

**El sistema agroindustrial como instrumento de crecimiento y desarrollo: la importancia de la apertura externa**

*Tesis presentada para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires,  
Área Ciencias Agropecuarias*

**Guillermo Nicanor Toranzos Torino**

Licenciado en administración -Universidad de Buenos Aires - Año 1979 -

Programa de Agronegocios FAUBA, CEMA, Maestría de Agronegocios Universidad  
Católica de Salta.



**FAUBA**

Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano  
Facultad de Agronomía – Universidad de Buenos Aires



## COMITE CONSEJERO

Director de tesis

**Rolando Daniel Lema**

Licenciado en Economía (Universidad Nacional de Mar del Plata)

Posgrado en Economía (Universidad Torcuato Di Tella)

Ph.D (Universidad del CEMA)

Co-director

**Ezequiel Gallo**

Faculty of Modern History (University of Oxford)

D.Phil. in Modern History (University of Oxford)

Consejero de Estudios

**Raúl Fiorentino**

Ingeniero Agrónomo (Universidad de Buenos Aires)

Magister Scientiae en Economía Agraria (Universidad de California en Davis)

Ph.D. (Universidad de California en Davis)

## JURADO DE TESIS

Director de tesis

**Rolando Daniel Lema**

Licenciado en Economía (Universidad Nacional de Mar del Plata)

Posgrado en Economía (Universidad Torcuato Di Tella)

Ph.D. (Universidad del CEMA)

JURADO

**Jorge C. Avila**

Licenciado en Economía (Universidad Nacional de La Plata)

Ph.D. (University of Chicago)

JURADO

**Marcos Gallacher**

Ingeniero Agrónomo (Universidad de Buenos Aires)

Ph.D. (University of Kentucky)

JURADO

**Rinaldo Antonio Lauriano Colomé**

Licenciado en Economía (Universidad Nacional de Córdoba)

Doctor en Ciencias Económicas (Universidad Nacional de Córdoba)

19 de Mayo de 2011

**Con mi mayor humildad y agradecimiento a Dios fuente de Sabiduría y Justicia, a la memoria de mis padres, a mi hija Juana y a María.**

Esta tesis es una visión sistémica de la Agroindustria de la Argentina y de la importancia de su relación con el mundo a través del comercio externo. Un mundo caracterizado por la aceleración del cambio lo cual implica constantes desafíos.

En la elaboración de la tesis he tenido en cuenta las lecciones de la historia económica de la Argentina, como también las observaciones y comentarios de una gran cantidad de colegas y amigos.

Por ello quiero agradecer a los doctores Daniel Lema, Ezequiel Gallo, Raúl Fiorentino, Jorge Avila, Marcos Gallacher y Rinaldo Colomé, quienes me acompañaron en la etapa de consolidación de este trabajo.

Asimismo por su contribución en las observaciones durante el proceso de elaboración quiero mencionar a los doctores Jorge Medina, Marcelo Dabós, Julio Nogués y al Licenciado Alejandro Fiorito.

Mi reconocimiento y homenaje a la iniciativa y visión que tuvo el Ing. Agr. Héctor Ordoñez, (el Negro Ordoñez), con quien tuve el gusto de compartir un proyecto que se mantiene en crecimiento a través del “Programa de Agronegocios y Alimentos” por la incansable acción de sus directivos y profesionales que lo conforman, en el marco de la Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano.

Mi gratitud a las Comisiones de Doctorado y Académica de la Escuela de Graduados de la FAUBA.

Por último quiero mencionar al Ing. Végh Villegas, de quien aprendí durante muchos años una forma de ver y de pensar, además de brindarme su amistad y buen consejo.

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> _____	<b>XV</b>
<b>PALABRAS CLAVE</b> _____	<b>XV</b>
<b>ABSTRACT</b> _____	<b>XVI</b>
<b>KEY WORDS</b> _____	<b>XVI</b>

## INDICE GENERAL

<b>CAPITULO 1. INTRODUCCION</b> _____	<b>1</b>
<b>1.1 JUSTIFICACION</b> _____	<b>1</b>
<b>1.2. OBJETO DE LA TESIS</b> _____	<b>1</b>
<b>1.3. ANTECEDENTES</b> _____	<b>2</b>
<b>1.4. OBJETIVO DE LA TESIS</b> _____	<b>2</b>
<b>1.5. FORMULACION DE HIPOTESIS</b> _____	<b>3</b>
<b>1.6. ESTRUCTURA DE LA TESIS</b> _____	<b>3</b>
<b>CAPITULO 2. MARCO CONCEPTUAL</b> _____	<b>5</b>
<b>CAPITULO 3. METODOLOGIA</b> _____	<b>9</b>
<b>CAPITULO 4. FORMULACION DE LA PROBLEMÁTICA</b> _____	<b>14</b>
<b>4.1. La evolución de la economía mundial, de los países desarrollados y de la Argentina</b> _____	<b>14</b>
<b>4.2. La apertura comercial en el crecimiento</b> _____	<b>29</b>
<b>4.3. Enfoque histórico de las políticas públicas sobre el crecimiento y desarrollo del Sistema Agroindustrial de la Argentina</b> _____	<b>35</b>
<b>CAPITULO 5. HACIA UNA REDEFINICION DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL: LA RELACIÓN CON LAS EXPORTACIONES DEL SAI E IMPACTO EN LOS NIVELES DE EMPLEO</b> _____	<b>42</b>
<b>5.1. La redefinición del sistema agroindustrial</b> _____	<b>42</b>
<b>5.2. El sistema agroindustrial y el empleo</b> _____	<b>64</b>
<b>CAPITULO 6. EL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA EN EL LARGO PLAZO Y LA IMPORTANCIA DE LAS EXPORTACIONES</b> _____	<b>67</b>
<b>CAPITULO 7. LAS EXPORTACIONES DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL Y SU RELACION CON LAS EXPORTACIONES TOTALES Y EL CRECIMIENTO</b> _____	<b>73</b>
<b>CAPITULO 8. CONCLUSIONES</b> _____	<b>81</b>
<b>8.1 Síntesis</b> _____	<b>81</b>
<b>8.2. Limitaciones del trabajo</b> _____	<b>84</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> _____	<b>85</b>
<b>APENDICE A</b> _____	<b>91</b>

- **EVOLUCION DEL PIB, PIB PER CÁPITA Y DE LA POBLACION**

**EN EL MUNDO, EN LOS PAÍSES DESARROLLADOS Y EN LA ARGENTINA, DURANTE EL PERÍODO DE 1870-2004.**

- **EVOLUCIÓN DEL COMERCIO DE MERCANCIAS ENTRE 1870-2004.**

**APENDICE B \_\_\_\_\_ 110**

- **EVOLUCION DE LOS COMPONENTES DE LA OFERTA Y DEMANDA DE ARGENTINA A PRECIOS DE 1993**
- **EVOLUCIÓN DEL PIB DE AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA**

**APENDICE C \_\_\_\_\_ 139**

- **EVOLUCIÓN DEL PIB ENTRE 1980 Y 2005, SEGUN SECTORES A PRECIOS DE PRODUCTOS BASICOS Y DE MERCADO**
- **DENOMINACION DE ACTIVIDADES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE ACUERDO A LA CLASIFICACION NACIONAL DE ACTIVIDADES**
- **EVOLUCIÓN DEL PIB DE ACTIVIDADES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA 1980-2005.**
- **ESTIMACION DE LOS COEFICIENTES DE LA DEMANDA DEL SECTOR PRIMARIO Y SECUNDARIO DE MANUFACTURAS DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL (SAI), RESPECTO DE LA DEMANDA TOTAL DE OTROS BIENES Y SERVICIOS**
- **ESTIMACION DE PIB AGROINDUSTRIAL Y SU RELACION CON EL PIB 1980-2005**

## INDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 4.1.1. Población, PIB y PIB per cápita entre el mundo, PD y cambio</b>	<b>15</b>
<b>Cuadro 4.1.2. Variación porcentual del crecimiento del PIB de los PD y de la Argentina</b>	<b>19</b>
<b>Cuadro 4.1.3. Variación del ingreso per cápita de los PD y de la Argentina</b>	<b>19</b>
<b>Cuadro 4.1.4. Participación del PIB de Argentina en el total de de los PD+Argentina y relación del ingreso promedio de Argentina en el ingreso promedio de los PD</b>	<b>20</b>
<b>Cuadro 4.1.5. Análisis comparativo de crecimiento mundial y del PIB per cápita entre las fases de 1820-1870 y 1870-1913</b>	<b>20</b>
<b>Cuadro 4.1.6. Subsidios aplicados por países seleccionados</b>	<b>27</b>
<b>Cuadro 4.1.7. Crecimiento del PIB y PIB per cápita del mundo, participación de Argentina en el PIB mundial y relación del ingreso per cápita promedio de Argentina respecto del PIB per cápita mundial, durante los períodos 1950-1973 y 1973-2004</b>	<b>29</b>
<b>Cuadro 4.2.1. Evolución del PIB, de la IBIF y del consumo de Argentina en diferentes períodos, entre los años de 1870-2004</b>	<b>32</b>
<b>Cuadro 4.2.2. Apertura de la economía, relación de la exportación y la inversión bruta interna fija respecto del producto interno bruto, en diferentes fases de la economía argentina, entre los años 1870y2004</b>	<b>32</b>
<b>Cuadro 4.2.3 Crecimiento de las exportaciones e importaciones según etapas, en el periodo 1870-2004</b>	<b>33</b>
<b>Cuadro 4.2.4. Crecimiento de las exportaciones per cápita, de la población y del PIB per cápita, según etapas, entre los años 1870-2004</b>	<b>33</b>
<b>Cuadro 4.2.5. Porcentaje de participación de las exportaciones agroindustriales en el total de las exportaciones de Argentina, entre 1903 y 1913</b>	<b>34</b>
<b>Cuadro 4.2.6 Porcentaje de participación de las exportaciones agroindustriales en el total de las exportaciones entre los años 1915 y 1980</b>	<b>35</b>
<b>Cuadro 4.3.1 Coeficiente de sesgo anticomercio, período 1960-1985</b>	<b>38</b>
<b>Cuadro 4.3.1 bis. Protección nominal total de productos agropecuarios pampeanos, 1960-1985</b>	<b>39</b>
<b>Cuadro 5.1.1. Redefinición del PIBSAI según sectores y actividades, años 1980-2055</b>	<b>43</b>

<b>Cuadro 5.1.2. Valor agregado bruto y valor agregado bruto de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, años 1980-2005</b>	<b>57</b>
<b>Cuadro 5.1.3. Valor agregado bruto y valor agregado de manufacturas del sistema agroindustrial, años 1980-2005</b>	<b>58</b>
<b>Cuadro 5.1.4. Valor agregado bruto y valor agregado del sector terciario del sistema agroindustrial, años 1980-2005</b>	<b>59</b>
<b>Cuadro 5.1.5. Valor agregado bruto del SAI y participación en el valor agregado total, años 1980-2005</b>	<b>60</b>
<b>Cuadro 5.1.6. Participación de sectores del sistema agroindustrial en el PIB del sistema agroindustrial, años 1980-2005</b>	<b>61</b>
<b>Cuadro 5.1.7. Coeficiente unitario del VAB secundario y terciario respecto del primario, años 1980-2005</b>	<b>62</b>
<b>Cuadro 5.1.8. Incidencia de las XSAI sobre el PIBSAI, años 1980-2005</b>	<b>63</b>
<b>Cuadro 5.2.1. Personal ocupado por el sistema agroindustrial y su relación con la población ocupada, año 1997</b>	<b>64</b>
<b>Cuadro 5.2.2. Población ocupada por sistema agroindustrial y su relación con la población ocupada total, año 2005</b>	<b>65</b>
<b>Cuadro 6.1. Estacionariedad de las series logarítmicas PIB y X</b>	<b>70</b>
<b>Cuadro 6.2. Estadísticos de la función</b>	<b>71</b>
<b>Cuadro 6.3. Estadísticos del modelo de corrección de errores</b>	<b>72</b>
<b>Gráfico 6.4. Test estadístico de Dickey Fuller Aumentado (ADF) para ver que no hay raíz unitaria en los residuales</b>	<b>72</b>
<b>Cuadro 7.1. Participación de las XSAI en el total de las X a precios corrientes</b>	<b>73</b>
<b>Cuadro 7.2. Participación de las exportaciones SAI en las exportaciones totales, 1870-2005, promedio aritmético</b>	<b>73</b>
<b>Cuadro 7.3. Relación de las exportaciones SAI respecto de las totales en el periodo 1980-2005</b>	<b>78</b>
<b>Cuadro 7.4. Matriz de correlación 1980-2005</b>	<b>78</b>

## INDICE DE GRAFICOS

<b>Gráfico 4.1.1. PIB per cápita de los PD y de la Argentina, periodo 1870-204</b>	<b>16</b>
<b>Gráfico 4.1.2. PIB per cápita mundial y de la Argentina, en el periodo 1950-2004</b>	<b>17</b>
<b>Gráfico 4.1.3. PIB per cápita de los PD y de la Argentina, 1870-1913</b>	<b>21</b>
<b>Gráfico 4.1.4. PIB per cápita de los PD y de la Argentina, 1913-1950</b>	<b>23</b>
<b>Gráfico 4.1.5. PIB per cápita de los PD y de la Argentina, 1950-1973</b>	<b>25</b>
<b>Gráfico 4.1.6. PIB per cápita de los PD y de Argentina, 1973-2004</b>	<b>29</b>
<b>Gráfico 7.1. Exportaciones totales y del SAI, 1879-2005, en millones de dólares</b>	<b>77</b>
<b>Gráfico 7.2 Participación porcentual de XSAI en la X total</b>	<b>77</b>
<b>Gráfico 7.3 Correlación de XSAI vs. X</b>	<b>79</b>
<b>Gráfico 7.4. Evolución del PIB y X en dólares corrientes, 1870-2005</b>	<b>80</b>
<b>Gráfico 7.5. Evolución de los logaritmos del PIB y X en dólares corrientes, 1870-2005</b>	<b>80</b>

## INDICE DE TABLAS DE APENDICES

<b>Tabla A.1. Evolución del PIB mundial, de los PD y de la Argentina, años 1870-2004</b>	<b>92</b>
<b>Tabla A.2. Evolución de la población mundial, de los PD y de la Argentina, años 1870-2004</b>	<b>96</b>
<b>Tabla A.3. Evolución del PIB per cápita mundial, de los PD y de la Argentina, años 1870-2004</b>	<b>100</b>
<b>Tabla A.4. Variación absoluta de las exportaciones de mercancías mundiales, de los PD y de la Argentina entre los años 1870 y 2004</b>	<b>103</b>
<b>Tabla A.5. Evolución del índice de ingreso per cápita de los PD y de la Argentina, período 1870-2004, (1913=100)</b>	<b>104</b>
<b>Tabla A.6. Evolución del índice del PIB per cápita del mundo y de la Argentina el período 1950-2004 (1950=100)</b>	<b>108</b>
<b>Tabla B.1. Evolución del PIB y de las importaciones, años 1869-2004</b>	<b>111</b>
<b>Tabla B.2. Oferta global, años 1869-2004</b>	<b>115</b>
<b>Tabla B.3. Consumo total, privado y público, años 1869-2004</b>	<b>119</b>
<b>Tabla B.4. Inversión bruta interna fija y exportaciones, años 1869-2004</b>	<b>123</b>
<b>Tabla B.5. Coeficiente de apertura de la economía argentina y relación de las exportaciones e importaciones con el PIB, años 1869-2004</b>	<b>127</b>
<b>Tabla B.7. PIB agricultura, ganadería, caza y silvicultura y su participación en el PIB, años 1869-2004</b>	<b>135</b>
<b>Tabla C.1. Serie empalmada del producto interno bruto y valor agregado bruto por sectores, años 1980-2005</b>	<b>140</b>
<b>Tabla C.2. VAB de la industria manufacturera, serie empalmada 1980-2005, en millones de pesos de 1993, valores brutos agregados a precios de productos básicos</b>	<b>147</b>
<b>Tabla C.3. VAB del sistema agroindustrial, según sector primario, secundario y terciario, a precios de productos básicos, en millones de pesos de 1993, años 1980-2005</b>	<b>176</b>

## INDICE DE CUADROS DE APENDICES

<b>Cuadro C.1. Denominación de actividades de la industria manufacturera, según clasificación nacional de actividades económicas</b>	<b>146</b>
<b>Cuadro C.2. Coeficientes de demanda del sector agricultura, ganadería, caza y silvicultura, en miles de pesos de 1993, en base a información de la matriz de insumo-producto de 1997</b>	<b>151</b>
<b>Cuadro C.2.1. Coeficiente de demanda de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear</b>	<b>151</b>
<b>Cuadro C.2.2. Coeficiente de demanda de caucho y plástico</b>	<b>152</b>
<b>Cuadro C.2.3. Coeficiente de la demanda de automotores, remolques y semiremolques</b>	<b>152</b>
<b>Cuadro C.2.4. Coeficiente de la demanda de electricidad gas y agua</b>	<b>153</b>
<b>Cuadro C.2.5. Coeficiente de la demanda de construcción y servicios de construcción</b>	<b>154</b>
<b>Cuadro C.2.6. Coeficiente de margen mayorista y minorista</b>	<b>155</b>
<b>Cuadro C.2.7. Coeficiente de margen de transporte y almacenamiento</b>	<b>155</b>
<b>Cuadro C.2.8. Coeficiente de demanda de servicios de intermediación financiera y otros servicios financieros</b>	<b>155</b>
<b>Cuadro C.2.9. Coeficiente de servicios de demanda de servicios de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler</b>	<b>156</b>
<b>Cuadro C.2.10. Coeficiente de demanda de servicios de administración pública y seguridad social obligatoria</b>	<b>160</b>
<b>Cuadro C.2.11. Coeficiente de demanda de servicios enseñanza</b>	<b>161</b>
<b>Cuadro C.2.12. Coeficiente de demanda de servicios de salud</b>	<b>161</b>
<b>Cuadro C.2.13. Coeficiente de demanda de servicios comunitarios y personales</b>	<b>162</b>
<b>Cuadro C.3 Coeficientes de la demanda del sector manufacturas del sistema agroindustrial, en miles de pesos de 1993, en base a la información de la matriz de insumo-producto de 1997</b>	<b>164</b>
<b>Cuadro C.3.1. Coeficiente de la demanda de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear</b>	<b>164</b>
<b>Cuadro C.3.2. Coeficiente de demanda de caucho y plástico</b>	<b>165</b>

<b>Cuadro C.3.3. Coeficiente de la demanda de automotores, remolques y semirremolques</b>	<b>165</b>
<b>Cuadro C.3.4 Coeficiente de la demanda de electricidad gas y agua</b>	<b>166</b>
<b>Cuadro C.3.5. Coeficiente de la demanda de construcción y servicios de construcción</b>	<b>167</b>
<b>Cuadro C.3.6. Coeficiente de margen mayorista y minorista</b>	<b>167</b>
<b>Cuadro C.3.7. Coeficiente de margen de transporte y almacenamiento</b>	<b>167</b>
<b>Cuadro C.3.8. Coeficiente de demanda de servicios de intermediación financiera y otros servicios financieros</b>	<b>168</b>
<b>Cuadro C.3.9. Coeficiente de servicios de demanda de servicios de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler</b>	<b>169</b>
<b>Cuadro C.3.10. Coeficiente de demanda de servicios de administración pública y seguridad social obligatoria</b>	<b>172</b>
<b>Cuadro C.3.11. Coeficiente de demanda de servicios de enseñanza</b>	<b>172</b>
<b>Cuadro C.3.12. Coeficiente de demanda de servicios de salud</b>	<b>173</b>
<b>Cuadro C.3.13. Coeficiente de demanda de servicios comunitarios y personales</b>	<b>173</b>

Declaro que el material incluido en esta tesis es, a mi mejor saber y entender, original producto de mi propio trabajo (salvo en la medida en que se identifique explícitamente las contribuciones de otros), y que este material no lo he presentado, en forma parcial o total, como una tesis en ésta u otra institución

**SIGLAS Y ABREVIATURAS**

**AFIP:** Administración Federal de Ingresos Públicos  
**BNA:** Barreras no arancelarias  
**BRN:** Bienes basados en recursos no naturales  
**C:** Consumo  
**DEX:** Derechos de exportación  
**DC:** Derechos compensatorios  
**EAD:** Empleo agroindustrial directo de las Cadenas Agroindustriales  
**EAI1:** Empleo agroindustrial indirecto generado por las Cadenas Agroindustriales  
**EAI2:** Empleo indirecto generado por las Cadenas Agroindustriales al pagar impuestos y generar gastos de consumo e inversión  
**EAT:** Empleo total generado por las Cadenas Agroindustriales  
**ET:** Empleo total  
**FM:** Fondo Monetario Internacional  
**IBIF:** Inversión Bruta Interna Fija  
**M:** Importaciones  
**MIPArg97:** Matriz de Insumo-Producto de 1997  
**PEA:** Población Económicamente Activa  
**PD:** Países Desarrollados  
**PIB:** Producto Interno Bruto  
**PIBAGRO:** Producto Interno Bruto de la Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura  
**PIBSAI:** Producto Interno Bruto del Sistema Agroindustrial  
**PPA:** Paridad de poder de adquisitivo  
**PPP:** Purchasing Power Parity  
**PTF:** Productividad total de los factores  
**REX:** Restricciones cuantitativas a las exportaciones  
**SAI:** Sistema Agroindustrial  
**TPN:** Tasa de protección nominal  
**TPE:** Tasa de protección efectiva  
**VAB:** Valor Agregado Bruto  
**VABSAI:** Valor Agregado Bruto del Sistema Agroindustrial  
**(X+M)/PIB:** Coeficiente de Apertura Externa  
**X:** Exportaciones  
**XSAI:** Exportaciones del Sistema Agroindustrial

## **RESUMEN**

Se redefinió al Sistema Agroindustrial (SAI) de la Argentina para el período 1980-2005 y se computaron actividades del sector secundario y del terciario no consideradas hasta ahora.

La redefinición del SAI (PIBSAI) se realiza a precios básicos de 1993. En dicho período representó el 22% del PIB, destacándose un crecimiento mayor de las actividades del sector terciario imputadas. En promedio el 38% del PIBSAI está conformado por actividades del sector terciario más construcción, el 34% por actividades del sector secundario y el 28% por actividades del sector primario. El SAI genera una importante demanda de empleo y sus exportaciones han sido crecientes respecto de su producto.

Aplicando el modelo económico propuesto por Thirlwall A.P (1979 y 2003) explico la relación de la cuenta corriente (de la balanza de pagos) y el crecimiento del PIB para el período 1870-2005 en Argentina. Usando el modelo de Thirlwall establezco una relación teórica entre las exportaciones y el crecimiento económico. Las exportaciones del SAI (XSAI) fueron en promedio el 88% del total.

Entre 1870 y 1913 e incluso hasta 1929, en términos de PIB per-cápita y comercio, la Argentina creció a tasas por encima de los países desarrollados (PD). En dicho lapso se definieron, implementaron y fortalecieron las principales instituciones, se registró una gran apertura externa y un proceso inmigratorio y de inversiones significativo. Después de la crisis de 1929, la Argentina, como la mayoría de los países del mundo, cerró su economía y desarrolló un modelo proteccionista, reduciéndose la apertura y la tasa de crecimiento del ingreso per cápita en relación con los PD. Después de la Segunda Guerra Mundial, cuando el mundo retomó el camino hacia el libre comercio y se definieron instituciones para establecer un nuevo orden económico, la Argentina profundizó la sustitución de importaciones y permaneció cerrada al comercio internacional hasta fines de los años 80. Estas políticas afectaron el crecimiento del SAI en términos de sus exportaciones y el país perdió relevancia en la economía mundial, agravándose por el proteccionismo agrícola existente. En los 90 se produce un cambio estructural en la economía hacia una mayor apertura externa, la cual continúa después de 2001 hasta el 2005. Esta tesis presenta una explicación estilizada a estos hechos utilizando datos históricos y un modelo económico formal.

**PALABRAS CLAVE Sistema Agroindustrial, Exportaciones, Apertura Externa, Crecimiento Económico**

## **ABSTRACT**

In this thesis I redefine the accounting of the Argentine agro-industrial system for the period of 1980-2005. I included activities traditionally belonging to the secondary and tertiary sectors, so far not considered as part of that system.

Using the proposed methodology the agro-industrial system (AS) represented, on average, 22% of GDP, computed at 1993 prices. The new activities coming from the tertiary sector had the highest growth rate. On average, the tertiary-sector activities plus the construction sector explain 38% of GDPAS; the secondary-sector activities, 34%, and the primary-sector activities, 28%. The AS generated an important labor demand and its exports have been growing relative to the total product.

Applying the model proposed by Thirlwall (1979, 2003) I explain the relationship between the trade account (of the balance of payments) and GDP growth for the period 1870-2005 in Argentina. Exports of the agribusiness system averaged 88% of total exports. Using Thirlwall's model I'm able to establish a theoretical relationship between exports and economic growth.

Between 1870 and 1913, and up to 1929, Argentine exports and GDP per capita grew faster than those of developed countries. Through this period basic political and economic institutions were defined, implemented, and strengthened. The country was open to the international trade, direct investment flows and immigration. After the 1929 world crisis, Argentina, like most countries of the world, developed a protectionist model. Trade openness went down, and so did the per-capita income rate of growth relative to those of developed countries. After WWII, while developed countries returned to free trade and defined new institutions according to the new world order, Argentina kept on fostering import substitution and remained closed to the international trade. Until the late 1980's, such policies affected the AS growth, increased by the existence of the agricultural protectionism. Argentine exports declined and the country lost relevance in the world economy. A structural change towards greater openness was made in the 1990's, which continued from 2001 up to 2005. This thesis presents an explanation to these stylized facts using historical data and a formal economic model.

## **KEY WORDS**

**Agribusiness System, Exports, Trade Openness, Economic Growth**

## **CAPITULO 1. INTRODUCCION**

### **1.1 JUSTIFICACION**

La actividad del sector agropecuario argentino ha fortalecido y consolidado el desarrollo de tecnologías vinculadas a la ganadería y a la agricultura, destacándose la habilidad de los recursos humanos para adaptarse a los cambios en la estructura de precios relativos. Un ejemplo reciente es el rápido crecimiento de la siembra directa, la relocalización de la ganadería según los cambios en la función de producción de las actividades de engorde y cría.

Por otra parte, la contribución de la actividad agropecuaria al desarrollo económico es motivo de continuo análisis, empezando por el tamaño que se le atribuye al sector oficialmente y su relación con el resto de la economía. En tal sentido, en trabajos realizados por especialistas de organismos internacionales y regionales se ha comenzado a imputar al sector el valor agregado de actividades del sector manufacturero que tienen como principal proveedor al sector primario agropecuario y forestal dándose paso así a un enfoque de encadenamiento hacia delante (World Bank, 2005). En esta línea de pensamiento, definimos los alcances del Sistema Agroindustrial (SAI). Este sistema se modernizó y se estima que ha sido, un factor significativo de desarrollo, pero limitado por las políticas comerciales e impositivas que no contemplan su potencialidad como herramienta para el crecimiento y redistribución del ingreso.

Por lo tanto, la importancia del sistema agroindustrial como factor de desarrollo y su vínculo con el potencial exportador argentino justifica la realización de esta tesis, cuyas hipótesis se expresan con claridad en punto 1.6.

### **1.2. OBJETO DE LA TESIS**

Esta tesis propone considerar a la Economía Argentina desde un enfoque sistémico que contemple sus fortalezas y debilidades basadas en la redefinición del Sistema Agroindustrial (SAI) y de sus efectos sobre las exportaciones y crecimiento del PIB, en el marco de una economía abierta.

Para ello se efectúa el cálculo de los alcances del SAI para el período de 1980-2005, por cuanto se considera que este sistema, que surge de la actual agregación de las cuentas nacionales, está subestimado. En tal sentido se procede a su redefinición y para ello se computan, además del valor agregado del sector primario, excluida la pesca, las actividades manufactureras que resultan sus principales proveedores y compradores. A partir de estas variables se agregan las actividades de la construcción y servicios que demandan estos sectores primario y secundario agroindustrial. Como consecuencia, queda imputada al SAI la parte terciaria correspondiente, así como la de la construcción, entre otras actividades.

Asimismo se procede a explicar la importancia de las exportaciones en el crecimiento, destacándose que las provenientes del sistema agroindustrial fueron muy significativas.

### 1.3. ANTECEDENTES

Como antecedentes se identifican el trabajo denominado “Complejo Agro-Industrial” realizado por el Instituto de Estudios Económicos de la Sociedad Rural Argentina (Revista Indicadores, marzo de 1987) en el cual se define un Complejo de cierto alcance y se establece su relación con el Producto Interno Bruto a través de un modelo econométrico estático para el período 1970-1986.

Si bien este trabajo constituyó un aporte considerable a la importancia del SAI, estuvo limitado por la cantidad de años considerados y su relación con la economía a través de un modelo teórico. Se basa en el informe 84, un trabajo realizado por un grupo de emprendedores privados para ser presentado al Presidente de la Nación Raúl Alfonsín. También es relevante el trabajo realizado por Obschatko E. para el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en el año 2003, denominado “EL APOORTE DEL SECTOR AGROALIMENTARIO AL CRECIMIENTO ECONÓMICO ARGENTINO 1965-2000”.

Los alcances del sector agropecuario y sus efectos sobre la economía, como se mencionó en la introducción, han sido motivo de estudio en el trabajo de Ferranti, Perry, Lederman, Foster y Valdés, publicado por el World Bank en Abril/2005. En cuanto al tamaño del sector queda claro que no es estrictamente el primario y que también este nuevo agregado tiene implicancias mayores en el PIB. El tema que surge es, cuál es su real alcance y cómo contribuye al crecimiento del PIB.

Se debe destacar, en cuanto al enfoque de cadenas agroindustriales y la generación de empleo que producen, el trabajo realizado por Llach, Harriegue y O'Connor en Mayo 2004, para la Fundación Producir Conservando.

Por último, recientemente, se debe mencionar el trabajo denominado “Evaluación de los impactos económicos y sociales de las políticas públicas en la Cadena Agroindustrial”, realizado en el marco del convenio Foro Agroindustrial y Facultad de Ciencias Económicas UNLP (Porto y Nogués, 2007).

### 1.4. OBJETIVOS DE LA TESIS

- **OBJETIVO GENERAL:**

Redefinir los alcances del Sistema Agroindustrial (SAI) a partir de la consideración de actividades del sector secundario de la economía no computadas hasta ahora y el sector terciario correspondiente. Identificar los efectos sobre el empleo. Asimismo establecer los efectos de las exportaciones totales en el crecimiento económico y la relevancia que tienen las ventas externas del SAI.

- **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Identificar los alcances del Sistema Agroindustrial para el periodo 1980-2005.
2. Explicar la relación entre las exportaciones y el crecimiento de la economía argentina en el largo plazo.

3. Establecer la importancia de las exportaciones del Sistema Agroindustrial en las exportaciones.

## 1.5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

1. El Sistema Agroindustrial (SAI) se encuentra subestimado a partir del agregado de las cuentas nacionales. Esto afecta su incidencia en el PIB y en el nivel de empleo.
2. Las exportaciones explican el crecimiento de largo plazo del PIB.
3. Las exportaciones del Sistema Agroindustrial, siendo la parte principal del total de exportaciones, contribuyen de manera significativa al mayor crecimiento de la economía.

## 1.6. ESTRUCTURA DE LA TESIS

La tesis tiene una estructura de 9 capítulos, además de sus 3 apéndices.

El **capítulo 1** comprende la justificación de la tesis, su estructura, el objeto, antecedentes, los objetivos y las hipótesis.

El **capítulo 2** se refiere al marco conceptual de la tesis. Ello implica ver las teorías e ideas que han gravitado en la formulación de un enfoque sistémico en la asignación de recursos, sobre el comercio internacional y sobre el crecimiento, como también el papel histórico de las políticas externas y públicas sobre el sector agroindustrial.

En el **capítulo 3** se desarrolla la metodología del trabajo, que es de carácter cuantitativo y descriptivo. En tal sentido se procede a explicar la sistematización de la información que se llevó a cabo, el modelo, ecuaciones y métodos econométricos utilizados.

En el **capítulo 4** se plantea la “Formulación de la problemática” que expresa, a través de la comparación durante 135 años entre el Mundo, los países desarrollados (PD) y la Argentina, cuál ha sido el comportamiento de las variables relevantes de la economía como el PIB, PIB per-cápita y las exportaciones de mercancías, y qué implica su proyección. El punto 4.1., muestra que la Argentina tuvo muy buenos indicadores de crecimiento entre 1870 y 1929, en relación con el mundo y particularmente con los PD. Se realiza la comparación de toda la serie y de acuerdo a las fases de crecimiento establecidas por Angus Maddison. En cada fase se procede a realizar una caracterización del contexto externo y nacional. En relación con Argentina se destaca la importancia de la institucionalización, el proceso migratorio y su relación con el sistema agroindustrial y las inversiones, particularmente en los ferrocarriles. En el punto 4. 2., a partir de las cuentas nacionales de la oferta y demanda se procede, en los distintos períodos y subperíodos definidos, a establecer la importancia de la apertura económica en el crecimiento. Por otra parte, se destaca la importancia de las exportaciones agroindustriales en el total de las ventas externas. En el punto 4.3., se analizan los efectos del proteccionismo y la discriminación sobre el Sistema Agroindustrial y sobre la productividad de los factores.

El **capítulo 5** redefine y establece el alcance del Sistema Agroindustrial para el período 1980-2005 en base a las cuentas nacionales, su desglose y a la Matriz de Insumo Producto de 1997. Se incorporan nuevas actividades del sector secundario no consideradas hasta ahora como también la parte correspondiente del terciario. Asimismo se destaca la relación entre las exportaciones del SAI y su PIB. Por otra parte se trata la importancia que tiene el Sistema Agroindustrial en la generación de empleo.

En el **capítulo 6** por medio de un modelo económico (Thirlwall A.P. 1979 y 2003) se estima el grado de influencia de las exportaciones en el crecimiento a largo plazo de la economía argentina. Se procede a la validación del modelo para el periodo 1870-2005.

El **capítulo 7** presenta una aproximación a la importancia de las exportaciones del SAI en el crecimiento de las exportaciones y en la economía argentina.

El **capítulo 8** denominado Resumen, contiene una síntesis de la tesis, verifica la validez de las hipótesis y los objetivos alcanzados y puntualiza las limitaciones del trabajo.

## CAPITULO 2. MARCO CONCEPTUAL

### Aspectos teóricos

El concepto denominado como Administración Sintética (Ackoff, 1983), comprende el enfoque sistémico.

Se llama sistema a un conjunto de partes componentes que se hallan interrelacionadas funcionalmente para lograr cierto objetivo.

Cuando un sistema es desmembrado, para buscar soluciones específicas a sus partes, pierde sus propiedades esenciales. “El buen funcionamiento de un sistema dependerá más de cómo interactúan entre si las partes, que de cómo actúan cada una de ellas independientemente”.

Se considera que un sistema económico y social está en crecimiento cuando la relación entre ambiente externo, estrategia país, estructura y capacidad de gestión se encuentran en un continuo ensamble. Se podría expresar como el nivel de apertura que tiene un país como consecuencia de las instituciones públicas y privadas, sus recursos y el nivel de conocimiento y de decisiones que tienen los dirigentes y empresarios.

En tal sentido, Leontief (1973) en el prólogo de Análisis de la Economía Input – Output, plantea que este análisis no es más que una consecuencia de aquella teoría clásica que postula la interdependencia general de las variables económicas y que considera que el conjunto de la economía de un país, región o el mundo, constituye un sistema único que se esfuerza por expresar la totalidad de sus funciones en términos de aquellas propiedades estructurales susceptibles de cuantificación.

En “La Ventaja Competitiva de las Naciones” (Porter, 1991) se considera que una de las fuentes de una ventaja competitiva son las mejoras de las actividades en la cadena de valor, teniendo en cuenta su funcionamiento e interdependencia respecto de su competencia. Pero además, destaca como otra fuente la ventaja que tiene el **sistema de valor**. Este concepto incluye a los proveedores de la empresa, los canales de distribución y a los compradores.

Porter, asigna un rol fundamental a la Nación como base para el desarrollo de una ventaja de una empresa en un sector. En tal sentido, considera que la Nación constituye un ambiente en el cual se fomenta o entorpece la creación y manutención de ventajas competitivas. Los determinantes de este ambiente están definidos por las partes de un sistema que comprende “las condiciones de los factores (recursos físicos, recursos humanos, recursos del conocimiento, recursos de capital e infraestructura), las condiciones de la demanda interna, los sectores conexos y de apoyo” que tienen que ser internacionalmente competitivos y “la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas”. Asimismo define dos variables que afectan la competitividad que son: la casualidad y el gobierno.

Bajo este enfoque, el Instituto de Estudios Económicos de la Sociedad Rural Argentina, a partir de algunos lineamientos del Informe 84, procedió a definir el concepto de Complejo Agro-Industrial, como el “sistema integrado por el sector agropecuario (incluido el forestal y excluida la pesca), aquellas industrias que lo tengan como

principal proveedor o demandante y aquellos sectores que presten servicios conexos a los sectores reales antes nombrados”.

Las influencias causales sobre el desempeño del crecimiento de la economía mundial en el largo plazo (Maddison, 1995), en términos de PIB per-cápita son: la tecnología, la acumulación de capital físico, el mejoramiento de las habilidades humanas y una vinculación más estrecha de las economías nacionales a través del comercio de bienes y servicios, la interacción intelectual y empresaria. Además, se debe agregar que en la literatura sobre el crecimiento se considera que han jugado un papel causal importante, entre otros, las economías de escala, las economías de aglomeración, los cambios estructurales y la relativa escasez o abundancia de recursos naturales. Estas influencias causales, señala Maddison, han sido interdependientes por lo cual resulta difícil separar los efectos de cada una de ellas.

Maddison, sostiene la conveniencia de alentar la investigación básica en materia de historia cuantitativa. Considera que la cuantificación aclara cuestiones que podrían quedar borrosas en un análisis cualitativo y permite diferenciar los “*hechos estilizados*” de las “*fantasías estilizadas*”.

Pero además de los aspectos de causalidad mencionados, que se pueden medir, se debe destacar de que manera las instituciones y su evolución afectan el desempeño económico en el largo plazo y junto con la tecnología empleada determinan los costos de transacción y transformación (North, 1990).

Esta tesis se basa en ciertos hechos estilizados de la historia económica argentina.

El pensamiento de los economistas clásicos, como ser Adam Smith, que se concentró en la división del trabajo y el proceso de formación de precios y que combatió las restricciones al comercio internacional, de David Hume que propició la división internacional del trabajo y de David Ricardo que desarrolló las bases teóricas de las ventajas comparativas del comercio, tuvo una fuerte influencia en el crecimiento y desarrollo de la Argentina entre 1870 y 1913.

La República Argentina, contaba con una dotación de factores productivos y un nivel de institucionalización que le permitió aprovechar las oportunidades que le brindó el comercio internacional y la movilización de personas y capitales.

Durante este período el ingreso per cápita del país creció a una tasa promedio anual superior a la de los Países Desarrollados (PD). Lo mismo sucedía con las exportaciones, las cuales provenían casi en un 100% del sector agroindustrial.

En los años siguientes a la primera guerra y hasta 1929, la Argentina continuó con este comportamiento, si bien a tasas más bajas.

En tal sentido como señala el teorema de Heckscher–Ohlin, la estructura de producción del país refleja las diferentes composiciones de la dotación de recursos y factores y así es su estructura de comercio.

En las décadas de 1930, 1940 y 1950 el crecimiento del ingreso y del comercio fue levemente superior al crecimiento mundial.

La crisis del 30 provocó una drástica caída del comercio internacional y la Argentina comenzó a cerrar su economía. Este fue el comienzo de una tendencia que continuaría en la posguerra, cuando al igual que muchos países en desarrollo se siguió una política de sustitución de importaciones.

A partir de 1950, el comercio externo argentino empezó a crecer por debajo del promedio mundial y lo mismo sucedió con el ingreso per cápita. Las exportaciones del sistema agroindustrial representaban más del 75% del valor total de las ventas externas.

Como señalara Jorge Ávila en el seminario sobre “La Empresa Argentina y la Competitividad”, realizado por la Academia de Ciencias de la Empresa (2000), desde un punto de vista macroeconómico, expresó: “Por el contrario, advierto una enorme confusión en la dirigencia política, empresaria y del país sobre el papel de la apertura comercial en la competitividad. Por así decirlo de una vez, estoy convencido de que la dirigencia argentina cree que la política comercial es un tema aparte, inconexo e independiente de su preocupación por la competitividad. Debo decirles que la apertura es la llave del problema de competitividad que aqueja a la exportación”.

Al respecto, cabe destacar la simetría de Abba Lerner, sobre política comercial (Abba Lerner, 1936). Demuestra que cuando un país pequeño implementa medidas para proteger a la industria que compite con la importación, simultáneamente desprotege a sus sectores de exportación. Por lo tanto la aplicación de un arancel, cuota o restricción a la importación genera una transferencia de ingresos desde el sector exportador o del sector agroindustrial, en el caso argentino, hacia los sectores que compiten con las importaciones.

En los años 40 las causas de la caída del comercio eran internas. En el caso argentino, como dice el trabajo “La Inserción de la Argentina en el Mundo” del Consejo Empresario Argentino, dirigido por Ricardo H. Arriazu (1994), se utilizaron en principio tipos de cambio diferenciales y restricciones cuantitativas (cuotas, sistemas de estudio previo y permisos previos de cambio). El sector agropecuario tenía tasas de protección nominal y efectiva inferiores a 0.

Con el tiempo los aranceles se fueron transformando en el instrumento más relevante de la protección. La estructura arancelaria se fue sesgando hacia la protección efectiva de bienes finales, protección al valor agregado (Balassa 1965, 1971 y Corden, 1966, 1971). Se trataba de alcanzar este objetivo por medio de aranceles que aumentaban según el grado de terminación de los bienes y según la necesidad de protección de estos frente a la competencia externa.

En el año 1969, según el World Bank (1988) el nivel de protección nominal promedio era del 57%, mientras que la efectiva era del 111%. Los equipos de transporte, por ejemplo, tenía una protección efectiva del 207%. Para el año 1976 el arancel promedio era del 98%.

En el año 1977 se inició un esfuerzo importante de apertura que fue abandonado por la crisis de 1982. Después de la guerra de Malvinas el gobierno empezó a aplicar nuevamente barreras arancelarias, con restricciones mayores a las existentes antes de 1977. Ese sistema proteccionista duró hasta principios de la década de 1990.

A partir del segundo semestre de 1989 se llevó a cabo una apertura unilateral hasta octubre de 1992, cuando el arancel promedio estaba en 10,3% (Berlinski 1994). Por lo tanto a partir de lo expuesto, además del proceso de negociación regional y multilateral (MERCOSUR Y OMC en ese entonces GATT) que significó una reducción arancelaria y reducción de las retenciones, se produce un aumento del coeficiente de apertura externa.

En el marco del proteccionismo dos instrumentos frecuentes han sido, las retenciones a las exportaciones, principalmente a los productos primarios, y la promoción de las exportaciones industriales. El primero determinó un abaratamiento, en términos relativos, de los insumos para industria y creó una fuente importante de recaudación fiscal. En el año 1981, las retenciones representaban el 4,4 % del valor de las exportaciones y el 0,17% del PIB, respectivamente (Berlinski, 1994).

La promoción de exportaciones, cuyo objetivo es devolver a los exportadores los impuestos indirectos que pagan o que se encuentran dentro del precio de los productos que compran, ha significado, en algunos casos, un subsidio básicamente a las exportaciones y también una violación a las normas del GATT/OMC, dado que superaron el coeficiente de impuestos indirectos correspondientes.

El Sistema Agroindustrial (SAI) ha cumplido una función importante en el crecimiento y desarrollo del país. Entre otras causas, los flujos migratorios están relacionados en tal sentido, debido al desarrollo que se produjo en el sector agrícola, a partir del crecimiento de las primeras colonias integradas por los nuevos productores y el grado de apertura externa que se registraba (Cortés Conde, 1966 y Gallo, 1984).

La relación entre el PIBSAI y el PIB es consecuencia de la capacidad exportadora de la primera variable y la mayor apertura externa, la cual está asociada a los años de mayor crecimiento de la Argentina. El concepto del SAI es dinámico y depende del desarrollo tecnológico y de la información. Por cada unidad de producto primario agropecuario adicional se requiere una respuesta mayor en las manufacturas vinculadas y los servicios que se demandan. El SAI es impulsado por la producción y productividad del sector primario, donde se encuentran en gran medida las ventajas comparativas.

Por último es importante destacar, con respecto al crecimiento de largo plazo de la economía en países con problemas en la cuenta corriente de la balanza de pagos, como es el caso de la Argentina, el modelo de Thirlwall (1979 y 2003), por el cual el crecimiento depende de las exportaciones, que es una variable autónoma. Ello se debe a que un aumento de la oferta de recursos no genera automáticamente el crecimiento de un país si no consigue equilibrar la cuenta corriente de su balanza de pagos. Si las exportaciones no crecen y sí lo hacen las importaciones, la situación externa se transforma en insostenible, por cuanto el déficit de la cuenta corriente no puede mantenerse indefinidamente. Esto lleva a un exceso del producto sobre el gasto, y en consecuencia a una subutilización de los recursos. La solución se encuentra en el crecimiento de las exportaciones, la cual conduce a la salida de la situación de stop and go.

### CAPITULO 3. METODOLOGIA

La metodología utilizada es de carácter cuantitativo y descriptivo, comprende la sistematización y análisis de variables económicas y de población a nivel internacional y nacional en el periodo 1870 - 2005, sin perjuicio del uso de años anteriores para describir el ambiente institucional, económico, social y político que precede a la serie. Se definen los instrumentos para mostrar comparativamente el crecimiento histórico de la economía según etapas, la redefinición del SAI, la importancia de las exportaciones en el crecimiento y especialmente de las exportaciones del sistema agroindustrial. En el capítulo 4, se muestra comparativamente entre los años 1870-2004, que pasó en términos de crecimiento de PIB per cápita y del comercio entre los PD y la Argentina, desglosando esta comparación en etapas, en las cuales se destacan la dinámica externa e interna. Asimismo se plantea la desconexión de la Argentina del mundo por razones externas y luego por razones internas.

Para la redefinición del Sistema Agroindustrial y la relación de la exportación con el PIB se considera el período 1980-2005.

Se analizan las variables que conforman la oferta y la demanda de Argentina, o que se derivan de estas. Se procede al uso de un modelo económico para investigar la importancia de las exportaciones, sobre todo las que provienen del SAI, en el crecimiento económico. Se definen ecuaciones y métodos econométricos para mostrar la cointegración y relación entre las variables. Se procede a la descripción metodológica más detallada.

- La evolución histórica de las variables internacionales y de Argentina, la base de datos surge del trabajo denominado “Dos Siglos de Economía Argentina” (Ferrerres, 2006), cuya información en relación con el PIB, la población y el PIB per cápita se basa en las series históricas (Maddison, 1997 y 2001). La información sobre las variables económicas que se presenta es en “dólares constantes de Geary-Khamis de 1990”, cálculo basado en el Principio de Paridad del Poder Adquisitivo (PPA), cuya sigla en inglés es PPP (Purchasing Power Parity). La teoría del PPP dice que el tipo de cambio de equilibrio es aquel que iguala el precio en moneda común de una canasta de consumo típica extranjera a una canasta idéntica del país. Uno de los métodos desarrollados para calcular un gran número de bienes y servicios es el de Geary-Khamis, que a través de ecuaciones simultáneas genera estimaciones sobre precios internacionales para valorizar cantidades producidas en diferentes países y tipos de cambio entre las monedas de los países. Debido a que las series de Maddison llegan hasta el 2001, se continuaron mediante la información del FMI (World Economic Outlook).
- Sobre la base de los datos entre los años 1870 y 2004, se procedió a efectuar un análisis comparativo en el período y luego a desagregarlo en fases teniendo en cuenta el desempeño internacional y de Argentina, en el caso que corresponda, los ajustes se refieren a la situación imperante en la Argentina. Las fases consideradas son 1870-1913, 1913-1950, 1950-1973 y 1973-2004. En cada una de ellas, se comparan las tasas promedio acumulativas de crecimiento del PIB y el PIB per cápita, como también de la población. La comparación básica fue entre PD y Argentina, debido a que la información sobre el total del mundo

recién está disponible a partir de 1950. Las series completas del periodo 1870-2004 se presentan en el APENDICE A.

- La evolución de las principales variables de la oferta y la demanda de la economía argentina se presentan a precios de 1993; por tanto, se descarta el efecto de variación de los precios en la evolución del PIB y se puede ver la evolución de la actividad. En relación al empalme de las distintas series, se utiliza como fuente la información del trabajo denominado “Dos Siglos de la Economía Argentina”, dirigido por Ferreres. Se define la serie de apertura externa en base a la suma, en cada año, de las importaciones más las exportaciones divididas por el Producto Interno Bruto,  $(X+M)/PIB$ . Los datos de todas las series del período se presentan en el APENDICE B.
- Respecto de las exportaciones agroindustriales como porcentaje de las ventas externas totales del país, se presentan los cuadros y comentarios con sus respectivas fuentes de información.
- Los efectos de política proteccionista sobre el Sistema Agroindustrial (SAI), se resaltan a través de las políticas comerciales discriminatorias y de los subsidios sobre la inversión y el comercio externo. Se comentan las consecuencias en la inversión y su productividad, el comercio, el acceso a los mercados, el empleo, el tipo de cambio, el flujo de divisas, el comportamiento social y empresarial y la macroeconomía (Nogués, 1988 y 1990). Asimismo se cuantifican el sesgo anti-comercio que afectó al SAI y la desprotección nominal y efectiva que tuvieron los principales productos de la Pampa Húmeda entre los años 1960 y 1985 (Sturzenegger y Martínez Mosquera, 1988). También se estiman las transferencias del Sistema Agroindustrial hacia otros sectores de la economía (Sturzenegger, 1988); (Medina y Soto, 1999). En base al estudio del Foro de la Cadena Agroindustrial y de la UNLP, (Porto y Nogués, 2007), se realizan observaciones sobre la productividad total de los factores (PTF) en el SAI, como también la velocidad de ajuste de los precios en frontera al precio que reciben los productores y el impacto sobre el crecimiento si se eliminaran los derechos de exportación (DEX) y las restricciones cuantitativas a la exportación (REX).
- A partir del año 1980 y hasta el año 2005, debido a que no hay información con anterioridad, se redefine el concepto del SAI, incorporando al sector primario identificado, los sectores secundario y terciario conexos a partir de información suministrada por el Ministerio de Economía -Secretaría de Política Económica, INDEC, Dirección de Cuentas Nacionales- sobre el Valor Agregado Bruto de las actividades que se encuentran en el trabajo realizado sobre el empalme del PIB entre 1980 y 2005, así como la información suministrada por la misma fuente respecto del 2005. Para estimar ciertas interrelaciones entre las variables se utiliza la Matriz de Insumo-Producto de 1997 (MIPArg/97). En el Apéndice C se presenta la Clasificación Nacional de algunas Actividades Económicas relacionadas con el SAI y la descripción de su metodología del cálculo. Para estimar el PIB del Sistema Agroindustrial (PIBSAI), se procede a computar los Valores Agregados Brutos (VAB) de las actividades definidas a precios de 1993 y aplicando un criterio de prudencia para el desarrollo del cómputo (cuando no se obtienen coeficientes de imputación confiables no se consideran), en línea con los trabajos ya citados. Se parte de la base de que el PIB y el VAB se pueden

considerar como una Proxy de los efectos de la estimación que se presenta en cuanto a su metodología. Al respecto se computan las siguientes actividades:

1. El Valor Agregado Bruto de Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura en su totalidad (sector primario).
2. En manufacturas, como demandantes del sector primario definido, se computa la totalidad del Valor Agregado Bruto de las siguientes actividades: Elaboración de productos alimenticios y bebidas; Elaboración de productos del tabaco; Fabricación de productos textiles, Curtido y terminación del cuero; Producción de productos de madera y caucho; Fabricación de productos de paja y trenzables; Fabricación del Papel y productos del Papel. Asimismo como oferentes se computa en su totalidad el Valor Agregado Bruto de la Fabricación de Abonos y Compuestos del Nitrógeno y Fabricación de Plaguicidas de origen Agropecuario; Fabricación de Maquinaria Agrícola (incluido tractores). Por otra parte, si se tiene en cuenta la demanda que realiza el sector primario y secundario que conforma el Sistema Agroindustrial, en base a coeficientes que surgen sobre la demanda total de diferentes actividades, según la Matriz Insumo-Producto del 1997, se estima el porcentaje del VAB computable al sistema de las siguientes actividades: Fabricación de Coque, Productos de la Refinación del Petróleo y Combustible Nuclear; Fabricación de productos de caucho y plástico (ver apéndice C). En cuanto a la actividad de Vehículos automotores, remolques y semirremolques se computó en base a la demanda del sector primario a través del coeficiente demanda que surge de la MIPAr97 más otro coeficiente de demanda de inversión equivalente a la participación del sector primario en el VAB total del país rezagado un período por el VAB del período de vehículos, automotores, remolques y semirremolques. Ante la falta de confiabilidad en la estimación de la demanda de esta actividad por parte del sector manufacturas, se prefirió omitir el VAB de la actividad asignable, en consecuencia queda en claro que se subestima el resultado final del valor del Sistema Agroindustrial por la aplicación de un criterio restringido.
3. Para estimar el Valor Agregado Bruto computable de Electricidad, Gas y Agua a los sectores primario y secundario del SAI, se aplicó el coeficiente que surge de la demanda de estos sectores sobre la demanda total de Electricidad, Gas y Agua, en base al que se obtiene de la MIPAr97, sobre el VAB de las actividades mencionadas. En cuanto a la actividad de la Construcción se computó también una parte del VAB de la construcción que surge de la demanda en la Matriz más la inversión que realizan el sector primario y secundario del SAI, que resulta del coeficiente de participación del VAB primario en el VAB total rezagado un período y el coeficiente del VAB de las actividades manufactureras demandantes de productos primarios sobre el VAB total de la economía, multiplicado ambos por el VAB construcción del período.(ver APENDICE C).

4. En cuanto al cómputo del sector terciario respecto del SAI, en el caso del VAB de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones, se aplicaron sobre este los coeficientes que surgen de los márgenes de transporte, almacenamiento y comunicaciones correspondientes a los sectores primarios y manufacturas sobre el total de márgenes, de acuerdo a la Matriz de Insumo-Producto. Similar fue el caso del VAB de Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres. Respecto de los Valores Agregados Brutos de Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler; Administración Pública, Defensa, Seguridad Social de afiliación obligatoria; Enseñanza, Servicios Sociales y Salud, se procedió a la estimación del VAB computable mediante la aplicación sobre el VAB de estas actividades de los coeficientes que se obtienen de la demanda de los sectores primario y manufacturas del SAI en el total de las respectivas demandas. Un caso aparte fue la imputación del VAB de Intermediación Financiera, debido a que al coeficiente que surge de la matriz de Insumo-Producto se le adicionó el coeficiente del porcentaje del VAB Agricultura, Ganadería, Caza Silvicultura, rezagado un período sobre el VAB total rezagado y se lo multiplicó por el VAB de intermediación financiera del período. Del mismo modo se actuó sobre las manufacturas que son demandantes del sector primario pero sin rezagar. En este punto cabe destacar una posible subestimación, debido a que en los años considerados la participación de las deudas del sector agropecuario y sus manufacturas sobre el total de deudas del sistema financiero, de acuerdo con información del Banco Central de la República Argentina, resultan más altas año por año que los coeficientes señalados.
5. Una vez efectuado el cálculo del VABSAI, se estimó durante el período 1980-2005 su participación relativa en el VAB, por sector y conjuntamente, también se procedió a establecer los porcentajes de participación de las actividades, primaria, secundaria y terciaria identificadas en el total del VABSAI. Asimismo se estableció por cada unidad de Valor Agregado primario cuantas unidades se requirieron en los sectores secundarios y terciarios.
  - En base a la construcción de las exportaciones del SAI a precios de 1993, se procede a estimar su relación con el PIBSAI en el período considerado (primarias +MOA).
  - Se cuantifica el nivel de empleo del SAI, a partir de la Matriz 16 de la MIPAr97, sobre ingreso y empleo, debido a la falta de información sobre la Población Económicamente Activa (PEA) por actividades para el año 2005. Se aplican sobre la PEA ocupada los coeficientes hallados anteriormente, más el efecto tendencia que se registra en los sectores, principalmente el terciario. Por otra parte se menciona el trabajo de Llach, Harriague y O'Conor (2004).
  - Con el objetivo de explicar el crecimiento de la economía en base a las exportaciones se parte del modelo de Thirlwall (1979 y 2005), y se trabaja a precios de 1993 para las series de PIB y X. Se efectúa la corrección por

estacionariedad de las series (Dickey-Fuller, 1979 y Mackinnon, 1991). Luego a través de ecuaciones se define el comportamiento de largo plazo del PIB en base a las exportaciones y la existencia de cointegración entre las variables a través de la estacionariedad de los residuos del modelo de corrección de errores (Charemza y Deadman, 1997), partiendo de un modelo de corto plazo autorregresivo dinámico de orden uno (ADL (1,1)).

## **CAPITULO 4. FORMULACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA**

### **4.1 La evolución de la economía mundial, de los países desarrollados y de la Argentina entre 1870 y 2004**

La economía mundial observa un crecimiento significativo entre los años 1870 y 2004, lo mismo se manifiesta en los Países Desarrollados<sup>1</sup>.

No obstante el comportamiento de la economía argentina fue desigual, si bien en ciertas fases el crecimiento mostró resultados de importancia que superaron relativamente las tasas de aumento que se registraron a nivel de la media mundial y de los PD.

El comportamiento, sinónimo de desempeño, en este contexto de la economía mundial no se dio de igual forma entre las diferentes regiones o países. Las causas del crecimiento per cápita mundial fueron el cambio tecnológico, la acumulación de capital físico, el mejoramiento de las habilidades humanas, la integración de las economías nacionales, las economías de escala y los cambios estructurales.

En el periodo comprendido entre 1870 al 2004, el desempeño del ingreso per-cápita de la Argentina estuvo por debajo de los promedios del mundo y de los PD. La población mundial creció 2,5 veces, el PIB per cápita 7,9 veces y el PIB mundial aumentó casi 17 veces. Asimismo, el comercio, medido por las exportaciones a valores constantes, registró hasta el 2004 un crecimiento de 148 veces. En el siguiente cuadro se puede ver comparativamente el desempeño de algunas variables que influyen en el comportamiento del ingreso per cápita y de las exportaciones.

1) Clasificación de Maddison: Japón, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Suecia, Suiza, R.Unido, Estados Unidos, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania e Italia.

**Cuadro 4.1.1. Población, PIB y PIB per cápita entre el mundo, PD y Argentina (1870-2004). Factor de cambio**

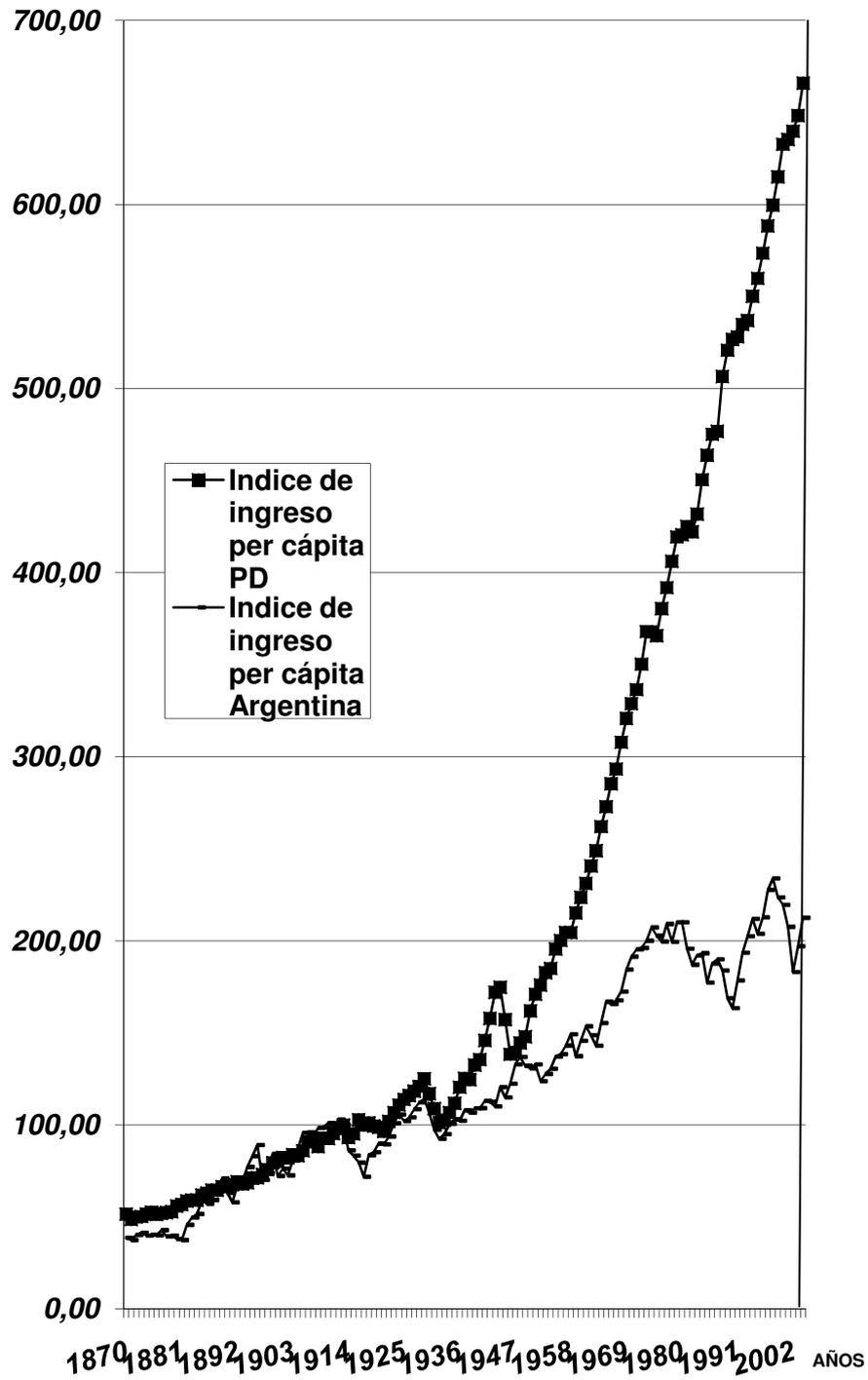
<b>Población mundial</b>	<b>2,15</b>	<b>Población de los PD</b>	<b>3,44</b>	<b>Población de Argentina</b>	<b>19,84</b>
<b>PIB mundial</b>	<b>17,00</b>	<b>PIB de los PD</b>	<b>44,43</b>	<b>PIB de la Argentina</b>	<b>108,99</b>
<b>PIB per-cápita mundial</b>	<b>7,92</b>	<b>PIB per-cápita de los PD</b>	<b>12,92</b>	<b>PIB per-cápita de la Argentina</b>	<b>5,49</b>
<b>Comercio mundial</b>	<b>148</b>	<b>Comercio de los PD</b>	<b>147</b>	<b>Comercio de la Argentina</b>	<b>117</b>

Fuente: Apéndice A, Tablas A.1, A.2, A.3. y A.4.

De lo expuesto cabe destacar que, si bien el PIB de la Argentina aumentó más que el mundial y que el de los PD, el ingreso per cápita lo hizo en menor medida, debido al elevado crecimiento demográfico y después a una caída en la productividad del trabajo.

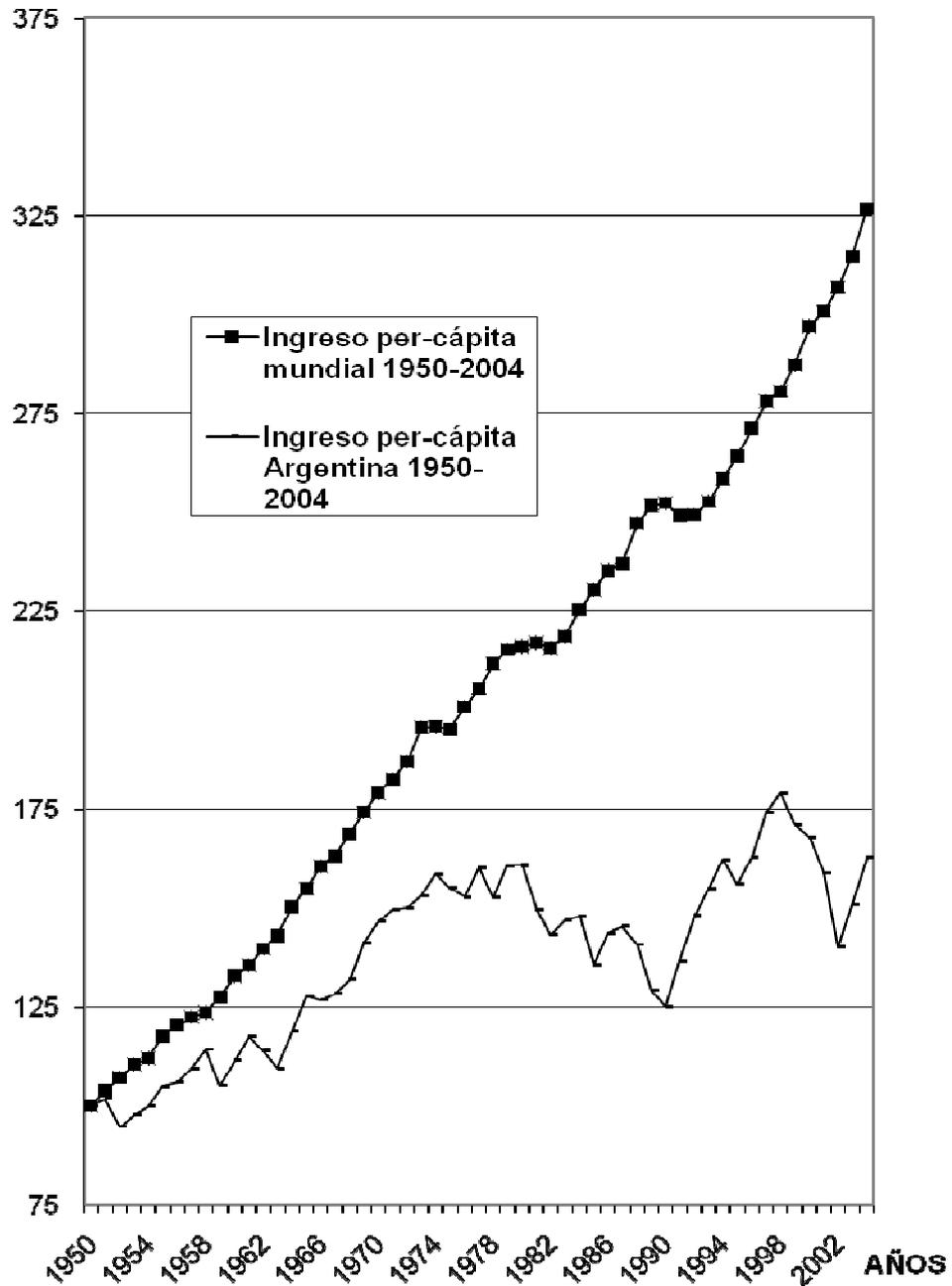
El gráfico 4.1.1 permite ver la evolución de los ingresos per cápita de los PD y la Argentina, mientras que el gráfico 4.1.2, a partir del año 1950, registra la de los PIB per cápita del mundo y del país.

**Gráfico 4.1.1. PIB per cápita de los PD y de la Argentina, período 1870-2004 (Índice 1913=100)**



Fuente: Apéndice A, tabla A.5.

**Gráfico 4.1.2. PIB per cápita mundial y de la Argentina, período 1950- 2004 (Índice 1950=100)**



Fuente: Apéndice A, tabla A.6.

Es importante tener en cuenta la importancia del comercio mundial en el desarrollo de la economía. Las exportaciones crecieron a una tasa superior a la del PIB. Del 5% del PIB que representaban en 1870, hoy se encuentran por encima del 13,5%.

Como se ha señalado al comienzo de este punto, el comportamiento de las variables comentadas se ha producido en el marco de ciclos o fases de crecimiento de la economía mundial, con diferentes características en las regiones y países. Sobre el

particular no siempre la Argentina tuvo un comportamiento relativamente tan bajo en sus variables en comparación con el mundo o los PD. Por el contrario, en las primeras etapas del período se advierte la pujanza argentina, que se va perdiendo en las fases siguientes cuando el país se distancia del mundo por problemas internos que se desarrollarán en el presente capítulo.

A los efectos de una mejor comprensión de lo sucedido durante los años 1870 - 2004, se procede a definir subperíodos en los cuales se realiza el análisis comparativo entre el comportamiento promedio de los PD y de la Argentina. Se ha considerado a los PD como representativos de la economía mundial debido a la falta de continuidad en la información del mundo desde 1870 hasta 1950, particularmente con relación a la población y el PIB de algunos países de Latinoamérica, Europa Oriental, Asia y África. En el año 1870 la incidencia de los PD, de acuerdo con la clasificación de Maddison, en la economía mundial era del 20%; en el año 1950 representaban el 62% y en el 2004 el 51%. (ver Apéndice A).

Las etapas que se definen en el análisis surgen del enfoque realizado por Maddison (1997), quien considera que cada una de ellas tiene que tener impulsos diferentes y distintivos, que deben cubrir a una cantidad sustancial de países y dimensiones que se puedan analizar, además de mostrar una incidencia que resulte más larga que un ciclo económico. No implica un modelo de ondas largas (Kondratieff, 1935), ni una secuencia de análisis de etapas que se encuentren interrelacionadas en forma progresiva (Rostow, 1964).

Si bien Maddison define cinco fases, que son de 1820-1870, 1870-1913, 1913-1950, 1950-1973 y 1973-1994, como el objetivo de esta tesis tiene como referente a la Argentina, se consideran estas fases como guías, las cuales fueron ajustadas de acuerdo con la dinámica que se produjo en los ambientes institucional, político, económico, social y tecnológico que se registró en el país. Por esa razón, la comparación entre los PD y la Argentina se empieza a analizar cuantitativamente a partir de la etapa 1870-1913, debido a que en los años desde 1820 a 1870 el país no había terminado de organizarse institucionalmente, si bien se pueden destacar algunos hechos importantes de esta etapa a nivel nacional y mundial.

En el año 1853 se logró la Constitución, aceptada por las provincias, pero con la incorporación de Buenos Aires recién a principios de la década del 60. Durante los años siguientes, el proceso institucional tuvo obstáculos generados por rebeliones internas de diferentes características y el permanente conflicto con los indios en el sur de la provincia de Buenos Aires. En cuanto a la política externa se debe destacar la Guerra del Paraguay, bajo la presidencia de Bartolomé Mitre (1862-1868).

Durante esa época existió un desarrollo de la actividad ganadera en diferentes zonas de la Provincia de Buenos Aires, promovida por el comercio libre y por la crisis pecuaria que se había producido en Entre Ríos y la Banda Oriental a partir de 1811, con el alzamiento de los campesinos del Uruguay contra los españoles y luego contra los portugueses y los conflictos en la zona de la Mesopotamia que empiezan tres años después (Donghi, 1963). Durante esta fase se destaca la exportación de cuero y sebo por el Puerto de Buenos Aires. Si bien los precios internacionales tuvieron una limitada relación con las ventas externas, la explicación se encuentra en los bajos requerimientos de inversión de capital y los altos rendimientos de la producción.

La situación económica mundial imperante entre 1820-1870 muestra que más de la mitad del crecimiento se origina en Europa, como es el caso de Bélgica, Alemania, los Países Bajos y el Reino Unido. Este último país se transforma en el líder, absorbió cerca del 25% del comercio mundial, mediante la compra de materias primas y la venta de bienes manufacturados, también fue el principal proveedor de servicios vinculados al comercio como el transporte marítimo, financiamiento y seguros.

Se debe destacar que se eliminaron gran parte de las barreras aduaneras y que el comercio exterior creció a un ritmo cuatro veces más rápido que la producción mundial (Maddison, 1997). La especialización de las economías como factor de progreso fue otra de las características observadas.

Durante esta época es importante el crecimiento de los nuevos países como Estados Unidos, Canadá y Australia.

**Cuadro 4.1.2. Variación porcentual del crecimiento del PIB de los PD y de la Argentina**

<b>Período</b>	<b>Tasa de crecimiento promedio anual del PIB de los PD %</b>	<b>Tasa de crecimiento promedio anual del PIB de Argentina %</b>
<b>1870-1913</b>	<b>2,7</b>	<b>5,6</b>
<b>1913-1929</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>
<b>1913-1950</b>	<b>2,2</b>	<b>3,0</b>
<b>1950-1973</b>	<b>4,7</b>	<b>3,6</b>
<b>1973-2004</b>	<b>2,6</b>	<b>1,5</b>
<b>1973-1990</b>	<b>2,8</b>	<b>0,3</b>
<b>1990-2004</b>	<b>2,3</b>	<b>3,0</b>

Fuente: Elaborado sobre la información del apéndice a, tabla A.2

**Cuadro 4.1.3. Variación del ingreso per cápita de los PD y de la Argentina**

<b>Período</b>	<b>Tasa de crecimiento promedio anual del PIB per cápita de los PD. %</b>	<b>Tasa de crecimiento promedio anual del PIB per cápita de Argentina. %</b>
<b>1870-1913</b>	<b>1,6</b>	<b>2,2</b>
<b>1913-1929</b>	<b>1,4</b>	<b>0,8</b>
<b>1913-1950</b>	<b>1,3</b>	<b>0,7</b>
<b>1950-1973</b>	<b>3,6</b>	<b>1,7</b>
<b>1973-2004</b>	<b>1,9</b>	<b>0,2</b>

Fuente: Elaborado sobre la información del apéndice a, tabla A.3.

**Cuadro 4.1.4. Participación del PIB de Argentina en el total de PD+ Argentina y relación del ingreso per cápita promedio de Argentina respecto del el ingreso per cápita promedio de los PD, según fases de crecimiento.**

<b>Período</b>	<b>Tasa de participación del PIB de Argentina en el PIB de los PD+Argentina %</b>	<b>Ingreso per cápita de la Argentina / ingreso per cápita de los PD</b>
<b>1870-1913</b>	<b>1,5</b>	<b>1,02</b>
<b>1913-1929</b>	<b>2,3</b>	<b>0,98</b>
<b>1913-1950</b>	<b>2,6</b>	<b>0,95</b>
<b>1950-1973</b>	<b>2,4</b>	<b>0,70</b>
<b>1973-2004</b>	<b>1,8</b>	<b>0,45</b>

Fuente: Elaborado sobre la información del apéndice A, tablas A.1. y A.3

La fase comprendida por los años 1870-1913 se considera una etapa de gran prosperidad en el mundo, por ser pacífica, por la existencia de instituciones estables y libertad de mercados en las transacciones internacionales. La mayoría de los países del mundo adoptó un tipo de cambio fijo, como es el caso del patrón oro que el Reino Unido mantenía desde 1821.

Se acelera el crecimiento demográfico en las regiones fuera de Europa Occidental. Esta fue una época de significativa mejora en las comunicaciones y movilidad de los factores económicos.

El PIB mundial crece a mayor tasa que en la etapa anterior, como también la población y el ingreso per- cápita:

**Cuadro 4.1.5. Análisis comparativo del crecimiento mundial y del PIB per cápita entre las fases de 1820-70 y 1870-1913**

<b>Tasa de crecimiento compuesto media anual</b>			
<b>Años</b>	<b>1820-1870</b>		
<b>Mundo</b>	<b>PIB</b>	<b>Población</b>	<b>PIB per cápita</b>
	<b>1%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,6%</b>
<b>Años</b>	<b>1870-1913</b>		
<b>Mundo</b>	<b>PIB</b>	<b>Población</b>	<b>PIB per cápita</b>
	<b>2,1%</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,3%</b>

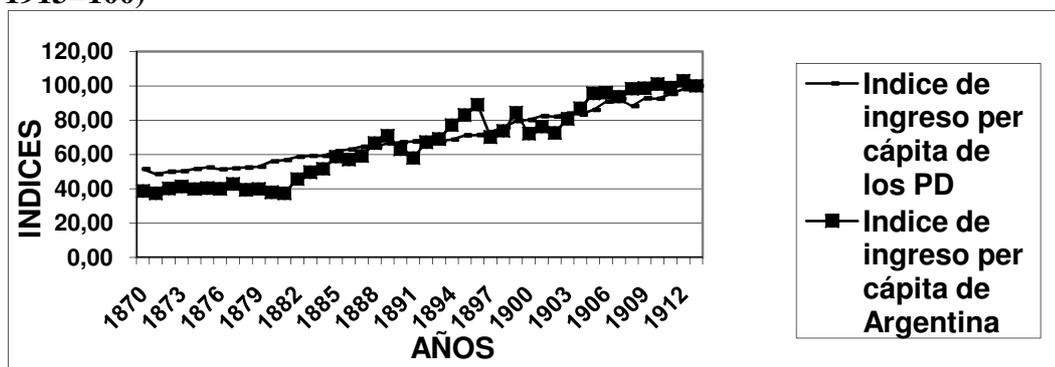
Fuente: Maddison, 1995. Apéndice A, tablas A.1 y A.2

Durante este subperíodo adquiere relevancia el flujo de capitales hacia el extranjero, principalmente desde el Reino Unido, además de las inversiones realizadas por Francia y Alemania. En este aspecto cabe mencionar el destino de fondos para la construcción

de ferrocarriles, produciéndose un fuerte expansión en las vías férreas en el mundo, particularmente en los PD, que pasaron de 191 mil kilómetros en 1870 a cerca de un millón en 1913, (Fogel, 1964 y Coatsworth, 1981).

En los cuadros 4.1.2 al 4.1.4 queda de manifiesto que en el subperíodo considerado la tasa de crecimiento del PIB y del PIB per cápita de la Argentina fue superior a la de los PD. En el caso del PIB la duplicó y en la del per cápita la diferencia fue de más del 35%. El promedio del ingreso por habitante argentino representó 1,02 veces el promedio de los PD, asimismo el PIB de Argentina fue equivalente al 1,5% del de los PD+Argentina. El gráfico 4.1.3 muestra el buen desempeño del PIB per cápita argentino.

**Gráfico 4.1.3. PIB per cápita de los PD y de la Argentina, 1870-1913. (Índice 1913=100)**



Fuente: Apéndice A, tabla 5

¿Cuáles fueron las causas de este crecimiento de la economía argentina en este lapso respecto a los PD?. En este punto es importante destacar el afianzamiento y consolidación institucional; el aporte inmigratorio que empezó entre 1860 y 1880 con pequeños grupos que permitieron una política inmigratoria que les otorgó la propiedad y la posibilidad de establecimiento en algunas colonias, como sucedió en Entre Ríos, Santa Fe y en menor medida Buenos Aires y el tendido de los ferrocarriles que facilitó la comunicación, la integración y el transporte interno para las exportaciones. Se debe agregar además las condiciones físicas del país (recursos naturales y clima, principalmente) y los precios de los productos agropecuarios.

Como señala Félix Luna (1993), si bien las presidencias de Bartolomé Mitre (1862-1868), Domingo Faustino Sarmiento (1868-1874) y Nicolás Avellaneda (1874-1880) se consideran las fundadoras del sistema republicano, se puede decir que a partir de la presidencia de Julio Argentino Roca (1880-1886) es que se resuelve el problema institucional del país y se produce la verdadera fundación de un Estado Nacional. Desde 1880 el Estado Nacional tuvo una sede y recursos para armar y proyectar ciertas estructuras sobre todo el país. Se crean colegios nacionales, juzgados federales, guarniciones del ejército, el Banco Hipotecario (1886) y el Banco de la Nación Argentina (1891). Asimismo en el entorno de 1880 se incorporan 15.000 leguas cuadradas de tierra que se obtienen como resultado de la campaña del desierto, se produce la primera exportación de trigo y se logra la conservación de la carne con frío artificial. En Buenos Aires y Santa Fe a partir de 1860 se desarrolló la explotación rural a partir de la cría de oveja por su doble propósito de lana y carne, la cual junto a las actividades que se generaron en las colonias de inmigrantes en Entre Ríos, Santa Fe y

este de Córdoba, fueron definiendo las actividades de la economía argentina que luego se exportarían en esta fase del crecimiento nacional.

Entre 1871 y 1920, ingresaron al país 4,72 millones de inmigrantes (Cortes Conde, 1963). De 732 Kms. de tendido de vía férrea en 1870, se alcanzaron los 33.710 Kms. en 1915. Por otra parte, es importante señalar el significativo crecimiento que se produce en la Provincia de Santa Fe entre los años 1870-1895, como consecuencia de la reactivación de Rosario, el desarrollo del sistema bancario y el transporte ferroviario, la recuperación ganadera en las tierras del sur y las colonias agrícolas que fueron el resultado de la inmigración (Gallo, 1984).

Se debe destacar que durante esta época el déficit fiscal era bajo y en consecuencia la volatilidad del tipo de cambio también por la correlación que se registra entre las variables, (Avila, 2000). Por lo tanto era otro factor más de atracción de inversiones.

En cuanto a la actividad industrial de la Argentina, cabe destacar que es una prolongación de la actividad agropecuaria (saladeros, molinos de harina, bodegas de vinos). El resto de las industrias eran pequeños talleres con exiguo capital. En el año 1913 de acuerdo con el Censo Industrial, había 48.779 establecimientos que ocupaban 410.201 personas, de los cuales casi el 40% estaba vinculado a la alimentación y ocupaba el 33% de las personas. En segundo término seguía la construcción con el 18% de los establecimientos y el 21,3% de las personas ocupadas. En el caso de vestido y tocador representaba el 14,5% de los establecimientos y demandaba el 14,1% de la fuerza de trabajo. Muebles, rodados y anexos el 9,1% y 7,1%, respectivamente. El resto de las actividades correspondía a metalurgia y anexos, productos químicos, fibras, tejidos y otros (Cortes Conde, 1963).

De acuerdo con la CEPAL (Santiago de Chile, 1958), las inversiones entre 1900 y 1913 tuvieron los siguientes destinos: Agropecuario (10%), Industria (14,7%), Transporte, Comunicación y Energía (20,4%), Comercio, Finanzas, Servicios Profesionales y Vivienda (41,9%) y Estado el 13,2%. El origen del capital invertido entre 1900 y 1913 fue, aproximadamente un 55% de origen nacional y 45% extranjero. La participación de la inversión pública en el PIB era significativamente baja.

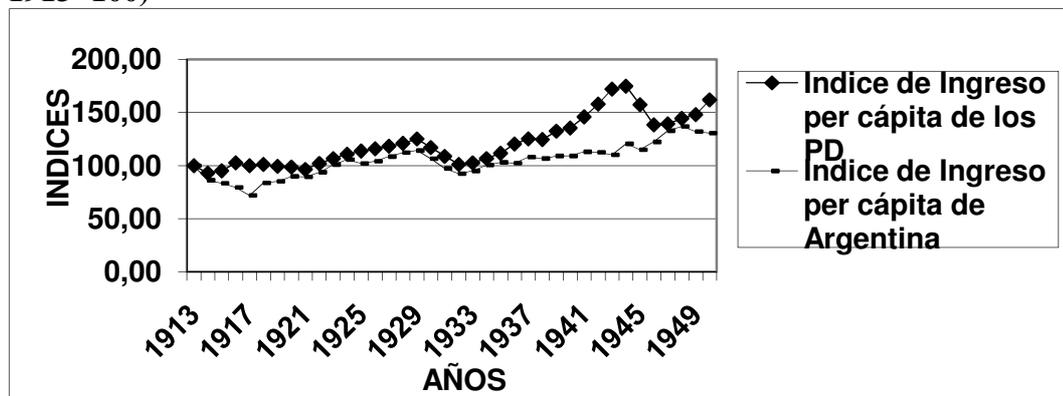
La fase de 1913-50 se caracteriza por una interrupción del crecimiento mundial debido a desastres como las guerras, la crisis del año 1929 y el desarrollo en Europa de una mayor intervención del Estado en la economía a través del incremento del gasto público y de políticas de subsidio y de controles y restricciones al comercio. Casi todos los países afectados por la depresión dejaron de lado el patrón oro y se desplomó tanto el mercado de capitales como el sistema multilateral de pagos.

Aparecen las ideologías fascistas en Italia, España y Portugal, el nazismo en Alemania, que llegaron a países latinoamericanos, como Argentina y Brasil. Por otra parte en Rusia se produce la Revolución Rusa, por la cual se establece el comunismo y una economía de planificación centralizada, que después de esta etapa se extiende a toda Europa Oriental, mientras que el fascismo europeo ya había fracasado.

Debido a la complejidad de estos años es que Maddison los divide en subperíodos que van de 1913-1929, 1929-1938, 1938-1944 y 1944-1949.

Como se observa en los cuadros, en esta fase el PIB de los PD registra una reducción en su crecimiento respecto a la fase anterior, como también en el ingreso per cápita. En el caso de Argentina también disminuye el crecimiento del PIB, pero mantiene un nivel de aumento superior al de los PD. Por esta razón mejora la participación del PIB de Argentina en relación a los de los PD+Argentina. Situación diferente se registra al comparar las tasas de crecimiento del ingreso per cápita. En consecuencia, el promedio del ingreso por habitante del país se reduce al 95% del promedio de los PD, lo cual significa una caída promedio de 7 puntos porcentuales respecto de 1870-1913. El gráfico 4.1.4 permite observar el crecimiento del PIB per cápita de los PD en relación con el de Argentina.

**Gráfico 4.1.4. PIB per cápita de los PD y de la Argentina, 1913-1950. (Índice 1913=100)**



Fuente: Apéndice A, tabla 5

En esta fase el comportamiento proteccionista y la política de sustitución de importaciones en Argentina está en línea con las decisiones adoptadas internacionalmente, por lo menos hasta fines de los años 40. En consecuencia se abandonó el patrón oro, se estableció el control de cambios y se aumentaron los aranceles de importación para fortalecer la posición fiscal, además de implementarse una disciplina presupuestaria. Debe tenerse en cuenta que en este contexto, que caracterizaba el principio de la década del 30, los precios de exportación e importación habían caído debido a la gran depresión y a la proliferación de las políticas proteccionistas que adoptaron países como los Estados Unidos y el Reino Unido. La situación de los productores agrícolas y ganaderos era difícil por la baja en los precios, por lo cual se crean las Juntas Nacional Carnes y la Junta Nacional de Granos, en el año 1933, para comprar estos productos a un precio superior al de mercado y venderlos luego, cuando la situación fuera mejor. Se financió con la diferencia de cambio que obtenía la Comisión de Cambios, entre el denominado comprador y vendedor. Además el país presentaba problemas en el pago de la deuda externa (Gerchunoff y Llach, 1998).

A partir de 1933, se empieza a ver cierto crecimiento en la producción y en los años siguientes habían mejorado los términos de intercambio, los problemas de déficit de balanza de pagos y los capitales extranjeros volvieron a entrar al país. Entre 1934 y 1937 se registra una nueva recesión mundial y una pérdida de las cosechas con precios bajos, por lo cual caen las exportaciones y la moneda nacional empezó a depreciarse. A fines de la década con esperanza de una mejora en la situación económica, comienzan a crecer las expectativas que Europa marchaba a la guerra, hecho que se produce al poco tiempo.

En 1935 se crea el Banco Central de la República Argentina por ley del Congreso Nacional, y además la Ley de Bancos junto a otras normas que configuraron un nuevo contexto financiero.

Durante los años 30 crece el sector industrial como consecuencia de la caída del comercio y en 1939 era un 35% mayor que en 1930, representando el 22% de la producción total.

La década del 40 se caracteriza por los militares en el gobierno y una relación especial con el sector industrial basada en el concepto de defensa nacional, que no solo comprendió la creación de Fabricaciones Militares en 1941, sino otro tipo de actividades que apuntaban no solo a la sustitución de importaciones sino a una industrialización cerrada que se establecía en la prioridad de los créditos otorgados con destino a financiar la producción al mercado interno. Durante este lapso hasta los años 50 se consolida el Estado en la economía como productor de bienes y servicios, tal es el caso de la adquisición de los ferrocarriles, entre otras actividades. Se buscó mejorar la redistribución del ingreso y hubo un fuerte impulso industrialista.

La situación del campo no fue buena debido a que fue discriminado a través de la creación en el año 1946 del Instituto Argentino para la Promoción del Intercambio (IAPI). Este organismo compró las cosechas entre 1946 y 1949, fijando precio, para venderla en el mercado interno y en el exterior, obteniendo un margen de ganancia a expensas de los productores. Según Díaz Alejandro (1975) por la intervención de este organismo, se perdieron 16 puntos porcentuales de participación del sector agropecuario en el PIB, al tener un 16% entre los años 1947-49, con respecto a un teórico del 32% que se hubiera registrado si los precios internos hubieran seguido a los internacionales.

La fase que comprende los años 1950-1973, fue de gran prosperidad a nivel mundial, debido a que se creó en Occidente un nuevo orden internacional que implicaba la vigencia de reglas de juego claras con una fuerte base institucional que tenía flexibilidad para lograr cooperación en cuanto a financiamiento y desarrollo del comercio. Los acuerdos de Bretton Woods., en 1945, dieron lugar a la creación del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del BIRF, actualmente World Bank. También se creó la Organización Mundial para la Cooperación Económica Europea (OCEE) y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). A raíz de la necesidad de restablecer el comercio y dejar de lado el proteccionismo, en el año 1947 se estableció el Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT).

Este marco institucional busca establecer un nuevo orden mundial, donde la vigencia de un sistema multilateral de transacciones se considera un factor importante. La Argentina decide seguir con el modelo de sustitución de importaciones con las consecuencias resultantes en materia de crecimiento.

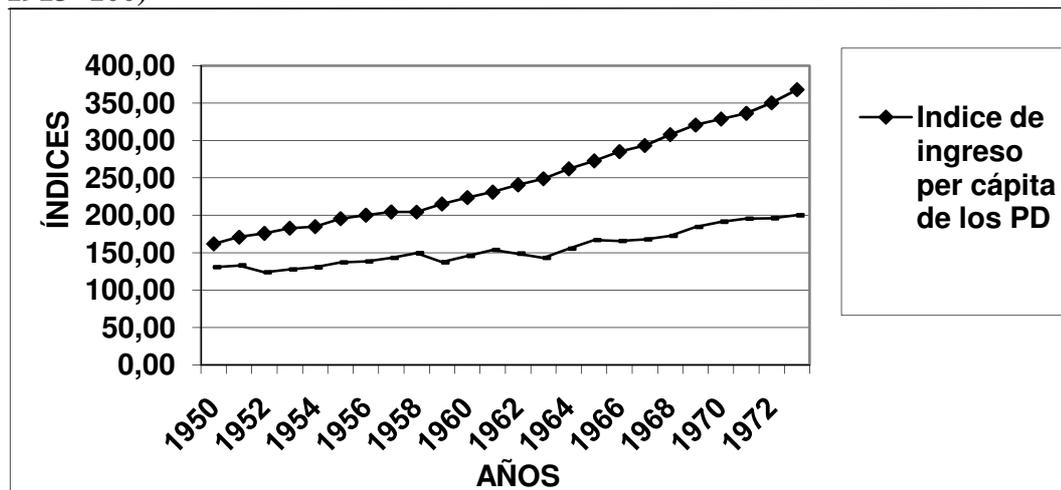
En la creación del Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, GATT (General Agreement on Tariffs and Trade, 1948), este organismo dejó afuera las reglas de juego para la Agricultura por 47 años, lo cual generó la posibilidad de políticas de subsidios a la producción y exportación de bienes del sector agrario, con el consecuente efecto sobre los precios y acceso a los mercados. Estas políticas no solo las llevó a cabo Estados Unidos, sino que permitieron que la ex Comunidad Económica Europea (CEE)

implementara la Política Agrícola Común (PAC), sobre la base del Tratado de Roma (1960), y también que otros países, entre ellos Japón, establecieran estas prácticas. El proteccionismo en el sector agropecuario produjo una baja de los precios internacionales de las materias primas agrícolas, en especial, las de clima templado. En la actualidad continúan las negociaciones sobre el desmantelamiento de los subsidios en el marco de la Organización Mundial del Comercio

La Argentina no participó en la creación GATT y se incorporó en la Ronda de Negociación que terminó en el año 1967, conocida como la Ronda Kennedy.

Las consecuencias económicas de no haber acompañado la tendencia mundial se observa en los cuadros 4.1.2 al 4.1.4., al inicio de este punto, en donde la tasa de crecimiento promedio anual del PIB de los PD supera a la de Argentina, como también la del ingreso per cápita. Por lo tanto se registra una caída en la participación promedio del PIB de Argentina respecto de los PD+Argentina en relación a la fase anterior (1913-1950). En cuanto a la relación ingreso promedio se reduce al pasar del 1,02 promedio en 1913-1950 al 0,70 en 1950-1973. El gráfico 4.1.5 permite ver la intensidad del aumento del PIB per cápita de los PD respecto de lo sucedido en la Argentina.

**Gráfico 4.1.5. PIB per cápita de los PD y de la Argentina, 1950-1973 (Índice 1913=100)**



Fuente: Apéndice A, tabla A.5.

La última fase establecida por Maddison es de 1973 a 1994, pero en este trabajo se prolonga hasta el año 2004.

Durante esta etapa, en el subperíodo de 1973 -1994, se puede destacar a nivel internacional el fuerte crecimiento de la demanda sobre la oferta con presiones inflacionarias en los años 70, el fin de los tipos de cambios fijos de Bretton Woods y la crisis petrolera de la OPEP, lo cual llevó a una reducción del ritmo de crecimiento de la economía por debajo de la fase anterior en todo el mundo, excepto en Asia. En este lapso, hubo significativos cambios y se puede decir que el comportamiento fue irregular; la mayor parte de economía operó por debajo de su potencial (Maddison).

Es en Europa Oriental donde se registra el principal impacto negativo. El surgimiento de nuevos estados y la transición desordenada hacia el capitalismo afectó significativamente el nivel de actividad. En América Latina se atravesó varias instancias

que implicaron desde políticas expansionistas, financiadas con tasas de interés negativas, episodios inflacionarios de fuertes desequilibrios macroeconómicos que terminaron en 1982 con la moratoria que declaró México, hasta políticas de mayor orden en lo fiscal y monetario como se manifiesta durante gran parte de los años 90, a comienzos del 2000 y hasta la actualidad. Entre los años 1973-1994 el PIB promedio en América Latina creció a una tasa anual cercana al 40% de la registrada en los años 1950-1973. En relación con PIB per cápita, la tasa promedio aumentó a un ritmo del 25% de la obtenida en la fase anterior.

En el caso de Asia, entre 1973 y 1992 las tasas promedio anuales del PIB y del per cápita resultaron superiores a las de los años 1950-73. Ello se debió al aumento de las inversiones, al fortalecimiento del capital humano y a la apertura de las economías (Maddison).

En el caso de África, el promedio anual de la tasa del PIB fue menor que la que se registró en la fase anterior, la variación del crecimiento representó el 40% de la obtenida en dicha etapa y en el PIB per cápita fue negativa. En tal sentido se estima que ha gravitado la importante tasa de crecimiento demográfico.

En cuanto a Europa Occidental la tasa promedio de crecimiento del PIB (2%) estuvo por debajo de la fase anterior y también la per cápita (1,7%). Se produjo un nivel inflacionario más alto, del orden del 9,4% promedio anual entre 1973-83 y del 4% entre 1983-93, con relación al 4,2% anual de la fase anterior. La productividad promedio obtenida en este lapso superó a la de los Estados Unidos. Se puede decir que el nivel de inestabilidad fue bajo debido a la vigencia de las normas prevalecientes y a la continuidad del proceso de apertura externa. El sistema económico de esta región operó por debajo de su potencial y la tasa de desempleo aumentó desde un promedio del 2,4% obtenido en 1950-73 al 6,8% entre los años 1983-1993, si bien el promedio de los años 1973-1983 estaba en el 4,9%.

En los Estados Unidos el comportamiento del PIB respecto de los años 1950-1973 fue similar a lo sucedido en Europa Occidental, pero la tasa de crecimiento promedio anual del 2,5% fue más alta, si bien la productividad fue menor. La inflación entre los años 1973-83 fue del orden del 8,2% anual y se redujo al 3,8% en los años 1983-93. La tasa de desocupación del 7,4% en la década del 70 y principios del 80 se redujo durante los 80 y principios del 90 al 6,4%, no obstante resultan superiores al 4,6% anual promedio obtenido en los años 1950-1973. Las razones de este cuadro, dejando de lado un posible error en la medición de la producción, posibilidad que Maddison menciona, estaría en la reducción de la productividad de la industria minera a partir del 1973, en el cambio estructural que se produjo hacia los servicios, los cuales tienen un lento aumento en la productividad y el tiempo de recuperación de las inversiones

En cuanto a Japón, considerado aparte por formar parte de los PD, el comportamiento de la economía de este país fue distinto al de la región asiática y muy similar, como tendencia, a lo que ocurrió en Europa Occidental y los Estados Unidos respecto de la fase de crecimiento anterior. Entre los años 1973-1992 el PIB creció a una tasa anual del 3,8% y el per cápita al 3%. En la etapa anterior las variables mencionadas habían aumentado a razón de una tasa promedio anual del 9,2% y del 8%, respectivamente. El nivel inflacionario entre 1973-83 fue del 7,6% anual y se redujo al 1,7% entre 1983-93. La inflación entre 1950 y 1973 fue del 1,6% anual. En cuanto a la desocupación se incrementó del 2,1% en 1973-83 al 2,5% entre 1983-93, comportamiento inverso al de

Europa Occidental y los Estados Unidos. La desocupación de Japón en la etapa pasada había sido del 1,6%.

Con respecto a la situación agropecuaria mundial, como se señaló en la etapa de 1950-1973, el mercado estaba afectado por las políticas proteccionistas y de subsidios. Durante esta etapa continuó esta situación y en el siguiente cuadro se pueden apreciar los recursos que se aplicaban como subsidios, particularmente agropecuarios, que tuvieron efecto sobre el nivel de precios.

Entre los subsidios que refleja el cuadro siguiente se deben mencionar: los precios de intervención, los cuales garantizan a los productores una rentabilidad mínima; los precios indicativos que son fijados administrativamente para que los consumidores no paguen más de ese nivel y los productores tengan rentabilidad; y los precios de entrada que son fijados para que las importaciones no afecten la producción interna.

Si se analiza a partir de la discusión del GATT (Ronda Uruguay), se puede decir que la política proteccionista agropecuaria abarcaba tres categorías: medidas de ayuda interna, barrera de acceso a los mercados y subsidios a las exportaciones. Se debe destacar que a estos tres puntos se deben agregar las barreras sanitarias.

**Cuadro 4.1.6. Subsidios aplicados por países seleccionados (en % del PIB a precios corrientes)**

	1975	1980	1985	1986	1987	1988
<b>Estados Unidos</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>
<b>Japón</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>
<b>CEE</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>2,8</b>	<b>2,7</b>	<b>2,5</b>

Fuente: OCDE, 1994.

Con la finalización de la Ronda Uruguay del GATT (1994) y el inicio de un lento y débil proceso de desmantelamiento del proteccionismo agrícola, se crea la Organización Mundial del Comercio (OMC) en el año 1995, para administrar y aplicar todos los acuerdos firmados en el marco del GATT, como el foro multilateral del tratamiento de los temas comerciales, entre otros temas, además de servicios y comercio y medio ambiente. Debido a la lentitud en el desmantelamiento de los subsidios y accesos a mercados, además de querer incorporar otros temas comerciales de interés de los países, en el 2001 se inició en el marco de la OMC la Ronda de Doha en la que se continúan con dificultad las negociaciones actualmente.

Se observa durante el período señalado una mayor globalización de la economía mundial, particularmente en las áreas de comunicaciones, financieras y comerciales.

A partir de la década de los 80 empiezan a surgir en el mundo acuerdos regionales de importancia que se deben en gran medida a la incertidumbre del sistema multilateral y al surgimiento de un nuevo proteccionismo, a la lentitud en las negociaciones de la Ronda Uruguay del GATT, a la búsqueda de economías de escala y al aumento de la competencia y accesos seguros a los mercados.

Los países y regiones fortalecieron los acuerdos regionales como son los casos, entre otros, del Mercado Común del Sur (MERCOSUR, 1991), el North American Free

Trade Agreement (NAFTA, 1994) y la ampliación de la CEE y luego su transformación en Unión Europea.

Después de la crisis financiera del 2001, como producto del crecimiento en el mercado de capitales de EE.UU., debido a las expectativas de crecimiento de las acciones tecnológicas, se produce una acción más coordinada entre los bancos centrales y los gobiernos de los principales países del mundo. Se establecen políticas laxas en lo fiscal y monetario que generan un fuerte crecimiento del PIB mundial hasta el 2004 e incluso se puede decir hasta el 2007 (Outlook FMI, Abril 2008), que podrían haber generado un efecto inflacionario mayor de no arbitrar la globalización, en especial a través de la oferta de países como China y otros emergentes, con precios de bienes más bajos.

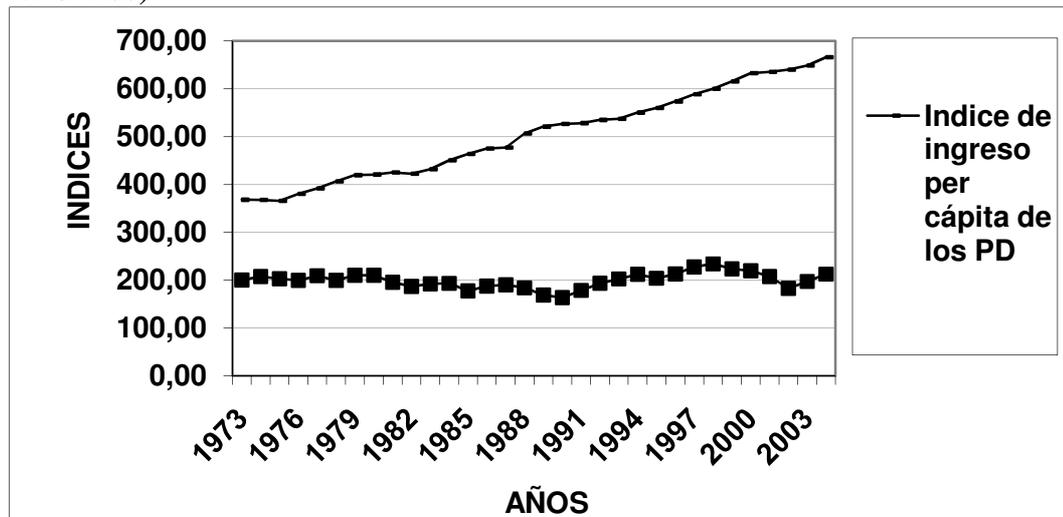
El fuerte crecimiento del consumo de los Estados Unidos y de la oferta de las economías de países emergentes como es el caso de China, India, Rusia, Brasil, entre otros están cambiando en forma importante la estructura de la economía y el comercio mundial para los próximos años. Entre los principales efectos se destaca el aumento del precio de los “commodities”, lo cual ha generado una modificación en los términos de intercambio a favor de los países productores de materias primas, como es el caso de Argentina. Se estima que esta situación se mantendrá en el largo plazo, lo cual implica para el país una oportunidad para un mejor posicionamiento en el mercado mundial que favorezca su desarrollo y crecimiento.

No obstante, no se puede dejar de mencionar, en el corto y mediano plazo, la crisis que se produjo en el mercado subprime en los Estados Unidos (Julio/2007), que luego se extendió al mercado de capitales y al sistema financiero mundial, para llegar durante el 2008 a la economía real. Esta crisis sistémica afectó negativamente al mercado de commodities, como los granos, cuyo valor se redujo al principio y luego en la medida en que el dólar se deprecie o aprecie seguirá fluctuando en el marco de la política monetaria que definan los países desarrollados y las posibilidades de recuperación de la economía mundial. Sin perjuicio del comportamiento del mercado a través de las mayores compras de China.

La magnitud y duración de la crisis será una variable importante que determinará el valor de los bienes agrícolas en el corto plazo, además del comportamiento de los inventarios.

Durante esta fase la tasa de crecimiento promedio anual del PIB de los PD, supera en más de un punto porcentual al crecimiento del PIB de Argentina. En el caso del PIB per cápita la diferencia es de casi 10 veces. Por lo tanto el producto de la Argentina, en promedio, reduce su participación al 1,8 % en el PIB de los PD+Argentina y la relación promedio de ingreso per cápita del país se reduce al 45% del promedio per cápita que tienen los PD. En el gráfico 4.1.6 se observa la brecha entre ingresos per cápita.

**Gráfico 4.1.6. PIB per cápita de los PD y de Argentina, 1973-2004 (Índice 1913=100)**



Fuente: Apéndice A, Tabla A.5.

Si consideramos el total de la economía mundial, a partir del año 1950, se puede ver que la etapa de 1950-1973 fue mejor en términos de crecimiento del PIB y el PIB per cápita. Asimismo se verifica la caída relativa del crecimiento de Argentina frente al mundo en cuanto a PIB e ingreso per cápita durante la última fase señalada.

**Cuadro 4.1.7. Crecimiento del PIB y PIB per cápita del mundo, participación de Argentina en el PIB mundial y relación del ingreso per-cápita promedio de Argentina respecto del PIB per cápita mundial, durante los períodos 1950-73 y 1973-2004**

Período	Tasa de crecimiento promedio anual del PIB del mundo %	Tasa de crecimiento promedio anual del ingreso per cápita del mundo %	Tasa de participación del PIB de Argentina en PIB total del mundo %	Ingreso per cápita de la Argentina / ingreso per cápita mundial
1950-1973	4,9	3,0	1,5	2,1
1973-2004	3,1	1,7	1,0	1,5
1973-1990	3,2	1,5	1,1	1,6
1990-2004	3,1	1,9	1,0	1,4

Fuente: Elaborado sobre la información del apéndice A, tablas A.1 y tabla A.3.

#### **4.2 La apertura comercial en el crecimiento y desarrollo de la Argentina: la importancia de la agroindustria**

Como se ha visto en el punto anterior, la Argentina en comparación con los PD y el mundo ha tenido un comportamiento desfavorable en cuanto a crecimiento en el PIB y el PIB per cápita, si se considera el período de 1870-2004. Pero también se observó que esta situación no se dio en forma constante, sino que hubo años donde el comportamiento de las variables mencionadas fue favorable.

Evaluable por etapas, el comportamiento de la oferta y la demanda de Argentina, a precios de 1993, se puede inferir lo siguiente:

1. En el período 1870-2004, el PIB creció a un ritmo de 3,56%, el Consumo lo hizo a razón del 3,60% y la Inversión Bruta Fija al 2,97%. Asimismo, el coeficiente de apertura externa promedio fue del 18,97% del PIB, las Exportaciones representaron el 8,15% del producto y la Inversión Bruta Fija el 21,01%. En el caso del ingreso per cápita, el crecimiento anualizado medio fue 1,28% (ver cuadros 4.2.1 al 4.2.4).
2. El nivel del coeficiente de apertura externa ha sido un factor importante en la explicación del crecimiento económico del país. Cada vez que aumentó o disminuyó el coeficiente de apertura, como consecuencia de las políticas públicas vigentes relacionadas al comercio, el PIB per cápita se movió en el mismo sentido. Una excepción se registra en la etapa de 1950-1973 en la cual hubo crecimiento con baja apertura y un fuerte nivel de inversiones inducido por la política económica vigente en el marco del proteccionismo. La apertura externa produce efectos estáticos y dinámicos sobre la economía. Los estáticos están vinculados a las ventajas comparativas del país, su adecuación a los cambios tecnológicos y a la creación y desviación de comercio, mientras que los dinámicos están relacionados con el comportamiento de la tasa de inversión en el largo plazo y sus efectos sobre el crecimiento, además de las economías de escala, cambios en la eficiencia y movilidad de factores.
3. La mayor apertura tuvo un apreciable impacto sobre la exportación y el PIB como se muestra más adelante. Como se comentó en el punto anterior en la etapa 1950-1973, la economía creció a tasas más altas que en la etapa anterior y posterior, y la variación de la inversión está relacionada con el consumo interno, mientras que su rendimiento fue relativamente más bajo que el obtenido en los años 1870-1913 con respecto al PIB, tal como se ve en el cuadro 4.2.1.
4. El mayor aumento promedio anual del PIB se registró en los años 1870-1913, con una tasa del 5,61%. En esta fase también se logra el mayor dinamismo anual en el Consumo y el segundo nivel de crecimiento en las Inversiones Brutas Fijas después de la etapa de 1950-1973. Por otra parte, el promedio de apertura externa de la economía alcanza su máximo nivel con el 30% de promedio en los 44 años que comprende esta fase, hecho que se repite en términos de Exportación e Inversión Bruta Fija en relación con el producto, con porcentajes del 10,85% y 28,23%, en cada caso (cuadro 4.2.2). La tasa promedio anual del ingreso per cápita fue 2,23%, la más alta de todos los períodos. Es importante destacar que un estudio sobre “Comercio Exterior, Crecimiento y Pobreza”, (Dollar. y Kraay, 2001), muestra que el comercio exterior tiene un efecto estadístico significativo sobre la actividad económica. El trabajo realizado señala que un aumento del coeficiente de apertura externa de 20 puntos porcentuales se traduce en un crecimiento del PIB entre el 0,5% - 1% anual. Por otra parte, los beneficios económicos se distribuyen entre muchos grupos y no se observa una tendencia sistemática de desigualdad a

medida que se amplía el comercio. Este estudio buscó aislar los componentes del comercio que dependen de factores geográficos y para ello prepararon estimaciones del impacto del comercio sobre el crecimiento en base a la variación decenal de la proporción que el comercio externo representa en la economía de los países considerados. Además se agregan otros indicadores acerca de la estabilidad de la política monetaria, el desarrollo financiero y la inestabilidad política. El estudio se realizó con datos de países en desarrollo, de los cuales hay 24 globalizados o sea economías más abiertas después de 1980. Como resultado aquellos que se globalizaron duplicaron su comercio exterior, aumentaron su proporción en el PIB llegando hasta el 33%, mientras que aquellos que no lo hicieron redujeron el flujo comercial, la participación del comercio en la economía y afectó su crecimiento.

5. El subperíodo 1913-1929, dadas las características del comportamiento de la economía Argentina, se lo considera como la parte final de una etapa de crecimiento que comenzó en 1870. Debido a los hechos internacionales, también se lo destaca así, como lo hace Maddison al identificarlo junto a los otros tres subperíodos (1913-1929, 1929-1938 y 1934-1950), en la fase de 1913 a 1950.
6. Las fases siguientes a 1870-1913, registran una desaceleración irregular en los componentes de la oferta y la demanda como en el coeficiente de apertura. En 1913-1950 se observa una fuerte reducción en el crecimiento, que se recupera, si bien lejos de alcanzar los niveles de 1870-1913, en la etapa de 1950-1973 y luego vuelve a producirse otra caída en la fase de 1973-2004 en la cual deben destacarse dos subperíodos que implican políticas públicas diferentes. A fines de los años 20 y durante la década del 30, prevalece una era proteccionista inducida por el contexto internacional. El coeficiente de apertura externa comienza a caer y continúa cayendo en la fase que sigue, a pesar de que entonces el mundo estaba inmerso en un proceso de liberalización comercial.
7. En la fase de 1973-2004, la tasa de crecimiento del PIB y el ingreso per cápita se reducen. Pero es importante diferenciar dos períodos debido a cambios estructurales en la economía. El primero comprende al subperíodo 1973-1990 y el segundo, al subperíodo 1990-2004. Durante los años 70 y hasta fines del 80 se registra una fuerte desaceleración en la tasa anual de crecimiento del producto y del consumo, y una caída de la inversión. El crecimiento del PIB per cápita fue negativo y la apertura externa tocó el segundo nivel más bajo de la serie 1870-2004. En cambio, en la década del 90 hasta el año 2004, debido a la mayor desregulación iniciada a principios de 1990 que implicó una mejora en la apertura externa (19,96%), aumentó sustancialmente la tasa de crecimiento del PIB, del PIB per cápita y del consumo y la inversión.

De lo expuesto en los puntos 4.1 y 4.2 surge que, de proyectar el comportamiento de las variables analizadas en los últimos 135 años como tendencias de la actividad económica de los PD, del resto del mundo y de la Argentina, se presenta para el país un futuro de postergación en lo económico, social e institucional. Pero también queda como conclusión que si se rediseña el sistema económico-social futuro, en base a una mayor armonía con el contexto internacional, existen grandes

oportunidades para un rol de relevancia de la Argentina a partir de sus recursos económicos, humanos y de la incorporación de tecnología. Ello requiere de una visión de cómo se piensa el país en los próximos años, en base a las características se observan en el ambiente transaccional y contextual. Se han producido cambios importantes en la economía mundial que favorecen la producción de alimentos para atender una demanda creciente por parte de países denominados emergentes, tales son los casos de China, India, Brasil y Rusia, entre otros.

**Cuadro 4.2.1. Evolución del PIB, de la IBIF, del consumo y de la población argentina en diferentes períodos, entre los años del 1870 y de 2004**

	Tasa de crecimiento anual del PIB %	Tasa de crecimiento anual de la IBIF %	Tasa de crecimiento anual del consumo %	Tasa de crecimiento anual de la población %
1870-2004	3,6	3,0	3,6	2,2
1870-1913	5,6	4,7	5,8	3,3
1913-1929	3,5	3,4	3,6	2,7
1913-1950	3,0	1,6	3,1	2,2
1950-1973	3,6	5,0	3,3	1,7
1973-2004	1,5	0,9	1,5	1,3
1973-1990	0,3	-2,9	0,5	1,4
1990-2004	3,0	5,7	2,7	1,1

Fuente: Elaborado sobre información del apéndice B, tablas B.1., B.3. y B.4.

**Cuadro 4.2.2 Apertura de la economía, relación de la exportación y la inversión bruta interna fija respecto del producto interno bruto, en diferentes fases de la economía argentina, entre los años 1870 y 2004**

Años	Apertura externa (X+M) / PIB %	X / PIB %	IBIF / PIB %
1870-2004	19,0	8,2	21,0
1870-1913	30,0	10,9	28,2
1913-1929	21,9	10,0	16,5
1913-1950	17,2	8,3	15,5
1950-1973	7,3	3,5	19,5
1973-1990	9,5	5,4	19,6
1990-2004	19,0	10,2	17,3

Fuente: Elaborado sobre la información del apéndice B, tabla B.5.

**Cuadro 4.2.3 Crecimiento de las exportaciones e importaciones según etapas, en el periodo 1870-2004**

<b>AÑOS</b>	<b>Tasa de crecimiento anual de la X %</b>	<b>Tasa de crecimiento anual de la M %</b>
<b>1870-2004</b>	<b>3,7</b>	<b>2,9</b>
<b>1870-1913</b>	<b>5,7</b>	<b>4,7</b>
<b>1913-1929</b>	<b>1,0</b>	<b>1,9</b>
<b>1913-1950</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>
<b>1950-1973</b>	<b>3,2</b>	<b>2,2</b>
<b>1973-2004</b>	<b>5,8</b>	<b>5,2</b>
<b>1973-1990</b>	<b>5,5</b>	<b>0,5</b>
<b>1990-2004</b>	<b>6,2</b>	<b>11,2</b>

Fuente: Elaborado sobre la información del apéndice B, tablas B.1. y B.4.

**Cuadro 4.2.4. Apertura externa PIB per-cápita, según etapas, entre los años 1870-2004**

<b>Años</b>	<b>Apertura externa (X+M)/PIB %</b>	<b>Tasa de crecimiento anual del PIB per-cápita %</b>
<b>1870-2004</b>	<b>19,0</b>	<b>1,3</b>
<b>1870-1913</b>	<b>30,0</b>	<b>2,2</b>
<b>1913-1929</b>	<b>21,9</b>	<b>0,8</b>
<b>1913-1950</b>	<b>17,2</b>	<b>0,7</b>
<b>1950-1973</b>	<b>7,3</b>	<b>1,9</b>
<b>1973-1990</b>	<b>9,4</b>	<b>-1,2</b>
<b>1990-2004</b>	<b>20,0</b>	<b>1,9</b>

Fuente: Elaborado en base a la información del apéndice B, tablas B.5.y B.6

En cuanto a la estructura de las exportaciones argentinas en los años bajo análisis es importante tener en cuenta lo siguiente:

- Entre 1870 y 1913, el 99% del valor exportado proviene del sector primario agropecuario y forestal. Desde 1870 hasta fines de la década, las ventas externas pecuarias, en especial lanas, cueros y carnes, predominaron sobre las agrícolas y forestales (Díaz Alejandro, 1975). Durante la década de 1880 y fines 1890 la agricultura creció con el maíz y el trigo. En el cuadro siguiente se puede observar los sucedido entre los años 1903 y 1913.

**CUADRO 4.2.5 Porcentaje de participación de las exportaciones agroindustriales en el total de exportaciones de Argentina entre 1903 y 1913**

<b>Años</b>	<b>Ganaderas</b>	<b>Agrícolas</b>	<b>Forestales</b>	<b>Total SAI</b>	<b>Total Exportaciones</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>1903</b>	<b>49,4</b>	<b>47,6</b>	<b>1,6</b>	<b>98,6</b>	<b>100%</b>
<b>1904</b>	<b>39,9</b>	<b>56,9</b>	<b>1,8</b>	<b>98,6</b>	<b>100%</b>
<b>1905</b>	<b>43,7</b>	<b>52,7</b>	<b>2,2</b>	<b>98,6</b>	<b>100%</b>
<b>1906</b>	<b>42,5</b>	<b>53,9</b>	<b>2</b>	<b>98,4</b>	<b>100%</b>
<b>1907</b>	<b>41,8</b>	<b>55,4</b>	<b>1,8</b>	<b>99,0</b>	<b>100%</b>
<b>1908</b>	<b>31,4</b>	<b>66,0</b>	<b>1,7</b>	<b>99,1</b>	<b>100%</b>
<b>1909</b>	<b>38,6</b>	<b>58,0</b>	<b>2,3</b>	<b>98,9</b>	<b>100%</b>
<b>1910</b>	<b>45,5</b>	<b>50,6</b>	<b>2,7</b>	<b>98,8</b>	<b>100%</b>
<b>1911</b>	<b>54,4</b>	<b>40,8</b>	<b>3,6</b>	<b>98,8</b>	<b>100%</b>
<b>1912</b>	<b>41,7</b>	<b>55,5</b>	<b>1,8</b>	<b>99,0</b>	<b>100%</b>
<b>1913</b>	<b>38,7</b>	<b>58,1</b>	<b>2</b>	<b>98,8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Torquinst y cia. (1919)

- Entre los años 1913-1929 las exportaciones primarias agropecuarias representaron el 98% del valor total exportado, observándose un mayor crecimiento relativo de las agrícolas.
- Entre los años 1929-1950, continúa el sector primario agropecuario y forestal con un nivel de participación del 97%.
- En el período 1950-1973, las exportaciones primarias agropecuarias y forestales pierden peso relativo (representan el 52% del total) y las manufacturas de alimentos y bebidas, pieles, cueros y sus manufacturas, incrementan su participación (25,5% del total). Durante estos años la participación promedio del SAI (sistema agroindustrial) en las ventas externas está en el orden del 90%, pero los datos anuales muestran una tendencia decreciente, que continúa en años subsiguientes: 75% en 1975 y 74% en 1980.

**Cuadro 4.2.6 Porcentaje de participación de las exportaciones agroindustriales en el total de las exportaciones entre los años 1915 y 1980**

Años	Animales vivos y productos del reino animal %	Productos del reino vegetal %	Alimentos y bebidas y tabaco %	Pieles, cueros, textiles y sus manufacturas %	Otros %	Sub-total SAI %	Total %
1915	40	56	-	-	4	96	100
1920	30	66	-	-	4	96	100
1925	47	51	-	-	2	98	100
1930	45	53	-	-	2	98	100
1935	37	61	-	-	2	98	100
1940	51	42	-	-	7	93	100
1945	53	32	-	-	15	85	100
1950	54	43	-	-	3	97	100
1955	52	45	-	-	3	97	100
1960	50	47	-	-	3	97	100
1965	39	55	-	-	6	94	100
1970	20	34	16	13	18	83	100
1975	8	43	15	8	25	76	100
1980	13	36	11	14	26	74	100

Fuente: Anuarios de comercio exterior.

- Durante la década de 1980 la participación del SAI en las exportaciones se estabiliza en torno al 75%, pero en los años 90 caen hasta 62%. Asimismo, dentro del SAI, la exportación de productos primarios va cediendo importancia a favor de las manufacturas. Del 50% en los años 80 se reduce a 39% en los 90.
- A partir de 1990 y hasta 2005, la participación promedio del SAI en las exportaciones se reduce a 54% mientras crece la participación de los combustibles y lubricantes y de las manufacturas de origen no agropecuario (INDEC)

### **4.3 Enfoque histórico de las políticas públicas sobre el crecimiento y desarrollo del sistema agroindustrial de la Argentina**

Desde una perspectiva histórica, como se ha destacado en el punto anterior, el sector empieza a ser discriminado a partir de los años 30, pero se hace más concreta esta situación con la creación del IAPI en 1946, momento a partir del cual el productor deja de percibir los precios internacionales, además de tener que pagar más caros sus insumos por la política de sustitución de importaciones y de subsidios imperante.

En tal sentido, Nogués (1990), cuando analiza los vínculos existentes entre los subsidios y la decadencia económica de la Argentina, toma como referencia las exportaciones entre 1980-84 y señala que los subsidios a la exportación para lograr una mayor diversificación de estas y un desarrollo en las ventas externas, desde un punto de vista macroeconómico, no se produjo. “Así pues, con respecto a los objetivos perseguidos cuando se los lanzó, más de veinte años atrás, los subsidios a las exportaciones han sido un fracaso: ni aumentaron las exportaciones ni las diversificaron”. Asimismo sostiene que los subsidios a la inversión, justificados para incrementar la capacidad productiva de ciertos sectores que constituían cuellos de botella, no mejoraron el coeficiente global de inversión y la productividad de esta. Por el contrario estas dos variables cayeron en forma significativa. Para este punto se analizaron las variaciones de la inversión bruta interna como función del PIB y de la productividad de la inversión bruta en los años 1973-86.

Las políticas de subsidios generaron costos sociales incluidos el apoyo de industrias ineficientes en términos absolutos, pérdidas de divisas, de empleo y grandes ganancias para unos pocos gracias a las actividades improductivas.

Por otra parte estas políticas tienen un efecto fiscal, o sea contribuyen al déficit y a la inestabilidad macroeconómica. Sostiene el autor que el vínculo entre los subsidios, el déficit y los desequilibrios macro han permanecido inadvertidos por muchos años o se minimizó su importancia. No obstante afirma que la respuesta debe buscarse entre la relación de las ideas keynesianas y los intereses de los grupos corporativos.

Las políticas comerciales discriminatorias tienen efecto sobre la competencia, los resultados del comercio, la eficacia de la política macroeconómica, el nivel de empleo, el acceso a mercados externos y el comportamiento social (Nogués, 1988).

En cuanto al impacto sobre la competencia, crean un ambiente propicio para el desarrollo de estructuras monopólicas y oligopólicas del mercado, reducen los incentivos para mejorar la eficiencia de las actividades y como consecuencia de la protección que producen aumenta la brecha tecnológica que separa la economía argentina de la de otros países.

Con relación al comercio señala que las barreras a la importación son un impedimento para las exportaciones, en particular para aquellos bienes que son intensivos en el uso de importaciones. A su vez las devaluaciones aplicadas para favorecer las exportaciones combinadas con barreras más altas a las importaciones tienen un efecto impredecible; según el autor, tienden a reducir el comercio. De acuerdo con lo observado en la variación del comercio en 1983, año en que se devaluó un 100% respecto de 1980 y 1981, como resultado se redujo un 30% las ventas externas de bienes basados en recursos no naturales (BRNN) con respecto al promedio de las exportaciones de 1980 y 1981.

En cuanto a los productos primarios la disminución de las ventas de estos bienes y sus manufacturas se producen por la interacción de dos factores, uno que viene de las medidas de protección agropecuaria que adoptaron los países industrializados y el otro por las medidas proteccionistas implementadas por Argentina.

Desde el punto de vista macroeconómico, altos aranceles y barreras no arancelarias (BNA) producen una transferencia de rentas de la sociedad y el Estado al sector privado protegido. Por otra parte las BNA, que de hecho prohíben las importaciones, aumentan la importancia relativa del sector de bienes no exportables (particularmente los importables) y reduce la gravitación del tipo de cambio sobre los precios.

Según Nogués, las políticas comerciales discriminatorias sobre el empleo producen menores posibilidades de trabajo por cuanto las industrias exportadoras son más mano de obra intensivas que las importadoras. Por lo tanto una reducción en las barreras de importación aumentará el empleo de los sectores exportadores como es el caso del SAI.

La aplicación de subsidios a las exportaciones para compensar las barreras a la importación ha conspirado en contra del acceso a los mercados, pues abrió la puerta a la aplicación de derechos compensatorios (DC) y antidumping. Estas medidas empezaron a ser más utilizadas por los países industrializados a partir de la década de los 80.

Los efectos de la aplicación de medidas comerciales discriminatorias generan un ambiente apropiado para el soborno por parte de los empresarios beneficiados e impiden conductas innovadoras y competitivas.

Por su parte Sturzenegger y Martínez Mosquera (1988) calcularon el sesgo anticomercio (CP) de la economía argentina en el período 1960-85. Este es igual al tipo de cambio nominal menos los derechos de exportación o retenciones más los reintegros de exportación ( $1+tx$ ) dividido por el tipo de cambio más los aranceles de importación y cuotas y restricciones a la importación ( $1+tm$ ). Cuando este coeficiente es menor que uno, se dificulta la exportación porque hay una discriminación que le resta ingresos y aumenta sus costos.

**Cuadro 4.3.1 Coeficiente de sesgo anticomercio, período 1960-1985**

	(1+tx)	CP	(1+tm)
1960	0,919	0,541	1,699
1961	0,899	0,532	1,689
1962	0,954	0,589	1,621
1963	0,818	0,595	1,375
1964	0,801	0,566	1,416
1965	0,953	0,499	1,908
1966	0,942	0,484	1,946
1967	0,827	0,516	1,602
1968	0,821	0,531	1,546
1969	0,88	0,564	1,56
1970	0,887	0,637	1,392
1971	0,864	0,627	1,377
1972	0,792	0,593	1,336
1973	0,769	0,506	1,519
1974	0,838	0,544	1,54
1975	0,817	0,459	1,781
1976	0,791	0,522	1,516
1977	0,918	0,591	1,554
1978	0,956	0,619	1,545
1979	0,961	0,600	1,602
1980	0,952	0,477	1,996
1981	0,964	0,424	2,276
1982	0,916	0,496	1,845
1983	0,842	0,482	1,747
1984	0,826	0,422	1,958
1985	0,779	0,402	1,938

Fuente: The political economy of price discrimination in the Argentine pampas. Sturzenegger y Martínez Mosquera b. tabla 6. 1988

Los autores citados señalan que en esos años el trigo, el maíz, el sorgo, la soja, el girasol y la carne tienen una tasa de protección nominal y efectiva negativa o sean que están desprotegidos. A partir de lo señalado se comentan las fluctuaciones registradas.

**Cuadro 4.3.1 bis. Protección nominal total de productos agropecuarios pampeanos, 1960-1985**

AÑOS	Wheat/NA	Corn/NA	Sorghum/NA	Soybena/NA	Sunflower/NA	Beef/NA
1960	-48,40	-43,34	-42,68			-48,55
1961	-45,54	-41,20	-55,73			-54,89
1962	-39,21	-24,25	-17,99			-53,10
1963	-26,03	-10,73	-21,32			-41,96
1964	-19,76	-18,17	-35,09			-32,20
1965	-44,40	-37,38	-37,14			-51,17
1966	-39,44	-28,28	-49,75			-44,94
1967	-14,89	-48,24	-43,92			-45,37
1968	-45,53	-41,09	-40,76			-48,69
1969	-41,88	-30,71	-33,88			-51,03
1970	-36,31	-34,38	-40,31			-31,71
1971	-30,02	-34,12	-41,49			-21,38
1972	-48,09	-27,22	-36,37			-21,71
1973	-45,83	-28,71	-31,93			-32,58
1974	-66,31	-31,55	-23,87			-33,58
1975	-68,15	-56,75	-48,70			-49,65
1976	-37,93	-56,69	-51,30			5,81
1977	-17,61	-24,00	-28,06	-22,08	-27,21	-26,18
1978	-39,32	-32,14	-34,68	-35,23	-49,1	-26,94
1979	-44,10	-45,42	-22,84	-42,58	-48,96	-28,51
1980	-58,06	-53,22	-61,10	-56,4	-65,17	-51,69
1981	-55,07	-61,97	-64,3	-57,35	-55,81	-66,47
1982	-37,94	-39,64	-41,31	-38,95	-47,2	-47,88
1983	-44,93	-45,28	-44,90	-45,74	-49,28	-43,86
1984	-49,08	-48,80	-53,89	-49,29	-47,87	-41,11
1985	-51,51	-46,41	-52,63	-48,54	-48,17	-36,4

Fuente: The political economy of price discrimination in the Argentine pampas. Sturzenegger y Martínez Mosquera b. tabla 9.1988.

En el caso de **la tasa de protección nominal total** para el trigo varía según los años de -14,89 en 1967 a -68,15 en 1975. En el caso del maíz fluctuó entre -10,73 en 1963 y -61,97 en 1981. Para la soja la serie comienza en el año 1977, igual que en caso del girasol y la protección nominal negativa fluctúa entre -22,08 en 1977 y -57,35 en 1981, mientras que para el girasol las variaciones en la desprotección son entre -27,21 en 1977 y -65,17 en 1980. Con relación a la carne la fluctuación de la protección nominal va de 5,81 en 1976 a -66,47 en 1981.

En cuanto a la tasa de protección efectiva, (protección del valor agregado), los resultados en trigo oscilaron entre -2,82 en 1977 y -68,61 en 1975, En relación al maíz los extremos fueron -11,04 en 1963 y -70,61 en 1981. En cuanto a la soja varió de -11,07 en 1977 y -67,75 en 1980. Para el girasol la fluctuación fue de -18,50 en 1977 a -75,26 en 1980.

En el estudio del Foro de la Cadena Agroindustrial, denominado “Evolución de los impactos económicos y sociales de las políticas públicas en la Cadena Agroindustrial”,

(Porto y Nogués, 2007) se manifiesta con respecto a la productividad que existe una relación negativa entre el avance tecnológico y las tasas de protección nominal (TPN). Ello lleva a que el productor con precios desfavorables explote menos intensivamente la tierra y se obtenga menores rendimientos.

Según el trabajo, la diferencia se registra en la productividad total de los factores (PTF). Estudios comparativos realizados entre los EE. UU y la Argentina en los años 1967-1992, muestra un crecimiento más lento en el caso argentino. Las tasas fueron de 0,5% y 2,3%, respectivamente. Como señala el trabajo, cuando más gravado está el sector crece menos, tal como se demuestra para la Argentina, a través de la elasticidad PTF respecto de los precios agrícolas, cuyos resultados fueron de 0,257 y 0,79, respectivamente (Fulginiti y Perrin, 1993) y (Herrou Aragón, 2006).

Por otra parte en el estudio realizado por el Foro se manifiesta que los precios puestos en frontera, producto de los valores internacionales y las políticas comerciales se trasladan a los precios que les pagan a los productores con una velocidad que se puede considerar alta, lo cual señala que los mercados agropecuarios actúan en forma competitiva. En tal sentido se destaca que sobre la base de productos seleccionados la elasticidad de ajuste de las variaciones temporales de los precios internacionales sobre los precios recibidos por los productores es importante, en el caso del trigo es de 0,60 y en el de la soja es 0,98.

Sino se hubiera discriminado al sector agropecuario, entre los años 1960-85, considerando el promedio simple de los quinquenios desde 1960/64 hasta 1980/84 o sea 5 datos, para los granos definidos por el valor de las exportaciones tendría que haber aumentado 103%, en el caso de las carnes 395% y conjuntamente un 198% (Sturzenegger y Martínez Mosquera, 1988). Asimismo la producción agropecuaria anual, bajo un régimen de libre comercio, habría sido entre los años 1970 y 1985 un 61% superior a la que realmente hubo y habría generado un aumento anual promedio de las exportaciones de alrededor de 6.500 millones de dólares de 1985 (Sturzenegger, 1990).

El efecto de eliminar los derechos de exportación (DEX) y las restricciones cuantitativas a la exportación (REX), de acuerdo con el estudio del Foro de Cadenas Agroindustriales, lograría un crecimiento económico de entre el 2,8% y 6% del PIB.

La discriminación del sector fue reducida cuando se eliminaron las retenciones en los años '90 y mejoró la apertura, produciéndose una sustancial mejora en la productividad agrícola por el uso de nuevas tecnologías, si bien perduraba el sesgo anticomercio derivado de la estructura arancelaria vigente que, en gran medida fue la consecuencia de los resultados del MERCOSUR. En tal sentido, el trabajo realizado para la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (Medina y Soto, 2000) muestra que las transferencias de los sectores agropecuarios y alimenticios originados por la política comercial e impositiva vigente para el año 1999 son del orden de los 5.032 millones de pesos, equivalente a cifra similar en dólares debido a la vigencia de la convertibilidad. A fines de 2001 persistía la situación pero en un contexto de precios internacionales bajos y de revaluación del peso que, en términos reales, se encontraba rezagado. La economía argentina estaba en recesión y con fuertes desequilibrios en el sector externo y fiscal. A fines de 2001, cuando se abandonó el tipo de cambio fijo de 1 a 1, se produjo una fuerte devaluación del peso que mejoró la paridad real, pero empezó un

proceso de retorno a las retenciones sobre el sector, justificado por el tipo de cambio alto y la mejora en los precios que se insinúan en los commodities. En 2002 los precios internacionales tienden a subir como consecuencia del cambio estructural que se observa en la economía mundial. Asimismo la actividad nacional, sobre la base del superávit del sector externo y fiscal, la renegociación de la deuda externa, con sus efectos negativos en relación al acceso del país al mercado de capitales para obtener financiamiento, y la acumulación de reservas, inicia una etapa de reactivación, que luego se transforma en crecimiento, que se financia en gran medida con el ahorro interno. Con el transcurso del tiempo la intervención del Estado empieza a ser mayor, aumenta el sesgo anticomercio que no se percibe debido al fuerte crecimiento de los precios de las materias primas y de los subsidios establecidos en el sector energético y transporte. En un contexto de precios internacionales favorables y la devaluación de la moneda, la economía argentina presenta un aumento de la inflación que es consecuencia de la rápida expansión de la demanda interna y el comportamiento de los precios de los bienes que se exportan e importan. En este marco el gobierno optó por acentuar el control de los precios de aquellos productos con impacto sobre los salarios, interviniendo en los mercados interno y externo. Este proceso empezó a afectar las exportaciones como es el caso de la carne vacuna y la leche, además de seguir en aumento las retenciones a los granos. Se puede decir que la intervención del Estado ha producido una distorsión en la estructura de precios relativos internos en comparación con la internacional. En consecuencia la dinámica de las inversiones no presenta buenas perspectivas en el mediano plazo.

Como síntesis de lo expuesto en este punto se puede decir que, a partir de los años 30, y en particular de los 40, la política pública seguida por Argentina ha mantenido, en general, un fuerte sesgo discriminatorio hacia el sector exportador que afecta la inversión y la productividad. En consecuencia, vista la estructura de las ventas externas, se puede concluir que el Sistema Agroindustrial fue afectado en sus posibilidades de crecimiento.

## **CAPITULO 5. HACIA UNA REDEFINICIÓN Y ALCANCE DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL: LA RELACIÓN CON LAS EXPORTACIONES DEL SAI Y SU IMPACTO EN EL NIVEL DE EMPLEO**

### **5.1. La redefinición del Sistema Agroindustrial**

Diferentes trabajos reconocen que el sector agropecuario es más importante de lo que expresan las estadísticas oficiales (World Bank, 2005). Por esa razón se procedió a redefinir el Sistema Agroindustrial para el período de 1980 al 2005 a precios básicos de 1993, sobre la base del trabajo realizado por el Ministerio de Economía de empalme de las series de las distintas actividades de la economía entre 1980 y 2005. El nuevo SAI comprende el Valor Agregado Bruto SAI de los ítems desarrollados en el capítulo sobre la metodología de la tesis y se considera como una variable Proxy del PIBSAI.

Es importante señalar que el período definido responde a la información disponible acerca de la posibilidad de agregar sobre el sector primario agropecuario, silvicultura y caza, aquellas actividades manufactureras que resultan importantes oferentes y demandantes del sector primario (sector secundario SAI), como también la parte de construcción y de servicios (sector terciario SAI) que demandan los sectores antes definidos.

El enfoque sistémico del SAI no ha sido definido adecuadamente y es posible que la estructura que se presenta esté sujeta a un proceso de realimentación, producto del desarrollo de la actividad primaria y el cambio tecnológico, cuyos efectos se presentarán en el futuro a través de los sectores secundarios y terciarios que lo conforman.

Los conceptos más similares usados han sido los del complejo agroindustrial y el de la cadena agroindustrial. En la mayoría de los casos se omitieron algunas actividades como la terciaria y la importancia de la interdependencia entre las partes. El trabajo de la Sociedad Rural comprende desde 1970 hasta 1986, es una serie corta, expresada en australes de 1970, pero es la que más se acerca al concepto del SAI, si bien excluye algunas actividades por problemas de los cambios en las funciones de producción y en la tecnología. Además, el trabajo de la Sociedad Rural no desarrolla un modelo teórico que explique la relación entre el complejo y el crecimiento económico.

Un concepto acotado del SAI estaría determinado por la producción primaria y ciertas manufacturas que, en su conjunto, como se ha señalado en el punto 4.2. del capítulo 4, representaron gran parte de las exportaciones del período 1870-2005.

Se presenta en el cuadro siguiente la redefinición del SAI a partir de lo expuesto en la metodología y en el ANEXO C y destacar que significó, en el promedio del período aproximadamente, 8,4 puntos porcentuales de aumento en la participación en el PIB, básicamente por la incorporación de actividades terciarias y construcción, y la fabricación de maquinaria agrícola y de agroquímicos del sector secundario, entre otros.

**Cuadro 5.1.1. Redefinición del PIBSAI según sectores y actividades, años 1980-2005**

Años	PIB sector primario a precios de productos básicos en millones \$ de 1993	PIB sector secundario SAI a precios de productos básicos en millones de \$ de 1993			
	PIB agricultura, ganadería, caza y silvicultura	15. Elaboración de productos alimenticios y bebidas	16 Elaboración de productos del tabaco	17 Fabricación de productos textiles	18 Fabricación de productos de vestir
1980	9.585	7.756	181	2.233	1.324
1981	9.910	7.276	166	1.962	1.207
1982	10.613	7.319	170	2.003	1.258
1983	10.807	7.687	178	2.218	1.475
1984	10.846	7.975	197	2.358	1.598
1985	10.692	7.671	187	2.040	1.447
1986	10.725	8.183	194	2.426	1.519
1987	10.424	8.220	187	2.285	1.419
1988	11.189	7.625	171	2.333	1.384
1989	10.295	7.834	173	2.113	1.535
1990	11.156	7.834	167	2.183	1.686
1991	11.602	8.157	177	2.341	1.912
1992	11.531	8.743	190	2.303	1.856
1993	11.731	8.434	196	2.057	1.598
1994	12.642	8.976	212	2.137	1.679
1995	13.369	7.756	214	2.134	1.587
1996	13.163	8.989	225	2.155	1.704
1997	13.186	9.766	230	2.113	1.659
1998	14.429	9.925	238	2.214	1.570
1999	14.803	8.977	241	2.428	1.282
2000	14.554	8.716	234	2.283	1.211
2001	14.606	8.057	228	2.094	987
2002	14.341	7.284	221	2.272	659
2003	15.355	8.344	233	2.347	960
2004	15.190	9.484	253	2.000	1.100
2005	16.967	10.347	275	1.754	1.242

Continuación del cuadro 5.1.1.

<b>Años</b>	19. Curtido y terminación del cuero	20. Producción de productos de la madera y caucho. Fabricación de productos de paja y trenzables	21. Fabricación de papel y productos de papel	23. Fabricación de Coque, Productos de la Refinación del Petróleo y Combustible Nuclear que demanda el Sector Primario	2412 y 2421 Fabricación de Abonos y Compuestos de Nitrógeno y Fabricación de Plaguicidas de uso Agropecuario
<b>1980</b>	<b>1.067</b>	<b>1.255</b>	<b>612</b>	<b>159</b>	<b>117</b>
<b>1981</b>	<b>988</b>	<b>898</b>	<b>559</b>	<b>153</b>	<b>100</b>
<b>1982</b>	<b>852</b>	<b>828</b>	<b>604</b>	<b>138</b>	<b>134</b>
<b>1983</b>	<b>921</b>	<b>996</b>	<b>707</b>	<b>144</b>	<b>118</b>
<b>1984</b>	<b>938</b>	<b>1.034</b>	<b>731</b>	<b>140</b>	<b>151</b>
<b>1985</b>	<b>909</b>	<b>1.050</b>	<b>681</b>	<b>125</b>	<b>116</b>
<b>1986</b>	<b>983</b>	<b>1.082</b>	<b>779</b>	<b>139</b>	<b>156</b>
<b>1987</b>	<b>791</b>	<b>1.052</b>	<b>823</b>	<b>135</b>	<b>152</b>
<b>1988</b>	<b>797</b>	<b>1.082</b>	<b>773</b>	<b>131</b>	<b>163</b>
<b>1989</b>	<b>696</b>	<b>1.013</b>	<b>738</b>	<b>134</b>	<b>150</b>
<b>1990</b>	<b>839</b>	<b>1.010</b>	<b>711</b>	<b>126</b>	<b>163</b>
<b>1991</b>	<b>1.038</b>	<b>1.001</b>	<b>842</b>	<b>127</b>	<b>169</b>
<b>1992</b>	<b>1.104</b>	<b>1.080</b>	<b>956</b>	<b>136</b>	<b>168</b>
<b>1993</b>	<b>1.093</b>	<b>1.268</b>	<b>1.021</b>	<b>145</b>	<b>221</b>
<b>1994</b>	<b>1.194</b>	<b>1.372</b>	<b>1.153</b>	<b>149</b>	<b>207</b>
<b>1995</b>	<b>1.051</b>	<b>1.249</b>	<b>849</b>	<b>118</b>	<b>261</b>
<b>1996</b>	<b>1.165</b>	<b>1.443</b>	<b>870</b>	<b>132</b>	<b>355</b>
<b>1997</b>	<b>1.125</b>	<b>1.480</b>	<b>1.240</b>	<b>148</b>	<b>466</b>
<b>1998</b>	<b>1.073</b>	<b>1.388</b>	<b>1.266</b>	<b>144</b>	<b>428</b>
<b>1999</b>	<b>902</b>	<b>1.259</b>	<b>1.093</b>	<b>134</b>	<b>425</b>
<b>2000</b>	<b>811</b>	<b>1.235</b>	<b>1.033</b>	<b>132</b>	<b>509</b>
<b>2001</b>	<b>725</b>	<b>1.010</b>	<b>1.000</b>	<b>115</b>	<b>706</b>
<b>2002</b>	<b>507</b>	<b>1.140</b>	<b>1.078</b>	<b>101</b>	<b>859</b>
<b>2003</b>	<b>667</b>	<b>1.410</b>	<b>1.242</b>	<b>119</b>	<b>1.020</b>
<b>2004</b>	<b>676</b>	<b>1.629</b>	<b>1.478</b>	<b>141</b>	<b>1.178</b>
<b>2005</b>	<b>847</b>	<b>1.769</b>	<b>1.399</b>	<b>153</b>	<b>1.307</b>

Continuación del cuadro 5.1.1.

<b>Años</b>	25. Fabricación de productos de caucho y plástico que genera la demanda del Sector Primario	2921. Fabricación de Maquinaria Agrícola (incluye Tractores)	34. Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques que genera la demanda del Sector Primario	<b>TOTAL PIB MANUFAC- TURAS DEL SISTEMA AGROINDUS- TRIAL</b>
<b>1980</b>	<b>39</b>	<b>567</b>	<b>135</b>	<b>14.177</b>
<b>1981</b>	<b>34</b>	<b>368</b>	<b>92</b>	<b>12.648</b>
<b>1982</b>	<b>38</b>	<b>429</b>	<b>74</b>	<b>12.637</b>
<b>1983</b>	<b>46</b>	<b>747</b>	<b>87</b>	<b>13.898</b>
<b>1984</b>	<b>50</b>	<b>827</b>	<b>100</b>	<b>14.548</b>
<b>1985</b>	<b>37</b>	<b>486</b>	<b>75</b>	<b>13.419</b>
<b>1986</b>	<b>56</b>	<b>556</b>	<b>93</b>	<b>14.697</b>
<b>1987</b>	<b>60</b>	<b>552</b>	<b>108</b>	<b>14.412</b>
<b>1988</b>	<b>53</b>	<b>568</b>	<b>82</b>	<b>13.824</b>
<b>1989</b>	<b>40</b>	<b>609</b>	<b>70</b>	<b>13.618</b>
<b>1990</b>	<b>47</b>	<b>605</b>	<b>62</b>	<b>13.792</b>
<b>1991</b>	<b>63</b>	<b>655</b>	<b>85</b>	<b>14.699</b>
<b>1992</b>	<b>72</b>	<b>681</b>	<b>133</b>	<b>15.615</b>
<b>1993</b>	<b>83</b>	<b>345</b>	<b>152</b>	<b>15.064</b>
<b>1994</b>	<b>89</b>	<b>403</b>	<b>130</b>	<b>16.074</b>
<b>1995</b>	<b>89</b>	<b>349</b>	<b>112</b>	<b>14.223</b>
<b>1996</b>	<b>97</b>	<b>461</b>	<b>116</b>	<b>16.054</b>
<b>1997</b>	<b>105</b>	<b>420</b>	<b>142</b>	<b>17.288</b>
<b>1998</b>	<b>106</b>	<b>411</b>	<b>120</b>	<b>17.364</b>
<b>1999</b>	<b>102</b>	<b>273</b>	<b>108</b>	<b>15.990</b>
<b>2000</b>	<b>103</b>	<b>229</b>	<b>118</b>	<b>15.449</b>
<b>2001</b>	<b>108</b>	<b>229</b>	<b>100</b>	<b>14.414</b>
<b>2002</b>	<b>101</b>	<b>204</b>	<b>71</b>	<b>13.873</b>
<b>2003</b>	<b>110</b>	<b>375</b>	<b>103</b>	<b>16.012</b>
<b>2004</b>	<b>120</b>	<b>431</b>	<b>129</b>	<b>17.567</b>
<b>2005</b>	<b>126</b>	<b>404</b>	<b>146</b>	<b>18.581</b>

Continuación cuadro 5.1.1.

<b>Años</b>	<b>PIB suministro de electricidad, gas y agua del sector primario agro industrial</b>	<b>PIB suministro de electricidad, gas y agua del sector secundario agro industrial</b>
<b>1980</b>	<b>185</b>	<b>768</b>
<b>1981</b>	<b>197</b>	<b>728</b>
<b>1982</b>	<b>202</b>	<b>737</b>
<b>1983</b>	<b>203</b>	<b>809</b>
<b>1984</b>	<b>209</b>	<b>873</b>
<b>1985</b>	<b>212</b>	<b>832</b>
<b>1986</b>	<b>219</b>	<b>857</b>
<b>1987</b>	<b>229</b>	<b>906</b>
<b>1988</b>	<b>229</b>	<b>935</b>
<b>1989</b>	<b>231</b>	<b>909</b>
<b>1990</b>	<b>232</b>	<b>915</b>
<b>1991</b>	<b>210</b>	<b>957</b>
<b>1992</b>	<b>251</b>	<b>971</b>
<b>1993</b>	<b>261</b>	<b>1.021</b>
<b>1994</b>	<b>267</b>	<b>1.076</b>
<b>1995</b>	<b>274</b>	<b>1.065</b>
<b>1996</b>	<b>285</b>	<b>1.086</b>
<b>1997</b>	<b>296</b>	<b>1.186</b>
<b>1998</b>	<b>300</b>	<b>1.228</b>
<b>1999</b>	<b>310</b>	<b>1.228</b>
<b>2000</b>	<b>318</b>	<b>1.246</b>
<b>2001</b>	<b>323</b>	<b>1.234</b>
<b>2002</b>	<b>322</b>	<b>1.112</b>
<b>2003</b>	<b>331</b>	<b>1.163</b>
<b>2004</b>	<b>341</b>	<b>1.269</b>
<b>2005</b>	<b>355</b>	<b>1.393</b>

Continuación cuadro 5.1.1.

<b>Años</b>	<b>PIB construcción sector primario agroindustrial</b>	<b>PIB construcción sector secundario agroindustrial</b>
<b>1980</b>	<b>126</b>	<b>1.261</b>
<b>1981</b>	<b>878</b>	<b>1.062</b>
<b>1982</b>	<b>859</b>	<b>964</b>
<b>1983</b>	<b>906</b>	<b>978</b>
<b>1984</b>	<b>788</b>	<b>894</b>
<b>1985</b>	<b>668</b>	<b>765</b>
<b>1986</b>	<b>826</b>	<b>934</b>
<b>1987</b>	<b>895</b>	<b>1.014</b>
<b>1988</b>	<b>825</b>	<b>954</b>
<b>1989</b>	<b>675</b>	<b>766</b>
<b>1990</b>	<b>536</b>	<b>635</b>
<b>1991</b>	<b>762</b>	<b>801</b>
<b>1992</b>	<b>854</b>	<b>930</b>
<b>1993</b>	<b>884</b>	<b>953</b>
<b>1994</b>	<b>899</b>	<b>1.019</b>
<b>1995</b>	<b>803</b>	<b>814</b>
<b>1996</b>	<b>936</b>	<b>937</b>
<b>1997</b>	<b>1.030</b>	<b>1.092</b>
<b>1998</b>	<b>1.052</b>	<b>1.156</b>
<b>1999</b>	<b>1.015</b>	<b>1.017</b>
<b>2000</b>	<b>965</b>	<b>894</b>
<b>2001</b>	<b>846</b>	<b>756</b>
<b>2002</b>	<b>585</b>	<b>526</b>
<b>2003</b>	<b>842</b>	<b>741</b>
<b>2004</b>	<b>1.079</b>	<b>963</b>
<b>2005</b>	<b>1.196</b>	<b>1.129</b>

Continuación cuadro 5.1.1.

<b>Años</b>	<b>PIB transporte, almacenamiento y comunicaciones del sector primario agroindustrial</b>	<b>PIB transporte, almacenamiento y comunicaciones del sector secundario agroindustrial</b>
<b>1980</b>	<b>571</b>	<b>3.446</b>
<b>1981</b>	<b>539</b>	<b>3.255</b>
<b>1982</b>	<b>565</b>	<b>3.415</b>
<b>1983</b>	<b>596</b>	<b>3.602</b>
<b>1984</b>	<b>640</b>	<b>3.867</b>
<b>1985</b>	<b>635</b>	<b>3.836</b>
<b>1986</b>	<b>678</b>	<b>4.092</b>
<b>1987</b>	<b>704</b>	<b>4.253</b>
<b>1988</b>	<b>691</b>	<b>4.175</b>
<b>1989</b>	<b>684</b>	<b>4.129</b>
<b>1990</b>	<b>662</b>	<b>3.999</b>
<b>1991</b>	<b>729</b>	<b>4.404</b>
<b>1992</b>	<b>819</b>	<b>4.946</b>
<b>1993</b>	<b>862</b>	<b>5.206</b>
<b>1994</b>	<b>951</b>	<b>5.741</b>
<b>1995</b>	<b>967</b>	<b>5.840</b>
<b>1996</b>	<b>1.034</b>	<b>6.244</b>
<b>1997</b>	<b>1.150</b>	<b>6.944</b>
<b>1998</b>	<b>1.252</b>	<b>7.559</b>
<b>1999</b>	<b>1.235</b>	<b>7.461</b>
<b>2000</b>	<b>1.257</b>	<b>7.590</b>
<b>2001</b>	<b>1.199</b>	<b>7.243</b>
<b>2002</b>	<b>1.104</b>	<b>6.668</b>
<b>2003</b>	<b>1.195</b>	<b>7.216</b>
<b>2004</b>	<b>1.356</b>	<b>8.187</b>
<b>2005</b>	<b>1.556</b>	<b>9.400</b>

Continuación cuadro 5.1.1.

<b>Años</b>	<b>PIB comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas efectos personales y enseres domésticos del sector primario agroindustrial</b>	<b>PIB comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas efectos personales y enseres domésticos del sector secundario Agroindustrial</b>
<b>1980</b>	<b>487</b>	<b>2.230</b>
<b>1981</b>	<b>435</b>	<b>1.995</b>
<b>1982</b>	<b>407</b>	<b>1.866</b>
<b>1983</b>	<b>424</b>	<b>1.943</b>
<b>1984</b>	<b>442</b>	<b>2.025</b>
<b>1985</b>	<b>400</b>	<b>1.832</b>
<b>1986</b>	<b>434</b>	<b>1.990</b>
<b>1987</b>	<b>438</b>	<b>2.005</b>
<b>1988</b>	<b>417</b>	<b>1.910</b>
<b>1989</b>	<b>375</b>	<b>1.717</b>
<b>1990</b>	<b>384</b>	<b>1.762</b>
<b>1991</b>	<b>451</b>	<b>2.067</b>
<b>1992</b>	<b>505</b>	<b>2.314</b>
<b>1993</b>	<b>524</b>	<b>2.401</b>
<b>1994</b>	<b>558</b>	<b>2.555</b>
<b>1995</b>	<b>511</b>	<b>2.344</b>
<b>1996</b>	<b>550</b>	<b>2.521</b>
<b>1997</b>	<b>608</b>	<b>2.788</b>
<b>1998</b>	<b>626</b>	<b>2.868</b>
<b>1999</b>	<b>580</b>	<b>2.656</b>
<b>2000</b>	<b>563</b>	<b>2.580</b>
<b>2001</b>	<b>518</b>	<b>2.376</b>
<b>2002</b>	<b>423</b>	<b>1.937</b>
<b>2003</b>	<b>482</b>	<b>2.208</b>
<b>2004</b>	<b>549</b>	<b>2.516</b>
<b>2005</b>	<b>603</b>	<b>2.763</b>

Continuación cuadro 5.1.1.

<b>Años</b>	<b>PIB intermediación financiera del sector primario agroindustrial</b>	<b>PIB intermediación financiera del sector secundario agroindustrial</b>
<b>1980</b>	<b>116</b>	<b>742</b>
<b>1981</b>	<b>584</b>	<b>810</b>
<b>1982</b>	<b>595</b>	<b>773</b>
<b>1983</b>	<b>554</b>	<b>692</b>
<b>1984</b>	<b>533</b>	<b>694</b>
<b>1985</b>	<b>460</b>	<b>605</b>
<b>1986</b>	<b>556</b>	<b>720</b>
<b>1987</b>	<b>498</b>	<b>651</b>
<b>1988</b>	<b>433</b>	<b>578</b>
<b>1989</b>	<b>424</b>	<b>554</b>
<b>1990</b>	<b>332</b>	<b>448</b>
<b>1991</b>	<b>482</b>	<b>587</b>
<b>1992</b>	<b>595</b>	<b>749</b>
<b>1993</b>	<b>653</b>	<b>822</b>
<b>1994</b>	<b>758</b>	<b>997</b>
<b>1995</b>	<b>759</b>	<b>915</b>
<b>1996</b>	<b>921</b>	<b>1.090</b>
<b>1997</b>	<b>999</b>	<b>1.244</b>
<b>1998</b>	<b>1.120</b>	<b>1.444</b>
<b>1999</b>	<b>1.172</b>	<b>1.401</b>
<b>2000</b>	<b>1.250</b>	<b>1.399</b>
<b>2001</b>	<b>1.131</b>	<b>1.235</b>
<b>2002</b>	<b>938</b>	<b>1.023</b>
<b>2003</b>	<b>842</b>	<b>893</b>
<b>2004</b>	<b>787</b>	<b>846</b>
<b>2005</b>	<b>859</b>	<b>974</b>

Continuación cuadro 5.1.1.

<b>Años</b>	<b>PIB actividades inmobiliarias empresariales y alquiler del sector primario Agroindustrial</b>	<b>PIB actividades inmobiliarias empresariales y alquiler del sector secundario agroindustrial</b>
<b>1980</b>	<b>490</b>	<b>1.180</b>
<b>1981</b>	<b>488</b>	<b>1.176</b>
<b>1982</b>	<b>485</b>	<b>1.169</b>
<b>1983</b>	<b>527</b>	<b>1.269</b>
<b>1984</b>	<b>511</b>	<b>1.231</b>
<b>1985</b>	<b>507</b>	<b>1.221</b>
<b>1986</b>	<b>520</b>	<b>1.253</b>
<b>1987</b>	<b>551</b>	<b>1.328</b>
<b>1988</b>	<b>554</b>	<b>1.335</b>
<b>1989</b>	<b>504</b>	<b>1.214</b>
<b>1990</b>	<b>503</b>	<b>1.211</b>
<b>1991</b>	<b>544</b>	<b>1.311</b>
<b>1992</b>	<b>541</b>	<b>1.303</b>
<b>1993</b>	<b>613</b>	<b>1.476</b>
<b>1994</b>	<b>653</b>	<b>1.572</b>
<b>1995</b>	<b>648</b>	<b>1.560</b>
<b>1996</b>	<b>672</b>	<b>1.619</b>
<b>1997</b>	<b>706</b>	<b>1.700</b>
<b>1998</b>	<b>726</b>	<b>1.749</b>
<b>1999</b>	<b>720</b>	<b>1.733</b>
<b>2000</b>	<b>726</b>	<b>1.749</b>
<b>2001</b>	<b>708</b>	<b>1.705</b>
<b>2002</b>	<b>668</b>	<b>1.610</b>
<b>2003</b>	<b>695</b>	<b>1.673</b>
<b>2004</b>	<b>725</b>	<b>1.745</b>
<b>2005</b>	<b>757</b>	<b>1.824</b>

Continuación cuadro 5.1.1.

<b>Años</b>	<b>PIB administración pública y defensa, planes de S.S de afiliación obligatoria sector primario</b>	<b>PIB administración pública y defensa, planes de S.S de afiliación obligatoria sector secundario</b>
<b>1980</b>	<b>202</b>	<b>164</b>
<b>1981</b>	<b>201</b>	<b>163</b>
<b>1982</b>	<b>200</b>	<b>162</b>
<b>1983</b>	<b>217</b>	<b>176</b>
<b>1984</b>	<b>210</b>	<b>171</b>
<b>1985</b>	<b>209</b>	<b>170</b>
<b>1986</b>	<b>214</b>	<b>174</b>
<b>1987</b>	<b>227</b>	<b>184</b>
<b>1988</b>	<b>228</b>	<b>185</b>
<b>1989</b>	<b>207</b>	<b>168</b>
<b>1990</b>	<b>207</b>	<b>168</b>
<b>1991</b>	<b>224</b>	<b>182</b>
<b>1992</b>	<b>223</b>	<b>181</b>
<b>1993</b>	<b>252</b>	<b>205</b>
<b>1994</b>	<b>269</b>	<b>218</b>
<b>1995</b>	<b>267</b>	<b>217</b>
<b>1996</b>	<b>277</b>	<b>225</b>
<b>1997</b>	<b>290</b>	<b>236</b>
<b>1998</b>	<b>299</b>	<b>243</b>
<b>1999</b>	<b>296</b>	<b>241</b>
<b>2000</b>	<b>299</b>	<b>243</b>
<b>2001</b>	<b>291</b>	<b>237</b>
<b>2002</b>	<b>275</b>	<b>223</b>
<b>2003</b>	<b>286</b>	<b>232</b>
<b>2004</b>	<b>298</b>	<b>242</b>
<b>2005</b>	<b>312</b>	<b>253</b>

Continuación 5.1.1.

<b>Años</b>	<b>PIB enseñanza, servicios sociales y de salud del sector primario del sistema agroindustrial</b>	<b>PIB enseñanza, servicios sociales y de salud del sector secundario del sistema agroindustrial</b>
<b>1980</b>	<b>8</b>	<b>34</b>
<b>1981</b>	<b>8</b>	<b>36</b>
<b>1982</b>	<b>8</b>	<b>37</b>
<b>1983</b>	<b>8</b>	<b>37</b>
<b>1984</b>	<b>9</b>	<b>38</b>
<b>1985</b>	<b>9</b>	<b>39</b>
<b>1986</b>	<b>9</b>	<b>40</b>
<b>1987</b>	<b>9</b>	<b>42</b>
<b>1988</b>	<b>9</b>	<b>42</b>
<b>1989</b>	<b>9</b>	<b>43</b>
<b>1990</b>	<b>9</b>	<b>43</b>
<b>1991</b>	<b>9</b>	<b>39</b>
<b>1992</b>	<b>10</b>	<b>46</b>
<b>1993</b>	<b>11</b>	<b>48</b>
<b>1994</b>	<b>11</b>	<b>49</b>
<b>1995</b>	<b>11</b>	<b>50</b>
<b>1996</b>	<b>12</b>	<b>52</b>
<b>1997</b>	<b>12</b>	<b>54</b>
<b>1998</b>	<b>12</b>	<b>55</b>
<b>1999</b>	<b>13</b>	<b>57</b>
<b>2000</b>	<b>13</b>	<b>59</b>
<b>2001</b>	<b>13</b>	<b>59</b>
<b>2002</b>	<b>13</b>	<b>59</b>
<b>2003</b>	<b>14</b>	<b>61</b>
<b>2004</b>	<b>14</b>	<b>63</b>
<b>2005</b>	<b>14</b>	<b>65</b>

Continuación cuadro 5.1.1.

<b>Años</b>	<b>PIB otras actividades de servicios, comunitarias, sociales, personales y hogares privados con servicio doméstico del sector primario agroindustrial</b>	<b>PIB otras actividades de servicios, comunitarias, sociales, personales y hogares privados con servicio doméstico del sector secundario agroindustrial</b>
<b>1980</b>	<b>7</b>	<b>31</b>
<b>1981</b>	<b>6</b>	<b>29</b>
<b>1982</b>	<b>6</b>	<b>30</b>
<b>1983</b>	<b>7</b>	<b>32</b>
<b>1984</b>	<b>8</b>	<b>35</b>
<b>1985</b>	<b>7</b>	<b>33</b>
<b>1986</b>	<b>7</b>	<b>34</b>
<b>1987</b>	<b>8</b>	<b>36</b>
<b>1988</b>	<b>8</b>	<b>38</b>
<b>1989</b>	<b>8</b>	<b>36</b>
<b>1990</b>	<b>8</b>	<b>37</b>
<b>1991</b>	<b>8</b>	<b>38</b>
<b>1992</b>	<b>8</b>	<b>39</b>
<b>1993</b>	<b>9</b>	<b>41</b>
<b>1994</b>	<b>9</b>	<b>43</b>
<b>1995</b>	<b>9</b>	<b>43</b>
<b>1996</b>	<b>9</b>	<b>44</b>
<b>1997</b>	<b>10</b>	<b>48</b>
<b>1998</b>	<b>11</b>	<b>49</b>
<b>1999</b>	<b>11</b>	<b>49</b>
<b>2000</b>	<b>11</b>	<b>50</b>
<b>2001</b>	<b>11</b>	<b>50</b>
<b>2002</b>	<b>10</b>	<b>45</b>
<b>2003</b>	<b>10</b>	<b>47</b>
<b>2004</b>	<b>11</b>	<b>51</b>
<b>2005</b>	<b>12</b>	<b>56</b>

Continuación cuadro 5.1.1.

<b>Años</b>	<b>Total del PIB agroindustrial</b>
1980	35.924
1981	35.734
1982	36.328
1983	38.240
1984	39.105
1985	37.010
1986	39.536
1987	39.313
1988	38.993
1989	36.990
1990	37.367
1991	40.589
1992	43.028
1993	43.689
1994	47.119
1995	45.449
1996	48.650
1997	51.866
1998	54.660
1999	53.160
2000	52.462
2001	50.086
2002	46.694
2003	51.137
2004	54.584
2005	59.930

Este nuevo SAI en su alcance redefinido presenta las características que a continuación se comentan:

- Como se puede ver en los cuadros 5.1.2, 5.1.3 y 5.1.4 en el período 1980-2005 la participación promedio del VAB de Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura en el VAB Total es de 6,1%; la participación promedio atribuida a las manufacturas del SAI es 7,4% y la atribuida a los servicios del SAI es 8,2% (Electricidad, Gas y Agua, Construcciones y Otros).
- Por lo tanto el VAB del SAI, representa 22% del promedio del VAB Total (ver cuadro 5.1.5).
- Por otra parte del 100% VABSAI, en el promedio de los veintiséis años considerados, 28% corresponde al sector primario, 34% al secundario y 38% al definido como terciario (ver cuadro 5.1.6).

El SAI es mucho más que computar su sector primario y algunas de sus manufacturas. A través del tiempo se percibe un importante crecimiento de los servicios que demandan el sector primario y secundario manufacturero.

En la medida que la actividad primaria siga creciendo se puede decir que es posible que aumente la participación de los sectores secundario y terciario dentro del SAI.

Como se puede ver en el cuadro, en relación al promedio de los años 1980-2005, por cada unidad primaria del SAI, se produce 1,20 de unidad secundaria y 1,37 de la terciaria (ver cuadro 5.1.7.). Estos coeficientes cambiarán de acuerdo a como se modifica la estructura del PIB de la actividad primaria.

**CUADRO 5.1.2. Valor Agregado Bruto y Valor Agregado Bruto de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, años 1980-2005**

<b>Años</b>	<b>1. Valor Agregado Bruto total a precios básicos, mill. \$ de 1993</b>	<b>2. Valor Agregado Bruto agricultura, ganadería, caza y silvicultura, a precios básicos, mill. \$ de 1993</b>	<b>2 /1 Part. %</b>
<b>1980</b>	<b>177.660</b>	<b>9.585</b>	<b>5</b>
<b>1981</b>	<b>168.483</b>	<b>9.910</b>	<b>6</b>
<b>1982</b>	<b>167.206</b>	<b>10.613</b>	<b>6</b>
<b>1983</b>	<b>175.067</b>	<b>10.807</b>	<b>6</b>
<b>1984</b>	<b>177.764</b>	<b>10.846</b>	<b>6</b>
<b>1985</b>	<b>168.355</b>	<b>10.692</b>	<b>6</b>
<b>1986</b>	<b>179.016</b>	<b>10.725</b>	<b>6</b>
<b>1987</b>	<b>184.578</b>	<b>10.424</b>	<b>6</b>
<b>1988</b>	<b>182.893</b>	<b>11.189</b>	<b>6</b>
<b>1989</b>	<b>169.836</b>	<b>10.295</b>	<b>6</b>
<b>1990</b>	<b>166.105</b>	<b>11.156</b>	<b>7</b>
<b>1991</b>	<b>182.201</b>	<b>11.602</b>	<b>6</b>
<b>1992</b>	<b>195.667</b>	<b>11.531</b>	<b>6</b>
<b>1993</b>	<b>208.175</b>	<b>11.731</b>	<b>6</b>
<b>1994</b>	<b>220.149</b>	<b>12.642</b>	<b>6</b>
<b>1995</b>	<b>214.572</b>	<b>13.369</b>	<b>6</b>
<b>1996</b>	<b>225.476</b>	<b>13.163</b>	<b>6</b>
<b>1997</b>	<b>242.533</b>	<b>13.186</b>	<b>5</b>
<b>1998</b>	<b>251.752</b>	<b>14.429</b>	<b>6</b>
<b>1999</b>	<b>244.691</b>	<b>14.803</b>	<b>6</b>
<b>2000</b>	<b>243.044</b>	<b>14.554</b>	<b>6</b>
<b>2001</b>	<b>233.680</b>	<b>14.606</b>	<b>6</b>
<b>2002</b>	<b>212.238</b>	<b>14.341</b>	<b>7</b>
<b>2003</b>	<b>230.034</b>	<b>15.355</b>	<b>7</b>
<b>2004</b>	<b>249.516</b>	<b>15.190</b>	<b>6</b>
<b>2005</b>	<b>271.168</b>	<b>16.967</b>	<b>6</b>
<b>Prom.</b>	<b>205.456</b>	<b>12.450</b>	<b>6,1</b>

Fuente: Apéndice C tablas C.1. y C.3

**Cuadro 5.1.3. Valor Agregado Bruto y Valor Agregado Bruto de manufacturas del sistema agroindustrial, años 1980-2005**

<b>Años</b>	<b>1. Valor Agregado Bruto total a precios básicos, mill. \$ de 1993</b>	<b>3. Valor Agregado BRUTO total de manufacturas del SAI a precios básicos, mill. \$ de 1993</b>	<b>3/1 PART. %</b>
1980	177.660	14.177	8
1981	168.483	12.648	8
1982	167.206	12.637	8
1983	175.067	13.898	8
1984	177.764	14.548	8
1985	168.355	13.419	8
1986	179.016	14.697	8
1987	184.578	14.412	8
1988	182.893	13.824	8
1989	169.836	13.618	8
1990	166.105	13.792	8
1991	182.201	14.699	8
1992	195.667	15.615	8
1993	208.175	15.064	7
1994	220.149	16.074	7
1995	214.572	14.223	7
1996	225.476	16.054	7
1997	242.533	17.288	7
1998	251.752	17.364	7
1999	244.691	15.990	7
2000	243.044	15.449	6
2001	233.680	14.414	6
2002	212.238	13.873	7
2003	230.034	16.012	7
2004	249.516	17.567	7
2005	271.168	18.581	7
<b>Promedio</b>	<b>205.456</b>	<b>14.997</b>	<b>7,4</b>

Fuente: Apéndice tablas C.1 y C.3.

**Cuadro 5.1.4. Valor Agregado Bruto Y Valor Agregado Bruto del sector terciario del sistema agroindustrial, años 1980-2005**

<b>Años</b>	<b>1. Valor Agregado Bruto a precios básicos, mill. \$ de 1993</b>	<b>4. Valor Agregado Bruto total del sector terciario del SAI a precios básicos, mill. \$ de 1993</b>	<b>4 / 1 Part. %</b>
1980	177.660	12.162	7
1981	168.483	13.177	8
1982	167.206	13.077	8
1983	175.067	13.535	8
1984	177.764	13.711	8
1985	168.355	12.900	8
1986	179.016	14.114	8
1987	184.578	14.477	8
1988	182.893	13.980	8
1989	169.836	13.078	8
1990	166.105	12.420	7
1991	182.201	14.288	8
1992	195.667	15.882	8
1993	208.175	16.893	8
1994	220.149	18.403	8
1995	214.572	17.857	8
1996	225.476	19.433	8
1997	242.533	21.392	8
1998	251.752	22.867	9
1999	244.691	22.367	9
2000	243.044	22.460	9
2001	233.680	21.066	9
2002	212.238	18.480	9
2003	230.034	19.770	9
2004	249.516	21.827	9
2005	271.168	24.382	9
<b>Promedio</b>	<b>205.456</b>	<b>17.077</b>	<b>8,2</b>

Fuente: Apéndice C, tablas C.1 y C.3.

**Cuadro 5.1.5. Valor Agregado Bruto del SAI y participación en Valor Agregado total, años 1980-2005**

<b>Años</b>	<b>Total VAB SAI a precios básicos, mill. \$ de 1993</b>	<b>Valor Agregado Bruto del SAI / Valor Agregado Bruto total %</b>
1980	35.924	20
1981	35.734	21
1982	36.328	22
1983	38.240	22
1984	39.105	22
1985	37.010	22
1986	39.536	22
1987	39.313	21
1988	38.993	21
1989	36.990	22
1990	37.367	22
1991	40.589	22
1992	43.028	22
1993	43.689	21
1994	47.119	21
1995	45.449	21
1996	48.650	22
1997	51.866	21
1998	54.660	22
1999	53.160	22
2000	52.462	22
2001	50.086	21
2002	46.694	22
2003	51.137	22
2004	54.584	22
2005	59.930	22
<b>Promedio</b>	<b>44.525</b>	<b>22</b>

Fuente: Apéndice C, tablas C.1 y C.3

**CUADRO 5.1.6 Participación de sectores del sistema agroindustrial en el PIB del sistema agroindustrial, años 1980-2005**

<b>Años</b>	<b>Part. % sector primario</b>	<b>Part. % sector secundario</b>	<b>Part. % sector. terciario</b>	<b>Total %</b>
<b>1980</b>	<b>27</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>1981</b>	<b>28</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>100</b>
<b>1982</b>	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>100</b>
<b>1983</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
<b>1984</b>	<b>28</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
<b>1985</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
<b>1986</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>100</b>
<b>1987</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>100</b>
<b>1988</b>	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>100</b>
<b>1989</b>	<b>28</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
<b>1990</b>	<b>30</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>100</b>
<b>1991</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
<b>1992</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>100</b>
<b>1993</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>100</b>
<b>1994</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>100</b>
<b>1995</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>100</b>
<b>1996</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>1997</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
<b>1998</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>1999</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>2000</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>43</b>	<b>100</b>
<b>2001</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>2002</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>2003</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>100</b>
<b>2005</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
<b>Promedio</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>100</b>
Fuente: Apéndice C, tablas C.1.				

**Cuadro 5.1.7. Coeficiente unitario del VAB secundario y terciario respecto del primario años 1980-2005**

<b>Años</b>	<b>VAB Primario/VAB Primario</b>	<b>VAB Secundario/VAB Primario</b>	<b>VAB Terciario/VAB Primario</b>
1980	1	1,48	1,27
1981	1	1,28	1,33
1982	1	1,19	1,23
1983	1	1,29	1,25
1984	1	1,34	1,26
1985	1	1,26	1,21
1986	1	1,37	1,32
1987	1	1,38	1,39
1988	1	1,24	1,25
1989	1	1,32	1,27
1990	1	1,24	1,11
1991	1	1,27	1,23
1992	1	1,35	1,38
1993	1	1,28	1,44
1994	1	1,27	1,46
1995	1	1,06	1,34
1996	1	1,22	1,48
1997	1	1,31	1,62
1998	1	1,20	1,58
1999	1	1,08	1,51
2000	1	1,06	1,54
2001	1	0,99	1,44
2002	1	0,97	1,29
2003	1	1,04	1,29
2004	1	1,16	1,44
2005	1	1,10	1,44
<b>PROM.</b>	<b>1</b>	<b>1,20</b>	<b>1,37</b>

Fuente: Elaborado sobre apéndice C, tabla C.1. y C. 3.

Resulta importante ver la relación del PIBSAI con las exportaciones del sistema que se genera en el período analizado. El cuadro 5.1.8 muestra la evolución que se registró entre los años 1980 al 2005 y se destaca un fuerte proceso de crecimiento relativo que se observa partir de la década del 90 y continúa en los primeros años del 2000. Se puede

inferir que refleja el mejor nivel de apertura que se logra a partir de la década comentada.

Se debe tener en cuenta que las exportaciones responden a los productos primarios más las manufacturas de origen agropecuario. Por lo tanto puede haber bienes que en el nomenclador aduanero se consideren como manufacturas de origen industrial, cuando en realidad serían del SAI en este nuevo concepto, tal es el caso de herramientas agrícolas y tractores, fertilizantes, pasta celulósica etc. No obstante, se debe mencionar que el monto que no se ha computado no es tan significativo todavía.

También se estimaron las exportaciones sobre los tres sectores que conforman el sistema, por cuanto si la relación se hace sobre el primario y secundario solamente, el porcentaje sería mayor, pero estaríamos trabajando con partes del sistema lo cual no es correcto desde un enfoque sistémico.

**Cuadro 5.1.8. Incidencia de las XSAI sobre el PIBSAI, años 1980-2005**

<b>Años</b>	<b>PIBSAI</b>	<b>X SAI</b>	<b>% de X SAI/PIBSAI</b>
<b>1980</b>	<b>35.924</b>	<b>5.579</b>	<b>16</b>
<b>1981</b>	<b>35.734</b>	<b>5.086</b>	<b>14</b>
<b>1982</b>	<b>36.328</b>	<b>5.989</b>	<b>16</b>
<b>1983</b>	<b>38.240</b>	<b>5.989</b>	<b>16</b>
<b>1984</b>	<b>39.105</b>	<b>5.579</b>	<b>14</b>
<b>1985</b>	<b>37.010</b>	<b>6.617</b>	<b>18</b>
<b>1986</b>	<b>39.536</b>	<b>5.661</b>	<b>14</b>
<b>1987</b>	<b>39.313</b>	<b>5.754</b>	<b>15</b>
<b>1988</b>	<b>38.993</b>	<b>6.887</b>	<b>18</b>
<b>1989</b>	<b>36.990</b>	<b>6.461</b>	<b>17</b>
<b>1990</b>	<b>37.367</b>	<b>8.618</b>	<b>23</b>
<b>1991</b>	<b>40.589</b>	<b>8.867</b>	<b>22</b>
<b>1992</b>	<b>43.028</b>	<b>8.534</b>	<b>20</b>
<b>1993</b>	<b>43.689</b>	<b>8.204</b>	<b>19</b>
<b>1994</b>	<b>47.119</b>	<b>9.131</b>	<b>19</b>
<b>1995</b>	<b>45.449</b>	<b>11.457</b>	<b>25</b>
<b>1996</b>	<b>48.650</b>	<b>12.052</b>	<b>25</b>
<b>1997</b>	<b>51.866</b>	<b>13.024</b>	<b>25</b>
<b>1998</b>	<b>54.660</b>	<b>14.928</b>	<b>27</b>
<b>1999</b>	<b>53.160</b>	<b>15.547</b>	<b>29</b>
<b>2000</b>	<b>52.462</b>	<b>15.400</b>	<b>29</b>
<b>2001</b>	<b>50.086</b>	<b>15.711</b>	<b>31</b>
<b>2002</b>	<b>46.694</b>	<b>16.238</b>	<b>35</b>
<b>2003</b>	<b>51.137</b>	<b>17.572</b>	<b>34</b>
<b>2004</b>	<b>54.584</b>	<b>18.613</b>	<b>34</b>
<b>2005</b>	<b>59.930</b>	<b>22.584</b>	<b>38</b>

Fuente: Elaboración propia sobre información establecida en la redefinición SAI y exportaciones del sistema, a precios de 1993

**5.2.** – El Sistema Agroindustrial es un generador de empleo creciente por cuanto a medida que crece la producción primaria lo hace en mayor medida los sectores secundarios y terciarios imputados que demandan empleo en forma intensiva, en particular cuando la economía está más abierta y no existe un fuerte sesgo discriminatorio. Las industrias exportadoras son un 41% más intensivas en el uso de mano de obra que las industrias que sustituyen importaciones (Nogués, 1988), por lo tanto en la medida que se reduzcan las barreras a la importación y se produzca un desplazamiento de las industrias que sustituyen importaciones a las industrias exportadoras, se generará una importante cantidad de nuevos empleos. En tal sentido cabe recordar que el SAI está compuesto por una significativa cantidad de industrias exportadoras.

Si se parte del SAI definido en el capítulo anterior en cuanto a las actividades que lo conforman, se puede estimar en base a la matriz 16 sobre generación de ingreso y puestos de trabajo, (MIPAr97), la cantidad de personas empleadas por las partes del sistema o sea por los sectores definidos como primario, secundario y terciario, como también su relación conjunta respecto del total empleado.

**Cuadro 5.2.1 Personal ocupado por el sistema agroindustrial y su relación con la población ocupada, año 1997**

<b>Concepto</b>	<b>Personal ocupado</b>	<b>% del SAI / Total ocupado</b>
<b>Sector primario</b>	<b>968.778</b>	<b>7,4</b>
<b>Sector secundario</b>	<b>764.874</b>	<b>5,9</b>
<b>sector terciario</b>	<b>1.041.639</b>	<b>8,0</b>
<b>Total SAI</b>	<b>2.775.291</b>	<b>21,3</b>
<b>Total nacional</b>	<b>13.020.488</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la matriz 16 de la matriz de insumo-producto de 1997.

De acuerdo con información del Ministerio de Economía y Producción, en el año 2005 la población económicamente activa (PEA) era de 15,52 millones de personas, equivalente al 44,85% de la población total. De este porcentaje el 88,9% estaba ocupado y el 11,9% restante desocupado. Si se efectúa una proyección sobre la base del comportamiento del VABSAI, debido a la falta de información sobre la distribución según actividades de la población total ocupada, se obtiene que el SAI en el 2005 ocupaba 3,2 millones de personas, equivalente al 23% del total ocupado, tal como se puede ver en el siguiente cuadro.

**Cuadro 5.2.2. Población ocupada por el sistema agroindustrial y su relación con la población total ocupada, año 2005.**

<b>Concepto</b>	<b>Personal ocupado</b>	<b>% del SAI / total ocupado</b>
<b>Sector primario</b>	<b>1.027</b>	<b>7,4</b>
<b>Sector secundario</b>	<b>966</b>	<b>7,0</b>
<b>Sector terciario</b>	<b>1.242</b>	<b>9,0</b>
<b>Total SAI</b>	<b>3.235</b>	<b>23,4</b>
<b>Total nacional</b>	<b>13.800</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia en base a información del Ministerio de Economía y Producción

Es posible que la participación pueda ser mayor, debido a que muchos coeficientes empleados quedaron fijos en la MIPAr97 y pueden haber cambiado. Por otra parte se debe recordar que algunas actividades vinculadas a la demanda del sector manufacturas, demandante de productos primarios, no fueron computadas por no tener fuentes más consistentes de información.

No obstante sí se consideran por actividad los puestos de trabajo y remuneraciones declarados al Sistema de Jubilaciones y Pensiones, según registra la Dirección Nacional de Programación Macroeconómica, Secretaría de de Política Económica, sobre la base del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones provisto por la AFIP, el universo se reduce a 6,2 millones de personas empleadas, o sea casi la mitad de la PEA ocupada. Si se efectúa la estimación de empleo generada por el SAI en este universo, se puede observar que las actividades primaria y secundaria representan el 14% y se puede inferir, a partir de los coeficientes aplicados sobre, Electricidad, Gas y Agua, Construcción, Intermediación financiera y resto de los servicios, que se debería adicionar 9 puntos porcentuales por puestos de trabajo en dichas actividades generados por los sectores primario y secundario del SAI, por lo cual se estaría en el 23% de los puestos de trabajo mencionados, participación que coincide con el total de la PEA ocupada.

Un trabajo presentado por Llach, Harriague y O' Connor (2004) sobre el impacto de los sectores agropecuario y agroindustrial en la creación de empleo, señala que en el año 2003 el total de empleo generado por las cadenas fue de 5,57 millones de puestos (EAT), lo cual representó el 36,5% de total ocupado (ET). Este porcentaje se incrementa al 37,4% sino se consideran los planes jefes y jefas de hogar. En tal sentido se reduce el empleo de las cadenas a 5,2 millones de puestos, relativamente el universo considerado es inferior.

En el trabajo mencionado, se computa el impacto directo de 17 cadenas de insumos proveniente de eslabones anteriores (EDI1) y el indirecto 2 (EDI2) que contempla el empleo que se genera en el pago de impuesto y en el gasto de consumo e inversión por los ingresos en cada sector. Por otra parte, como complemento del empleo indirecto, se realizó una detallada estimación sobre la gente que vivía en localidades que eran predominantemente agropecuarias y aquellas que viviendo en otro tipo de aglomerados

trabajaban en la actividad agroindustrial. La información está centrada en el 2001, cuando se realizó el Censo Nacional de Población.

El trabajo realizado con datos de 2003, en la distinción del empleo directo e indirecto señala que, el empleo directo de las cadenas agroindustriales (EAD) es de 2,75 millones de personas y representa el 52,8% del EAT y el 19,8% del ET. En segundo orden de importancia se destaca el empleo indirecto 2 (EDI2), que es el que genera el gasto en consumo e inversión y pago de impuestos, con una cantidad de 1,48 millones de puestos y que representa el 28,5% del EAT y 10,6% el ET. El empleo indirecto 1 (EAI1) alcanza los 971 mil puestos de trabajo con una participación del 18,7% del EAT y 7% del ET.

Se puede advertir una diferencia importante entre ambos resultados, lo cual quedará mejor especificado cuando se termine la nueva matriz de Insumo-Producto. No obstante se puede ver el rol relevante del SAI como generador de puestos de trabajo. Esta situación mejoraría si hubiera una política comercial que implique la disminución en la sustitución de importaciones, por una mayor apertura externa, acompañada por la eliminación de la discriminación hacia la actividad.

## **CAPITULO 6. EL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA EN EL LARGO PLAZO Y LA IMPORTANCIA DE LAS EXPORTACIONES**

Una de las preguntas que los economistas se hacen frecuentemente es por qué algunos países crecen más rápidamente que otros. Este capítulo usará la respuesta dada por Thirlwall (1997 y 2003) sobre uno de los determinantes del crecimiento económico.

La llamada Ley de Verdoorn (Verdoorn, 1949 y Kaldor, 1966), expresa que la expansión del producto derivada de la demanda del sector agrario o de las exportaciones precede al crecimiento de la productividad en las manufacturas. La "Ley de Verdoorn" postula que un incremento en la tasa de crecimiento de las exportaciones conduce a un aumento en la productividad del trabajo dentro del mismo sector, como consecuencia del proceso de aprendizaje que se deriva de la división del trabajo y de una especialización mayor, asociadas a la ampliación del mercado, las economías de escala, la incorporación del progreso tecnológico y la mecanización de las actividades productivas. La productividad en los sectores no exportadores aumenta cuando la tasa de crecimiento de las exportaciones se incrementa. Ello se explica en primer lugar por la expansión del sector exportador que acrecienta la demanda de trabajo, convirtiéndose en un foco de atracción de trabajadores de sectores tradicionales en una situación de subempleo. En estas actividades se reduce el empleo pero no el producto, lo cual implica un aumento de la productividad del trabajo.

En segundo lugar la transferencia de recursos de sectores de baja productividad a otros de alta, genera un efecto favorable en esta variable agregada de la economía, por cuanto los trabajadores poco productivos empleados en actividades tradicionales se transforman en más productivos. El resultado es la ampliación de las posibilidades de producción de la economía, no sólo en su capacidad exportadora sino también en su capacidad de producción en los sectores no exportables. Se genera un círculo virtuoso de crecimiento al interactuar recíprocamente los diferentes sectores.

En el enfoque de Thirlwall la demanda externa desempeña un papel fundamental en el crecimiento económico. El límite a la expansión económica es el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos. Como consecuencia, la variable exportación, de carácter autónoma, se transforma en el factor determinante del crecimiento a largo plazo. El aumento de la oferta de recursos (o de su productividad) no genera automáticamente el crecimiento de un país si no consigue equilibrar la cuenta corriente de su balanza de pagos. Si la demanda por exportaciones no crece y sí lo hacen las importaciones, la situación externa se transforma en insostenible, ya que el déficit de la cuenta corriente no puede mantenerse indefinidamente. Esto conduce a un exceso del producto sobre la demanda, y luego a una subutilización de los recursos. La crítica situación encuentra solución en el crecimiento de la demanda de las exportaciones, a través de la cual se sale de la conocida situación de stop and go.

Las crisis de balanza de pagos en la Argentina han sido bastantes frecuentes. Entre 1885 y 2008 fueron recurrentes en razón de problemas de políticas internas y externas. Testimonios en tal sentido pueden encontrarse el libro "El Control de Cambios en la Argentina" (Ávila, 1989), publicado por la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL), que comprende los años 1885 a 1987, y la de los años

siguientes hasta la actualidad, así como en el efecto Tequila (1994), la crisis Asiática (1997), y la crisis del 2001. Se puede estimar que en 123 años se han registrado en promedio una crisis de balanza de pagos cada 3,5 años, aproximadamente.

El modelo de Thirlwall ha sido utilizado en varios trabajos, en general con resultados diversos en lo que respecta a la comparación del crecimiento real de los países con el crecimiento teórico predicho para el largo plazo por la Ley de Thirlwall. Se pueden citar entre otros los de Atesoglu (1993, 1997), Hieke (1997), McCombie y Thirlwall (1994) y McCombie (1997) para países desarrollados. En el caso de países de América Latina se mencionan Moreno-Brid (1999) Moreno-Brid y Pérez (1999) y Pacheco-López y Thirlwall (2004). Con relación a la Argentina se mencionan, los trabajos de López y Cruz (2000), y Fugarolas Álvarez y Matesanz Gómez (2005).

### La Ley de Thirlwall

El argumento central de la Ley de Thirlwall es el siguiente:

Desde que una economía no tiene capacidad de atraer un permanente flujo neto de capital desde el exterior, su tasa de crecimiento estará restringida por la necesidad de equilibrar su cuenta corriente, vendiendo suficientes exportaciones para pagar sus importaciones.

En su forma más simple el modelo de crecimiento BPC<sup>2</sup> puede ser expresado como sigue:

$$\begin{aligned} (1) \quad & x = a_0 y^* \\ (2) \quad & m = b_0 y^a \\ (3) \quad & y^a = y^d \\ (4) \quad & x = m \end{aligned}$$

donde:

$x$  es la tasa de crecimiento de las exportaciones,

$y^*$  es la tasa de crecimiento del ingreso del resto del mundo,

$m$  es la tasa de crecimiento de las importaciones,

$y^a$  es la tasa real (no meramente potencial)<sup>3</sup> de crecimiento interno,

$y^d$  es la tasa de crecimiento de la demanda agregada –todo medido en términos reales (no nominales) – y  $a_0$  y  $b_0$  son las elasticidades ingreso de la demanda de exportaciones e importaciones, respectivamente.

Las ecuaciones (1) y (2) muestran de qué dependen las tasas de cambio de las exportaciones e importaciones, respectivamente. La ecuación (3) explica que la tasa real de crecimiento en cada punto en el tiempo está determinada por la demanda; y finalmente la ecuación (4) impone la condición de balance dinámico en cuenta corriente.

Si sustituimos (3) en (2) y luego la expresión resultante junto con (1) en (4), obtenemos lo siguiente:

$$(5) \quad y^d = (a_0 / b_0) y^*$$

<sup>2</sup> BPC = Balance of Payments Constrained. Estas son las siglas en inglés. Pero en esta (su versión más sencilla) debería leerse como CAC = Current Account Constrained.

<sup>3</sup> Actual rate (in English). Entiendo que se refiere al producto (output).

Esta es la Ley de Thirlwall. Simplemente expresa que la tasa de crecimiento está restringida por el equilibrio de la Cuenta Corriente del Balance de Pagos, que se deriva de las ecuaciones (1) a (4). Cualquier esfuerzo para elevar la tasa de crecimiento de la demanda  $y^d$  (y por lo tanto la tasa real de crecimiento  $y^a$ ) por encima de su valor de equilibrio establecido en (5) resultará en  $m > x$  y, por lo tanto, en un déficit en cuenta corriente.

La condición que la cuenta corriente debería balancear, fuerza así una reducción en  $y^d$  hacia la tasa de equilibrio mostrada en (5). Esta condición garantiza un crecimiento sustentable para la economía en cuestión.

La ley de Thirlwall (1979), en cuanto a la restricción de la balanza de pagos en su enfoque más simple, es en una versión dinámica del multiplicador del comercio exterior (Harrod, 1933), que afirma que el nivel de ingreso de una economía ha de ser similar a las exportaciones divididas por la propensión marginal a importar.

En el trabajo para la Argentina para el período 1968-2003 (Fugarolas Álvarez y Matesanz Gómez, 2005), donde se evidencia que el lento crecimiento de la economía “tiene su base en el lento crecimiento de sus exportaciones”, el modelo teórico que se llevó a cabo incorporó la variable precios.

Este modelo simple de Thirlwall ha tenido diferentes explicaciones para incluir en la tasa de crecimiento económico teórica, compatible con el equilibrio de balanza de pagos, los efectos de los términos de intercambio, el tipo de cambio real, el flujo de capitales extranjeros o ambos. En términos generales los estudios han tendido a suponer que los términos del intercambio y los flujos de capital permanecen constantes en el largo plazo.

En el caso de esta tesis se ha trabajado para los períodos de 1870 y 2005, a precios de 1993.

En las series de PIB y X (exportaciones) en primer lugar se procedió a realizar un test para analizar la estacionariedad de las series en el nivel y primera diferencia, con 4 lags y con intersección, pero sin tendencia.

Se debe señalar que las series originales PIB y X han sido transformadas en series logarítmicas.

Para estimar empíricamente la relación teórica de largo plazo propuesta por Thirlwall se utilizó el concepto de cointegración implementado a través de un modelo de corrección de errores. Se aplicó la metodología de “general a particular” (Charemza y Deadman, 1997), partiendo de un modelo de corto plazo autorregresivo dinámico de orden uno (ADL (1,1)).

Las ecuaciones del modelo de corto plazo estimado se presentan a continuación

$$LOGPIB_t = b_1 + \alpha_1 * LOGPIB_{t-1} + \beta_1 * LOGX_t + \beta_2 * LOGX_{t-1} + U_t$$

A partir que en el largo plazo en un modelo podemos suponer que en equilibrio  $t = t-1$  se presenta la siguiente ecuación de largo plazo de equilibrio, donde  $PIB^*$  es el nivel de equilibrio.

$$LOGPIB^* = b_1 + \beta_1 * LOGX_t$$

Esta es la ecuación original de Thirlwall que se plantea como relación de largo plazo.

De la ecuación de corto plazo y a partir de los coeficientes estimados en el modelo ADL (1,1) pueden recuperarse los coeficientes originales de la ecuación de largo plazo para estimar el término de corrección de errores.

Por lo tanto se tiene por pasaje de términos

$$(1 - \alpha) * \widehat{LOGPIB} = b1 + (\beta1 + \beta2) * LOGX t$$

Por lo cual

$$\widehat{LOGPIB} = b1 / (1 - \alpha) + (\beta1 + \beta2 / (1 - \alpha) * LOGX t$$

En base a lo expuesto se establece el término de corrección de errores (ECT), el cual será

$$ECT = LOGPIB - \widehat{LOGPIB}$$

Definido los valores de esta variable se procede a la estimación del modelo de corrección de errores a través del cual se establece la elasticidad de la primera diferencia del logaritmo del LOGX respecto del  $\Delta LOGPIB$  y el retardo de los residuos (ECT (-1)). En tal sentido la ecuación es:

$$\Delta LOGPIB = b1 + \beta1 * \Delta LOGX + ECT (-1) + Ut$$

**Cuadro 6.1. Estacionariedad de las series logarítmicas PIB y X**

Serie	Estadístico ADF	Valores críticos para el 1% y 5%*	Decisión
Log del PIB en el nivel	-2,756435	-3,4811 y -2,8835	No se rechaza la $H_0$
Log de PIB en primera diferencia	-5,226841	-3,4815 y -2,8837	Se rechaza la $H_0$
Log de X en el nivel	-0,232608	-3,4811 Y -2,8835	No se rechaza LA $H_0$
Log de X en primera diferencia	-5,511997	-3,4815 y -2,8837	Se rechaza la $H_0$

\*Valores críticos de MacKinnon para rechazar la hipótesis de la raíz unitaria

En relación a las ecuaciones correspondientes se tiene para la de corto plazo:

$$LOGPIB = C(1) + C(2) * LOGPIB(t - 1) + C(3) * LOGXt + C(4) * LOGX(t - 1)$$

Sustituyendo por los coeficientes

$$LOGPIB = 0.135457 + 0.9826397903 * LOGPIB(t - 1) + 0.114298618 * LOGX - 0.1042673007 * LOGX t - 1)$$

**Cuadro 6.2. Estadísticos de la función**

Variable dependiente: LOGPIB				
Método: Mínimos Cuadrados				
Período (ajustado): 1871-2005				
Observaciones incluidas: 135 años después del ajuste de los puntos				
Variables	Coefficientes	Error Estándar	t Estadístico	Prob.
Constante	0.135457	0.042481	3.188630	0.0018
Log PIB(-1)	0.982640	0.011814	83.17595	0.0000
Log X	0.114299	0.033797	3.381899	0.0009
Log X(-1)	-0.104267	0.034918	-2.986068	0.0034
R <sup>2</sup>	0.998000	F estadístico		21792.23
R <sup>2</sup> ajustado	0.997954	Prob. (F estadístico)		0.000000
Estadístico de Durbin Watson	1.940009			

La ecuación estimada de corto plazo a partir de los coeficientes establecidos en la primera y teniendo en cuenta como se ha dicho oportunamente  $t=t-1$

$$\widehat{LOGPIB} = 0.1354574364 + 0.982640 * LOGPIB_t + 0.114299 * LOGX_t - 0.104267 * LOGX_{t-1}$$

Por lo tanto al efectuar pasaje de términos

$$(1 - 0.982640) * \widehat{LOGPIB} = 0.1354574364 + (0.114299 - 0.104267) * LOGX_t$$

$$\widehat{LOGPIB} = \frac{0.135457}{0.0174} + \frac{0.010023}{0.0174} * LOGX_t$$

En cuanto al  $\widehat{LOGPIB} = 7.7849 + 0.5760 * LOGX_t$

El ECT surge de la siguiente diferencia

$$ECT = LOGPIB - \widehat{LOGPIB}$$

En consecuencia la ecuación correspondiente al modelo de corrección de errores es igual a:

$$DLOGPIB = C(1) + C(2) * DLOGX + C(3) * ECT(-1)$$

Sustituyendo

$$DLOGPIB = 0.000637 + 0.114282 * DLOGX - 0.017321 * ECT(-1)$$

A continuación se presentan los estadísticos del modelo de corrección de errores.

**Cuadro 6.3. Estadísticos del modelo de corrección de errores**

Variable dependiente: DLOGPIB				
Período (ajustado): 1871-2005				
Observaciones incluidas: 135 años después del ajuste de los puntos				
Variabes	Coeficientes	Error Estándar	t Estadístico	Prob.
Constante	0.000637	0.013400	0.047545	0.9622
DLOGX	0.114282	0.033425	3.419036	0.0008
ECT(-1)	-0.017321	0.006931	-2.498875	0.137
R <sup>2</sup> 0.117627		F estadístico	8.798341	
R <sup>2</sup> ajustado 0.104258		Prob.(F estadístico)	0.000259	
Estadístico				
Durbin Watson 1.940110				

A los efectos de verificar la cointegración entre las variables se realiza la prueba ADF por la cual se rechaza la hipótesis de raíz unitaria de los residuales y se puede asumir que estos son estacionarios, lo cual es condición para que se compruebe la cointegración.

**Gráfico 6.4. Test estadístico de Dickey Fuller Aumentado (ADF) para ver que no hay raíz unitaria en los residuales**

Test estadístico ADF -9.270872	1% Valor crítico* - 3.4804			
	5% Valor crítico -2.8832			
	10% Valor crítico -2.5782			
*Valores críticos de MacKinnon para rechazar la hipótesis de raíz unitaria.				
Variabes	Coeficientes	Error Estándar	t Estadístico	Prob.
RES (-1)	-1.127032	0.121567	-9.270872	0.0000
D(RES(-1))	0.156728	0.087012	1.801226	0.0740
Constante	0.000189	0.005346	0.035402	0.9718
R <sup>2</sup> 0.498273		F estadístico	64.55241	
R <sup>2</sup> ajustado 0.490554		Prob.(F estadístico)	0.000000	
Estadístico				
Durbin Watson 1.990140				

Para todo el período la elasticidad del  $\Delta\text{LOGX}$  respecto del  $\Delta\text{LOGPIB}$  es positiva y se observa cointegración entre las variables, lo cual significa que hay un equilibrio de largo plazo entre las mismas. Se puede decir que los resultados no son espurios. En el largo plazo la elasticidad del  $\Delta\text{LOGX}$  actúa como variable explicativa del crecimiento del  $\Delta\text{LOGPIB}$ , con lo cual se comprueba lo establecido en el modelo de Thirlwall.

En tal sentido se puede establecer como conjetura de lo expuesto en capítulo 4 y de este resultado derivado del modelo de Thirlwal que, si no se hubieran aplicado políticas internas proteccionistas y de discriminación al sector exportador a partir del segundo quinquenio de 1940 hasta fines de la década del 80, el crecimiento económico hubiera sido más importante por el mayor crecimiento de las exportaciones, en particular, las del SAI.

## CAPITULO 7. LAS EXPORTACIONES DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL Y SU RELACIÓN CON LAS EXPORTACIONES TOTALES Y EL CRECIMIENTO

De acuerdo con lo expuesto en el punto 4.2, en relación a las exportaciones del Sistema Agroindustrial en su concepción más acotada, se puede ver que en 136 años se obtiene el siguiente promedio ponderado de la incidencia de las exportaciones SAI sobre las exportaciones totales.

**Cuadro 7.1**  
**Participación de las XSAI en el total de las X a precios corrientes**

Período	Años	(%) años	% XSAI	
1870-1930	61	45	98	
1931-1980	50	37	90	
1981-1990	9	7	69	
1991-2005	15	11	53	
<b>1870-2005</b>	<b>136</b>	<b>100</b>	<b>88</b>	Prom pond.

Fuente: Sobre la base de información de Díaz Alejandro, Torquinst Cía, INDEC - Anuarios de Comercio Exterior

El cuadro resalta que del total exportado en los años considerados el 88% corresponden al SAI. Además se puede ver que en el subperíodo 1870-1930 el 98% de las ventas externas eran agroindustriales. Si se contemplan solo los primeros 111 años del período, las exportaciones SAI representaban el 94% de las totales en todo concepto. Asimismo se registra una caída importante en la participación a partir de la década de 1980.

Como puede verse en el cuadro siguiente, en relación a la evolución de las XSAI y las exportaciones totales argentinas, en dólares corrientes, el promedio aritmético obtenido no difiere del estimado por ponderación en el cuadro 7.1.

### Cuadro 7.2 Participación de las exportaciones SAI en la exportaciones. 1870-2005, promedio aritmético.

**Exportaciones**  
**(FOB)**  
**mercancías U\$S**  
**M corrientes**

Años	X Totales	XSAI	%
1870	29	29	99,8
1871	26	26	98,4
1872	46	45	99,1
1873	46	45	98,8
1874	43	42	98,8
1875	50	50	99,0
1876	46	46	99,2

Continuación cuadro 7.2.

		43	
1877	43		99,3
1878	36	35	96,4
1879	48	47	98,4
1880	56	54	95,2
1881	56	55	97,9
1882	58	57	98,3
1883	58	57	98,3
1884	66	64	98,2
1885	81	81	99,6
1886	67	67	99,4
1887	81	81	99,2
1888	97	94	97,6
1889	87	85	97,6
1890	97	96	99,2
1891	100	99	99,2
1892	109	107	98,1
1893	91	89	98,5
1894	98	97	98,6
1895	116	115	99,4
1896	113	109	96,9
1897	98	91	93,2
1898	129	126	97,4
1899	178	175	98,3
1900	152	147	96,3
1901	167	157	93,5
1902	178	167	94,1
1903	214	210	98,1
1904	256	252	98,6
1906	283	281	99,0
1907	280	280	100,0
1908	354	351	99,0
1909	385	379	98,4
1910	374	371	99,4
1911	329	326	99,2
1912	482	480	99,5
1913	498	489	98,1
1914	388	361	93,0
1915	554	532	96,1
1916	552	539	97,6
1917	548	533	97,2
1918	813	782	96,15
1919	1.019	996	97,8
1920	934	893	95,6
1921	486	474	97,5
1922	555	543	97,9
1923	605	590	97,6

Continuación cuadro 7.2.

		775	
1924	787		98,4
1925	792	778	98,3
1926	729	717	98,3
1927	972	955	98,3
1928	1.016	1.001	98,5
1929	907	895	98,6
1930	509	500	98,1
1931	421	415	98,6
1932	331	327	98,7
1933	373	340	91,0
1934	483	455	94,1
1935	492	481	97,8
1936	511	499	97,5
1937	769	752	97,9
1938	447	429	96,0
1939	478	457	95,6
1940	430	401	93,2
1941	458	406	88,6
1942	505	427	84,6
1943	611	474	77,5
1944	687	576	84,0
1945	738	627	85,0
1946	1.175	1.032	87,8
1947	1.614	1.545	95,7
1948	1.627	1.587	97,6
1949	934	913	97,8
1950	1.168	1.130	96,8
1951	1.169	1.143	97,8
1952	688	671	97,6
1953	1.125	1.100	97,8
1954	1.027	1.010	98,4
1955	929	900	96,9
1956	944	915	96,9
1957	975	931	95,5
1958	994	969	97,5
1959	1.001	975	97,5
1960	1.079	1.044	96,7
1961	964	917	95,1
1962	1.216	1.161	95,5
1963	1.366	1.205	88,2
1964	1.411	1.302	92,3
1965	1.488	1.399	94,0
1966	1.593	1.450	91,0
1967	1.465	1.318	90,0
1968	1.368	1.217	89,0
1969	1.612	1.419	88,0

Continuación cuadro 7.2.

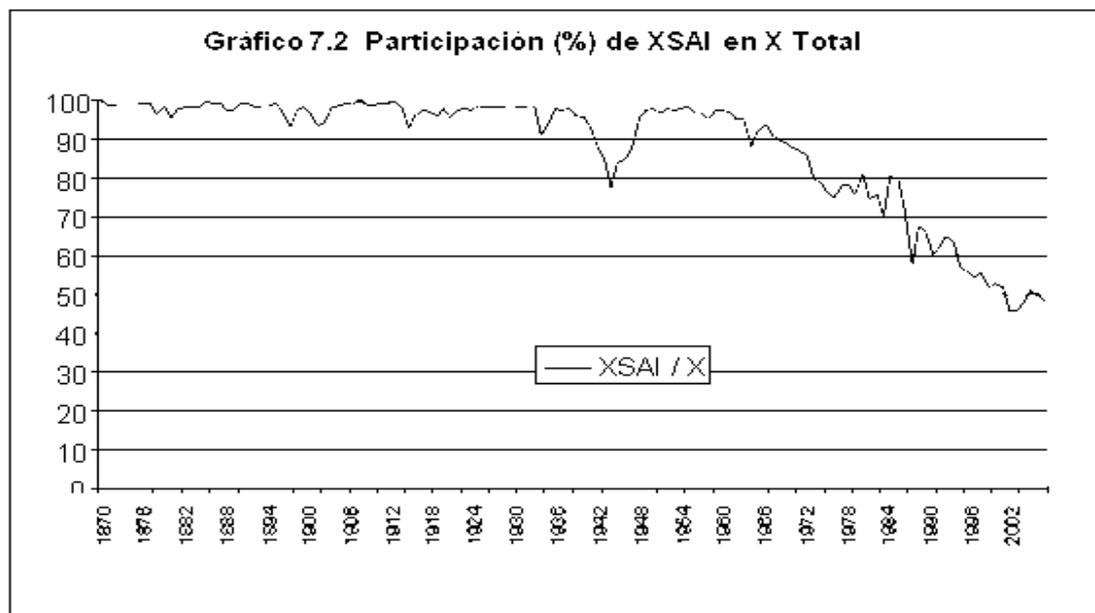
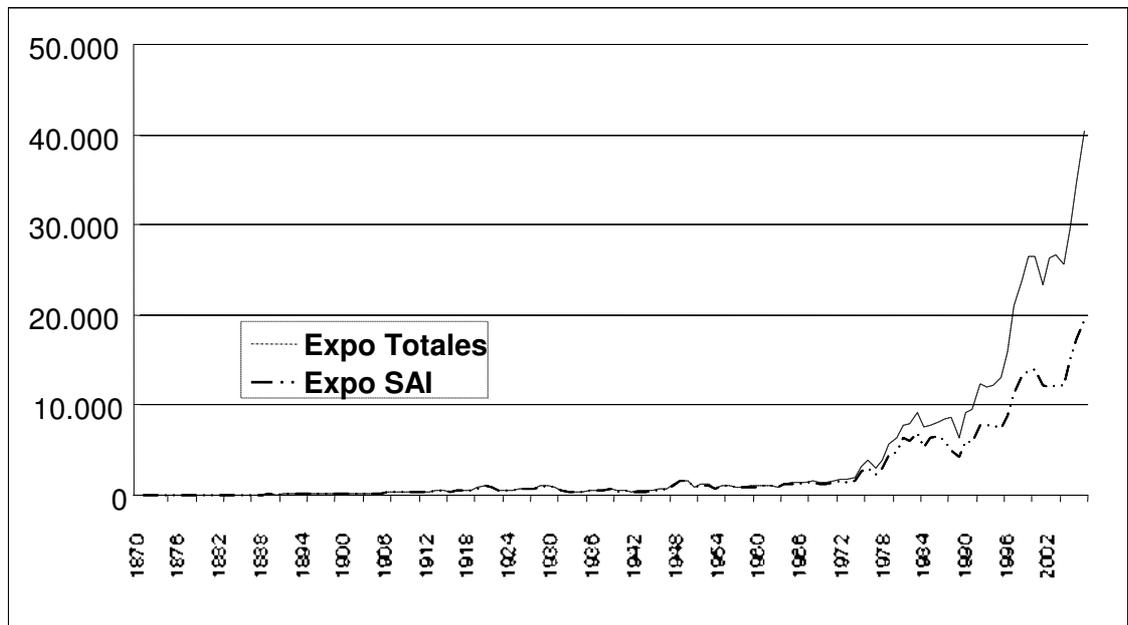
1970	1.773	1.544	87,0
1971	1.740	1.493	85,8
1972	1.941	1.553	80,0
1973	3.266	2.564	78,5
1974	3.931	2.987	76,0
1975	2.962	2.221	75,0
1976	3.916	3.056	78,0
1977	5.652	4.427	78,3
1978	6.400	4.836	75,5
1979	7.810	6.330	81,0
1980	8.021	6.002	74,8
1981	9.143	6.909	75,6
1982	7.624	5.329	69,9
1983	7.836	6.283	80,2
1984	8.107	6.479	79,9
1985	8.396	6.054	72,1
1986	8.582	4.973	57,9
1987	6.360	4.304	67,7
1988	9.134	6.078	66,5
1989	9.573	5.766	60,2
1990	12.353	7.688	62,2
1991	11.978	7.783	65,0
1992	12.235	7.772	63,5
1993	13.118	7.497	57,1
1994	15.839	8.816	55,6
1995	20.963	11.375	54,3
1996	23.811	13.252	55,7
1997	26.431	13.711	51,8
1998	26.441	14.015	53,0
1999	23.333	12.109	51,9
2000	26.341	12.069	45,8
2001	26.610	12.197	45,8
2002	25.651	12.256	47,8
2003	29.484	15.037	51,0
2004	34.576	17.315	50,1
2005	40.387	19.463	48,2
<b>Promedio</b>			<b>88,1%</b>

Fuente: Elaborado en base la siguiente información: Ferreres O. “Dos Siglos de Economía Argentina”, Obschatko E. “El Aporte del Sector Agroalimentario al Crecimiento Económico 1965-2000” (IICA) e INDEC

En el gráfico 7.1., se observa el comportamiento de las variables exportaciones totales en dólares corrientes y aquellas que son del SAI. Al respecto se puede ver que entre 1870 y principios de los años 1960 se registra un alto nivel de participación de las XSAI, luego acompañan en forma menos creciente el total de las mercancías exportadas debido al incremento de las exportaciones de petróleo y las correspondientes al sector

automotriz, principalmente. Lo mismo se verifica en el gráfico 7.2 sobre la evolución de las exportaciones agroindustriales como porcentaje de las totales.

**Gráfico 7.1. Exportaciones totales y del SAI, 1870-2005 (mill. de dólares)**



Fuentes: Elaborado en base la siguiente información: Ferreres O. "Dos Siglos de Economía Argentina", Obschatko E. "El Aporte del Sector Agroalimentario al Crecimiento Económico 1965-2000" (IICA) e INDEC

Sobre la base de lo expuesto en el capítulo 6, en el cual se define a partir del modelo de Thirlwall que las exportaciones explican el crecimiento en el largo plazo del PIB, y de la importancia de las XSAI en el total de X, se puede estimar que las exportaciones del sistema contribuyen al crecimiento económico en el largo plazo.

Un aspecto a tener en cuenta en el período en el que se redefinió el SAI, o sea 1980-2005, es el comportamiento de sus exportaciones respecto de las totales en dicho lapso, tal como se observa en el cuadro 7.3.

**Cuadro 7.3 Relación de las exportaciones SAI respecto de las totales en el periodo 1980-2005 (millones de dólares).**

Años	X	XSAI	% de XSAI / X
1980	9.939	5.579	56
1981	10.456	5.086	49
1982	10.869	5.989	55
1983	11.149	5.989	54
1984	10.860	5.579	51
1985	12.550	6.617	53
1986	11.261	5.661	50
1987	10.869	5.754	53
1988	12.903	6.887	53
1989	13.862	6.461	47
1990	16.359	8.618	53
1991	15.766	8.867	56
1992	15.604	8.534	55
1993	16.341	8.204	50
1994	18.840	9.131	48
1995	23.085	11.457	50
1996	24.850	12.052	48
1997	27.876	13.024	47
1998	30.838	14.928	48
1999	30.449	15.547	51
2000	31.272	15.400	49
2001	32.129	15.711	49
2002	33.123	16.238	49
2003	35.108	17.572	50
2004	37.957	18.613	49
2005	43.083	22.584	52

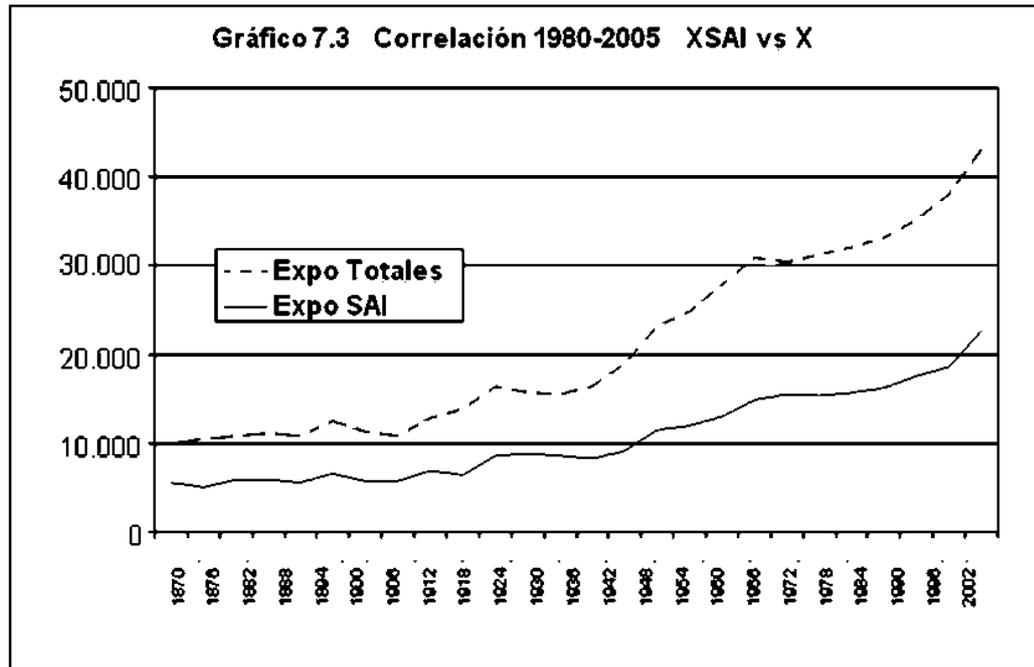
Fuente: INDEC

La correlación entre ambas variables, en base a los datos del cuadro 7.3, se presenta a continuación, así como el gráfico que muestra el comportamiento de las mismas.

**Cuadro 7.4. Matriz de correlación, 1980-2005**

	X	XSAI
X	1	0.99567
XSAI	0.99567	1

Fuente: Elaborado en base a información de INDEC



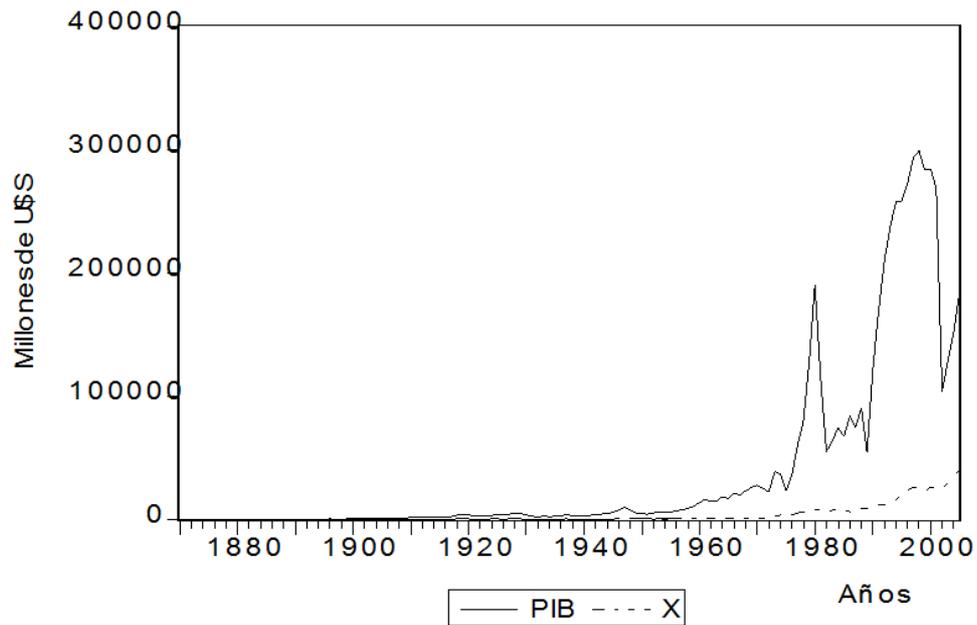
Fuente: Elaborado en base a información de INDEC

Se puede concluir que las exportaciones SAI han gravitado en forma significativa en el crecimiento del PIB en el largo plazo y que en el corto plazo están fuertemente correlacionadas con las exportaciones totales.

Es importante resaltar que entre los años 1870-2005 donde se comprueba la importancia de las exportaciones en relación al PIB, la apertura externa a precios del 1993 fue del 19%. Pero en el subperíodo 1870-1929 la apertura fue del 28%, lapso en que la tasa de crecimiento del PIB resulta mayor que la del periodo completo, como se ha señalado en el capítulo 4. Además, 98% de las exportaciones correspondían al SAI. En el subperíodo 1930-2005, si bien se debe destacar una mejora de la apertura de los 90 en adelante, el promedio fue de apenas 12% y la participación de las exportaciones agroindustriales se redujo desde un promedio de 98% a 80%.

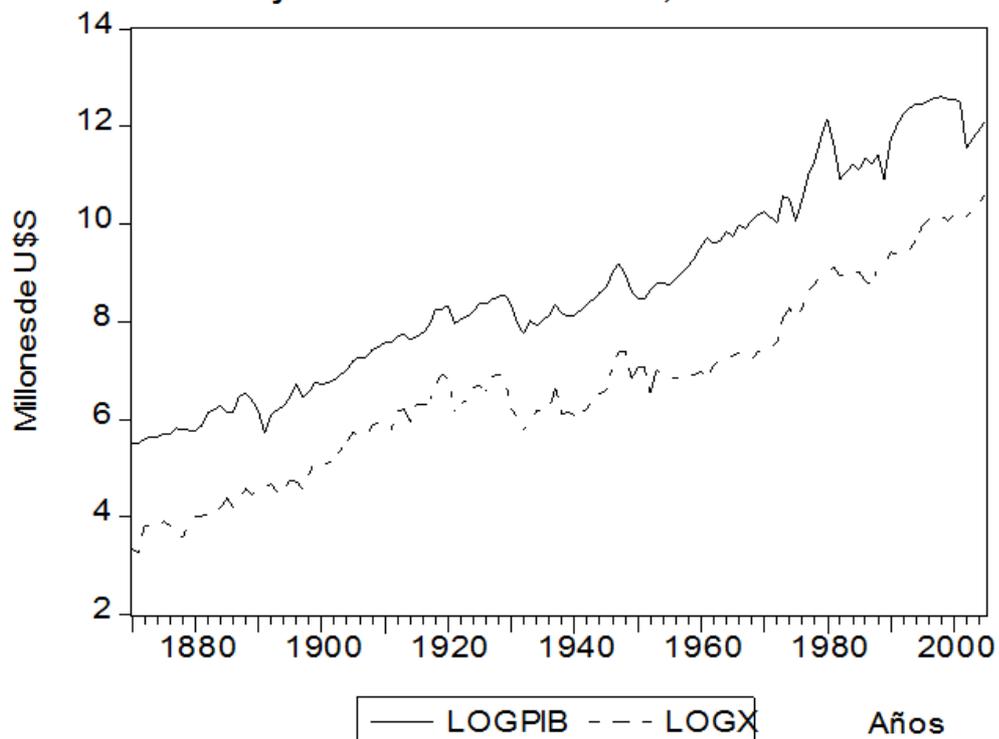
Se presentan en los gráficos 7.4 y 7.5 la evolución del PIB y de las exportaciones en dólares corrientes, para el período 1870-2005 y la evolución de los logaritmos de las variables señaladas en dicho lapso.

**Gráfico 7.4. Evolución del PIB y X en U\$S corrientes, 1870-2005**



Fuente: Elaborado en base la siguiente información: Ferreres O. “Dos Siglos de Economía Argentina”, e INDEC

**Gráfico 7.5. Evolución de los logaritmos del PIB y X en dólares corrientes, 1870-2005**



Fuente: Elaborado en base la siguiente información: Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”, e INDEC

## **CAPITULO 8. CONCLUSIONES**

### **8.1. SINTESIS**

Esta tesis contribuye a una estimación más aproximada del Sistema Agroindustrial (SAI), durante el período 1980-2005. Con este propósito se incorporaron en el cálculo algunas actividades de los sectores secundario y terciario hasta ahora no consideradas, con lo cual se destacó que el SAI es más representativo en el nivel de actividad económica y en la generación de empleo, como se expresa en el Capítulo 5.

Por otra parte, en el Capítulo 6, usando el modelo de Thirlwall se verificó la importancia de las exportaciones en el crecimiento a largo plazo de la economía, y quedó demostrado empíricamente en el capítulo 7 que las exportaciones del sistema agroindustrial, por su participación promedio del 88% en 136 años de exportaciones, fueron una variable relevante en el crecimiento económico del país.

En el capítulo 4 se destacó la importancia de la apertura externa y sus efectos estáticos y dinámicos sobre la economía, a través de las ventajas comparativas del país y principalmente de la inversión en el crecimiento.

Del análisis que se realizó en el Capítulo 4 sobre los 135 años de desempeño de la Economía Argentina (1870-2004) frente al mundo y a los PD, quedó claro que una proyección de las tendencias, implica un futuro de postergación, debido al menor crecimiento relativo en el ingreso per cápita y una menor participación en el comercio mundial.

Pero el país presentó en el período 1870-1913 y hasta 1929, un crecimiento mayor al registrado en los PD e incluso su productividad per cápita estaba por encima de los PD medido en términos de actividad. Durante esa época las exportaciones y de manera más general la apertura comercial, fueron cruciales para el crecimiento del PIB mediante inversiones en actividades vinculadas al sector y a sus transacciones externas. Las ventas externas consistían básicamente en productos primarios del sector agrícola, ganadero, forestal y sus manufacturas, las que en conjunto conformaban el Sistema Agroindustrial.

En el lapso mencionado la economía presentaba una notable adaptabilidad a la dinámica mundial. Esta característica, desarrollada en el marco de la consolidación institucional, permitió una gran movilidad de sus factores. Tal son los casos del notable proceso inmigratorio y las inversiones en el ferrocarril. Asimismo, como evidencia de una excelente sintonía con el resto del mundo la economía presentaba altos niveles de apertura externa.

Sin embargo, tal como se puede observar en el capítulo mencionado, como consecuencia de la crisis de 1929, cae tanto la demanda externa de productos del SAI como la demanda de importaciones por la recesión y por la política de autarquía. Así es que a partir de los años 30 y hasta fines de los 80, el crecimiento de las exportaciones no fue relevante para el crecimiento del PIB. Consecuentemente, la economía registró una fuerte reducción en las tasas de crecimiento del PIB total y del per cápita. Las inversiones apuntaron a la producción de bienes para atender el mercado interno. Tanto

la productividad como la participación de la inversión en el ingreso cayeron en comparación con el período 1870-1913.

A partir de 1929 la economía tendió al aislamiento por circunstancias externas y desde fines de la segunda guerra mundial por razones internas. Nació así un ambiente poco favorable para el desarrollo armónico del SAI derivado de las políticas proteccionistas originadas en la sustitución de importaciones, los subsidios y las prácticas discriminatorias.

Como consecuencia se produjo una caída en la participación de las inversiones en el producto y en su productividad. Se acentuó el sesgo anticomercio, la desprotección nominal y efectiva de los principales productos de la Pampa Húmeda, además de la transferencia desde la agroindustria hacia el Estado y otros sectores de la economía. Este proceso que comenzó en los años 30 se agudizó en los años 40 y continúa hasta ahora. Por lo tanto, las políticas adoptadas a partir de 1930, con excepción de los años 90, no contribuyeron a mejorar la posición internacional del sector. La relación promedio exportaciones/PIB de la serie fue inferior a los niveles alcanzados en el período 1870-1929, así también en su gravitación sobre el PIB. En años recientes, esta relación tendió a mejorar, particularmente a partir de la década del 90 hasta el 2005.

Tampoco ayudó al desarrollo y consolidación del SAI la política proteccionista de los PD que se manifestó con la exclusión del tema agrícola en el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT 1947). Si bien en 1994, con la concreción de la Ronda Uruguay se incorporó este sector al Acuerdo y se creó la Organización Mundial del Comercio. Aún hoy es un tema de discusión permanente en las negociaciones de la Ronda Doha. Así fue como las políticas internas así como las del resto del mundo gravitaron negativamente en el crecimiento del SAI.

En el capítulo 5 se redefinió la estimación del Sistema Agroindustrial (SAI) durante el período 1980-2005, a partir de la información obtenida en la MIP1997 y de las Cuentas Nacionales del MECON. Ahora el PIBSAI contiene, además del sector primario, el secundario como demandante de productos primarios u oferente de insumos y bienes de capital y el terciario como proveedor de servicios al sector primario y al secundario. El PIBSAI se estimó a través del VABSAI a precios de 1993, esta variable representó el 22% del PIB durante el período 1980-2005. La nueva estimación confirma que el sector agropecuario por sus interrelaciones es mucho más de lo que se puede inferir de las estadísticas oficiales<sup>4</sup>. En la medida que el sector primario aumentó su valor agregado bruto, lo hicieron en mayor magnitud los sectores secundario y terciario del sistema. Es relevante mencionar que el PIBSAI promedio de los años 1980-2005 presentó una estructura en la cual el sector terciario más construcciones SAI es el 38%, seguido por el secundario con el 34% y luego el primario con el 28%. Esto es un aspecto fundamental en cuanto a los efectos sobre el crecimiento y el empleo. La redefinición del SAI significó en el promedio del período, aproximadamente, 8,4 puntos porcentuales de aumento en la participación en el PIB. El PIBSAI es un sistema de eslabonamiento de actividades que alcanza su mayor nivel cuando sus partes pueden interactuar armónicamente. Las exportaciones y su relación con el producto presentan una dinámica creciente y en línea con una mayor apertura externa.

---

<sup>4</sup> Ver World Bank (2005). *Beyond the City: The Rural Contribution to Development*.

Por lo expuesto en este capítulo se verifica la hipótesis 1 de la tesis que considera que el SAI está subestimado a partir del agregado de las cuentas nacionales y el objetivo de identificar los alcances del SAI.

A partir del modelo de Thirlwall, en el Capítulo 6, esta tesis muestra que la exportación, en países con problemas en la cuenta corriente del balance de pagos, actúa como una variable autónoma y define el crecimiento económico en el largo plazo, debido a que para poder crecer la demanda real requiere de un equilibrio en la cuenta corriente. Sobre la base de precios de 1993, para el período 1870-2005, previa comprobación de la estacionariedad de las series, que fueron expresadas en logaritmos, se establece a través del modelo de corrección de errores una ecuación en la cual la variación del PIB está explicada por la elasticidad de la variación de la exportación y de un retardo en el residuo. Luego a través de la prueba ADF se comprueba la estacionariedad de los residuos, condición para decir que hay cointegración entre las variables y en consecuencia estas se encuentran en equilibrio en el largo plazo. Así se verifica la hipótesis 2, “las exportaciones explican el crecimiento de largo plazo del PIB” y el objetivo referido a “explicar la relación entre crecimiento de la economía argentina y las exportaciones”.

En conclusión, de haber existido menos proteccionismo y sesgo antiexportador, particularmente con respecto al SAI, a partir de fines de la segunda guerra mundial las exportaciones hubieran crecido más y también en consecuencia el PIB. Si bien se destacó que a partir de los 90 se produce una mayor apertura de la economía, la cual se mantiene hasta el 2005.

En el Capítulo 7, sobre la base de 136 años analizados, el promedio anual de las exportaciones SAI representó el 88% de las totales y si se consideran los primeros 111 años esta participación se eleva al 90%. Asimismo exportaciones del sistema redefinido presentan una importante correlación con las exportaciones totales en el período 1980-2005 (cerca a 1). Por lo tanto, se puede inferir que las exportaciones SAI gravitaron en el crecimiento del PIB en el largo plazo. De esta forma se verifica la hipótesis 3 “las exportaciones del Sistema Agroindustrial contribuyen al mayor crecimiento de la economía” y se cumple el objetivo definido, “establecer la importancia de las exportaciones del Sistema Agroindustrial en las exportaciones totales y su relación con el crecimiento”. Se manifiesta la relevancia de las políticas que favorecen la apertura y el crecimiento de las exportaciones.

Queda en claro que la importancia del SAI descansa sobre las ventajas comparativas de David Ricardo y la abundancia de recursos que tiene el país. La respuesta de la oferta puede variar de acuerdo con el cambio tecnológico, su aprovechamiento y la dotación de recursos.

Por último se considera relevante la importancia de desarrollar dos líneas de investigación en el futuro. La primera está referida a la relación funcional entre las exportaciones con respecto a los términos de intercambio y al sesgo anticomercio, con lo cual se demostraría la vinculación de las variables explicativas mencionadas con el crecimiento económico. La segunda consistiría, a partir de la existencia de una nueva matriz de insumo-producto, en efectuar una actualización del cómputo del sistema agroindustrial en base a los nuevos coeficientes y valores que surjan de la matriz y de la información confiable sobre aquellas actividades no definidas con claridad hasta ahora.

Se debe tener en cuenta el concepto dinámico de los alcances del SAI y su implicancia sobre la economía.

## **8.2. LIMITACIONES DEL TRABAJO**

Esta tesis no expone en forma explícita los cambios producidos en la frontera agropecuaria, como tampoco lo hace en forma pormenorizada en relación con las variaciones que se produjeron en productividad como consecuencias de cambios en los precios relativos y el desarrollo tecnológico. Sí los capta implícitamente a través de las variaciones de su valor agregado, de los efectos del proteccionismo sobre la productividad y sobre la conformación del Sistema Agroindustrial.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACKOFF, R. L. 1983 Planificación de la Empresa del Futuro. Ed. Limusa, México, D.F. p. 15-70
- ACUERDO GENERAL SOBRE ARANCELES ADUANEROS Y COMERCIO (GATT).1963. El Comercio Internacional en 1962. GATT. Ginebra.
- ARRIAZU, R. Y ZORGNO, R. 1987. La Política comercial y protección a los beneficios, en un modelo de flujos económicos. Mimeo. Buenos Aires.
- ATESOGLU H.S.1997 Balance of Payment constrained growth model and its implications for the United States, Journal of Post Keynesian Economics, Vol 19, N°3. p.327-335
- ATESOGLU H.S.1993.: Balance-of-Payment-Constrained Growth, Journal of Post Keynesian Economics, Vol 15, N°4. p. 507-516
- AVILA, J. 2000. Seminario sobre La Empresa Argentina y la Competitividad. La Visión del Tema desde la Macroeconomía. Academia Nacional de Ciencias de la Empresa. Buenos Aires. p. 25-28
- AVILA, J .2000. El Riesgo Argentino y Perfomance Macroeconómica. Universidad del CEMA.
- BALASSA, B. 1965. Tariff Protection in Countries: An Evaluation. Journal of Political Economy Vol. 73: p. 573-594.
- BALASSA, B. 1971. The Structure of Protection in Developing Countries. Baltimore: Johns Hopkins Univerity Press. ( World Bank).
- BALDINELLI, E. 2001. La Argentina y Australia: Dos Caminos Divergentes a partir de un mismo inicio. Cámara de Exportadores de la República Argentina.
- BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. 1975. Sistema de Cuentas del Producto e Ingreso de la República Argentina. Banco Central de la República Argentina, Vol. II. Buenos Aires.
- BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA.1986. Gerencia de Investigaciones Estadísticas y Económicas. Estimaciones Trimestrales de la Oferta y la Demanda Global. Buenos Aires.
- BERLINSKI, J. 1994. Post Trade Liberalization Institucional Issues in Argentina. Instituto Torcuato Di Tella. Buenos Aires.
- BERG, A. Y KRUEGER, A. 2003. Trade, Growth and Poverty: A Selective Survey. International Monetary Fund. Working Paper. p. 5-31.
- BIRENTZWAIG, A., BUONOMER, R y LÓPEZ, E. 1987. Relevamiento Estadístico de la Economía Argentina 1900-1980. Banco de Análisis y Computación, Sociedad Responsabilidad Limitada. Buenos Aires.
- BUONUOME, R- LÓPEZ, E. 1987. Relevamiento Estadístico de la Economía Argentina 1881-1886. Banco de Análisis y Computación, Sociedad Responsabilidad Limitada. Buenos Aires.
- CENSOS AGROPECUARIOS NACIONALES DE LOS AÑOS 1908, 1914, 1937, 1974, 1960, 1969,1988 Y 2001.
- CENTRO DE ECONOMÍA INTERNACIONAL (CEI). 2002. Alternativas de Integración para la Argentina: Un Análisis de Equilibrio General. Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Buenos Aires. p. 3 - 28.
- CEPAL. 1958. El Desarrollo Económico Argentino. Santiago de Chile.
- CLINE, N. 2004. Trade Policy and Global Poverty. Center for Development. Institute for International Economics. Washington DC. p. 171-292.
- COATSWORTH, J. H. 1981. Growth Against Development: The Economic Impact of Railroads in Porfirian Mexico. Northen Illinois University Press, De Kalb.

- CONSEJO EMPRESARIO ARGENTINO. 1995. La Inserción de la Argentina en el Mundo. Consejo Empresario Argentino, Ed. Manantial S.R.L, Buenos Aires. p.13 – 320.
- CORDEN, W.M. 1966. The Structure of a Tariff system and the effective protection rate. *Journal of the Political Economy*.
- CORDEN, W.M. 1971. *The Theory of the Protection*. Oxford: Clarendon Press.
- COREMBERG, A. 2004. La Contribución del Stock de Capital, la Productividad de la Economía Argentina durante la Década del Noventa. Un enfoque Hedónico de Valuación del Capital. Instituto de Desarrollo Económico y Social. Buenos Aires. Vol.43, N°172.p. 573-608.
- CORTÉS CONDE, R. 1963. Problemas del Crecimiento Industrial de la Argentina (1870- 1914). Instituto de Desarrollo Económico y Social, Buenos Aires. Vol. 3. p. 143 -171.
- CORTÉS CONDE, R. 1966. Cambios Históricos en la Estructura de la Producción Agropecuaria en la Argentina. Utilización de los Recursos. Instituto de Desarrollo Económico y Social. Buenos Aires. Vol. 5, p.493-509.
- CUCCIA, R Y MARTINEZ, M. 2000. El sector Agropecuario Pampeano en la Década de los Noventa. SAGPyA, Buenos Aires.
- CHAREMZA W.W. Y DEADMAN D. E. 1997. *New Directions in Econometric Practice. General to Specific Modelling, Cointegration and Vector Autoregression*. Edward Elgard. Cheltenham, UK. Lyme, US. P.127-147.
- DIAZ ALEJANDRO. C. 1975. *Ensayos sobre Historia Económica Argentina*. Amorrortu Editores. Buenos Aires.
- DICKEY, D y FULLER, W. 1979. Distribution of Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*. Vol 74. p. 427 - 331.
- DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS -INDEC-. Censos Nacionales: 1869, 1895, 1947, 1960, 1970, 1980, 1991 y 2001.
- DIRECCIÓN NACIONAL DE CUENTAS NACIONALES, INDEC, SECRETARÍA DE POLÍTICA ECONÓMICA, MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN. 2007. Producto Interno Bruto a Precios de Mercado, Serie empalmada 1980-2005. Millones de pesos a precios de 1993. Valores Agregados Brutos sectoriales a Precios Básicos. Buenos Aires.
- DOLLAR, D Y KRAAY, A. 2001. Trade, Growth and Poverty. *Finanzas y Desarrollo*. p.16 - 19
- DORNBUSCH, R. Y FISCHER, S. 1990. *Macroeconomía*. McGraw Hill/ Interamericana de España, S.A. España. p. 755 -793.
- DRUCKER, P. 1999. Los desafíos de la Administración del siglo XXI. Editorial Sudamericana S.A. Buenos Aires. p. 118 - 146.
- ENGLE, R. F. y GRANGER, C. W. J. 1987. Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, *Econometrica*. Vol. 55. p. 251-276.
- FERRERES, O. 2007. *Dos Siglos de Economía Argentina 1810-2004*. Fundación Norte y Sur. Edit. El Ateneo. Buenos Aires.
- FOGEL, R.W. 1964. *Railroads and American Economic Growth*. Johns Hopkins. Baltimore.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI). 2005 *International Financial Statistics FMI*. Junio.
- FORO AGROINDUSTRIAL Y UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (UNLP). 2007. Evolución de los impactos económicos y sociales de las políticas públicas en la Cadena Agroindustrial. Resumen Ejecutivo. Noviembre. p. 7- 62.

- FUGAROLAS ÁLVAREZ G. Y MATESANZ. D. 2005. Restricción de balanza de pagos y vulnerabilidad externa en la Argentina de los noventa. Un análisis del caso. Munich Personal RePEc. Archive (MPA).  
[\[http://mpra.ub.uni-muenchen.de/210/\]](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/210/)
- FULGINITI, L y PERRIN, R. 1993. Prices and Productivity in Agricultura. Review of Economics and Statistics. 75. p. 471-482.
- FUNDACIÓN DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS LATINOAMERICANAS. 1989. El Control de Cambios en la Argentina. Liberación cambiaria y crecimiento. Ediciones Manantial SRL. Buenos Aires. p. 41 - 108.
- GALLO, E. 1984. La Pampa Gringa. Editorial Sudamericana S. A, Buenos Aires.
- GERCHUNOFF, P. Y LLACH, L. 1998. El ciclo de la ilusión y el desencanto. Ariel Sociedad Económica. Buenos Aires. p. 107 - 149.
- GRANGER, C.W.J. 1969. Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross- Spectral Methods. *Econometría*. p.424 - 438
- GUJARATI D. N. 1999. *Econometría Básica*. McGraw Hill. Interamericana S.A. Colombia. p. 573 - 617, 693 -736.
- HALPERIN DONGHI, T. 1963. La Expansión Ganadera en la Campaña de Buenos Aires. Instituto de Desarrollo Económico y Social. Vol 3. p. 57-110.
- HERROU ARAGON. 2006. Factor Productivity in the Argentinean Agricultura. *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*.
- HIEKE, H. 1997 Balance of Payments Constrained Growth: A reconsideration of the Evidence for the U.S. Economy. *Journal of Post Keynesian Economics*. Vol , 19, N°3. p. 313-325
- HICKS, JR. 1945. *Valor y Capital*. Fondo de Cultura Económica. México.
- I.E.R.A.L DE LA FUNDACIÓN MEDITERRÁNEA. 2000. Las distorsiones de los mercados mundiales de alimentos y su impacto en la Argentina I.E.R.A.L de la Fundación Mediterránea. Argentina. p. 4-87.
- DIRECCIÓN NACIONAL DE CUENTAS NACIONALES. 2005. Serie histórica del PBI. INDEC, Buenos Aires.
- INDEC. 2005. *Anuario Estadístico de la República Argentina*. Buenos Aires.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS DE LA SOCIEDAD RURAL ARGENTINA. 1987. Complejo Agro - Industrial. *Indicadores*. Sociedad Rural Argentina. Buenos Aires. Cuaderno especial N°1. p. 1 - 21.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS DE LA SOCIEDAD RURAL ARGENTINA. 1991. La Estabilidad y las Economías Regionales. Sociedad Rural Argentina. Buenos Aires. *Indicadores*.
- JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA). 2003. Estudio de la Madera y el Mueble. JICA- Fundación OKITA. Buenos Aires.
- KENWOOD, A.G Y LOUGHEED, A.L. 1972. Historia del Desarrollo Económico Internacional desde 1820 hasta la Primera Guerra Mundial y desde la Primera Guerra Mundial hasta nuestros días. Ediciones ISTMO. España. p. 9 - 106.
- KALDOR, N. 1966:” Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom: inaugural lecture, Cambridge University Press,.
- KONDRATIEFF, N. 1935. Las Ondas Largas en la Economía. *Review of Economic Statistics*. 17 (6).p. 105 -115  
*Economic Journal* 90, 358, p. 382-385.
- KRUGMAN, P. Y OBSTFELD, M. 1999. *Economía Internacional Teoría y Práctica*. Mc Graw-Hill /Interamericana de España. S.A.U. España. p.151 -172.
- LEONTIEF, W. 1973. *Análisis Económico Input - Output*. Editorial Ariel, S.A Barcelona, España. p. 47 - 82.

- LERNER P. ABBA. 1936. La Simetría entre impuestos a la Importación y a la Exportación. *Económica*. Vol. III, N°11. p 306-13.
- LOPEZ, J. y CRUZ, A. 2000. Thirlwall's Law and beyond: the Latin American Experience. *Journal of Postkeynesian Economics*., Vol 22, N°3, p 477-495.
- LUNA, F. 1993. Breve Historia de los Argentinos. Editorial Planeta SAIC. Buenos Aires. p. 97-152.
- LLACH, J. HARRIAGUE, M.M. Y O'CONNOR, E. 2004 La Generación de Empleo en las Cadenas Industriales. Fundación Producir Conservando. Buenos Aires.
- MACKINNON, J. G. 1991. Critical Values of the Cointegration Tests, en Engle R.F y Granger W. J. eds. *Long-Run Economic Relationship: Reading in Cointegration*, Chapter 13, Oxford, University Press, New York.
- MADDISON, A. 1995. La Economía Mundial 1820-1992. Análisis y Estadísticas. Centro de Desarrollo de la OCDE. Paris.
- MADDISON, A. 2001. The World Economy. A Millennial Perspective. OCDE. Paris.
- MC COMBIE, J., y THIRLWALL, A.P. 1994 Economic Growth and the Balance of Payments constrained Growth. New York, St Martin Press,
- MC COMBIE, J. 1997: On the empirics of Balance of Payments-Constraint Growth, *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol19 N°3, p.345-376.
- MEDINA, JORGE J. 1980. Evaluación del Plan de Apertura de la Economía Argentina 1979-1984, Centro de Estudios Macroeconómicos (CEMA). Buenos Aires. Documento de Trabajo N°15. p. 1 – 49
- MORENO-BRID, J.C.y PÉREZ, E.:1999, Balance of Payments Constrained growth in Central America: 1950-96 *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol 22, N°, p 131-147
- NOGUES, J. 1988. La Economía Política del Proteccionismo y la Liberalización. Instituto de Desarrollo Económico. Vol 28, p. 160-181
- NOGUES, JULIO. J. 1990. Observaciones Sobre los Vínculos Existentes entre los Subsidios y la Decadencia Económica Argentina. Instituto de Desarrollo Económico y Social, Buenos Aires. Vol 30. p. 85 - 107.
- NOGUES, J. 2005. Determinantes Externos del Desarrollo Rural en América Latina Preparado para el Seminario sobre Desarrollo Rural de América Latina, Banco Interamericano de Desarrollo. Washington.
- NORTH, D. C. 1990. Institutions, institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press. Cambridge.
- NORTH, D.C. 1990. A Transaction Cost Theory of the Politics. *Journal of Theoretical Politics*. Vol. 2.4. p 355 -367
- OBSCHATKO, E. 2003. El Aporte del Sector Agroalimentario al crecimiento económico argentinos 1965-200. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (IICA)-Oficina en la Argentina. Grupo Editor Latinoamericano.
- PACHECO-LÓPEZ, P. y THIRLWALL, A.P.:2004 Trade Liberalisation in Mexico: Rhetoric and Reality, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 229, p.141-167.
- PORTER, M. E. 1991. La Ventaja Competitiva de las Naciones. Javier Vergara Editor, Buenos Aires. p. 22 - 185.
- RAS, N Y PENNA, J. 2003. La Argentina: Una Identidad en Crisis Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires. Academia de Agronomía y Veterinaria. Buenos Aires. p. 64 - 214.
- RICARDO, D. 1985. On the Principles of Political Economy and Taxation (1821). Ediciones Orbis S.A, España.
- ROSTOW, W.W. 1964. El Proceso del Desarrollo. Editorial Veja y Lea. Buenos Aires. p.13 - 154.

- SACHS, J. Y WARNER, A. 1995. Economic Reform and Process of Global Integration. Broodkings Paper on Economic Activity I. Broodkings Institution. Washington DC.
- SCOBIE, J. R. 1963. Una Revolución Agrícola en la Argentina. Instituto de Desarrollo Económico y Social. Buenos Aires. Instituto de Desarrollo Económico. Vol. 3. p. 111 - 141.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Efectos de la Política Comercial Externa y Fiscal sobre el Sector Agropecuario Argentino Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Buenos Aires, 2002.
- SECRETARÍA DE ASUNTOS ECONÓMICOS. 1955. Producto e Ingreso de la República Argentina en el Período 1935-1954. Secretaría de Asuntos Económicos. Buenos Aires.
- SECRETARÍA DE POLÍTICA ECONÓMICA E INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS. 2001. Matriz de Insumo-Producto 1997 (MIPAr97). INDEC. Buenos Aires.
- SJAASTAD, LARRY A. 1980. Commercial Policy, True Tariffs' and Relative Prices In Current Issues in Commercial Policy and Diplomacy. J. Black and B Hindley. Macmillan Press for the Trade Policy Research Center.London.
- SJAASTAD, L. 1981. La Reforma Arancelaria en Argentina: Implicancias y Consecuencias. CEMA, documento de trabajos N° 27. Buenos Aires 1981 SMITH, A. 1983. An Inquiry into the Natures and Causes of the Wealth of Nations (1775) Ediciones Orbis S.A, España. p. 7 - 65.
- SRINIVASAN, T. 2001 Trade Development and Growth. Princeton Essays in International Economics 225, p.1-38.
- STURZENEGGER, A. C. 1990. Trade, Exchange Rate and Agricultural Pricing Policies in Argentina. World Bank. Washington DC.
- STURZENEGGER, A. C. MARTINEZ MOSQUERA B. 1988. The Political Economy of Price Discrimination in the Argentine Pampas. The Political Economy of Agricultural Pricing Policy. Condensed version of a larger research proyect: A Comparative Study of the Political Economy of Agricultural Pringing Policies. Argentina Report.1988.Work Bank,
- THIRLWALL, A.P.1979. The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences, Thirlwall, A.P.: The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences, Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, March, 128, p. 45-53.
- THIRLWALL, A. P. 1997. Reflections on the concepts of Balance - of Payments-Constrained Growth. Journal of Post Keynesian Economics. p. 377- 385.
- THIRLWALL, A.P. 2003. Trade, the balance of payments and exchange rate policy in developing countries. Edward Elgar
- THIRLWALL, A.P. 2003. La naturaleza del crecimiento de la economía. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones. Fondo Nacional de la Cultura. México.
- TINBERGEN, J. 1961. La Política Económica: Principios y Formulación. Fondo de Cultura Económica. México. p. 9 - 193.
- VERDOORN, P. J. 1949. "Factors that Determine the Growth of the Labour Productivity", Productivity Growth and Economic Perfomance. Essays on Verdoorn's Law. New york. Palgrave y Macmillan.

- VERDOORN, P. J. 1980 “Verdoorn’s Law in Retrospect: A Comment”, *The Economic Journal* 90, 358, p. 382-385.
- WEINER, N. 1956, *The Theory of Prediction. Modern Mathematics for Engineers*, MacGraw-Hill. New York. p 165-190
- WORLD BANK. 1988. *Argentina: Industrial Sector Study*.
- WORLD BANK. 2005. *Beyond the City: The Rural Contribution to Development*. World Bank, Washington DC. p. 1 - 44, 87 -139.

## **APENDICE A**

**EVOLUCION DEL PIB, PIB PER CAPITA Y DE LA POBLACIÓN  
EN EL MUNDO, EN LOS PAISES DESARROLLADOS Y EN LA ARGENTINA,  
DURANTE EL PERIODO DE 1870-2004. EVOLUCION DEL COMERCIO DE  
MERCANCIAS ENTRE 1870-2004.**

Tabla A.1 Evolución del PIB mundial de los PD y de la Argentina, años 1870-2004

<b>ECONOMIA MUNDIAL</b>				
<i>U\$S Millones (dólares constantes de Geary-Khamis de 1990)</i>				
<b>Años</b>	<b>PIB Mundial</b>	<b>PIB Países Desarrollados</b>	<b>PIB Argentina</b>	<b>PIB PD/PIB Mundial %</b>
1820	-	167.634		-
1850	-	225.152		-
1870	2.255.752	442.468	2.948	20
1871	-	419.765	2.943	-
1872	-	435.574	3.262	-
1873	-	443.152	3.452	-
1874	-	459.263	3.437	-
1875	-	473.022	3.585	-
1876	-	468.215	3.662	-
1877	-	478.809	4.040	-
1878	-	488.656	3.837	-
1879	-	498.292	4.005	-
1880	-	532.839	3.928	-
1881	-	546.167	3.991	-
1882	-	570.005	5.025	-
1883	-	582.510	5.633	-
1884	-	588.531	6.031	-
1885	-	622.787	7.073	-
1886	-	638.633	7.101	-
1887	-	661.933	7.583	-
1888	-	668.856	8.799	-
1889	-	696.507	9.652	-
1890	-	711.777	8.855	-
1891	-	723.893	8.380	-
1892	-	746.990	10.008	-
1893	-	741.079	10.602	-
1894	-	757.887	12.224	-
1895	-	794.092	13.552	-
1896	-	805.295	14.991	-
1897	-	834.487	12.161	-

1898	-	874.461	13.188	-
1899	-	928.096	15.515	-
1900	-	946.353	13.691	-
1901	-	984.489	14.849	-
1902	-	993.090	14.550	-
1903	-	1.027.655	16.631	-
1904	-	1.032.906	18.405	-
1905	-	1.078.280	20.849	-
1906	-	1.152.404	21.897	-
1907	-	1.188.266	22.359	-
1908	-	1.147.822	24.550	-
1909	-	1.222.314	25.761	-
1910	-	1.234.806	27.635	-
1911	-	1.286.761	28.132	-
1912	-	1.338.581	30.430	-
1913	-	1.381.904	30.747	-
1914	-	1.301.848	27.563	-
1915	-	1.341.058	27.708	-
1916	-	1.454.151	26.911	-
1917	-	1.419.403	24.730	-
1918	-	1.437.239	29.264	-
1919	-	1.416.702	30.340	-
1920	-	1.419.427	32.548	-
1921	-	1.405.497	33.381	-
1922	-	1.499.953	36.051	-
1923	-	1.588.273	40.022	-
1924	-	1.668.321	43.144	-
1925	-	1.733.199	42.964	-
1926	-	1.783.086	45.035	-
1927	-	1.838.731	48.230	-
1928	-	1.896.609	51.216	-
1929	-	1.978.497	53.577	-
1930	-	1.867.917	51.360	-
1931	-	1.752.500	47.795	-
1932	-	1.642.240	46.212	-
1933	-	1.674.914	48.384	-
1934	-	1.754.931	52.203	-
1935	-	1.850.607	54.473	-
1936	-	2.008.215	54.926	-
1937	-	2.104.594	58.907	-
1938	-	2.106.330	59.088	-
1939	-	2.258.212	61.350	-
1940	-	2.320.320	62.345	-
1941	-	2.508.673	65.604	-
1942	-	2.736.374	66.327	-
1943	-	3.003.240	65.875	-

1944	-	3.070.739	73.295	-
1945	-	2.785.074	70.942	-
1946	-	2.486.580	77.277	-
1947	-	2.535.235	85.873	-
1948	-	2.673.528	90.578	-
1949	-	2.777.239	89.402	-
1950	4.947.347	3.083.000	90.488	62
1951	5.229.211	3.295.228	94.005	63
1952	5.485.646	3.431.602	89.274	63
1953	5.763.739	3.603.939	94.005	63
1954	5.951.968	3.691.580	97.886	62
1955	6.367.807	3.946.079	104.800	62
1956	6.637.193	4.087.420	107.712	62
1957	6.884.301	4.225.422	113.291	61
1958	7.095.603	4.270.025	120.206	60
1959	7.441.172	4.545.625	112.442	61
1960	7.858.982	4.778.141	121.297	61
1961	8.118.258	4.980.809	129.909	61
1962	8.503.056	5.262.832	127.847	62
1963	8.871.933	5.512.892	124.815	62
1964	9.515.726	5.864.519	137.672	62
1965	10.005.285	6.172.167	150.287	62
1966	10.566.482	6.515.051	151.257	62
1967	10.954.501	6.757.886	155.260	62
1968	11.546.675	7.150.588	161.931	62
1969	12.163.803	7.521.645	175.759	62
1970	12.775.211	7.782.233	185.220	61
1971	13.283.773	8.048.921	192.188	61
1972	13.887.977	8.458.315	196.180	61
1973	14.797.112	8.961.474	203.528	61
1974	15.092.600	9.025.348	214.530	60
1975	15.299.842	9.035.325	213.257	59
1976	16.001.949	9.452.899	213.232	59
1977	16.643.648	9.793.387	226.849	59
1978	17.409.212	10.219.844	219.539	59
1979	18.014.473	10.620.642	234.767	59
1980	18.382.614	10.736.058	238.359	58
1981	18.753.525	10.920.308	225.435	58
1982	18.951.851	10.907.790	218.314	58
1983	19.512.232	11.217.252	227.293	57
1984	20.437.486	11.758.987	231.839	58
1985	21.200.346	12.170.471	215.722	57
1986	22.003.618	12.540.616	231.122	57
1987	22.528.260	12.656.067	237.110	56
1988	23.866.851	13.523.695	232.614	57
1989	24.659.264	14.003.430	216.481	57

<b>1990</b>	<b>25.116.400</b>	<b>14.263.592</b>	<b>212.518</b>	<b>57</b>
<b>1991</b>	<b>25.202.331</b>	<b>14.407.624</b>	<b>235.000</b>	<b>57</b>
<b>1992</b>	<b>25.595.640</b>	<b>14.699.180</b>	<b>257.576</b>	<b>57</b>
<b>1993</b>	<b>26.032.434</b>	<b>14.860.228</b>	<b>272.319</b>	<b>57</b>
<b>1994</b>	<b>26.962.774</b>	<b>15.317.080</b>	<b>288.212</b>	<b>57</b>
<b>1995</b>	<b>27.910.806</b>	<b>15.685.851</b>	<b>280.012</b>	<b>56</b>
<b>1996</b>	<b>29.007.585</b>	<b>16.159.672</b>	<b>295.487</b>	<b>56</b>
<b>1997</b>	<b>30.129.030</b>	<b>16.671.679</b>	<b>319.454</b>	<b>55</b>
<b>1998</b>	<b>30.775.966</b>	<b>17.082.012</b>	<b>331.753</b>	<b>56</b>
<b>1999</b>	<b>31.871.872</b>	<b>17.629.076</b>	<b>320.522</b>	<b>55</b>
<b>2000</b>	<b>33.318.202</b>	<b>18.239.223</b>	<b>317.993</b>	<b>55</b>
<b>2001</b>	<b>34.120.463</b>	<b>18.430.042</b>	<b>303.973</b>	<b>54</b>
<b>2002</b>	<b>35.145.047</b>	<b>18.671.821</b>	<b>270.856</b>	<b>53</b>
<b>2003</b>	<b>36.488.736</b>	<b>19.031.791</b>	<b>294.792</b>	<b>52</b>
<b>2004</b>	<b>38.339.483</b>	<b>19.657.998</b>	<b>321.272</b>	<b>51</b>
<b>Var. Prom.</b>	<b>17,00</b>	<b>44,43</b>	<b>108,99</b>	<b>59%</b>

Fuente: Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Fundación Norte Y Sur. En base a los trabajos de Angus Maddison “La Economía Mundial 1820-1992. Análisis y Estadísticas”, 1997 y “The World Economy. A Millennial Perspective”, 2001

**Tabla A.2. Evolución de la población mundial, de los PD y de la Argentina, años 1870-2004**

<b>Años</b>	<b>Población Miles habitantes</b>		
	<b>Población Mundial</b>	<b>Población Países PD</b>	<b>Población Argentina</b>
			713,35
1820	-		1.139,25
1850	-		
1870	2.520.284	232.757,59	1.886,90
1871	-	234.120,69	1.945,34
1872	-	236.335,88	2.005,59
1873	-	238.870,41	2.067,70
1874	-	241.418,02	2.131,74
1875	-	244.047,70	2.197,76
1876	-	246.913,28	2.265,83
1877	-	249.859,69	2.336,00
1878	-	252.720,48	2.408,35
1879	-	255.501,80	2.482,94
1880	-	258.107,34	2.559,84
1881	-	260.905,51	2.639,12
1882	-	263.709,21	2.720,86
1883	-	266.561,64	2.805,12
1884	-	269.640,74	2.892,00
1885	-	272.554,49	2.981,57
1886	-	275.385,15	3.073,91
1887	-	278.191,16	3.169,11
1888	-	281.157,99	3.267,26
1889	-	284.271,04	3.368,45
1890	-	287.263,30	3.472,78
1891	-	290.152,46	3.580,33
1892	-	293.131,30	3.691,22
1893	-	296.073,21	3.805,54
1894	-	299.286,24	3.923,40
1895	-	302.562,83	4.044,91
1896	-	305.919,18	4.170,61
1897	-	309.523,78	4.295,42
1898	-	313.179,79	4.423,97

1899	-	316.742,90	4.556,36
1900	-	320.198,45	4.692,72
1901	-	324.031,62	4.825,72
1902	-	328.170,40	4.962,48
1903	-	332.177,56	5.103,13
1904	-	336.233,41	5.247,75
1905	-	340.249,79	5.396,48
1906	-	344.246,17	5.646,86
1907	-	348.380,96	5.908,86
1908	-	352.798,54	6.183,02
1909	-	357.269,23	6.469,89
1910	-	361.921,82	6.770,08
1911	-	366.198,26	7.040,68
1912	-	370.209,97	7.322,10
1913	-	374.709,88	7.614,76
1914	-	379.364,37	7.919,12
1915	-	382.172,98	8.235,65
1916	-	383.734,28	8.378,00
1917	-	385.130,81	8.522,82
1918	-	385.285,29	8.670,14
1919	-	386.468,12	8.820,00
1920	-	390.061,32	8.972,45
1921	-	394.892,04	9.245,76
1922	-	398.905,46	9.527,38
1923	-	403.502,27	9.817,59
1924	-	408.359,03	10.116,63
1925	-	412.851,19	10.424,79
1926	-	417.185,25	10.710,84
1927	-	421.312,11	11.004,75
1928	-	425.296,46	11.306,71
1929	-	428.911,29	11.616,97
1930	-	433.036,76	11.935,74
1931	-	436.649,12	12.158,62
1932	-	439.777,44	12.385,66
1933	-	442.802,18	12.616,94
1934	-	445.816,47	12.852,54
1935	-	449.162,16	13.092,54
1936	-	452.170,69	13.298,01
1937	-	455.429,62	13.506,70
1938	-	458.664,38	13.718,68
1939	-	462.060,14	13.933,98
1940	-	464.454,42	14.152,65
1941	-	466.471,23	14.373,25
1942	-	470.167,35	14.597,29
1943	-	473.289,49	14.824,81
1944	-	476.494,68	15.055,89

1945	-	480.399,83	15.290,57
1946	-	487.431,61	15.645,64
1947	-	493.149,66	16.008,96
1948	-	501.674,82	16.380,72
1949	-	509.178,21	16.761,11
1950	2.258.200,34	516.273,00	17.150,34
1951	2.299.404,34	522.622,00	17.517,34
1952	2.341.173,96	528.757,00	17.876,96
1953	2.385.592,82	534.732,00	18.230,82
1954	2.429.847,56	541.055,00	18.580,56
1955	2.475.556,82	547.295,00	18.927,82
1956	2.522.653,51	553.628,00	19.271,51
1957	2.573.214,54	560.111,00	19.610,54
1958	2.624.968,54	566.409,00	19.946,54
1959	2.673.513,15	572.950,00	20.281,15
1960	2.710.706,01	579.340,00	20.616,01
1961	2.742.681,58	584.219,00	20.950,58
1962	2.787.696,78	592.821,00	21.283,78
1963	2.844.768,40	600.291,00	21.616,40
1964	2.900.478,24	606.813,00	21.949,24
1965	2.958.013,10	613.315,00	22.283,10
1966	3.017.517,64	619.252,00	22.611,64
1967	3.076.965,34	624.736,00	22.934,34
1968	3.138.570,68	629.839,00	23.260,68
1969	3.199.573,18	635.695,00	23.600,18
1970	3.267.330,31	641.679,00	23.962,31
1971	3.335.500,31	648.669,00	24.354,31
1972	3.401.568,83	654.707,00	24.769,83
1973	3.466.560,05	660.227,00	25.198,05
1974	3.531.112,17	665.298,00	25.628,17
1975	3.592.804,36	669.759,00	26.049,36
1976	3.653.034,25	673.650,00	26.458,25
1977	3.713.471,07	677.681,00	26.862,07
1978	3.776.152,86	682.295,00	27.265,86
1979	3.839.738,66	686.610,00	27.674,66
1980	3.904.168,51	692.134,00	28.093,51
1981	3.969.382,92	696.499,00	28.524,92
1982	4.035.799,60	700.533,00	28.907,60
1983	4.100.887,35	704.250,00	29.323,35
1984	4.165.769,02	707.778,00	29.710,02
1985	4.232.356,14	711.527,00	30.123,14
1986	4.299.983,42	715.596,00	30.502,42
1987	4.371.420,40	719.663,00	30.911,40
1988	4.442.290,98	723.980,00	31.319,98
1989	4.514.240,46	729.032,00	31.760,46
1990	4.585.463,82	734.443,00	32.201,82

<b>1991</b>	<b>4.656.239,53</b>	<b>739.765,00</b>	<b>32.615,53</b>
<b>1992</b>	<b>4.720.905,86</b>	<b>745.170,00</b>	<b>32.962,86</b>
<b>1993</b>	<b>4.736.203,86</b>	<b>750.394,00</b>	<b>33.313,89</b>
<b>1994</b>	<b>4.797.774,95</b>	<b>754.946,00</b>	<b>33.668,67</b>
<b>1995</b>	<b>4.860.722,20</b>	<b>759.659,00</b>	<b>34.027,21</b>
<b>1996</b>	<b>4.920.686,74</b>	<b>763.952,00</b>	<b>34.389,58</b>
<b>1997</b>	<b>4.982.131,19</b>	<b>768.298,00</b>	<b>34.755,81</b>
<b>1998</b>	<b>5.042.501,02</b>	<b>772.413,00</b>	<b>35.125,93</b>
<b>1999</b>	<b>5.104.410,57</b>	<b>777.127,47</b>	<b>35.500,00</b>
<b>2000</b>	<b>5.163.910,22</b>	<b>781.629,52</b>	<b>35.878,05</b>
<b>2001</b>	<b>5.225.337,38</b>	<b>786.609,41</b>	<b>36.260,13</b>
<b>2002</b>	<b>5.281.205,31</b>	<b>791.330,21</b>	<b>36.646,28</b>
<b>2003</b>	<b>5.346.288,66</b>	<b>795.898,71</b>	<b>37.036,53</b>
<b>2004</b>	<b>5.406.193,79</b>	<b>800.412,79</b>	<b>37.430,95</b>
<b>VAR</b>	<b>2,15</b>	<b>3,44</b>	<b>19,84</b>

Fuente: Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Fundación Norte Y Sur. En base a los trabajos de Angus Maddison “La Economía Mundial 1820-1992. Análisis y Estadísticas”, 1997 y “The World Economy. A Millennial Perspective”, 2001

**Tabla A.3 Evolución del PIB per cápita mundial, de los PD y de la Argentina, años 1870-2004**

<b>Años</b>	<b>Economía mundial (En dólares constantes Geary-Khamis de 1990)</b>		
	<b>Ingreso per-cápita Mundial</b>	<b>Ingreso per-cápita PD</b>	<b>Ingreso per-cápita Argentina</b>
<b>1820</b>	-	-	-
<b>1850</b>	-	-	-
<b>1870</b>	<b>895</b>	<b>1.901</b>	<b>1.562</b>
<b>1871</b>	-	<b>1.793</b>	<b>1.513</b>
<b>1872</b>	-	<b>1.843</b>	<b>1.627</b>
<b>1873</b>	-	<b>1.855</b>	<b>1.670</b>
<b>1874</b>	-	<b>1.902</b>	<b>1.613</b>
<b>1875</b>	-	<b>1.938</b>	<b>1.631</b>
<b>1876</b>	-	<b>1.896</b>	<b>1.616</b>
<b>1877</b>	-	<b>1.916</b>	<b>1.729</b>
<b>1878</b>	-	<b>1.934</b>	<b>1.593</b>
<b>1879</b>	-	<b>1.950</b>	<b>1.613</b>
<b>1880</b>	-	<b>2.064</b>	<b>1.534</b>
<b>1881</b>	-	<b>2.093</b>	<b>1.512</b>
<b>1882</b>	-	<b>2.161</b>	<b>1.847</b>
<b>1883</b>	-	<b>2.185</b>	<b>2.008</b>
<b>1884</b>	-	<b>2.183</b>	<b>2.086</b>
<b>1885</b>	-	<b>2.285</b>	<b>2.372</b>
<b>1886</b>	-	<b>2.319</b>	<b>2.310</b>
<b>1887</b>	-	<b>2.379</b>	<b>2.393</b>
<b>1888</b>	-	<b>2.379</b>	<b>2.693</b>
<b>1889</b>	-	<b>2.450</b>	<b>2.865</b>
<b>1890</b>	-	<b>2.478</b>	<b>2.550</b>
<b>1891</b>	-	<b>2.495</b>	<b>2.340</b>
<b>1892</b>	-	<b>2.548</b>	<b>2.711</b>
<b>1893</b>	-	<b>2.503</b>	<b>2.786</b>
<b>1894</b>	-	<b>2.532</b>	<b>3.116</b>
<b>1895</b>	-	<b>2.625</b>	<b>3.350</b>
<b>1896</b>	-	<b>2.632</b>	<b>3.595</b>
<b>1897</b>	-	<b>2.696</b>	<b>2.831</b>
<b>1898</b>	-	<b>2.792</b>	<b>2.981</b>

1899	-	2.930	3.405
1900	-	2.956	2.918
1901	-	3.038	3.077
1902	-	3.026	2.932
1903	-	3.094	3.259
1904	-	3.072	3.507
1905	-	3.169	3.863
1906	-	3.348	3.878
1907	-	3.411	3.784
1908	-	3.253	3.971
1909	-	3.421	3.982
1910	-	3.412	4.082
1911	-	3.514	3.996
1912	-	3.616	4.156
1913	-	3.688	4.038
1914	-	3.432	3.481
1915	-	3.509	3.364
1916	-	3.789	3.212
1917	-	3.686	2.902
1918	-	3.730	3.375
1919	-	3.666	3.440
1920	-	3.639	3.628
1921	-	3.559	3.610
1922	-	3.760	3.784
1923	-	3.936	4.077
1924	-	4.085	4.265
1925	-	4.198	4.121
1926	-	4.274	4.205
1927	-	4.364	4.383
1928	-	4.459	4.530
1929	-	4.613	4.612
1930	-	4.314	4.303
1931	-	4.014	3.931
1932	-	3.734	3.731
1933	-	3.783	3.835
1934	-	3.936	4.062
1935	-	4.120	4.161
1936	-	4.441	4.130
1937	-	4.621	4.361
1938	-	4.592	4.307
1939	-	4.887	4.403
1940	-	4.996	4.405
1941	-	5.378	4.564
1942	-	5.820	4.544
1943	-	6.345	4.444
1944	-	6.444	4.868

<b>1945</b>	-	<b>5.797</b>	<b>4.640</b>
<b>1946</b>	-	<b>5.101</b>	<b>4.939</b>
<b>1947</b>	-	<b>5.141</b>	<b>5.364</b>
<b>1948</b>	-	<b>5.329</b>	<b>5.530</b>
<b>1949</b>	-	<b>5.454</b>	<b>5.334</b>
<b>1950</b>	<b>9.408</b>	<b>5.972</b>	<b>5.276</b>
<b>1951</b>	<b>9.826</b>	<b>6.305</b>	<b>5.366</b>
<b>1952</b>	<b>10.206</b>	<b>6.490</b>	<b>4.994</b>
<b>1953</b>	<b>10.603</b>	<b>6.740</b>	<b>5.156</b>
<b>1954</b>	<b>10.820</b>	<b>6.823</b>	<b>5.268</b>
<b>1955</b>	<b>11.444</b>	<b>7.210</b>	<b>5.537</b>
<b>1956</b>	<b>11.794</b>	<b>7.383</b>	<b>5.589</b>
<b>1957</b>	<b>12.089</b>	<b>7.544</b>	<b>5.777</b>
<b>1958</b>	<b>12.315</b>	<b>7.539</b>	<b>6.026</b>
<b>1959</b>	<b>12.791</b>	<b>7.934</b>	<b>5.544</b>
<b>1960</b>	<b>13.356</b>	<b>8.248</b>	<b>5.884</b>
<b>1961</b>	<b>13.674</b>	<b>8.526</b>	<b>6.201</b>
<b>1962</b>	<b>14.128</b>	<b>8.878</b>	<b>6.007</b>
<b>1963</b>	<b>14.571</b>	<b>9.184</b>	<b>5.774</b>
<b>1964</b>	<b>15.455</b>	<b>9.664</b>	<b>6.272</b>
<b>1965</b>	<b>16.068</b>	<b>10.064</b>	<b>6.744</b>
<b>1966</b>	<b>16.819</b>	<b>10.521</b>	<b>6.689</b>
<b>1967</b>	<b>17.286</b>	<b>10.817</b>	<b>6.770</b>
<b>1968</b>	<b>18.076</b>	<b>11.353</b>	<b>6.962</b>
<b>1969</b>	<b>18.858</b>	<b>11.832</b>	<b>7.447</b>
<b>1970</b>	<b>19.620</b>	<b>12.128</b>	<b>7.730</b>
<b>1971</b>	<b>20.182</b>	<b>12.408</b>	<b>7.891</b>
<b>1972</b>	<b>20.913</b>	<b>12.919</b>	<b>7.920</b>
<b>1973</b>	<b>22.104</b>	<b>13.573</b>	<b>8.077</b>
<b>1974</b>	<b>22.363</b>	<b>13.566</b>	<b>8.371</b>
<b>1975</b>	<b>22.525</b>	<b>13.490</b>	<b>8.187</b>
<b>1976</b>	<b>23.438</b>	<b>14.032</b>	<b>8.059</b>
<b>1977</b>	<b>24.225</b>	<b>14.451</b>	<b>8.445</b>
<b>1978</b>	<b>25.194</b>	<b>14.979</b>	<b>8.052</b>
<b>1979</b>	<b>25.895</b>	<b>15.468</b>	<b>8.483</b>
<b>1980</b>	<b>26.215</b>	<b>15.512</b>	<b>8.484</b>
<b>1981</b>	<b>26.602</b>	<b>15.679</b>	<b>7.903</b>
<b>1982</b>	<b>26.742</b>	<b>15.571</b>	<b>7.552</b>
<b>1983</b>	<b>27.384</b>	<b>15.928</b>	<b>7.751</b>
<b>1984</b>	<b>28.548</b>	<b>16.614</b>	<b>7.803</b>
<b>1985</b>	<b>29.492</b>	<b>17.105</b>	<b>7.161</b>
<b>1986</b>	<b>30.426</b>	<b>17.525</b>	<b>7.577</b>
<b>1987</b>	<b>30.974</b>	<b>17.586</b>	<b>7.671</b>
<b>1988</b>	<b>32.645</b>	<b>18.680</b>	<b>7.427</b>
<b>1989</b>	<b>33.528</b>	<b>19.208</b>	<b>6.816</b>
<b>1990</b>	<b>33.909</b>	<b>19.421</b>	<b>6.600</b>

<b>1991</b>	<b>33.750</b>	<b>19.476</b>	<b>7.205</b>
<b>1992</b>	<b>34.003</b>	<b>19.726</b>	<b>7.814</b>
<b>1993</b>	<b>34.329</b>	<b>19.803</b>	<b>8.174</b>
<b>1994</b>	<b>35.333</b>	<b>20.289</b>	<b>8.560</b>
<b>1995</b>	<b>36.373</b>	<b>20.649</b>	<b>8.229</b>
<b>1996</b>	<b>37.584</b>	<b>21.153</b>	<b>8.592</b>
<b>1997</b>	<b>38.799</b>	<b>21.699</b>	<b>9.191</b>
<b>1998</b>	<b>39.414</b>	<b>22.115</b>	<b>9.445</b>
<b>1999</b>	<b>40.600</b>	<b>22.685</b>	<b>9.029</b>
<b>2000</b>	<b>42.220</b>	<b>23.335</b>	<b>8.863</b>
<b>2001</b>	<b>42.990</b>	<b>23.430</b>	<b>8.383</b>
<b>2002</b>	<b>44.070</b>	<b>23.595</b>	<b>7.391</b>
<b>2003</b>	<b>45.476</b>	<b>23.912</b>	<b>7.959</b>
<b>2004</b>	<b>47.498</b>	<b>24.560</b>	<b>8.583</b>
<b>VAR.</b>	<b>53,07</b>	<b>12,92</b>	<b>5,49</b>

Fuente: Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Fundación Norte Y Sur. En base a los trabajos de Angus Maddison “La Economía Mundial 1820-1992. Análisis y Estadísticas”, 1997 y “The World Economy. A Millennial Perspective”, 2001

**Tabla A.4. Variación absoluta de las exportaciones de mercancías mundiales, de los PD y de la Argentina entre 1870 y 2004**

<b>EXPORTACIONES DE MERCANCIAS</b> (En millones de U\$S de 1990)			
<b>Años</b>	<b>Mundo</b>	<b>PD</b>	<b>Argentina</b>
<b>1870</b>	<b>56.247</b>	<b>34.121</b>	<b>222</b>
<b>2004</b>	<b>8.336.569</b>	<b>4.995.137</b>	<b>26.020</b>
<b>VAR</b>	<b>148,2</b>	<b>146,4</b>	<b>117,2</b>

Fuente: Angus Maddison, 1997 y elaboración propia sobre información del FMI (World Economic Outlook)

**Tabla A.5. Evolución del índice de ingreso per cápita de los PD y de la Argentina, período 1870-2004 (1913=100)**

<b>Años</b>	<b>Índice de ingreso per cápita de los PD. (1913=100)</b>	<b>Índice de ingreso per cápita DE ARGENTINA. (1913=100)</b>
1870	51,55	38,69
1871	48,62	37,47
1872	49,97	40,29
1873	50,30	41,35
1874	51,58	39,94
1875	52,56	40,40
1876	51,42	40,03
1877	51,96	42,83
1878	52,43	39,46
1879	52,88	39,94
1880	55,98	38,00
1881	56,76	37,45
1882	58,61	45,74
1883	59,25	49,73
1884	59,18	51,65
1885	61,96	58,75
1886	62,88	57,21
1887	64,52	59,26
1888	64,51	66,70
1889	66,44	70,96
1890	67,19	63,15
1891	67,65	57,96
1892	69,10	67,15
1893	67,87	69,00
1894	68,66	77,16
1895	71,17	82,97
1896	71,38	89,02
1897	73,10	70,11
1898	75,71	73,83
1899	79,45	84,33
1900	80,14	72,26
1901	82,38	76,21
1902	82,06	72,61
1903	83,89	80,71
1904	83,30	86,86
1905	85,93	95,68
1906	90,77	96,04

1907	92,49	93,71
1908	88,22	98,33
1909	92,77	98,61
1910	92,51	101,09
1911	95,28	98,96
1912	98,04	102,93
1913	100,00	100,00
1914	93,05	86,20
1915	95,15	83,32
1916	102,75	79,55
1917	99,93	71,86
1918	101,15	83,59
1919	99,40	85,19
1920	98,67	89,84
1921	96,51	89,41
1922	101,96	93,71
1923	106,73	100,96
1924	110,78	105,62
1925	113,83	102,07
1926	115,89	104,13
1927	118,34	108,54
1928	120,92	112,18
1929	125,08	114,22
1930	116,96	106,57
1931	108,83	97,35
1932	101,26	92,40
1933	102,57	94,97
1934	106,74	100,59
1935	111,72	103,04
1936	120,43	102,29
1937	125,30	108,01
1938	124,52	106,67
1939	132,52	109,04
1940	135,46	109,10
1941	145,83	113,04
1942	157,81	112,53
1943	172,06	110,05
1944	174,74	120,57
1945	157,20	114,90
1946	138,33	122,32
1947	139,40	132,84
1948	144,50	136,94
1949	147,90	132,10
1950	161,92	130,67
1951	170,97	132,90
1952	175,98	123,68

1953	182,75	127,70
1954	185,01	130,47
1955	195,51	137,12
1956	200,19	138,42
1957	204,56	143,07
1958	204,42	149,25
1959	215,13	137,31
1960	223,64	145,71
1961	231,18	153,57
1962	240,72	148,76
1963	249,02	143,00
1964	262,06	155,34
1965	272,88	167,03
1966	285,28	165,67
1967	293,31	167,66
1968	307,84	172,41
1969	320,83	184,44
1970	328,85	191,43
1971	336,46	195,44
1972	350,31	196,15
1973	368,05	200,04
1974	367,85	207,31
1975	365,80	202,75
1976	380,49	199,59
1977	391,85	209,15
1978	406,15	199,41
1979	419,43	210,09
1980	420,60	210,13
1981	425,14	195,73
1982	422,21	187,03
1983	431,89	191,97
1984	450,50	193,26
1985	463,80	177,36
1986	475,19	187,66
1987	476,86	189,97
1988	506,51	183,94
1989	520,84	168,81
1990	526,61	163,44
1991	528,10	178,44
1992	534,88	193,52
1993	536,97	202,44
1994	550,15	212,00
1995	559,90	203,80
1996	573,57	212,80
1997	588,39	227,63
1998	599,66	233,91

<b>1999</b>	<b>615,11</b>	<b>223,61</b>
<b>2000</b>	<b>632,74</b>	<b>219,50</b>
<b>2001</b>	<b>635,31</b>	<b>207,61</b>
<b>2002</b>	<b>639,80</b>	<b>183,05</b>
<b>2003</b>	<b>648,39</b>	<b>197,12</b>
<b>2004</b>	<b>665,95</b>	<b>212,57</b>

Fuente: Elaborado sobre la información de Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Fundación Norte Y Sur. En base a los trabajos de Angus Maddison “La Economía Mundial 1820-1992. Análisis y Estadísticas”, 1995 y “The World Economy. A Millennial Perspective”, 2001

**Tabla A.6. Evolución del índice de PIB per cápita del Mundo y de la Argentina, en el período 1950-2004 (1950=100)**

<b>Años</b>	<b>Ingreso per-cápita mundial 1950-2004</b>	<b>Ingreso per-cápita Argentina 1950-2004</b>
<b>1950</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
<b>1951</b>	<b>103,84</b>	<b>101,71</b>
<b>1952</b>	<b>107,17</b>	<b>94,65</b>
<b>1953</b>	<b>110,51</b>	<b>97,73</b>
<b>1954</b>	<b>112,02</b>	<b>99,85</b>
<b>1955</b>	<b>117,64</b>	<b>104,94</b>
<b>1956</b>	<b>120,35</b>	<b>105,93</b>
<b>1957</b>	<b>122,35</b>	<b>109,49</b>
<b>1958</b>	<b>123,55</b>	<b>114,22</b>
<b>1959</b>	<b>127,45</b>	<b>105,08</b>
<b>1960</b>	<b>132,72</b>	<b>111,51</b>
<b>1961</b>	<b>135,43</b>	<b>117,52</b>
<b>1962</b>	<b>139,69</b>	<b>113,85</b>
<b>1963</b>	<b>142,96</b>	<b>109,44</b>
<b>1964</b>	<b>150,33</b>	<b>118,88</b>
<b>1965</b>	<b>154,89</b>	<b>127,83</b>
<b>1966</b>	<b>160,47</b>	<b>126,78</b>
<b>1967</b>	<b>163,16</b>	<b>128,31</b>
<b>1968</b>	<b>168,62</b>	<b>131,94</b>
<b>1969</b>	<b>174,17</b>	<b>141,15</b>
<b>1970</b>	<b>179,11</b>	<b>146,50</b>
<b>1971</b>	<b>182,44</b>	<b>149,57</b>
<b>1972</b>	<b>187,09</b>	<b>150,11</b>
<b>1973</b>	<b>195,67</b>	<b>153,09</b>
<b>1974</b>	<b>195,84</b>	<b>158,65</b>
<b>1975</b>	<b>195,17</b>	<b>155,16</b>
<b>1976</b>	<b>200,88</b>	<b>152,75</b>
<b>1977</b>	<b>205,47</b>	<b>160,06</b>
<b>1978</b>	<b>211,57</b>	<b>152,61</b>
<b>1979</b>	<b>215,21</b>	<b>160,78</b>
<b>1980</b>	<b>215,99</b>	<b>160,81</b>
<b>1981</b>	<b>216,94</b>	<b>149,79</b>
<b>1982</b>	<b>215,73</b>	<b>143,14</b>
<b>1983</b>	<b>218,55</b>	<b>146,91</b>
<b>1984</b>	<b>225,41</b>	<b>147,90</b>
<b>1985</b>	<b>230,42</b>	<b>135,73</b>
<b>1986</b>	<b>235,30</b>	<b>143,61</b>
<b>1987</b>	<b>236,97</b>	<b>145,38</b>
<b>1988</b>	<b>247,23</b>	<b>140,77</b>
<b>1989</b>	<b>251,61</b>	<b>129,19</b>
<b>1990</b>	<b>252,37</b>	<b>125,08</b>
<b>1991</b>	<b>249,16</b>	<b>136,56</b>
<b>1992</b>	<b>249,39</b>	<b>148,10</b>

<b>1993</b>	<b>252,74</b>	<b>154,93</b>
<b>1994</b>	<b>258,35</b>	<b>162,24</b>
<b>1995</b>	<b>264,14</b>	<b>155,97</b>
<b>1996</b>	<b>271,13</b>	<b>162,85</b>
<b>1997</b>	<b>278,02</b>	<b>174,21</b>
<b>1998</b>	<b>280,54</b>	<b>179,01</b>
<b>1999</b>	<b>287,21</b>	<b>171,13</b>
<b>2000</b>	<b>296,94</b>	<b>167,99</b>
<b>2001</b>	<b>300,70</b>	<b>158,89</b>
<b>2002</b>	<b>306,83</b>	<b>140,09</b>
<b>2003</b>	<b>314,56</b>	<b>150,86</b>
<b>2004</b>	<b>326,75</b>	<b>162,68</b>

Fuente: Elaborado sobre la información de Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Fundación Norte Y Sur. En base a los trabajos de Angus Maddison “La Economía Mundial 1820-1992. Análisis y Estadísticas”, 1997 y “The World Economy. A Millennial Perspective”, 2001

**APENDICE B**

**EVOLUCION DE LOS COMPONENTES DE LA OFERTA Y DEMANDA DE ARGENTINA A PRECIOS DE 1993.**

**EVOLUCION DEL PIB DE AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA**

Tabla B.1 Evolución del PIB y de las importaciones, años 1869-2004

Año	PIB a precios de mercado		Importaciones de bienes y servicios	
	mill. \$ de 1993	var%	mill. \$ de 1993	var%
1869	2.424,0	3,76	518,85	4,90
1870	2.559,3	5,58	618,71	19,25
1871	2.564,4	0,20	568,00	-8,20
1872	2.789,7	8,78	711,68	25,30
1873	2.942,9	5,49	807,86	13,51
1874	2.930,1	-0,43	684,96	-15,21
1875	3.113,8	6,27	731,21	6,75
1876	3.180,6	2,14	470,70	-35,63
1877	3.508,3	10,3	527,33	12,03
1878	3.332,3	-5,02	576,79	9,38
1879	3.478,0	4,37	644,53	11,74
1880	3.411,2	-1,92	610,24	-5,32
1881	3.465,8	1,60	780,06	27,83
1882	4.364,2	25,9	840,96	7,81
1883	4.892,2	12,1	1.144,2	36,06
1884	5.238,2	7,07	1.388,1	21,31
1885	6.142,6	17,3	1.459,7	5,16
1886	6.166,9	0,4	1.596,9	9,40
1887	6.585,7	6,79	1.920,1	20,24
1888	7.641,9	16,0	2.010,6	4,72
1889	8.382,4	9,69	2.496,3	24,15
1890	7.690,4	-8,25	2.135,3	-14,46
1891	7.277,7	-5,37	1.075,4	-49,64
1892	8.691,9	19,4	1.531,2	42,38
1893	9.207,9	5,94	1.629,3	6,41
1894	10.616	15,3	1.668,1	2,38
1895	11.769	10,9	1.752,9	5,08
1896	13.020	10,6	2.041,6	16,47
1897	10.561	-18,9	1.789,1	-12,37
1898	11.454	8,45	1.907,7	6,63
1899	13.475	17,65	1.978,5	3,71
1900	11.891	-11,76	1.618,6	-18,19
1901	12.896	8,46	1.681,7	3,90
1902	12.636	-2,02	1.450,5	-13,74
1903	14.444	14,31	1.881,2	29,69
1904	15.985	10,66	2.990,9	58,99
1905	18.107	13,28	2.837,3	-5,14
1906	19.018	5,03	3.256,3	14,77
1907	19.419	2,11	3.171,3	-2,61
1908	21.321	9,80	2.929,9	-7,61

1909	22.373	4,93	3.388,7	15,66
1910	24.001	7,27	3.909,2	15,36
1911	24.432	1,80	4.242,6	8,53
1912	26.428	8,17	4.125,3	-2,76
1913	26.703	1,04	4.534,0	9,91
1914	23.938	-10,36	2.800,9	-38,22
1915	24.064	0,53	2.127,5	-24,05
1916	23.371	-2,88	2.556,8	20,18
1917	21.478	-8,10	2.229,0	-12,82
1918	25.415	18,33	2.036,2	-8,65
1919	26.350	3,68	2.521,8	23,85
1920	28.268	7,28	3.389,4	34,40
1921	28.991	2,56	3.213,8	-5,18
1922	31.309	8,00	3.254,3	1,26
1923	34.759	11,02	4.244,6	30,43
1924	37.470	7,80	4.396,9	3,59
1925	37.313	-0,42	5.099,2	15,97
1926	39.113	4,82	5.317,3	4,28
1927	41.887	7,09	6.044,2	13,67
1928	44.481	6,19	5.974,3	-1,16
1929	46.531	4,61	6.086,8	1,88
1930	44.606	-4,14	5.060,8	-16,86
1931	41.510	-6,94	3.298,2	-34,83
1932	40.134	-3,31	2.561,6	-22,33
1933	42.021	4,70	3.009,4	17,48
1934	45.337	7,89	3.165,1	5,17
1935	47.309	4,35	3.667,1	15,86
1936	47.703	0,83	3.783,6	3,17
1937	51.160	7,25	5.119,4	35,31
1938	51.317	0,31	4.876,9	-4,74
1939	53.282	3,83	4.000,6	-17,97
1940	54.146	1,62	3.480,5	-13,00
1941	56.976	5,23	2.673,7	-23,18
1942	57.604	1,10	2.229,4	-16,62
1943	57.212	-0,68	1.523,9	-31,64
1944	63.656	11,26	1.562,5	2,53
1945	61.612	-3,21	1.588,0	1,63
1946	67.114	8,93	2.923,1	84,08
1947	74.579	11,12	5.824,2	99,25
1948	78.665	5,48	5.917,9	1,61
1949	77.645	-1,30	4.183,2	-29,31
1950	78.587	1,21	3.581,7	-14,38
1951	81.642	3,89	4.026,0	12,41
1952	77.533	-5,03	2.967,4	-26,30
1953	81.642	5,30	2.431,4	-18,06
1954	85.013	4,13	3.189,7	31,19

1955	91.018	7,06	3.834,6	20,22
1956	93.546	2,78	3.429,3	-10,57
1957	98.392	5,18	3.825,9	11,56
1958	104.397	6,10	3.991,3	4,32
1959	97.654	-6,46	3.534,0	-11,46
1960	105.345	7,88	4.357,3	23,30
1961	112.824	7,10	5.181,0	18,90
1962	111.033	-1,59	4.976,2	-3,95
1963	108.400	-2,37	3.873,6	-22,16
1964	119.566	10,30	4.496,7	16,09
1965	130.522	9,16	4.449,0	-1,06
1966	131.365	0,65	4.287,0	-3,64
1967	134.841	2,65	4.298,8	0,276
1968	140.635	4,30	4.568,9	6,28
1969	152.644	8,54	5.641,0	23,46
1970	160.861	5,38	5.623,8	-0,305
1971	166.913	3,76	6.287,8	11,81
1972	170.379	2,08	5.982,9	-4,85
1973	176.761	3,75	5.903,8	-1,32
1974	186.316	5,41	6.226,6	5,47
1975	185.211	-0,59	6.338,4	1,80
1976	185.189	-0,01	5.011,7	-20,93
1977	197.015	6,39	6.867,1	37,02
1978	190.666	-3,22	6.509,4	-5,21
1979	203.892	6,94	10.068	54,67
1980	207.011	1,53	14.731	46,31
1981	195.787	-5,42	13.518	-8,24
1982	189.602	-3,16	7.761,8	-42,58
1983	197.401	4,11	7.224,4	-6,92
1984	201.349	2,00	7.564,4	4,71
1985	187.352	-6,95	6.578,1	-13,04
1986	200.726	7,14	7.753,5	17,87
1987	205.926	2,59	8.644,0	11,49
1988	202.022	-1,90	7.848,0	-9,21
1989	188.011	-6,94	6.551,8	-16,52
1990	184.569	-1,83	6.427,3	-1,90
1991	204.094	10,58	11.573	80,06
1992	223.701	9,61	19.174	65,68
1993	236.505	5,72	22.028	14,88
1994	250.308	5,84	26.682	21,13
1995	243.186	-2,85	24.066	-9,81
1996	256.626	5,53	28.284	17,53
1997	277.441	8,11	35.884	26,87
1998	288.123	3,85	38.904	8,41
1999	278.369	-3,39	34.521	-11,27
2000	276.173	-0,79	34.466	-0,158

<b>2001</b>	<b>263.997</b>	<b>-4,41</b>	<b>29.659</b>	<b>-13,95</b>
<b>2002</b>	<b>235.236</b>	<b>-10,89</b>	<b>14.812</b>	<b>-50,06</b>
<b>2003</b>	<b>256.023</b>	<b>8,84</b>	<b>20.376</b>	<b>37,57</b>
<b>2004</b>	<b>279.141</b>	<b>8,98</b>	<b>28.551</b>	<b>39,80</b>

Fuente: Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Las series respetan las variaciones porcentuales de las series originales.

Tabla B.2. Oferta global, años 1869-2004

## Oferta global

Año	mill. \$ de1993	var %
1869	4.901,0	3,96
1870	3.178,0	7,99
1871	3.132,4	-1,43
1872	3.501,3	11,78
1873	3.750,7	7,12
1874	3.615,1	-3,62
1875	3.845,0	6,36
1876	3.651,3	-5,04
1877	4.035,7	10,53
1878	3.909,1	-3,14
1879	4.122,5	5,46
1880	4.021,5	-2,45
1881	4.245,9	5,58
1882	5.205,1	22,59
1883	6.036,5	15,97
1884	6.626,3	9,77
1885	7.602,3	14,73
1886	7.763,8	2,12
1887	8.505,8	9,56
1888	9.652,5	13,48
1889	10.879	12,70
1890	9.825,7	-9,68
1891	8.353,1	-14,99
1892	10.223	22,39
1893	10.837	6,01
1894	12.284	13,35
1895	13.522	10,08
1896	15.061	11,38
1897	12.350	-18,00
1898	13.361	8,19
1899	15.453	15,66
1900	13.509	-12,58
1901	14.578	7,91
1902	14.087	-3,37
1903	16.325	15,89
1904	18.976	16,23
1905	20.944	10,37
1906	22.274	6,35
1907	22.590	1,42
1908	24.251	7,35

1909	25.762	6,23
1910	27.910	8,34
1911	28.675	2,74
1912	30.554	6,55
1913	31.237	2,24
1914	26.739	-14,40
1915	26.191	-2,05
1916	25.928	-1,01
1917	23.707	-8,57
1918	27.451	15,80
1919	28.872	5,17
1920	31.657	9,65
1921	32.204	1,73
1922	34.564	7,33
1923	39.003	12,84
1924	41.867	7,34
1925	42.413	1,30
1926	44.430	4,76
1927	47.931	7,88
1928	50.455	5,27
1929	52.618	4,29
1930	49.666	-5,61
1931	44.808	-9,78
1932	42.696	-4,71
1933	45.030	5,47
1934	48.502	7,71
1935	50.976	5,10
1936	51.486	1,00
1937	56.279	9,31
1938	56.194	-0,151
1939	57.282	1,94
1940	57.626	0,601
1941	59.649	3,51
1942	59.833	0,308
1943	58.736	-1,83
1944	65.218	11,04
1945	63.200	-3,09
1946	70.037	10,82
1947	80.403	14,80
1948	84.583	5,20
1949	81.828	-3,26
1950	82.169	0,417
1951	85.668	4,26
1952	80.500	-6,03
1953	84.074	4,44
1954	88.202	4,91

1955	94.852	7,54
1956	96.975	2,24
1957	102.218	5,41
1958	108.388	6,04
1959	101.188	-6,64
1960	109.702	8,41
1961	118.005	7,57
1962	116.010	-1,69
1963	112.273	-3,22
1964	124.063	10,50
1965	134.971	8,79
1966	135.652	0,504
1967	139.140	2,57
1968	145.204	4,36
1969	158.285	9,01
1970	166.485	5,18
1971	173.200	4,03
1972	176.362	1,83
1973	182.665	3,57
1974	192.543	5,41
1975	191.549	-0,516
1976	190.200	-0,704
1977	203.882	7,19
1978	197.176	-3,29
1979	213.960	8,51
1980	221.743	3,64
1981	209.305	-5,61
1982	197.364	-5,70
1983	204.625	3,68
1984	208.913	2,10
1985	193.930	-7,17
1986	208.480	7,50
1987	214.570	2,92
1988	209.870	-2,19
1989	194.563	-7,29
1990	190.996	-1,83
1991	215.667	12,92
1992	242.875	12,62
1993	258.533	6,45
1994	276.990	7,14
1995	267.252	-3,52
1996	284.910	6,61
1997	313.326	9,97
1998	327.027	4,37
1999	312.890	-4,32
2000	310.638	-0,719

<b>2001</b>	<b>293.655</b>	<b>-5,47</b>
<b>2002</b>	<b>250.047</b>	<b>-14,85</b>
<b>2003</b>	<b>276.399</b>	<b>10,54</b>
<b>2004</b>	<b>307.505</b>	<b>11,25</b>

Fuente Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Las series respetan las variaciones porcentuales de las series originales.

Tabla B.3 Consumo total, privado y público, años 1869-2004

Años	Consumo		Consumo Privado + Var. de existencias		Consumo Público	
	Total Mill. \$ de 1993	var%	Mill.\$ de 1993	var%	Mill. \$ de 1993	var%
1869	1.823,1	2,35	1.671,5	2,89	151,65	-3,33
1870	1.927,7	5,74	1.723,3	3,10	204,47	34,83
1871	2.006,3	4,08	1.776,6	3,10	229,67	12,32
1872	2.055,3	2,44	1.831,7	3,10	223,62	-2,63
1873	2.140,2	4,13	1.888,4	3,10	251,82	12,61
1874	2.189,8	2,32	1.946,9	3,10	242,94	-3,53
1875	2.296,5	4,87	2.007,2	3,10	289,31	19,09
1876	2.533,3	10,31	2.277,2	13,45	256,07	-11,49
1877	3.146,4	24,20	2.963,6	30,14	182,75	-28,63
1878	3.019,8	-4,02	2.825,2	-4,67	194,63	6,50
1879	3.169,7	4,96	2.923,7	3,49	246,00	26,39
1880	2.926,1	-7,69	2.669,2	-8,71	256,96	4,45
1881	3.292,2	12,51	3.009,9	12,77	282,24	9,84
1882	3.715,6	12,86	3.267,1	8,54	448,48	58,90
1883	4.171,1	12,26	3.809,4	16,60	361,68	-19,35
1884	4.280,3	2,62	3.846,2	0,967	434,01	20,00
1885	4.333,2	1,24	3.834,1	-0,316	499,11	15,00
1886	4.992,7	15,22	4.500,8	17,39	491,88	-1,45
1887	5.918,5	18,54	5.506,2	22,34	412,31	-16,18
1888	5.858,6	-1,01	5.373,9	-2,40	484,64	17,54
1889	5.748,7	-1,88	5.112,2	-4,87	636,55	31,34
1890	5.526,6	-3,86	5.049,2	-1,23	477,41	-25,00
1891	6.062,9	9,70	5.527,7	9,48	535,28	12,12
1892	7.028,5	15,93	6.406,4	15,90	622,08	16,22
1893	7.128,8	1,43	6.470,5	1,00	658,25	5,81
1894	8.789,8	23,30	8.146,1	25,89	643,78	-2,20
1895	10.525	19,74	9.845,0	20,86	679,95	5,62
1896	9.558,3	-9,18	8.697,5	-11,66	860,79	26,60
1897	9.346,4	-2,22	8.608,6	-1,02	737,82	-14,29
1898	8.905,2	-4,72	8.015,5	-6,89	889,72	20,59
1899	11.349	27,44	10.300	28,50	1.048,9	17,89
1900	10.239	-9,78	9.392,5	-8,81	846,32	-19,31
1901	11.096	8,38	10.203	8,62	893,90	5,62
1902	10.656	-3,97	9.713,3	-4,80	943,19	5,51
1903	12.194	14,43	11.205	15,36	989,07	4,86
1904	13.609	11,60	12.576	12,23	1.033,3	4,47
1905	13.627	0,135	12.542	-0,264	1.084,9	5,00
1906	14.277	4,77	13.129	4,68	1.147,7	5,79
1907	13.229	-7,34	12.004	-8,56	1.224,1	6,66

1908	15.410	16,49	14.099	17,45	1.310,7	7,07
1909	16.267	5,56	14.871	5,48	1.395,6	6,48
1910	17.163	5,51	15.676	5,41	1.487,1	6,56
1911	18.306	6,66	16.727	6,70	1.578,9	6,17
1912	20.766	13,44	19.094	14,15	1.672,4	5,92
1913	21.379	2,95	19.600	2,65	1.779,5	6,40
1914	20.162	-5,69	18.311	-6,58	1.850,8	4,01
1915	20.791	3,12	18.873	3,07	1.918,5	3,66
1916	21.140	1,68	19.160	1,52	1.979,6	3,19
1917	20.178	-4,55	18.139	-5,33	2.039,0	3,00
1918	23.217	15,06	21.120	16,44	2.096,8	2,83
1919	23.694	2,06	21.535	1,96	2.159,6	3,00
1920	24.316	2,62	22.086	2,56	2.229,5	3,24
1921	25.011	2,86	22.702	2,79	2.309,4	3,58
1922	25.922	3,64	23.522	3,61	2.399,5	3,90
1923	28.429	9,67	25.924	10,21	2.504,8	4,39
1924	29.956	5,37	27.341	5,46	2.615,3	4,41
1925	31.346	4,64	28.481	4,17	2.865,5	9,57
1926	33.468	6,77	30.502	7,10	2.965,9	3,51
1927	35.850	7,12	32.775	7,45	3.075,4	3,69
1928	36.744	2,49	33.561	2,40	3.183,1	3,50
1929	37.427	1,86	34.136	1,71	3.290,7	3,38
1930	36.350	-2,88	33.010	-3,30	3.339,3	1,48
1931	34.046	-6,34	30.611	-7,27	3.434,6	2,85
1932	34.155	0,321	30.638	0,09	3.517,5	2,41
1933	36.237	6,10	32.638	6,53	3.598,6	2,31
1934	38.076	5,07	34.400	5,40	3.676,3	2,16
1935	40.339	5,94	36.015	4,70	4.324,5	17,63
1936	40.783	1,10	36.142	0,35	4.640,2	7,30
1937	42.636	4,54	37.244	3,05	5.391,7	16,20
1938	43.268	1,48	37.761	1,39	5.507,8	2,15
1939	45.045	4,11	39.683	5,09	5.362,1	-2,65
1940	47.011	4,36	41.578	4,77	5.433,6	1,33
1941	49.348	4,97	43.807	5,36	5.541,5	1,99
1942	50.252	1,83	44.420	1,40	5.831,6	5,23
1943	48.917	-2,66	42.533	-4,25	6.384,8	9,49
1944	54.486	11,38	46.546	9,44	7.940,5	24,37
1945	52.414	-3,80	43.393	-6,77	9.021,3	13,61
1946	56.532	7,86	47.735	10,01	8.797,3	-2,48
1947	62.225	10,07	52.867	10,75	9.358,6	6,38
1948	66.482	6,84	55.344	4,69	11.138	19,02
1949	66.689	0,311	56.448	2,00	10.241	-8,06
1950	66.434	-0,383	56.023	-0,753	10.411	1,66
1951	67.700	1,91	57.236	2,16	10.465	0,514
1952	64.904	-4,13	54.619	-4,57	10.285	-1,71
1953	67.658	4,24	57.809	5,84	9.849,0	-4,24

1954	72.127	6,61	61.943	7,15	10.184	3,40
1955	76.989	6,74	65.967	6,50	11.022	8,23
1956	77.739	0,973	65.878	-0,13	11.860	7,60
1957	81.253	4,52	69.887	6,08	11.366	-4,17
1958	85.735	5,52	74.390	6,44	11.345	-0,19
1959	82.401	-3,89	70.639	-5,04	11.762	3,68
1960	83.100	0,848	69.724	-1,30	13.376	13,72
1961	87.858	5,73	74.356	6,64	13.502	0,940
1962	87.096	-0,867	73.847	-0,68	13.249	-1,87
1963	87.002	-0,107	74.639	1,07	12.363	-6,69
1964	96.812	11,28	84.581	13,32	12.232	-1,06
1965	106.282	9,78	93.834	10,94	12.449	1,77
1966	105.721	-0,528	92.427	-1,50	13.294	6,79
1967	108.035	2,19	94.483	2,22	13.552	1,95
1968	110.937	2,69	96.989	2,65	13.948	2,92
1969	117.366	5,80	103.035	6,23	14.331	2,75
1970	123.319	5,07	108.867	5,66	14.453	0,85
1971	127.670	3,53	112.521	3,36	15.149	4,82
1972	130.261	2,03	115.321	2,49	14.941	-1,37
1973	138.682	6,46	122.754	6,45	15.928	6,61
1974	147.038	6,02	130.224	6,09	16.814	5,56
1975	146.586	-0,307	129.746	-0,367	16.840	0,158
1976	139.296	-4,97	121.155	-6,62	18.141	7,72
1977	141.841	1,83	122.726	1,30	19.115	5,37
1978	140.916	-0,652	120.607	-1,73	20.308	6,24
1979	154.967	9,97	133.663	10,83	21.304	4,90
1980	160.698	3,70	137.146	2,61	23.551	10,55
1981	155.396	-3,30	131.131	-4,39	24.265	3,03
1982	151.708	-2,37	126.567	-3,48	25.141	3,61
1983	158.550	4,51	132.464	4,66	26.086	3,76
1984	164.571	3,80	137.508	3,81	27.063	3,75
1985	152.621	-7,26	124.681	-9,33	27.939	3,24
1986	165.284	8,30	137.107	9,97	28.177	0,852
1987	167.636	1,42	138.960	1,35	28.676	1,77
1988	162.171	-3,26	133.337	-4,05	28.833	0,55
1989	153.421	-5,40	123.615	-7,29	29.805	3,37
1990	151.954	-0,96	122.321	-1,05	29.633	-0,58
1991	170.426	12,16	141.547	15,72	28.879	-2,55
1992	188.176	10,41	158.026	11,64	30.150	4,40
1993	197.122	4,75	165.169	4,52	31.953	5,98
1994	206.918	4,97	174.824	5,84	32.095	0,44
1995	199.639	-3,52	167.300	-4,30	32.339	0,761
1996	211.576	5,98	178.536	6,72	33.041	2,17
1997	228.402	7,95	194.298	8,83	34.104	3,22
1998	235.408	3,07	200.159	3,02	35.249	3,36
1999	229.324	-2,58	193.151	-3,50	36.173	2,62

<b>2000</b>	<b>229.864</b>	<b>0,24</b>	<b>193.482</b>	<b>0,172</b>	<b>36.382</b>	<b>0,58</b>
<b>2001</b>	<b>219.777</b>	<b>-4,39</b>	<b>184.147</b>	<b>-4,82</b>	<b>35.629</b>	<b>-2,07</b>
<b>2002</b>	<b>190.391</b>	<b>-13,37</b>	<b>156.571</b>	<b>-14,98</b>	<b>33.820</b>	<b>-5,08</b>
<b>2003</b>	<b>204.631</b>	<b>7,48</b>	<b>170.317</b>	<b>8,78</b>	<b>34.314</b>	<b>1,46</b>
<b>2004</b>	<b>220.222</b>	<b>7,62</b>	<b>184.975</b>	<b>8,61</b>	<b>35.247</b>	<b>2,72</b>

Fuente: Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Las series respetan las variaciones porcentuales de las series originales.

Tabla B.4. Inversión bruta interna fija y exportaciones, años 1869-2004

Años	Inversión Bruta Interna Fija		Exportaciones de Bienes y Servicios	
	mill. \$ de 1993	var%	mill. \$ de 1993	var%
1869	827,60	5,11	292,11	11,45
1870	975,39	17,86	274,88	-5,90
1871	911,64	-6,54	214,47	-21,98
1872	1.123,46	23,24	322,60	50,42
1873	1.266,83	12,76	343,69	6,54
1874	1.105,01	-12,77	320,24	-6,82
1875	1.179,62	6,75	368,92	15,20
1876	712,78	-39,58	405,21	9,84
1877	570,13	-20,01	319,17	-21,23
1878	571,21	0,19	318,07	-0,344
1879	562,49	-1,53	390,28	22,70
1880	653,11	16,11	442,24	13,31
1881	509,67	-21,96	444,05	0,409
1882	1.036,96	103,46	452,60	1,93
1883	1.400,18	35,03	465,23	2,79
1884	1.797,38	28,37	548,67	17,94
1885	2.580,98	43,60	688,12	25,42
1886	2.092,87	-18,91	678,27	-1,43
1887	1.914,29	-8,53	672,97	-0,781
1888	3.077,04	60,74	716,89	6,53
1889	4.573,93	48,65	556,00	-22,44
1890	3.463,95	-24,27	835,20	50,22
1891	1.467,37	-57,64	822,82	-1,48
1892	2.323,70	58,36	870,87	5,84
1893	2.726,83	17,35	981,54	12,71
1894	2.284,10	-16,24	1.210,21	23,30
1895	1.505,24	-34,10	1.491,99	23,28
1896	4.169,32	176,99	1.333,73	-10,61
1897	2.021,52	-51,51	982,60	-26,33
1898	3.156,38	56,14	1.299,81	32,28
1899	2.459,60	-22,08	1.644,76	26,54
1900	1.990,99	-19,05	1.279,50	-22,21
1901	2.068,21	3,88	1.413,23	10,45
1902	2.042,47	-1,24	1.387,93	-1,79
1903	2.237,58	9,55	1.893,94	36,46
1904	3.237,23	44,68	2.129,44	12,43
1905	5.005,71	54,63	2.310,95	8,52
1906	5.985,43	19,57	2.011,79	-12,95
1907	7.391,08	23,48	1.970,37	-2,06
1908	6.304,26	-14,70	2.536,98	28,76
1909	7.104,64	12,70	2.390,46	-5,78

1910	8.493,69	19,55	2.253,03	-5,75
1911	8.365,82	-1,51	2.003,37	-11,08
1912	6.820,69	-18,47	2.966,89	48,09
1913	6.917,00	1,41	2.941,26	-0,864
1914	4.286,70	-38,03	2.290,37	-22,13
1915	2.573,84	-39,96	2.826,36	23,40
1916	2.277,44	-11,52	2.511,11	-11,15
1917	1.721,15	-24,43	1.807,79	-28,01
1918	1.736,10	0,87	2.498,33	38,20
1919	2.030,02	16,93	3.147,72	25,99
1920	3.766,95	85,56	3.574,34	13,55
1921	4.357,27	15,67	2.835,95	-20,66
1922	5.115,31	17,40	3.526,52	24,35
1923	7.066,45	38,14	3.507,62	-0,54
1924	7.582,05	7,30	4.328,85	23,41
1925	7.635,18	0,70	3.431,00	-20,74
1926	7.530,57	-1,37	3.431,00	0,00
1927	8.649,78	14,86	3.431,00	0,00
1928	10.279,60	18,84	3.431,00	0,00
1929	11.759,98	14,40	3.431,00	0,00
1930	9.901,83	-15,80	3.414,71	-0,47
1931	6.060,16	-38,80	4.701,80	37,69
1932	4.250,16	-29,87	4.290,86	-8,74
1933	4.748,33	11,72	4.044,62	-5,74
1934	6.291,80	32,51	4.134,77	2,23
1935	6.193,83	-1,56	4.443,34	7,46
1936	6.635,81	7,14	4.068,02	-8,45
1937	8.966,31	35,12	4.676,78	14,96
1938	9.618,71	7,28	3.307,21	-29,28
1939	8.177,44	-14,98	4.059,54	22,75
1940	7.295,25	-10,79	3.319,64	-18,23
1941	6.940,44	-4,86	3.360,91	1,24
1942	6.492,30	-6,46	3.089,03	-8,09
1943	6.420,98	-1,10	3.397,08	9,97
1944	7.358,64	14,60	3.373,34	-0,70
1945	7.410,59	0,71	3.375,60	0,07
1946	9.594,94	29,48	3.909,75	15,82
1947	14.505,98	51,18	3.671,79	-6,09
1948	15.007,83	3,46	3.092,98	-15,76
1949	12.835,80	-14,47	2.302,78	-25,55
1950	12.555,83	-2,18	3.178,90	38,05
1951	15.456,90	23,11	2.510,98	-21,01
1952	13.753,25	-11,02	1.843,06	-26,60
1953	13.593,74	-1,16	2.821,58	53,09
1954	13.053,19	-3,98	3.021,68	7,09
1955	15.141,21	16,00	2.721,53	-9,93

1956	16.114,88	6,43	3.121,73	14,70
1957	17.667,88	9,64	3.296,73	5,61
1958	19.256,33	8,99	3.396,78	3,03
1959	15.236,47	-20,88	3.550,16	4,52
1960	23.030,28	51,15	3.571,77	0,609
1961	26.847,42	16,57	3.300,21	-7,60
1962	24.449,25	-8,93	4.464,54	35,28
1963	20.717,39	-15,26	4.553,79	2,00
1964	22.989,29	10,97	4.260,96	-6,43
1965	24.009,49	4,44	4.678,93	9,81
1966	24.791,53	3,26	5.139,09	9,83
1967	26.026,62	4,98	5.078,08	-1,19
1968	29.257,79	12,41	5.009,06	-1,36
1969	35.105,36	19,99	5.813,28	16,06
1970	36.930,86	5,20	6.234,40	7,24
1971	39.915,17	8,08	5.615,19	-9,93
1972	40.369,56	1,14	5.731,49	2,07
1973	37.450,73	-7,23	6.531,68	13,96
1974	38.956,77	4,02	6.547,85	0,248
1975	39.024,24	0,17	5.938,66	-9,30
1976	43.097,90	10,44	7.806,28	31,45
1977	52.102,43	20,89	9.938,84	27,32
1978	45.433,37	-12,80	10.826,82	8,93
1979	48.514,90	6,78	10.477,94	-3,22
1980	51.106,33	5,34	9.938,84	-5,15
1981	43.452,68	-14,98	10.456,07	5,20
1982	34.786,93	-19,94	10.868,75	3,95
1983	34.925,89	0,40	11.149,38	2,58
1984	33.481,91	-4,13	10.860,50	-2,59
1985	28.759,40	-14,10	12.549,76	15,55
1986	31.934,65	11,04	11.260,80	-10,27
1987	36.065,67	12,94	10.868,75	-3,48
1988	34.796,32	-3,52	12.903,29	18,72
1989	27.279,75	-21,60	13.862,10	7,43
1990	22.683,05	-16,85	16.358,84	18,01
1991	29.474,82	29,94	15.765,95	-3,62
1992	39.096,34	32,64	15.603,63	-1,03
1993	45.069,41	15,28	16.340,96	4,73
1994	51.231,43	13,67	18.840,40	15,30
1995	44.528,28	-13,08	23.084,80	22,53
1996	48.483,86	8,88	24.850,04	7,65
1997	57.047,50	17,66	27.876,14	12,18
1998	60.780,67	6,54	30.837,53	10,62
1999	53.116,32	-12,61	30.448,90	-1,26
2000	49.502,14	-6,80	31.271,74	2,70
2001	41.749,59	-15,66	32.128,90	2,74

<b>2002</b>	<b>26.532,87</b>	<b>-36,45</b>	<b>33.122,63</b>	<b>3,09</b>
<b>2003</b>	<b>36.659,60</b>	<b>38,17</b>	<b>35.108,44</b>	<b>6,00</b>
<b>2004</b>	<b>49.279,55</b>	<b>34,50</b>	<b>37.957,25</b>	<b>8,17</b>

Fuente: Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Las series respetan las variaciones porcentuales de las series originales.

**Tabla B.5. Coeficiente de apertura de la economía argentina y relacion de las exportaciones e importaciones con el PIB, años 1869-2004**

<b>Años</b>	<b>Coeficiente de apertura (X+M)/PIB</b>	<b>Exportaciones y PIB (X/PIB)</b>	<b>Inversiones y PIB (IBIF/PIB)</b>
1869	33,46 %	12,05 %	34,14 %
1870	34,92 %	10,74 %	38,11 %
1871	30,51 %	8,36 %	35,55 %
1872	37,08 %	11,56 %	40,27 %
1873	39,13 %	11,68 %	43,05 %
1874	34,31 %	10,93 %	37,71 %
1875	35,33 %	11,85 %	37,88 %
1876	27,54 %	12,74 %	22,41 %
1877	24,13 %	9,10 %	16,25 %
1878	26,85 %	9,55 %	17,14 %
1879	29,75 %	11,22 %	16,17 %
1880	30,85 %	12,96 %	19,15 %
1881	35,32 %	12,81 %	14,71 %
1882	29,64 %	10,37 %	23,76 %
1883	32,90 %	9,51 %	28,62 %
1884	36,97 %	10,47 %	34,31 %
1885	34,97 %	11,20 %	42,02 %
1886	36,89 %	11,00 %	33,94 %
1887	39,37 %	10,22 %	29,07 %
1888	35,69 %	9,38 %	40,27 %
1889	36,41 %	6,63 %	54,57 %
1890	38,63 %	10,86 %	45,04 %
1891	26,08 %	11,31 %	20,16 %
1892	27,64 %	10,02 %	26,73 %
1893	28,35 %	10,66 %	29,61 %
1894	27,11 %	11,40 %	21,52 %
1895	27,57 %	12,68 %	12,79 %
1896	25,92 %	10,24 %	32,02 %
1897	26,24 %	9,30 %	19,14 %
1898	28,00 %	11,35 %	27,56 %
1899	26,89 %	12,21 %	18,25 %
1900	24,37 %	10,76 %	16,74 %
1901	24,00 %	10,96 %	16,04 %
1902	22,46 %	10,98 %	16,16 %
1903	26,14 %	13,11 %	15,49 %
1904	32,03 %	13,32 %	20,25 %
1905	28,43 %	12,76 %	27,65 %
1906	27,70 %	10,58 %	31,47 %

1907	26,48%	10,15%	38,06%
1908	25,64%	11,90%	29,57%
1909	25,83%	10,68%	31,75%
1910	25,68%	9,39%	35,39%
1911	25,56%	8,20%	34,24%
1912	26,84%	11,23%	25,81%
1913	27,99%	11,01%	25,90%
1914	21,27%	9,57%	17,91%
1915	20,59%	11,75%	10,70%
1916	21,68%	10,74%	9,74%
1917	18,80%	8,42%	8,01%
1918	17,84%	9,83%	6,83%
1919	21,52%	11,95%	7,70%
1920	24,63%	12,64%	13,33%
1921	20,87%	9,78%	15,03%
1922	21,66%	11,26%	16,34%
1923	22,30%	10,09%	20,33%
1924	23,29%	11,55%	20,24%
1925	22,86%	9,20%	20,46%
1926	22,37%	8,77%	19,25%
1927	22,62%	8,19%	20,65%
1928	21,14%	7,71%	23,11%
1929	20,45%	7,37%	25,27%
1930	19,00%	7,66%	22,20%
1931	19,27%	11,33%	14,60%
1932	17,07%	10,69%	10,59%
1933	16,79%	9,63%	11,30%
1934	16,10%	9,12%	13,88%
1935	17,14%	9,39%	13,09%
1936	16,46%	8,53%	13,91%
1937	19,15%	9,14%	17,53%
1938	15,95%	6,44%	18,74%
1939	15,13%	7,62%	15,35%
1940	12,56%	6,13%	13,47%
1941	10,59%	5,90%	12,18%
1942	9,23%	5,36%	11,27%
1943	8,60%	5,94%	11,22%
1944	7,75%	5,30%	11,56%
1945	8,06%	5,48%	12,03%
1946	10,18%	5,83%	14,30%
1947	12,73%	4,92%	19,45%
1948	11,45%	3,93%	19,08%
1949	8,35%	2,97%	16,53%
1950	8,60%	4,05%	15,98%
1951	8,01%	3,08%	18,93%
1952	6,20%	2,38%	17,74%

1953	6,43%	3,46%	16,65%
1954	7,31%	3,55%	15,35%
1955	7,20%	2,99%	16,64%
1956	7,00%	3,34%	17,23%
1957	7,24%	3,35%	17,96%
1958	7,08%	3,25%	18,45%
1959	7,25%	3,64%	15,60%
1960	7,53%	3,39%	21,86%
1961	7,52%	2,93%	23,80%
1962	8,50%	4,02%	22,02%
1963	7,77%	4,20%	19,11%
1964	7,32%	3,56%	19,23%
1965	6,99%	3,58%	18,40%
1966	7,18%	3,91%	18,87%
1967	6,95%	3,77%	19,30%
1968	6,81%	3,56%	20,80%
1969	7,50%	3,81%	23,00%
1970	7,37%	3,88%	22,96%
1971	7,13%	3,36%	23,91%
1972	6,88%	3,36%	23,69%
1973	7,04%	3,70%	21,19%
1974	6,86%	3,51%	20,91%
1975	6,63%	3,21%	21,07%
1976	6,92%	4,22%	23,27%
1977	8,53%	5,04%	26,45%
1978	9,09%	5,68%	23,83%
1979	10,08%	5,14%	23,79%
1980	11,92%	4,80%	24,69%
1981	12,24%	5,34%	22,19%
1982	9,83%	5,73%	18,35%
1983	9,31%	5,65%	17,69%
1984	9,15%	5,39%	16,63%
1985	10,21%	6,70%	15,35%
1986	9,47%	5,61%	15,91%
1987	9,48%	5,28%	17,51%
1988	10,27%	6,39%	17,22%
1989	10,86%	7,37%	14,51%
1990	12,35%	8,86%	12,29%
1991	13,40%	7,72%	14,44%
1992	15,55%	6,98%	17,48%
1993	16,22%	6,91%	19,06%
1994	18,19%	7,53%	20,47%
1995	19,39%	9,49%	18,31%
1996	20,70%	9,68%	18,89%
1997	22,98%	10,05%	20,56%
1998	24,21%	10,70%	21,10%

<b>1999</b>	<b>23,34%</b>	<b>10,94%</b>	<b>19,08%</b>
<b>2000</b>	<b>23,80%</b>	<b>11,32%</b>	<b>17,92%</b>
<b>2001</b>	<b>23,41%</b>	<b>12,17%</b>	<b>15,81%</b>
<b>2002</b>	<b>20,38%</b>	<b>14,08%</b>	<b>11,28%</b>
<b>2003</b>	<b>21,67%</b>	<b>13,71%</b>	<b>14,32%</b>
<b>2004</b>	<b>23,82%</b>	<b>13,61%</b>	<b>17,67%</b>

Fuente: Elaborado en base a la información de Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Las series respetan las variaciones porcentuales de las series originales.

Tabla B.6. Ingreso per cápita y exportación per cápita, años 1869-2004

AÑOS	PIB Per cápita \$ de 1993	X Per cápita \$ de 1993
1870	1.356,35	145,677
1871	1.318,24	110,248
1872	1.390,94	160,850
1873	1.423,26	166,218
1874	1.374,51	150,223
1875	1.416,81	167,861
1876	1.403,71	178,836
1877	1.501,85	136,631
1878	1.383,65	132,070
1879	1.400,75	157,185
1880	1.332,59	172,761
1881	1.313,26	168,255
1882	1.603,97	166,344
1883	1.744,04	165,849
1884	1.811,28	189,721
1885	2.060,20	230,792
1886	2.006,21	220,653
1887	2.078,09	212,354
1888	2.338,92	219,416
1889	2.488,49	165,060
1890	2.214,49	240,499
1891	2.032,68	229,815
1892	2.354,76	235,931
1893	2.419,59	257,924
1894	2.705,83	308,459
1895	2.909,66	368,856
1896	3.121,77	319,792
1897	2.458,76	228,756
1898	2.589,01	293,812
1899	2.957,39	360,981
1900	2.533,86	272,656
1901	2.672,39	292,854
1902	2.546,37	279,684
1903	2.830,46	371,134
1904	3.046,00	405,781
1905	3.355,27	428,232
1906	3.367,81	356,267
1907	3.286,38	333,459
1908	3.448,36	410,314
1909	3.458,09	369,475

1910	3.545,15	332,792
1911	3.470,18	284,543
1912	3.609,39	405,197
1913	3.506,78	386,257
1914	3.022,79	289,220
1915	2.921,93	343,186
1916	2.789,61	299,727
1917	2.520,02	212,112
1918	2.931,35	288,153
1919	2.987,53	356,884
1920	3.150,50	398,368
1921	3.135,56	306,730
1922	3.286,26	370,146
1923	3.540,45	357,279
1924	3.703,79	427,894
1925	3.579,30	329,120
1926	3.651,68	320,330
1927	3.806,25	311,775
1928	3.934,01	303,448
1929	4.005,42	295,344
1930	3.737,15	286,091
1931	3.414,01	386,705
1932	3.240,40	346,437
1933	3.330,49	320,571
1934	3.527,50	321,708
1935	3.613,45	339,380
1936	3.587,22	305,912
1937	3.787,72	346,256
1938	3.740,69	241,074
1939	3.823,87	291,341
1940	3.825,85	234,560
1941	3.964,01	233,831
1942	3.946,21	211,617
1943	3.859,18	229,148
1944	4.227,98	224,055
1945	4.029,42	220,764
1946	4.289,63	249,894
1947	4.658,58	229,358
1948	4.802,31	188,819
1949	4.632,43	137,388
1950	4.582,25	185,355
1951	4.660,65	143,342
1952	4.337,04	103,097
1953	4.478,25	154,770
1954	4.575,35	162,626
1955	4.808,66	143,785

1956	4.854,11	161,987
1957	5.017,29	168,110
1958	5.233,83	170,294
1959	4.815,02	175,047
1960	5.109,85	173,252
1961	5.385,25	157,524
1962	5.216,81	209,763
1963	5.014,70	210,663
1964	5.447,38	194,128
1965	5.857,43	209,977
1966	5.809,60	227,276
1967	5.879,44	221,418
1968	6.046,03	215,345
1969	6.467,91	246,324
1970	6.713,08	260,175
1971	6.853,51	230,563
1972	6.878,50	231,390
1973	7.014,87	259,214
1974	7.269,97	255,494
1975	7.109,99	227,977
1976	6.999,27	295,041
1977	7.334,32	369,995
1978	6.992,86	397,084
1979	7.367,45	378,612
1980	7.368,66	353,777
1981	6.863,72	366,559
1982	6.558,91	375,983
1983	6.731,86	380,222
1984	6.777,14	365,550
1985	6.219,53	416,615
1986	6.580,66	369,177
1987	6.661,83	351,610
1988	6.450,26	411,983
1989	5.919,65	436,458
1990	5.731,62	508,010
1991	6.257,57	483,388
1992	6.786,46	473,370
1993	7.099,29	490,515
1994	7.434,45	559,583
1995	7.146,81	678,422
1996	7.462,33	722,604
1997	7.982,59	802,057
1998	8.202,57	877,914
1999	7.841,38	857,715
2000	7.697,52	871,612
2001	7.280,60	886,067

<b>2002</b>	<b>6.419,06</b>	<b>903,847</b>
<b>2003</b>	<b>6.912,70</b>	<b>947,941</b>
<b>2004</b>	<b>7.454,26</b>	<b>1014,595</b>

Fuente: Elaborado en base a la información de Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Las series respetan las variaciones porcentuales de las series originales.

**Tabla B. 7. PBI Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura y su participación en el PIB, años 1875-2004**

	PIB (mill. \$ de 1993)	PIB Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura (mill. \$ de 1993)	PIBAGRO/PIB (%)
1875	3.114	571	18,32%
1876	3.181	602	18,94%
1877	3.508	654	18,64%
1878	3.332	622	18,66%
1879	3.478	668	19,21%
1880	3.411	614	18,00%
1881	3.466	650	18,75%
1882	4.364	720	16,49%
1883	4.892	805	16,46%
1884	5.238	815	15,56%
1885	6.143	896	14,58%
1886	6.167	945	15,32%
1887	6.586	999	15,17%
1888	7.642	1.083	14,17%
1889	8.382	1.009	12,04%
1890	7.690	928	12,07%
1891	7.278	1.037	14,24%
1892	8.692	1.152	13,26%
1893	9.208	1.172	12,73%
1894	10.616	1.468	13,83%
1895	11.769	1.798	15,27%
1896	13.020	1.646	12,64%
1897	10.561	1.490	14,11%
1898	11.454	1.526	13,32%
1899	13.475	1.824	13,54%
1900	11.891	1.540	12,95%
1901	12.896	1.904	14,76%
1902	12.636	1.738	13,75%
1903	14.444	2.156	14,93%
1904	15.985	2.266	14,18%
1905	18.107	2.336	12,90%
1906	19.018	2.395	12,59%
1907	19.419	2.064	10,63%
1908	21.321	2.582	12,11%
1909	22.373	2.491	11,13%
1910	24.001	2.392	9,97%

1911	24.432	2.160	8,84%
1912	26.428	3.151	11,92%
1913	26.703	2.894	10,84%
1914	23.938	2.839	11,86%
1915	24.064	3.406	14,15%
1916	23.371	3.035	12,99%
1917	21.478	2.500	11,64%
1918	25.415	3.504	13,79%
1919	26.350	3.482	13,22%
1920	28.268	3.620	12,81%
1921	28.991	3.657	12,61%
1922	31.309	3.787	12,10%
1923	34.759	3.859	11,10%
1924	37.470	4.420	11,80%
1925	37.313	3.951	10,59%
1926	39.113	4.594	11,75%
1927	41.887	4.715	11,26%
1928	44.481	4.797	10,78%
1929	46.531	4.788	10,29%
1930	44.606	4.273	9,58%
1931	41.510	4.379	10,55%
1932	40.134	4.616	11,50%
1933	42.021	4.637	11,04%
1934	45.337	4.881	10,77%
1935	47.309	5.570	11,77%
1936	47.703	5.063	10,61%
1937	51.160	5.233	10,23%
1938	51.317	4.760	9,28%
1939	53.282	5.311	9,97%
1940	54.146	5.681	10,49%
1941	56.976	6.344	11,13%
1942	57.604	6.267	10,88%
1943	57.212	5.488	9,59%
1944	63.656	6.609	10,38%
1945	61.612	5.302	8,60%
1946	67.114	5.543	8,26%
1947	74.579	5.968	8,00%
1948	78.665	5.979	7,60%
1949	77.645	5.515	7,10%
1950	78.587	5.201	6,62%
1951	81.642	5.550	6,80%
1952	77.533	4.755	6,13%
1953	81.642	6.226	7,63%
1954	85.013	6.191	7,28%
1955	91.018	6.448	7,08%
1956	93.546	6.151	6,57%

1957	98.392	6.119	6,22%
1958	104.397	6.387	6,12%
1959	97.654	6.322	6,47%
1960	105.345	6.423	6,10%
1961	112.824	6.386	5,66%
1962	111.033	6.647	5,99%
1963	108.400	6.769	6,24%
1964	119.566	7.238	6,05%
1965	130.522	7.668	5,88%
1966	131.365	7.377	5,62%
1967	134.841	7.693	5,71%
1968	140.635	7.266	5,17%
1969	152.644	7.675	5,03%
1970	160.861	8.101	5,04%
1971	166.913	8.227	4,93%
1972	170.379	8.385	4,92%
1973	176.761	9.279	5,25%
1974	186.316	9.534	5,12%
1975	185.211	9.279	5,01%
1976	185.189	9.712	5,24%
1977	197.015	9.937	5,04%
1978	190.666	10.189	5,34%
1979	203.892	10.472	5,14%
1980	207.011	9.923	4,79%
1981	195.787	10.208	5,21%
1982	189.602	10.743	5,67%
1983	197.401	10.890	5,52%
1984	201.349	10.898	5,41%
1985	187.352	10.725	5,72%
1986	200.726	10.760	5,36%
1987	205.926	10.467	5,08%
1988	202.022	11.219	5,55%
1989	188.011	10.326	5,49%
1990	184.569	11.189	6,06%
1991	204.094	11.635	5,70%
1992	223.701	11.553	5,16%
1993	236.505	11.737	4,96%
1994	250.308	12.653	5,05%
1995	243.186	13.380	5,50%
1996	256.626	13.167	5,13%
1997	277.441	13.195	4,76%
1998	288.123	14.445	5,01%
1999	278.369	14.824	5,33%
2000	276.172	14.567	5,27%
2001	263.996	14.612	5,54%
2002	235.235	14.370	6,11%

<b>2003</b>	<b>256.022</b>	<b>15.382</b>	<b>6,01%</b>
<b>2004</b>	<b>279.020</b>	<b>15.235</b>	<b>5,46%</b>

Fuente: Elaborado en base a la información de Orlando J. Ferreres “Dos Siglos de Economía Argentina”. Las series respetan las variaciones porcentuales de las series originales.

**ANEXO C**

**EVOLUCION DEL PIB ENTRE 1980 Y 2005, SEGUN SECTORES A PRECIOS DE PRODUCTO BASICOS Y DE MERCADO.**

**DENOMINACION DE ACTIVIDADES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE ACUERDO A LA CLASIFICACION NACIONAL DE ACTIVIDADES**

**EVOLUCION DEL PIB DE ACTIVIDADES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA 1980-2005**

**ESTIMACION DE LOS COEFICIENTES DE LA DEMANDA DEL SECTOR PRIMARIO Y SECUNDARIO DE MANUFACTURAS DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL (SAI) RESPECTO DE LA DEMANDA TOTAL DE OTROS BIENES Y SERVICIOS,**

**ESTIMACION DE PIB AGROINDUSTRIAL Y RELACION CON PIB 1980-2005**

**Tabla C.1. Serie empalmada del producto interno bruto y valor agregado bruto por sectores, años 1980-2005**

**Producto Interno Bruto a precios de mercado**  
**Serie empalmada 1980 – 2005**  
**Millones de pesos, a precios de 1993**  
**Valores Agregados Brutos Sectoriales a precios básicos**

PERIODO	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias Manufactureras
1980	9.660	2.588	38.588
1981	9.998	2.528	33.930
1982	10.745	2.520	32.975
1983	10.963	2.615	35.223
1984	11.002	2.600	36.095
1985	10.816	2.566	32.684
1986	10.835	2.393	35.969
1987	10.540	2.568	36.357
1988	11.369	2.707	34.577
1989	10.434	2.686	31.988
1990	11.319	2.763	30.259
1991	11.783	2.843	33.398
1992	11.805	3.159	36.801
1993	12.091	3.476	38.101
1994	12.995	3.954	39.814
1995	13.726	4.602	36.958
1996	13.568	4.810	39.350
1997	13.630	4.843	42.950
1998	14.820	4.657	43.733
1999	15.186	4.505	40.275
2000	14.920	4.808	38.732
2001	15.077	5.032	35.867
2002	14.733	4.844	31.955
2003	15.745	5.024	37.058
2004	15.505	5.003	41.492
2005	17.228	4.994	44.590

Continuación tabla C.1

PERIODO	Suministro de electricidad, gas y		SECTORES PRODUCTORES DE BIENES
	Agua	Construcción	(1)
1980	2.699	16.149	69.684
1981	2.728	14.229	63.413
1982	2.863	12.898	62.001
1983	3.061	12.712	64.574
1984	3.307	11.342	64.346
1985	3.365	9.703	59.133
1986	3.489	11.586	64.272
1987	3.667	13.222	66.353
1988	3.416	12.846	64.915
1989	3.252	9.783	58.144
1990	3.489	7.831	55.661
1991	3.605	10.168	61.798
1992	3.922	11.956	67.644
1993	4.330	13.255	71.253
1994	4.800	14.018	75.580
1995	5.155	12.315	72.755
1996	5.364	13.351	76.442
1997	5.803	15.565	82.791
1998	6.245	16.919	86.374
1999	6.469	15.591	82.027
2000	6.897	14.138	79.495
2001	6.972	12.500	75.448
2002	6.761	8.322	66.615
2003	7.232	11.180	76.240
2004	7.702	14.470	84.172
2005	8.090	17.419	92.321

## Continuación tabla C.1

PERIODO	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres	Hoteles y Restaurantes	Transporte, almacenamiento y Comunicaciones
	Domésticos		
1980	29.446	5.792	10.332
1981	26.343	5.303	9.759
1982	24.643	5.751	10.238
1983	25.655	5.807	10.799
1984	26.741	5.659	11.593
1985	24.194	4.854	11.500
1986	26.279	5.220	12.268
1987	26.480	5.224	12.749
1988	25.219	5.668	12.517
1989	22.678	5.252	12.379
1990	23.264	4.341	11.988
1991	27.300	4.425	13.203
1992	30.559	4.885	14.826
1993	31.701	5.332	15.607
1994	33.744	5.786	17.212
1995	30.955	5.632	17.507
1996	33.286	6.194	18.718
1997	36.812	6.970	20.817
1998	37.869	7.413	22.660
1999	35.072	7.103	22.366
2000	34.063	7.103	22.754
2001	31.375	6.585	21.713
2002	25.581	6.040	19.990
2003	29.151	6.402	21.633
2004	33.225	6.850	24.543
2005	36.485	7.392	28.181

## Continuación tabla C.1

<b>PERIODO</b>	<b>Intermediación Financiera</b>	<b>Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler</b>	<b>Administración pública y defensa Planes de S.S. de afiliación obligatoria</b>	<b>Enseñanza, Servicios sociales y de salud</b>
1980	7.402	26.993	10.664	12.753
1981	8.375	26.904	10.970	13.605
1982	7.979	26.760	11.147	13.914
1983	6.992	29.038	11.462	14.019
1984	6.882	28.163	11.862	14.372
1985	5.996	27.952	12.224	14.602
1986	7.015	28.675	12.204	15.085
1987	6.586	30.394	12.509	15.750
1988	5.999	30.548	13.116	15.806
1989	5.514	27.770	12.990	15.946
1990	4.342	27.708	12.892	15.977
1991	5.817	30.005	13.269	16.465
1992	7.498	29.828	13.931	17.280
1993	8.739	33.770	14.556	18.012
1994	10.516	35.980	14.187	18.429
1995	10.372	35.701	14.113	18.912
1996	11.806	37.044	14.201	19.626
1997	13.484	38.894	14.008	20.399
1998	15.973	40.015	13.915	20.704
1999	16.043	39.664	14.185	21.398
2000	16.394	40.023	14.281	21.950
2001	14.936	39.023	14.044	22.262
2002	11.990	36.844	13.918	22.194
2003	10.102	38.293	14.072	22.803
2004	9.540	39.936	14.328	23.476
2005	11.213	41.740	14.807	24.455

## Continuación tabla C. 1

PERIODO	Otras actividades de servicios Comunitarias sociales, personales y	Sectores	Servicios de Intermediación Financiera Medidos	VAB
	Hogares privados con servicio doméstico	productores de servicios	Indirectamente SIFMI ( * )	A Precios Básicos
		(2)	(3)	(4)= (1)+(2)-(3)
1980	9.487	112.870	4.894	177.660
1981	9.000	110.259	5.189	168.483
1982	9.109	109.542	4.336	167.206
1983	9.993	113.767	3.274	175.067
1984	10.785	116.057	2.639	177.764
1985	10.277	111.601	2.378	168.355
1986	10.585	117.333	2.588	179.016
1987	11.188	120.879	2.654	184.578
1988	11.552	120.425	2.447	182.893
1989	11.227	113.756	2.065	169.836
1990	11.300	111.811	1.368	166.105
1991	11.825	122.308	1.905	182.201
1992	11.992	130.799	2.775	195.667
1993	12.616	140.333	3.411	208.175
1994	13.289	149.143	4.574	220.149
1995	13.162	146.354	4.537	214.572
1996	13.413	154.288	5.254	225.476
1997	14.658	166.042	6.300	242.533
1998	15.175	173.725	8.348	251.752
1999	15.175	171.006	8.342	244.691
2000	15.389	171.958	8.409	243.044
2001	15.241	165.180	6.947	233.680
2002	13.737	150.292	4.668	212.238
2003	14.368	156.823	3.029	230.034
2004	15.679	167.577	2.233	249.516
2005	17.213	181.485	2.638	271.168

## Continuación tabla C.1

PERIODO	impuesto	Impuesto	Resto	Impuestos	PRODUCTO
	al valor	A las		sobre los	INTERNO
	agregado	importaciones		Productos	BRUTO
				( ** )	a precios de
	(5)	(6)	(7)	(8)=(5)+(6)+(7)	Mercado
					(9)=(4)+(8)
1980				23.262	200.922
1981				22.012	190.494
1982				21.887	189.093
1983				22.250	197.317
1984				22.653	200.416
1985				21.661	190.017
1986				22.693	201.709
1987				22.587	207.165
1988				22.014	204.907
1989				20.406	190.242
1990				19.444	185.548
1991				20.294	202.495
1992				22.900	218.567
1993	16.267	2.440	9.623	28.330	236.505
1994	16.834	3.069	10.257	30.159	250.308
1995	16.266	2.637	9.711	28.614	243.186
1996	17.614	3.155	10.381	31.150	256.626
1997	19.284	4.163	11.462	34.908	277.441
1998	19.926	4.495	11.951	36.372	288.123
1999	18.518	3.875	11.285	33.678	278.369
2000	18.218	3.830	11.081	33.129	276.173
2001	16.774	3.171	10.372	30.317	263.997
2002	12.501	1.417	9.079	22.997	235.236
2003	14.052	2.171	9.766	25.990	256.023
2004	15.776	3.193	10.656	29.625	279.141
2005	18.043	3.947	11.376	33.596	304.764

( \* ) Los SIFMI se deducen del total de valor agregado bruto porque la falta de información no permite deducirlos sectorialmente

( \* \* ) Incluye: impuesto al valor agregado ( IVA ), impuesto a las importaciones, impuesto a los ingresos brutos e impuestos específicos

FUENTE: Ministerio de Economía –Secretaría de Política Económica, INDEC, Dirección de Cuentas Nacionales-

**CUADRO C.1 Denominación de actividades de la industria manufacturera, según la clasificación nacional de actividades económicas**

14. Explotación de minas y canteras n.c.p.
15. Elaboración de productos alimenticios y bebidas.
16. Elaboración de productos de tabaco.
17. Fabricación de productos textiles.
18. Fabricación de prendas de vestir; terminación y teñido de pieles.
19. Curtido y terminación de cueros; fabricación de artículos de marroquinería, talabartería y calzado y de sus partes.
20. Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables
21. Fabricación de papel y de productos de papel.
22. Edición e impresión; reproducción de grabaciones.
23. Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear.
24. Fabricación de sustancias y productos químicos.
25. Fabricación de productos de caucho y plástico.
26. Fabricación de productos minerales no metálicos.
27. Fabricación de metales comunes.
28. Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.
29. Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
30. Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática.
31. Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.
32. Fabricación de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones.
33. Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión; fabricación de relojes.
34. Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques.
35. Fabricación de equipo de transporte n.c.p.
36. Fabricación de muebles y colchones; industrias manufactureras n.c.p.

**Tabla C.2. VAB de la industria manufacturera serie empalmada 1980-2005, en millones de pesos de 1993 Valores Brutos Agregados a dos dígitos a precios de productos básicos.**

Años	Actividad					
	15	16	17	18	19	20
1980	7.756	181	2.233	1.324	1.067	1.255
1981	7.276	166	1.962	1.207	988	898
1982	7.319	170	2.003	1.258	852	828
1983	7.687	178	2.218	1.475	921	996
1984	7.975	197	2.358	1.598	938	1.034
1985	7.671	187	2.040	1.447	909	1.050
1986	8.183	194	2.426	1.519	983	1.082
1987	8.220	187	2.285	1.419	791	1.052
1988	7.625	171	2.333	1.384	797	1.082
1989	7.834	173	2.113	1.535	696	1.013
1990	7.476	167	2.183	1.686	839	1.010
1991	8.157	177	2.341	1.912	1.038	1.001
1992	8.743	190	2.303	1.856	1.104	1.080
1993	8.434	196	2.057	1.598	1.093	1.268
1994	8.976	212	2.137	1.679	1.194	1.372
1995	7.756	214	2.134	1.587	1.051	1.249
1996	8.989	225	2.155	1.704	1.165	1.443
1997	9.766	230	2.113	1.659	1.125	1.480
1998	9.925	238	2.214	1.570	1.073	1.388
1999	8.977	241	2.428	1.282	902	1.259
2000	8.716	234	2.283	1.211	811	1.235
2001	8.057	228	2.094	987	725	1.010
2002	7.284	221	2.272	659	507	1.140
2003	8.344	233	2.347	960	667	1.410
2004	9.484	253	2.000	1.100	676	1.629
2005	10.347	275	1.754	1.242	847	1.769

## Continuación Tabla C.2.

	21	22	23	24	25	26
<b>Años</b>						
<b>1980</b>	612	1.585	1.962	3.847	675	2.230
<b>1981</b>	559	1.407	1.877	3.668	591	1.910
<b>1982</b>	604	1.403	1.703	3.849	667	1.776
<b>1983</b>	707	1.621	1.767	3.816	792	1.811
<b>1984</b>	731	1.598	1.721	3.580	860	1.561
<b>1985</b>	681	1.439	1.536	3.267	634	1.269
<b>1986</b>	779	1.611	1.713	3.703	972	1.537
<b>1987</b>	823	1.628	1.664	3.831	1.042	1.688
<b>1988</b>	773	1.430	1.614	3.751	923	1.487
<b>1989</b>	738	1.463	1.653	2.981	693	1.309
<b>1990</b>	711	1.111	1.552	3.274	822	1.120
<b>1991</b>	842	1.355	1.562	3.502	1.090	1.241
<b>1992</b>	956	1.835	1.679	3.734	1.245	1.441
<b>1993</b>	1.021	2.169	1.790	3.965	1.445	1.537
<b>1994</b>	1.153	2.445	1.831	3.982	1.547	1.764
<b>1995</b>	849	2.596	1.456	3.798	1.546	1.708
<b>1996</b>	870	2.749	1.619	4.037	1.687	2.009
<b>1997</b>	1.240	2.762	1.823	4.616	1.818	2.358
<b>1998</b>	1.266	2.670	1.776	5.412	1.833	2.389
<b>1999</b>	1.093	2.624	1.654	5.410	1.771	2.336
<b>2000</b>	1.033	2.774	1.629	5.088	1.782	2.218
<b>2001</b>	1.000	2.754	1.413	5.074	1.880	1.984
<b>2002</b>	1.078	2.590	1.248	4.449	1.753	1.901
<b>2003</b>	1.242	2.853	1.463	4.679	1.911	2.132
<b>2004</b>	1.478	3.205	1.732	4.955	2.075	2.374
<b>2005</b>	1.399	3.564	1.885	4.691	2.191	2.638

## Continuación tabla C.2

	27	28	29	30	31	32
<b>Años</b>						
<b>1980</b>	1.071	2.334	3.532	25	1.185	802
<b>1981</b>	872	2.056	2.903	39	1.093	720
<b>1982</b>	975	2.060	2.677	42	1.215	505
<b>1983</b>	1.070	2.059	3.024	41	1.180	510
<b>1984</b>	1.087	2.047	3.327	76	1.165	566
<b>1985</b>	855	1.906	3.036	99	1.054	495
<b>1986</b>	1.092	1.880	2.879	91	1.146	514
<b>1987</b>	1.205	1.907	2.912	101	1.255	541
<b>1988</b>	1.223	1.922	2.954	109	1.162	447
<b>1989</b>	1.192	1.762	2.506	107	964	306
<b>1990</b>	1.004	1.531	2.115	104	785	312
<b>1991</b>	1.180	1.740	1.917	121	862	415
<b>1992</b>	1.078	1.869	2.077	101	825	671
<b>1993</b>	1.310	2.036	2.112	68	860	646
<b>1994</b>	1.329	2.392	2.160	70	599	583
<b>1995</b>	1.140	2.484	1.897	71	497	526
<b>1996</b>	1.170	2.706	1.940	76	438	564
<b>1997</b>	1.287	2.916	1.927	77	588	617
<b>1998</b>	1.266	2.739	1.940	77	570	629
<b>1999</b>	1.152	2.368	1.553	59	792	508
<b>2000</b>	1.031	2.591	1.531	58	693	485
<b>2001</b>	878	2.379	1.384	51	697	405
<b>2002</b>	764	2.385	1.016	53	285	211
<b>2003</b>	974	2.829	1.433	66	363	331
<b>2004</b>	1.174	3.044	1.626	85	420	400
<b>2005</b>	1.363	3.247	1.781	92	441	430

## Continuación tabla C.2

Años	33	34	35	36	Total
1980	583	2.559	478	1.292	38.588
1981	550	1.543	455	1.191	33.930
1982	467	1.241	407	954	32.975
1983	444	1.450	413	1.044	35.223
1984	491	1.677	442	1.064	36.095
1985	421	1.248	456	983	32.684
1986	416	1.552	477	1.220	35.969
1987	470	1.691	497	1.147	36.357
1988	454	1.365	471	1.100	34.577
1989	368	1.084	464	1.033	31.988
1990	362	966	267	862	30.259
1991	385	1.202	274	1.086	33.398
1992	330	1.982	295	1.408	36.801
1993	264	2.422	223	1.589	38.101
1994	242	2.172	260	1.715	39.814
1995	158	1.827	205	1.615	36.958
1996	213	1.756	212	1.620	39.350
1997	245	2.293	270	1.738	42.950
1998	252	2.060	288	2.157	43.733
1999	222	1.778	192	1.673	40.275
2000	223	1.846	200	1.060	38.732
2001	172	1.579	148	967	35.867
2002	64	1.069	132	873	31.955
2003	121	1.449	145	1.106	37.058
2004	232	1.830	191	1.529	41.492
2005	361	2.257	231	1.853	44.661

Fuente: Ministerio de Economía –Secretaría de Política Económica, INDEC, Dirección de Cuentas Nacionales-

**CUADRO C.2. COEFICIENTES DE DEMANDA DEL SECTOR  
AGRICULTURA, GANADADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA, EN  
MILES DE PESOS DE 1993, EN BASE A INFORMACIÓN DE LA  
MATRIZ DE INSUMO-PRODUCTO DE 1997**

**Cuadro C.2.1 Coeficiente de demanda de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear.**

<b>Demanda de gasolina, gas, gas oil, fuel oil y otros combustibles, otros productos, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>990.725</b>	
<b>Demanda de gases de petróleo y otros hidrocarburos gaseosos, excepto el gas natural, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>3.642</b>	
<b>Total demanda de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>994.367</b>	<b>Demanda total de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear</b>  <b>12.237.024</b> <b>Coeficiente 0,081259</b>

Cuadro C.2.2. Coeficiente de demanda de caucho y plástico

<b>Demanda de neumáticos y cámaras de aire, de caucho, de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b> <b>61.992</b>		
<b>Demanda de otros productos de caucho, de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b> <b>50.652</b>		
<b>Total demanda de productos del caucho y plástico por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b> <b>112.644</b>	<b>Total demanda de productos del caucho y plástico por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b> <b>1.955.893</b>	<b>Coeficiente 0,057592</b>

Cuadro C.2.3. Coeficiente de demanda de automotores, remolques y semirremolques.

<b>Demanda de vehículos automotores, remolques y semirremolques ; sus partes, piezas y accesorios, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b> <b>67.245</b>
--

<b>Demanda de carrocerías (incluso cabinas) para vehículos automotores; remoques y semirremolques ; partes, piezas y accesorios, de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b> <b>342</b>		
<b>Total demanda de vehículos automotores, remolques y semirremolques por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b> <b>67.586</b>	<b>Demanda total de vehículos automotores, remolques y semiremolques</b> <b>18.413.569</b>	<b>Coeficiente</b> <b>0,00367</b>

**Cuadro C.2.4. Coeficiente de demanda de electricidad, gas y agua**

<b>Demanda de transmisión y distribución de electricidad por parte de agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b> <b>140.842</b>
<b>Demanda de gas por tubería por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b> <b>4.644</b>

<b>Demanda de agua por tubería por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>1.636</b>		
<b>Demanda total de electricidad, gas y agua, por parte de agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>147.123</b>	<b>Demanda total de electricidad gas y agua</b>	<b>10.139.679</b>
		<b>Coefficiente</b>	<b>0,014510</b>

**CUADRO C.2.5. Coeficiente de demanda de construcción y servicios de construcción**

<b>Demanda de construcción y servicios de construcciones por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>255.819</b>		
<b>Demanda de construcción y servicios de construcción por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>255.819</b>	<b>Demanda total construcción y servicios de construcción</b>	<b>32.865.509</b>
		<b>Coefficiente</b>	<b>0,007784</b>

**Cuadro C.2.6. Coeficiente de margen mayorista y minorista**

<b>Total margen comercio mayorista y minorista de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>610.615</b>	<b>Margen total mayorista y minorista</b>	<b>36.953.085</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>0,016524</b>
--	----------------	---	-------------------	--------------------	-----------------

**Cuadro C.2.7. Coeficiente de margen de transporte y almacenamiento**

<b>Margen de transporte y almacenamiento de productos agropecuarios</b>	<b>222.303,89</b>	<b>Margen de transporte y almacenamiento</b>		<b>Coeficiente</b>	<b>0,0552314</b>
---	-------------------	--	--	--------------------	------------------

**Cuadro C.2.8. Coeficiente de la demanda de servicios de intermediación financiera y otros servicios financieros**

<b>Demanda de servicios de intermediación financiera por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>253.706</b>
<b>Demanda de servicios de seguros y pensiones por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>20.930</b>
<b>Demanda de servicios de reaseguros por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>-</b>

<b>Demanda de servicios auxiliares de intermediación financiera por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>196</b>	
<b>Demanda de servicios a auxiliares de seguros y pensiones por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>-</b>	
<b>Total demanda de servicios de intermediación financiera y otros servicios financieros de agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>274.832</b>	<b>Demanda total de servicios de intermediación financiera y otros servicios financieros</b> <b>17.465.845</b> <b>Coeficiente 0,01574</b>

**Cuadro C.2.9 Coeficiente de demanda de servicios de actividades inmobiliarias, empresariales v de alquiler**

<b>Demanda de servicios inmobiliarios relativo a bienes raíces propios o arrendados por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>9.160,09</b>
---	-----------------

<b>Demanda de servicios de bienes raíces a comisión o por contrato por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura.</b>	<b>1.054</b>
<b>Demanda de servicios de arrendamiento con o sin opción de compra de maquinaria y equipo sin operarios, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura.</b>	<b>698</b>
<b>Demanda de servicios de arrendamiento con o sin opción de compra de otros artículos, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura.</b>	<b>484</b>
<b>Demanda de servicios de investigación y desarrollo por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>3.322</b>
<b>Demanda de servicios profesionales, científicos y técnicos; excluye servicios de publicidad, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>33.300</b>

<b>Demanda de servicios de publicidad por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>11.015</b>
<b>Demanda de servicios de telecomunicaciones, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>14.924</b>
<b>Demanda de servicios de acceso en línea; servicios de suministro de acceso en línea; servicios de agencias de prensa; servicios de biblioteca y archivo, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>-</b>
<b>Demanda de servicios de agencias de colocación y servicios de suministros de personal; servicios de investigación y seguridad; servicios de limpieza; servicios de empaquetado; otros servicios auxiliares, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura.</b>	<b>7.631</b>

<b>Demanda de servicios para la producción por intermedio de comisionistas y contratistas básicos de manufacturas, servicios de instalación (excepto construcción), por parte de la agricultura ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>442</b>	
<b>Demanda de servicios relacionados con la agricultura, la caza, la silvicultura y la pesca, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura.</b>	<b>1.166.641</b>	
<b>Demanda de servicio relacionados con el suministro de electricidad, gas y agua, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>-</b>	
<b>Demanda de servicios de mantenimiento y reparación, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>185.425</b>	
<b>Total de demanda servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>1.434.097</b>	<b>Demanda total de servicios de actividades inmobiliarias, empresariales y del alquiler</b> <b>79.049.142</b> <b>Coeficiente</b> <b>0,018</b>

**Cuadro C.2.10. Coeficiente de demanda de servicios de administración pública y seguridad social obligatoria.**

<b>Demanda de servicios administrativos del gobierno y servicios para la comunidad en general, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>174.228</b>	
<b>Demanda de servicios administrativos para el régimen de seguridad social de afiliación obligatoria</b>	<b>-</b>	
<b>Demanda de servicios de administración pública, defensa y seguridad social obligatoria por parte de de la agricultura, ganadería, Caza y silvicultura.</b>	<b>174.228</b>	<b>Demanda total de servicios de administración pública, defensa y seguridad social obligatoria</b> <b>23.339.106</b>  <b>Coeficiente</b> <b>0,007465</b>

Cuadro C.2.11. Coeficiente de demanda de servicios de enseñanza

Demanda de servicios de enseñanza por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura	2.993		
<b>Total demanda de enseñanza por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>2.993</b>	<b>Demanda total de enseñanza 12.724.759</b>	<b>Coeficiente 0,0002352</b>

Cuadro C.2.12. Coeficiente de demanda de servicios de salud

Demanda de servicios de salud humana por parte de la agricultura, ganadería caza y silvicultura	12.048		
Demanda de servicios veterinarios por parte de la agricultura ganadería, caza y silvicultura,	2.682		
Demanda de servicios sociales por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura	-		
<b>Total demanda de salud por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>14.730</b>	<b>Demanda total de salud 17.177.360</b>	<b>Coeficiente 0,00085753</b>

**Cuadro C.2.13. Coeficiente de demanda servicios comunitarios sociales y personales**

<b>Demanda de servicios de alcantarillado; servicios de eliminación de desperdicios, por parte de agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>80</b>
<b>Demanda de servicios proporcionados por organizaciones comerciales, de empleadores, por parte de agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>5.445</b>
<b>Demanda de servicios proporcionados por sindicatos, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	
<b>Demanda de servicios proporcionados por otras asociaciones por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>-</b>
<b>Demanda de servicios de esparcimiento, culturales y deportivos por parte de la agricultura, ganadería caza y silvicultura</b>	<b>4.492</b>

<b>Demanda de servicios de lavandería, limpieza y tintorería, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>490</b>	
<b>Demanda de servicio de tratamiento de belleza y servicios de bienestar físico, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>-</b>	
<b>Demanda de servicios funerarios, de incineración y sepultura, por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>-</b>	
<b>Demanda de otros servicios funerarios, de incineración y sepultura por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>4.618</b>	
<b>Demanda de servicios domésticos por parte de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>-</b>	
<b>Total demanda de servicios comunitarios, sociales y personales por la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	<b>15.125</b>	<b>Demanda total de servicios comunitarios sociales y personales</b> <b>21.674.546</b> <b>Coeficiente 0,0006978</b>

**CUADRO C.3.MANUFACTURAS DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL, EN MILES DE PESOS DE 1993, EN BASE A LA INFORMACIÓN DE LA MATRIZ DE INSUMO-PRODUCTO DE 1997**

**Cuadro C.3.1. Coeficiente de la demanda de productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear.**

<b>Demanda de gasolina, gas, gas oíl, fuel oíl y otros combustibles, otros productos, por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>342.945</b>	
<b>Demanda de gases de petróleo y otros hidrocarburos gaseosos, excepto el gas natural, por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>3.117</b>	
<b>Total demanda de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial.</b>	<b>346.062</b>	<b>Demanda total de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear</b> <b>12.237.024</b> <b>Coeficiente</b> <b>0,0282799</b>

Cuadro C.3.2 Coeficiente de demanda de caucho y plásticos

<b>Coeficiente de demanda de neumáticos y cámaras de aire, de caucho del sector manufacturas del sistema agroindustrial, 33.007</b>		
<b>Coeficiente de demanda de otros productos de caucho del sector manufacturas del sistema agroindustrial 50.265</b>		
<b>Total demanda de productos de caucho y plástico por parte de manufacturas del sistema agroindustrial 83.272</b>	<b>Demanda total de productos de caucho y plástico 1.955.893</b>	<b>Coeficiente 0,0425751</b>

Cuadro C.3.3. Coeficiente de demanda de vehículos automotores, remolques y semiremolques, sus partes, sus piezas y accesorios

<b>Demanda de vehículos automotores, remolques y semirremolques ; sus partes, piezas y accesorios, por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial 59.888</b>
--

<b>Demanda de carrocerías (incluso cabinas) para vehículos automotores; remoques y semirremolques ; partes, piezas y accesorios, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>1.878</b>		
<b>Total demanda de vehículos automotores, remolques y semirremolques por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>61.766</b>	<b>Total demanda de vehículos automotores, remolques y semiremolques</b>	<b>18.413.569</b>
		<b>Coefficiente</b>	<b>0,00335</b>

**Cuadro C.3.4. Coeficiente de la demanda de electricidad, gas y agua**

<b>Demanda de transmisión y distribución de electricidad por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>506.138</b>		
<b>Demanda de gas por tubería por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>274.876</b>		
<b>Demanda de agua por tubería por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>39.673</b>		
<b>Demanda electricidad, gas y agua por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>820.688</b>	<b>Total demanda de electricidad, gas y agua</b>	<b>10.139.679</b>
		<b>Coefficiente</b>	<b>0,0809</b>

Cuadro C.3.5. Coeficiente de demanda de construcción y servicios de construcción

<b>Demanda de construcción y servicios de construcciones por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>14.303</b>		
<b>Total demanda de construcción y de construcciones por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>14.303</b>	<b>Demanda total de construcción y servicios de construcción</b>	<b>32.865.509</b>
		<b>Coeficiente</b>	<b>0,000435</b>

Cuadro C.3.6. Coeficiente DE margen mayorista y minorista

<b>Total margen de comercio mayorista y minorista del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>2.798.313</b>	<b>Margen total mayorista y minorista</b>	<b>36.953.085</b>
		<b>Coeficiente</b>	<b>0,07573</b>

Cuadro C.3.7. Coeficiente del margen de transporte y almacenamiento

<b>Margen de transporte y almacenamiento del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>1.342.617</b>	<b>Margen de transporte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>4.024.957</b>
		<b>Coeficiente</b>	<b>0,33357</b>

**Cuadro C.3.8. Coeficiente de demanda de servicios de intermediación financiera y otros servicios**

<b>Demanda de servicios de intermediación financiera del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>459.902</b>	
<b>Demanda de servicios de seguros y pensiones del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>-</b>	
<b>Demanda de servicios de reaseguros del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>-</b>	
<b>Demanda de servicios auxiliares de intermediación financiera del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>1.861</b>	
<b>Demanda de servicios auxiliares de seguros y pensiones del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>-</b>	
<b>Total demanda de servicios de intermediación financiera y otros servicios financieros del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>461.762</b>	<b>Demanda total de servicios de intermediación financiera y otros servicios financieros 17.465.845</b>
		<b>Coeficiente 0,026438</b>

**Cuadro C.3.9. Coeficiente de demanda de actividades inmobiliarias, empresariales y del alquiler**

<b>Demanda de servicios inmobiliarios relativos a bienes raíces propios o arrendados del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>185.614</b>
<b>Demanda de servicios de bienes raíces a comisión, por contrato, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>11.332</b>
<b>Demanda de servicios de arrendamiento con o sin opción de compra de maquinaria y equipo sin operarios del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>39.106</b>
<b>Demanda de servicios de arrendamiento con o sin opción de compra de otros artículos del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>-</b>
<b>Demanda de servicios de investigación y desarrollo del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>3.830</b>

<b>Demanda de servicios profesionales, científicos y técnicos; excluye servicios de publicidad del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>557.720</b>
<b>Demanda de servicios de publicidad del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>1.079.961</b>
<b>Demanda de servicios de telecomunicaciones del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>169.561</b>
<b>Demanda de servicios de acceso en líneas; servicios de suministro de acceso en líneas; servicios de agencia de prensa; servicios de biblioteca y archivos, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>-</b>
<b>Demanda de servicios de agencias de colocación y servicios de suministros de personal; servicios de investigación y seguridad; servicios de limpieza, servicios de empaquetado; otros servicios auxiliares, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>603.429</b>

<b>Demanda de servicios para la producción por intermedio de comisionistas y contratistas básicos de manufacturas; servicios de instalación (excepto construcción), del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>624.050</b>	
<b>Demanda de servicios relacionados con la agricultura, caza, silvicultura y la pesca, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>-</b>	
<b>Demanda de servicios relacionados con la minería y servicios relacionados con el suministro de electricidad, gas y agua, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>-</b>	
<b>Demanda de servicios de mantenimiento y reparación del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>179.768</b>	
<b>Total demanda servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>3.454.369</b>	<b>Demanda total de servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler</b> <b>79.049.142</b> <b>Coeficiente 0,0437</b>

**Cuadro C.3.10. Coeficiente de demanda de servicios de la administración pública, defensa y seguridad social obligatoria**

<b>Demanda de servicios administrativos del gobierno y servicios para la comunidad en general, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>141.582</b>	
<b>Demanda de servicios administrativos para el régimen de seguridad social de afiliación obligatoria, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>-</b>	
<b>Total demanda de servicios de administración pública, defensa y seguridad social obligatoria por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial.</b>	<b>141.582</b>	<b>Demanda total de servicios de administración pública, defensa y seguridad social obligatoria</b> <b>23.339.106</b> <b>Coeficiente</b> <b>0,006066</b>

**Cuadro C.3.11. Coeficiente de demanda de enseñanza**

<b>Coeficiente de la demanda de servicios de enseñanza del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>72.260</b>
---	---------------

<b>Demanda de enseñanza por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b> 72.260	<b>Total demanda de enseñanza</b> 12.724.759	<b>Coficiente</b> 0,005679
---	--	----------------------------

Cuadro C.3.12. Coeficiente de la demanda de servicios de salud

<b>Demanda de servicios de salud humana del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b> 7.491		
<b>Demanda de servicios veterinarios del sector manufacturas del sistema agroindustrial,</b> -		
<b>Demanda de servicios sociales del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b> -		
<b>Total demanda de salud de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b> 7.491	<b>Demanda total de salud</b> 17.177.360	<b>Coficiente</b> 0,000436

Cuadro C.3.13 Coeficiente de demanda de servicios comunitarios, sociales y personales

<b>Demanda de servicios de alcantarillado, eliminación de desperdicios, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b> -
--

<b>Demanda de servicios proporcionados por organizaciones comerciales, de empleadores y profesionales, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>2.291</b>
<b>Demanda de servicios proporcionados por sindicatos, por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial, respecto de la demanda total de los mismos.</b>	<b>-</b>
<b>Demanda de servicios proporcionados por otras asociaciones, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>-</b>
<b>Demanda de servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b>	<b>68.156</b>
<b>Demanda de servicio de lavandería, limpieza y tintorería, del sector manufacturas del sistema agroindustrial,</b>	<b>-</b>

<b>Demanda de servicios de tratamiento de belleza y servicios de bienestar físico del sector manufacturas del sistema agroindustrial, respecto de la demanda total de los servicios señalados.</b> -		
<b>Demanda de servicios funerarios, de incineración y sepultura del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b> -		
<b>Demanda de otros servicios por parte del sector manufacturas del sistema agroindustrial</b> -		
<b>Demanda de servicios comunitarios, sociales y personales del sector manufacturas del complejo agroindustrial</b> <b>70.446</b>	<b>Demanda total de servicios comunitarios, sociales y personales</b> <b>21.674.546</b>	<b>Coeficiente 0,003250</b>

**Tabla C.3. VAB del sistema agroindustrial, según sector primario, secundario y terciario, a precios básicos, en millones de pesos 1993, años 1980-2005**

<b>Años</b>	<b>VAB Sector Primario a precios básicos</b>	<b>MILLONES DE \$ 1993</b>
	<b>PIB Agricultura, Ganadería, caza y Silvicultura (1)</b>	<b>PIB Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura / PIB Total %</b>
<b>1980</b>	<b>9.585</b>	<b>5</b>
<b>1981</b>	<b>9.910</b>	<b>6</b>
<b>1982</b>	<b>10.613</b>	<b>6</b>
<b>1983</b>	<b>10.807</b>	<b>6</b>
<b>1984</b>	<b>10.846</b>	<b>6</b>
<b>1985</b>	<b>10.692</b>	<b>6</b>
<b>1986</b>	<b>10.725</b>	<b>6</b>
<b>1987</b>	<b>10.424</b>	<b>6</b>
<b>1988</b>	<b>11.189</b>	<b>6</b>
<b>1989</b>	<b>10.295</b>	<b>6</b>
<b>1990</b>	<b>11.156</b>	<b>7</b>
<b>1991</b>	<b>11.602</b>	<b>6</b>
<b>1992</b>	<b>11.531</b>	<b>6</b>
<b>1993</b>	<b>11.731</b>	<b>6</b>
<b>1994</b>	<b>12.642</b>	<b>6</b>
<b>1995</b>	<b>13.369</b>	<b>6</b>
<b>1996</b>	<b>13.163</b>	<b>6</b>
<b>1997</b>	<b>13.186</b>	<b>5</b>
<b>1998</b>	<b>14.429</b>	<b>6</b>
<b>1999</b>	<b>14.803</b>	<b>6</b>
<b>2000</b>	<b>14.554</b>	<b>6</b>
<b>2001</b>	<b>14.606</b>	<b>6</b>
<b>2002</b>	<b>14.341</b>	<b>7</b>
<b>2003</b>	<b>15.355</b>	<b>7</b>
<b>2004</b>	<b>15.190</b>	<b>6</b>
<b>2005</b>	<b>16.967</b>	<b>6</b>

Continuación tabla C. 3.

<b>Años</b>	<b>20 Producción de productos de la madera y caucho. Fabricación de productos de paja y trezables</b>	<b>21 Fabricación de papel y productos de papel</b>	<b>23 Fabricación de Coque, Productos de la Refinación del Petróleo y Combustible Nuclear que demanda el Sector Primario</b>
<b>1980</b>	<b>1.255</b>	<b>612</b>	<b>159</b>
<b>1981</b>	<b>898</b>	<b>559</b>	<b>153</b>
<b>1982</b>	<b>828</b>	<b>604</b>	<b>138</b>
<b>1983</b>	<b>996</b>	<b>707</b>	<b>144</b>
<b>1984</b>	<b>1.034</b>	<b>731</b>	<b>140</b>
<b>1985</b>	<b>1.050</b>	<b>681</b>	<b>125</b>
<b>1986</b>	<b>1.082</b>	<b>779</b>	<b>139</b>
<b>1987</b>	<b>1.052</b>	<b>823</b>	<b>135</b>
<b>1988</b>	<b>1.082</b>	<b>773</b>	<b>131</b>
<b>1989</b>	<b>1.013</b>	<b>738</b>	<b>134</b>
<b>1990</b>	<b>1.010</b>	<b>711</b>	<b>126</b>
<b>1991</b>	<b>1.001</b>	<b>842</b>	<b>127</b>
<b>1992</b>	<b>1.080</b>	<b>956</b>	<b>136</b>
<b>1993</b>	<b>1.268</b>	<b>1.021</b>	<b>145</b>
<b>1994</b>	<b>1.372</b>	<b>1.153</b>	<b>149</b>
<b>1995</b>	<b>1.249</b>	<b>849</b>	<b>118</b>
<b>1996</b>	<b>1.443</b>	<b>870</b>	<b>132</b>
<b>1997</b>	<b>1.480</b>	<b>1.240</b>	<b>148</b>
<b>1998</b>	<b>1.388</b>	<b>1.266</b>	<b>144</b>
<b>1999</b>	<b>1.259</b>	<b>1.093</b>	<b>134</b>
<b>2000</b>	<b>1.235</b>	<b>1.033</b>	<b>132</b>
<b>2001</b>	<b>1.010</b>	<b>1.000</b>	<b>115</b>
<b>2002</b>	<b>1.140</b>	<b>1.078</b>	<b>101</b>
<b>2003</b>	<b>1.410</b>	<b>1.242</b>	<b>119</b>
<b>2004</b>	<b>1.629</b>	<b>1.478</b>	<b>141</b>
<b>2005</b>	<b>1.769</b>	<b>1.399</b>	<b>153</b>

## Continuación tabla C.3.

	23 Fabricación de Coque, Productos de la Refinación del Petróleo y Combustible Nuclear que demanda el Sector Secundario	2412 y 2421 Fabricación de Abonos y Compuestos de Nitrógeno y Fabricación de Plaguicidas de uso Agropecuario	25 Fabricación de productos de caucho y plástico que genera la demanda del Sector Primario	25 Fabricación de productos de caucho y plástico que genera la demanda del Sector Secundario
<b>Años</b>				
<b>1980</b>	<b>55</b>	<b>117</b>	<b>39</b>	-
<b>1981</b>	<b>53</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	-
<b>1982</b>	<b>48</b>	<b>134</b>	<b>38</b>	-
<b>1983</b>	<b>50</b>	<b>118</b>	<b>46</b>	-
<b>1984</b>	<b>49</b>	<b>151</b>	<b>50</b>	-
<b>1985</b>	<b>43</b>	<b>116</b>	<b>37</b>	-
<b>1986</b>	<b>48</b>	<b>156</b>	<b>56</b>	-
<b>1987</b>	<b>47</b>	<b>152</b>	<b>60</b>	-
<b>1988</b>	<b>46</b>	<b>163</b>	<b>53</b>	-
<b>1989</b>	<b>47</b>	<b>150</b>	<b>40</b>	-
<b>1990</b>	<b>44</b>	<b>163</b>	<b>47</b>	-
<b>1991</b>	<b>44</b>	<b>169</b>	<b>63</b>	-
<b>1992</b>	<b>47</b>	<b>168</b>	<b>72</b>	-
<b>1993</b>	<b>51</b>	<b>221</b>	<b>83</b>	-
<b>1994</b>	<b>52</b>	<b>207</b>	<b>89</b>	-
<b>1995</b>	<b>41</b>	<b>261</b>	<b>89</b>	-
<b>1996</b>	<b>46</b>	<b>355</b>	<b>97</b>	-
<b>1997</b>	<b>52</b>	<b>466</b>	<b>105</b>	-
<b>1998</b>	<b>50</b>	<b>428</b>	<b>106</b>	-
<b>1999</b>	<b>47</b>	<b>425</b>	<b>102</b>	-
<b>2000</b>	<b>46</b>	<b>509</b>	<b>103</b>	-
<b>2001</b>	<b>40</b>	<b>706</b>	<b>108</b>	-
<b>2002</b>	<b>35</b>	<b>859</b>	<b>101</b>	-
<b>2003</b>	<b>41</b>	<b>1.020</b>	<b>110</b>	-
<b>2004</b>	<b>49</b>	<b>1.178</b>	<b>120</b>	-
<b>2005</b>	<b>53</b>	<b>1.307</b>	<b>126</b>	-

## Continuación tabla C. 3.

<b>Años</b>	<b>2921 Fabricación de Maquinaria Agrícola (incluye Tractores)</b>	<b>34 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques que genera la demanda del Sector Primario</b>	<b>34 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques que genera la demanda del Sector Secundario</b>
<b>1980</b>	<b>567</b>	<b>135</b>	<b>-</b>
<b>1981</b>	<b>368</b>	<b>92</b>	<b>-</b>
<b>1982</b>	<b>429</b>	<b>74</b>	<b>-</b>
<b>1983</b>	<b>747</b>	<b>87</b>	<b>-</b>
<b>1984</b>	<b>827</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
<b>1985</b>	<b>486</b>	<b>75</b>	<b>-</b>
<b>1986</b>	<b>556</b>	<b>93</b>	<b>-</b>
<b>1987</b>	<b>552</b>	<b>108</b>	<b>-</b>
<b>1988</b>	<b>568</b>	<b>82</b>	<b>-</b>
<b>1989</b>	<b>609</b>	<b>70</b>	<b>-</b>
<b>1990</b>	<b>605</b>	<b>62</b>	<b>-</b>
<b>1991</b>	<b>655</b>	<b>85</b>	<b>-</b>
<b>1992</b>	<b>681</b>	<b>133</b>	<b>-</b>
<b>1993</b>	<b>345</b>	<b>152</b>	<b>-</b>
<b>1994</b>	<b>403</b>	<b>130</b>	<b>-</b>
<b>1995</b>	<b>349</b>	<b>112</b>	<b>-</b>
<b>1996</b>	<b>461</b>	<b>116</b>	<b>-</b>
<b>1997</b>	<b>420</b>	<b>142</b>	<b>-</b>
<b>1998</b>	<b>411</b>	<b>120</b>	<b>-</b>
<b>1999</b>	<b>273</b>	<b>108</b>	<b>-</b>
<b>2000</b>	<b>229</b>	<b>118</b>	<b>-</b>
<b>2001</b>	<b>229</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
<b>2002</b>	<b>204</b>	<b>71</b>	<b>-</b>
<b>2003</b>	<b>375</b>	<b>103</b>	<b>-</b>
<b>2004</b>	<b>431</b>	<b>129</b>	<b>-</b>
<b>2005</b>	<b>404</b>	<b>146</b>	<b>-</b>

Continuación tabla C.3

<b>Años</b>	<b>VAB manufacturas del sistema agroindustrial (2)</b>	<b>VAB manufacturas del sistema agroindustrial/ PIB %</b>
<b>1980</b>	<b>14.177</b>	<b>8</b>
<b>1981</b>	<b>12.648</b>	<b>8</b>
<b>1982</b>	<b>12.637</b>	<b>8</b>
<b>1983</b>	<b>13.898</b>	<b>8</b>
<b>1984</b>	<b>14.548</b>	<b>8</b>
<b>1985</b>	<b>13.419</b>	<b>8</b>
<b>1986</b>	<b>14.697</b>	<b>8</b>
<b>1987</b>	<b>14.412</b>	<b>8</b>
<b>1988</b>	<b>13.824</b>	<b>8</b>
<b>1989</b>	<b>13.618</b>	<b>8</b>
<b>1990</b>	<b>13.792</b>	<b>8</b>
<b>1991</b>	<b>14.699</b>	<b>8</b>
<b>1992</b>	<b>15.615</b>	<b>8</b>
<b>1993</b>	<b>15.064</b>	<b>7</b>
<b>1994</b>	<b>16.074</b>	<b>7</b>
<b>1995</b>	<b>14.223</b>	<b>7</b>
<b>1996</b>	<b>16.054</b>	<b>7</b>
<b>1997</b>	<b>17.288</b>	<b>7</b>
<b>1998</b>	<b>17.364</b>	<b>7</b>
<b>1999</b>	<b>15.990</b>	<b>7</b>
<b>2000</b>	<b>15.449</b>	<b>6</b>
<b>2001</b>	<b>14.414</b>	<b>6</b>
<b>2002</b>	<b>13.873</b>	<b>7</b>
<b>2003</b>	<b>16.012</b>	<b>7</b>
<b>2004</b>	<b>17.567</b>	<b>7</b>
<b>2005</b>	<b>18.581</b>	<b>7</b>

Continuación tabla C.3.

	VAB Suministro de electricidad, gas y agua del sector primario del sistema agro industrial	VAB Suministro de electricidad, gas y agua del sector secundario del sistema agro industrial	VAB total suministro de electricidad, gas y agua del sector primario y secundario del sistema agro industrial
<b>Años</b>			
<b>1980</b>	<b>185</b>	<b>768</b>	<b>953</b>
<b>1981</b>	<b>197</b>	<b>728</b>	<b>926</b>
<b>1982</b>	<b>202</b>	<b>737</b>	<b>939</b>
<b>1983</b>	<b>203</b>	<b>809</b>	<b>1.012</b>
<b>1984</b>	<b>209</b>	<b>873</b>	<b>1.081</b>
<b>1985</b>	<b>212</b>	<b>832</b>	<b>1.044</b>
<b>1986</b>	<b>219</b>	<b>857</b>	<b>1.076</b>
<b>1987</b>	<b>229</b>	<b>906</b>	<b>1.134</b>
<b>1988</b>	<b>229</b>	<b>935</b>	<b>1.164</b>
<b>1989</b>	<b>231</b>	<b>909</b>	<b>1.140</b>
<b>1990</b>	<b>232</b>	<b>915</b>	<b>1.146</b>
<b>1991</b>	<b>210</b>	<b>957</b>	<b>1.167</b>
<b>1992</b>	<b>251</b>	<b>971</b>	<b>1.221</b>
<b>1993</b>	<b>261</b>	<b>1.021</b>	<b>1.282</b>
<b>1994</b>	<b>267</b>	<b>1.076</b>	<b>1.343</b>
<b>1995</b>	<b>274</b>	<b>1.065</b>	<b>1.340</b>
<b>1996</b>	<b>285</b>	<b>1.086</b>	<b>1.370</b>
<b>1997</b>	<b>296</b>	<b>1.186</b>	<b>1.482</b>
<b>1998</b>	<b>300</b>	<b>1.228</b>	<b>1.529</b>
<b>1999</b>	<b>310</b>	<b>1.228</b>	<b>1.539</b>
<b>2000</b>	<b>318</b>	<b>1.246</b>	<b>1.564</b>
<b>2001</b>	<b>323</b>	<b>1.234</b>	<b>1.557</b>
<b>2002</b>	<b>322</b>	<b>1.112</b>	<b>1.434</b>
<b>2003</b>	<b>331</b>	<b>1.163</b>	<b>1.494</b>
<b>2004</b>	<b>341</b>	<b>1.269</b>	<b>1.610</b>
<b>2005</b>	<b>355</b>	<b>1.393</b>	<b>1.748</b>

Continuación tabla C.3.

<b>Años</b>	<b>VAB Construcción sector primario</b>	<b>VAB Construcción sector secundario</b>	<b>VAB Total construcción del sistema agroindustrial</b>
<b>1980</b>	<b>126</b>	<b>1.261</b>	<b>1.387</b>
<b>1981</b>	<b>878</b>	<b>1.062</b>	<b>1.941</b>
<b>1982</b>	<b>859</b>	<b>964</b>	<b>1.823</b>
<b>1983</b>	<b>906</b>	<b>978</b>	<b>1.884</b>
<b>1984</b>	<b>788</b>	<b>894</b>	<b>1.682</b>
<b>1985</b>	<b>668</b>	<b>765</b>	<b>1.432</b>
<b>1986</b>	<b>826</b>	<b>934</b>	<b>1.760</b>
<b>1987</b>	<b>895</b>	<b>1.014</b>	<b>1.909</b>
<b>1988</b>	<b>825</b>	<b>954</b>	<b>1.779</b>
<b>1989</b>	<b>675</b>	<b>766</b>	<b>1.441</b>
<b>1990</b>	<b>536</b>	<b>635</b>	<b>1.171</b>
<b>1991</b>	<b>762</b>	<b>801</b>	<b>1.563</b>
<b>1992</b>	<b>854</b>	<b>930</b>	<b>1.785</b>
<b>1993</b>	<b>884</b>	<b>953</b>	<b>1.838</b>
<b>1994</b>	<b>899</b>	<b>1.019</b>	<b>1.918</b>
<b>1995</b>	<b>803</b>	<b>814</b>	<b>1.617</b>
<b>1996</b>	<b>936</b>	<b>937</b>	<b>1.873</b>
<b>1997</b>	<b>1.030</b>	<b>1.092</b>	<b>2.122</b>
<b>1998</b>	<b>1.052</b>	<b>1.156</b>	<b>2.207</b>
<b>1999</b>	<b>1.015</b>	<b>1.017</b>	<b>2.032</b>
<b>2000</b>	<b>965</b>	<b>894</b>	<b>1.859</b>
<b>2001</b>	<b>846</b>	<b>756</b>	<b>1.602</b>
<b>2002</b>	<b>585</b>	<b>526</b>	<b>1.111</b>
<b>2003</b>	<b>842</b>	<b>741</b>	<b>1.583</b>
<b>2004</b>	<b>1.079</b>	<b>963</b>	<b>2.041</b>
<b>2005</b>	<b>1.196</b>	<b>1.129</b>	<b>2.325</b>

Continuación tabla C.3.

<b>Años</b>	<b>VAB Transporte, almacenamiento y comunicaciones del sector primario del sistema agroindustrial</b>	<b>VAB Transporte, almacenamiento y comunicaciones del sector secundario del sistema agro industrial</b>	<b>VAB Total transporte, almacenamiento y comunicaciones del sector primario y secundario del sistema agroindustrial.</b>
<b>1980</b>	<b>571</b>	<b>3.446</b>	<b>4.017</b>
<b>1981</b>	<b>539</b>	<b>3.255</b>	<b>3.794</b>
<b>1982</b>	<b>565</b>	<b>3.415</b>	<b>3.980</b>
<b>1983</b>	<b>596</b>	<b>3.602</b>	<b>4.199</b>
<b>1984</b>	<b>640</b>	<b>3.867</b>	<b>4.507</b>
<b>1985</b>	<b>635</b>	<b>3.836</b>	<b>4.471</b>
<b>1986</b>	<b>678</b>	<b>4.092</b>	<b>4.770</b>
<b>1987</b>	<b>704</b>	<b>4.253</b>	<b>4.957</b>
<b>1988</b>	<b>691</b>	<b>4.175</b>	<b>4.867</b>
<b>1989</b>	<b>684</b>	<b>4.129</b>	<b>4.813</b>
<b>1990</b>	<b>662</b>	<b>3.999</b>	<b>4.661</b>
<b>1991</b>	<b>729</b>	<b>4.404</b>	<b>5.133</b>
<b>1992</b>	<b>819</b>	<b>4.946</b>	<b>5.764</b>
<b>1993</b>	<b>862</b>	<b>5.206</b>	<b>6.068</b>
<b>1994</b>	<b>951</b>	<b>5.741</b>	<b>6.692</b>
<b>1995</b>	<b>967</b>	<b>5.840</b>	<b>6.807</b>
<b>1996</b>	<b>1.034</b>	<b>6.244</b>	<b>7.278</b>
<b>1997</b>	<b>1.150</b>	<b>6.944</b>	<b>8.094</b>
<b>1998</b>	<b>1.252</b>	<b>7.559</b>	<b>8.810</b>
<b>1999</b>	<b>1.235</b>	<b>7.461</b>	<b>8.696</b>
<b>2000</b>	<b>1.257</b>	<b>7.590</b>	<b>8.847</b>
<b>2001</b>	<b>1.199</b>	<b>7.243</b>	<b>8.442</b>
<b>2002</b>	<b>1.104</b>	<b>6.668</b>	<b>7.772</b>
<b>2003</b>	<b>1.195</b>	<b>7.216</b>	<b>8.411</b>
<b>2004</b>	<b>1.356</b>	<b>8.187</b>	<b>9.542</b>
<b>2005</b>	<b>1.556</b>	<b>9.400</b>	<b>10.957</b>

Continuación tabla C.3.

<b>Años</b>	<b>VAB Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas efectos personales enseres domésticos del sector primario del sistema agroindustrial</b>	<b>VAB Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas efectos personales y enseres domésticos del sector secundario del sistema agroindustrial</b>	<b>VAB Total comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas efectos personales y enseres domésticos del sector primario y secundario del sistema agroindustrial</b>
1980	487	2.230	2.717
1981	435	1.995	2.430
1982	407	1.866	2.273
1983	424	1.943	2.367
1984	442	2.025	2.467
1985	400	1.832	2.232
1986	434	1.990	2.424
1987	438	2.005	2.443
1988	417	1.910	2.327
1989	375	1.717	2.092
1990	384	1.762	2.146
1991	451	2.067	2.519
1992	505	2.314	2.819
1993	524	2.401	2.925
1994	558	2.555	3.113
1995	511	2.344	2.856
1996	550	2.521	3.071
1997	608	2.788	3.396
1998	626	2.868	3.494
1999	580	2.656	3.236
2000	563	2.580	3.142
2001	518	2.376	2.895
2002	423	1.937	2.360
2003	482	2.208	2.689
2004	549	2.516	3.065
2005	603	2.763	3.366

## Continuación tabla C.3

<b>Años</b>	<b>VAB Intermediación financiera del sector primario del sistema agroindustrial</b>	<b>VAB Intermediación financiera del sector secundario del sistema agroindustrial</b>	<b>VAB Total Intermediación financiera de los sectores primario y secundario del sistema agroindustrial</b>
1980	116	742	858
1981	584	810	1.394
1982	595	773	1.368
1983	554	692	1.246
1984	533	694	1.227
1985	460	605	1.065
1986	556	720	1.276
1987	498	651	1.149
1988	433	578	1.011
1989	424	554	978
1990	332	448	779
1991	482	587	1.069
1992	595	749	1.345
1993	653	822	1.474
1994	758	997	1.755
1995	759	915	1.674
1996	921	1.090	2.011
1997	999	1.244	2.243
1998	1.120	1.444	2.564
1999	1.172	1.401	2.573
2000	1.250	1.399	2.649
2001	1.131	1.235	2.366
2002	938	1.023	1.961
2003	842	893	1.734
2004	787	846	1.633
2005	859	974	1.833

Continuación tabla C.3.

	<b>VAB Actividades inmobiliarias empresariales y alquiler del sector primario</b>	<b>VAB Actividades inmobiliarias empresariales y alquiler del sector secundario</b>	<b>VAB Actividades inmobiliarias empresariales y alquiler de los sectores primario y secundario</b>
<b>Años</b>			
<b>1980</b>	<b>490</b>	<b>1.180</b>	<b>1.669</b>
<b>1981</b>	<b>488</b>	<b>1.176</b>	<b>1.664</b>
<b>1982</b>	<b>485</b>	<b>1.169</b>	<b>1.655</b>
<b>1983</b>	<b>527</b>	<b>1.269</b>	<b>1.796</b>
<b>1984</b>	<b>511</b>	<b>1.231</b>	<b>1.742</b>
<b>1985</b>	<b>507</b>	<b>1.221</b>	<b>1.729</b>
<b>1986</b>	<b>520</b>	<b>1.253</b>	<b>1.773</b>
<b>1987</b>	<b>551</b>	<b>1.328</b>	<b>1.880</b>
<b>1988</b>	<b>554</b>	<b>1.335</b>	<b>1.889</b>
<b>1989</b>	<b>504</b>	<b>1.214</b>	<b>1.717</b>
<b>1990</b>	<b>503</b>	<b>1.211</b>	<b>1.713</b>
<b>1991</b>	<b>544</b>	<b>1.311</b>	<b>1.856</b>
<b>1992</b>	<b>541</b>	<b>1.303</b>	<b>1.845</b>
<b>1993</b>	<b>613</b>	<b>1.476</b>	<b>2.088</b>
<b>1994</b>	<b>653</b>	<b>1.572</b>	<b>2.225</b>
<b>1995</b>	<b>648</b>	<b>1.560</b>	<b>2.208</b>
<b>1996</b>	<b>672</b>	<b>1.619</b>	<b>2.291</b>
<b>1997</b>	<b>706</b>	<b>1.700</b>	<b>2.405</b>
<b>1998</b>	<b>726</b>	<b>1.749</b>	<b>2.475</b>
<b>1999</b>	<b>720</b>	<b>1.733</b>	<b>2.453</b>
<b>2000</b>	<b>726</b>	<b>1.749</b>	<b>2.475</b>
<b>2001</b>	<b>708</b>	<b>1.705</b>	<b>2.413</b>
<b>2002</b>	<b>668</b>	<b>1.610</b>	<b>2.278</b>
<b>2003</b>	<b>695</b>	<b>1.673</b>	<b>2.368</b>
<b>2004</b>	<b>725</b>	<b>1.745</b>	<b>2.470</b>
<b>2005</b>	<b>757</b>	<b>1.824</b>	<b>2.581</b>

## Continuación tabla C.3.

<b>Años</b>	<b>VAB Administración pública y defensa, planes de S.S de afiliación obligatoria sector primario</b>	<b>VAB Administración pública y defensa, planes de S.S de afiliación obligatoria sector secundario</b>	<b>VAB Administración Pública y defensa, planes de SS. de afiliación obligatoria de los sectores primario y secundario</b>
<b>1980</b>	<b>202</b>	<b>164</b>	<b>482</b>
<b>1981</b>	<b>201</b>	<b>163</b>	<b>948</b>
<b>1982</b>	<b>200</b>	<b>162</b>	<b>957</b>
<b>1983</b>	<b>217</b>	<b>176</b>	<b>947</b>
<b>1984</b>	<b>210</b>	<b>171</b>	<b>914</b>
<b>1985</b>	<b>209</b>	<b>170</b>	<b>838</b>
<b>1986</b>	<b>214</b>	<b>174</b>	<b>944</b>
<b>1987</b>	<b>227</b>	<b>184</b>	<b>909</b>
<b>1988</b>	<b>228</b>	<b>185</b>	<b>847</b>
<b>1989</b>	<b>207</b>	<b>168</b>	<b>800</b>
<b>1990</b>	<b>207</b>	<b>168</b>	<b>706</b>
<b>1991</b>	<b>224</b>	<b>182</b>	<b>888</b>
<b>1992</b>	<b>223</b>	<b>181</b>	<b>999</b>
<b>1993</b>	<b>252</b>	<b>205</b>	<b>1.109</b>
<b>1994</b>	<b>269</b>	<b>218</b>	<b>1.245</b>
<b>1995</b>	<b>267</b>	<b>217</b>	<b>1.242</b>
<b>1996</b>	<b>277</b>	<b>225</b>	<b>1.423</b>
<b>1997</b>	<b>290</b>	<b>236</b>	<b>1.526</b>
<b>1998</b>	<b>299</b>	<b>243</b>	<b>1.661</b>
<b>1999</b>	<b>296</b>	<b>241</b>	<b>1.709</b>
<b>2000</b>	<b>299</b>	<b>243</b>	<b>1.791</b>
<b>2001</b>	<b>291</b>	<b>237</b>	<b>1.659</b>
<b>2002</b>	<b>275</b>	<b>223</b>	<b>1.437</b>
<b>2003</b>	<b>286</b>	<b>232</b>	<b>1.360</b>
<b>2004</b>	<b>298</b>	<b>242</b>	<b>1.327</b>
<b>2005</b>	<b>312</b>	<b>253</b>	<b>1.424</b>

Continuación tabla C.3.

<b>Años</b>	<b>VAB Enseñanza, servicios sociales y de salud del sector primario del sistema agroindustrial</b>	<b>VAB Enseñanza, servicios sociales y de salud del sector secundario del sistema agroindustrial</b>	<b>VAB Total enseñanza, servicios sociales y de salud del sector secundario del sistema agroindustrial</b>
1980	8	34	42
1981	8	36	44
1982	8	37	45
1983	8	37	46
1984	9	38	47
1985	9	39	48
1986	9	40	49
1987	9	42	51
1988	9	42	52
1989	9	43	52
1990	9	43	52
1991	9	39	47
1992	10	46	56
1993	11	48	59
1994	11	49	60
1995	11	50	62
1996	12	52	64
1997	12	54	67
1998	12	55	68
1999	13	57	70
2000	13	59	72
2001	13	59	73
2002	13	59	72
2003	14	61	74
2004	14	63	77
2005	14	65	80

Continuación tabla C.3

	<b>VAB</b> <b>Otras actividades de</b> <b>servicios,</b> <b>comunitarias,</b> <b>sociales, personales y</b> <b>hogares privados con</b> <b>servicio doméstico del</b> <b>sector primario del</b> <b>sistema</b> <b>agroindustrial</b>	<b>VAB</b> <b>Otras actividades de</b> <b>servicios, comunitarias,</b> <b>sociales, personales y</b> <b>hogares privados con</b> <b>servicio doméstico del</b> <b>sector secundario del</b> <b>sistema</b> <b>agroindustrial</b>	<b>VAB</b> <b>PIB otras actividades de</b> <b>servicios, comunitarias,</b> <b>sociales, personales y</b> <b>hogares privados con</b> <b>servicio doméstico de los</b> <b>sectores primario</b> <b>secundario del sistema</b> <b>agroindustrial</b>
<b>Años</b>			
<b>1980</b>	<b>7</b>	<b>31</b>	<b>37</b>
<b>1981</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>36</b>
<b>1982</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>36</b>
<b>1983</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>39</b>
<b>1984</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	<b>43</b>
<b>1985</b>	<b>7</b>	<b>33</b>	<b>41</b>
<b>1986</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>42</b>
<b>1987</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>44</b>
<b>1988</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>46</b>
<b>1989</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>44</b>
<b>1990</b>	<b>8</b>	<b>37</b>	<b>45</b>
<b>1991</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>47</b>
<b>1992</b>	<b>8</b>	<b>39</b>	<b>47</b>
<b>1993</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>50</b>
<b>1994</b>	<b>9</b>	<b>43</b>	<b>52</b>
<b>1995</b>	<b>9</b>	<b>43</b>	<b>52</b>
<b>1996</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>53</b>
<b>1997</b>	<b>10</b>	<b>48</b>	<b>58</b>
<b>1998</b>	<b>11</b>	<b>49</b>	<b>60</b>
<b>1999</b>	<b>11</b>	<b>49</b>	<b>60</b>
<b>2000</b>	<b>11</b>	<b>50</b>	<b>61</b>
<b>2001</b>	<b>11</b>	<b>50</b>	<b>60</b>
<b>2002</b>	<b>10</b>	<b>45</b>	<b>54</b>
<b>2003</b>	<b>10</b>	<b>47</b>	<b>57</b>
<b>2004</b>	<b>11</b>	<b>51</b>	<b>62</b>
<b>2005</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	<b>68</b>

Continuación tabla C.3

<b>Años</b>	<b>VAB terciario del sistema agroindustrial (3)</b>	<b>VAB sistema agroindustrial (1)+(2)+(3)</b>	<b>VAB agroindustrial / VAB Total %</b>
1980	12.162	35.924	20,22
1981	13.177	35.734	21,21
1982	13.077	36.328	21,73
1983	13.535	38.240	21,84
1984	13.711	39.105	22,00
1985	12.900	37.010	21,98
1986	14.114	39.536	22,09
1987	14.477	39.313	21,30
1988	13.980	38.993	21,32
1989	13.078	36.990	21,78
1990	12.420	37.367	22,50
1991	14.288	40.589	22,28
1992	15.882	43.028	21,99
1993	16.893	43.689	20,99
1994	18.403	47.119	21,40
1995	17.857	45.449	21,18
1996	19.433	48.650	21,58
1997	21.392	51.866	21,39
1998	22.867	54.660	21,71
1999	22.367	53.160	21,73
2000	22.460	52.462	21,59
2001	21.066	50.086	21,43
2002	18.480	46.694	22,00
2003	19.770	51.137	22,23
2004	21.827	54.584	21,88
2005	24.382	59.930	22,10

Fuente: Elaboración propia en base a la información sobre el PIB, según sectores y actividades elaborados por el Ministerio de Economía, Secretaría de Política Económica, INDEC, Dirección de Cuentas Nacionales 1980-2005 y coeficientes estimados en base a la Matriz de Insumo-Producto de 1997, Matriz de utilización a precios de Comprador.

Como observaciones respecto de TABLA C.3, referida al Valor Agregado del Sistema Agroindustrial, se debe destacar lo siguiente:

- En el Valor Agregado Bruto del Sector primario se dedujo la Pesca.

- Para calcular el VAB que se imputa al sector primario de la actividad 34, que es el Valor Agregado Bruto de Fabricación de Vehículos Automotores, Remolques y Semirremolques, se procedió hasta el año 1987 a utilizar el coeficiente de 0,057 del trabajo del Instituto de Estudios Económicos de la Sociedad Rural Argentina sobre el “Complejo Agro-Industrial”. A partir de dicho año se utiliza el coeficiente de la Matriz de Insumo-Producto de 1997, que establece la demanda de insumos intermedios pero no la de inversión. Para estimar la de inversión se aplica el coeficiente de VAB Primario / VAB Total, año a año, rezagado un período, sobre el VAB Fabricación de Automotores, Remolques y Semirremolques del período, debido a que se supone que el productor toma la decisión de invertir en base a la ganancia del período anterior. Este coeficiente de inversión más el que surge de la matriz, arroja un valor similar al considerado en el trabajo de la Sociedad Rural, que abarca el período 1970-1987.
- Con respecto cálculo del VAB de construcción que se imputa al sector primario del SAI, se adiciona al coeficiente que surge de la matriz de Insumo-Producto el resultado del cociente VAB Primario/VAB total de la economía, año a año, rezagado un período y se aplica al VAB de construcción del período.
- En cuanto el VAB secundario del SAI, es importante destacar que en la actividad 29.21 Fabricación de Maquinaria Agrícola (incluye tractores), hasta el año 1987 se computa el VAB, efectuado el empalme de las series, que surge del trabajo sobre el Complejo Agro industrial de la Sociedad Rural Argentina. Desde los años 1987 a 1994, se ajustaron por los niveles de VAB primario debido a la alta correlación que hay y a la falta de información sobre esos años. A partir de 1994 la información a precios de 1993 de productos básicos fue suministrada por la Dirección de Cuentas Nacionales, dependiente del INDEC y de la Secretaría de Política Económica del Ministerio de Economía.
- Con respecto al VAB de las actividades 24.12 y 24.21 Fabricación de Abonos y Compuestos del Nitrógeno y Fabricación de Plaguicidas de Uso Agropecuario, para cuantificar el valor se procedió de igual forma que en el punto anterior.
- No se computa el VAB de la actividad 18, debido a falta de información desagregada sobre los diferentes ítems. De la matriz de Insumo-Producto en cuanto a insumos intermedios que se utilizan en forma directa e indirecta no surge con claridad que sea una actividad para incorporar al VAB del SAI.
- Un caso diferente es el VAB de las actividades 25 (Fabricación de productos del Caucho y Plástico) y 34 (Fabricación de vehículos Automotores, Remolques y Semirremolques), que demanda el sector secundario. En tal sentido si bien la demanda existe no hubo metodología clara sobre como calcular su valor, por lo tanto por un criterio de prudencia se opto por denominarlos pero no cuantificarlos en el VAB del SAI.

- Con respecto al VAB de Construcción y de Intermediación Financiera que se imputa al sector secundario del SAI, se procedió a estimar el coeficiente a partir de la demanda que surge como insumos en la Matriz de Insumo-Producto y luego se agregó el coeficiente que se obtiene del VAB de actividades secundarias demandantes/VAB total de la economía, año a año. Obtenidos estos, se aplicaron sobre el VAB de las actividades de construcción y financiamiento mencionadas.
- Con respecto al VAB de Intermediación Financiera, tanto del sector primario como secundario, los coeficientes estimados se encuentran por debajo de la relación de deuda de estas actividades con las deudas de todas las actividades de la economía con el sistema financiero, según la información del Banco Central de la República Argentina en sus informes de financiamiento por actividades.