de ocupación, % del total de la Industria



42. En resumen, los datos del Gráfico 3 sugieren que dentro del sector agroindustrial las unidades económicas que predominan son aquellas con 1 a 10 personas ocupadas, y son muy importantes en la generación de empleo. Pero, sin embargo, no son las que mayor ocupación generan, el liderazgo en este aspecto corresponde a las empresas de 50 y más empleados, que también son las que concentran la mayor parte de los ingresos. Este es un hecho positivo puesto que demuestra el gran potencial del sector agroindustrial paraguayo. Pero, en contrapartida, también desnuda una importante vulnerabilidad, porque en su seno coexisten también una gran cantidad de micro y pequeñas unidades económicas, que emplean a una

proporción importante de personas dentro de la industria, pero que tienen una capacidad muy limitada de generar recursos, con lo cual están continuamente expuestas a cualquier tipo de *shocks* sobre la actividad económica.

c) Agroindustrias y el comercio exterior

43. El sector externo en Paraguay es muy importante para la economía local tal como lo demuestra su índice promedio de apertura comercial del 97% para el periodo 2000 a 2012, el cual se encuentra a igual nivel del promedio de los países en desarrollo de Asiaⁱ, y por encima del promedio de los países de Latinoamérica y el Caribeⁱⁱ (85%), del LAC7ⁱⁱⁱ que representa a los países más importantes de la región en términos de producto interno bruto (46%), del MERCOSUR^{iv} (54%), de la OCDE^v (93%), de los mercados emergentes y países en desarrollo^{vi} (86%), y de los países que forman el BRIIC^{vii} (49%)⁵.
44. Además de esto, el Paraguay es uno de los principales países exportadores de *commodities* alimentarios. De acuerdo a los datos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) en 2012 Paraguay ocupó el cuarto lugar entre los países exportadores de granos de soja, el quinto lugar en harina y aceite de soja, el sexto lugar en maíz y canola, el noveno lugar en carne vacuna y aceite de canola, el onceavo lugar en harina de girasol, el duodécimo lugar en harina de girasol, fue el decimotercero en aceite de girasol, el decimoquinto en arroz y trigo, y el decimosexto en sorgo. El aumento de los precios internacionales de los *commodities* al igual que la expansión de la superficie para nuevos cultivos y la ganadería, explican en gran parte el aumento de la participación del sector agrícola y agroindustrial en la producción local.
45. De hecho, las exportaciones de semillas de soja representaron en promedio el 21,5% de las exportaciones totales entre los años 2000 a 2013; seguida en menor medida por el maíz y el trigo que representaron el 4% y 2,3% de las mismas, respectivamente.
46. El Cuadro 7 indica la concentración de las exportaciones de bienes y servicios en las actividades de agricultura y electricidad y agua y en el sector agroindustrial durante el periodo 2000 a 2013. Se observa un gran aumento de las exportaciones de la agricultura

⁵ El índice de apertura comercial fue construido como el promedio simple de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios en relación al producto interno bruto de cada país. Se emplearon los valores nominales para el periodo 2000 a 2012. El promedio de los grupos de países es simple, es decir, no está ponderado por valores de PPC de los países. Fuente: Cuentas Nacionales de Estadísticas Financieras Internacionales del Fondo Monetario Internacional, Diciembre de 2013.

constituida por oleaginosas y cereales principalmente, y de la agroindustria como proporción de las exportaciones totales de Paraguay. Ambas aumentan del 18% en 2000 a alrededor del 35% en 2013. Por otro lado, se observa en el mismo periodo una disminución de la importancia de la exportación de electricidad como parte de las exportaciones totales, del 60,5% en 2000 a solo el 23,7% en 2013. Si bien, a nivel mundial, Paraguay continúa siendo el segundo exportador neto de energía eléctrica (46 TWh en 2011⁶) en especial a Brasil, la agricultura y la ganadería han aprovechado las condiciones económicas externas e internas para superar a la electricidad como principal fuente de ingresos por exportaciones para el país.

Cuadro 7. Exportaciones paraguayas por principales sectores (porcentaje de las exportaciones totales)

	Agricultura*	Agroindustria	Electricidad y agua con Binacionales	Otros	Total
2000	18,4	18,1	60,5	3,1	100,0
2001	21,3	17,7	58,0	2,9	100,0
2002	18,6	19,0	59,2	3,3	100,0
2003	29,0	18,4	49,5	3,1	100,0
2004	27,4	22,9	46,0	3,7	100,0
2005	25,2	23,0	47,5	4,3	100,0
2006	20,6	27,2	46,9	5,3	100,0
2007	27,9	26,6	40,4	5,1	100,0
2008	31,2	33,5	30,3	4,9	100,0
2009	26,6	30,2	37,8	5,5	100,0
2010	33,8	30,5	30,5	5,2	100,0
2011	38,1	26,6	29,2	6,1	100,0
2012	36,6	25,3	30,7	7,5	100,0
2013e	34,8	34,9	23,7	6,6	100,0
Media	27,8	25,3	42,1	4,8	100,0

Fuente: Cálculos propios con datos del Banco Central del Paraguay. Nota: Los valores de 2013 fueron registrados y publicados por el BCP hasta noviembre. Los datos de diciembre de 2013 fueron estimados mediante diferentes métodos de corto plazo, los cuales pueden ser revisados en la nota final^{viii}. *Obs. Corresponde solo a exportaciones de la agricultura, sin incluir al sector pecuario, puesto que su importancia es muy limitada en el comercio exterior de nuestro país. Las exportaciones de carne ya fueron contabilizadas dentro del sector agroindustrial.

47. En términos nominales las exportaciones totales aumentaron 329% durante el periodo, de USD 2,2 mil millones en 2000 a USD 9,4 mil millones en 2013. Las exportaciones del sector de la agricultura y agroindustrial aumentaron 710% y 729% respectivamente, de cerca de USD 400 millones en ambos casos al inicio del periodo a USD 3,3 mil millones al final

⁶ International Energy Agency (IEA), 2013.

del mismo. Las exportaciones de electricidad crecieron solo 68%, de USD 1,3 mil millones a USD 2,2 mil millones.

48. El Cuadro 8 señala que dentro del sector agroindustrial los sectores más importantes son el de la carne y de elaboración de aceites. Ambos subsectores en promedio representan dos terceras partes de las exportaciones totales durante el periodo 2000 a 2013. El valor de las exportaciones de carne y aceites alcanzaron USD 1,092 mil millones y USD 1,432 millones respectivamente en 2013. Los siguientes subsectores importantes son el de cuero y textiles (USD 201,4 millones), molinería y panadería (USD 179,2 millones) y textiles (USD 119,4 millones). También se observa una caída en la importancia de los subsectores de la madera, de cuero y calzado y de textiles que de 17,9%, 14,4% y 9,9% respectivamente de las exportaciones totales de 2000, se redujeron al 1,4%, 6,1% y 3,6% respectivamente en 2013.

Cuadro 8. Participación de los subsectores en las exportaciones totales del sector agroindustrial

	Carne	Aceites	Lácteos	Molinería y Panadería	Azúcar	Otros alimentos	Bebidas y Tabacos	Textiles y Prendas de Vestir	Cuero y Calzado	Industria de la Madera	Papel y Productos de Papel	Total
2000	18,4	30,6	0,0	0,1	2,1	1,7	3,9	9,9	14,4	17,9	0,8	100,0
2001	19,1	34,5	0,1	0,3	2,3	1,9	4,2	7,5	14,2	15,5	0,5	100,0
2002	16,6	44,7	0,1	0,4	2,1	2,8	3,2	4,5	13,5	11,6	0,7	100,0
2003	10,4	50,6	0,1	0,4	2,5	3,3	3,3	5,2	12,2	11,5	0,5	100,0
2004	22,9	45,8	0,2	0,5	2,7	1,6	2,2	5,1	9,4	9,2	0,4	100,0
2005	35,0	34,0	0,3	0,6	2,5	1,6	0,9	6,1	9,0	9,4	0,5	100,0
2006	44,3	26,1	0,3	0,9	2,9	1,6	1,0	5,7	8,6	8,4	0,3	100,0
2007	29,2	43,9	0,3	1,0	2,8	1,9	1,3	5,4	7,5	6,5	0,3	100,0
2008	29,5	52,5	0,2	1,5	2,7	1,2	0,9	3,5	4,4	3,5	0,2	100,0
2009	38,3	41,4	0,3	2,5	2,2	1,7	1,7	4,1	3,9	3,7	0,2	100,0
2010	47,1	30,1	0,1	2,7	1,9	2,2	2,1	4,2	5,9	3,2	0,4	100,0
2011	37,0	35,1	0,1	3,6	4,4	2,2	2,5	5,4	6,0	2,8	0,9	100,0
2012	44,3	20,8	0,2	6,1	4,4	2,5	4,0	6,1	8,2	2,8	0,7	100,0
2013e	33,2	43,5	0,4	5,6	2,3	1,7	1,6	3,6	6,1	1,4	0,5	100,0
Media	30,4	38,1	0,2	1,9	2,7	2,0	2,3	5,4	8,8	7,7	0,5	100,0

Fuente: Cálculos propios con datos del Banco Central del Paraguay.

49. Por el lado de las importaciones de bienes y servicios del Paraguay, se observa en el Cuadro 9 que durante el periodo de estudio la importación de maquinaria y equipos representó el 39,4% de las importaciones totales. Entre sus principales componentes se sitúa la importación de computadoras, teléfonos celulares y cámaras digitales (11,7% de las importaciones totales), vehículos, camiones (5,4%), y tractores y cosechadoras agrícolas (1,9%). La menor actividad industrial nacional explica la importación de productos químicos

que representó el 20,4% de las importaciones totales. Entre sus principales componentes se encuentran los abonos minerales o químicos compuestos y los insecticidas y demás plaguicidas con un promedio del 3,3% y 2,6% de las importaciones totales del periodo. Además, debido a que el país es importador neto de petróleo, este dio cuenta del 14,7% de las importaciones totales.

50. Se observan también importaciones de la agroindustria de cerca del 13,5% de las importaciones totales durante el periodo 2000 a 2013. Los principales rubros de importación de la agroindustria, definidos por el total de importaciones del periodo constituyeron: el papel y cartón (USD 740 millones), las preparaciones alimenticias (USD 534 millones), los cigarros y cigarrillos (USD 476 millones), alcohol etílico (USD 391 millones), vino de uva (USD 342 millones), papel higiénico (USD 342 millones), cerveza de malta (USD 339 millones), productos de confitería y panadería (USD 331 millones), calzados de caucho y plástico (USD 329 millones), y alimentos para mascotas (USD 278 millones).
51. En suma, el sector de la agroindustria y los sectores ligados a la misma representaron cerca de tres cuartas partes de las importaciones totales durante el periodo 2000-2013. Las importaciones totales aumentaron de USD 2 mil millones en 2000 a USD 11,2 mil millones en 2013, lo cual representa un incremento del 451%. El sector agroindustrial se incrementó 182% en el mismo periodo, de USD 440,5 millones en 2000 a USD 1,2 mil millones en 2013. Sin embargo, éste fue el sector o actividad con menor dinámica, pues la importación de maquinarias y equipos aumentó 637%, mientras que la de productos químicos alcanzó el 496%, la de productos refinados del petróleo 419%, y la agricultura 305%.

Cuadro 9. Importaciones paraguayas por principales sectores (porcentaje de las importaciones totales).

	Agricultura*	Agroindustria	Refinación de Petróleo	Productos Químicos	Fab. de Maquinarias y Equipos	Otros	Total
2000	3,1	21,5	14,9	18,1	32,3	10,1	100,0
2001	2,7	20,4	14,4	21,4	31,0	10,1	100,0
2002	2,4	17,4	14,8	23,8	31,6	10,0	100,0
2003	2,2	15,2	17,7	26,4	28,9	9,5	100,0
2004	2,7	14,4	16,9	26,5	30,5	9,0	100,0
2005	2,4	12,9	15,9	23,9	36,8	8,0	100,0
2006	1,5	10,5	15,4	18,2	46,7	7,7	100,0
2007	1,7	10,3	12,9	19,5	48,2	7,2	100,0
2008	2,0	9,5	15,3	18,7	45,8	8,7	100,0
2009	2,4	11,6	14,1	18,0	42,9	11,0	100,0
2010	2,0	10,8	11,5	16,8	47,3	11,5	100,0
2011	1,9	11,3	13,1	18,0	44,9	10,7	100,0
2012	2,1	11,4	15,8	18,5	41,8	10,3	100,0
2013e	2,3	11,0	14,1	19,6	43,1	9,8	100,0
Media	2,2	13,5	14,8	20,5	39,4	9,6	100,0

Fuente: Cálculos propios con datos del Banco Central del Paraguay. Nota: Los valores de 2013 fueron registrados y publicados por el BCP hasta noviembre. Los datos de diciembre de 2013 fueron estimados mediante diferentes métodos de corto plazo, los cuales pueden ser revisados en la nota final^{ix}. *Obs. Corresponde solo a importaciones de la agricultura, sin incluir al sector pecuario, puesto que su importancia es muy limitada en el comercio exterior de nuestro país. Las importaciones de carne ya fueron contabilizadas dentro del sector agroindustrial.

52. En el Cuadro 10 se observa que durante el periodo 2000 a 2013 los principales subsectores agroindustriales en cuanto a importaciones fueron los de bebidas y tabaco (22,5 por ciento), papel y productos de papel (21,3 por ciento), textiles y prendas de vestir (20,4 por ciento) y otros alimentos (16,0 por ciento). Se señala también que las bebidas y tabacos se redujeron del 41,6 por ciento de las importaciones en 2000 al 18,2 por ciento en 2013, mientras que los subsectores de otros alimentos aumentaron del 10,1 al 18,4 por ciento, el de textiles y prendas de vestir del 15,2 al 24,1 por ciento y el de cuero y calzados del 5,7 al 11,6 por ciento. Las importaciones de textiles y prendas de vestir totalizaron USD 299 millones en 2013, mientras que las de bebidas y tabaco alcanzaron USD 233 millones, y las de papel y productos de papel y otros alimentos totalizaron USD 204 millones y USD 2026 millones respectivamente en el último año.

Cuadro 10. Participación de los subsectores en las importaciones totales del sector agroindustrial

	Carne	Aceites	Lácteos	Molinería y Panadería	Azúcar	Otros alimentos	Bebidas y Tabacos	Textiles y Prendas de Vestir	Cuero y Calzado	Industria de la Madera	Papel y Productos de Papel	Total
2000	0,9	2,1	2,4	4,5	0,4	10,1	41,6	15,2	5,7	0,4	16,8	100,0
2001	0,9	1,6	3,4	4,1	0,1	12,0	32,9	14,0	6,6	0,5	23,9	100,0
2002	0,7	1,5	2,6	4,4	0,2	14,3	30,5	12,3	6,2	0,6	26,7	100,0
2003	0,7	1,2	4,1	4,5	0,1	15,1	24,7	16,7	6,3	1,6	25,0	100,0
2004	0,9	1,7	2,7	4,1	0,1	15,5	21,4	20,4	7,6	1,9	23,8	100,0
2005	0,9	1,8	2,6	4,4	0,3	16,9	18,2	20,6	8,2	2,0	24,0	100,0
2006	0,9	2,1	2,2	4,1	1,0	17,2	17,8	21,5	8,9	2,1	22,2	100,0
2007	1,2	2,3	1,8	4,7	0,6	18,2	17,5	21,1	9,0	1,5	22,0	100,0
2008	1,1	2,0	1,5	5,0	0,0	17,8	16,6	23,9	10,0	1,8	20,3	100,0
2009	1,3	1,8	1,5	4,9	0,0	18,3	18,1	22,4	9,2	1,0	21,4	100,0
2010	1,3	1,6	1,8	4,4	0,5	16,7	19,0	23,7	10,1	1,0	19,9	100,0
2011	1,3	1,6	1,8	4,3	0,5	15,6	18,4	25,5	10,9	1,2	18,8	100,0
2012	1,6	1,7	2,0	4,7	0,0	16,9	19,5	24,2	11,1	1,2	17,1	100,0
2013	1,6	1,7	1,8	4,8	0,0	18,4	18,2	24,2	11,7	1,3	16,3	100,0
Media	1,1	1,8	2,3	4,5	0,3	15,9	22,5	20,4	8,7	1,3	21,3	100,0

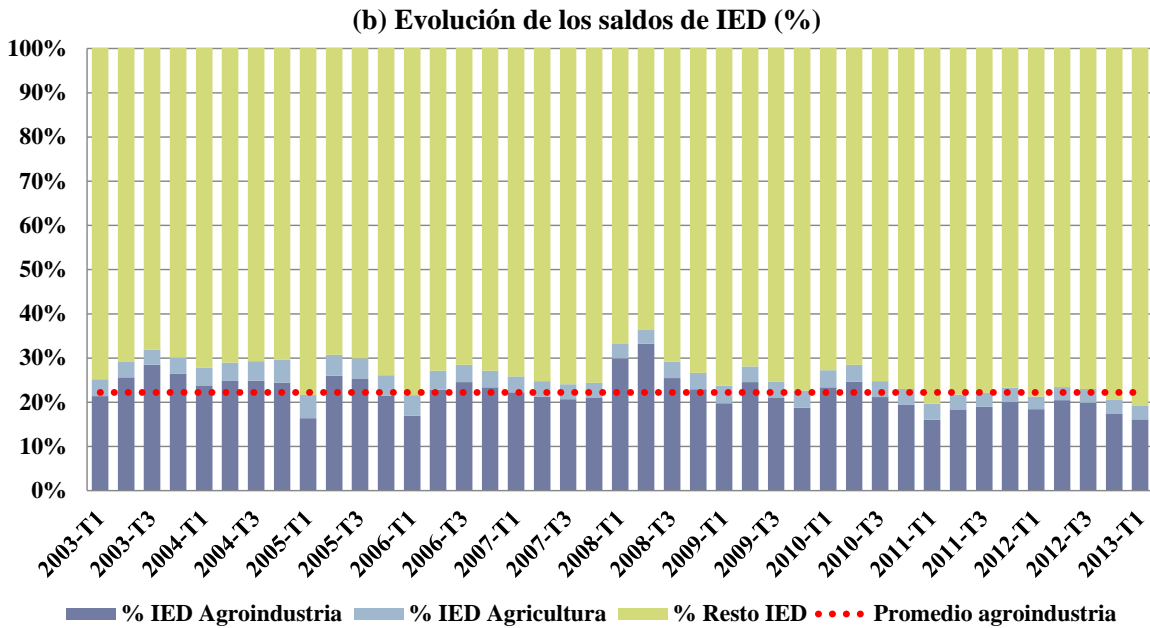
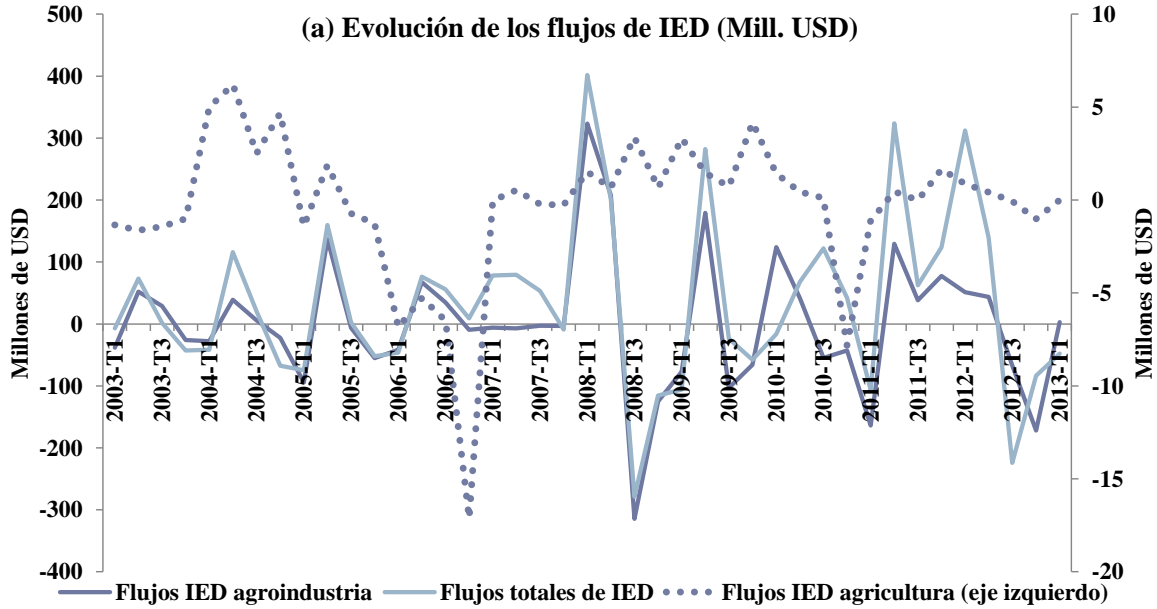
Fuente: Cálculos propios con datos del Banco Central del Paraguay.

d) Agroindustrias y la IED

53. La importancia del complejo agroindustrial, y sobre todo el potencial que posee como dinamizador de la economía nacional, puede apreciarse con gran claridad observando las estadísticas de la Inversión Extranjera Directa (IED) del Banco Central del Paraguay, sobre todo a nivel de sectores económicos.
54. En el Gráfico 4 se observa que la agroindustria en su conjunto ha representado, en promedio, cerca de un 25% del saldo total de IED en los últimos diez años, lo cual implica una preponderancia importante de todo el complejo en la atracción de capitales hacia el país. Además, estos datos también permiten inferir de manera indirecta el potencial en términos de rentabilidad que genera la agroindustria, un punto que en cierta manera también es destacado al observar los resultados preliminares arrojados por el Censo Económico Nacional de 2010.
55. Sin embargo, el gráfico también muestra la variabilidad de la IED del complejo agroindustrial, tanto en lo que se refiere a los flujos como a los saldos. Sumado a esto, un hecho preocupante para el sector y que debe destacarse, se refiere a la disminución de la IED orientada a la agroindustria en los últimos años; particularmente desde el tercer trimestre del

año 2010, en que se observa que los saldos han estado por debajo del promedio para toda la muestra.

Gráfico 4. Inversión Extranjera Directa en el sector agroindustrial



Fuente: Cálculos propios con datos del Banco Central del Paraguay. Obs. La evolución de los saldos de IED de la agricultura no incluye al sector pecuario. Los datos del BCP indican que los saldos de IED del sector pecuario han sido nulos en el periodo considerado.

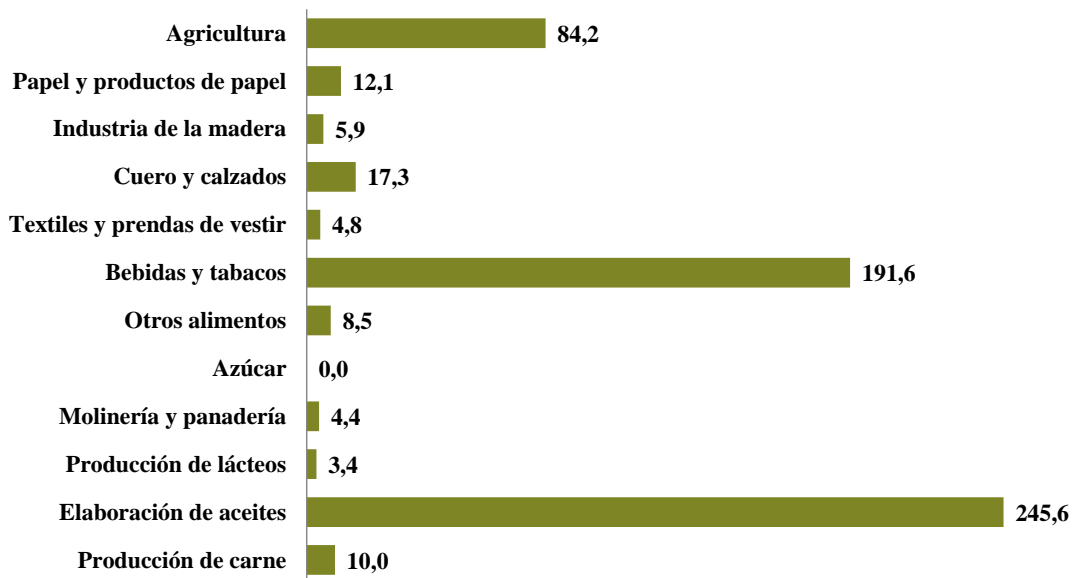
56. El principal auge de la IED destinada a la agroindustria, según los datos del BCP, se produce en los dos primeros trimestres del año 2008; no solo para el sector agroindustrial, sino para

la economía en su conjunto. En dicho periodo, los flujos de entrada de capitales hacia el complejo agroindustrial casi emparejan los montos registrados para la economía en su conjunto, y además muestran una correlación positiva y muy alta respecto a los mismos. No obstante, en los últimos tres años de la muestra, aunque la correlación entre ambos flujos no se redujo de manera significativa; no ha ocurrido lo mismo con los niveles, puesto que los valores de los flujos de IED totales han ido distanciándose marcadamente de aquellos de la agroindustria, a medida que la misma perdía preponderancia respecto a otros sectores.

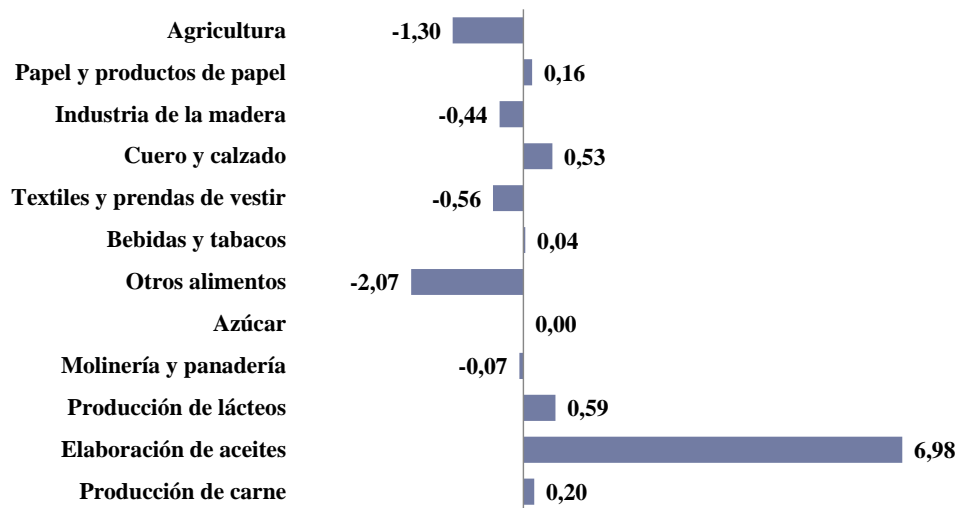
57. Por su parte, a nivel más desagregado, tanto para los flujos como para los saldos de la IED, la heterogeneidad al interior de la agroindustria se mantiene. Más aún, la diferencia entre las distintas ramas de actividad es muy marcada. De acuerdo al Gráfico 5, que muestra los saldos y flujos promedios de IED para el periodo 2003-2013, el subsector de elaboración de aceites ha sido el que mayor atracción de capitales extranjeros ha generado. Esta rama de actividad ha mantenido un saldo promedio de aproximadamente USD 245 millones de IED, con un flujo anual promedio de aproximadamente USD 7 millones.
58. Otro subsector importante dentro del complejo agroindustrial ha sido el de bebidas y tabacos. El saldo promedio de IED para el periodo considerado ha estado en torno a USD 192 millones. Aunque, en términos de flujos, las entradas anuales promedio han sido considerablemente más bajas que las registradas para el caso de la elaboración de aceites, con lo que podría decirse que se habrían estancado.
59. Finalmente, si comparamos la IED de los subsectores agroindustriales con aquella registrada para el caso de la agricultura, claramente ésta última ha sido muy atractiva para el capital extranjero, con un saldo promedio para todo el periodo que ha rondado los USD 85 millones. Sin embargo, como también puede apreciarse en el Gráfico 5, el mayor atractivo para la IED han sido las ramas de elaboración de aceites y de bebidas y tabacos. Este hecho permite inferir que la estructura productiva del país, muy concentrada en la agricultura, podría estar evolucionando hacia una de mayor procesamiento de las materias primas. Con lo cual, también podría observarse una diversificación más marcada de las exportaciones, y con ello, una menor dependencia de las fluctuaciones de los mercados internacionales de *commodities*.

**Gráfico 5. Sector agroindustrial: promedio de la IED para el periodo 2003-2013
(Mill. De USD)**

Saldos



Flujos



Fuente: Cálculos propios con datos del Banco Central del Paraguay.

V. Características de los subsectores de la agroindustria según estratos de ocupación

60. En la sección precedente se destacó la heterogeneidad que caracteriza a las unidades económicas agroindustriales, en términos de la cantidad y tamaño de las mismas, su capacidad de generación de empleos y de ingresos por ventas de bienes y servicios. Sin embargo, no se analizó nada respecto a la composición al interior, o a nivel de subsectores de la agroindustria, lo cual se realiza en esta sección.
61. En lo que respecta a la cantidad de empresas agroindustriales, se mencionó que el estrato de entre 1 a 10 personas ocupadas absorbía el mayor porcentaje, siendo la elaboración de alimentos, el subsector de la confección, y el de producción de madera los principales, según datos preliminares del Censo Económico Nacional, tal como se muestra en el Cuadro 11.

Cuadro 11. Sector agroindustrial: % de empresas respecto al total industrial

Personas ocupadas	1 a 10	11 a 19	20 a 49	50 y más	Total
Industria	94,0	2,7	2,0	1,2	100,0
Agroindustria	42,1	1,2	0,8	0,7	44,7
Elaboración de productos alimenticios	10,8	0,5	0,3	0,3	11,9
Elaboración de bebidas	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3
Elaboración de productos de tabaco	0,3	-	0,0	0,0	0,3
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	4,3	0,1	0,0	0,0	4,4
Confección de prendas de vestir	13,3	0,2	0,1	0,1	13,7
Fabricación de cuero y productos conexos	2,8	0,1	0,0	0,0	2,9
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	7,4	0,2	0,1	0,1	7,7
Fabricación de papel y productos de papel	0,3	0,0	0,0	0,1	0,4
Actividades de impresión y servicios de apoyo; reproducción de grabaciones	2,8	0,2	0,1	0,0	3,1

Fuente: Cálculos propios con datos de los Resultados Preliminares del Censo Económico Nacional 2010.

62. Por su parte, en lo relativo al personal ocupado según la categoría de las empresas y los subsectores de la agroindustria, el Cuadro 12 muestra nuevamente a los rubros de elaboración de productos alimenticios, de confecciones, y de producción de madera como los más importantes, o como los que se destacan por su capacidad de generación de empleo respecto a los demás.

Cuadro 12. Sector agroindustrial: % del personal ocupado respecto al total industrial

Personas ocupadas	1 a 10	11 a 19	20 a 49	50 y más	Total
Industria	43,9	7,0	10,8	38,4	100,0
Agroindustria	19,3	3,1	4,0	21,7	48,1
Elaboración de productos alimenticios	6,3	1,2	1,8	11,9	21,2
Elaboración de bebidas	0,1	0,1	0,1	1,6	2,0
Elaboración de productos de tabaco	0,1	-	0,1	1,7	1,9
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	1,6	0,1	0,1	1,0	2,9
Confección de prendas de vestir	5,0	0,6	0,7	1,2	7,4
Fabricación de cuero y productos conexos	1,4	0,2	0,2	1,6	3,4
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	3,1	0,4	0,5	0,9	4,8
Fabricación de papel y productos de papel	0,2	0,1	0,1	1,2	1,5
Actividades de impresión y servicios de apoyo; reproducción de grabaciones	1,6	0,5	0,4	0,4	2,9

Fuente: Censo Económico Nacional 2010. Resultados preliminares.

63. En el Cuadro 13 se aprecia la participación de los subsectores agroindustriales en la generación de ingresos. En este caso, los principales son los de elaboración de productos alimenticios, elaboración de bebidas, y elaboración de productos de tabaco. Además, estos rubros muestran la característica de que el tipo de unidades económicas que operan dentro de los mismos son de los estratos superiores.
64. Un aspecto interesante de reiterar respecto a estos datos, se refiere a los subsectores de confecciones y producción de madera (muy importantes dentro de la agroindustria), porque tienen la característica resaltante de que la mayoría de las unidades económicas que realizan actividades de ese tipo, y que a su vez emplean a una proporción importante de la mano de obra dentro de la industria, son de tamaño muy pequeño, tal vez con un porcentaje elevado de informalidad en sus operaciones.
65. En definitiva, a lo ya mencionado respecto a las características de los rubros que componen el sector agroindustrial, se puede agregar que aquellos que congregan a la mayor cantidad de empresas, que a su vez son en general pequeñas, pero ocupan a un porcentaje importante del empleo industrial, no son los más dinámicos en cuanto a generación de recursos. Es decir, se podría afirmar que la mayor facturación dentro de la agroindustria, según datos del Censo

Económico Nacional 2010, lo generan los rubros que menos personas ocupan, donde existe menos cantidad de empresas, y que aparentemente tienen mayor poder de mercado.

Cuadro 13. Sector agroindustrial: % de ingresos por ventas respecto al total industrial

Personas ocupadas	1 a 10	11 a 19	20 a 49	50 y más	Total
Industria	8,6	3,6	9,9	77,9	100,0
Agroindustria	3,4	1,3	3,2	49,4	57,4
Elaboración de productos alimenticios	1,5	0,6	1,8	27,2	31,0
Elaboración de bebidas	0,0	0,1	0,1	7,5	7,8
Elaboración de productos de tabaco	0,0	-	0,3	7,2	7,5
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	0,2	0,0	0,0	0,7	1,0
Confección de prendas de vestir	0,6	0,1	0,2	0,5	1,4
Fabricación de cuero y productos conexos	0,2	0,1	0,1	3,5	3,9
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	0,5	0,2	0,3	0,3	1,3
Fabricación de papel y productos de papel	0,1	0,0	0,2	2,0	2,3
Actividades de impresión y servicios de apoyo; reproducción de grabaciones	0,4	0,2	0,3	0,4	1,2

Fuente: Censo Económico Nacional 2010. Resultados preliminares.

VI. Reflexiones finales

66. La participación en el PIB del sector agroindustrial del país ha oscilado entre el 8% y el 12% entre los años 2000 y 2013; muy por encima de los valores registrados para otros países de características similares. Pero aún más destacable es la evidencia empírica observada mediante datos de distintas fuentes, que indica que el mismo posee el potencial de convertirse en uno de los sectores claves para el crecimiento económico nacional.
67. Aunque comparada con la agricultura, la ganadería o el comercio, su contribución es todavía acotada, dentro del sector industrial, la agroindustria es la de mayor incidencia. Por ejemplo, en el periodo 2000-2013, la economía en su conjunto creció aproximadamente 4,1% promedio, del cual, 0,1% correspondió a la agroindustria.
68. Las estadísticas de IED indican que en los últimos años, la agroindustria ha ido captando importantes recursos de fuentes externas, superando a otros sectores claves como la agricultura o la ganadería. Al mismo tiempo, su preponderancia dentro de la estructura de las exportaciones nacionales también se ha incrementado notablemente, con lo cual, se ha

vuelto un sector clave para la diversificación del comercio exterior, contribuyendo de esta manera a reducir la exposición del país a los *shocks* que se producen en los mercados de *commodities*.

69. A nivel mundial, existe una tendencia de crecimiento de la participación de la agroindustria en la estructura productiva, sobre todo dentro del tejido industrial o de manufacturas. Por lo tanto, la demanda por los productos finales, las materias primas y los insumos provenientes del agro-procesamiento irá en aumento. Pero, además de la participación de la agroindustria en el comercio exterior, también es destacable su contribución al dinamismo de otros sectores o ramas de actividad que componen el tejido productivo nacional. Esto puede comprobarse observando su elevada participación en el consumo intermedio de otros sectores, que de acuerdo con los datos de cuentas nacionales, es superior a un tercio del consumo intermedio total del país.
70. Se puede destacar la creciente importancia de la agroindustria dentro de la economía nacional, pero, todavía existen factores negativos que se contraponen a un desarrollo más acelerado de todo el complejo de manera equilibrada.
71. Al igual que la economía en su conjunto, la agroindustria también se ha caracterizado por un comportamiento inestable o volátil, con fuertes o marcadas oscilaciones de producción de un año a otro, hecho que también se puede constatar en el flujo de IED hacia el sector. Teniendo en cuenta este fenómeno, como se mencionó más arriba, el potencial de la agroindustria como motor de crecimiento económico de largo plazo todavía es acotado.
72. El sector agroindustrial también se caracteriza por una notable heterogeneidad, tanto entre los subsectores o ramas de actividad que lo componen, como entre las unidades económicas que coexisten en su interior. De acuerdo con los datos de las distintas fuentes, los subsectores de elaboración de aceites, producción de carnes, y bebidas y tabacos son los que mayor poder de mercado denotan, tanto en lo que se refiere a la generación de recursos por ventas o exportaciones, como a la captación de capitales externos para inversión.
73. En lo que se refiere al tipo de establecimientos o empresas, dentro del sector agroindustrial las unidades económicas que predominan son aquellas con 1 a 10 personas ocupadas, y son muy importantes en cuando a la cantidad de empleos. Pero, sin embargo, no son las que mayor ocupación generan, el liderazgo en este aspecto corresponde a las empresas de 50 y más empleados, que también son las que concentran la mayor parte de los ingresos.

74. Este hecho desnuda una importante vulnerabilidad de todo el complejo agroindustrial, puesto que en su seno coexisten una gran cantidad de micro y pequeñas unidades económicas, que emplean a una proporción importante de personas dentro de la industria, pero que tienen una capacidad muy limitada de generar ingresos, con lo cual están continuamente expuestas a cualquier tipo de *shocks* sobre la actividad económica, puesto que son altamente propensas a operar dentro de la informalidad, con tecnologías de producción altamente artesanales.
75. Lo anterior plantea un importante desafío al proceso de generación de políticas públicas sectoriales, puesto que el complejo agroindustrial no solo requiere de un conjunto de medidas que mejoren su competitividad, sino también de medidas que mejoren la inclusión de las pequeñas unidades económicas a las grandes cadenas de valor más modernas y formales, que definitivamente también conlleva una connotación social.

Referencias bibliográficas

Alfredo Molinas M. (2012). “El Sector Agro-Rural Paraguayo: Importancia, potencialidades y desafíos”. Unión de Gremios de la Producción. www.ugp.org.py. Asunción, Paraguay.

Jaffee, S. and S. Henson. (2004). “Standards and Agro-Food Exports from Developing Countries: rebalancing the debates. World Bank Policy Research Working Paper N° 3348.

JICA/CIMC (2011). “Estudio para el Desarrollo Rural Integral Dirigido al Pequeño Productor (EDRIPP): Lineamientos para formular la estrategia de desarrollo sostenible de los territorios rurales”. República del Paraguay.

Ministerio de Agricultura de Chile/FAO. “Informe Técnico Final: Valorización económica de la actividad silvo-agropecuaria y sus encadenamientos productivos (TCP/CHI/3302)”. Santiago, Chile. Diciembre de 2011.

Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación (FAO) “Agroindustrias para el Desarrollo”. Editado por Carlos A. Da Silva, Doyle Baker, Andrew W. Shepherd, Chakib Jenane y Sergio Miranda Da Cruz. FAO, 2013. Roma, Italia.

OCDE/FAO (2013), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2013-2022, Texcoco, Estado de México, Universidad Autónoma Chapingo. http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2013-es.

Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación (FAO) “El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 1997”. Colección FAO Agricultura N° 30. FAO. Roma, Italia.

The World Bank. “Growing Africa: Unlocking the potential of agribusiness”. January, 2013.

ANEXO

Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Paraguay – CNAP – CIU

CLASIFICACION NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONOMICAS	CODIGO CNAP	CIU REV. 3	CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME	CIU REV. 2
AGRICULTURA	01	11	CULTIVOS EN GENERAL	1110
		13	CULTIVO DE PRODUCTOS AGRICOLAS	1110
GANADERIA	02	12	CIA DE ANIMAL	1110
FORESTAL	03	20	SILVICULTURA, EXTRAC. DE MADERA Y ACT.	121-122
PESCA	04	50	PESCA	130
MINERIA	05	141	EXTRACCION DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA	20
PRODUCCION DE CARNE	06	1511	PROD., PROCESA. Y CONSER.DE CARNE	3111
		1512	ELAB.Y CONSERVACION DE PESCADO	3114
ELABORACION DE ACEITES	07	1514	ELAB.DE ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL	3115
PRODUCCION DE LACTEOS	08	1520	ELAB. DE PRODUCTOS LACTEOS	3112
		1531	ELAB.DE PRODUCTOS MOLINERIA	3116
MOLINERIA Y PANADERIA	09	1541	ELAB. DE PRODUCTOS DE PANADERIA	3117
		1544	ELAB.MACARRONES, FIDEOS Y OTROS	3117
AZUCAR	10	1542	ELABORACION DE AZUCAR	3118
		1532	ELAB.DE ALMIDONES Y DERIVADOS	3121
OTROS ALIMENTOS	11	1533	ELAB. ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES	3122
		1543	ELAB. CACAO Y PROD. DE CONFITERIA	3119
		1549	ELAB. OTRAS PROD. ALIMENTICIOS	3121
		1513	ELAB. Y CONSER. DE FRUTAS, LEGUMBRES HORTALIZAS	3113
		1551	DESTILACION, RECT.Y MEZCLA BEBIDAS ALCOHOL	3131
BEBIDAS Y TABACO	12	1552	ELAB. DE VINOS	3132
		1553	ELAB. DE CERVEZA Y MALTA	3133
		1554	ELAB. BEBIDAS NO ALCOHOLICAS	3134
		1600	ELAB. DE PRODUCTOS DE TABACO	3140
		171	HILATURA, TEJEDURA Y ACABADO DE PROD. TEXTILES	3211
PRODUCTOS TEXTILES Y PRENDAS DE VESTIR	13	172	FABRIC. DE OTROS PROD. TEXTILES	3212/14/15
		173	FAB. DE TEJIDOS Y ARTICULOS DE PUNTO	3213
		181	FAB. DE PRENDAS DE VESTIR	3220
		182	ADOBO Y TEÑIDO DE PIELS; FAB. DE ARTICULOS DE PIEL	3220
CUERO Y CALZADO	14	191	CURTIDO Y ADOBO DE CUEROS; FAB. DE MALETAS, BOLSOS	3231/32/33
		192	FAB. DE CALZADOS	3240
INDUSTRIA DE LA MADERA	15	201	ASERRADERO Y ACEPILLAD. DE MADERA	3311
		202	FAB. DE PROD. DE MADERA	3312/3319
PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL	16	210	FAB. DE PAPEL Y DE PROD. DE PAPEL	3411/12/19
		221	ACTIV. DE EDICION	3420
		222	ACTIV. DE IMPRESION Y DE SERVICIOS CONEXOS	3420
		223	REPRODUCCION DE GRABACIONES	3832
REFINACION DE PETROLEO	17	2320	FAB. DE PROD. DE LA REFI. DE PETROLEO	3530
		241	FAB. SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS	3511/12
		242	FAB. OTROS PROD. QUIMICOS	3521/22/23/29
PRODUCTOS QUIMICOS	18	243	FAB. FIBRAS MANUFACTURADAS	3513
		251	FAB. PROD. DE CAUCHO	3551/59
		252	FAB. PROD. DE PLASTICOS	3513/60
		261	FAB. DE VIDRIO Y PROD. DEL VIDRIO	3620
FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS	19	269	FAB. DE OTROS PROD. MENIERALES NO METALICOS	3610/91/92/99
		271	INDUSTRIA BASICAS DE HIERRO Y ACERO	3710
FABRICACION DE METALES COMUNES	20	272	FAB. PROD. PRIMARIOS DE METALES PRECIOSOS Y METALES NO FERROSOS	3720

CLASIFICACION NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONOMICAS	CODIGO CNAP	CHU REV. 3	CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME	CHU REV. 2
		273	FUNDICION DE METALES	3710
		281	FAB. DE PRODUCTOS METALICOS PARA USO ESTRUCTURALES, TANQUES, DEPOSITOS Y GENERADORES DE VAPOR	3813/19
		289	FAB. DE OTROS PROD. ELAB. DE METAL	3811/12
		291	FAB. DE MAQ. DE USO GENERAL	3821/29
		292	FAB. DE MAQ. DE USO ESPECIAL	3822/23/24
FABRIC. DE PRODUCT. METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPO	21	293	FAB. DE APARATOS DE USO DOMESTICO	3833
		30	FAB. DE MAQ. DE OFICINA, CONTAB. E INFORMATICA	3825
		31	FAB. DE MAQ. Y APARATOS ELECTRICOS	3831/32/39
		32	FAB. DE EQUIPO Y APARAT. DE RADIO TELEVISION Y COMUNICACIONES	3832
		33	FAB. DE INSTRU.MEDICOS, OPTICOS Y DE PRECISION	3851/52
		34	FAB. DE VEHICULOS AUTOMOTORES	3843
		35	FAB. DE OTROS TIPO DE EQUIPO DE TRANSPORTE	3841/42/44/45/49
OTROS PRODUCT. MANUFACTURADOS	22	36	FAB. DE MUEBLES Y OTRAS INDUSTRIA MANUFACTURERAS	3320/3560/3812/3901/02/03/09
		37	RECICLAMIENTO	6100
ELECTRICIDAD Y AGUA	23	40	GENERA. Y SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD	410
		41	CAPTACION, DEPURA. Y DISTRIB. DE AGUA	420
CONSTRUCCION	24	45	CONSTRUCCION	500
		50	VENTA DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETA; VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLE PARA AUTOMOTORES	6100/6200
COMERCIO	25	51	COMERCIO AL POR MAYOR DE BIENES EXECT. VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS	6100
		52	COMERCIO AL POR MENOR DE BIENES, EXECT. VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS	6200
		601	TRANSPORTE POR VIA FERREA	711
		602	OTROS TIPOS DE TRANSP. TERRESTRE	711
TRANSPORTES	26	61	TRANSPORTE POR VIA ACUATICA	712
		62	TRANSPORTE POR VIA AEREA	713
		63	ACTIV. COMPLEMENTARIAS AL TRANSP. Y AGENCIA DE VIAJE	719
COMUNICACIONES	27	641	ACTIV. POSTALES Y DE CORREO	72
		642	TELECOMUNICACIONES	72
		65	INTERMEDIACION FINANCIERA	81
INTERMEDIACION FINANCIERA	28	66	SEGUROS	82
		67	ACTIV. AUXILIARES DE LA INTERMEDIACION FINANCIERA	8102/02
ALQUILER DE VIVIENDA	29	70.1	ALQUILER Y EXPLOTACION DE BIENES INMUEBLES PROPIOS O ARRENDADOS TALES COMO EDIFICIOS DE APARTAMENTOS Y VIVIENDAS	8310
		70.2	ACTIV. INMOBILIARIAS NO RESIDENCIALES	8310
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	30	71	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO, SIN	8330
		72	INFORMATICA Y ACTIV. CONEXAS	8323
		73	INVESTIGACION Y DESARROLLO	8324
HOTELES Y RESTAURANTES	31	551	HOTELES	6320
		552	RESTAURANTES	6310
		80.2	EDUCACION PRIVADA	9310
		85.2	SALUD PRIVADA	9331
SERVICIOS A LOS HOGARES	32	91	ACTIV. DE ASOCIACIONES	9350
		92	ACTIV. RECREACION, CULTURALES Y DEPORTIVAS	94
		93	OTRAS ACTIV. DE SERVICIOS	959
		95	SERVICIOS DOMESTICOS	953
		75	ADM. PUBLICA Y DEFENSA	9100
SERVICIOS GUBERNAMENTALES	33	80.1	EDUCACIÓN PÚBLICA	9310
		85.1	SALUD PÚBLICA	9331

ⁱ Incluye a: Bangladés, Birmania, Brunei Darussalam, Bután, Camboya, China, Filipinas, Fiyi, India, Indonesia, Islas Salomón, Macao, Malasia, Mongolia, Nepal, Papúa Nueva Guinea, Sri Lanka, Tailandia, Timor Oriental, Tonga y Vietnam.

ⁱⁱ Representado por Anguila, Antigua y Barbuda, Argentina, Aruba, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Montserrat, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

ⁱⁱⁱ Compuesto por Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela.

^{iv} Representado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

^v Incluye todos los países miembros: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, Corea, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, France, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Luxemburgo, México, New Zelanda, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Suecia, Suiza y Turquía.

^{vi} Comprende 106 países: Albania, Anguila, Antigua y Barbuda, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Armenia, Aruba, Azerbaiyán, Bahamas, Bangladés, Barbados, Bahréin, Belice, Benín, Bielorrusia, Birmania, Bolivia, Bosnia y Herzegovina, Botsuana, Brasil, Brunéi Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Bután, Cabo Verde, Camboya, Camerún, Catar, Chile, China, Colombia, Costa de Marfil, Costa Rica, Croacia, Dominica, Ecuador, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Etiopía, Filipinas, Fiyi, Gabón, Gambia, Georgia, Ghana, Granada, Guatemala, Guinea, Guinea Ecuatorial, Guinea-Bissau, Guyana, Haití, Honduras, Hungría, India, Indonesia, Irán, Islas Salomón, Jamaica, Jordania, Kenia, Kazajistán, Kirguistán, Kosovo, Kuwait, Lesoto, Letonia, Líbano, Libia, Lituania, Macao, Macedonia, Madagascar, Malasia, Malauí, Malí, Malta, Marruecos, Mauricio, Mauritania, México, Mongolia, Montenegro, Montserrat, Mozambique, Namibia, Nepal, Nicaragua, Nigeria, Níger, Omán, Pakistán, Panamá, Papúa Nueva Guinea, Paraguay, Perú, Polonia, República Centroafricana, República del Congo, República Democrática del Congo, República Dominicana, Ruanda, Rumanía, Rusia, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Senegal, Serbia, Seychelles, Sierra Leona, Siria, Sri Lanka, Sudáfrica, Sudán del Sur, Surinam, Suazilandia, Tailandia, Tanzania, Timor Oriental, Togo, Tonga, Trinidad y Tobago, Túnez, Turquía, Ucrania, Uganda, Uruguay, Venezuela, Vietnam, Yemen, Zambia y Zimbabue.

^{vii} Incluye a Brasil, Rusia, India, Indonesia, China y Sudáfrica.

^{viii} Para estimar las exportaciones de diciembre de 2013, en primer lugar, se agregaron las partidas arancelarias en actividades económicas registradas en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAP). Para ello se recurrió a una tabla de correspondencia entre el Sistema Armonizado 2007 (SA2007), la Nomenclatura Común del Mercosur (NCM), la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Rev.3 y la CNAP. En segundo lugar, se estimaron diferentes modelos para cada actividad económica agregada y se eligieron los modelos con menor raíz cuadrada del error cuadrático medio (RMSE). Se aplicó un modelo aditivo de Winters a textiles y prendas de vestir, productos químicos, electricidad y agua con Binacionales y a otros alimentos; un modelo ARIMA (2,1,0)(1,0,0) a la elaboración de aceites; un modelo estacional simple a las actividades de agricultura, minería, bebidas y tabacos, cuero y calzado, papel y productos de papel, refinación de petróleo, fabricación de metales comunes, y servicios a Hogares; y por último un modelo multiplicativo de Winters a las demás actividades.

^{ix} Para realizar las estimaciones de diciembre de 2013, se realizó el mismo procedimiento descrito para pronosticar las exportaciones del mismo mes, en cuanto a la agregación de las partidas arancelarias en sus correspondientes actividades económicas de la CNAP. Se aplicó un modelo aditivo de Winters a las actividades de textiles y prendas de vestir, cuero y calzados, productos químicos, electricidad y agua con Binacionales, y otros alimentos; un modelo estacional simple a las actividades de agricultura, forestal, pesca, bebidas y tabacos, industria de la madera, papel y productos de papel, refinación de petróleo, fabricación de productos no metálicos, fabricación de metales comunes, otros productos manufacturados y servicios a los hogares; un modelo ARIMA (0,0,2)(1,0,1) a la ganadería, A.2)(0,0,0) a la fabricación de maquinarias y equipos, ARIMA (1,0,1)(0,1,1) al azúcar y ARIMA (2,1,0)(1,0,0) a la elaboración de aceites; y por último un modelo multiplicativo de Winters a las demás actividades.