

Capítulo VII

Producción, demanda y precios durante la República tardía: 1896-2012

Resumimos en este capítulo la metodología y resultados que corresponden al siglo XX, la última etapa que interviene en el proceso de reconstrucción de las cuentas nacionales y principales agregados macroeconómicos. Nos apoyamos en el trabajo previo de Beltrán y Seminario (1998) y en las cuentas nacionales del INE, para derivar los estimados que pertenecen a esta etapa, pero **existen pequeñas diferencias** entre los estimados incluidos en este capítulo, las cifras oficiales y los resultados reportados por Beltrán y Seminario (1998).

Las discrepancias son especialmente notorias entre 1896 y 1929, todos años pertenecientes a la República Aristocrática. Se explican fundamentalmente por la nueva metodología de estimación usada en el cálculo del PIB de la agricultura, minería y construcción. También, el estimado de la agricultura usa las nuevas cifras de población y esta alteración cambia la trayectoria de un componente importante del valor agregado de este sector. Por otra parte, los nuevos resultados modifican los estimados de la inversión bruta fija, la exportación y el consumo. También se ha alterado el cálculo del producto potencial, del *stock* de capital y de la fuerza de trabajo. Empleamos, para realizar los nuevos estimados, la información del siglo XIX y un nuevo método para computar el *stock* de capital. Todas estas modificaciones a la serie del PBI son más consistentes con la evidencia histórica de carácter cualitativo.

También hay discrepancias con los estimados oficiales de las cuentas nacionales, pero estas tienen un carácter más aparente que real, pues surgen en lo fundamental porque hemos elegido el año base de 1979 con el propósito de armonizar las distintas ediciones de las cuentas nacionales, mientras que los estimados oficiales usan con este propósito los precios de 1994. Como la estructura de precios relativos de 1979 le otorga mayor peso a la minería que la de 1994, difiere el estimado del índice de producción, especialmente en los años que registran fuertes diferencias en el comportamiento de los sectores. Otra discrepancia importante tiene que ver con la definición de las actividades económicas. Nuestros estimados incluyen en la minería a las refinerías de petróleo y metales no ferrosos. La pesca incluye las ramas de la manufactura que producen conservas y harina de pescado; y la agricultura, a los ingenios azucareros. Finalmente, nuestros estimados no usan, entre 1950 y 1970, las cifras estimadas por el Banco Central sino los estimados del estudio de la Cepal (1959). Desechamos los hechos por el Banco Central porque se apoyan en el método del ingreso y en los componentes de la demanda agregada para derivar las cifras del PIB real. Por otra parte, el Banco Central nunca produjo una serie consistente de PIB por origen industrial¹ para todos los años del período.

1 El procedimiento que usaba en estos años el Banco para derivar el valor real del PIB era profundamente diferente del que emplea en la actualidad el INE. En primer lugar, el Banco Central estimaba el valor nominal de los distintos componentes del ingreso. Luego, los componentes de la demanda agregada. Finalmente, deflataba cada componente con un índice de precios. El PIB real era la suma que resultaba de esta operación. Actualmente, el INE realiza la operación opuesta porque deriva primero el PIB real y luego usa índices de precio para obtener las cifras nominales. Por esta razón, es difícil armonizar los estimados del INE con los del Banco Central. Por ello, es más sencillo empalmar los estimados del INE con los estimados de la Cepal.

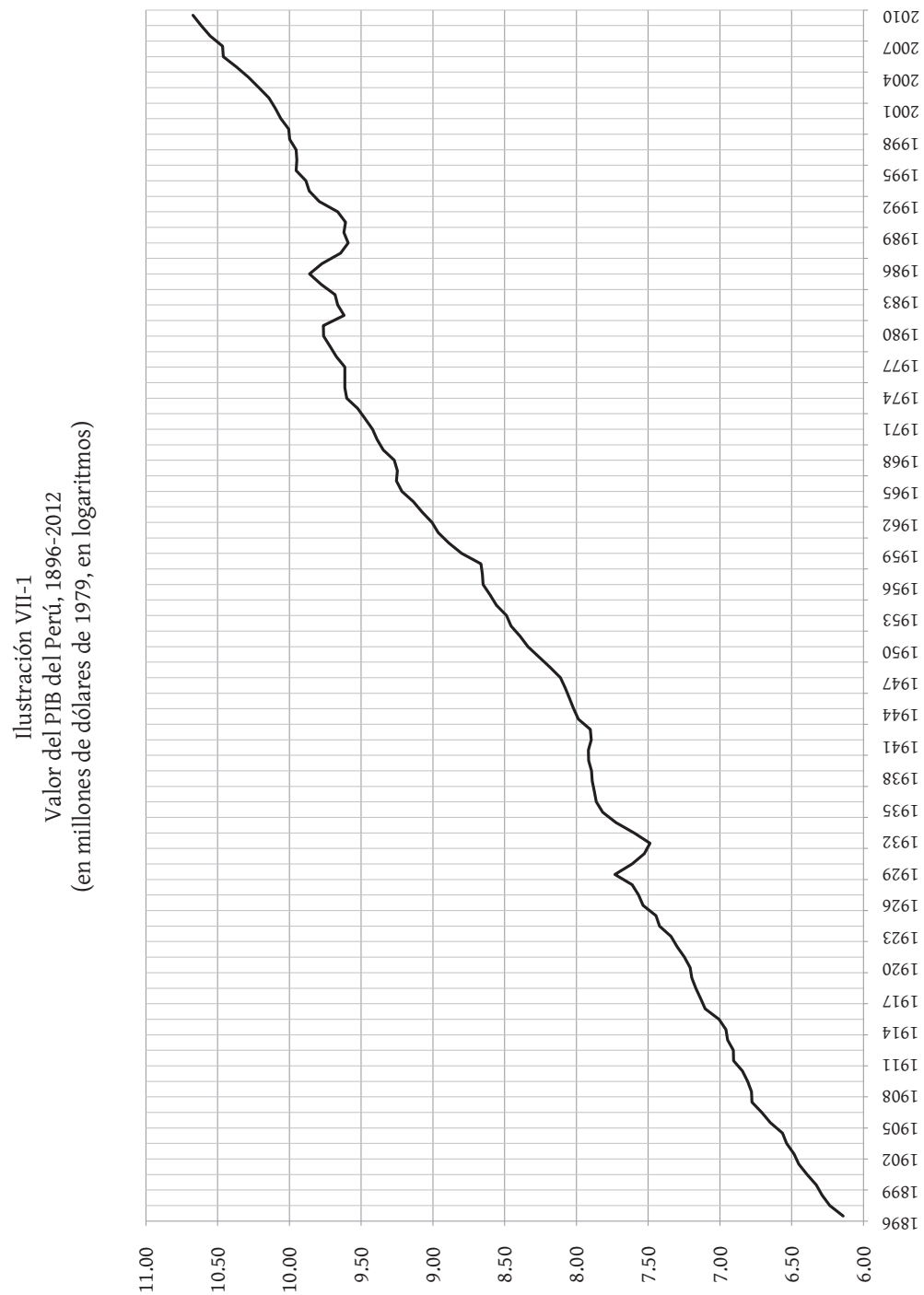
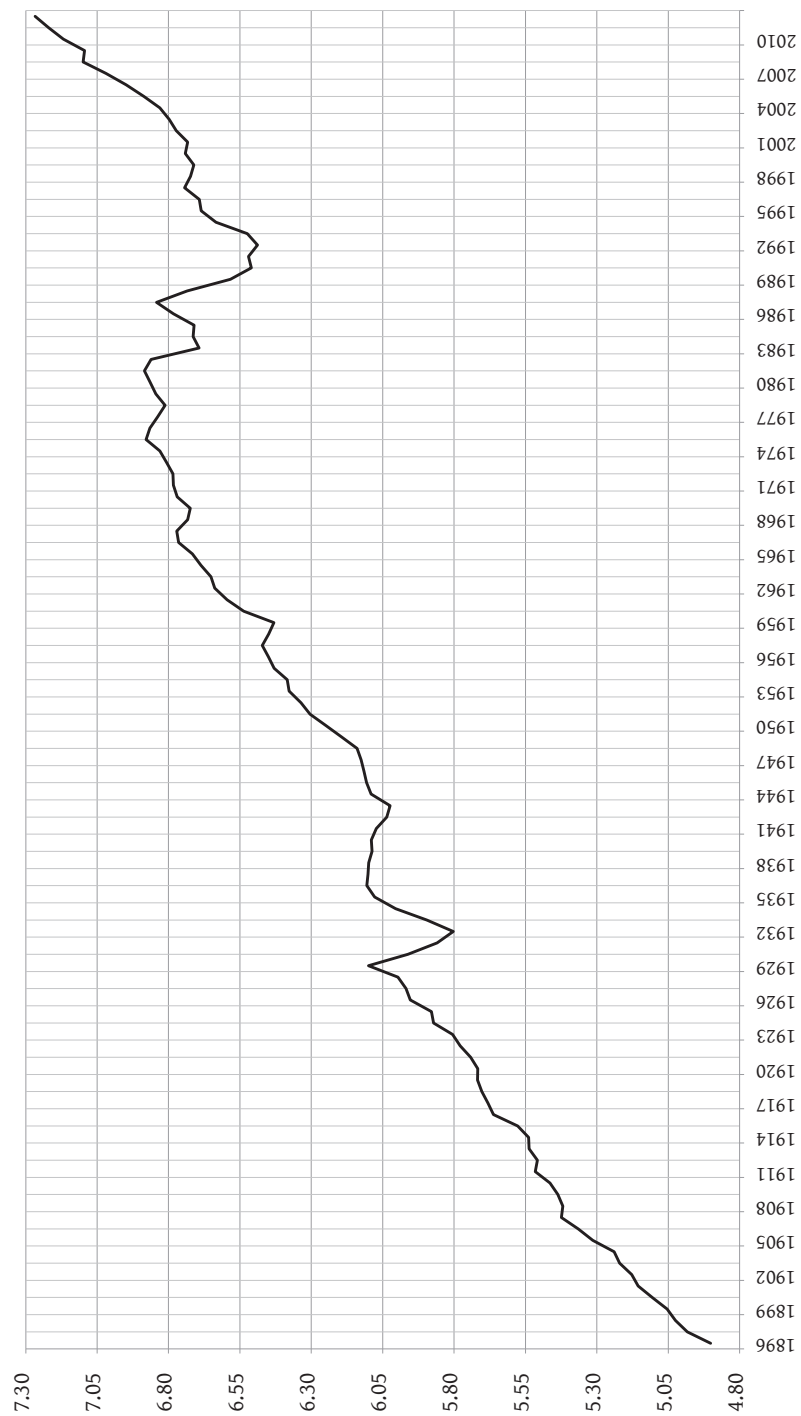


Ilustración VII-2
Valor del PIB per cápita de Perú, 1896-2012
(en dólares de 1979, en logaritmos)



Mostramos en la ilustración VII-1 nuestro estimado del valor anual del PIB del Perú desde 1896 hasta el 2012, y en la ilustración VII-2 hacemos lo mismo con el producto interno bruto per cápita. Ambas series están expresadas en dólares y usan como año base 1979. En el apéndice estadístico pueden encontrarse las tablas que detallan los valores de los componentes de la demanda agregada y del valor agregado de las distintas actividades industriales (tablas VII-84 y VII-85)².

I

La estimación del PIB del Perú en el siglo XX: por origen industrial

Describimos en esta sección la metodología empleada para la reconstrucción del PIB entre 1896 y 2012. La estrategia de estimación toma en cuenta la cantidad y el tipo de la información estadística disponible. Tomando en cuenta lo anterior, dividimos el período en cuestión en tres segmentos:

- (i) **Período 1896-1929:** en este período, la información disponible es bastante escasa. La principal deficiencia es la información demográfica. Entre 1876 y 1940, no se realizaron censos nacionales, por lo que la población en el Perú solo puede ser inferida mediante extrapolaciones. Sin embargo, hay una mejora notable en la calidad de las fuentes estadísticas en el siglo XX. Las principales fuentes son: *Extracto estadístico del Perú*, que aparece por primera vez en 1919, “las estadísticas de aduana” y “los presupuestos fiscales”.
- (ii) **Período 1929-1970:** en este período, se multiplica la cantidad de estadísticas disponibles. Los primeros estimados del Ingreso Nacional, realizados por el Banco Central, aparecen en la década de 1950. También, la información cuantitativa contenida en el *Extracto estadístico del Perú* expande notablemente su cobertura. Ello permite basar la estimación por el lado del producto con una desagregación bastante considerable.
- (iii) **Período 1970-2012:** en este período, se transfiere al INEI la elaboración de las cuentas nacionales. Este cambio administrativo altera el método de estimación, ya que las nuevas cuentas utilizan el método del producto para derivar el valor del PIB³. El cambio en el método de estimación amplía aún más la cantidad de información cuantitativa disponible. En este período aparecen también los estimados trimestrales y mensuales del PIB.

El procedimiento de reconstrucción difiere según el período considerado. Entre 1970 y 2012, se apoya en las series oficiales. Se consideró, para derivar el valor del PIB, la base que correspondía al año de 1979, que resumimos en la tabla VII-1, que muestra la composición del PIB y la participación de cada uno de sus componentes en el PIB total. Para obtener las cifras en dólares se usó el tipo de cambio del sol con relación al dólar promedio de 1979, 224.72.

En este cuadro, se divide la información en tres grandes grupos: el sector agropecuario, la industria y los servicios. En el primer sector, se incluyen las ramas de las industrias manufactureras que procesan las materias primas exportadas por el Perú (azúcar, harina de pescado y conservas de pescado). En el segundo sector, incluimos la minería, la manufactura,

2 Convertimos la serie a dólares usando el tipo de cambio promedio del sol con relación al dólar en 1979. Aunque es factible derivar una serie en soles, esta es difícil de interpretar, por la hiperinflación y los cambios de moneda.

3 Las cuentas del Banco Central utilizaban el método del ingreso.

la construcción y la energía. En la minería se incluyen las refinerías de petróleo y metales no ferrosos. La manufactura excluye las ramas de la industria manufacturera incluidas en la agricultura o la minería. El tercer sector, servicios, incluye los sectores restantes. Hemos incluido en el comercio a los derechos de importación. En 1979, el sector agropecuario generó el 12.63% del PIB; la industria, el 40.44%; y los servicios, el 46.93%. La desagregación usada permite recuperar con otros agregados de interés. El sector primario exportador, por ejemplo, puede definirse como compuesto por tres subsectores: la minería, la agricultura de exportación y la pesca. Por ello, incluimos el procesamiento inicial de las materias primas exportadas en los sectores primarios correspondientes. Con esta definición sectorial, el PIB de la manufactura solo incluye a las ramas que caían bajo la regulación del antiguo Ministerio de Industria.

Tabla VII-1
Composición del PIB por origen industrial, 1979

Actividad económica	Nuevos soles	Millones de US\$	Participación porcentual
1. Agropecuario	449.8	2,002	12.63
a. Agricultura, caza y silvicultura	385.0	1,713	10.81
-Interna	268.9	1,196	7.55
-Exportación	116.2	517	3.26
b. Pesca	64.8	288	1.82
-Pesca	22.7	101	0.64
-Elaboración de pescado	16.8	75	0.47
-Harina, aceite de pescado	25.3	113	0.71
2. Industria	1,440.6	6,411	40.44
c. Minería	612.3	2,725	17.19
-Explotación de minas y canteras	459.1	2,043	12.89
-Refinación de petróleo	10.5	47	0.29
-Transformación metal no ferroso	142.7	635	4.01
d. Manufactura	612.6	2,726	17.20
e. Construcción	181.4	807	5.09
f. Electricidad y agua	34.3	153	0.96
3. Servicios	1,672.0	7,440	46.93
f. Circulación	806.2	3,588	22.63
-Comercio	581.6	2,588	16.33
-Transporte	224.6	999	6.30
g. Servicios no especificados	651.3	2,898	18.28
-Vivienda	84.1	374	2.36
-Otros no especificados	567.2	2,524	15.92
h. Gobierno	214.5	955	6.02
PIB	3,562.4	15,853	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, "Oferta y demanda global" (1990).

Aunque existen otros años base que podríamos utilizar para uniformar los datos (1973, 1994 o 2007), hemos conservado 1979 porque los precios relativos que prevalecieron en este año tienen mayor relación con los que corresponden al siglo XIX o a la época colonial. Esta similitud simplificará la composición de la serie de larga duración del PIB.

La reconstrucción del valor del PIB entre 1929 y 1995 se basa en el estudio que hizo la Cepal en 1959, *Análisis y proyecciones del desarrollo económico*, tomo VI, “El desarrollo industrial en el Perú”, anexos I y II. Preferimos los estimados de la Cepal y no los oficiales porque fueron los primeros que se hicieron con el método del producto. En esos años, el Banco Central estimaba el valor del PIB con el método del ingreso, por lo que no producía estimados regulares del PIB por origen industrial. Además, el procedimiento que utilizaba el banco para derivar las cifras del PIB reales, con un deflactor del PIB obtenido a partir de los componentes de la demanda agregada, hace imposible inferir de los estimados oficiales las cifras de los PIB sectoriales.

El PIB por actividad económica a precios de 1954 presentado en la tabla VII-2 es el que sirvió como base para valorar los índices de cantidad de los diversos sectores productivos a lo largo del período 1929-1970. La segunda columna muestra el valor del PIB de 1954, que ascendió a 26,302 millones de soles, y las cifras que corresponden a los sectores de producción; en la tercera columna, la participación de los sectores en el total.

Tabla VII-2
Composición del PIB por origen industrial, 1954

Actividad económica	Millones de soles	%
Agricultura y silvicultura	8,606	32.72
Pesca	149	0.57
Minería y explotación de canteras	1,369	5.20
Manufactura	4,109	15.62
Construcción	942	3.58
Electricidad, gas y agua	138	0.52
Transporte, almacenajes y comunicaciones	1,137	4.32
Comercio	2,658	10.11
Banca, seguros y bienes inmuebles	688	2.62
Propiedad de vivienda	1,920	7.30
Gobierno	1,842	7.00
Servicios	2,744	10.43
Producto nacional bruto	26,302	100

Fuente: obtenido de Cepal (1959).

En realidad, podríamos agrupar a los subsectores incluidos en la tabla en tres grandes grupos al considerar la calidad y características de la información estadística disponible. El primero está conformado por: el sector primario exportador (agricultura, pesca, minería y las industrias manufactureras que procesan las materias primas exportadas), la manu-

factura, la construcción y los servicios públicos (electricidad, agua y luz). La característica común de estos sectores es la relativa calidad y accesibilidad de la información disponible. El segundo grupo está conformado por el sector servicios. La estimación del producto de este sector es bastante problemática, aun en la actualidad, porque el sistema estadístico peruano no permite captar adecuadamente la dinámica de estas actividades. Como el sector es cuantitativamente importante, 50% de la producción en 1979, fue indispensable desarrollar un conjunto de indicadores que permitan una aproximación básica de las condiciones económicas que prevalecieron en estas industrias.

El tercer grupo está conformado por la agricultura doméstica. En este sector la información no se encuentra totalmente disponible, y cuando lo estaba, arrojaba resultados poco coherentes. Por esta razón, los índices que se pueden derivar para este sector son los que probablemente tengan las mayores deficiencias. El PIB ha sido estimado sobre la base de interpolaciones y datos censales, de tal forma que no contradiga la evolución de los dos sectores previos.

Para reconstruir el PIB entre los años 1896 y 1929, no se ha podido recurrir a las mismas fuentes que se utilizaron entre 1929 y 1995, debido a que no se encontraban disponibles las estadísticas necesarias para completar el procedimiento sugerido por la Cepal. Los estimados se apoyan en la información disponible: componentes de la demanda agregada, la información de aduanas y la producción de los principales productos de exportación. La metodología usada es bastante similar a la empleada para derivar el PIB en los siglos XVIII y XIX. Detallamos a continuación el procedimiento usado para derivar el PIB de los distintos sectores productivos: agropecuario, industria y servicios.

Agropecuario

Para reconstruir el PIB de este sector fue necesario dividirlo en dos partes: la agricultura de exportación y la agricultura interna. Estimamos el PIB del primer sector con los datos de la producción nacional de las mercancías de exportación agrícola entre 1914 y 1929, cantidades que se registran periódicamente a partir de 1914. Cubrimos el período 1896-1914 con las estimaciones de Shane Hunt (2011: 521) y Rosemary Thorp (Thorp y Bertram 1978: apéndice 1).

Con estas estimaciones, se construyeron índices de cantidad que se valorizaron a precios de 1929; los precios utilizados para completar este procedimiento se obtuvieron de Hunt. Con esta información, se elaboró un índice de producción para este subsector. Los estimados de la agricultura interna se construyeron sobre la base de una tendencia basada en el crecimiento de la población. A este componente tendencial se le aplicaron las variaciones cíclicas de la agricultura de exportación para captar el efecto de las variaciones climáticas. Finalmente, se estimó que la participación de la agricultura interna era de dos tercios en 1929, porcentaje estimado en el Censo de Producción Agropecuaria de 1929. La suma de la agricultura de exportación y de la interna se puede apreciar en la tabla VII-3.

Tabla VII-3
Índice del sector agrícola, 1896-1929
(1929=100)

Año	Exportación	Interna	Total
1896	13.53	39.03	29.24
1897	17.43	42.86	33.10
1898	17.22	43.23	33.25
1899	16.67	43.33	33.10
1900	18.30	45.18	34.87
1901	18.26	45.71	35.18
1902	18.77	46.68	35.97
1903	19.98	48.20	37.37
1904	20.06	48.86	37.81
1905	23.40	51.85	40.93
1906	24.71	53.36	42.36
1907	23.87	53.50	42.13
1908	26.58	55.92	44.66
1909	30.73	59.00	48.15
1910	31.04	59.95	48.86
1911	30.29	60.34	48.81
1912	32.18	62.16	50.66
1913	34.08	63.97	52.50
1914	43.24	68.85	59.03
1915	48.06	71.51	62.51
1916	50.61	73.36	64.63
1917	51.91	74.84	66.04
1918	58.06	77.61	70.11
1919	59.52	79.18	71.64
1920	61.43	80.78	73.36
1921	61.73	82.19	74.34
1922	70.09	85.27	79.45
1923	68.87	86.19	79.54
1924	73.64	88.50	82.80
1925	67.75	88.59	80.60
1926	78.27	92.12	86.81
1927	81.09	94.12	89.12
1928	81.88	95.80	90.46
1929	100	100	100

Fuentes: anuarios y estadísticas especiales de comercio exterior, Ministerio de Hacienda y Comercio; *Compendio estadístico del Perú 1900-1990*; Cepal (1959); Thorp y Bertram (1978); Hunt (1973).

A partir de la información contenida en la tabla VII-2, se obtuvo el valor agregado de la producción agropecuaria de exportación en 1954. No obstante, fue necesario ajustar dicha cifra para que incluya el producto resultante de los ingenios azucareros, el cual fue eliminado del sector manufacturero. Las empresas que producen azúcar en el Perú están integradas verticalmente, es decir, controlan los procesos de extracción y procesamiento primario de este producto. Por esta razón, es bastante difícil establecer una frontera clave entre la actividad extractiva y la manufacturera, dado que no existen precios de mercado para los productos de la primera. La caña de azúcar tiene en las estadísticas oficiales un precio que depende de las prácticas contables de los ingenios azucareros. Por ello, se decidió incluir este sector en la agricultura de exportación pues esta decisión simplifica la tarea de estimar los índices de volumen, al eliminar todas las decisiones arbitrarias que deben tomarse para separar el valor agregado de ambos tipos de actividad. En la tabla VII-4 se detalla el ajuste.

Tabla VII-4
Producto bruto del sector agropecuario, 1954
(millones de soles y estructura porcentual)

	Ingreso Nacional ^{1/}	(%) ^{2/}	PIB ^{3/}
Agricultura y silvicultura	7,629	98	8,606
+ P. Ingenios azucareros	172	2	194
Sector agropecuario	7,801	100	8,800
Producción para la exportación		28	2,454
Producción de consumo interno		47	4,133
Producción pecuaria		25	2,212

1/ El ajuste se realiza sobre el valor correspondiente al Ingreso Nacional.

2/ Estructura porcentual del producto de este sector ajustada, calculada sobre la base de 1/, y estructura por subsectores sobre la base de los valores de 1954 de la Renta Nacional.

3/ Los valores finales del producto de este sector se obtienen a partir de las estadísticas correspondientes y 2/.

Fuentes: cuentas nacionales del Perú, BCRP; *La Renta Nacional del Perú*, BCRP; Cepal (1959).

Los índices de cantidad del producto agropecuario para los productos de exportación se encuentran disponibles para todo el período, en los anuarios y extractos estadísticos del Perú y en la Renta Nacional del Perú. Estas publicaciones incluyen la producción de azúcar, algodón y fibra y café. Los índices de volumen se presentan en la tabla VII-5.

Para estimar el producto agropecuario doméstico, este fue dividido en dos subsectores: la agricultura de consumo interno y la producción pecuaria. Los índices de cantidad del producto agropecuario interno fueron obtenidos como un promedio ponderado de los índices de estos dos subsectores. Estos cálculos fueron realizados en tres etapas según la disponibilidad de información: 1929-1944, 1944-1954 y 1954-2012.

En la primera etapa, se dispone solo de información completa en 1929 (Censo Agropecuario) y 1954 (*La Renta Nacional del Perú*). Sin embargo, las estadísticas oficiales (Extractos Estadísticos del Perú) registran información parcial que cubre la producción de los

siguientes cultivos: algodón, azúcar, café y trigo (agricultura registrada). Por esta razón, la información faltante tiene que ser aproximada usando algún método indirecto. El método usado intenta aproximar la producción de las ramas omitidas a partir del valor de la producción de la agricultura registrada. La interpolación se realiza sobre la base de la siguiente fórmula:

$$\hat{\theta}_{jt} = \bar{\theta}_{jA} + \sigma_{jB} Z_{it}$$

Donde: $\hat{\theta}_{jt}$ es la tasa de crecimiento estimada del subsector j en el momento t ($t=1929, 1930, \dots, 1944$); $\bar{\theta}_{jA}$ es la tasa de crecimiento promedio anual del subsector j para el período 1929-1944 (período A) estimada a partir de las dos observaciones disponibles; σ_{jB} es la desviación estándar de la tasa de crecimiento del sector j durante el período B, 1945-1960; y Z_{it} es la tasa de crecimiento estandarizada de un sector conexo al que se quiere estimar en el momento t . En el caso de los productos pecuarios, este sector conexo fue la producción industrial de carnes, cuya tasa de crecimiento se obtuvo a partir del índice de producción industrial desagregado. Los resultados se pueden ver en la tabla VII-6.

Tabla VII-5
La agricultura de exportación, 1929-1970
(1970=100)

Año	Algodón	Azúcar	Café	Total
(%) ^{1/}	60	34	7	100
1929	72	54	9	45
1930	64	51	9	41
1931	55	49	10	38
1932	57	49	11	39
1933	66	55	9	43
1934	81	49	12	48
1935	93	51	11	52
1936	91	52	10	52
1937	89	49	10	50
1938	94	45	9	50
1939	89	52	10	51
1940	91	60	7	53
1941	78	58	10	49
1942	76	58	6	47
1943	62	49	6	39
1944	73	52	7	44
1945	77	53	8	46
1946	78	49	7	45
1947	71	53	5	44

Año	Algodón	Azúcar	Café	Total
1948	67	61	5	44
1949	73	61	8	48
1950	80	55	9	48
1951	92	60	9	54
1952	105	61	14	61
1953	106	78	15	67
1954	125	79	15	73
1955	119	85	19	75
1956	124	89	18	78
1957	114	88	28	77
1958	127	88	33	83
1959	131	91	34	86
1960	145	105	50	100
1961	147	104	65	106
1962	163	99	69	111
1963	160	105	74	114
1964	154	60	81	100
1965	143	99	74	106
1966	133	107	80	107
1967	97	95	81	91
1968	110	98	99	102
1969	97	82	105	95
1970	100	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente a los valores de la producción para 1970, de *La Renta Nacional del Perú*.

Fuente: *La Renta Nacional del Perú*, BCRP.

Las participaciones del sector agropecuario fueron derivadas a partir del valor bruto de la producción de 1954, extraídos de *La Renta Nacional del Perú*.

Para la segunda etapa, 1944-1954, contamos con mayor información. Las cantidades producidas durante este período se encuentran disponibles en *La Renta Nacional del Perú*, por lo que el cálculo del índice de producción puede realizarse sin mayores problemas (véase la tabla VII-7). Sin embargo, es necesario mencionar la composición de los subsectores involucrados:

- Producción de bienes de consumo interno: este subsector incluye productos como arroz, maíz, papa, yuca y cebada (tabla VII-8).
- Producción pecuaria: se incluyen en este subsector las carnes, los cueros, las lanas y los productos lácteos (tabla VII-9).

Tabla VII-6
La agricultura interna, 1929-1944
(1944=100)

Año	Producción bienes consumo interno	Producción pecuaria	Sector agropecuario
(%) ^{1/}	67.05	32.95	100
1929	81	74	79
1930	76	76	76
1931	71	76	73
1932	74	79	76
1933	78	82	80
1934	85	86	86
1935	93	88	91
1936	96	91	94
1937	92	93	92
1938	95	95	95
1939	98	98	98
1940	104	100	103
1941	101	99	100
1942	95	97	95
1943	96	92	94
1944	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente a los valores de la producción para 1944 (*Renta Nacional del Perú*).

Fuentes: Banco Central de Reserva del Perú, *Renta Nacional del Perú 1942-1960*, Lima: BCRP, 1962; Banco Central de Reserva del Perú, *La Renta Nacional del Perú 1942-1959*, Lima: BCRP, 1961; Banco Central de Reserva del Perú, *La Renta Nacional del Perú 1942-1949*, Lima: BCRP, 1951; Ministerio de Hacienda y Comercio, *Anuario estadístico del Perú*, varios años; Ministerio de Hacienda y Comercio, *Extracto Estadístico del Perú*, varios números.

Tabla VII-7
Índices del sector agropecuario, 1944-1954
(1954=100)

Año	Producción bienes consumo interno	Producción pecuaria	Sector agropecuario
(%) ^{1/}	67.05	32.95	100
1944	69	69	69
1945	72	72	72
1946	75	76	75
1947	77	74	76

Año	Producción bienes consumo interno	Producción pecuaria	Sector agropecuario
1948	82	73	79
1949	85	84	84
1950	91	83	88
1951	97	91	95
1952	101	93	98
1953	102	95	100
1954	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente a los valores de la producción para 1954.

Fuentes: Banco Central de Reserva del Perú, *La Renta Nacional del Perú 1942-1960*, Lima: BCRP, 1962; Banco Central de Reserva del Perú, *La Renta Nacional del Perú 1942-1959*, Lima: BCRP, 1961; Banco Central de Reserva del Perú, *La Renta Nacional del Perú 1942-1949*, Lima: BCRP, 1951.

Tabla VII-8
Índices de la producción de bienes de consumo interno del sector agropecuario,
1944-1954
(1954=100)

Año	Maíz	Papa	Yuca	Cebada	Arroz	Trigo	Total
(%)^{1/}	12	32	37	4	10	5	100
1944	67	68	77	58	60	52	69
1945	73	69	80	61	61	53	72
1946	76	69	84	67	73	56	75
1947	78	72	87	63	57	71	77
1948	80	74	91	84	80	84	82
1949	83	77	98	94	62	79	85
1950	91	94	101	97	43	88	91
1951	98	91	108	89	80	96	97
1952	106	90	108	96	102	100	101
1953	105	95	107	100	107	104	102
1954	100	100	100	100	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente a los valores de la producción para 1954.

Fuentes: Banco Central de Reserva del Perú, *La Renta Nacional del Perú 1942-1960*, Lima: BCRP, 1962; Banco Central de Reserva del Perú, *La Renta Nacional del Perú 1942-1959*, Lima: BCRP, 1961; Banco Central de Reserva del Perú, *La Renta Nacional del Perú 1942-1949*, Lima: BCRP, 1951.

Tabla VII-9
Índices de la producción pecuaria del sector agropecuario, 1944-1954
(1954=100)

Año	Carne			Leche	Lana ovino	Aves	Producción pecuaria
	Vacuno	Ovino	Porcino				
(%) ^{1/}	28	12	8	29	7	16	100
1944	78	77	56	67	80	53	69
1945	81	80	56	70	84	59	72
1946	83	84	58	74	87	64	76
1947	77	83	66	70	86	70	74
1948	71	81	74	66	85	75	73
1949	89	90	71	79	94	81	84
1950	88	86	74	77	90	85	83
1951	90	102	89	88	82	96	91
1952	91	100	94	87	80	107	93
1953	93	102	100	93	82	99	95
1954	100	100	100	100	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente a los valores de la producción para 1954.

Fuentes: Banco Central de Reserva del Perú, *La Renta Nacional del Perú 1942-1960*, Lima: BCRP, 1962; Banco Central de Reserva del Perú, *La Renta Nacional del Perú 1942-1959*, Lima: BCRP, 1961; Banco Central de Reserva del Perú, *La Renta Nacional del Perú 1942-1949*, Lima: BCRP, 1951.

Para el período 1954-1970, se valorizaron la producción de bienes de consumo interno y la producción pecuaria a precios de 1954; dicha información se encontraba disponible en los anuarios estadísticos y en el *Compendio estadístico 1900-1990*, por lo que la construcción del índice no representó mayores problemas.

A partir de 1970, el valor correspondiente a la agricultura interna se obtuvo al deducir del PIB agropecuario a precios de 1979 el valor de la agricultura de exportación. Para estimar el índice de producción de la agricultura de exportación para el período 1970-1995, se calculó el valor agregado de la producción de algodón en rama, café en grano y caña de azúcar, y se le añadió el de la refinería de azúcar. Cabe resaltar que esta última fue previamente eliminada del sector manufactura.

Para el cálculo del valor agregado de los cultivos antes mencionados se utilizaron las series disponibles en los compendios estadísticos del INEI. Dichas cantidades se valoraron con los precios de 1979 con el propósito de estimar su participación individual en la producción agropecuaria total. Finalmente, se aplicó dicha participación sobre el PIB agropecuario a precios de 1979 obtenidos del INEI, para estimar el valor agregado total de los cultivos de algodón, café y caña de azúcar. El índice total se muestra en la tabla VII-10.

Tabla VII-10
Índices del sector agropecuario, 1970-2012
(2012=100)

Año	Interna	Exportación	Total
1970	63.76	23.83	28.95
1971	66.80	24.04	29.53
1972	67.39	23.98	29.55
1973	68.72	23.08	28.93
1974	72.32	23.78	30.01
1975	67.38	24.49	29.99
1976	61.45	25.88	30.44
1977	66.41	25.11	30.41
1978	68.37	24.31	29.96
1979	73.17	24.93	31.12
1980	64.84	24.09	29.32
1981	63.03	27.39	31.97
1982	64.36	28.01	32.67
1983	51.74	26.25	29.53
1984	61.91	28.22	32.55
1985	73.54	27.60	33.50
1986	72.68	29.39	34.95
1987	64.11	33.23	37.19
1988	70.94	35.31	39.89
1989	77.10	31.85	37.65
1990	61.80	31.10	35.04
1991	56.39	33.17	36.15
1992	48.56	31.13	33.36
1993	46.26	35.01	36.46
1994	57.22	39.16	41.48
1995	66.19	41.70	44.84
1996	70.46	45.20	48.44
1997	65.97	49.43	51.55
1998	55.76	53.64	53.91
1999	65.46	56.75	57.86
2000	73.59	59.12	60.98
2001	73.64	60.59	62.26
2002	80.24	64.27	66.32
2003	82.64	66.69	68.74
2004	78.38	64.73	66.48
2005	71.60	70.18	70.37
2006	86.48	74.91	76.39
2007	87.19	77.35	78.62

Año	Interna	Exportación	Total
2008	95.38	82.77	84.39
2009	89.91	86.53	86.97
2010	90.88	92.47	92.27
2011	100.59	91.23	92.43
2012	100	100	100

Fuentes: Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Perú: compendio estadístico 1900-1990*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995; *Compendio estadístico 1994-1995*, INEI; estadísticas oficiales del INEI y del BCRP.

Al encadenar los distintos segmentos, obtenemos un índice para la totalidad del período. Mostramos el resultado de esta operación en la ilustración VII-3, que resume la trayectoria del producto interno agropecuario en el siglo XX. En el mismo gráfico hemos representado el PIB de la agricultura de exportación y el de la agricultura interna. Para evitar una mala interpretación, sin embargo, es conveniente aclarar que la agricultura de exportación solo incluye a los productos tradicionales (algodón, azúcar y café). Los nuevos productos de exportación agrícola se incluyen en la agricultura interna.

Pesca

La estimación del valor agregado del sector pesca considera cuatro períodos: (i) 1929-1939, (ii) 1939-1954, (iii) 1954-1970 y (iv) 1970-2012. En las dos primeras etapas, la participación del sector en el PIB es muy reducida y la disponibilidad de datos bastante restringida, por lo que se trabaja en forma agregada con el sector⁴.

El valor agregado del sector en 1954 se estima en la tabla VII-2. Sin embargo, realizamos un pequeño ajuste para incluir a la industria de conservas de pescado con la información de Cepal (1959), como se muestra en la tabla VII-11.

Tabla VII-11
Producto bruto del sector pesca, 1954
(millones de soles y estructura porcentual)

	Ingreso Nacional ^{1/}	(%) ^{2/}	PIB ^{3/}
Pesca	132	73	149
+ Industria conservera	50	27	56
Sector pesca	182	100	205

1/ El ajuste se realiza sobre el valor correspondiente al Ingreso Nacional.

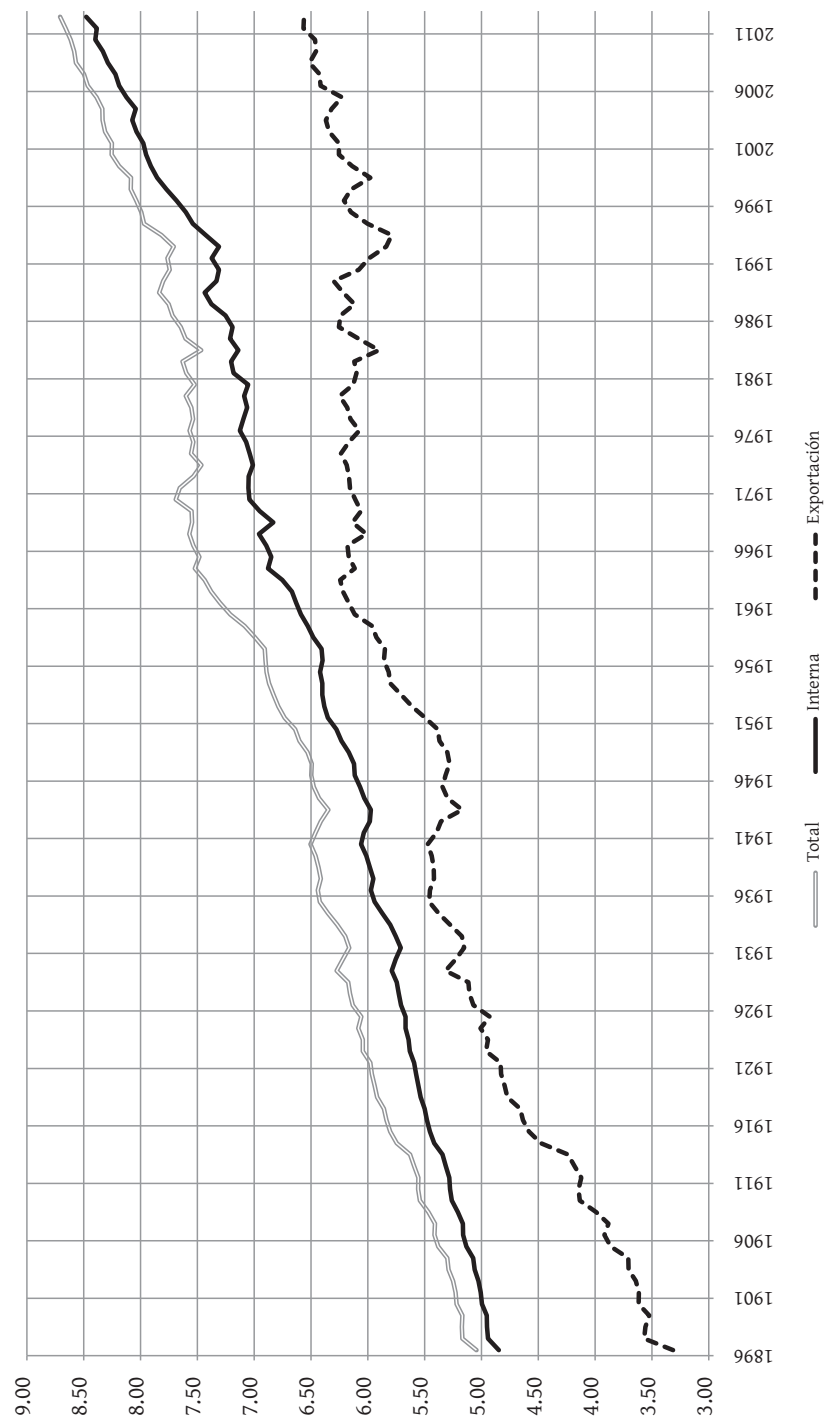
2/ Estructura porcentual del producto de este sector ajustada, calculada sobre la base de (1).

3/ Los valores finales del producto de este sector se obtienen a partir de (1) y (2).

Fuentes: cuentas nacionales del Perú, BCRP; Cepal (1959).

4 Por esta razón, entre 1896 y 1929 hemos incluido la pesca en el sector agropecuario.

Ilustración VII-3
El sector agropecuario en el siglo XX
(en millones de dólares de 1979, en logaritmos)



Por la inexistencia de datos entre 1929 y 1939 y la poca importancia del sector, calculamos su evolución sobre la base de la tasa de crecimiento de la población durante ese período, estimada por Wicht (1986)⁵. Estas estimaciones se aprecian en la tabla VII-12.

Tabla VII-12
Índice del sector pesca, 1929-1939
(1939=100)

1929	85.4	1935	93.8
1930	86.7	1936	95.3
1931	88.1	1937	96.8
1932	89.4	1938	98.4
1933	90.8	1939	100.0
1934	92.3		

Fuente: Wicht (1986). El índice fue calculado sobre la base de la tasa de crecimiento de la población, según estimaciones de Wicht.

En el resto del período, 1939-1954, el PIB se deduce del total de pescado desembarcado en puertos y caletas del litoral peruano. Obtuvimos esta información de los anuarios y extractos estadísticos del Perú. También, hemos modificado los valores para incluir el valor de la producción de conservas y harina de pescado. El índice total se muestra en la tabla VII-13.

Tabla VII-13
Índices del sector pesca, 1939-1954
(1954=100)

1939	1.5	1947	27.5
1940	2.0	1948	30.3
1941	3.7	1949	41.5
1942	6.6	1950	52.1
1943	8.4	1951	73.3
1944	9.5	1952	79.4
1945	26.9	1953	80.5
1946	25.5	1954	100.0

Fuentes: anuarios y extractos estadísticos, Ministerio de Hacienda y Comercio.

⁵ Wicht, Juan J. (1986), "Realidad demográfica y crisis de la sociedad peruana", en *Problemas poblacionales peruanos II*. Las estimaciones de Wicht son cada diez años, por lo que se realizó una interpolación lineal simple de esa información para obtener las tasas de crecimiento anuales.

Tabla VII-14
Índice del sector pesca desagregado, 1954-2012
(2012=100)

Año	Extracción	Harina de pescado	Conservas	Total
1954	3.42	12.17	2.05	5.08
1955	3.97	14.67	2.35	5.90
1956	4.99	22.78	2.88	7.44
1957	5.54	47.43	2.26	8.07
1958	8.34	93.30	2.02	11.25
1959	13.40	244.01	2.79	21.23
1960	18.25	410.32	2.97	30.84
1961	25.70	616.26	3.06	43.63
1962	33.16	823.14	2.20	55.15
1963	34.59	851.22	2.76	57.88
1964	44.51	1,139.53	2.97	75.47
1965	36.85	942.96	2.62	62.68
1966	43.48	1,079.31	2.23	71.57
1967	49.63	1,333.62	2.11	85.09
1968	50.52	1,411.00	2.59	89.26
1969	45.39	1,182.91	1.96	76.47
1970	60.30	1,655.32	2.53	104.69
1971	41.63	1,457.81	2.88	86.00
1972	22.08	682.41	2.73	43.54
1973	16.13	302.05	3.95	26.49
1974	22.36	673.67	4.76	45.81
1975	19.96	540.12	4.49	38.83
1976	23.38	631.55	5.83	46.08
1977	20.44	343.23	8.26	36.10
1978	25.84	503.30	8.29	45.72
1979	28.99	513.91	10.85	51.16
1980	24.13	320.46	12.07	42.09
1981	26.32	334.18	9.33	40.64
1982	30.90	470.85	6.93	45.90
1983	21.74	39.63	5.53	21.77
1984	31.79	133.24	10.76	37.92
1985	37.19	208.12	10.14	43.45
1986	49.15	326.07	11.74	57.33
1987	43.27	291.44	9.16	49.26
1988	51.27	271.47	13.82	59.15
1989	53.94	293.00	17.06	65.59
1990	53.60	256.80	19.23	66.68
1991	47.85	339.18	17.45	64.14

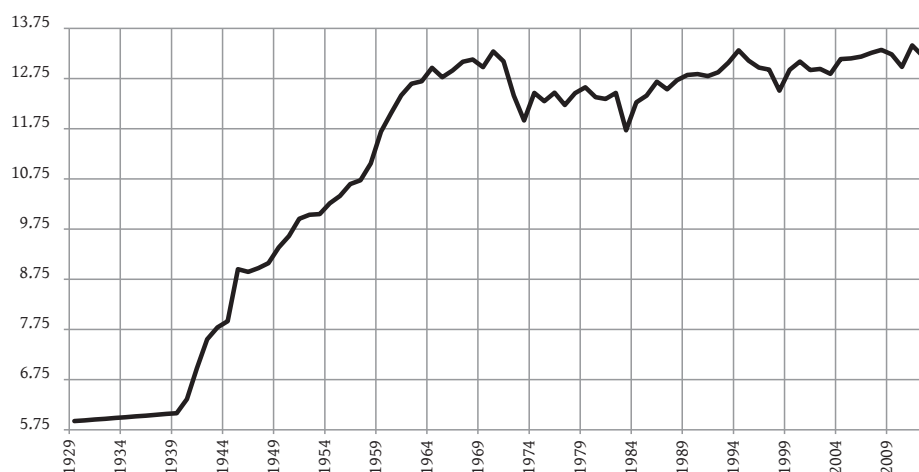
Año	Extracción	Harina de pescado	Conservas	Total
1992	54.08	343.23	18.22	69.03
1993	61.25	368.20	20.51	77.20
1994	80.53	410.94	33.74	106.95
1995	68.36	312.03	29.73	90.71
1996	65.09	232.29	34.71	78.93
1997	63.90	195.03	42.55	75.71
1998	55.35	99.03	23.94	49.90
1999	70.96	218.19	24.73	75.63
2000	78.36	268.21	30.72	89.00
2001	69.69	188.60	37.09	75.29
2002	73.91	201.85	31.01	76.91
2003	66.33	143.26	44.21	69.56
2004	86.73	223.53	50.25	93.57
2005	89.51	218.88	51.61	94.66
2006	91.62	165.25	79.68	98.27
2007	97.91	174.62	88.26	105.92
2008	104.08	176.43	96.69	112.29
2009	99.62	155.13	85.02	102.47
2010	86.32	109.94	60.25	79.87
2011	113.51	192.68	105.60	122.56
2012	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuentes: Banco Central de Reserva del Perú, *Cuentas nacionales del Perú 1950-1967*, Lima: BCRP, 1968; Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Perú: compendio estadístico 1900-1990*, Lima: Dirección Técnico de Indicadores Económicos, agosto de 1995; *Compendio estadístico* del INEI, 1994-1995, 2004 y 2012; *Nota Semanal* del BCRP, mayo de 2013.

Entre 1954 y 1970, el índice del sector pesca se elabora sobre la base del PIB pesquero a precios de 1973 que obtuvimos del Banco Central, *Cuentas nacionales 1950-1979*. La información del último segmento, 1970-2012, se extrajo de los compendios estadísticos del INEI. Incluimos en el valor agregado del sector la producción de harina y conservas de pescado, la cual obtuvimos del índice de producción manufacturera. La tabla VII-14 muestra el resultado final.

Cuando encadenamos los distintos segmentos, obtenemos el estimado que mostramos en la ilustración VII-4.

Ilustración VII-4
El sector pesca en el siglo XX
(en miles de dólares de 1979, en logaritmos)



Minería

El estimado de la producción minera en el siglo XX se obtiene al encadenar los índices de producción de los siguientes segmentos: (i) 1896-1929, (ii) 1929-1954 y (iii) 1954-2012.

En la primera etapa, 1896-1929, se utilizan para valorar los productos del sector los precios de 1929 que obtuvimos al dividir los valores exportados en ese año por su volumen. Estos precios se utilizaron para valuar las cantidades producidas de cada metal. Los valores y cantidades se encuentran disponibles en Portocarrero, Beltrán y Romero (1992: 142-145). Para 1896-1900, utilizamos los estimados de cantidades exportadas de Hunt (2011: 581) y Thorp y Bertram (1978: 406). Empleamos los estimados de Hunt para interpolar la producción de oro y plata, y los de Thorp y Bertram para hacer lo propio con el cobre.

En la tabla VII-15 se detalla el índice de producción minera de este primer segmento. En la primera línea de la tabla podemos leer el peso que cada metal tuvo en 1929 en el índice de producción. En ese año, los principales productos producidos eran petróleo (39.03%), cobre (29.94%) y plata (20.75%). Los metales menores, oro, plomo, zinc, bismuto, antimonio, mercurio, tungsteno y vanadio, explicaban el residual de la producción. El índice, sin embargo, solo tomó en cuenta la producción de oro, plomo y zinc.

Tabla VII-15
Índice de producción minera, 1896–1929
(1929=100)

Año (%)^{1/}	Oro 4.11	Plata 20.75	Cobre 29.94	Plomo 5.70	Zinc 0.47	Petróleo 39.03	Total 100
1896	10.14	17.40	1.57	-	-	-	4.50
1897	27.37	14.83	2.12	-	-	-	4.84
1898	27.37	23.99	6.47	-	-	-	8.04
1899	37.50	29.51	10.98	-	-	-	10.95
1900	47.29	32.99	17.49	0.46	-	0.19	14.12
1901	26.76	28.99	33.78	0.41	-	0.19	17.33
1902	6.23	24.99	27.26	0.35	-	0.37	13.77
1903	3.24	24.81	23.47	0.98	-	1.12	12.80
1904	0.26	24.63	20.20	1.62	-	1.03	11.67
1905	2.87	8.22	46.34	1.62	-	0.94	16.16
1906	0.43	15.33	44.25	5.79	-	1.59	17.40
1907	0.20	15.62	76.01	6.02	-	2.90	27.48
1908	2.87	19.32	47.69	3.59	-	4.31	20.29
1909	0.35	17.95	38.04	5.32	-	9.27	19.05
1910	1.19	34.36	62.40	5.90	-	9.93	30.07
1911	0.38	32.14	110.97	7.52	0.75	14.04	45.82
1912	0.49	41.04	51.33	10.65	0.75	21.25	32.81
1913	39.73	31.71	61.17	10.65	0.75	22.19	35.80
1914	1.48	23.84	43.56	7.64	-	23.03	27.48
1915	49.12	31.02	60.72	5.79	-	18.82	34.31
1916	30.58	49.19	77.64	6.83	-	30.34	46.94
1917	32.15	51.13	74.16	4.63	-	30.15	46.17
1918	29.97	47.00	68.37	2.55	-	33.61	44.72
1919	33.39	49.80	65.88	4.86	-	33.24	44.68
1920	28.18	42.33	50.77	2.31	0.79	30.62	37.23
1921	59.34	46.54	54.31	1.74	-	38.67	43.55
1922	80.77	64.17	58.22	2.43	-	38.01	49.04
1923	101.30	86.79	69.03	2.43	-	38.30	57.93
1924	113.32	102.05	56.05	3.24	0.91	54.31	64.00
1925	104.26	94.22	58.40	12.73	50.36	65.26	67.75
1926	92.30	110.38	66.46	35.07	94.74	78.56	79.70
1927	81.67	88.40	84.97	21.41	93.23	75.28	78.18
1928	59.48	101.29	93.37	71.76	55.64	81.84	87.71
1929	100	100	100	100	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente a los valores de la producción para 1929.
Fuentes: Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); Thorp y Bertram (1978); y Hunt (2011).

Los estimados del sector en el período 1929-1954 consideran dos subsectores: la minería metálica y la producción de petróleo y derivados. El valor agregado de todo el sector se ajusta agregando la industria metalúrgica básica y las refinerías de petróleo. El valor del PIB en 1954 se obtuvo de la tabla VII-2. En la tabla VII-16 se detallan estos ajustes y el valor del PIB.

Tabla VII-16
Producto bruto del sector minería, 1954
(millones de soles y estructura porcentual)

	Ingreso Nacional ^{1/}	(%) ^{2/}	PIB ^{3/}
Minería y explotación de canteras	1,214	95	1,369
+ Industrias metálicas básicas	61	5	69
Sector minería	1,275	100	1,438
Producción metálica		70	1,009
Producción de combustibles		30	430

1/ El ajuste se realiza sobre el valor correspondiente al Ingreso Nacional.

2/ Estructura porcentual del producto de este sector ajustada, calculada sobre la base de 1/, y estructura por subsectores sobre la base de los valores de 1954 de *La Renta Nacional del Perú*.

3/ Los valores finales del producto de este sector se obtienen a partir de 1/ y 2/.

Fuentes: cuentas nacionales del Perú, BCRP; anuarios y extractos estadísticos, Ministerio de Hacienda y Comercio; Cepal (1959).

El índice total del sector ha sido elaborado como un promedio ponderado de los índices correspondientes a los dos subsectores ya mencionados (véase la tabla VII-17):

- Minería metálica: fue posible acceder a toda la información necesaria para este subsector a lo largo del período de estimación, a partir de los anuarios y extractos estadísticos.
- Petróleo y derivados: se supuso que la producción de combustibles evolucionaba de acuerdo al ritmo de crecimiento de la producción de petróleo y gasolina, ya que no fue posible obtener información sobre el carbón, sobre todo para el período 1929-1942, a partir de los anuarios y extractos estadísticos.

Mostramos en la tabla VII-18 los productos usados en la confección del índice. La primera fila de la tabla resume su peso relativo en 1954. En este período, los principales metales extraídos eran el plomo (29,8% del subsector metálico), el cobre (24,9%), el zinc (19,3%) y la plata (17,1%). Por otro lado, la minería metálica generó el 71% del valor agregado, mientras que la no metálica, el 29% restante. Aunque la participación de los metales menores (antimonio, bismuto, vanadio y tungsteno) tenía poca importancia en 1954, sí la tuvo en la década de 1940.

Tabla VII-17
Índices del sector minero, 1929-1954
(1954=100)

Año	Metales	Petróleo y derivados	Total
(%)^{1/}	71	29	100
1929	62.37	77.32	66.71
1930	54.88	72.43	59.97
1931	42.39	59.05	47.22
1932	24.37	58.54	34.28
1933	27.80	77.83	42.31
1934	34.77	94.82	52.18
1935	47.01	99.74	62.30
1936	56.26	103.48	69.95
1937	59.44	101.42	71.61
1938	71.66	92.20	77.62
1939	67.81	79.48	71.20
1940	75.15	71.33	74.04
1941	67.86	70.07	68.50
1942	65.32	79.89	69.55
1943	64.33	85.77	70.55
1944	66.06	84.32	71.35
1945	63.98	80.93	68.89
1946	54.62	72.88	59.91
1947	53.05	75.20	59.48
1948	47.02	82.73	57.38
1949	60.06	86.72	67.79
1950	69.82	90.11	75.70
1951	81.03	94.37	84.90
1952	86.18	96.11	89.06
1953	96.27	93.57	95.49
1954	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente a los valores de la producción para 1954, de los anuarios y extractos estadísticos.

Fuentes: Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Perú: compendio estadístico 1900-1990*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995; Ministerio de Hacienda y Comercio.

Tabla VII-18
Índices de la producción de metales y combustibles del sector minero, 1929-1954
(1954=100)

Año	Oro	Plata	Cobre	Plomo	Zinc	Antimonio	Bismuto	Vanadio	Tungsteno	Molibdeno	Producción metálica	Petróleo crudo	Gasolina natural	Producción de combustibles
(%)	5.1	17.1	24.9	29.8	19.3	0.4	1.5	0.2	1.6	0.0	100	95	5	100
1929	81.4	88.2	141.4	19.3	7.8	12.8	-	265.9	-	-	62.4	78	71	77
1930	60.3	75.4	125.4	18.0	7.1	7.0	39.5	141.2	-	-	54.9	72	74	72
1931	54.4	43.1	119.9	2.4	0.1	3.5	97.8	69.7	-	83.5	42.4	59	69	59
1932	58.4	33.2	56.0	4.2	0.1	3.7	25.5	43.9	-	292.3	24.4	57	81	59
1933	65.6	36.6	64.7	1.8	0.1	4.7	93.1	41.3	-	375.8	27.8	77	95	78
1934	67.1	50.8	72.2	8.3	3.5	19.9	87.0	39.2	2.4	626.3	34.8	94	101	95
1935	75.3	83.8	77.1	25.9	3.0	66.4	51.0	35.4	11.7	542.8	47.0	98	125	100
1936	103.4	96.8	88.4	27.4	7.1	147.1	121.4	84.9	11.9	709.8	56.3	102	142	103
1937	139.3	85.5	88.9	38.2	11.5	167.8	26.5	306.8	3.9	3,455.6	59.4	101	112	101
1938	176.6	100.7	97.6	52.7	9.2	199.6	68.5	434.4	34.4	7,724.4	71.7	92	104	92
1939	181.4	92.1	92.7	42.1	13.4	183.1	144.7	299.5	34.6	14,279.7	67.8	78	103	79
1940	190.8	94.9	114.4	45.8	11.1	104.2	141.5	605.1	38.9	11,565.8	75.1	70	92	71
1941	193.4	74.1	95.8	45.5	14.4	184.9	145.0	521.4	43.7	10,187.9	67.9	69	88	70
1942	174.7	78.6	91.9	40.8	15.4	187.3	124.6	534.1	48.0	10,688.9	65.3	79	95	80
1943	135.4	71.8	86.9	43.4	21.6	317.0	153.9	463.6	93.6	5,929.0	64.3	85	98	86
1944	118.8	77.6	84.3	47.7	35.9	125.1	132.6	272.3	82.4	4,300.6	66.1	84	98	84
1945	117.1	63.1	83.0	48.8	38.6	272.0	97.8	353.4	67.9	2,004.2	64.0	80	102	81
1946	107.4	60.4	64.0	40.4	37.7	142.2	99.3	169.4	66.1	291.4	54.6	72	98	73
1947	78.7	52.8	58.5	49.8	36.7	152.8	75.5	228.7	75.1	219.2	53.1	74	95	75
1948	75.4	45.5	47.0	44.1	37.1	193.4	80.7	269.0	45.7	143.8	47.0	82	101	83

Año	Oro	Plata	Cobre	Plomo	Zinc	Antimonio	Bismuto	Vanadio	Tungsteno	Molibdeno	Producción metálica	Petróleo crudo	Gasolina natural	Producción de combustibles
(%)	5.1	17.1	24.9	29.8	19.3	0.4	1.5	0.2	1.6	0.0	100	95	5	100
1949	77.2	52.0	72.7	59.4	45.4	87.4	68.7	124.8	59.0	173.5	60.1	86	101	87
1950	100.4	72.3	78.5	59.0	55.4	268.8	118.3	227.4	67.0	101.1	69.8	90	100	90
1951	107.4	85.2	84.0	74.8	63.9	309.4	154.9	344.7	60.9	222.1	81.0	93	112	94
1952	88.8	90.1	79.2	87.0	80.6	254.2	143.9	230.0	75.8	235.5	86.2	96	107	96
1953	92.9	96.3	92.1	104.1	87.7	113.9	91.4	174.2	117.8	333.6	96.3	93	100	94
1954	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada, es la correspondiente a los valores de la producción para 1954.

Fuentes: Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú: *compendio estadístico 1900-1990*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995; Ministerio de Hacienda y Comercio.

La información necesaria para confeccionar el índice de producción entre 1954 y 1970 se encuentra disponible en el *Compendio estadístico del Perú: 1900-1990* de Portocarrero, Beltrán y Romero (1992: 48-49). El índice total del sector ha sido elaborado como un promedio ponderado que considera los siguientes subsectores:

- (i) **extracción y refinación de metales**, con una participación en el valor agregado de la minería de 80,2 por ciento;
- (ii) **extracción y refinación de petróleo**, con 19,8 de ponderación.

Las participaciones se determinaron al valor de los distintos productos del sector con los precios de 1963. La tabla VII-19 resume la evolución que tuvo la producción:

Tabla VII-19
Índices del sector minería, 1954-1970
(1970=100)

Año	Metales	Petróleo y derivados	Sector minero
(%) ^{1/}	80.2	19.8	100
1954	29.2	65.3	36.34
1955	36.0	65.6	41.86
1956	38.5	70.0	44.70
1957	42.4	73.2	48.52
1958	40.9	71.3	46.94
1959	44.5	67.5	49.05
1960	74.5	73.3	74.29
1961	79.0	73.7	78.00
1962	73.7	80.4	75.05
1963	79.7	81.7	80.12
1964	80.3	88.0	81.80
1965	84.2	87.8	84.88
1966	90.9	87.7	90.27
1967	90.2	98.4	91.84
1968	95.9	102.6	97.21
1969	94.3	99.9	95.44
1970	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente a los valores de la producción para 1963.

Fuentes: Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Perú: compendio estadístico 1900-1990*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995; Ministerio de Hacienda y Comercio.

Resumimos en la tabla VII-20 la producción de los metales que componen el índice de actividad de la minería metálica, 1954-1970: cobre (42,8% del PIB del subsector), plata (17,1 %), hierro (17,1%), zinc (11,4%), plomo (9,9%) y oro (1,7)

Para el último período, 1970-2012, podemos usar la información oficial publicada por el INEI en *Oferta y demanda global 1990*, la *Nota Semanal* del BCRP de mayo de 2013 y el *Compendio estadístico del INEI* de 1994-1995, 2004 y 2012. En la primera publicación, el INEI, nos muestra la evolución del PIB minero a precios de 1979. Ajustamos las cifras oficiales para incluir las refinerías de petróleo y metales en el sector minero (véase la tabla VII-20).

Tabla VII-20
Índices de la producción de metales del sector minería, 1954-1970
(1970=100)

Año	Oro	Plata	Cobre	Plomo	Zinc	Hierro	Producción metálica
(%) ^{1/}	1.7	17.2	42.8	9.9	11.4	17.1	100
1954	203.46	47.95	18.22	68.87	43.45	-	37.68
1955	239.71	53.34	18.81	77.19	50.36	18.77	37.89
1956	228.61	48.65	20.61	78.21	51.15	31.04	39.96
1957	207.46	59.77	24.89	86.81	45.48	35.15	44.25
1958	195.46	60.59	23.57	80.02	41.18	35.33	42.49
1959	179.58	69.81	22.95	77.35	44.45	48.36	45.88
1960	173.42	81.97	83.55	83.71	52.57	55.06	76.50
1961	161.48	85.17	89.69	87.33	57.09	58.52	80.94
1962	142.88	83.21	75.10	85.08	61.48	62.92	75.07
1963	111.53	88.37	81.76	95.17	65.15	70.39	80.98
1964	85.91	86.40	80.12	96.11	79.11	69.41	81.02
1965	97.70	91.55	81.89	98.45	85.08	75.53	84.82
1966	70.08	92.75	90.82	103.09	94.93	82.91	91.22
1967	76.17	80.60	87.49	101.88	101.89	91.29	89.91
1968	97.64	91.28	96.51	98.57	97.42	95.85	95.92
1969	122.25	90.09	90.27	98.58	100.39	98.55	94.27
1970	100	100	100	100	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente a los valores de la producción para 1970.

Fuentes: Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Perú: compendio estadístico 1900-1990*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995; Ministerio de Hacienda y Comercio.

La información más reciente, que cubre el lapso 1995-2012, está expresada a precios de 1994. Encadenamos los dos segmentos con las tasas de crecimiento de los subsectores que componen el complejo minero. En la tabla VII-22, mostramos el resultado final que arroja esta operación. El índice de producción nos permite deducir el valor del PIB minero a precios de 1979. En él, la ponderación de la minería metálica es de 51.97% y la del petróleo

llega a 48.03%, tal como se detalla en la tabla VII-21. Usamos los precios de 1979 porque la elección facilitará deducir la trayectoria del PIB interno global.

Tabla VII-21
PIB del sector minero, 1979

Sector	Nuevos soles	Participación porcentual
Explotación de minas y canteras	175.5	55.15 ^{1/}
Transformación de metales no ferrosos	142.7	44.85 ^{1/}
Valor agregado minería metálica	318.2	51.97 ^{2/}
Extracción de petróleo	283.6	96.43 ^{3/}
Refinación de petróleo	10.5	3.57 ^{3/}
Valor agregado petróleo y derivados	294.1	48.03 ^{2/}
Valor agregado minería	612.3	100

1/ La participación corresponde al total de la producción minera metálica.

2/ La participación corresponde al total de la producción minera.

3/ La participación corresponde al total de la producción de petróleo y derivados.

Fuentes: Portocarrero, Beltrán y Romero (1992: 27); Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú: *compendio estadístico 1900-1990*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995.

Para derivar el valor del PIB es necesario enlazar los distintos segmentos, y para hacerlo necesitamos uniformar las ponderaciones de los dos subsectores que componen la minería. Elegimos el año 1979 para ejecutar esta operación. Luego, encadenamos los índices parciales de los dos subsectores que intervienen en la composición del índice. El PIB total se obtiene al sumar los valores agregados parciales. En la ilustración VII-5, graficamos el resultado final.

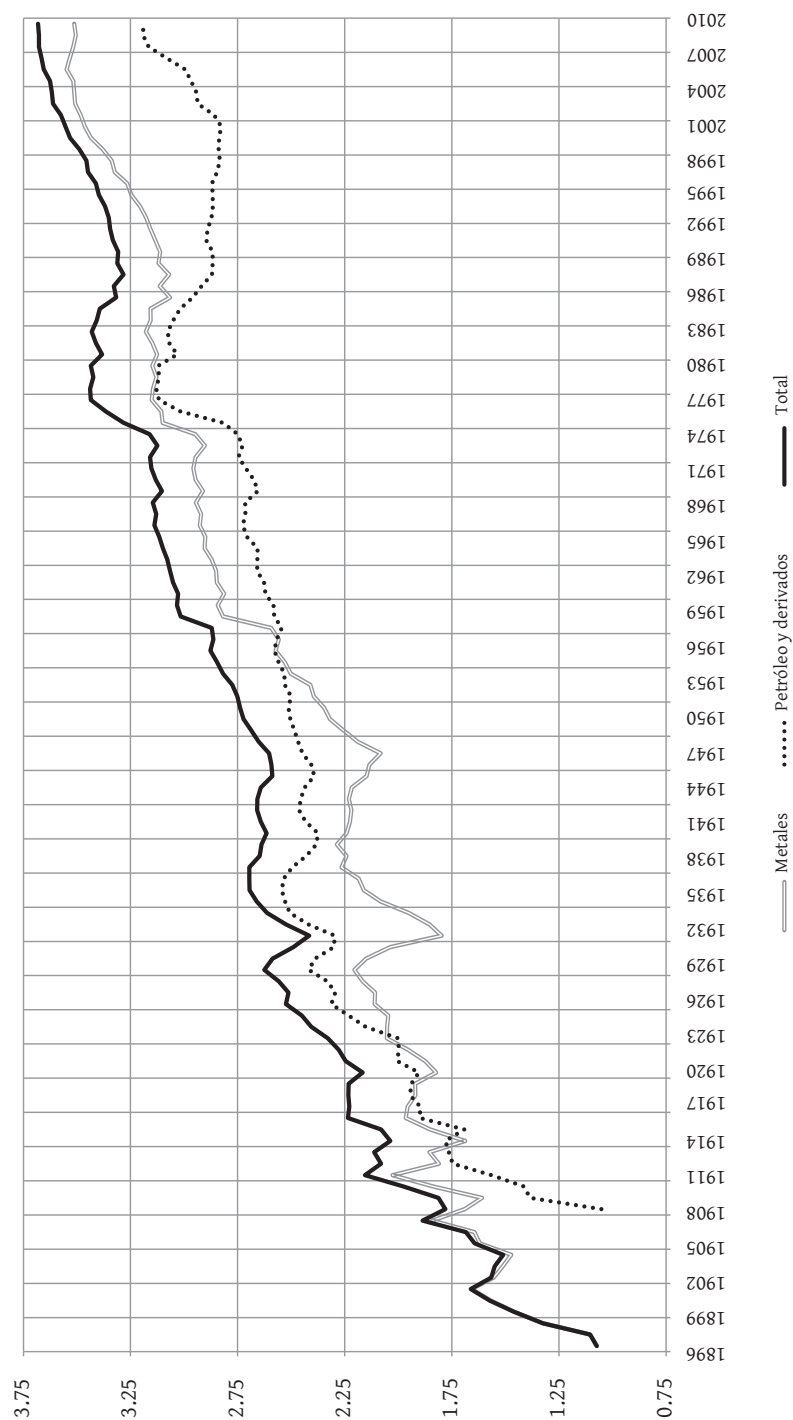
Tabla VII-22
Índices de la producción del sector minero, 1970-2012
(2012=100)

Año	Metales	Petróleo y derivados	Sector minero
1970	27.1	33.5	27.8
1971	25.1	29.2	25.2
1972	27.1	30.5	26.9
1973	27.8	33.2	28.3
1974	27.1	36.0	28.6
1975	24.6	34.4	26.5
1976	27.3	36.3	28.8
1977	38.7	42.4	38.1
1978	39.3	67.2	46.1
1979	43.5	84.5	54.2

Año	Metales	Petróleo y derivados	Sector minero
1980	42.9	87.1	54.6
1981	41.3	84.6	52.8
1982	43.2	85.2	54.2
1983	41.0	69.5	48.0
1984	43.2	75.9	51.4
1985	46.3	76.9	53.6
1986	44.0	72.5	50.8
1987	44.1	67.4	49.2
1988	35.7	58.9	41.2
1989	39.9	53.5	42.3
1990	36.1	47.9	39.6
1991	40.4	47.5	40.8
1992	39.7	47.5	40.3
1993	41.8	50.9	42.6
1994	44.1	50.2	43.8
1995	46.2	48.1	47.1
1996	49.3	47.4	48.4
1997	54.1	47.5	51.0
1998	56.6	47.9	52.5
1999	64.7	45.3	55.6
2000	66.8	43.9	56.0
2001	73.7	44.5	60.0
2002	83.5	44.3	65.0
2003	89.3	43.3	67.7
2004	93.4	46.8	71.5
2005	99.0	55.8	78.7
2006	100.2	56.6	79.7
2007	101.2	59.9	81.8
2008	108.5	63.8	87.5
2009	104.9	78.2	92.4
2010	101.2	94.5	98.1
2011	98.5	100.3	99.3
2012	100	100	100

Fuentes: Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Oferta y demanda global 1990*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995; *Compendio estadístico* del INEI 1994-1995, 2004 y 2012; *Nota Semanal* del BCRP, mayo de 2013.

Ilustración VII-5
La producción minera del Perú en el siglo XX
(en millones de dólares de 1979, en logaritmos)



Manufactura

Para estimar el PIB de las industrias manufactureras, distinguimos los siguientes períodos:

- (i) 1896-1929,
- (ii) 1929-1945,
- (iii) 1945-1954 y
- (iv) 1954-2012.

Para cada período, elaboramos un índice que resume la actividad industrial en el lapso en cuestión. Luego usamos estos índices parciales para deducir el valor agregado de la producción industrial. La información requerida para realizar estos cálculos se basa en los estimados de cuentas nacionales del INEI de 1979 y es resumida en la tabla VII-23.

Tabla VII-23
La composición de la industria manufacturera del Perú, 1979

Subsector	Nuevos soles	% ^{1/}
Industrias manufactureras	612.8	100
Industria alimenticia	170.3	27.8
Fabricación de prod. lácteos	9.4	5.5
Molinería y panadería	32.7	19.2
Otros productos alimenticios	62.4	36.6
Bebidas y tabaco	65.8	38.6
Industria textil y de cuero	136.7	22.3
Fabricación de textiles	75.6	55.3
Fabricación de prendas de vestir	44.5	32.6
Preparación del cuero	4.3	3.1
Fabricación de calzado	12.3	9.0
Industria de madera y muebles	36.1	5.9
Industria del papel	43.6	7.1
Fabricación de papel	16.3	37.4
Impresión y edición	27.3	62.6
Industria química	79.8	13.0
Químicos básicos	24.7	31.0
Farmacéuticos y medicamentos	13.8	17.3
Otros productos químicos	22.7	28.4
Caucho y plástico	18.6	23.3
Fab. productos no metálicos	33.3	5.4
Siderurgia	23.6	3.9
Fab. de productos metálicos	73.7	12.0
Productos metálicos	22.9	31.1
Const. maquinaria no eléctrica	8.9	12.1
Maquinaria eléctrica	21.8	29.6
Const. material de transporte	20.1	27.3
Productos manufacturados diversos	15.7	2.6

1/ La participación de las agrupaciones de mayor tamaño se computa sobre el total, mientras que la de las ramas más pequeñas, sobre el total que corresponde a su agrupación.

Fuentes: Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Oferta y demanda global 1990*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995.

A partir de esta tabla, realizamos la siguiente agrupación de sectores:

- (i) **Alimentos (27.8%)**: industria alimenticia
- (ii) **Textiles (22.3%)**: industria textil y de cuero
- (iii) **Químico (13.0%)**: industria química
- (iv) **Metalmecánico (12.0%)**: fabricación de productos metálicos
- (v) **Materiales de construcción (9.3%)**: fabricación de productos no metálicos y siderurgia
- (vi) **Manufactura no especificada (15.6%)**: industria de madera y muebles, industria del papel y productos manufacturados diversos.

Los índices de producción industrial parciales nos permiten estimar el PIB de las industrias manufactureras de modo desagregado entre 1929 y 2012. Sin embargo, la información estadística disponible no permite por el momento hacer esto para el lapso 1896-1929.

La estimación del valor agregado manufacturero de 1896 hasta 1929, se basó en un indicador que sintetiza la evolución de la demanda interna, que incluye como componentes el gasto público, impuestos, exportaciones e importaciones, en términos reales⁶. Para estimar el gasto público en términos reales, se usaron las cifras del gasto público del *Anuario estadístico* y se deflactaron dichos valores con el IPC de Lima Metropolitana entre 1913 y 1929.

Para el período 1896-1913, dado que no se disponía de este IPC, se construyó un índice basado en el IPC de los Estados Unidos e Inglaterra y ponderado por la participación de cada país en el total de las importaciones peruanas, obteniéndose así una aproximación del IPC de Lima Metropolitana. Para estimar las cifras de comercio exterior en términos reales, se tomaron los datos de exportación de bienes de Shane Hunt, las importaciones de las estadísticas de aduanas, y se construyó un índice de precios basado en el movimiento del IPM de los Estados Unidos e Inglaterra (usando las mismas ponderaciones que en el caso del gasto público).

6 Para una explicación más detallada, revisar la sección en la que se explica la estimación de los componentes de la demanda agregada.

Tabla VII-24
Índices de la producción del sector manufactura, 1896-1929
(1929=100)

Año	Agricultura de exportación	Construcción	Demanda de alimentos	Importación de materias primas	Total
(%) ^{1/}	35.15	47.34	78.90	15.43	100
1896	13.53	14.98	32.01	44.80	20.64
1897	17.43	16.68	34.14	42.99	22.74
1898	17.22	18.26	36.05	49.60	24.26
1899	16.67	19.82	37.86	52.83	25.46
1900	18.30	20.82	39.00	57.04	26.80
1901	18.26	23.01	41.41	58.95	28.50
1902	18.77	25.69	44.24	68.25	30.59
1903	19.98	28.05	46.64	73.78	32.65
1904	20.06	30.20	48.75	77.80	34.66
1905	23.40	32.73	51.16	80.02	37.15
1906	24.71	36.34	54.48	85.50	39.86
1907	23.87	39.95	57.66	93.40	41.79
1908	26.58	39.40	57.19	86.26	42.48
1909	30.73	38.18	56.12	76.08	42.49
1910	31.04	37.52	55.54	69.70	42.59
1911	30.29	39.29	57.09	75.73	43.16
1912	32.18	40.52	58.16	64.09	44.31
1913	34.08	43.16	60.40	60.53	45.99
1914	43.24	40.26	57.93	79.45	47.48
1915	48.06	38.75	56.62	76.26	49.20
1916	50.61	42.54	59.88	106.04	51.80
1917	51.91	42.34	59.71	133.76	54.04
1918	58.06	43.70	60.85	113.89	56.39
1919	59.52	49.03	65.20	128.04	59.44
1920	61.43	49.58	65.64	151.17	61.56
1921	61.73	51.20	66.92	138.77	63.33
1922	70.09	53.96	69.06	137.62	65.87
1923	68.87	60.08	73.66	91.21	68.82
1924	73.64	66.43	78.24	133.81	71.67
1925	67.75	67.06	78.68	80.10	74.45
1926	78.27	74.69	83.94	88.94	79.28
1927	81.09	86.49	91.66	93.82	84.39
1928	81.88	83.68	89.86	103.78	89.63
1929	100	100	100	100	100

1/ Ponderaciones de cada componente.

Fuentes: para la agricultura de exportación y construcción, consultar la sección en la que explicamos la estimación del PIB de estos sectores. Para la importación de materias primas, revisar la fuente de la tabla VII-25. La demanda de alimentos se obtiene a partir del índice de demanda interna.

Tabla VII-25
Importaciones de materias primas, 1896-1929
(en miles de dólares de 1979; estructura porcentual)

Año	Importación de materias primas	Importaciones	%	Año	Importación de materias primas	Importaciones	%
1896	25,067	86,438	29%	1913	33,872	199,247	17%
1897	24,056	81,545	30%	1914	44,460	164,667	27%
1898	27,753	95,701	29%	1915	42,677	152,416	28%
1899	29,564	103,733	29%	1916	59,338	228,224	26%
1900	31,917	113,988	28%	1917	74,851	277,226	27%
1901	32,987	137,447	24%	1918	63,730	245,114	26%
1902	38,192	166,052	23%	1919	71,652	249,751	29%
1903	41,289	187,676	22%	1920	84,592	299,800	28%
1904	43,538	197,902	22%	1921	77,656	292,549	27%
1905	44,777	206,345	22%	1922	77,009	253,175	30%
1906	47,846	227,837	21%	1923	51,039	276,978	18%
1907	52,267	248,892	21%	1924	74,882	330,496	23%
1908	48,269	237,780	20%	1925	44,823	349,875	13%
1909	42,576	211,822	20%	1926	49,773	351,643	14%
1910	39,002	205,274	19%	1927	52,503	353,361	15%
1911	42,380	201,810	21%	1928	58,072	362,868	16%
1912	35,867	199,259	18%	1929	55,959	404,235	14%

Fuentes: Portocarrero, Beltrán y Romero (1992: 159); Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Oferta y demanda global 1990*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995; Boloña (1981: 273), *Políticas arancelarias en el Perú, 1880-1980*, Lima: Instituto de Economía de Libre Mercado.

Con este índice, deducimos en primer lugar la trayectoria de la inversión en construcción y la demanda de alimentos (consultar las columnas pertinentes de la tabla VII-24). Para hacer lo primero, se supuso que la construcción se movía de modo proporcional a este índice. Por otro lado, la demanda de alimentos se deduce del mismo índice al multiplicar las tasas de crecimiento de este por 0.6, un estimado de la elasticidad ingreso de estos productos. Los otros componentes del índice incluyen a los insumos producidos por la agricultura de exportación y las importaciones de bienes intermedios. Para derivar el valor de las importaciones de bienes intermedios, se utilizó la información de Portocarrero, Beltrán y Romero (1992) y de Boloña (1981). La información proporcionada por estos autores permitió determinar la participación de las importaciones de bienes intermedios en el total, y estos porcentajes, al ser aplicados al total importado, el valor del índice detallado en la tabla VII-25. Luego de deducir el valor de estos cuatro componentes, les asignamos a los mismos un peso con la metodología propuesta por el Conference Board (Board, The Conference 2001)⁷. Estas ponderaciones se muestran en la primera fila de la tabla VII-24. Para derivar el

7 Hemos explicado esta metodología en la sección del indicador coincidente en el capítulo V. Las ponderacio-

índice, ponderamos con estos pesos las tasas de crecimiento de estos componentes. Luego, integramos y suavizamos con un filtro apropiado la trayectoria⁸; en el capítulo V, hemos discutido en gran detalle este filtro. Mostramos en la última columna de la tabla VII-24 el índice final de la producción manufacturera.

En el siguiente período, 1929-1945, deducimos el valor del PIB manufacturero con un índice de producción industrial. Para construir este índice, se utilizó la metodología aplicada por la Cepal (1959), la cual considera ponderaciones de diversos índices vinculados con las distintas ramas industriales a precios de 1954. Los datos para construir el índice los obtuvimos de los anuarios estadísticos del Perú y los anuarios de comercio exterior, de varios años.

El índice de producción industrial, 1929-1954

El primer paso en la construcción del índice fue determinar el valor agregado del sector manufacturero en 1954 de una forma consistente con los ajustes llevados a cabo en otros sectores. Estos ajustes excluyen de la manufactura a las ramas de la producción manufacturera que realizan el procesamiento inicial de los productos de exportación: los ingenios azucareros (cuya producción fue trasladada al sector agropecuario), las industrias de conservas de pescado (incorporadas al sector pesca), y la industria metálica básica y la refinación de petróleo (incluida en la minería).

Tabla VII-26
Producto bruto del sector manufactura, 1954
(millones de soles y estructura porcentual)

	Ingreso Nacional ^{1/}	% ^{2/}	PIB ^{3/}
Manufactura	3,643	108	4,109
- P. ingenios azucareros	172	5	194
- Industria conservera	50	1	56
- Industrias metálicas básicas	61	2	69
Sector manufactura	3,360	100	3,790

1/ El ajuste se realiza sobre el valor correspondiente al Ingreso Nacional.

2/ Estructura porcentual del producto de este sector ajustada, calculada sobre la base del Ingreso Nacional, y la estructura por subsectores, sobre la base de los valores de 1954 de la Renta Nacional.

3/ Los valores finales del producto de este sector se obtienen a partir del Ingreso Nacional y 1/.

Fuentes: cuentas nacionales del Perú, BCRP; Cepal (1959).

En la tabla VII-27, se detalla el índice de producción industrial. Se incluyen las nueve agrupaciones industriales que se listan a continuación:

nes de los componentes se computaron considerando solo la información del período 1896-1929.

8 Para suavizar el índice, utilizamos un filtro de Tukey de tres períodos.

- (i) **Alimentos, bebidas y tabaco:** industrias alimenticias, de bebidas y de tabaco
- (ii) **Textiles y confecciones:** industrias textiles, de calzado y confecciones
- (iii) **Industrias del cuero**
- (iv) **Industria de la madera**
- (v) **Industria de papel e imprenta**
- (vi) **Industrias químicas**
- (vii) **Industrias del caucho**
- (viii) **Industria de minerales no metálicos**
- (ix) **Industria mecánica de transformación**

A continuación, explicamos el método utilizado para reconstruir los índices de cada una de estas agrupaciones.

- Subsector de alimentos, bebidas y tabaco

El índice de alimentos fue construido utilizando la metodología de la Cepal, al ponderar los índices de cantidad con los valores de 1954. Estos últimos fueron: el índice de carnes (vacuno, ovino y porcino), el de molinería (en función del consumo de trigo), el de panadería (en función del consumo de harina) y el de aceites y grasas (sobre la base de la producción de semillas de algodón).

En lo que se refiere a bebidas, se reconstruyeron los índices de vinos, licores y cerveza directamente de la información de los anuarios estadísticos. En el caso de bebidas no alcohólicas, debido a la falta de información para el período, se utilizó el índice de producción de aguas minerales para extrapolar el índice que la Cepal había estimado para 1945 con base 1954, el cual era 22.9. Estos índices se ponderaron con los precios de 1954 para estimar el índice del rubro bebidas.

Finalmente, el rubro tabaco fue calculado utilizando un índice de cantidad interpolado a partir de tres indicadores diferentes, debido a la falta de información confiable, especialmente en los primeros años del período de análisis. Los tres indicadores son los siguientes: la producción de materias primas (estanco de tabaco) para el período 1939-1945, la producción de fósforos para los años 1933-1939 y la tasa de crecimiento de la producción de bebidas para el período 1929-1933. En este último caso, asumimos que la rama tabaco se comportaba igual que la de bebidas durante esos años.

Tabla VII-27
Índice de producción de las industrias de manufacturas, 1929-1945
(1945=100)

	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	68	55	57	51	60	69	76	76	78	80	87	91	96	90	88	103	100
Alimentos, bebidas y tabaco	75	64	63	54	53	61	70	71	76	81	85	88	85	85	83	106	100
Industrias alimenticias	93	80	82	71	68	79	88	86	91	97	99	101	96	91	83	113	100
Industrias de bebidas	38	32	26	21	23	27	32	38	43	46	55	60	63	69	78	92	100
Industria de tabaco	47	39	32	26	28	35	45	51	56	59	63	69	68	80	89	97	100
Textiles y confecciones	55	44	52	53	70	71	80	78	77	75	84	86	99	92	94	104	100
Industrias textiles	55	44	52	53	70	71	80	78	76	74	83	84	98	92	93	104	100
Industria de calzado y confección	51	42	49	51	69	72	85	80	81	79	89	92	104	92	96	105	100
Industria del cuero	109	110	108	115	125	138	143	150	153	160	165	170	160	140	114	105	100
Industria de la madera	70	55	56	50	58	69	76	76	79	80	87	91	95	86	86	102	100
Industria de papel e imprenta	82	70	56	59	73	114	104	118	93	71	96	116	129	59	57	96	100
Industrias químicas	82	70	70	67	103	88	114	80	89	103	87	106	131	83	73	137	100
Industrias del caucho	44	30	35	19	17	25	31	35	50	35	26	38	48	34	37	61	100
Industria de minerales no metálicos	32	20	26	13	16	28	36	41	42	54	67	65	84	141	122	80	100
Industria mecánica de transformación	140	70	73	38	38	81	83	89	126	119	128	125	88	49	86	83	100

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 68); Ministerio de Hacienda y Comercio, *Anuario estadístico del Perú*, varios años; Ministerio de Hacienda y Comercio, anuarios y estadísticas especiales de comercio exterior, varios números.

Al ponderar los índices parciales, obtenemos el índice de producción de esta rama, el cual reproducimos en la tabla VII-28.

Tabla VII-28
Índices de la producción de alimentos, bebidas y tabaco del sector manufactura, 1929-1945
(1945=100)

Año	Alimentos	Bebidas	Tabaco	P. de alimentos bebidas y tabaco
(%) ^{1/}	50	34	17	100
1929	93	38	47	75
1930	80	32	39	64
1931	82	26	32	63
1932	71	21	26	54
1933	68	23	28	53
1934	79	27	35	61
1935	88	32	45	70
1936	86	38	51	71
1937	91	43	56	76
1938	97	46	59	81
1939	99	55	63	85
1940	101	60	69	88
1941	96	63	68	85
1942	91	69	80	85
1943	83	78	89	83
1944	113	92	97	106
1945	100	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente a los valores de la producción para 1954.

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 69); anuarios y extractos estadísticos, Ministerio de Hacienda y Comercio; anuarios y estadísticas especiales de comercio exterior, Ministerio de Hacienda y Comercio.

- Subsector de textiles, confecciones y calzado

En lo que se refiere a textiles, el índice de cantidad se construyó a partir del consumo total de hilados de lana y algodón, ya que la producción de fibras sintéticas se inicia recién en 1947. El consumo de hilados se calculó a partir del consumo de fibra en bruto y las importaciones de hilado, disponibles en los anuarios estadísticos y de comercio exterior. En el caso de la industria de confecciones, se asumió que esta se mueve al mismo ritmo que los insumos que utiliza. De esta forma, al índice calculado para la rama de textiles (que incluye algodón y lana) se le incorporó la importación de fibras sintéticas. La falta de información confiable a lo largo del período para la producción de calzado (o cuero) nos llevó a suponer que esta rama presenta el mismo comportamiento que el resto de rubros dentro de este subsector.

Con estos índices parciales, construimos uno para toda la agrupación con las ponderaciones que corresponden a 1954. En la tabla VII-29, detallamos este índice global.

Tabla VII-29
Índices de la producción de textiles, calzado y confecciones del sector manufactura, 1929-1945
(1945=100)

Año	Textiles	Calzado y confecciones	Producción de textiles, calzado y confecciones
(1)	82	18	100
1929	55	51	55
1930	44	42	44
1931	52	49	52
1932	53	51	53
1933	70	69	70
1934	71	72	71
1935	80	85	80
1936	78	80	78
1937	76	81	77
1938	74	79	75
1939	83	89	84
1940	84	92	86
1941	98	104	99
1942	92	92	92
1943	93	96	94
1944	104	105	104
1945	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente a los valores de la producción para 1954.
Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 71); anuarios y extractos estadísticos, Ministerio de Hacienda y Comercio; anuarios y estadísticas especiales de comercio exterior, Ministerio de Hacienda y Comercio.

- Subsector de cuero, papel y caucho

El índice de producción de cuero se construyó a partir de la evolución del ganado beneficiado en el país, información obtenida de los Anuarios Estadísticos. Para estimar la evolución de la rama de papel e imprenta, se utilizó como base la importación de este insumo que podemos conseguir de los anuarios de comercio exterior. El índice de producción de caucho se basa en el consumo total, tanto de origen interno como importado (véase la tabla VII-30).

- Subsector de minerales no metálicos

Este subsector consta de tres sectores productivos: cemento, vidrio y cerámica. La construcción del índice de producción de cemento se basó en la información estadística dis-

ponible del *Extracto estadístico del Perú*, varios años. En el caso del vidrio, la estimación se realiza sobre la base de la evolución de la importación de carbonato de sodio. Debido a la falta de información, se supuso que la rama de cerámica se comportaba igual que el resto de los rubros del sector, por lo que el índice total se construyó ponderando los índices de cemento y vidrio con los precios de 1954 (véase la tabla VII-31).

- Subsector de industrias químicas

El índice de este subsector pondera los índices de tres líneas de productos: farmacéuticos, jabones y pinturas. La producción farmacéutica se deriva sobre la base de la importación de las principales materias primas utilizadas por el sector, las cuales fueron extraídas del *Anuario estadístico de comercio exterior* y valoradas con precios de 1954. Asimismo, la producción de jabón se construyó a partir de la importación de parafina, y la de pinturas, de la de resinas. Detallamos los índices parciales y totales en la tabla VII-32.

Tabla VII-30
Índices de producción de cuero, papel y caucho, 1929-1945
(1945=100)

Año	Cuero	Papel e imprenta	Caucho
1929	109	82	44
1930	110	70	30
1931	108	56	35
1932	115	59	19
1933	125	73	17
1934	138	114	25
1935	143	104	31
1936	150	118	35
1937	153	93	50
1938	160	71	35
1939	165	96	26
1940	170	116	38
1941	160	129	48
1942	140	59	34
1943	114	57	37
1944	105	96	61
1945	100	100	100

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 72-73); anuarios y extractos estadísticos, Ministerio de Hacienda y Comercio; anuarios y estadísticas especiales de comercio exterior, Ministerio de Hacienda y Comercio.

Tabla VII-31
Índices de producción de minerales no metálicos, 1929-1945
(1945=100)

Año	Producción de vidrio	Producción de cerámica	Producción de min. no metálicos
1929	19	94	32
1930	9	73	20
1931	11	99	26
1932	8	36	13
1933	10	42	16
1934	17	80	28
1935	22	99	36
1936	28	102	41
1937	31	95	42
1938	38	132	54
1939	45	171	67
1940	47	152	65
1941	63	181	84
1942	71	477	141
1943	78	333	122
1944	94	18	80
1945	100	100	100

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 73-74); anuarios y extractos estadísticos, Ministerio de Hacienda y Comercio; anuarios y estadísticas especiales de comercio exterior, Ministerio de Hacienda y Comercio.

Tabla VII-32
Índices de producción de la industria química, 1929-1945
(1945=100)

Año	Productos farmacéuticos	Jabones y velas	Pinturas	Producción de la industria química
1929	42	137	49	82
1930	62	86	48	70
1931	37	112	61	70
1932	65	75	39	67
1933	100	115	72	103
1934	81	103	55	88
1935	117	112	109	114
1936	71	93	74	80
1937	53	131	97	89
1938	80	130	104	103

Año	Productos farmacéuticos	Jabones y velas	Pinturas	Producción de la industria química
1939	71	104	99	87
1940	98	111	120	106
1941	124	124	206	131
1942	105	36	174	83
1943	114	25	66	73
1944	184	87	109	137
1945	100	100	100	100

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 74-75); anuarios y extractos estadísticos, Ministerio de Hacienda y Comercio; anuarios y estadísticas especiales de comercio exterior, Ministerio de Hacienda y Comercio.

- Subsector de la industria metalmecánica

El índice de producción de este subsector se construyó con una metodología similar a la de productos farmacéuticos, es decir, sobre la base de las principales materias primas importadas. Podemos observar los resultados en la tabla VII-33.

Tabla VII-33
Índices de producción de la industria metalmecánica, 1929-1945
(1945=100)

1929	140	1938	119
1930	70	1939	128
1931	73	1940	125
1932	38	1941	88
1933	38	1942	49
1934	81	1943	86
1935	83	1944	83
1936	89	1945	100
1937	126		

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 76); anuarios y extractos estadísticos, Ministerio de Hacienda y Comercio; anuarios y estadísticas especiales de comercio exterior, Ministerio de Hacienda y Comercio.

El índice de producción industrial, 1945-1954

Disponemos para este lapso de los índices de cantidad elaborados por la Cepal (1959). Sin embargo, fue necesario ajustar los datos para eliminar de estos las ramas de la manufactura que realizan el procesamiento inicial de las materias primas exportadas por el Perú (véase la tabla VII-34). El índice de la Cepal (1959) incluye nueve agrupaciones industriales:

(I) alimentos, bebidas y tabaco; (II) textiles y confecciones; (III) industrias del cuero; (IV) industria de la madera; (V) industria de papel e imprenta; (VI) industrias químicas; (VII) industrias del caucho; (VIII) minerales no metálicos; y (IX) industrias metálicas.

Tabla VII-34
Índices del sector manufactura desagregados, 1945-1954
(1954=100)

	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
PRODUCCIÓN INDUSTRIAL^{1/}	50	53	59	62	69	72	77	83	90	100
I. Alimentos, bebidas y tabaco	56	54	63	64	71	80	80	88	96	100
a. Industrias alimenticias	63	57	68	71	81	90	85	93	99	100
Ganado	56	43	54	43	46	75	78	76	100	100
Lácteos	62	66	76	91	94	90	84	83	97	100
Productos de molino	61	50	66	70	83	96	87	98	105	100
Panadería	63	50	66	69	83	93	86	96	102	100
Cacao, chocolate y confitería	81	98	99	101	93	108	110	109	101	100
Aceites y grasas	64	64	58	54	61	64	69	80	79	100
b. Industrias de bebidas	40	44	49	45	48	56	67	79	92	100
Vinos	145	149	159	160	153	136	137	114	100	100
Licores	62	82	93	85	94	84	97	96	96	100
Cerveza	38	39	38	34	36	48	60	72	88	100
Gaseosas	23	31	52	51	52	59	68	94	107	100
c. Industria de tabaco,	60	62	71	71	83	89	86	86	94	100
II. Textiles y confecciones	54	59	62	68	74	69	76	79	83	100
a. Industrias textiles	55	63	65	74	80	70	78	80	81	100
Algodón	72	70	77	86	91	78	81	77	87	100
Lana	67	98	82	94	93	74	82	104	85	100
Fibras artificiales	2	2	10	19	32	48	66	52	61	100
b. Industria de calz. y confecc.	48	43	49	44	48	64	70	73	94	100
Calzado	53	41	50	39	44	72	75	74	100	100
Confecciones	41	45	47	50	53	55	63	72	85	100
III. Industria del cuero	56	43	54	43	46	75	78	76	100	100
IV. Industria de la madera	30	49	60	79	80	86	88	99	94	100
V. Industria de papel e imprenta	58	71	66	53	75	64	84	76	84	100
a. Industria de papel	49	55	61	60	70	57	84	75	84	100
Producción de papel	65	65	66	72	81	69	90	80	95	100
Manufacturas de papel	36	47	58	51	62	47	79	71	76	100
b. Imprentas	63	78	68	49	77	67	85	77	84	100

	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
VI. Industrias químicas	40	45	51	57	64	78	75	89	90	100
Fibras sintéticas	0	0	20	31	56	65	61	60	63	100
Productos farmacéuticos	39	45	50	58	59	78	83	94	92	100
Jabones y velas	59	64	71	68	81	92	74	103	105	100
Pinturas	36	38	40	50	54	56	60	64	72	100
VII. Industrias del caucho	24	41	50	56	57	65	67	69	102	100
VIII. Minerales no metálicos	43	47	52	58	58	58	69	71	90	100
Cemento	55	54	53	59	60	69	76	77	93	100
Vidrio	22	35	51	58	53	36	55	57	84	100
Cerámica	29	32	43	51	60	65	75	90	92	100
IX. Industrias metálicas	25	31	40	48	54	64	73	88	88	100
Mecánicas de transformación	25	31	40	49	54	64	73	88	88	100

1/ Ponderaciones calculadas sobre la base de la información de la Cepal (1959).

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 76-77), Cepal (1959).

El índice de producción industrial, 1954-2012

La información base para estimar el sector manufacturero se encuentra disponible en este período, pero proviene de diversas fuentes y tiene diferentes años de referencia. Por ello, ha sido necesario realizar el empalme de los índices de producción industrial presentados por dichas fuentes para homogeneizar el año base y eliminar las ramas de exportación. Las modificaciones fueron hechas principalmente a partir de los valores agregados calculados por las distintas fuentes. Las fuentes de información utilizadas fueron las siguientes:

- 1955-1959: BCRP, *Actividades productivas del Perú. Análisis y perspectivas*, 1961, base 1950 (véase la tabla VII-35),
- 1960-1969: *Anuario estadístico* 1969, base 1963 (véase la tabla VII-35),
- 1970-1995: *Compendio estadístico del Perú* 1994-1995 (INEI), base 1979 (véase la tabla VII-36) y
- 1995-2011: *Compendio estadístico del Perú* 2002 y 2012 (INEI), base 1994 (véase la tabla VII-37).

Ilustración VII-6
La producción manufacturera del Perú en el siglo XX
(en millones de dólares de 1979, en logaritmos)

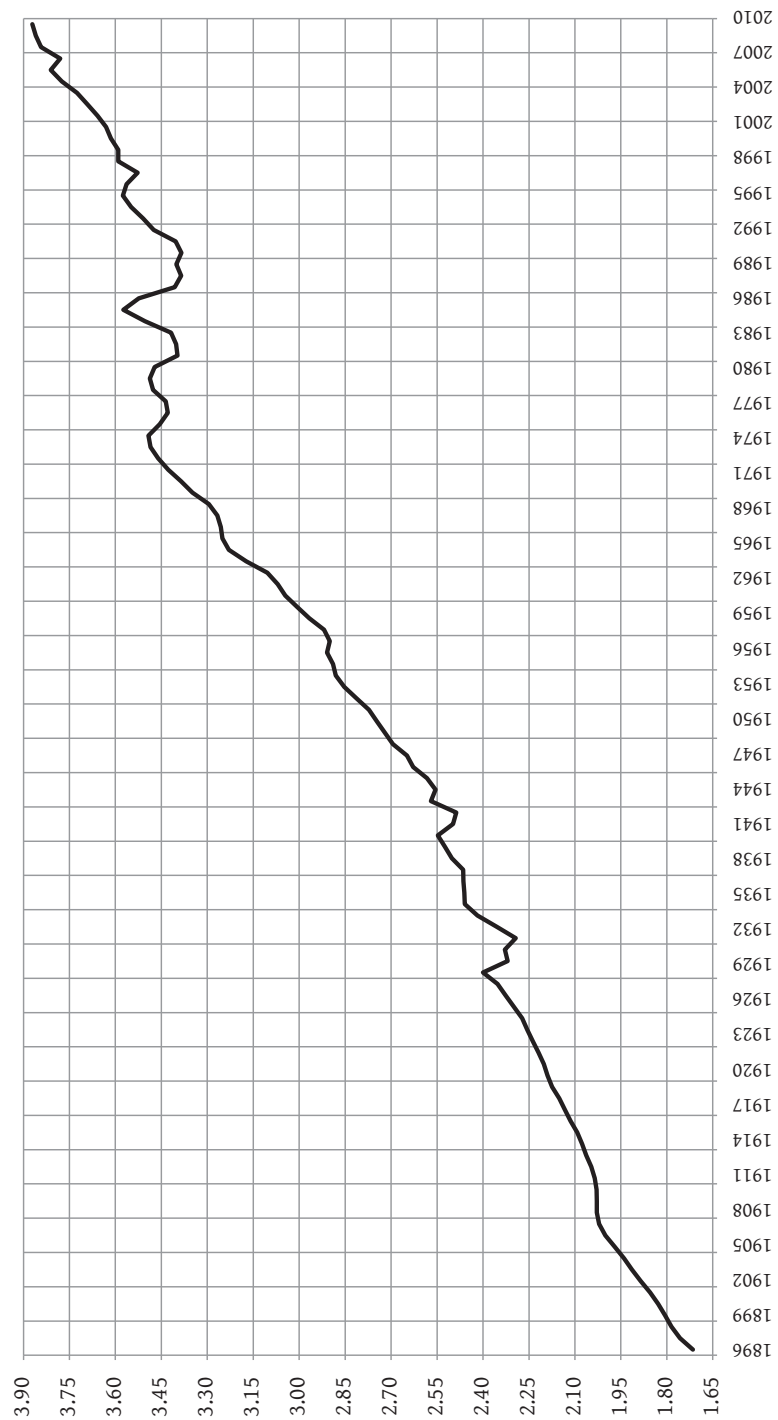


Tabla VII-35
Índices del sector manufactura desagregados, 1955-1969
(1969=100)

	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	38.1	39.4	41.3	41.4	43.0	48.2	52.7	57.4	62.2	67.2	79.5	90.4	96.2	96.5	100
Industrias alimenticias	46.0	44.3	41.7	46.8	52.0	54.6	63.2	66.3	63.3	69.1	76.5	82.2	83.6	95.6	100
Ganado	84.0	79.4	84.8	84.0	76.4	77.9	80.9	82.2	85.8	92.7	90.1	103.8	96.6	98.8	100
Lácteos	22.8	24.0	27.4	29.8	35.2	37.0	39.2	53.4	54.8	65.1	70.6	83.5	88.9	96.2	100
Productos de molino	55.3	50.1	52.7	51.3	59.5	61.1	70.3	68.7	62.3	64.9	73.7	77.9	79.1	95.5	100
Panadería	56.0	51.2	53.6	53.5	60.1	62.2	71.3	69.5	63.3	65.8	74.4	78.7	80.0	96.1	100
Cacao, chocolate y confitería	58.4	60.1	62.7	63.2	63.8	74.7	85.9	100.3	85.0	92.3	101.0	105.7	98.2	104.8	100
Aceites y grasas	36.4	41.4	11.6	41.4	41.4	45.2	59.5	60.8	66.8	77.0	83.1	83.6	84.0	90.9	100
Industrias de bebidas	36.8	36.5	43.8	42.2	43.0	51.1	51.6	58.6	62.3	63.6	72.6	87.4	93.7	102.1	100
Vinos	23.2	21.4	17.9	14.0	18.9	18.3	19.1	25.5	37.5	44.2	61.6	98.6	116.8	109.3	100
Licores	88.6	87.1	90.6	78.5	78.1	88.1	77.8	93.4	108.5	92.2	120.0	117.9	198.9	144.7	100
Cerveza	39.2	39.4	48.8	46.8	48.1	58.5	57.2	63.9	65.5	65.9	69.0	84.0	84.9	100.4	100
Gaseosas	25.6	24.1	29.0	30.3	28.9	32.6	39.6	46.5	52.1	57.3	77.9	89.6	96.7	98.8	100
Industria de tabaco	96.5	79.2	89.9	91.5	79.2	79.2	86.8	77.7	69.7	60.6	81.3	91.2	109.1	98.1	100
Industrias textiles	61.2	61.2	61.2	61.2	61.2	78.0	80.1	83.3	88.8	87.7	112.8	116.6	120.7	118.1	100
Algodón	103.3	103.3	103.3	103.3	103.3	102.7	99.8	111.9	105.2	108.0	119.9	113.7	111.9	105.6	100
Lana	156.5	156.5	156.5	156.5	156.5	147.8	166.9	150.6	139.5	119.7	124.9	107.0	97.6	89.5	100
Fibras artificiales	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	52.2	53.2	56.1	70.7	71.6	107.1	119.9	129.6	129.8	100
Industria de calzado y confecciones	38.1	38.8	43.5	43.4	46.5	49.3	55.6	63.5	68.8	76.8	83.5	96.5	102.1	104.0	100
Calzado	61.4	59.4	66.1	63.7	65.6	65.9	65.3	68.9	79.7	90.4	98.7	118.1	118.3	117.1	100
Confecciones	25.9	27.9	31.7	32.8	36.6	40.6	50.5	60.6	63.0	69.8	75.5	85.1	93.6	97.1	100

	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Industria del cuero	130.4	79.1	85.9	89.0	90.0	97.1	104.0	104.1	106.2	95.4	97.8	103.5	100.2	99.4	100
Industria de la madera	46.0	47.6	50.2	39.3	39.3	45.7	47.4	59.5	59.7	67.7	72.7	104.5	96.0	99.0	100
Industria de papel	25.1	32.9	36.4	36.3	44.0	49.5	54.4	54.4	63.7	67.0	85.7	89.6	94.5	95.8	100
Producción de papel	28.7	34.8	35.3	35.8	42.1	45.7	51.7	53.9	60.3	65.0	79.2	83.3	89.5	96.3	100
Manufacturas de papel	22.5	31.5	37.2	36.6	45.4	52.3	56.4	54.7	66.1	68.4	90.4	94.2	98.0	95.4	100
Imprentas	32.5	36.4	37.0	26.4	30.1	35.4	40.2	43.7	52.1	58.6	72.7	84.2	88.2	86.6	100
Industrias químicas	22.4	27.6	33.0	32.7	32.4	27.6	40.8	46.9	55.3	58.2	68.0	82.9	90.4	98.6	100
Fibras sintéticas	14.4	13.7	15.4	15.8	14.3	16.9	15.6	19.1	25.1	29.7	37.6	45.5	65.9	95.8	100
Productos farmacéuticos	16.5	20.6	26.8	27.4	26.6	29.0	44.7	53.7	63.9	67.0	77.8	94.6	102.9	105.1	100
Pinturas	20.4	28.2	34.4	31.1	36.7	33.3	52.4	52.8	58.2	58.6	67.7	83.4	77.4	82.8	100
Industrias del caucho	60.4	69.2	80.3	72.1	64.6	65.9	65.4	74.2	60.8	68.8	95.0	93.3	117.5	86.9	100
Minerales no metálicos	30.5	41.6	42.5	47.4	46.1	48.8	48.5	54.1	56.1	67.2	78.7	81.8	99.5	91.5	100
Cemento	31.2	49.7	49.0	54.4	51.1	52.6	52.1	61.5	66.2	72.7	89.8	94.1	99.9	94.6	100
Vidrio	28.8	31.4	34.5	38.9	40.2	44.2	42.0	43.8	41.9	58.9	64.1	63.9	96.6	85.9	100
Cerámica	42.1	44.2	43.2	43.3	43.5	47.1	72.9	67.5	76.1	85.9	89.6	114.7	127.9	113.2	100
Industrias metálicas	15.9	16.9	17.1	15.1	18.4	23.5	25.3	31.4	44.6	54.5	65.2	86.3	89.3	78.3	100

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 79-80); Ministerio de Hacienda y Comercio, *Anuario estadístico del Perú 1969*; Banco Central de Reserva del Perú, *Actividades productivas del Perú. Análisis y perspectivas*, Lima: BCRP, 1961.

Tabla VII-36
Índices del sector manufactura desagregados, 1970-1995
(1995=100)

Año	Alimen- tación	Bebidas y tabaco	Textil	Calzado y confecc- iones	Cuero	Madera y muebles	Papel e imprensa	Industria química	Caucho y plástico	Minerales no metá- licos	Productos metálicos	Siderurgia	Industrias diversas	Industria manufac- turera
1970	52	56	83	99	206	48	102	37	62	35	81	39	62	61.6
1971	60	65	93	110	206	56	106	43	72	41	91	52	74	69.8
1972	65	69	92	116	223	60	120	50	75	43	110	65	80	76.0
1973	71	74	94	122	242	61	133	57	83	48	140	85	86	83.6
1974	74	87	96	130	246	64	139	62	90	52	156	119	88	90.3
1975	78	92	98	134	281	69	133	72	98	54	178	109	102	95.5
1976	75	99	104	133	278	70	134	78	107	57	176	91	102	97.0
1977	73	92	92	113	214	60	117	75	93	52	164	107	88	89.1
1978	68	82	100	105	208	56	107	78	83	48	136	114	84	83.9
1979	71	90	106	105	202	55	93	75	93	50	139	121	78	85.2
1980	74	103	103	114	223	60	110	83	106	55	176	124	87	93.8
1981	81	101	98	102	222	61	114	89	114	58	192	112	86	96.1
1982	81	101	92	102	220	65	99	90	112	57	173	92	79	92.6
1983	80	102	81	85	193	53	92	73	90	50	87	78	57	78.0
1984	79	93	91	88	182	55	91	73	95	48	92	87	59	78.9
1985	75	102	107	92	169	57	85	77	97	48	103	96	51	81.9
1986	85	141	114	103	187	68	98	97	120	65	142	116	65	99.6
1987	99	154	116	114	204	72	115	116	134	90	205	139	88	117.2
1988	97	122	122	110	174	65	115	103	104	86	139	112	77	104.3
1989	77	92	114	100	141	61	66	72	74	57	84	89	48	79.6

Año	Alimen- tación	Bebidas y tabaco	Textil	Calzado y confec- ciones	Cuero	Madera y muebles	Papel e imprensa	Industria química	Caucho y plástico	Minerales no metá- licos	Productos metálicos	Siderurgia	Industrias diversas	Industria manufac- turera
1990	75	86	97	86	122	58	78	73	64	56	87	77	51	75.9
1991	80	94	92	86	104	72	72	73	68	58	88	81	56	78.7
1992	85	78	82	80	111	73	73	75	70	54	71	79	63	75.7
1993	87	73	76	77	105	89	77	81	86	68	71	82	64	79.0
1994	97	88	97	98	100	97	81	89	104	84	89	97	94	92.6
1995	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 81); Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú: *compendio estadístico 1994-95*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995.

Tabla VII-37
Índices del sector manufactura desagregados, 1995-2011
(2011=100)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Industrias manufactureras	42.0	48.7	51.7	48.0	43.2	52.4	52.3	55.3	57.3	61.4	66.5	72.1	81.3	89.2	82.1	95.8	100
Industria alimenticia	33.5	44.9	47.3	50.4	32.3	55.3	56.4	59.1	60.5	62.1	66.9	72.7	81.3	88.8	90.0	97.7	100
Fabricación de productos lácteos	29.6	29.9	30.4	32.7	36.2	42.0	45.2	48.5	52.4	62.0	66.7	73.0	79.1	87.8	85.2	96.4	100
Molinería y panadería	10.7	65.5	69.1	73.2	78.5	73.4	85.9	86.1	84.4	80.8	87.5	90.1	95.6	96.6	100.8	99.9	100
Otros productos alimenticios	38.9	40.0	41.7	45.7	6.5	51.4	48.9	52.0	54.0	56.1	60.3	66.8	78.4	86.9	87.1	98.3	100
Bebidas y tabaco	46.0	43.2	47.4	47.5	48.9	53.1	50.5	54.5	56.0	57.6	62.0	69.5	74.4	85.8	88.2	94.4	100
Industria textil y de cuero	54.9	78.6	82.2	50.6	69.5	78.1	74.5	78.8	84.6	92.7	94.9	92.9	99.2	92.7	69.9	95.4	100
Fabricación de textiles	10.4	74.9	82.4	13.3	75.3	87.0	81.3	92.2	98.6	113.9	119.2	118.9	124.8	109.0	82.6	100.9	100
Fabricación de prendas de vestir	70.5	67.0	69.4	64.5	57.2	65.6	63.1	66.1	73.0	77.4	78.8	76.8	83.3	81.3	57.0	89.3	100
Preparación del cuero	194.0	194.0	177.8	140.1	116.8	100.6	103.6	74.1	102.3	107.5	89.8	85.2	87.6	88.1	97.1	104.9	100
Fabricación de calzado	319.3	315.2	294.7	268.1	213.9	195.4	193.4	145.5	106.3	88.9	71.0	42.7	53.5	89.5	134.7	135.9	100
Industria de madera y muebles	79.1	85.4	83.2	67.7	58.3	60.4	61.2	73.8	71.1	85.3	85.5	88.2	92.8	100.5	88.9	100.2	100
Industria del papel	28.4	28.5	28.4	29.3	31.2	37.0	36.2	40.4	43.4	49.9	57.7	62.7	69.8	86.1	78.5	92.6	100
Fabricación de papel	19.7	20.2	21.1	22.5	28.8	36.1	35.1	37.5	37.3	46.0	54.9	61.3	70.2	91.8	78.6	94.8	100
Impresión y edición	38.9	38.5	37.1	37.4	34.0	38.2	37.5	44.0	50.6	54.5	61.1	64.4	69.5	79.3	78.3	89.9	100
Industria química	44.1	46.1	51.4	48.8	48.0	51.5	53.8	57.3	59.6	62.7	68.3	76.6	86.3	91.8	84.2	93.9	100
Químicos básicos	51.8	59.7	60.4	65.3	61.4	66.0	66.6	69.8	74.7	80.6	94.4	97.5	109.0	106.8	87.6	99.8	100
Farmacéuticos y medicamentos	87.2	73.4	91.1	68.7	65.1	71.4	66.2	76.6	75.3	59.5	65.6	83.8	94.5	103.0	101.8	93.7	100
Otros productos químicos	33.6	36.1	42.7	37.9	38.0	40.2	42.8	45.4	47.5	54.0	56.5	67.0	77.0	86.2	81.5	90.6	100
Caucho y plástico	40.3	42.9	44.3	48.0	49.1	53.3	59.5	62.3	63.7	65.6	69.9	74.3	81.3	85.0	79.5	95.2	100
Fabricación de productos no metálicos	31.1	34.8	38.5	40.4	35.3	35.5	33.9	38.0	40.1	44.5	50.3	56.8	66.1	79.6	78.9	95.2	100
Siderurgia	55.6	58.1	69.0	71.2	64.8	69.1	70.2	71.9	74.8	82.1	97.8	110.2	119.3	128.1	101.5	105.0	100

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Fabricación de productos metálicos	47.3	43.6	47.2	45.8	38.3	41.2	41.1	39.0	39.9	41.1	45.3	53.9	66.2	80.7	70.1	91.8	100
Productos metálicos	34.1	34.5	37.9	37.8	35.8	39.1	38.3	39.5	43.5	43.2	48.4	57.7	67.6	82.6	71.2	92.8	100
Const. maquinaria no eléctrica	142.0	128.7	148.9	133.3	97.6	101.2	102.7	86.5	74.1	58.1	63.3	70.6	81.4	86.5	62.5	65.0	100
Maquinaria eléctrica	96.4	92.3	93.8	86.8	71.8	75.3	76.7	67.2	60.0	75.6	73.7	86.5	107.4	118.1	87.6	100.4	100
Const. material de transporte	30.6	21.0	22.1	23.8	14.5	16.3	16.4	14.2	15.4	16.8	21.8	27.2	40.6	58.1	61.5	91.9	100
Productos manufacturados diversos	89.6	81.2	80.4	86.2	80.9	75.6	72.7	73.5	69.3	72.9	80.1	84.7	112.0	111.7	108.5	108.5	100

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú: *compendio estadístico*, 2002 y 2004 Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos.

Después de homogeneizar los años de referencia a 1979 y encadenar los distintos segmentos, obtenemos la tabla VII-87 del apéndice estadístico, que resume la evolución de las principales ramas de la manufactura entre 1929 y 2011. Cuando enlazamos los resultados reportados por esta tabla con los de 1896-1929, obtenemos la trayectoria de la producción manufacturera que muestra la ilustración VII-6.

Es posible reconocer en esta figura el efecto de distintas crisis que afectaron a la economía peruana en el siglo XX, dado el alto grado de sensibilidad del sector a los movimientos de la demanda interna. Las principales crisis ocurrieron entre 1907 y 1911, 1929-1932, 1938, 1943, 1945, 1957-1958, 1967-1968, 1976-1992 (depresión), 1997-1999 (crisis asiática) y 2008-2009. Todas estas crisis coinciden con eventos similares de la economía internacional y es probable que el descenso que exhibe el producto haya sido provocado por estos. Por esta razón, a pesar de las limitaciones de la información estadística, el estimado del PIB parece guardar gran conformidad con el ciclo económico internacional e interno. Sin embargo, no todas las crisis que afectan a la producción manufacturera se extienden a toda la economía. Ello depende de la intensidad del fenómeno y del grado de dinamismo del sector primario exportador y del sector terciario.

Construcción

Para estimar el valor agregado de este sector, distinguimos los siguientes períodos:

- (i) 1896-1929,
- (ii) 1929-1954 y
- (iii) 1954-2012.

Debido a la disponibilidad de información, el PIB del sector en la primera etapa, se deriva sobre la base de un índice que resume el estado de la demanda autónoma, el cual detallamos en la tabla VII-36. La información nominal requerida para su elaboración se extrajo del *Anuario estadístico del Perú*, las estadísticas de Aduana, y de las estimaciones de Shane Hunt. También son necesarios deflatores apropiados para cada componente: el índice de precios al consumidor (gasto e impuestos), el índice de precio de las importaciones y un deflactor para las exportaciones. Luego de reunir la información requerida, se encuentran los pesos de cada componente con la metodología propuesta por el Conference Board⁹. Para aplicar el algoritmo solo se considera la información del segmento 1896-1929.

En la segunda etapa, 1929-1954, el PIB del sector construcción se obtiene de un índice basado en las ventas de cemento (producción nacional e importaciones). En un inicio, se incluyeron otros materiales de construcción, madera, vidrios, etc., pero luego se desecharon porque mostraban un comportamiento sumamente errático atribuible a la sustitución que hubo a lo largo del período entre diferentes materiales de construcción. A principios de

⁹ Para una explicación detallada de la metodología del Conference Board, consultar la sección del capítulo V que explica la derivación del indicador coincidente. Para derivar el índice de demanda interna también podríamos utilizar el método propuesto por Carlos Boloña (1981), que considera el gasto fiscal y el valor de las exportaciones. Preferimos, sin embargo, el método sugerido por el Conference Board, ya que incluye la información contenida en la información tributaria y en la estadística de importaciones. Ambas alternativas arrojan resultados similares.

la década de 1930, la madera era el material base de las estructuras de las viviendas, pero luego fue sustituida por el fierro. El uso del cemento se generaliza en la década de 1930 y además tiene esta la ventaja de poder ser almacenado por largos períodos. Sin embargo, fue necesario corregir la tendencia mostrada por este producto, porque a medida que su utilización se hacía más común, el ritmo de crecimiento de la demanda también aumentaba. Para hacer esta corrección, se diferencié la serie y se sustrajo de ella la tasa promedio de crecimiento, 1929-1954. Luego corregimos el valor de la tendencia tomando como base la tasa de crecimiento promedio de los bienes de capital. La serie final se obtuvo integrando la serie corregida. El valor agregado requerido para estimar el PIB de este período se obtuvo de las cuentas nacionales del Banco Central (véase la tabla VII-39).

Tabla VII-38
Índice de demanda interna, 1896-1929
(1929=100)

Año	Exportaciones	Importaciones	Ingreso fiscal	Gasto fiscal	Indicador coincidente
(%) ^{1/}	24.77	23.09	21.24	30.90	100
1896	8.37	21.38	18.11	13.34	14.98
1897	11.21	20.17	20.71	15.68	16.68
1898	12.15	23.67	21.67	16.78	18.26
1899	12.42	25.66	24.78	17.97	19.82
1900	13.50	28.20	24.16	18.88	20.82
1901	15.07	34.00	25.54	19.41	23.01
1902	16.50	41.08	27.44	20.34	25.69
1903	17.70	46.43	29.32	21.73	28.05
1904	18.90	48.96	31.72	24.18	30.20
1905	20.10	51.05	35.38	27.33	32.73
1906	22.30	56.36	39.53	30.45	36.34
1907	24.70	61.57	43.42	33.63	39.95
1908	26.10	58.82	38.79	35.96	39.40
1909	27.90	52.40	38.68	35.44	38.18
1910	29.60	50.78	39.04	32.92	37.52
1911	32.60	49.92	43.65	33.71	39.29
1912	33.70	49.29	42.87	37.81	40.52
1913	35.80	49.29	49.25	40.28	43.16
1914	33.20	40.74	48.49	39.89	40.26
1915	41.20	37.70	42.47	35.01	38.75
1916	50.30	56.46	39.37	28.11	42.54
1917	43.00	68.58	33.82	28.06	42.34
1918	42.10	60.64	41.55	33.80	43.70
1919	53.20	61.78	46.77	37.71	49.03

Año	Exportaciones	Importaciones	Ingreso fiscal	Gasto fiscal	Indicador coincidente
(%) ^{1/}	24.77	23.09	21.24	30.90	100
1920	39.90	74.16	48.83	39.48	49.58
1921	46.20	72.37	48.45	41.27	51.20
1922	56.10	62.63	55.76	44.53	53.96
1923	64.70	68.52	62.26	48.56	60.08
1924	68.30	81.76	69.61	51.30	66.43
1925	65.90	86.55	65.18	54.72	67.06
1926	84.40	86.99	71.86	59.65	74.69
1927	92.80	87.41	110.24	64.41	86.49
1928	94.10	89.77	79.68	73.53	83.68
1929	100	100	100	100	100

1/ La estructura porcentual empleada es la correspondiente al período 1896-1929.

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 81); Ministerio de Hacienda y Comercio, anuarios y estadísticas especiales de comercio exterior, varios números; Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); Cepal (1959); Thorp y Bertram (1978); Hunt (1973).

Tabla VII-39
Índices del sector construcción, 1929-1954
(1954=100)

1929	46.6	1942	37.1
1930	22.9	1943	40.7
1931	15.8	1944	48.8
1932	10.8	1945	57.1
1933	13.6	1946	53.3
1934	19.7	1947	56.7
1935	26.9	1948	56.5
1936	31.8	1949	56.5
1937	36.5	1950	64.8
1938	35.6	1951	73.6
1939	37.8	1952	82.8
1940	31.6	1953	105.5
1941	36.1	1954	100.0

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 82-83), Cepal (1959).

El PIB del sector construcción para el período 1970-1995 a precios de 1979 se encontraba disponible en el *Compendio estadístico* 1994-1995 (INEI) y en el *Compendio estadístico del Perú: 1900-1990*. Sin embargo, para el período 1954-1970 fue necesario calcular un índice para el sector sobre la base del PIB desagregado a precios constantes de 1973, obtenido de las cuentas nacionales 1950-1979 (BCRP), con el propósito de empalmarlo con el índice obtenido

para el período 1929-1954. Un procedimiento similar se usó para encadenar la información expresada a precios de 1954. El índice total se muestra en la tabla VII-40.

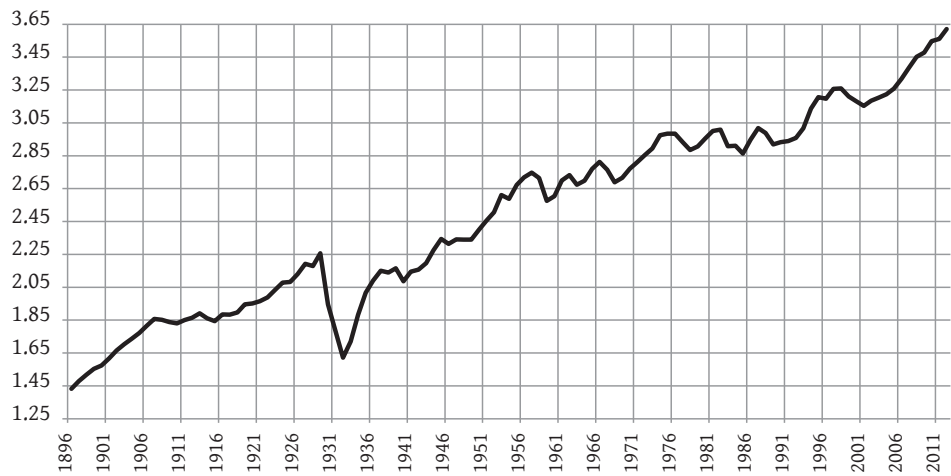
Tabla VII-40
Índices del sector construcción, 1954-1995
(2012=100)

1954	9.25	1984	19.49
1955	11.22	1985	17.45
1956	12.52	1986	21.18
1957	13.35	1987	24.93
1958	12.38	1988	23.25
1959	8.98	1989	19.83
1960	9.61	1990	20.46
1961	11.95	1991	20.81
1962	12.92	1992	21.72
1963	11.28	1993	24.84
1964	11.92	1994	32.82
1965	14.10	1995	38.46
1966	15.52	1996	37.59
1967	13.90	1997	43.19
1968	11.68	1998	43.45
1969	12.44	1999	38.88
1970	14.15	2000	36.36
1971	15.46	2001	33.98
1972	17.12	2002	36.58
1973	18.76	2003	38.23
1974	22.55	2004	40.02
1975	23.03	2005	43.38
1976	23.05	2006	49.78
1977	20.45	2007	58.05
1978	18.34	2008	67.61
1979	19.30	2009	71.76
1980	21.52	2010	84.27
1981	23.94	2011	86.84
1982	24.42	2012	100.00
1983	19.33		

Fuente: Beltrán y Seminario (1998: 81); *Cuentas nacionales 1950-1979*, BCRP; Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); *Compendio estadístico 1994-1995*, INEI.

Para obtener el índice que cubre todo el siglo XX, se enlazó la información de los tres segmentos. Mostramos, en la ilustración VII-7, la trayectoria del valor agregado de este sector entre 1896 y 2012.

Ilustración VII-7
El PIB del sector construcción del Perú en el siglo XX
(en millones de dólares de 1979, en logaritmos)



Electricidad y agua

Estimamos el valor agregado de este sector, para el período comprendido entre 1896 y 1929, a partir de los datos de la población urbana y del producto combinado de la minería y la manufactura. La primera variable, a la cual le damos una ponderación de 91%, se usa para aproximar la demanda residencial de agua y energía, mientras que la segunda, con un peso de 9%, hace lo propio con la industria. En la tabla VII-41 resumimos este resultado.

Tabla VII-41
Índices del sector energía y agua, 1896-1929
(1929=100)

1896	29.1	1903	33.4
1897	29.5	1904	34.2
1898	30.1	1905	35.4
1899	30.7	1906	36.5
1900	31.5	1907	38.2
1901	32.2	1908	39.0
1902	32.7	1909	40.3

1910	42.4	1920	64.7
1911	44.9	1921	68.0
1912	45.9	1922	71.4
1913	47.9	1923	75.1
1914	49.4	1924	78.9
1915	51.9	1925	82.6
1916	54.9	1926	87.0
1917	57.3	1927	90.6
1918	59.7	1928	95.1
1919	62.4	1929	100.0

Fuente: las fuentes para elaborar este índice provienen de nuestros estimados de población urbana y del PIB de la minería y manufactura.

En el período 1929-1954, el valor agregado del sector se obtuvo de las cuentas nacionales (véase la tabla VII-2). La evolución de este sector fue calculada sobre la base del consumo de energía eléctrica privada y pública, para el período 1929-1954. Los índices se pueden apreciar en la tabla VII-42.

Tabla VII-42
Índices del sector energía y agua, 1929-1950
(1950=100)

1929	21.3	1940	39.3
1930	19.9	1941	45.1
1931	18.4	1942	49.5
1932	16.2	1943	54.0
1933	17.2	1944	60.3
1934	20.4	1945	64.4
1935	24.1	1946	69.7
1936	27.3	1947	76.9
1937	31.0	1948	84.4
1938	34.2	1949	92.5
1939	36.5	1950	100.0

1/ Calculados sobre la base del consumo total de energía para 1931-1954. Para los años 1929 y 1930, se utilizó el consumo de gasolina, por falta de datos.

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 81); anuarios y extractos estadísticos, Ministerio de Hacienda y Comercio.

El índice del sector energía en el período 1950-1970 se calculó sobre la base del PIB desagregado a precios constantes de 1973, obtenido de las cuentas nacionales de 1950-1979 (BCRP). Este se empalmó con los valores del PIB desagregado a precios constantes de 1979, obtenido

del *Compendio estadístico* del INEI, para el período 1970-2012. Dicho índice se muestra en la tabla VII-43.

Tabla VII-43
Índice del sector energía y agua, 1950-1995
(1995=100)

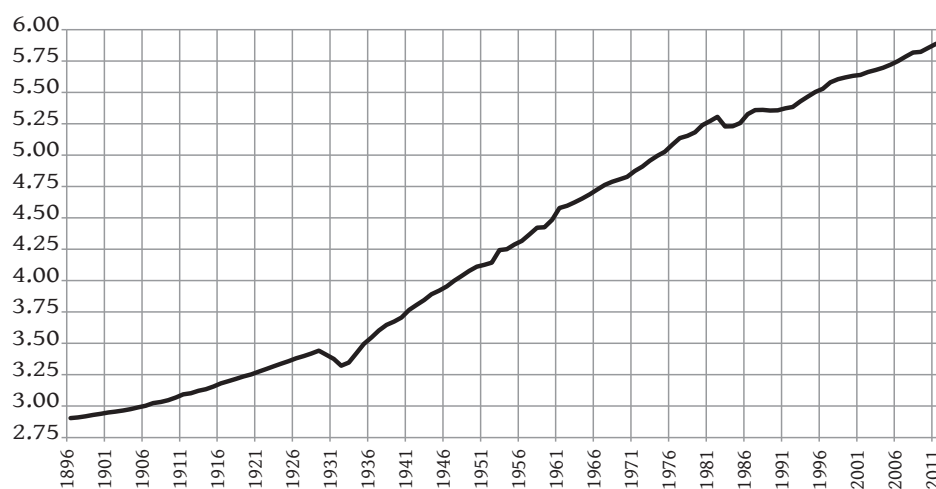
1950	1.81	1971	10.51	1992	33.88
1951	1.89	1972	11.37	1993	37.62
1952	1.97	1973	12.67	1994	38.33
1953	2.44	1974	13.85	1995	39.35
1954	2.48	1975	14.91	1996	41.69
1955	2.72	1976	17.00	1997	46.98
1956	2.91	1977	19.16	1998	49.90
1957	3.27	1978	19.99	1999	51.38
1958	3.70	1979	21.37	2000	53.03
1959	3.74	1980	24.36	2001	53.89
1960	4.29	1981	26.13	2002	56.83
1961	5.31	1982	28.29	2003	58.90
1962	5.55	1983	23.77	2004	61.54
1963	5.90	1984	23.81	2005	64.98
1964	6.30	1985	25.30	2006	69.45
1965	6.81	1986	29.75	2007	75.28
1966	7.44	1987	32.03	2008	81.18
1967	8.11	1988	32.23	2009	82.15
1968	8.58	1989	31.80	2010	88.47
1969	9.01	1990	31.91	2011	95.05
1970	9.44	1991	33.17	2012	100.00

Fuente: Beltrán y Seminario (1998: 81); BCRP, *Cuentas nacionales del Perú 1950-1970*; *Compendio estadístico*, INEI, varios años.

Al combinar la información de estos dos segmentos, obtenemos la trayectoria representada en la ilustración VII-8. La trayectoria del valor agregado de sector es bastante suave porque su dinámica refleja la interacción de dos factores: el uso industrial de la energía y la demanda residencial. Por ello, el producto del sector solo se aparta de su crecimiento tendencial cuando ocurren crisis de grandes dimensiones como la Gran Depresión de 1929 o la crisis de la deuda externa de la década de 1980, porque la demanda residencial es poco sensible a las fluctuaciones económicas¹⁰.

¹⁰ Aunque no hemos desarrollado un estimado para el período 1896-1929, podríamos hacerlo con un índice que refleje el movimiento de la población urbana y el producto conjunto de la minería y de la manufactura.

Ilustración VII-8
El PIB del sector energía del Perú en el siglo XX
(en miles de dólares de 1979, en logaritmos)



Comercio y transporte

En el primer período, 1896-1962, el índice que muestra la evolución de la actividad comercial se obtuvo como un promedio ponderado de la agricultura, la manufactura y las importaciones. Resumimos a continuación los pesos asignados a cada uno de estos sectores:

Agropecuaria	53.54%
Manufactura	22.22%
Importaciones	24.24%

Estas ponderaciones se derivaron del estudio de la Cepal (1959) que cubría el período 1945-1955. Como en este estudio no se indican las ponderaciones que utilizó esta institución para derivar el PIB del sector comercio, fueron estimadas a través de una regresión que relacionaba el PIB del sector comercio con sus tres componentes. La regresión arrojó los resultados mencionados anteriormente. Resumimos en la tabla VII-44 el índice que mide la actividad comercial en el período 1896-1962.

Tabla VII-44
Índice de comercio, 1896-1962
(1962=100)

Año	Agropecuario	Manufactura	Importaciones	Comercio	Año	Agropecuario	Manufactura	Importaciones	Comercio
1896	9.69	4.67	5.59	7.58	1930	31.38	18.79	18.16	25.38
1897	10.96	5.15	5.27	8.29	1931	29.70	19.21	12.57	23.22
1898	11.02	5.49	6.19	8.62	1932	30.77	17.72	8.80	22.54
1899	10.96	5.76	6.71	8.78	1933	32.98	20.37	9.94	24.59
1900	11.55	6.07	7.37	9.32	1934	35.80	23.60	16.21	28.34
1901	11.65	6.45	8.89	9.83	1935	38.47	25.98	18.40	30.83
1902	11.92	6.93	10.74	10.52	1936	39.15	26.06	21.18	31.89
1903	12.38	7.39	12.13	11.21	1937	38.09	26.24	23.68	31.96
1904	12.53	7.85	12.79	11.55	1938	38.92	26.26	23.47	32.36
1905	13.56	8.41	13.34	12.36	1939	39.93	28.62	19.64	32.50
1906	14.03	9.03	14.73	13.09	1940	41.71	30.12	19.74	33.81
1907	13.96	9.46	16.09	13.48	1941	39.94	31.80	19.95	33.29
1908	14.79	9.62	15.37	13.78	1942	38.12	28.33	15.94	30.57
1909	15.95	9.62	13.69	14.00	1943	35.66	27.67	19.42	29.95
1910	16.18	9.64	13.27	14.02	1944	38.68	33.49	23.81	33.92
1911	16.17	9.77	13.05	13.99	1945	40.55	32.34	26.16	35.24
1912	16.78	10.03	12.88	14.34	1946	41.46	34.50	37.42	38.93
1913	17.39	10.41	12.88	14.75	1947	41.26	38.29	33.60	38.74
1914	19.55	10.75	10.65	15.44	1948	42.86	40.09	30.49	39.24
1915	20.71	11.14	9.85	15.95	1949	45.96	44.58	31.11	42.05
1916	21.41	11.73	14.75	17.65	1950	47.81	47.34	41.98	46.29
1917	21.88	12.24	17.92	18.78	1951	52.38	50.29	49.26	51.16
1918	23.23	12.77	15.85	19.11	1952	55.43	53.39	52.65	54.30
1919	23.73	13.46	16.15	19.61	1953	57.84	58.54	55.05	57.32
1920	24.30	13.94	19.38	20.81	1954	60.12	64.16	49.94	58.55
1921	24.63	14.34	18.91	20.96	1955	61.41	68.47	63.95	63.60
1922	26.32	14.91	16.37	21.37	1956	62.06	69.92	75.09	66.97
1923	26.35	15.58	17.91	21.91	1957	62.39	73.14	82.54	69.66
1924	27.43	16.23	21.37	23.47	1958	68.12	71.62	72.84	70.04
1925	26.70	16.86	22.62	23.52	1959	74.48	74.79	60.96	71.27
1926	28.76	17.95	22.73	24.90	1960	84.53	83.48	72.90	81.48
1927	29.52	19.11	22.84	25.59	1961	92.56	91.43	88.64	91.36
1928	29.97	20.30	23.46	26.24	1962	100	100	100	100
1929	33.15	22.64	26.13	29.11					

Fuente: Beltrán y Seminario (1998: 96-97); Cepal (1959); League of Nations, *Economic Intelligence Service Statistical Year-Books of the League of Nations*, 1936/1937, 1937/1938 y 1938/1939, Ginebra: 1937, 1938 y 1939; BCRP (1968), *Cuentas nacionales del Perú 1950-1967*, Lima; BCRP (1962), *La Renta Nacional del Perú 1942-1960*, Lima; BCRP (1961), *La Renta Nacional del Perú 1942-1959*, Lima; BCRP (1951), *La Renta Nacional del Perú 1942-1949*, Lima; anuarios y extractos estadísticos, Ministerio de Hacienda y Comercio, varios años; Portocarrero, Beltrán y Romero (1992), Thorp y Bertram (1978).

Entre 1963 y 1995, utilizamos la misma metodología, pero modificamos las ponderaciones utilizadas para promediar los sectores que intervienen en el cálculo. Las nuevas ponderaciones se obtienen de la tabla insumo-producto de 1963, estimada por la Universidad de San Marcos, y son las siguientes:

Agropecuario	25.00%
Manufactura	50.49%
Importaciones	24.51%

En la tabla VII-45 se muestra el índice que mide la actividad comercial en este lapso. Finalmente, entre 1970 y 2012 se utiliza para derivar el valor del PIB la información oficial del *Compendio estadístico* del INEI de varios años, a precios de 1979 y a precios de 1994. El índice total correspondiente al sector comercio se puede apreciar en la tabla VII-46.

Tabla VII-45
Índices de comercio, 1962-1970
(1970=100)

Año	Agropecuario	Manufactura	Importaciones	Comercio
1962	73.22	56.28	59.70	61.36
1963	77.65	59.63	66.03	65.70
1964	84.60	64.43	70.53	70.97
1965	81.19	75.55	82.43	78.65
1966	85.62	86.08	93.44	87.77
1967	88.81	90.37	103.61	93.22
1968	86.59	91.50	94.19	90.93
1969	87.04	93.91	93.61	92.12
1970	100	100	100	100

Fuentes: Beltrán y Seminario (1998: 97-98); Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Cuentas nacionales del Perú 1950-1985*. "Tablas insumo-producto", Lima: Dirección General de Cuentas Nacionales, 1986; Portocarrero, Beltrán y Romero (1992); Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Perú: compendio estadístico 1994-1995*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995.

Tabla VII-46
Índices de comercio, 1970-2012
(2012=100)

1970	27.40	1992	31.19
1971	29.80	1993	32.79
1972	30.80	1994	38.75
1973	33.16	1995	43.64
1974	30.13	1996	44.04
1975	40.07	1997	47.47
1976	38.16	1998	46.01
1977	36.90	1999	45.54
1978	34.19	2000	47.31
1979	36.11	2001	47.73
1980	39.14	2002	49.28
1981	42.87	2003	50.49
1982	42.40	2004	53.64
1983	33.15	2005	56.97
1984	33.83	2006	63.61
1985	33.48	2007	69.76
1986	38.44	2008	78.82
1987	42.49	2009	78.51
1988	37.76	2010	86.11
1989	30.28	2011	93.71
1990	29.47	2012	100
1991	31.58		

Cuando combinamos los distintos segmentos, obtenemos un estimado del PIB que podemos apreciar en la ilustración VII-9.

Transporte

Entre 1896 y 1929, basamos la estimación del PIB del sector transporte en un índice que mide la oferta total de bienes. Esta oferta es la suma de la agricultura, la minería y las importaciones. Al agregar los valores, obtenemos el índice que mostramos en la tabla VII-47.

Ilustración VII-9
El PIB del sector comercio y transporte del Perú en el siglo XX
(en miles de dólares de 1979, en logaritmos)

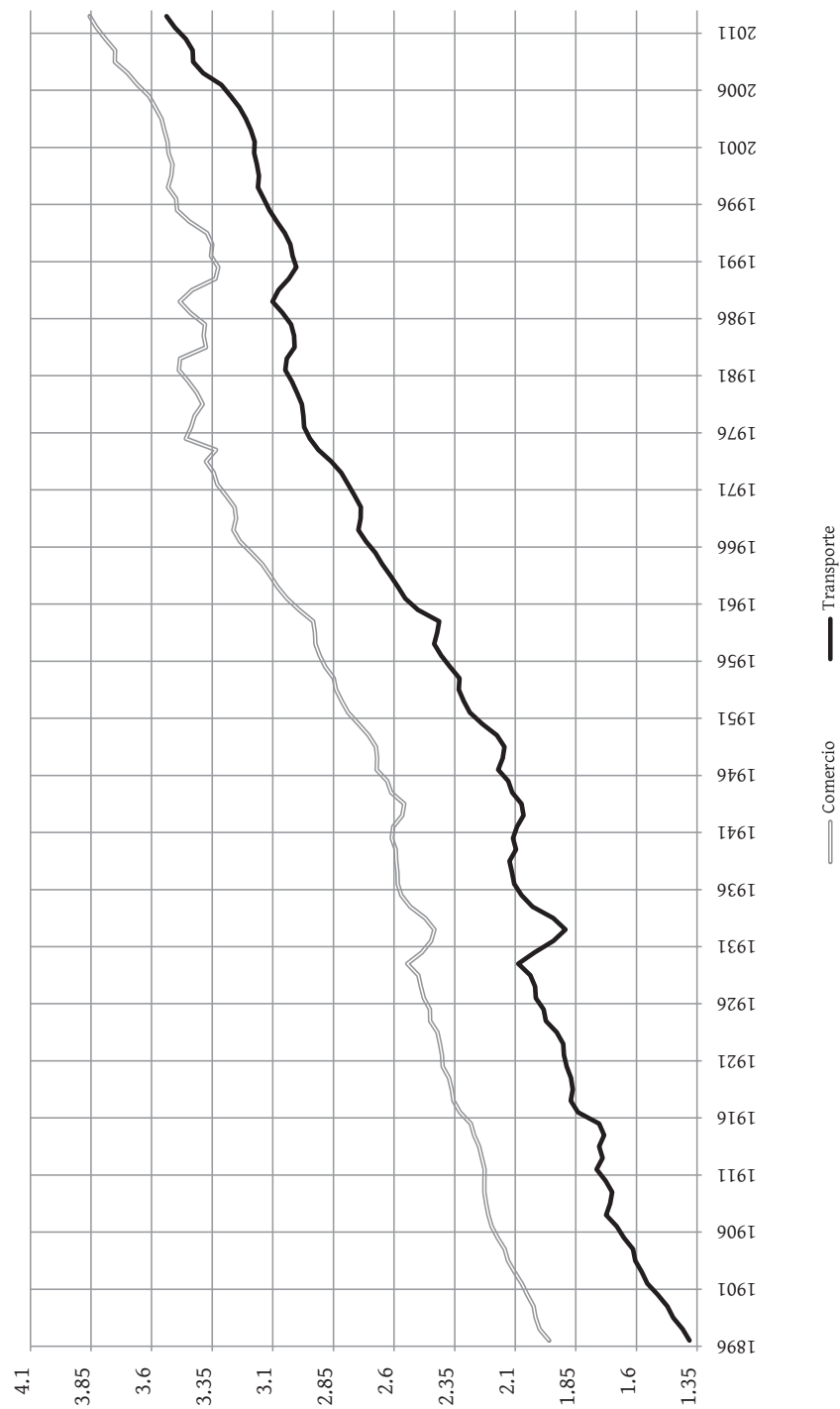


Tabla VII-47
Índices de transporte, 1896-1970
(1970=100)

Año	Agropecuario	Minería	Importaciones	Total	Año	Agropecuario	Minería	Importaciones	Total
1896	7.09	1.09	3.34	4.16	1934	26.21	22.46	9.68	18.42
1897	8.03	1.17	3.15	4.43	1935	28.17	26.11	10.98	20.49
1898	8.07	1.95	3.69	4.85	1936	28.67	28.75	12.64	21.96
1899	8.03	2.66	4.00	5.12	1937	27.89	29.21	14.14	22.42
1900	8.46	3.43	4.40	5.62	1938	28.50	30.76	14.01	22.93
1901	8.53	4.21	5.31	6.20	1939	29.24	27.90	11.72	21.59
1902	8.73	3.35	6.41	6.54	1940	30.54	28.45	11.78	22.19
1903	9.06	3.13	7.24	6.96	1941	29.25	26.57	11.91	21.36
1904	9.17	2.85	7.64	7.10	1942	27.91	27.46	9.52	20.09
1905	9.93	3.94	7.96	7.75	1943	26.11	28.12	11.59	20.47
1906	10.28	4.26	8.79	8.29	1944	28.32	28.24	14.21	22.38
1907	10.22	6.73	9.61	9.17	1945	29.69	27.29	15.62	23.24
1908	10.83	5.01	9.18	8.82	1946	30.36	23.88	22.34	25.52
1909	11.68	4.81	8.18	8.65	1947	30.21	23.80	20.06	24.50
1910	11.85	7.50	7.92	9.22	1948	31.38	23.57	18.20	24.08
1911	11.84	11.41	7.79	10.04	1949	33.65	27.26	18.57	25.87
1912	12.29	8.40	7.69	9.48	1950	35.00	30.03	25.07	29.71
1913	12.73	9.14	7.69	9.80	1951	38.35	33.28	29.41	33.45
1914	14.32	7.14	6.36	9.35	1952	40.59	34.81	31.43	35.43
1915	15.16	8.71	5.88	9.81	1953	42.35	36.90	32.87	37.14
1916	15.68	12.01	8.81	11.96	1954	44.02	38.68	29.82	36.85
1917	16.02	11.82	10.70	12.84	1955	44.97	37.54	38.18	40.44
1918	17.01	11.54	9.46	12.60	1956	45.44	39.67	44.83	43.88
1919	17.38	11.52	9.64	12.80	1957	45.68	44.74	49.28	46.98
1920	17.79	9.66	11.57	13.34	1958	49.87	42.82	43.49	45.60
1921	18.03	11.36	11.29	13.69	1959	54.53	44.82	36.40	44.72
1922	19.27	12.68	9.77	13.79	1960	61.89	64.66	43.52	54.81
1923	19.29	14.84	10.69	14.67	1961	67.77	68.76	52.92	61.76
1924	20.08	16.64	12.76	16.23	1962	73.22	66.77	59.70	66.09
1925	19.55	17.78	13.50	16.61	1963	77.65	70.38	66.03	71.12
1926	21.06	20.95	13.57	17.89	1964	84.60	76.25	70.53	76.80
1927	21.62	20.51	13.64	18.02	1965	81.19	82.31	82.43	81.96
1928	21.94	22.96	14.01	18.84	1966	85.62	89.34	93.44	89.74
1929	24.27	26.31	15.60	21.10	1967	88.81	95.18	103.61	96.46
1930	22.98	23.79	10.84	18.07	1968	86.59	106.59	94.19	94.31
1931	21.74	18.88	7.51	15.12	1969	87.04	106.51	93.61	94.21
1932	22.53	14.61	5.25	13.48	1970	100	100	100	100
1933	24.15	18.26	5.93	15.17					

Fuente: los datos para elaborar este índice provienen de nuestros propios estimados.

A partir de 1970, el cálculo del índice puede obtenerse de la información proporcionada por los compendios estadísticos del INEI de varios años, a precios de 1979 y precios de 1994. Después de concatenar esta información, obtenemos el resumen que muestra la tabla VII-48.

Para conseguir la serie para todo el período, encadenamos los dos segmentos que intervienen en la estimación. El resultado final se representa en la ilustración VII-9.

Tabla VII-48
Índice de transporte, 1970-2012
(2012=100)

1970	16.79	1992	30.88
1971	17.83	1993	32.58
1972	19.03	1994	35.16
1973	20.94	1995	37.65
1974	23.64	1996	39.77
1975	25.68	1997	41.98
1976	27.07	1998	41.58
1977	27.26	1999	42.45
1978	27.69	2000	43.54
1979	28.96	2001	43.35
1980	30.42	2002	44.94
1981	32.43	2003	47.16
1982	31.94	2004	50.19
1983	29.69	2005	54.47
1984	29.84	2006	59.47
1985	30.67	2007	70.71
1986	33.23	2008	77.81
1987	36.56	2009	78.13
1988	34.57	2010	83.35
1989	31.34	2011	92.52
1990	29.20	2012	100
1991	30.25		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Compendio estadístico*, 1994-1995, 2002 y 2012, Lima.

Gobierno

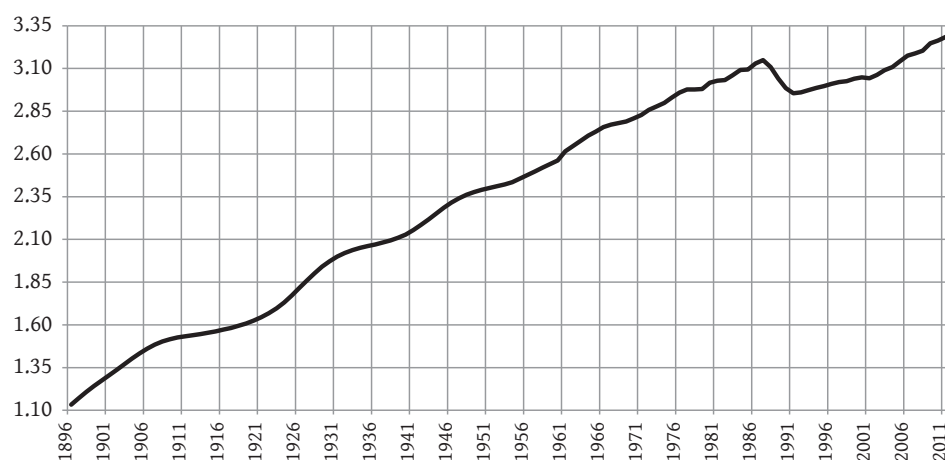
Entre 1942 y 1954, el PIB del Gobierno se estimó con un índice de cantidad construido sobre la base de las cifras existentes de la población activa en este sector. Para el período 1929-1942, se interpoló la población activa con los datos de la población urbana. Entre 1896 y 1929, estimamos el valor del PIB tomando en cuenta los movimientos del gasto público real. Fue necesario suavizar la serie con un filtro de Tukey de 13 períodos porque la serie original resultaba demasiado irregular. Debemos recordar que el PIB del Gobierno solo incluye el gasto de remuneraciones y que este gasto es bastante más estable que los otros componentes (compra de bienes y servicios, transferencias y pagos financieros). Podemos leer el resultado final en la tabla VII-49.

Tabla VII-49
Índice del Gobierno, 1896-1954
(1954=100)

1896	4.98	1911	12.53	1926	24.00	1941	52.30
1897	5.45	1912	12.72	1927	26.58	1942	56.06
1898	5.93	1913	12.92	1928	29.29	1943	60.54
1899	6.41	1914	13.14	1929	31.97	1944	65.54
1900	6.90	1915	13.40	1930	34.47	1945	70.75
1901	7.42	1916	13.69	1931	36.67	1946	75.81
1902	7.98	1917	14.02	1932	38.51	1947	80.42
1903	8.61	1918	14.41	1933	39.99	1948	84.33
1904	9.28	1919	14.88	1934	41.19	1949	87.50
1905	9.97	1920	15.47	1935	42.22	1950	90.07
1906	10.62	1921	16.19	1936	43.22	1951	92.29
1907	11.20	1922	17.08	1937	44.29	1952	94.50
1908	11.68	1923	18.24	1938	45.56	1953	97.00
1909	12.05	1924	19.77	1939	47.18	1954	100
1910	12.33	1925	21.70	1940	49.36		

Fuentes: BCRP, *La Renta Nacional del Perú 1942-1960*, Lima, 1962; BCRP, *La Renta Nacional del Perú 1942-1959*, Lima, 1961; BCRP, *La Renta Nacional del Perú 1942-1949*, Lima, 1951.

Ilustración VII-10
El PIB del sector Gobierno del Perú en el siglo XX
(en miles de dólares de 1979, en logaritmos)



En el siguiente período, 1954-2012, se utiliza el PIB incluido en las cuentas nacionales del INEI, a valores de 1973, 1979 y 1994. Cuando empalmamos las estimaciones, obtenemos el resultado resumido en la tabla VII-50. Podemos obtener el PIB para todo el siglo XX al enlazar los índices de ambos segmentos.

Tabla VII-50
Índice del Gobierno, 1954-2012
(2012=100)

1954	13.54	1984	61.43
1955	14.20	1985	61.74
1956	14.90	1986	66.93
1957	15.64	1987	70.11
1958	16.44	1988	63.83
1959	17.26	1989	54.76
1960	18.15	1990	48.11
1961	20.51	1991	44.84
1962	21.98	1992	45.38
1963	23.60	1993	46.72
1964	25.35	1994	48.15
1965	26.76	1995	49.33
1966	28.39	1996	50.91
1967	29.36	1997	52.08
1968	30.03	1998	52.72
1969	30.64	1999	54.54
1970	31.95	2000	55.49
1971	33.45	2001	54.90
1972	35.86	2002	57.44
1973	37.53	2003	61.10
1974	39.33	2004	63.70
1975	42.29	2005	69.06
1976	45.24	2006	74.31
1977	47.19	2007	76.60
1978	47.19	2008	79.59
1979	47.46	2009	87.98
1980	51.66	2010	91.11
1981	53.06	2011	95.56
1982	53.49	2012	100
1983	57.07		

Fuentes: BCRP, *La Renta Nacional del Perú 1942-1960*, Lima, 1962; Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Perú: compendio estadístico 1994-1995*, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos, agosto de 1995.

Sector de servicios no especificados

Para estimar el PIB de este sector lo dividiremos en dos ramas: la vivienda y los otros servicios (servicios financieros, servicios domésticos, educación, salud y otros servicios). El índice de vivienda solo se encuentra disponible a partir de 1950 en las cuentas nacionales del INEI y en los Compendios Estadísticos. Resumimos esta información en la tabla VII-51.

Tabla VII-51
Índice de vivienda, 1954-2012
(2012=100)

1954	26.35	1969	43.77	1984	63.57	1999	79.14
1955	27.31	1970	43.67	1985	64.11	2000	80.82
1956	28.33	1971	45.33	1986	65.99	2001	82.49
1957	29.58	1972	47.19	1987	68.29	2002	84.15
1958	30.83	1973	49.40	1988	68.35	2003	85.80
1959	31.96	1974	51.87	1989	69.00	2004	87.44
1960	33.25	1975	53.47	1990	69.68	2005	89.07
1961	34.28	1976	54.56	1991	70.16	2006	90.67
1962	35.34	1977	55.28	1992	70.31	2007	92.26
1963	36.44	1978	55.86	1993	70.95	2008	93.84
1964	37.57	1979	56.61	1994	71.67	2009	95.42
1965	38.74	1980	59.59	1995	72.40	2010	97.03
1966	39.94	1981	60.95	1996	74.08	2011	98.67
1967	41.18	1982	62.01	1997	75.77	2012	100
1968	42.45	1983	62.68	1998	77.46		

Fuente: INEI, *Compendio estadístico*, Lima, 1994-1995, 2002 y 2012.

Para el resto del período no existe información oficial, y para suplir esta deficiencia construimos un índice que considera las tasas de crecimiento de la población urbana y rural. Dichas tasas se ponderaron por la proporción de las viviendas en ambas zonas, deducidas bajo el supuesto de que el número de viviendas por habitante era proporcional al ingreso per cápita de los sectores urbano y rural (véase la tabla VII-53).

Entre 1896 y 1954, hemos tomamos el valor del PIB de los otros servicios directamente de Beltrán y Seminario (1998: 104-105 y 123). La estimación toma en cuenta la tasa de crecimiento de la población urbana, a la cual se le agrega un componente cíclico calculado a partir de la tendencia de las exportaciones y de los egresos fiscales. Entre 1954 y 1970, se usa la información del sector servicios del INEI. Para empalmar las series, se sustrae de esta información el valor de los servicios que correspondió al transporte. Finalmente, a partir de 1970, la información desagregada de las cuentas incluida en los compendios estadísticos del INEI de 1994-1995, 2002 y 2012, a precios de 1979 y precios de 1994. Detallamos en la tabla VII-52 el índice que obtenemos después de empalmar los distintos segmentos. En la ilustración VII-11,

representamos el valor del PIB de este sector en el siglo XX. Esta serie se obtiene al combinar la información del período 1896-1954 de Beltrán y Seminario (1998) con la oficial.

Tabla VII-52
Índice del sector de servicios no especificados, 1954-2012
(2012=100)

1954	13.66	1969	26.98	1984	40.80	1999	46.78
1955	14.25	1970	28.36	1985	41.87	2000	47.63
1956	14.87	1971	30.56	1986	45.77	2001	47.42
1957	15.84	1972	31.93	1987	49.87	2002	49.19
1958	15.89	1973	33.65	1988	44.83	2003	51.50
1959	16.19	1974	36.48	1989	40.00	2004	54.06
1960	16.99	1975	39.21	1990	38.96	2005	57.39
1961	17.56	1976	39.08	1991	39.35	2006	60.80
1962	19.70	1977	38.72	1992	39.45	2007	65.69
1963	20.40	1978	38.64	1993	39.40	2008	72.28
1964	21.49	1979	40.23	1994	43.94	2009	74.19
1965	22.50	1980	42.00	1995	46.90	2010	81.44
1966	23.76	1981	44.22	1996	44.32	2011	93.62
1967	24.92	1982	44.22	1997	47.41	2012	100
1968	25.14	1983	39.66	1998	47.46		

Fuente: INEI, *Compendio estadístico*, Lima, 1994-1995, 2002 y 2012.

Ilustración VII-11
El PIB del sector servicios no especificados del Perú en el siglo XX
(en miles de dólares de 1979, en logaritmos)

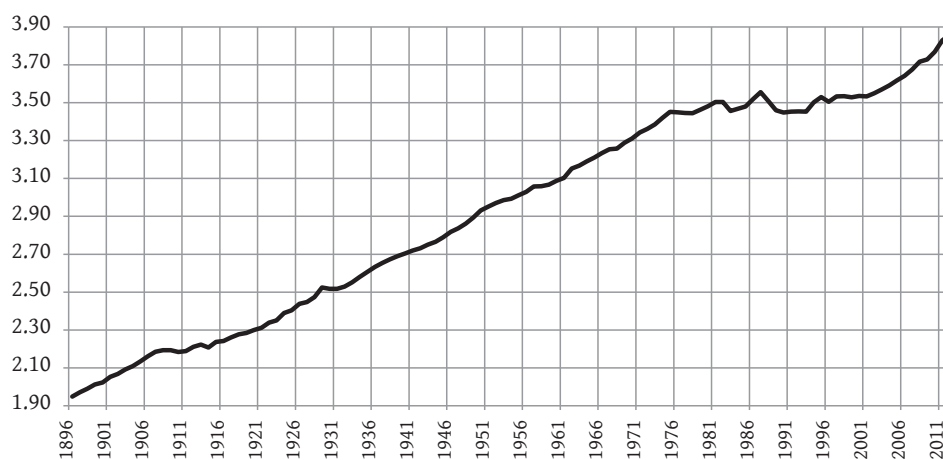


Tabla VII-53
Índices de vivienda, 1929-1954
(1954=100)

Año	Vivienda urbana	Vivienda rural	Índice de vivienda	Año	Vivienda urbana	Vivienda rural	Índice de vivienda
(%) ^{1/}	75.87	24.13	100	(%)	75.87	24.13	100
1896	15.48	61.10	26.49	1926	43.80	72.79	50.79
1897	15.67	61.86	26.81	1927	45.78	73.24	52.41
1898	15.88	62.58	27.15	1928	47.83	73.72	54.08
1899	16.12	63.26	27.50	1929	49.94	74.21	55.80
1900	16.39	63.89	27.86	1930	50.95	75.19	56.80
1901	16.70	64.48	28.23	1931	52.13	76.15	57.93
1902	17.05	65.03	28.62	1932	53.36	77.1	59.09
1903	17.43	65.53	29.04	1933	54.61	78.06	60.27
1904	17.86	65.99	29.47	1934	55.89	79.03	61.47
1905	18.34	66.41	29.94	1935	57.21	80.01	62.71
1906	18.87	66.80	30.44	1936	58.55	80.99	63.96
1907	19.47	67.15	30.97	1937	59.93	81.99	65.25
1908	20.12	67.47	31.55	1938	61.34	82.99	66.56
1909	20.84	67.76	32.16	1939	62.78	84	67.90
1910	21.63	68.03	32.83	1940	64.25	84.98	69.25
1911	22.49	68.28	33.54	1941	65.92	86	70.77
1912	23.41	68.52	34.30	1942	67.64	87.01	72.31
1913	24.41	68.75	35.10	1943	69.4	88.03	73.90
1914	25.47	68.97	35.96	1944	71.22	89.05	75.52
1915	26.60	69.20	36.88	1945	73.07	90.08	77.17
1916	27.80	69.43	37.84	1946	74.98	91.11	78.87
1917	29.07	69.67	38.86	1947	76.94	92.14	80.61
1918	30.41	69.92	39.94	1948	78.95	93.18	82.38
1919	31.82	70.20	41.08	1949	81.01	94.23	84.20
1920	33.31	70.50	42.28	1950	83.12	95.32	86.06
1921	34.88	70.82	43.55	1951	87.05	96.54	89.34
1922	36.52	71.17	44.88	1952	91.17	97.73	92.75
1923	38.23	71.54	46.27	1953	95.48	98.88	96.30
1924	40.02	71.94	47.72	1954	100	100	100
1925	41.87	72.35	49.23				

Fuente: INEI, *Compendio estadístico* 1994-1995, Lima: Dirección Técnica de Indicadores Económicos.

El PIB por origen industrial

Al sumar el valor del PIB de los distintos sectores, obtenemos el estimado del PIB para el período 1896-2012. En la tabla VII-54 se resumen estos valores en dólares de 1979.

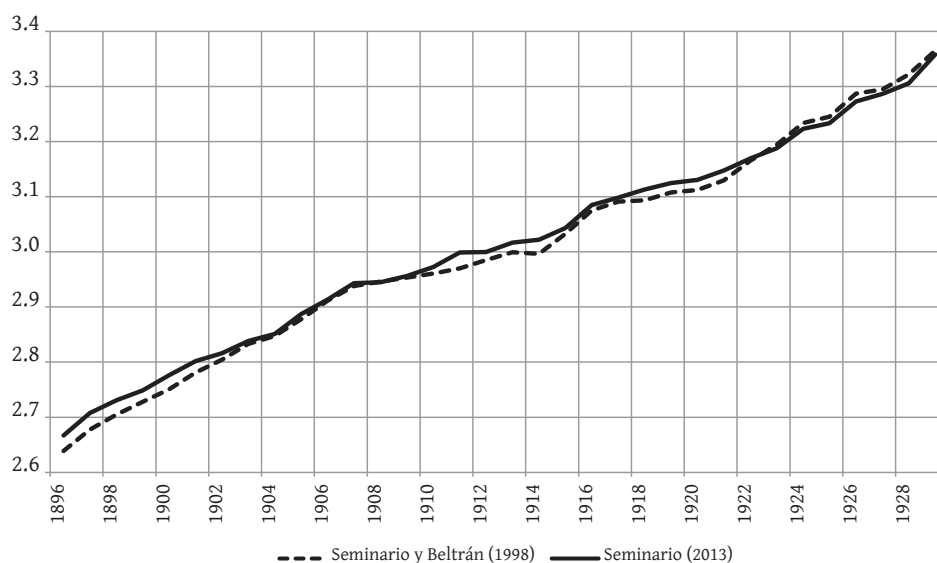
Tabla VII-54
El PIB del Perú, 1896-2012
(en millones de dólares de 1979)

1896	464.3	1926	1,873.7	1956	5,446.0	1986	17,631.9
1897	510.1	1927	1,933.5	1957	5,711.0	1987	19,132.9
1898	537.8	1928	2,021.8	1958	5,741.4	1988	17,554.3
1899	560.5	1929	2,280.8	1959	5,796.7	1989	15,408.0
1900	597.1	1930	2,021.0	1960	6,635.3	1990	14,623.3
1901	633.6	1931	1,857.3	1961	7,247.5	1991	15,066.6
1902	654.7	1932	1,786.2	1962	7,804.2	1992	14,882.3
1903	689.4	1933	1,992.8	1963	8,158.1	1993	15,718.4
1904	709.5	1934	2,264.3	1964	8,721.6	1994	17,873.9
1905	771.4	1935	2,479.4	1965	9,276.3	1995	19,167.3
1906	819.2	1936	2,595.4	1966	10,050.6	1996	19,621.7
1907	877.3	1937	2,629.0	1967	10,440.4	1997	21,008.0
1908	880.8	1938	2,670.6	1968	10,368.6	1998	20,913.7
1909	904.2	1939	2,685.0	1969	10,601.1	1999	21,005.2
1910	938.3	1940	2,739.2	1970	11,443.1	2000	21,976.1
1911	997.3	1941	2,739.7	1971	11,957.0	2001	22,112.5
1912	999.1	1942	2,688.4	1972	12,340.8	2002	23,360.6
1913	1,039.0	1943	2,704.2	1973	12,991.7	2003	24,271.0
1914	1,052.1	1944	2,941.4	1974	13,676.8	2004	25,403.9
1915	1,104.3	1945	3,042.1	1975	14,760.2	2005	27,215.4
1916	1,216.2	1946	3,128.1	1976	14,967.0	2006	29,316.4
1917	1,254.1	1947	3,219.4	1977	14,958.9	2007	31,828.5
1918	1,296.7	1948	3,328.8	1978	14,957.2	2008	34,870.0
1919	1,333.0	1949	3,586.2	1979	15,852.6	2009	35,099.9
1920	1,350.7	1950	3,867.5	1980	16,592.1	2010	38,210.9
1921	1,404.1	1951	4,176.0	1981	17,350.7	2011	40,720.9
1922	1,477.3	1952	4,409.3	1982	17,369.8	2012	43,108.8
1923	1,540.7	1953	4,701.0	1983	15,037.1		
1924	1,671.3	1954	4,849.2	1984	15,725.7		
1925	1,711.2	1955	5,200.3	1985	16,032.0		

En la tabla VII-84 del apéndice estadístico, para el mismo período, detallamos el valor agregado de los diferentes subsectores. Como podrá comprobar el lector, existen pequeñas diferencias entre esta serie y los datos oficiales, debidas fundamentalmente a los precios utilizados para valorizar el PIB. Debemos recordar que los datos oficiales utilizan la base de 1994, y esta serie, los precios de 1979. También hay pequeñas diferencias entre esta serie y la deducida por Beltrán y Seminario (1998), especialmente en el período 1896-1929. Se explican estas diferencias por las alteraciones introducidas en la metodología de estimación de los distintos sectores que intervienen en el cálculo, especialmente, en el valor agregado del comercio. Estas diferencias son más pronunciadas en el segmento 1896-1929, pues se modificaron los valores de la minería, manufactura, construcción, energía, comercio, transporte y Gobierno.

En la ilustración VII-12 comparamos los nuevos estimados con los de Beltrán y Seminario (1998) en el lapso 1896-1929. La tasas promedio de crecimiento son casi las mismas: según los nuevos estimados, la tasa de crecimiento del PIB en el período en cuestión habría sido 4.82%, mientras que los estimados de Beltrán y Seminario (1998) arrojaban un valor de 5.07%. Sin embargo, hay diferencias importantes en algunos segmentos al principio del período y durante la Primera Guerra Mundial. Podemos apreciar las principales diferencias en la ilustración VII-12.

Ilustración VII-12
Diferencias en el PIB, 1896-1929
(en millones de dólares de 1979, en escala logarítmica)



II

La estimación del PIB del Perú en el siglo XX: los componentes de la demanda agregada

En esta sección describimos la metodología usada en la estimación del producto por tipo de gasto entre 1896 y el año 2012. De modo similar a la sección anterior, la estrategia de estimación de los componentes de la demanda agregada se llevó a cabo en tres etapas que corresponden a los períodos 1896-1929, 1929-1995 y 1995-2012. El método de estimación consta básicamente de dos partes: la reconstrucción de las series para cada segmento y el empalme de las mismas con la serie oficial a precios de 1979. Explicaremos a continuación el proceso de estimación de los diferentes componentes de la demanda agregada y luego discutiremos el empalme de las series reconstruidas con las oficiales.

Los estimados del PIB por tipo de gasto para el período 1896-2012 se resumen en la tabla VII-85 del apéndice estadístico. Estos están expresados en millones de dólares de 1979: la base de cuentas nacionales que hemos elegido para armonizar las distintas bases de las cuentas nacionales.

Importaciones

Hemos tomado el índice de importaciones entre 1896 y 1954 de Seminario y Beltrán (1998). Este índice se obtuvo deflactando el valor de las importaciones en dólares corrientes¹¹ por un índice de precios que refleja el valor de los productos manufactureros en el período en cuestión. Resumimos en la tabla VII-55 los elementos que permitieron derivar el índice de quantum de importaciones.

Tabla VII-55
Índice de quantum de las importaciones, 1896-1954
(1954=100, en millones de dólares de 1979)

Año	Valor nominal	Precios de las importaciones	Valor real	Índice de quantum	Año	Valor nominal	Precios de las importaciones	Valor real	Índice de quantum
1896	10.09	29.07	34.72	11.19	1906	31.18	34.07	91.52	29.49
1897	9.44	28.81	32.76	10.56	1907	34.02	34.03	99.98	32.22
1898	13.17	34.26	38.44	12.39	1908	32.18	33.70	95.51	30.78
1899	11.60	27.84	41.67	13.43	1909	26.11	30.69	85.09	27.42
1900	14.28	31.19	45.79	14.76	1910	30.70	37.23	82.46	26.57
1901	16.75	30.33	55.21	17.79	1911	33.52	41.34	81.06	26.12
1902	21.03	31.52	66.70	21.49	1912	31.53	39.39	80.04	25.79
1903	23.32	30.93	75.39	24.29	1913	36.81	45.99	80.03	25.79
1904	27.39	34.45	79.49	25.62	1914	28.12	42.51	66.14	21.32
1905	26.86	32.40	82.89	26.71	1915	16.65	27.20	61.22	19.73

11 Obtenido de Portocarrero *et al.* (1992).

Año	Valor nominal	Precios de las importaciones	Valor real	Índice de quantum	Año	Valor nominal	Precios de las importaciones	Valor real	Índice de quantum
1916	50.57	55.16	91.67	29.54	1936	63.32	48.13	131.57	42.40
1917	86.58	77.75	111.36	35.89	1937	75.41	51.25	147.13	47.41
1918	65.54	66.57	98.46	31.73	1938	73.89	50.67	145.83	46.99
1919	74.49	74.25	100.32	32.33	1939	60.44	49.54	122.00	39.32
1920	106.91	88.78	120.43	38.81	1940	61.44	50.10	122.63	39.52
1921	76.40	65.01	117.51	37.87	1941	67.00	54.06	123.93	39.94
1922	51.72	50.86	101.70	32.77	1942	61.94	62.55	99.02	31.91
1923	68.42	61.50	111.26	35.85	1943	82.30	68.21	120.66	38.88
1924	86.06	64.82	132.76	42.78	1944	101.73	68.77	147.91	47.67
1925	92.79	66.03	140.54	45.29	1945	117.29	72.17	162.51	52.37
1926	92.31	65.35	141.25	45.52	1946	184.90	79.52	232.51	74.93
1927	91.73	64.63	141.94	45.74	1947	200.26	95.93	208.75	67.27
1928	88.80	60.92	145.76	46.97	1948	197.82	104.42	189.44	61.05
1929	96.41	59.38	162.38	52.33	1949	188.97	97.77	193.28	62.29
1930	62.92	55.76	112.85	36.37	1950	226.51	86.83	260.86	84.07
1931	36.24	46.38	78.13	25.18	1951	316.18	103.30	306.06	98.63
1932	20.60	37.68	54.66	17.62	1952	345.07	105.49	327.11	105.41
1933	25.69	41.61	61.74	19.90	1953	345.88	101.12	342.07	110.23
1934	50.10	49.73	100.73	32.46	1954	310.31	100	310.31	100
1935	54.86	47.99	114.32	36.84					

Fuente: Seminario y Beltrán (1998: 295-296).

El índice de precios fue tomado de Lewis (1978). Como este índice no se encontraba disponible para los años de la Segunda Guerra Mundial, se supuso que el índice se podía aproximar por índice de precios al consumidor de los Estados Unidos. Entre 1950 y 2012, el índice se obtuvo de las siguientes fuentes:

- 1950-1974: BCRP (1968), *Cuentas nacionales del Perú 1950-1967*, Lima;
- 1974-1979: Instituto Nacional de Estadística (1988), *Cuentas nacionales del Perú: sectores institucionales 1950-1987*, Lima;
- 1979-1995: INEI (1991), *Cuentas nacionales del Perú: sectores institucionales 1990*, Lima; INEI, *Perú: compendio estadístico 1994-1995*, Lima;
- 1995-2012: BCRP, *Estadísticas económicas*, Lima¹².

Al encadenar los índices de los distintos segmentos, conseguimos el índice resumido en la tabla VII-56.

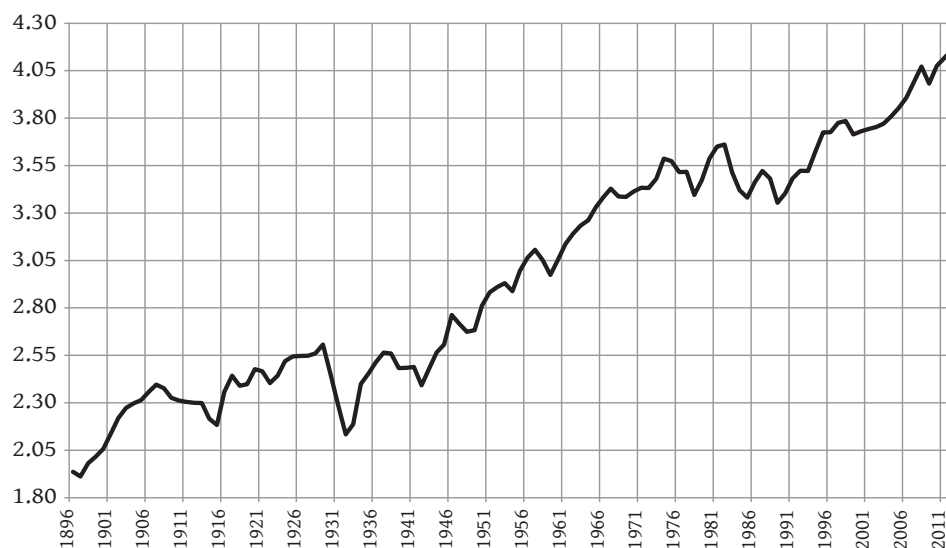
Cuando enlazamos estos con los índices reportados en la tabla VII-55, obtenemos un estimado para el valor de las importaciones que cubre todo el período 1896-2012, el cual representamos en la ilustración VII-13.

12 Estadísticas publicadas en el portal electrónico del BCRP: <<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>>.

Tabla VII-56
Índice de importaciones, 1954-2012
(2012=100)

1954	5.36	1969	16.82	1984	18.26	1999	35.87
1955	6.86	1970	17.97	1985	16.68	2000	37.25
1956	8.06	1971	18.78	1986	20.08	2001	38.33
1957	8.85	1972	18.73	1987	23.07	2002	39.22
1958	7.81	1973	21.04	1988	21.00	2003	40.85
1959	6.54	1974	26.75	1989	15.69	2004	44.76
1960	7.82	1975	25.98	1990	17.55	2005	49.62
1961	9.51	1976	22.71	1991	21.07	2006	56.10
1962	10.73	1977	22.79	1992	23.11	2007	68.08
1963	11.86	1978	17.24	1993	23.05	2008	81.77
1964	12.67	1979	20.56	1994	29.20	2009	66.54
1965	14.81	1980	26.78	1995	36.80	2010	82.52
1966	16.79	1981	31.04	1996	36.85	2011	90.58
1967	18.62	1982	31.73	1997	41.33	2012	100
1968	16.92	1983	22.60	1998	42.29		

Ilustración VII-13
El valor de las importaciones en el siglo XX
(en millones de dólares de 1979, en escala logarítmica)



Fuentes: BCRP (1968), *Cuentas nacionales del Perú 1950-1967*, Lima; Instituto Nacional de Estadística (1988), *Cuentas nacionales del Perú: sectores institucionales 1950-1987*, Lima; INEI, *Cuentas nacionales del Perú: sectores institucionales 1990*, Lima; INEI (1991), *Cuentas nacionales del Perú: sectores institucionales 1990*, Lima; INEI, *Perú: compendio estadístico 1994-1995*, Lima; BCRP, *Estadísticas económicas*, Lima.

Exportaciones

Debido a la falta de información oficial, construimos un índice de quantum que sintetice la trayectoria de los principales productos de exportación; las cantidades de los productos exportados fueron valoradas a precios de 1954 y extraídas del trabajo de Hunt (1973). Reproducimos este índice en la tabla VII-57, que también incluye los índices parciales que describen la evolución de las exportaciones mineras y agropecuarias durante el lapso en cuestión. Los productos incluidos en la minería son los siguientes: oro, plata, cobre, hierro, plomo, zinc y petróleo. Las exportaciones agropecuarias incluyen: algodón, azúcar, café, harina de pescado, lana de oveja, lana de alpaca, caucho y cuero. En 1954, la participación de las exportaciones mineras fue de 53.43% y la de las agropecuarias, de 46.57%.

Tabla VII-57
Índice de quantum de las exportaciones, 1896-1954
(1954=100, en millones de dólares de 1979)

Año	Minería	Agropecuario	Total	Índice de quantum	Año	Minería	Agropecuario	Total	Índice de quantum
1896	6.91	15.72	22.62	9.52	1920	38.37	52.01	90.37	38.04
1897	7.51	21.14	28.65	12.06	1921	44.40	49.51	93.90	39.53
1898	9.65	20.72	30.37	12.78	1922	49.66	60.59	110.25	46.41
1899	11.04	20.14	31.18	13.13	1923	58.58	63.15	121.73	51.24
1900	14.21	23.60	37.82	15.92	1924	63.03	63.18	126.21	53.13
1901	18.59	25.21	43.80	18.44	1925	67.17	58.55	125.72	52.93
1902	14.82	25.43	40.25	16.94	1926	79.56	73.36	152.92	64.37
1903	13.64	26.77	40.41	17.01	1927	79.46	77.46	156.92	66.06
1904	12.34	26.64	38.98	16.41	1928	90.27	70.88	161.16	67.84
1905	18.76	31.41	50.17	21.12	1929	103.04	72.46	175.51	73.88
1906	19.82	30.96	50.78	21.38	1930	86.76	75.01	161.77	68.10
1907	31.77	31.17	62.94	26.50	1931	64.62	72.55	137.16	57.74
1908	22.68	33.30	55.98	23.56	1932	47.88	70.45	118.34	49.82
1909	20.80	37.90	58.70	24.71	1933	60.97	82.40	143.37	60.35
1910	32.91	31.71	64.62	27.20	1934	78.09	91.22	169.32	71.28
1911	51.56	32.06	83.62	35.20	1935	90.87	99.78	190.64	80.25
1912	34.63	36.99	71.62	30.15	1936	101.47	102.88	204.34	86.02
1913	38.19	41.77	79.95	33.66	1937	111.06	131.92	242.98	102.29
1914	29.07	42.12	71.19	29.97	1938	118.02	112.83	230.86	97.18
1915	36.62	47.02	83.64	35.21	1939	93.76	95.64	189.40	79.73
1916	49.65	50.11	99.76	41.99	1940	83.17	75.13	158.30	66.64
1917	48.57	44.30	92.86	39.09	1941	102.31	106.95	209.26	88.09
1918	46.72	43.90	90.62	38.15	1942	95.92	55.82	151.73	63.87
1919	46.52	61.39	107.91	45.43	1943	90.95	49.90	140.85	59.29

Año	Minería	Agropecuario	Total	Índice de quantum	Año	Minería	Agropecuario	Total	Índice de quantum
1944	94.22	56.86	151.08	63.60	1950	99.42	97.55	196.97	82.92
1945	87.13	101.40	188.53	79.37	1951	93.98	86.95	180.93	76.17
1946	80.60	122.72	203.32	85.59	1952	98.79	105.90	204.68	86.16
1947	86.79	72.21	159.00	66.93	1953	96.32	122.61	218.92	92.16
1948	74.47	71.51	145.98	61.45	1954	111.20	126.35	237.55	100.00
1949	88.49	74.21	162.71	68.49					

Fuentes: *Las Rentas Nacionales del Perú*, BCRP; anuarios y extractos estadísticos, Ministerio de Hacienda y Comercio; *Compendio estadístico 1900-1990*; *La Renta Nacional del Perú 1942-1960*, BCRP.

Este índice fue empalmado con la estadística oficial que contenían las *Cuentas nacionales del Perú* (ver la sección que trata sobre las importaciones). Cuando enlazamos las distintas cuentas, obtenemos el índice de quantum que resumimos en la tabla VII-58.

Al encadenar los índices resumidos en las tablas VII-57 y VII-58, obtenemos un estimado para el valor de las exportaciones en el período 1896-2012, el cual podemos apreciar en la ilustración VII-14.

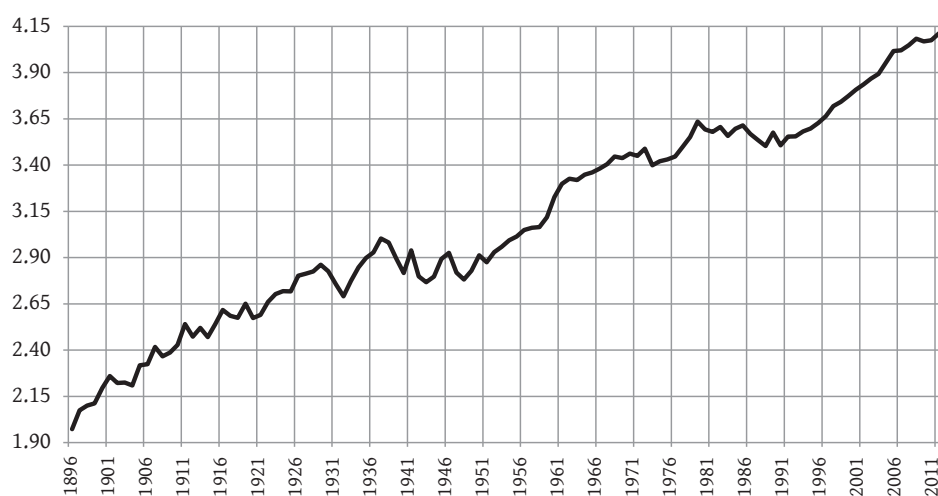
Tabla VII-58
Índice de exportaciones, 1954-2012
(2012=100)

1954	7.28	1969	20.28	1984	29.17	1999	43.91
1955	7.65	1970	21.44	1985	30.45	2000	47.41
1956	8.28	1971	20.81	1986	27.36	2001	50.65
1957	8.52	1972	22.76	1987	25.37	2002	54.47
1958	8.57	1973	18.54	1988	23.53	2003	57.83
1959	9.70	1974	19.50	1989	27.81	2004	66.64
1960	12.46	1975	19.95	1990	23.77	2005	76.77
1961	14.70	1976	20.64	1991	26.50	2006	77.38
1962	15.70	1977	23.31	1992	26.54	2007	82.68
1963	15.42	1978	26.32	1993	28.21	2008	89.43
1964	16.48	1979	31.87	1994	29.31	2009	86.61
1965	16.96	1980	28.94	1995	31.38	2010	87.73
1966	17.75	1981	28.10	1996	34.16	2011	95.42
1967	18.79	1982	29.81	1997	38.64	2012	100
1968	20.65	1983	26.73	1998	40.79		

Fuentes: BCRP (1968), *Cuentas nacionales del Perú 1950-1967*, Lima; Instituto Nacional de Estadística (1988), *Cuentas nacionales del Perú: sectores institucionales 1950-1987*, Lima; INEI (1991), *Cuentas nacionales del Perú: sectores institucionales 1990*, Lima; INEI, *Perú: compendio estadístico 1994-1995*, Lima; BCRP, *Estadísticas económicas*, Lima; *Nota Semanal*, N.º 42, BCRP.

Elaboración propia.

Ilustración VII-14
El valor de las exportaciones en el siglo XX
(en millones de dólares de 1979, en escala logarítmica)



Gasto de Gobierno

Desde 1950, el gasto de Gobierno se encuentra disponible en las cuentas nacionales del Banco Central y el Instituto Nacional de Estadística e Informática mencionadas anteriormente. Después de armonizar las distintas bases y de enlazar los índices, obtenemos la información resumida en la tabla VII-59.

Tabla VII-59
Índice de gasto de Gobierno, 1950-2012
(2012=100)

1950	5.59	1962	15.15	1974	30.13	1986	40.33
1951	5.75	1963	16.04	1975	33.47	1987	42.70
1952	6.40	1964	18.05	1976	35.07	1988	35.94
1953	6.53	1965	19.27	1977	40.13	1989	33.31
1954	7.75	1966	19.29	1978	35.04	1990	30.14
1955	7.74	1967	19.96	1979	31.72	1991	30.72
1956	8.20	1968	21.24	1980	38.80	1992	31.61
1957	9.49	1969	22.41	1981	38.19	1993	32.74
1958	9.48	1970	23.52	1982	43.27	1994	35.85
1959	10.62	1971	25.14	1983	39.47	1995	40.43
1960	12.48	1972	26.81	1984	37.67	1996	42.20
1961	14.42	1973	28.42	1985	39.00	1997	45.38

1998	46.53	2002	49.23	2006	62.54	2010	85.30
1999	48.15	2003	51.18	2007	65.38	2011	90.54
2000	49.66	2004	53.54	2008	66.74	2012	100.00
2001	49.25	2005	58.11	2009	77.73		

Fuente: BCRP, *Estadísticas económicas*, Lima.

Para la etapa anterior, 1896-1950, usamos como fuente la serie del *compendio estadístico, 1900-1990* de Portocarrero *et al.* (1992: 116), que fue extraída de los anuarios y extractos estadísticos del Perú. La información contenida en esta publicación, sin embargo, está expresada en nuevos soles corrientes, por lo que es necesario deflactarla por un índice de precios. Después de intentar con distintas alternativas, optamos por el índice de precios al consumidor para derivar un índice en términos reales. Luego de ejecutar esta operación, procedimos a suavizar el indicador resultante, pues este incluye las transferencias y la inversión pública, y la Contabilidad Nacional excluye estas variables del consumo público. El procedimiento usado incluyó dos pasos. En primer lugar, extraemos los componentes cíclico y tendencial con la siguiente fórmula:

$$G = G_T + G_C$$

Donde: G denota el logaritmo del gasto público real; G_T , una tendencia de corto plazo; y G_C , el componente irregular. Estimamos el primer componente con un filtro de Tukey de tres períodos; y G_C , por sustracción.

En segundo lugar, amortiguamos la intensidad del componente irregular:

$$\overline{G}_C = \alpha G_C$$

Donde: $\overline{G}_C$ es el nuevo componente amortiguado, y α , igual a 0.4, el parámetro de amortiguación. Finalmente, la nueva serie se construyó con la siguiente ecuación:

$$\overline{G} = G_T + \overline{G}_C$$

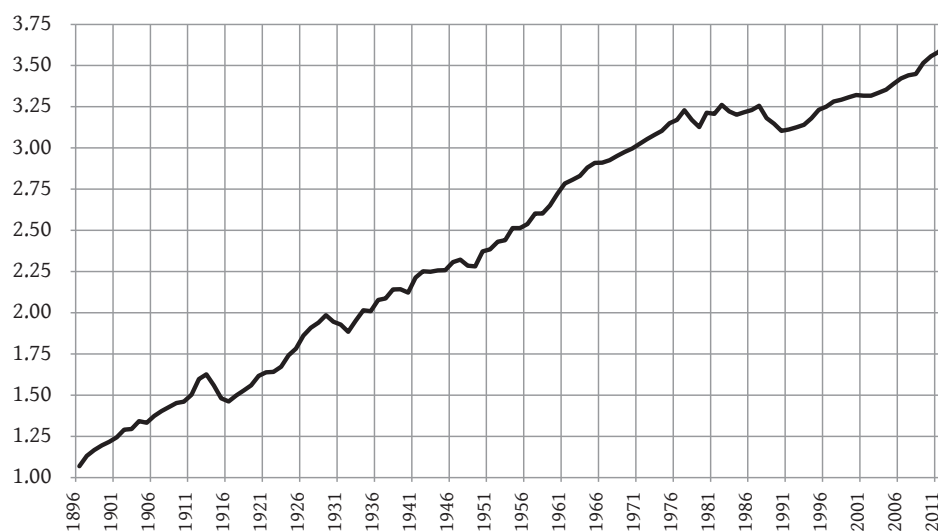
Donde: $\overline{G}_C$ es el valor ajustado del gasto público. Resumimos en la tabla VII-60 el índice final usado para interpolar el consumo público entre 1896 y 1950. También, la ilustración VII-15 representa la trayectoria que obtenemos para el consumo público después de enlazar esta serie con la de la Contabilidad Nacional.

Tabla VII-60
Índice de gasto de Gobierno, 1896-1950
(1950=100)

1896	4.97	1910	12.24	1924	23.44	1938	58.77
1897	5.74	1911	13.48	1925	25.70	1939	58.95
1898	6.22	1912	16.79	1926	30.85	1940	56.29
1899	6.64	1913	17.95	1927	34.41	1941	69.27
1900	7.00	1914	15.39	1928	37.00	1942	75.69
1901	7.44	1915	12.84	1929	40.97	1943	75.23
1902	8.27	1916	12.30	1930	37.45	1944	76.61
1903	8.37	1917	13.36	1931	35.93	1945	76.90
1904	9.34	1918	14.33	1932	32.46	1946	86.08
1905	9.12	1919	15.38	1933	37.95	1947	89.04
1906	10.01	1920	17.56	1934	43.93	1948	81.94
1907	10.74	1921	18.47	1935	43.40	1949	81.11
1908	11.37	1922	18.56	1936	50.69	1950	100
1909	12.01	1923	19.92	1937	51.77		

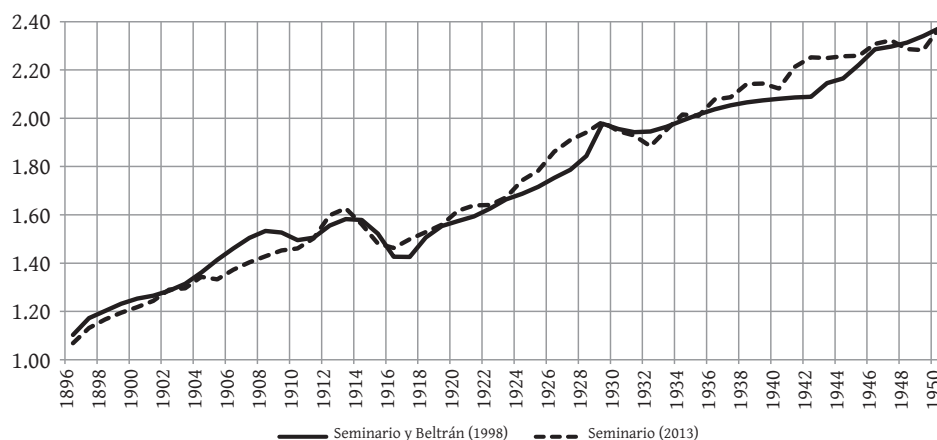
Fuentes: Portocarrero *et al.* (1992); INEI, anuarios y extractos estadísticos, varios años.

Ilustración VII-15
El valor del gasto de Gobierno en el siglo XX
(en millones de dólares de 1979, en escala logarítmica)



Hay pequeñas diferencias entre esta serie y la deducida por Seminario y Beltrán (1998), especialmente en la primera etapa, 1896-1950. Hemos representado estas diferencias en la ilustración VII-16. Nos hemos inclinado por el nuevo indicador porque parece marcar con mayor precisión el impulso fiscal, especialmente el del gobierno de Billinghurst y el de Leguía. Estas diferencias se explican por la metodología utilizada; mientras que la serie de Seminario y Beltrán (1998) se basó en los movimientos del empleo público, la revisada se apoya en el gasto fiscal efectivamente realizado. No hay una diferencia significativa en la tendencia de largo plazo, pues ambas en la etapa en cuestión crecen a la misma tasa promedio.

Ilustración VII-16
Distintos estimados del consumo público, 1896-1950
(en millones de dólares de 1979, en escala logarítmica)



Inversión interna bruta

El estimado de la inversión distingue tres componentes:

- (i) la inversión en nuevas construcciones,
- (ii) la inversión en maquinaria y equipo, y
- (iii) la variación de inventarios.

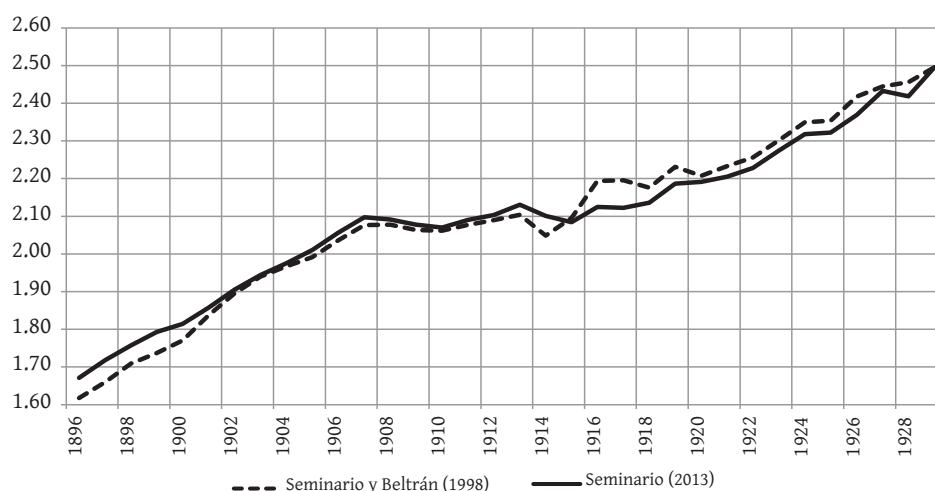
Nuevas construcciones

La inversión en nuevas construcciones se estima con el índice calculado para el sector construcción, el cual explicamos en la sección que trató la estimación del PIB por origen industrial (véase las tablas VII-39, VII-40 y VII-85).

También hay pequeñas diferencias entre el estimado de Seminario y Beltrán (1998) y esta nueva serie, las cuales podemos estudiar con ayuda de la ilustración VII-17. En particular, la nueva serie revisa hacia arriba el valor de la inversión en construcción entre

1896 y 1915 y en los años del oncenio de Leguía, 1919-1930. La serie revisada parece ser más consistente con la evidencia histórica porque en los primeros años del siglo XX se construyó el Ferrocarril Central y se modernizó la infraestructura portuaria del Callao. Estas inversiones se ejecutaron después de la firma del contrato Grace en 1888. Las diferencias son debidas a los índices usados para extrapolar el nivel de actividad del sector. Aunque ambos índices utilizaron con este propósito un indicador para la demanda interna, difieren la metodología y componentes que intervienen en su construcción. En los componentes hay diferencias en la serie que marca las exportaciones, porque el nuevo indicador utiliza con este propósito las series revisadas del sector exportador. También difiere la metodología utilizada para derivar el índice compuesto: mientras que el nuevo índice utiliza la propuesta por el Conference Board, la de Seminario y Beltrán (1998), la suma simple de los distintos componentes. Pensamos que la nueva serie refleja con mayor precisión la dinámica de este componente de la inversión, pues arroja coeficientes de acumulación más elevados y consistentes con los valores que registró, en este lapso, la tasa de crecimiento del producto.

Ilustración VII-17
Distintos estimados de la inversión en nuevas construcciones, 1896-1950
(en millones de dólares de 1979, en escala logarítmica)



Maquinaria y equipo

Hemos tomado de Seminario y Beltrán (1998) el estimado de la inversión en maquinaria y equipo en el lapso 1896-1954, el cual se realizó sobre la base de las importaciones de bienes de capital, deflactadas por el mismo índice utilizado en el cálculo del quantum importado (Seminario y Beltrán 1998: 139 y 150). Hemos reproducido en la tabla VII-61 estos estimados.

Tabla VII-61
Índice de la inversión en maquinaria y equipo, 1896-1954
(1954=100)

1896	5.09	1911	18.59	1926	55.34	1941	47.01
1897	4.88	1912	18.77	1927	58.23	1942	31.23
1898	7.92	1913	34.03	1928	51.27	1943	43.52
1899	7.39	1914	28.26	1929	62.80	1944	54.57
1900	9.63	1915	13.71	1930	53.27	1945	63.04
1901	12.72	1916	30.75	1931	22.46	1946	107.36
1902	17.59	1917	35.89	1932	12.82	1947	86.04
1903	19.60	1918	25.50	1933	17.36	1948	74.06
1904	19.94	1919	36.34	1934	41.96	1949	74.32
1905	19.31	1920	29.16	1935	47.50	1950	90.48
1906	22.27	1921	42.22	1936	48.47	1951	109.93
1907	28.00	1922	26.23	1937	55.30	1952	119.04
1908	26.64	1923	36.70	1938	56.65	1953	122.64
1909	20.22	1924	46.66	1939	44.80	1954	100
1910	21.06	1925	53.86	1940	46.33		

Fuentes: Seminario y Beltrán (1998: 145-151); Cepal (1959); Portocarrero *et al.* (1992).

Entre 1954 y el año 2012, utilizamos como fuentes el estudio de la Cepal (1959); las cuentas nacionales del Banco Central, y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (véase la tabla VII-62). La serie obtenida al encadenar estos índices se representa en la ilustración.

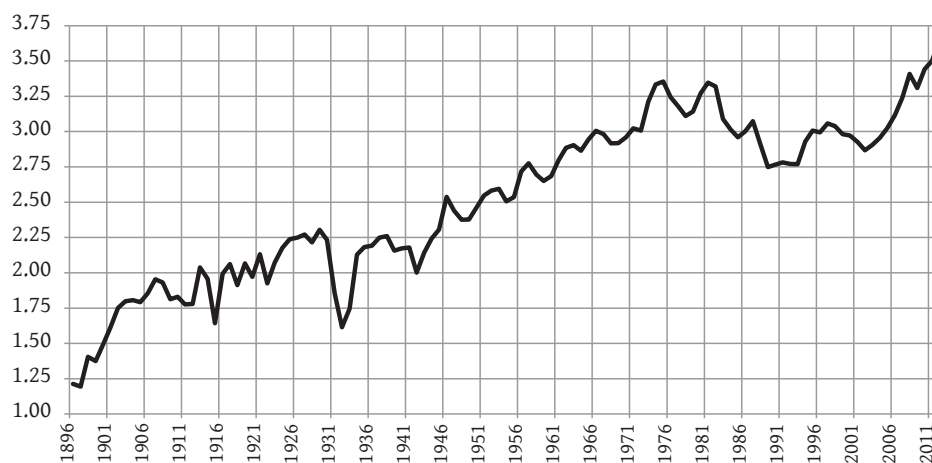
Tabla VII-62
Índice de la inversión en maquinaria y equipo, 1954-2012
(2012=100)

1954	6.94	1966	21.90	1978	27.91
1955	7.44	1967	20.75	1979	29.95
1956	11.30	1968	17.87	1980	40.34
1957	12.89	1969	17.93	1981	48.10
1958	10.75	1970	19.73	1982	45.10
1959	9.68	1971	22.84	1983	26.64
1960	10.49	1972	22.00	1984	22.39
1961	13.56	1973	35.18	1985	19.74
1962	16.60	1974	46.62	1986	21.78
1963	17.33	1975	48.88	1987	25.69
1964	15.82	1976	37.96	1988	17.66
1965	19.11	1977	32.63	1989	12.14

1990	12.61	1998	23.70	2006	28.33
1991	13.12	1999	20.72	2007	37.44
1992	12.75	2000	20.28	2008	55.50
1993	12.70	2001	18.26	2009	44.06
1994	18.41	2002	15.95	2010	59.84
1995	22.01	2003	17.44	2011	68.99
1996	21.37	2004	19.55	2012	100
1997	24.74	2005	22.86		

Fuentes: Seminario y Beltrán (1998: 140-141); Cepal (1959); Portocarrero *et al.* (1992); BCRP (1968), *Cuentas nacionales del Perú: sectores institucionales 1950-1967*, Lima; BCRP (1988), *Cuentas nacionales del Perú: sectores institucionales 1950-1987*, Lima; INEI (1991), *Cuentas nacionales del Perú: sectores institucionales 1990*, Lima; BCRP (25 de octubre de 1996), *Nota Semanal*, N.º 42, Lima.

Ilustración VII-18
El valor de la inversión en maquinaria y equipo en el siglo XX
(en millones de dólares de 1979, en escala logarítmica)



Variación de inventarios

El cálculo de la variación de inventarios se basó en Seminario y Beltrán (1998). Para estimar los inventarios, se calculó la diferencia entre la producción y las exportaciones de cada uno de los principales productos de exportación. En la primera etapa, 1896-1954, los *stocks* se estimaron tomando en consideración la diferencia que había entre la producción y la demanda interna de los principales productos de exportación. La diferencia entre estas variables se valoró a precios de 1954. Luego, se empalma con la información oficial que se encuentra disponible a partir de 1950 a precios de 1979. No podemos usar el procedimiento usual a la hora de empalmar ambos componentes porque la serie de inventarios puede tener valores negativos; por ello, se adopta el siguiente procedimiento: (a) se calculó el

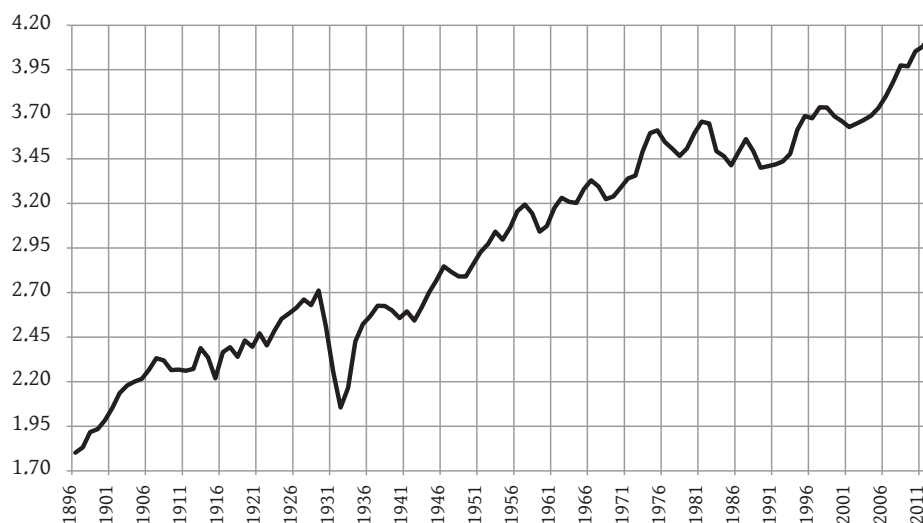
ratio variación de inventarios-exportaciones a precios de 1954, y (b) este se aplicó a las exportaciones valoradas a precios de 1979. Con ello se obtuvo una serie de los *stocks* de productos de exportación a precios de 1979 y las variaciones absolutas de dicha serie se agregaron a las series oficiales a partir de 1950. Esta serie es incluida en tabla VII-85, en el apéndice estadístico.

Es necesario también enlazar las cifras de *stocks* que incluyen las cuentas nacionales que usan precios de 1979 y precios de 1994¹³. Para hacerlo, usamos el siguiente procedimiento: (a) sumamos las exportaciones, importaciones e inversión interna bruta a precios de 1979 y a precios de 1994; (b) calculamos la razón entre los valores de los *stocks* y el valor de este agregado; (c) aplicamos esta razón a los componentes valuados a precios de 1979. Como el método produce resultados poco satisfactorios en el año 2009, nos vimos obligados a ajustar el resultado tomando en consideración la tasa de crecimiento del PIB¹⁴.

Inversión bruta fija

Podemos derivar la trayectoria de la inversión bruta fija sumando la inversión en nuevas construcciones y maquinaria y equipo. Ello nos permite obtener la serie que reproducimos en la ilustración VII-19.

Ilustración VII-19
El valor de la inversión bruta fija en el siglo XX
(en millones de dólares de 1979, en escala logarítmica)



13 Hemos utilizado para realizar este cálculo el cuadro “Producto bruto interno desde 1950 (millones de nuevos soles a precios de 1994)”, disponible en el portal electrónico del BCRP: <<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>>.

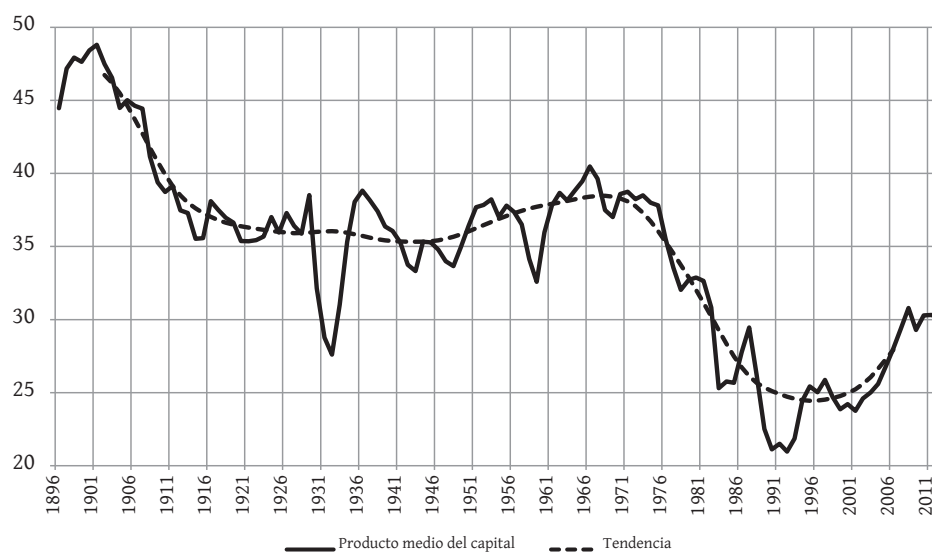
14 En ese año, la tasa de crecimiento del PIB fue de 0.86%; hemos calculado la tasa de crecimiento del consumo multiplicando este valor por 1.2. En ese año, el de la crisis financiera, los componentes de la demanda agregada evolucionaron de forma bastante desigual. Según el BCRP, el consumo creció 2.35%.

Esta serie de inversión bruta fija puede ser utilizada para calcular el *stock* de capital de la economía. Para realizar este cálculo necesitamos un estimado del ratio capital-producto, que podemos tomar del estudio de la Cepal (1959). Según esta institución, el valor de este ratio fue de 2.7. Con este ratio y nuestra estimación del PIB, podemos calcular el PIB de 1954. Los estimados de otros años se obtienen al aplicar hacia atrás y hacia adelante la siguiente fórmula:

$$K_t = (1 - d)K_{t-1} + I_{t-1}$$

Donde: K es el *stock* de capital, I es la inversión de capital y d es la depreciación. Para realizar los cálculos a precios de 1979, necesitamos un valor para la tasa de depreciación, el cual podemos fijar en 0.25%, equivalente a 40 años de vida útil. Aunque este cálculo es simple, nos permite deducir la trayectoria del producto medio de capital que reproducimos en la ilustración VII-20. En el mismo gráfico hemos incluido una tendencia que podríamos usar para calcular el valor del producto potencial.

Ilustración VII-20
Producto medio del capital, 1896-2012
(en porcentaje)



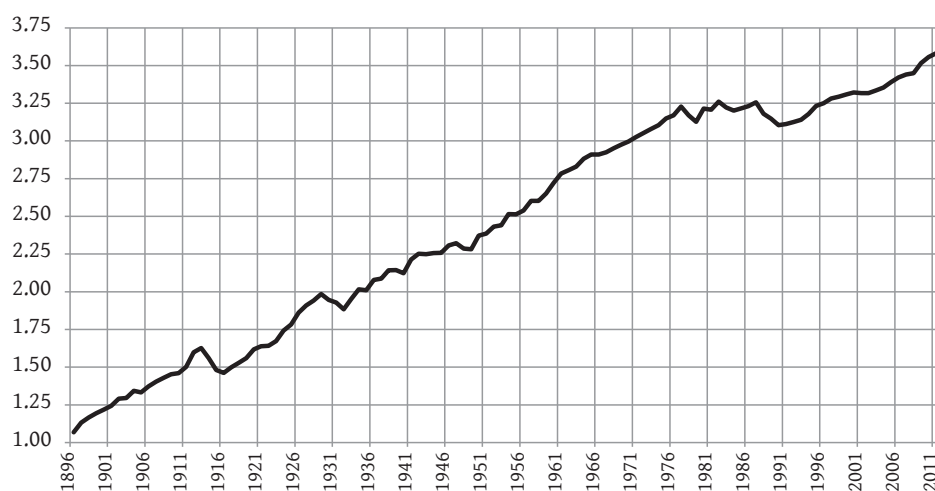
Este estimado es demasiado simple, por lo que no lo utilizaremos para deducir el valor del producto potencial. Presentaremos uno alternativo en la sección donde discutiremos el cálculo de esta variable. El método alternativo aprovechará la información del siglo XIX y los datos que detallan la composición de la inversión. En Seminario y Beltrán (1998) no se pudo usar este método porque para aplicarlo se necesitan estimados para la inversión que cubran por lo menos 150 años¹⁵.

15 El método alternativo utiliza un modelo diferente de depreciación. En él, los bienes de capital permanecen

Consumo privado

El consumo fue deducido por diferencia sustrayendo del valor del PIB el resto de los rubros de gasto valorizados a precios de 1979. Representamos en la ilustración VII-21 la serie que resulta de esta operación.

Ilustración VII-21
El valor del consumo privado en el siglo XX
(en millones de dólares de 1979, en escala logarítmica)



Aunque este método es bastante crudo, produce una trayectoria de consumo bastante consistente. Al estudiar la trayectoria, podemos detectar años en los que ocurren descensos en el consumo privado y aumentos en el PIB, especialmente en la etapa 1896-1929. Aunque este comportamiento puede ser sospechoso, parece plausible. Los años en los que observamos esta conducta coinciden con la Primera Guerra Mundial, la cual limitó la oferta de productos importados, y el descenso del consumo solo refleja estas restricciones. También el consumo desciende al finalizar esta, pero este descenso refleja el descenso de los precios internacionales.

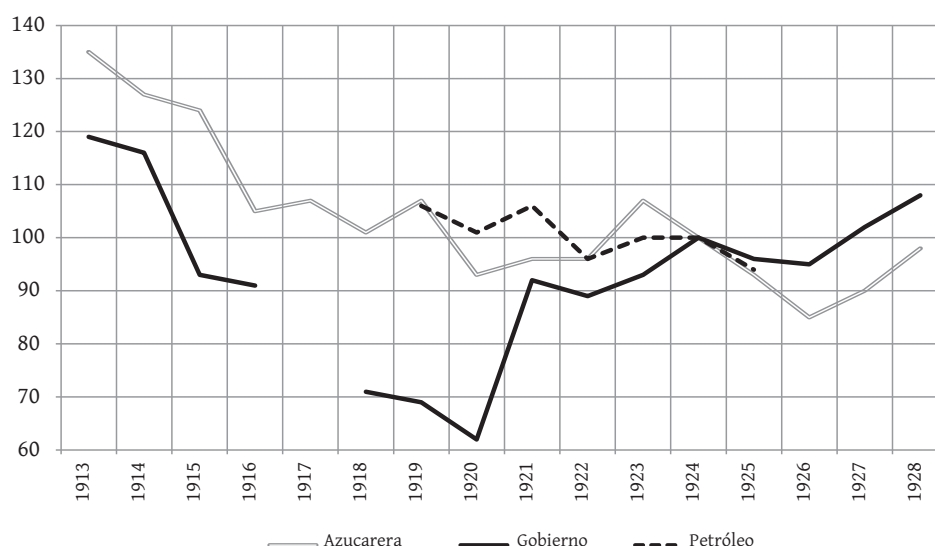
¿Qué tan consistente es esta serie con el comportamiento del PIB? Cuando realizamos una regresión simple que tiene como variable dependiente la tasa de crecimiento del consumo y como independiente la del PIB, obtenemos el siguiente resultado:

$$\frac{\Delta C}{C} = 0.83 \frac{\Delta Y}{Y} + 0.004$$

en producción por un período fijo de tiempo y el stock se obtiene al sumar la inversión bruta fija durante este lapso. Como el período de vida de las estructuras es bastante prolongado, 50 años, son necesarios 50 años para producir los estimados iniciales. Con este método podemos desarrollar estimados independientes tanto para las estructuras como para el equipo, y usar también la composición del stock para lograr mejores estimados del producto medio del capital.

Donde: $\frac{\Delta C}{C}$ denota la tasa de crecimiento del consumo y $\frac{\Delta Y}{Y}$, la tasa de crecimiento del PIB. Así, el valor estimado para la elasticidad es menor de la unidad, y la gran pregunta es si este es razonable, porque implicaría que hubo una reducción en la participación del consumo. ¿Es consistente esa reducción con la evidencia histórica? Pensamos que sí, por las siguientes razones. En primer lugar, la etapa en cuestión se caracterizó por el vigoroso dinamismo de las exportaciones y este tiende a reducir en el Perú la participación del trabajo en el Ingreso Nacional, limitando la expansión en el consumo. En segundo lugar, los salarios reales experimentaron un crecimiento bastante limitado. Podemos comprobar este hecho examinando la data resumida en la ilustración VII-22, que muestra la evolución de los salarios reales entre 1913 y 1928 de las principales industrias del período: azúcar, Gobierno y petróleo.

Ilustración VII-22
Salarios reales de la industria azucarera y Gobierno, 1913-1928
(en soles)



Fuente: Hunt (2011: 211-213).

Shane Hunt, en *Evolución de los salarios reales en el Perú, 1990-1940* (2011: capítulo 3), incluye sobre el punto cierta evidencia empírica. Cuando la comenta, nos dice lo siguiente:

“El rasgo más saltante se refiere a la naturaleza dispersa y errática de los avances en los salarios reales. Entre las pocas cifras que cubren las décadas precedentes a la Primera Guerra Mundial, solo la cifra del azúcar de 1895, las cifras de la minería metálica para 1907-1908 y los salarios de profesores secundarios entre 1909 y 1915 evidencian alguna mejora. La evidencia de la constancia de los salarios reales es más notable en la producción azucarera, el petróleo y especialmente, en las largas series sobre funcionarios gubernamentales. Los olvidados parecen haber sido los empleados estatales, que fueron mantenidos a un salario monetario constante desde 1896 hasta 1907, mientras que sus ingresos reales descendieron aproximadamente un 28%”. (Hunt 2011: 34)

Añade también lo siguiente:

“Cada grupo laboral sufrió un declive de su ingreso real durante la Primera Guerra Mundial. Los mineros, sin embargo, emergieron casi ilesos de la inflación a raíz de la guerra. Un 35% de aumento salarial entre 1913 y 1917 significó que en términos reales su salario declinó en solo 6%. Los trabajadores de los cañaverales tuvieron menos suerte, un 13% de aumento salarios los dejó con una caja real de 21% en el mismo período de cuatro años.

[...]

Las víctimas reales de la inflación durante la guerra, sin embargo, fueron los empleados gubernamentales. Se ha mencionado ya que la respuesta del gobierno a la inflación y a la crisis fiscal fue una política de ajuste de cinturones que contrajo los salarios monetarios [...] tomando 1913-1919 como el período apropiado, los administradores sufrieron un declive de su estándar de vida de un 40%. Las cifras correspondientes para los empleados y profesores fueron 40% y 44%, respectivamente”. (Hunt 2011: 34-35)

Asimismo, indica:

“[...] los salarios agrícolas aparecen sorprendentemente estables en el transcurso del tiempo, lo que se traduce en un salario real constante postulado por los economistas que sostienen el modelo de economías con excedente de trabajo. Los empleados del gobierno, por otra parte, parecen mucho más atados a salarios rígidamente fijados en términos monetarios [...] en lo referente a los salarios mineros, la serie de peones del petróleo agrega evidencia a un salario real constante para los trabajadores no calificados. Lo mismo es cierto para los mineros metálicos hasta los últimos años de la década del 20, cuando los inicios del aumento del salario real sugieren que finalmente los sindicatos empezaron a establecer las diferencias”. (Hunt 2011: 35)

Los comentarios de Hunt son plenamente consistentes con la serie de consumo presentada anteriormente.

III

El PIB potencial y los factores de producción

Construimos, en esta sección, estimados del PIB potencial, *stock* de capital y la población económicamente activa (PEA) para el período comprendido entre los años 1896 y 2012. Los estimados del *stock* de capital serán desagregados por tipo de bienes, nuevas construcciones y maquinaria y equipo, y el índice de producto bruto potencial tendrá en cuenta la composición del *stock* de capital. Aunque la serie de producto potencial es indispensable para comprender las posibilidades de crecimiento de una economía, el Perú no cuenta con series oficiales que permitan estudiar sus determinantes más importantes y su papel como factor explicativo de la tasa de crecimiento de largo plazo de la economía peruana y del ritmo de crecimiento de la productividad. El método que usaremos para estimar el producto potencial consta de los siguientes pasos:

- (i) **construir estimados para la oferta de los factores de producción:** es necesario desarrollar estimados consistentes del *stock* de capital y de la PEA. Los primeros pueden obtenerse a partir de las series de inversión, mientras que los segundos, de los datos de las estadísticas recopiladas por los censos nacionales.
- (ii) **construcción de un índice que mida la oferta agregada de factores de producción:** la construcción de este índice requiere conocer la distribución funcional del ingreso y en particular la forma como se distribuye el producto. Aunque existen datos oficiales sobre la participación del trabajo dependiente en el valor agregado, desconocemos cuál es la fracción que podemos atribuir al factor trabajo¹⁶.
- (iii) **estimar el producto potencial de la economía:** el estimado de producto potencial requiere precisar la trayectoria de la productividad del trabajo y el capital. La productividad de los factores de producción, sin embargo, depende de la tasa de utilización de estos, y esta del curso del ciclo económico. Por esta razón, los estimados de la productividad deben eliminar el efecto de las fluctuaciones de corto plazo del PIB. Para ejecutar esta operación, necesitamos definir un método que permita lograr este objetivo.

El stock de capital

Podemos estimar el *stock* de capital con el método de inventario perpetuo, el cual fue creado por Raymond W. Goldsmith, en 1951, para un estudio del National Bureau of Economic Research sobre el crecimiento y composición de la riqueza en los Estados Unidos. Los resultados de este estudio fueron publicados en la obra *The National Wealth of the United States in the Postwar Period*¹⁷ en 1962. En ella, Goldsmith define de la siguiente forma el método de inventario perpetuo:

“Los estimados para los activos tangibles y reproducibles siguen el método del inventario perpetuo, por el cual el *stock* de una categoría determinada de activos se deriva como la acumulación de los gastos pasados en esa categoría a precios corrientes o constantes depreciados según una regla que liga a estos gastos al período de vida media del activo en cuestión”¹⁸. (Goldsmith 1962: 3)

Quizá la mayor ventaja del método de inventario perpetuo sea su simplicidad y transparencia; por ello, a pesar de su antigüedad, continúa en uso. Su aplicación solo requiere especificar los siguientes factores: (i) el período de vida de los distintos bienes de capital, (ii) la función de depreciación y (iii) las series de inversión para los activos que intervienen en el cálculo.

16 El gran problema es cómo tratar los ingresos mixtos que se derivan del trabajo independiente. El INEI ha creado una categoría que denomina “excedente de explotación”, en la que suma las utilidades de las empresas y los ingresos mixtos de los trabajadores independientes. Aunque podríamos usar este excedente de explotación como una aproximación de la participación del capital, si lo hacemos subestimaríamos la participación del trabajo en el Ingreso Nacional.

17 El libro de Goldsmith puede recuperarse, sin costo alguno, en la siguiente dirección electrónica: <<http://www.nber.org/books/gold62-1>>.

18 El original en inglés dice lo siguiente: “The estimates for reproducible assets follow the ‘perpetual inventory method’, by which the stock of a given category of assets is derived as the accumulation by past expenditures on such category in current of constant prices depreciated in accordance with the average length of life of the asset”.

Estimados para la vida útil de los distintos bienes de capital pueden obtenerse de distintas instituciones internacionales. Por ejemplo, uno hecho por la OECD en 1993 considera apropiados los siguientes valores: 19 años para la maquinaria y equipo y 48 años para las construcciones. Angus Maddison (1995b)¹⁹ utiliza vidas útiles un tanto más cortas: 14 años para la maquinaria y equipo, 39 años para la construcción no residencial, y 72 años para la residencial. Estas vidas son muy cercanas a las utilizadas por las instituciones estadísticas de los Estados Unidos. Para el Perú, encontramos apropiados los siguientes valores: 19 años para la maquinaria y equipo, y 54 años para la construcción.

Estos modelos pueden ser resumidos por las siguientes fórmulas: el modelo lineal, el geométrico, el rectangular y el hiperbólico:

Modelo lineal: $D(x) = \frac{I}{\theta}$

Modelo geométrico: $D(x) = I \left(1 - \left(\frac{1}{\theta}\right)\right)^x$

Modelo hiperbólico: $D(x) = I \frac{(\theta - (x-1))}{\theta}$

Modelo rectangular: $D(x) = 0$, si x es menor que θ
 $D(x) = I$, si x es igual a θ

Donde: θ denota el período de depreciación; I , el valor inicial del activo en cuestión; y D , la depreciación.

El método lineal de depreciación implica postular una carga constante por concepto de depreciación y un valor residual de cero al terminar el tiempo de servicio del activo. En el modelo geométrico la tasa de depreciación es constante, pero se obtiene un valor residual positivo al término de la vida útil. En contraste, cuando usamos el modelo hiperbólico, la tasa de depreciación aumenta conforme el activo se acerca a su retiro. Finalmente, en el modelo rectangular, no existe depreciación cuando el activo está en servicio, pero al final de la vida hay una única carga igual en monto a la cantidad comprada.

Cuando hay un lapso m sin depreciación, los modelos más simples pueden escribirse:

Modelo rectangular: $Kr(t) - Kr(t-1) = I(t-1) - I(t-1) - I(t-v)$

Modelo lineal: $K(t) - Kr(t-1) - D(t)$

$$D(t) = \sum d \times I(x), \text{ donde } x = t - m \text{ y } x = t - m - v$$

$$d = \left(\frac{1}{v-m}\right)$$

El modelo más simple es el modelo rectangular de depreciación, pues nos permite calcular el stock de capital sumando la inversión bruta durante un lapso igual a la vida útil del activo en cuestión. Si deseamos realizar la misma operación con los otros modelos, tendríamos

19 Maddison, Angus (1995) "Standardized Estimates of Fixed Capital Stock", en *Explaining the Economic Performance of Nations, Essays in Time and Space*, Aldershot.

que deducir de este *stock* la depreciación acumulada. Realizaremos los cálculos con el modelo rectangular de depreciación, debido, fundamentalmente, a su simplicidad.

Para poder aplicar exitosamente estas fórmulas, requerimos series de inversión que cubran un período extenso de tiempo. Así, si tomamos 1896 como fecha de inicio del cálculo, la aplicación de la fórmula requiere de una serie de inversión que comience en 1848 en el caso de la construcción, y en 1877 en el caso de la maquinaria y equipo.

Podemos obtener estas series usando nuestros estimados: las series de inversión bruta fija a precios de 1876 que cubren el período 1824-1896 y las series de inversión a precios de 1979 que cubren el lapso 1896-2012. Como estas series tienen distintas unidades, es necesario expresarlas en una base común. Para armonizar las bases, hemos convertido las series de inversión que están a precios de 1876, a precios de 1979. La serie resultante se resume en la tabla VII-64, en las columnas que detallan el valor de la depreciación de cada tipo de bien de capital.

Resumimos en la tabla VII-64 el cálculo de los *stocks* iniciales de capital. Hemos deducido estos valores iniciales sumando los valores de la inversión bruta fija a precios de 1876. Luego, dividimos estos valores por el valor del PIB de 1896, a precios de 1876. Finalmente, obtenemos los *stocks* iniciales aplicando estas razones al valor del PIB de 1896 a precios de 1979.

Tabla VII-63
El cálculo del *stock* inicial de capital, 1896
(en miles de pesos 1876 y miles de dólares de 1979)

	Nuevas construcciones	Maquinaria y equipo	Total	PIB
<i>Stock</i> de capital	690,411	19,545	709,956	246,740
<i>Stock</i> de capital (a precios de 1979)	1,299,147	36,778	1,335,925	464,292
Razón capital-producto	2.80	0.08	2.88	

En la tabla VII-64, resumimos el cálculo que corresponde a los años diferentes al período inicial. En la primera columna de la tabla se muestra el valor de la inversión bruta y en la segunda, la inversión de renovación (depreciación). La inversión de renovación se obtiene al rezagar las cifras de inversión bruta fija. Por ejemplo, la cifra de 1944 es igual a la de 1896 en el caso de la construcción, y la de maquinaria y equipo, igual a la de 1915, y así sucesivamente. La inversión neta se obtiene deduciendo de las cifras de inversión bruta el valor de la depreciación de cada año; el *stock* de capital, al sumar al *stock* del año precedente el valor de la inversión neta. El *stock* total, en este cuadro, es la suma de los *stocks* de los dos activos considerados en el cálculo.

¿Produce este cálculo estimados razonables y consistentes con otros estudios empíricos? En la ilustración VII-23 podemos apreciar la trayectoria del producto medio del capital que resulta de la estimación del *stock* de capital previamente explicado. Al estudiar la información estadística representada en la figura, podemos advertir que hay dos períodos claros

en el comportamiento de esta razón. El primero es el comprendido entre 1896 y 1966, en el cual el producto no muestra una tendencia clara, sino pequeñas oscilaciones que parecen provocadas por las fluctuaciones de corto plazo de la economía.

Tabla VII-64
El stock de capital del Perú, 1896-2012
(en millones de dólares de 1979)

Año	Nuevas construcciones				Maquinaria y equipo				Stock de capital	Ratio capital-PIB
	Inversión bruta	Depreciación	Inversión neta	Stock de capital	Inversión bruta	Depreciación	Inversión neta	Stock de capital		
1896	47	25	22	1,299	16	13	4	37	1,336	2.88
1897	52	24	28	1,322	16	17	-1	40	1,362	2.67
1898	57	24	33	1,350	25	12	13	39	1,389	2.58
1899	62	31	31	1,383	24	5	19	52	1,435	2.56
1900	65	27	39	1,414	31	9	22	71	1,485	2.49
1901	72	37	35	1,453	41	19	21	93	1,546	2.44
1902	80	46	35	1,487	56	23	34	114	1,602	2.45
1903	88	58	29	1,522	63	24	38	148	1,670	2.42
1904	95	54	41	1,551	64	15	49	186	1,738	2.45
1905	102	74	29	1,592	62	13	49	235	1,827	2.37
1906	114	66	48	1,621	71	15	57	284	1,905	2.32
1907	125	63	62	1,669	90	22	68	341	2,009	2.29
1908	123	73	50	1,731	85	29	56	409	2,140	2.43
1909	120	67	53	1,781	65	14	51	465	2,246	2.48
1910	118	63	54	1,834	68	34	34	516	2,349	2.50
1911	123	78	45	1,888	60	19	41	550	2,438	2.44
1912	127	75	52	1,933	60	8	52	591	2,523	2.53
1913	135	75	60	1,985	109	7	103	643	2,627	2.53
1914	126	77	49	2,045	91	8	83	745	2,790	2.65
1915	121	77	44	2,094	44	16	28	828	2,922	2.65
1916	133	84	49	2,138	99	16	83	856	2,993	2.46
1917	133	102	30	2,186	115	25	90	939	3,125	2.49
1918	137	116	21	2,217	82	24	58	1,028	3,245	2.50
1919	154	134	19	2,238	117	31	86	1,087	3,324	2.49
1920	155	147	9	2,257	94	41	53	1,172	3,429	2.54
1921	160	151	9	2,266	135	56	79	1,225	3,491	2.49
1922	169	140	29	2,275	84	63	21	1,304	3,579	2.42
1923	188	114	74	2,304	118	64	54	1,325	3,629	2.36
1924	208	149	59	2,377	150	62	88	1,379	3,756	2.25
1925	210	124	86	2,436	173	71	101	1,467	3,903	2.28
1926	234	92	142	2,522	178	90	88	1,568	4,090	2.18
1927	271	53	218	2,664	187	85	101	1,656	4,320	2.23
1928	262	26	236	2,882	165	65	100	1,757	4,639	2.29
1929	313	25	289	3,118	201	68	134	1,857	4,975	2.18

Año	Nuevas construcciones				Maquinaria y equipo				Stock de capital	Ratio capital-PIB
	Inversión bruta	Depreciación	Inversión neta	Stock de capital	Inversión bruta	Depreciación	Inversión neta	Stock de capital		
1930	154	29	124	3,406	171	60	111	1,991	5,397	2.67
1931	106	26	80	3,531	72	60	12	2,102	5,633	3.03
1932	73	36	36	3,611	41	109	-68	2,114	5,725	3.21
1933	91	29	62	3,648	56	91	-35	2,046	5,693	2.86
1934	132	37	95	3,709	135	44	91	2,011	5,720	2.53
1935	181	32	149	3,804	152	99	54	2,101	5,905	2.38
1936	214	46	168	3,953	156	115	40	2,155	6,108	2.35
1937	246	41	205	4,121	177	82	96	2,196	6,317	2.40
1938	239	36	204	4,326	182	117	65	2,291	6,617	2.48
1939	254	43	211	4,529	144	94	50	2,356	6,886	2.56
1940	212	42	170	4,740	149	135	13	2,407	7,147	2.61
1941	242	34	208	4,910	151	84	67	2,420	7,330	2.68
1942	249	31	219	5,118	100	118	-18	2,486	7,605	2.83
1943	273	35	239	5,337	140	150	-10	2,469	7,806	2.89
1944	328	47	281	5,576	175	173	2	2,459	8,034	2.73
1945	384	52	331	5,857	202	178	25	2,461	8,318	2.73
1946	358	57	301	6,188	344	187	158	2,486	8,674	2.77
1947	381	62	319	6,489	276	165	112	2,643	9,132	2.84
1948	380	65	314	6,808	238	201	36	2,755	9,562	2.87
1949	380	72	308	7,122	238	171	68	2,791	9,913	2.76
1950	436	80	355	7,430	290	72	218	2,859	10,288	2.66
1951	494	88	406	7,785	353	41	312	3,077	10,862	2.60
1952	557	95	462	8,191	382	56	326	3,388	11,580	2.63
1953	709	102	606	8,653	393	135	259	3,715	12,368	2.63
1954	672	114	558	9,260	321	152	168	3,973	13,233	2.73
1955	816	125	691	9,818	344	156	188	4,142	13,960	2.68
1956	910	123	786	10,508	522	177	345	4,330	14,838	2.72
1957	970	120	851	11,294	595	182	414	4,674	15,969	2.80
1958	899	118	782	12,145	497	144	353	5,088	17,233	3.00
1959	653	123	530	12,927	447	149	299	5,441	18,368	3.17
1960	699	127	572	13,457	485	151	334	5,740	19,196	2.89
1961	869	135	733	14,028	627	100	526	6,073	20,102	2.77
1962	939	126	813	14,762	767	140	628	6,600	21,361	2.74
1963	820	121	698	15,575	801	175	625	7,227	22,802	2.79
1964	866	133	733	16,273	731	202	529	7,853	24,126	2.77
1965	1,024	133	892	17,006	883	344	538	8,382	25,387	2.74
1966	1,128	137	991	17,897	1,012	276	736	8,920	26,817	2.67
1967	1,010	154	857	18,888	959	238	721	9,656	28,544	2.73
1968	849	155	693	19,745	825	238	587	10,377	30,122	2.91
1969	904	160	744	20,438	829	290	538	10,964	31,402	2.96
1970	1,028	169	859	21,182	912	353	559	11,503	32,685	2.86

Año	Nuevas construcciones				Maquinaria y equipo				Stock de capital	Ratio capital-PIB
	Inversión bruta	Depreciación	Inversión neta	Stock de capital	Inversión bruta	Depreciación	Inversión neta	Stock de capital		
1971	1,134	188	946	22,041	1,055	382	673	12,062	34,103	2.85
1972	1,256	208	1,048	22,988	1,016	393	623	12,735	35,722	2.89
1973	1,482	210	1,272	24,035	1,626	321	1,305	13,358	37,393	2.88
1974	1,781	234	1,547	25,307	2,154	344	1,811	14,662	39,969	2.92
1975	1,819	271	1,548	26,854	2,258	522	1,736	16,473	43,328	2.94
1976	1,755	262	1,493	28,402	1,754	595	1,158	18,209	46,612	3.11
1977	1,711	313	1,398	29,895	1,508	497	1,011	19,368	49,263	3.29
1978	1,643	154	1,489	31,294	1,290	447	842	20,379	51,672	3.45
1979	1,836	106	1,730	32,783	1,384	485	899	21,221	54,004	3.41
1980	2,061	73	1,988	34,513	1,864	627	1,238	22,121	56,633	3.41
1981	2,335	91	2,244	36,501	2,222	767	1,455	23,358	59,859	3.45
1982	2,375	132	2,242	38,745	2,084	801	1,283	24,813	63,558	3.66
1983	1,884	181	1,703	40,987	1,231	731	500	26,097	67,083	4.46
1984	1,889	214	1,675	42,690	1,035	883	152	26,596	69,287	4.41
1985	1,682	246	1,436	44,366	912	1,012	-100	26,748	71,114	4.44
1986	2,063	239	1,824	45,802	1,006	959	47	26,648	72,450	4.11
1987	2,454	254	2,200	47,626	1,187	825	361	26,696	74,321	3.88
1988	2,318	212	2,106	49,826	816	829	-12	27,057	76,883	4.38
1989	1,953	242	1,710	51,932	561	912	-351	27,044	78,976	5.13
1990	1,983	249	1,734	53,642	583	1,055	-473	26,693	80,335	5.49
1991	2,016	273	1,743	55,376	606	1,016	-410	26,221	81,596	5.42
1992	2,133	328	1,805	57,119	589	1,626	-1,036	25,811	82,929	5.57
1993	2,417	384	2,034	58,924	587	2,154	-1,567	24,774	83,698	5.32
1994	3,256	358	2,898	60,957	851	2,258	-1,408	23,207	84,164	4.71
1995	3,892	381	3,511	63,855	1,017	1,754	-737	21,799	85,654	4.47
1996	3,781	380	3,402	67,366	987	1,508	-520	21,063	88,429	4.51
1997	4,345	380	3,965	70,768	1,143	1,290	-146	20,542	91,310	4.35
1998	4,378	436	3,942	74,732	1,095	1,384	-289	20,396	95,128	4.55
1999	3,938	494	3,443	78,675	957	1,864	-907	20,107	98,782	4.70
2000	3,661	557	3,105	82,118	937	2,222	-1,285	19,200	101,318	4.61
2001	3,408	709	2,700	85,223	844	2,084	-1,240	17,915	103,138	4.66
2002	3,702	672	3,030	87,923	737	1,231	-494	16,675	104,597	4.48
2003	3,844	816	3,028	90,953	806	1,035	-229	16,181	107,133	4.41
2004	4,033	910	3,123	93,981	903	912	-9	15,952	109,933	4.33
2005	4,384	970	3,414	97,104	1,056	1,006	50	15,943	113,047	4.15
2006	5,043	899	4,144	100,517	1,309	1,187	122	15,993	116,511	3.97
2007	5,882	653	5,229	104,661	1,730	816	914	16,115	120,777	3.79
2008	6,854	699	6,156	109,890	2,564	561	2,003	17,029	126,919	3.64
2009	7,273	869	6,404	116,046	2,036	583	1,453	19,032	135,078	3.85
2010	8,542	939	7,603	122,450	2,765	606	2,159	20,486	142,935	3.74
2011	8,835	820	8,016	130,053	3,188	589	2,599	22,644	152,697	3.75
2012	9,193	866	8,327	138,068	4,620	587	4,033	25,243	163,311	3.79

Hay un segundo período, entre 1966 y 1991, en el que se advierte una clara tendencia hacia el descenso. Esta tendencia puede ser un producto de la inestabilidad y de los cambios que ocurrieron en la estructura de la propiedad²⁰. En el tercer período, 1991-2012, se invierte la tendencia hacia el descenso y se recupera el valor del producto marginal del capital²¹. Sin embargo, creemos que el cálculo no es satisfactorio porque implícitamente asume que el producto marginal del equipo y las estructuras es el mismo. Podemos corregir este efecto si en vez de sumar los *stocks*, los ponderamos según la importancia de cada uno en las rentas que corresponden al capital. Para estimar estas ponderaciones, podemos usar las siguientes expresiones:

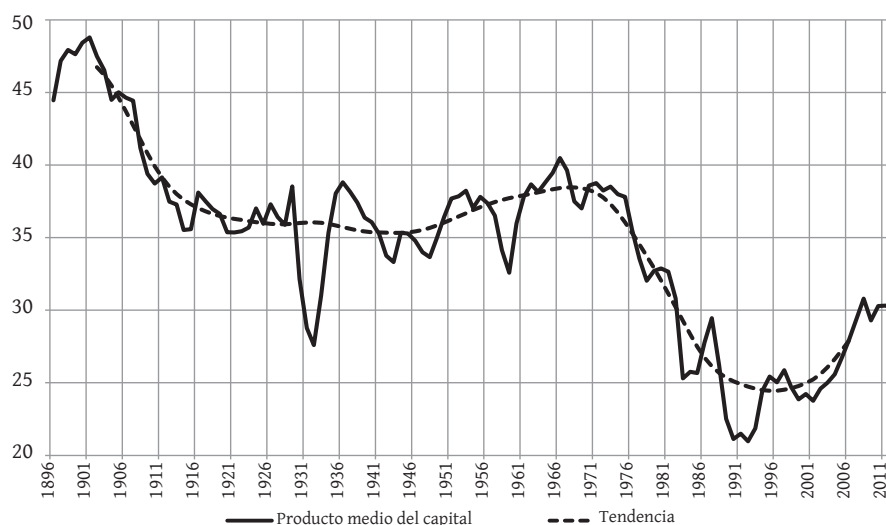
$$\varphi_i = \frac{(\omega PIB - D)h_i + D_i}{\omega PIB}$$

Donde: φ denota la ponderación del i -ésimo bien de capital; D_i , la depreciación de este mismo bien de capital; ω , la participación del capital en el PIB; D , la depreciación; y h_i , la participación del i -ésimo tipo de bien de capital en el *stock* de capital. Las siguientes fórmulas nos permiten computar las tasas de crecimiento del *stock* de capital.

$$G_k = \sum_{i=1}^n \varphi_i G_{k,i}$$

Donde: G_k indica la tasa de crecimiento del *stock* de capital, y $G_{k,i}$, las tasas de crecimiento del i -ésimo bien de capital. El *stock* de capital se obtiene por integración.

Ilustración VII-23
Producto medio del capital, 1896-2012



20 En esos años, el Estado adquirió la propiedad de muchas empresas públicas y se convirtió en el principal agente de acumulación. Estos cambios institucionales produjeron un descenso en la rentabilidad de estas empresas. Además, las violentas fluctuaciones que afectaron la economía produjeron un descenso en la tasa de utilización de los activos y las tasas reales de interés, y cierta tendencia hacia la sobreacumulación en el sector privado.

21 Esta recuperación puede ser una consecuencia de la estabilidad y de las mejoras que ha habido en el manejo administrativo tanto en las empresas privadas como en las entidades públicas.

La revisión tiene efectos importantes sobre el valor del producto medio del capital. En el primer segmento, el valor revisado es más bajo que aquel obtenido por doble suma, mientras que en la etapa reciente resulta más elevado. Esta revisión nos permitirá calcular con mayor precisión el producto potencial y la tasa de crecimiento de la productividad en todos los períodos en cuestión.

Tabla VII-65
Stock de capital revisado, 1896-2012
(en millones de dólares de 1979 y estructura porcentual)

Año	Participación		Stock de capital revisado	Año	Participación		Stock de capital revisado
	Nuevas construcciones	Maquinaria y equipo			Nuevas construcciones	Maquinaria y equipo	
1896	90.89	9.11	1,335.92	1927	57.47	42.53	4,669.95
1897	89.25	10.75	1,369.78	1928	58.38	41.62	5,011.97
1898	92.05	7.95	1,392.64	1929	59.04	40.96	5,369.91
1899	94.88	5.12	1,446.76	1930	59.79	40.21	5,822.48
1900	92.06	7.94	1,513.65	1931	58.91	41.09	6,081.28
1901	87.66	12.34	1,601.48	1932	55.31	44.69	6,172.89
1902	86.02	13.98	1,682.32	1933	58.11	41.89	6,124.34
1903	84.93	15.07	1,783.42	1934	63.14	36.86	6,150.24
1904	86.48	13.52	1,870.62	1935	59.15	40.85	6,356.37
1905	86.55	13.45	1,973.88	1936	59.09	40.91	6,569.61
1906	84.23	15.77	2,064.32	1937	61.52	38.48	6,788.48
1907	81.01	18.99	2,188.26	1938	59.40	40.60	7,108.72
1908	78.17	21.83	2,342.99	1939	61.41	38.59	7,391.92
1909	79.96	20.04	2,459.93	1940	59.43	40.57	7,660.05
1910	74.79	25.21	2,580.61	1941	62.88	37.12	7,847.51
1911	78.27	21.73	2,676.95	1942	60.86	39.14	8,134.37
1912	79.37	20.63	2,767.98	1943	59.93	40.07	8,317.14
1913	78.77	21.23	2,877.72	1944	60.42	39.58	8,526.04
1914	76.81	23.19	3,046.98	1945	61.41	38.59	8,790.46
1915	73.97	26.03	3,186.95	1946	62.00	38.00	9,130.16
1916	74.08	25.92	3,264.13	1947	63.37	36.63	9,623.45
1917	72.54	27.46	3,403.52	1948	61.83	38.17	10,070.54
1918	72.28	27.72	3,525.80	1949	64.70	35.30	10,416.85
1919	71.64	28.36	3,605.25	1950	70.30	29.70	10,807.87
1920	70.12	29.88	3,710.26	1951	71.40	28.60	11,411.92
1921	67.83	32.17	3,773.01	1952	70.07	29.93	12,172.59
1922	65.44	34.56	3,865.65	1953	66.59	33.41	13,019.22
1923	63.68	36.32	3,919.79	1954	66.24	33.76	13,929.75
1924	65.62	34.38	4,056.72	1955	66.86	33.14	14,686.33
1925	62.74	37.26	4,215.17	1956	66.70	33.30	15,596.41
1926	58.96	41.04	4,421.42	1957	66.63	33.37	16,788.01

Año	Participación		Stock de capital revisado	Año	Participación		Stock de capital revisado
	Nuevas construcciones	Maquinaria y equipo			Nuevas construcciones	Maquinaria y equipo	
1958	67.57	32.43	18,123.69	1986	55.87	44.13	76,747.97
1959	67.44	32.56	19,319.72	1987	58.36	41.64	78,575.08
1960	67.55	32.45	20,198.21	1988	58.22	41.78	81,122.97
1961	68.78	31.22	21,154.66	1989	57.38	42.62	83,056.40
1962	67.26	32.74	22,496.31	1990	56.14	43.86	84,097.78
1963	65.82	34.18	24,039.08	1991	57.88	42.12	85,018.31
1964	64.78	35.22	25,465.51	1992	51.78	48.22	85,739.07
1965	61.95	38.05	26,827.06	1993	48.09	51.91	85,199.29
1966	63.29	36.71	28,349.68	1994	50.93	49.07	83,948.69
1967	63.65	36.35	30,196.47	1995	58.76	41.24	84,073.63
1968	63.07	36.93	31,890.39	1996	62.70	37.30	85,835.25
1969	61.95	38.05	33,268.91	1997	66.63	33.37	87,961.90
1970	61.11	38.89	34,643.46	1998	66.68	33.32	91,000.75
1971	60.86	39.14	36,157.69	1999	63.17	36.83	93,512.47
1972	60.72	39.28	37,892.08	2000	61.76	38.24	94,339.41
1973	61.75	38.25	39,667.38	2001	64.55	35.45	94,282.65
1974	60.91	39.09	42,451.68	2002	74.13	25.87	94,713.66
1975	58.24	41.76	46,134.22	2003	77.12	22.88	96,554.36
1976	56.58	43.42	49,738.14	2004	79.11	20.89	98,794.36
1977	57.71	42.29	52,584.32	2005	79.21	20.79	101,374.33
1978	57.05	42.95	55,166.26	2006	78.59	21.41	104,235.02
1979	56.72	43.28	57,642.13	2007	81.79	18.21	107,885.89
1980	55.61	44.39	60,417.08	2008	83.77	16.23	113,393.26
1981	54.75	45.25	63,852.06	2009	83.22	16.78	120,890.58
1982	54.68	45.32	67,801.13	2010	83.15	16.85	127,989.72
1983	54.84	45.16	71,536.33	2011	82.84	17.16	136,871.79
1984	54.27	45.73	73,771.95	2012	82.44	17.56	146,558.87
1985	53.98	46.02	75,518.34				

La fuerza de trabajo

Estimamos la PEA tomando como base las siguientes fuentes de información:

- **Período 1876-1960:** Shane Hunt (2011: 194), “Evolución de los salarios reales en el Perú, 1900-1940”, en *La formación de la economía peruana: distribución y crecimiento en la historia del Perú y América Latina*; Censo de Población Nacional del Perú para los años 1940 y 1961;
- **Período 1960-2005:** De Vries y Timmer (2007), *10-Sector Database* del Groningen Growth and Development Centre, disponible en la siguiente dirección electrónica: <<http://www.ggdnet.net/>>; y

- **Período 2005-2011:** INEI (2012), *Perú: Evolución de los indicadores de empleo e ingresos por departamentos, 2004-2011*, disponible en la siguiente dirección electrónica: <<http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1049/index.html>>.

Cuando enlazamos la información del INEI y la de De Vries y Timmer (2007), obtenemos las cifras resumidas en la tabla VII-66.

Tabla VII-66
Población económicamente activa (PEA) del Perú, 1960-2012

1960	5,179,370	1974	6,983,001	1988	11,913,299	2002	13,015,784
1961	5,265,511	1975	7,174,310	1989	12,523,161	2003	13,046,521
1962	5,514,507	1976	7,362,153	1990	12,616,033	2004	13,318,560
1963	5,603,432	1977	7,552,044	1991	13,096,238	2005	13,866,848
1964	5,757,034	1978	7,743,538	1992	13,118,844	2006	14,355,998
1965	5,894,439	1979	8,018,519	1993	12,538,682	2007	14,903,294
1966	6,039,157	1980	8,248,898	1994	11,756,178	2008	15,158,242
1967	6,131,396	1981	8,605,376	1995	11,658,245	2009	15,448,241
1968	6,104,987	1982	9,075,834	1996	11,880,944	2010	15,735,716
1969	6,111,240	1983	9,601,395	1997	12,511,449	2011	15,949,090
1970	6,306,828	1984	9,850,544	1998	12,857,065	2012	16,124,855
1971	6,362,708	1985	9,880,699	1999	13,209,306		
1972	6,587,946	1986	10,314,950	2000	12,989,680		
1973	6,733,399	1987	11,052,932	2001	12,908,381		

Fuentes: para derivar los números reportados en la tabla, hemos usado las estadísticas recopiladas por el INEI (2012) y las hemos enlazado con las de De Vries y Timmer (2007). Para el período 2005-2012, INEI (2012), *Perú: Evolución de los indicadores de empleo e ingresos por departamentos, 2004-2011*; para el lapso 1960-2012, De Vries y Timmer (2007), *10-Sector Database*.

Para el segmento comprendido entre 1896 y 1960 solo existe información para los años en los que se realizaron los censos de población, 1876, 1940 y 1961. El censo de 1876 estimó la fuerza laboral del Perú en 1,308,495, 48.5% del total de la población, y el censo de 1940, en 2,475,339, 39.9% de la población. El primer paso para inferir la PEA de los años intermedios fue derivar la trayectoria de la tasa de participación²² entre 1940 y 1960.

22 La razón que existe entre la PEA y la población.

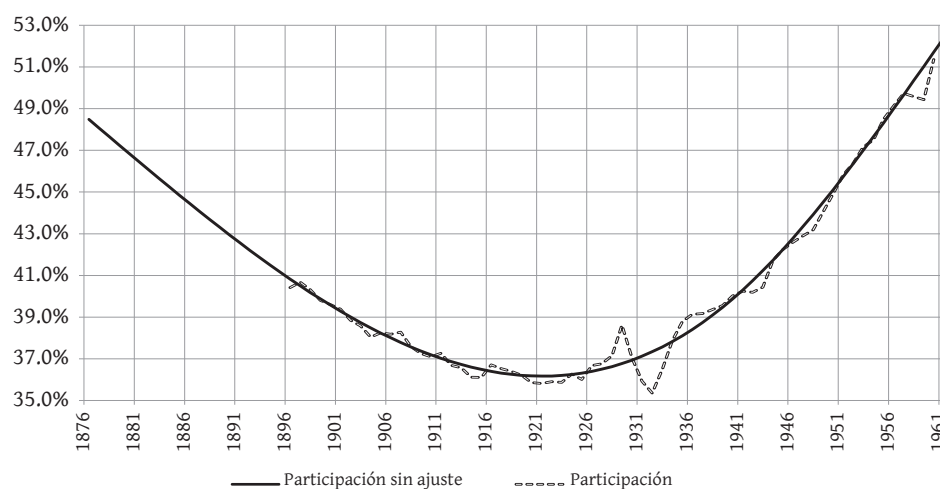
Tabla VII-67
PEA en los censos nacionales 1876, 1940 y 1961

Año	Población	PEA	Participación
1876	2,699,106	1,308,495	48.48
1940	6,207,967	2,475,339	39.87
1961 ^{1/}	9,906,746	5,190,218	52.39

Fuente: Hunt (2011: 194). Los datos de 1961 son los que resultan al encadenar las series del INEI con las de De Vries y Timmer (2007).

Para lograr ello, realizamos una interpolación cúbica que toma como base los datos censales de 1876, 1940 y 1961, la cual detallamos en la tabla VII-67 y en la ilustración VII-24.

Ilustración VII-24
Tendencia de tasa de participación, 1876-1961
(en porcentaje)



Fuentes: la trayectoria fue derivada interpolando cúbicamente los datos censales de 1876, 1940 y 1961 resumidos en la tabla VII-67.

Sin embargo, esta tendencia no toma en cuenta el impacto del ciclo económico sobre las tasas de participación. Podemos incorporar este efecto con el siguiente modelo:

$$PEA = \beta \left(\frac{PIB}{PIB_T} \right)^\alpha \cdot POB$$

Donde: β denota el valor tendencial de la tasa de participación; PIB_T , el valor tendencial del producto; y POB , la población total. Para estimar el valor de α , realizamos una regresión

entre la participación de la PEA en la población total con relación al componente cíclico²³ del PIB para el período 1960-2012. La regresión arrojó los siguientes resultados:

$$\ln\left(\frac{PEA}{POB}\right) = -0.68 - 0.34\ln\left(\frac{PIB}{PIB_T}\right)$$

Con ella se construyó un índice que nos permitió incorporar el efecto del ciclo económico sobre la tasa de participación. Representamos las cifras ajustadas en la ilustración VII-24 (línea punteada).

El estimado final de la PEA se obtiene multiplicando estas tasas de participación por el total de población y es resumido en la tabla VII-68 y en la ilustración VII-25.

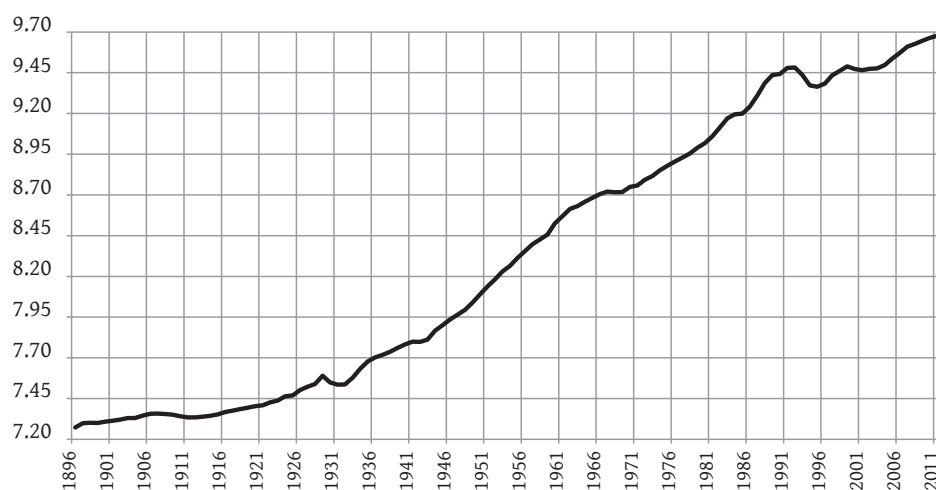
Tabla VII-68
Población económicamente activa (PEA) del Perú, 1896-2012

1896	1,424,115	1919	1,619,856	1942	2,636,655	1965	5,894,439
1897	1,450,775	1920	1,625,734	1943	2,699,769	1966	6,039,157
1898	1,455,211	1921	1,646,374	1944	2,835,044	1967	6,131,396
1899	1,452,952	1922	1,674,601	1945	2,922,524	1968	6,104,987
1900	1,461,475	1923	1,698,107	1946	3,002,159	1969	6,111,240
1901	1,468,852	1924	1,743,807	1947	3,080,604	1970	6,306,828
1902	1,463,215	1925	1,758,973	1948	3,162,477	1971	6,362,708
1903	1,467,340	1926	1,820,802	1949	3,291,173	1972	6,587,946
1904	1,460,561	1927	1,855,608	1950	3,426,759	1973	6,733,399
1905	1,482,028	1928	1,907,140	1951	3,570,746	1974	6,983,001
1906	1,493,036	1929	2,016,515	1952	3,696,165	1975	7,174,310
1907	1,510,334	1930	1,967,554	1953	3,845,508	1976	7,362,153
1908	1,496,793	1931	1,942,648	1954	3,966,333	1977	7,552,044
1909	1,497,025	1932	1,945,391	1955	4,151,420	1978	7,743,538
1910	1,504,793	1933	2,044,289	1956	4,313,805	1979	8,018,519
1911	1,525,787	1934	2,158,736	1957	4,484,735	1980	8,248,898
1912	1,516,838	1935	2,250,563	1958	4,594,961	1981	8,605,376
1913	1,527,139	1936	2,311,642	1959	4,712,064	1982	9,075,834
1914	1,523,709	1937	2,354,263	1960	5,038,859	1983	9,601,395
1915	1,539,862	1938	2,408,554	1961	5,265,511	1984	9,850,544
1916	1,583,239	1939	2,462,949	1962	5,514,507	1985	9,880,699
1917	1,593,748	1940	2,535,715	1963	5,603,432	1986	10,314,950
1918	1,607,627	1941	2,594,558	1964	5,757,034	1987	11,052,932

23 La tendencia fue estimada con un kernel de Epanechnikov de 11 períodos.

1988	11,913,299	1995	11,658,245	2002	13,015,784	2009	15,448,241
1989	12,523,161	1996	11,880,944	2003	13,046,521	2010	15,735,716
1990	12,616,033	1997	12,511,449	2004	13,318,560	2011	15,949,090
1991	13,096,238	1998	12,857,065	2005	13,866,848	2012	16,124,855
1992	13,118,844	1999	13,209,306	2006	14,355,998		
1993	12,538,682	2000	12,989,680	2007	14,903,294		
1994	11,756,178	2001	12,908,381	2008	15,158,242		

Ilustración VII-25
Población económicamente activa (PEA) del Perú, 1896-2012
(en logaritmos)



El producto potencial en el Perú

En esta sección analizamos el comportamiento de la productividad en el Perú, y para hacerlo es conveniente identificar los siguientes períodos:

- (i) **República Aristocrática, 1896-1929:** la economía peruana durante estos años tuvo una notable expansión que fue solo interrumpida por crisis de corta duración;
- (ii) **La depresión de los años 1930, 1929-1948:** la tasa de crecimiento del PIB se reduce notablemente por la Gran Depresión de 1929 y la Segunda Guerra Mundial;
- (iii) **Sustitución de importaciones, 1948-1975:** vuelve a aumentar la tasa de crecimiento gracias a la industrialización y la urbanización de la economía;
- (iv) **Crisis de la deuda, 1975-1992:** se detiene el crecimiento del PIB por la crisis de la deuda externa y un conjunto de desarrollos internos (terrorismo e hiperinflación); y
- (v) **Recuperación, 1992-2012:** nuevo período de crecimiento.

Las fechas que sirven para delimitar los períodos corresponden a los puntos de inflexión que pueden advertirse en la trayectoria del PIB. En la tabla VII-69 se muestran las tasas de crecimiento promedio del PIB, el stock de capital; la PEA y la productividad conjunta de los factores de producción.

Tabla VII-69
El crecimiento de la productividad, 1896-2012
(en porcentajes)

Período	PIB	Capital	PEA	Insumos	Productividad
1896-1929	4.94	4.31	1.06	2.35	2.54
1929-1948	2.01	3.36	2.40	2.78	-0.75
1948-1975	5.67	5.80	3.08	4.16	1.45
1975-1992	0.05	3.71	3.61	3.65	-3.48
1992-2012	5.46	2.72	1.04	1.71	3.69

El índice que mide la oferta de insumos es un promedio ponderado de las tasas de crecimiento del capital y de la PEA:

$$G_i = \alpha G_k + (1 - \alpha) G_n$$

Donde: G_i es la tasa de crecimiento de la oferta de insumos; G_k , la tasa de crecimiento del capital; G_n , la tasa de crecimiento de la PEA; y α , igual a 0.4, un estimado de la participación del capital en el valor agregado. Podemos encontrar la tasa de crecimiento de la productividad, G_r , sustrayendo la tasa de crecimiento de los insumos, G_i , de la tasa de crecimiento del PIB, G_y :

$$G_r = G_y - G_i$$

¿Qué podemos deducir de las estadísticas resumidas en la tabla VII-69? Quizá podemos comenzar comparando los resultados que corresponden a los períodos de expansión, pues ellos nos permiten evaluar con mayor precisión el potencial de crecimiento de la economía peruana. Cuando estudiamos los resultados que hemos resumido en la tabla VII-70, encontramos varios hechos interesantes. El primer lugar, no parece haber una diferencia sustancial en las tasas de crecimiento del PIB. La tasa potencial de crecimiento del PIB en el Perú, por esta razón, parece sorprendentemente estable e igual a un promedio de 5.22% anual. En segundo lugar, los factores intensivos (crecimiento de la productividad) y extensivos (crecimiento de la oferta de insumos) parecen tener el mismo peso. Así, el crecimiento de los insumos explicó en promedio el 51.64% del crecimiento, y la productividad, el 48.36% restante.

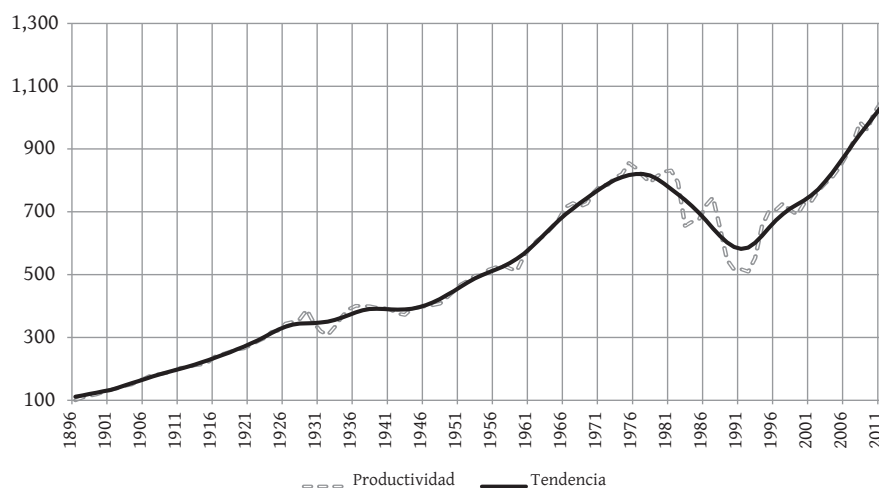
Tabla VII-70
Descomposición del crecimiento del PIB, 1896-2012
(en porcentajes)

Período	Trabajo	Capital	Insumos	Productividad	PIB
1896-1929	0.63	1.69	2.32	2.50	4.82
1948-1975	1.82	2.25	4.08	1.44	5.52
1992-2012	0.62	1.07	1.69	3.63	5.32
Promedio	1.02	1.67	2.69	2.52	5.22

En tercer lugar, en el período de sustitución de importaciones, 1948-1975, los factores extensivos explicaron la fracción más importante del crecimiento, 73.88%, pero su papel fue menos importante durante la República Aristocrática y la nueva etapa de crecimiento, pues en estos segmentos explicaron 48.07% y 31.80% del crecimiento.

En la ilustración VII-26 representamos la trayectoria de la productividad factorial entre 1896 y el año 2012. Incluye también la figura una línea de tendencia que intenta eliminar el impacto de las fluctuaciones cíclicas²⁴.

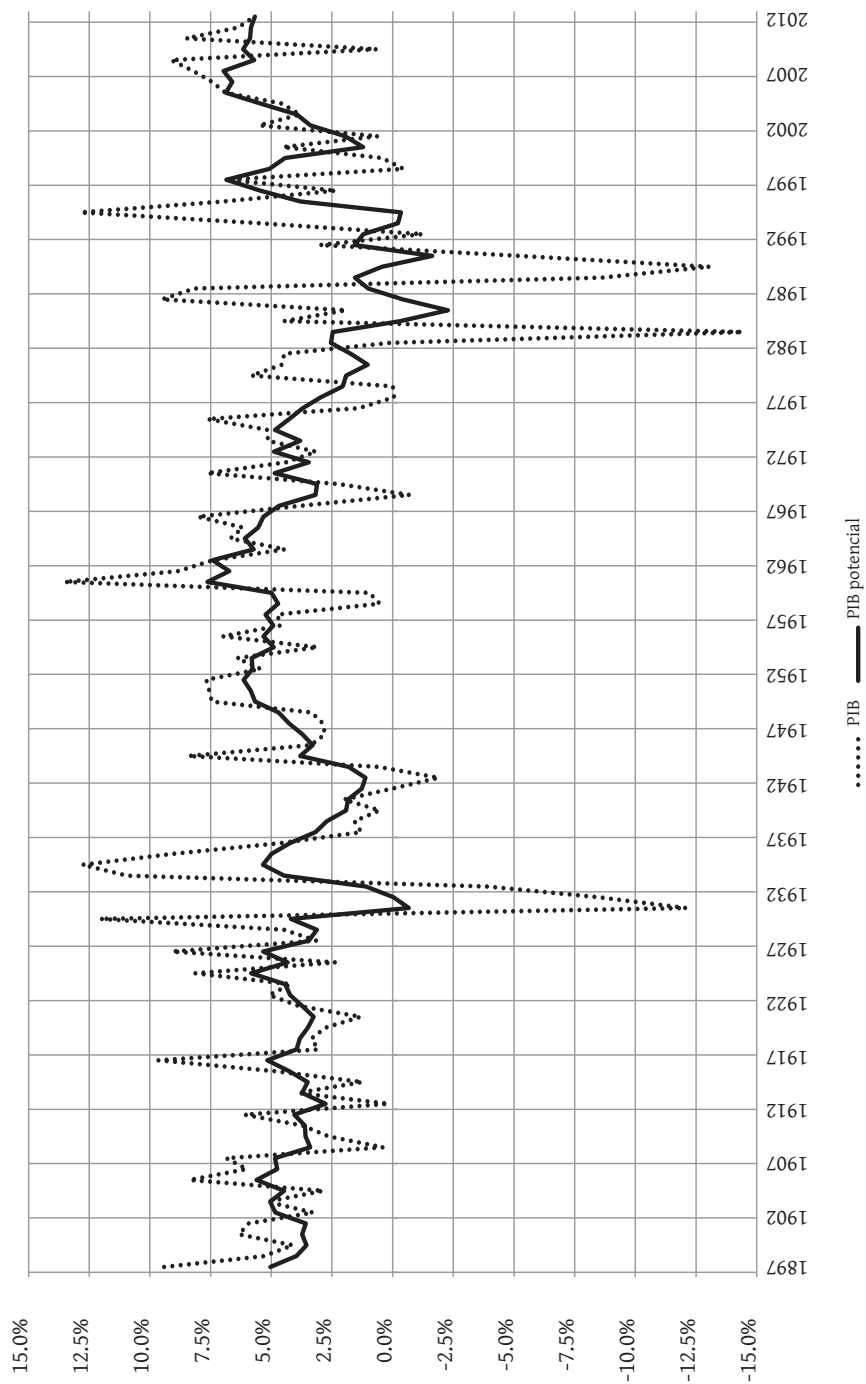
Ilustración VII-26
Productividad factorial en el Perú, 1896-2012
(1896=100)



Con esta curva de tendencia y el índice que mide la oferta de insumos, podemos computar la tasa de crecimiento del PIB potencial. En la ilustración VII-27, podemos apreciar el resultado. En el apéndice estadístico hemos incluido los principales resultados de nuestras estimaciones (tablas VII-88 y VII-89). En la tabla VII-88, mostramos el valor del PIB, el *stock* de capital, la PEA y las productividades de estos factores de producción, mientras que en la tabla VII-89 resumimos los principales determinantes del PIB potencial.

24 Hemos estimado esta línea de tendencia con un kernel de Epanechnikov de 11 períodos e interpolado las colas con el filtro de Hodrick-Prescott con un lambda de 200.

Ilustración VII-27
Tasa de crecimiento del PIB y PIB potencial, 1896-2012



IV Precios y producto nominal

En este capítulo se presenta la estimación del producto nominal por tipo de gasto para el período 1896-2012. De manera similar al caso anterior, la metodología de estimación del PIB nominal se puede separar en dos partes: la reconstrucción de las series y el empalme de estas con las series oficiales. Los períodos para los cuales fue necesario reconstruir la serie varían de acuerdo con el componente estimado, pues en algunos casos las fuentes de información son mayores que en otros.

Para derivar el valor en dólares corrientes del consumo privado, construimos un índice de cantidad a partir de la información real reconstruida para el período 1896-1954. Luego multiplicamos este índice por el IPC del consumidor, con lo que se tuvo un índice de valor que permitió extrapolar la información oficial del consumo desde 1954.

La información utilizada para derivar el valor en dólares del consumo público entre 1900 y 1954 fue la correspondiente a los ingresos fiscales, en soles corrientes, reportados en el *Compendio estadístico del Perú* de Portocarrero *et al.* (1992). Esta serie se empalmó con los datos del período 1896-1900 incluidos en los anuarios estadísticos del Perú y con las cifras oficiales disponibles a partir de 1950.

Para deducir el valor de la inversión bruta fija en dólares corrientes utilizamos, para la construcción, el índice de precios de los materiales de construcción, y en el caso de la maquinaria y equipo, el índice de precios de las importaciones. Multiplicamos estos índices por los índices de cantidad para calcular el índice de valor que se usó para extrapolar la información de las cuentas nacionales.

Entre 1938 y 1954, calculamos el valor de las exportaciones e importaciones tomando como referencia la información en dólares corrientes reportada en las distintas ediciones de *La Renta Nacional del Perú*. Esta información estaba expresada en dólares corrientes. Entre 1896 y 1938, extrajimos la información de las distintas ediciones de los anuarios estadísticos, la cual se encontraba disponible en soles corrientes. Para unir las series, convertimos esta serie a dólares corrientes con el tipo de cambio promedio anual de cada año.

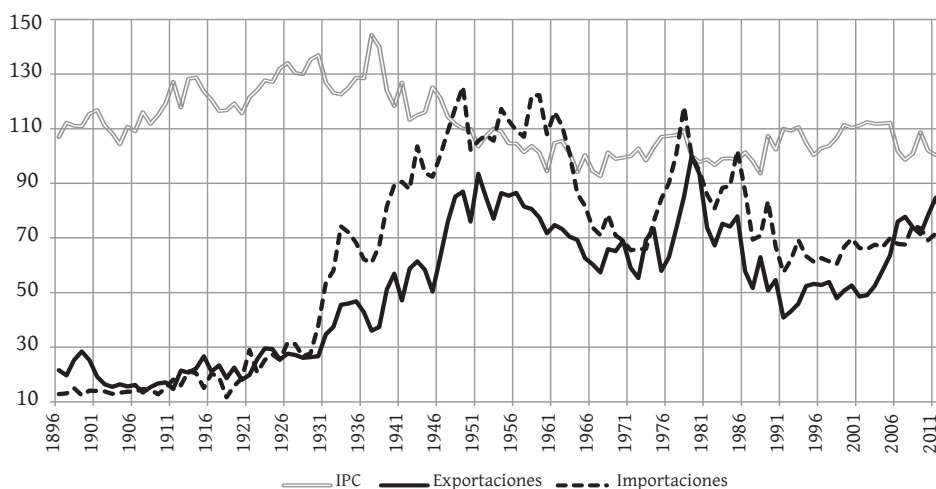
Para los *stocks*, se utilizó un deflactor obtenido a partir de nuevas estimaciones sin *stocks* del PIB real y nominal; con este, se transformaron las estimaciones de los *stocks* reales en cifras nominales.

Detallamos en las tablas VII-90 y VII-91, incluidas en el apéndice estadístico, los resultados que arrojó este procedimiento. La tabla VII-91 detalla el valor en dólares corrientes de los distintos componentes del gasto, y la tabla VII-90, los deflactores, en dólares, de los diferentes componentes del gasto. Incluimos también en esta un índice del tipo de cambio y el valor de 1979, para facilitar la conversión a soles de estas cifras. Los estimados en soles corrientes del PIB de los componentes del gasto no resultan prácticos, dada la enorme variación que hubo en el siglo XX en el valor en soles del PIB y sus componentes.

Para poder apreciar el movimiento de los principales precios relativos, hemos representado en la ilustración VII-28 el precio real de los bienes de consumo, exportaciones e impor-

taciones. Calculamos este precio utilizando el deflactor del PIB. Aunque no está representado en la figura, el precio real de los bienes de capital posee una trayectoria similar a la de las importaciones. Como podemos comprobar, el precio real de los bienes de consumo aumentó en la primera mitad del siglo, pero comenzó a descender en la década de 1940²⁵. El precio real de las importaciones experimentó un aumento considerable a partir de 1931, probablemente por los cambios que ocurrieron en su composición. Estos cambios aumentaron la participación porcentual de los productos intermedios y de los bienes de capital y elevaron el precio real de los productos importados. El precio real de las exportaciones registró una tendencia similar hasta 1951, pero comenzó a descender en la década de 1950, al finalizar la Guerra de Corea.

Ilustración VII-28
Precios relativos, 1896-2012
(1979=100)

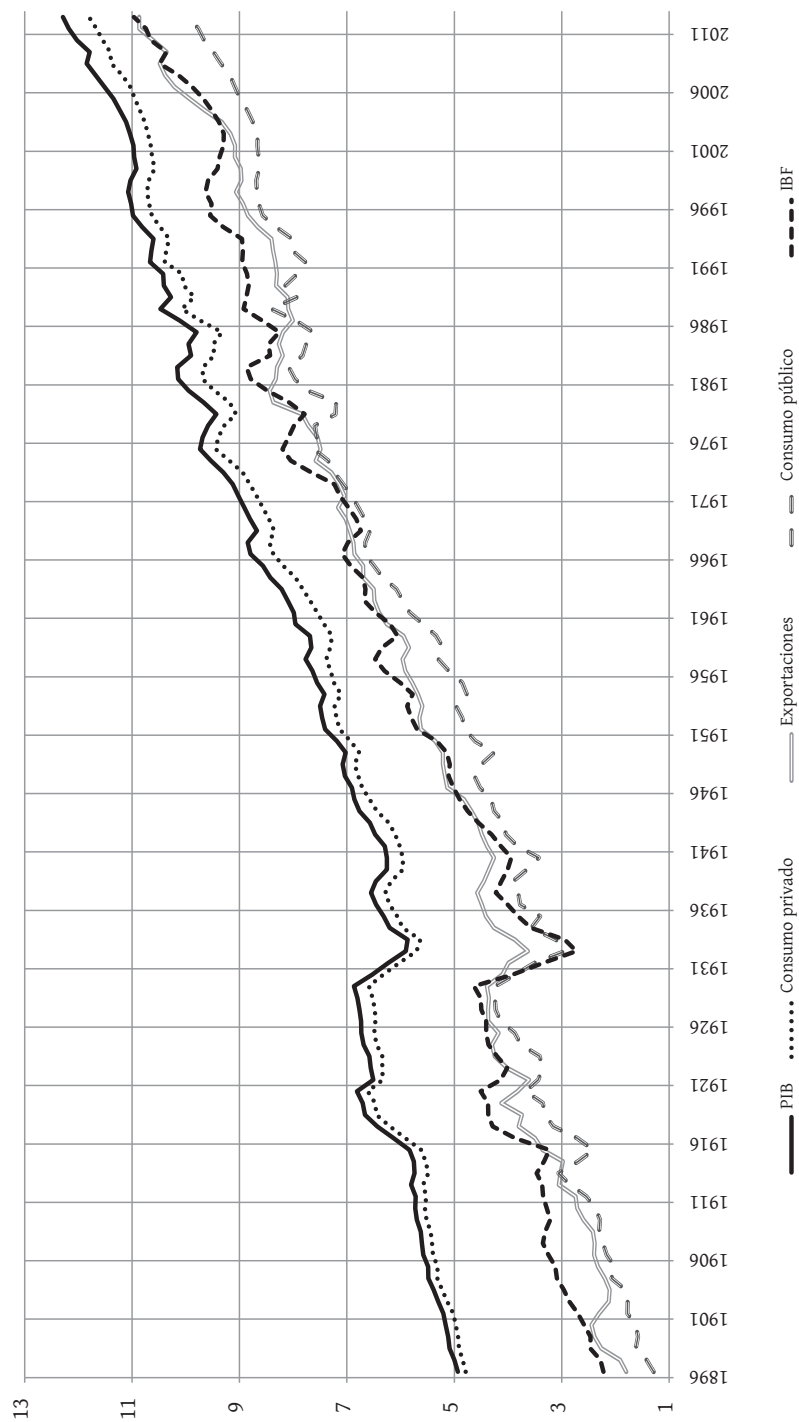


Resumimos en la ilustración VII-29 nuestros principales estimados. En ella, hemos graficado la trayectoria del PIB en dólares corrientes y el valor de los principales componentes de la demanda agregada: el consumo, el gasto público, la inversión y las exportaciones.

Todos los agregados nominales presentan fluctuaciones que coinciden con las crisis financieras y de balanza de pagos que afectaron a la economía peruana en el siglo XX. Tabulamos en la tabla VII-89 todos los años en los que se registra descenso del PIB nominal.

25 El descenso de los bienes de consumo tiene cierta importancia. La teoría de consumo más simple postula que el consumo nominal, $p_c c$, es proporcional al valor del PIB nominal, $p y$, ; lo que podemos expresar con la siguiente fórmula: $p_c c = b p y$. Por esta razón, podemos escribir los determinantes de c con la siguiente expresión: $c = b \frac{y_r}{(p_c/p)}$. De esta forma, un descenso de los precios reales de consumo aumenta el valor del consumo real. Los modelos macroeconómicos asumen que el precio real de los bienes de consumo es constante, pero no hay ninguna razón sólida que permita justificar esta afirmación.

Ilustración VII-29
El PIB nominal del Perú y sus principales componentes, 1896-2012
(en millones de dólares, en logaritmos)



Estos episodios de descenso coinciden con las principales crisis financieras que afectaron a la economía mundial o a los países de América Latina. La crisis más intensa fue la Gran Depresión, 1929-1933, que exhibe un descenso acumulado espectacular del PIB nominal de 63.2%. También el cuadro nos permite comprobar que los descensos del PIB nominal no van necesariamente acompañados por uno en el PIB real: puede haber crisis financieras que no afectan al sector real. Por ejemplo, al finalizar la Segunda Guerra Mundial, el valor del PIB nominal descendió 5.38%, pero el PIB real aumentó 7.73%.

Tabla VII-71
Las crisis financieras del siglo XX
(en porcentaje)

Crisis	Período	Variación acumulada	
		PIB nominal	PIB real
Primera Guerra Mundial	1912-1913	-6.24	3.99
Fin de la Primera Guerra Mundial	1920-1921	-26.26	3.95
Gran Depresión	1929-1933	-63.20	-12.63
Crisis de 1938	1937-1940	-25.78	4.19
Fin de la Segunda Guerra Mundial	1948-1949	-5.38	7.73
Fin de la Guerra de Corea	1953-1954	-8.12	3.15
Crisis de 1958	1957-1958	-10.39	0.53
Crisis de 1968	1967-1968	-15.68	-0.69
Crisis del gobierno militar	1975-1978	-26.35	1.33
Primera crisis de la deuda	1982-1985	-30.04	-7.70
Segunda crisis de la deuda	1987-1988	-17.94	-8.25
Fin de la hiperinflación	1991-1993	-6.19	4.33
Crisis Asiática	1991-1999	-14.48	-0.01
Última crisis mundial	2008-2009	-5.35	0.66

Sin embargo, la correlación entre los movimientos reales y nominales es bastante fuerte, casi 77%. La tabla incluye crisis de dos tipos: crisis financieras globales y crisis particulares al Perú, y parece haber una diferencia importante en el mecanismo de operación de estas. Las crisis financieras globales provocan problemas de balanza de pagos porque reducen las cotizaciones internacionales e interrumpen los flujos de capitales, y, por esta razón, suelen ser más difíciles de manejar. Cuando ocurren crisis específicas al Perú, se interrumpe el financiamiento extranjero y aumenta el tipo de cambio, pero las cotizaciones internacionales pueden tener cualquier comportamiento.

Los términos de intercambio en el siglo XX

La metodología que hemos utilizado para reconstruir los términos de intercambio del siglo XX es bastante similar a la empleada en los siglos XVIII y XIX. Se utilizan diversas fuentes para obtener los precios de cada uno de los productos que pueden encontrarse en el Perú o en los mercados internacionales de materias primas. Las cotizaciones internacionales

obtenidas se convierten a dólares, la moneda más utilizada en el siglo para los intercambios internacionales. Describiremos a continuación las fuentes más utilizadas y el comportamiento de los índices resultantes.

Precio de las exportaciones

Las cotizaciones internacionales de los principales productos de exportación del Perú pueden encontrarse en las siguientes fuentes:

- **Período 1896-1900:** Lawrence H. Officer y Samuel H. Williamson (s. f.), “The Price of Gold, 1257-2010”, disponible en el portal electrónico de *MeasuringWorth*: <<http://www.measuringworth.com/gold/>>.
- **Período 1900-1942:** Portocarrero, F.; A. Beltrán y M. E. Romero (1992), *Compendio estadístico del Perú*, Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- **Período 1942-1995:** Seminario, B. y A. Beltrán (1998), *Crecimiento económico en el Perú: 1896-1995*, Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- **Período 1995-2012:** BCRP (s. f.), *Estadísticas*, disponibles en el siguiente portal electrónico: <<http://estadisticas.bcrp.gob.pe/index.asp?sFrecuencia=A>>.

Tabla VII-72
Valor de los productos de exportación peruanos, 1954
(en dólares de 1954)

Grupos	Metales y petróleo	Agropecuarios y pesqueros
Productos	Cobre	Azúcar
	Hierro	Algodón
	Oro	Café
	Plata	Caucho
	Plomo	Cuero
	Zinc	Harina de pescado
	Petróleo y derivados	Lana de oveja
		Lana de alpaca
Total	111,195,141	126,353,740
Participación	46.81	53.19

A mediados del siglo XX, 1954, las exportaciones del Perú eran bastante diversificadas: predominaban los productos agrícolas y pesqueros, que representaban el 53.19%, mientras que los metales y petróleo, el 46.81%. En el interior de cada grupo había también una gran variedad de productos. Así, los principales productos de metales y petróleo exportados eran: cobre, hierro, oro, plata, plomo, zinc y petróleo y derivados; y los agropecuarios y pesqueros: azúcar, algodón, café, caucho, cuero, harina de pescado, lana de oveja y lana de alpaca. Como esta estructura sufrió a lo largo del siglo cambios considerables, construimos el índice de exportaciones con un índice de Divisia, es decir:

$$\ln P_t - \ln P_{t-1} = \sum_{i=1}^n [\bar{\theta}_t^i (\ln P_t^i - \ln P_{t-1}^i)]$$

$$\bar{\theta}_t^i = \frac{1}{2(\theta_t^i + \theta_{t-1}^i)}$$

La ilustración VII-30 nos muestra la trayectoria de las cotizaciones internacionales de los productos de exportación del Perú en el siglo XX. Incluimos también en esta un estimado de la tendencia de los precios que permite determinar las principales etapas de su evolución²⁶. Los precios de los productos de exportación exhiben a lo largo del siglo una tendencia creciente y este comportamiento es el rasgo más característico de su evolución. Sin embargo, el ascenso no es sostenido sino interrumpido por períodos de descenso o estabilidad. Podemos completar esta visión general estudiando los índices parciales que dibujamos en la ilustración VII-31. Ella incluye el índice conjunto de los productos de la minería metálica y no metálica, y el de las exportaciones agropecuarias y pesqueras.

Aunque existen diferencias en los comportamientos de cada grupo, parece predominar una tendencia común: los precios de ambos grupos, en promedio, aumentan o disminuyen, en las mismas fechas. La tasa de crecimiento promedio de los precios de exportación entre 1896 y el año 2012 fue de 3.70%, y las de los grupos parciales, valores muy próximos a este promedio. Crecieron, por esta razón, a los mismos ritmos. Este resultado es importante porque nos dice que la diversificación de las exportaciones del Perú no logró controlar, en el largo plazo, la inestabilidad del índice.

Detalla la tabla VII-73 el índice global del precio de las exportaciones y los índices agregados de cada grupo para años del período 1896-2012.

26 Computamos la tendencia con un kernel de Epanechnikov de 13 períodos.

Ilustración VII-30
Índice de precios de exportación, 1896-2012
(1954=100, en dólares y en logaritmos)

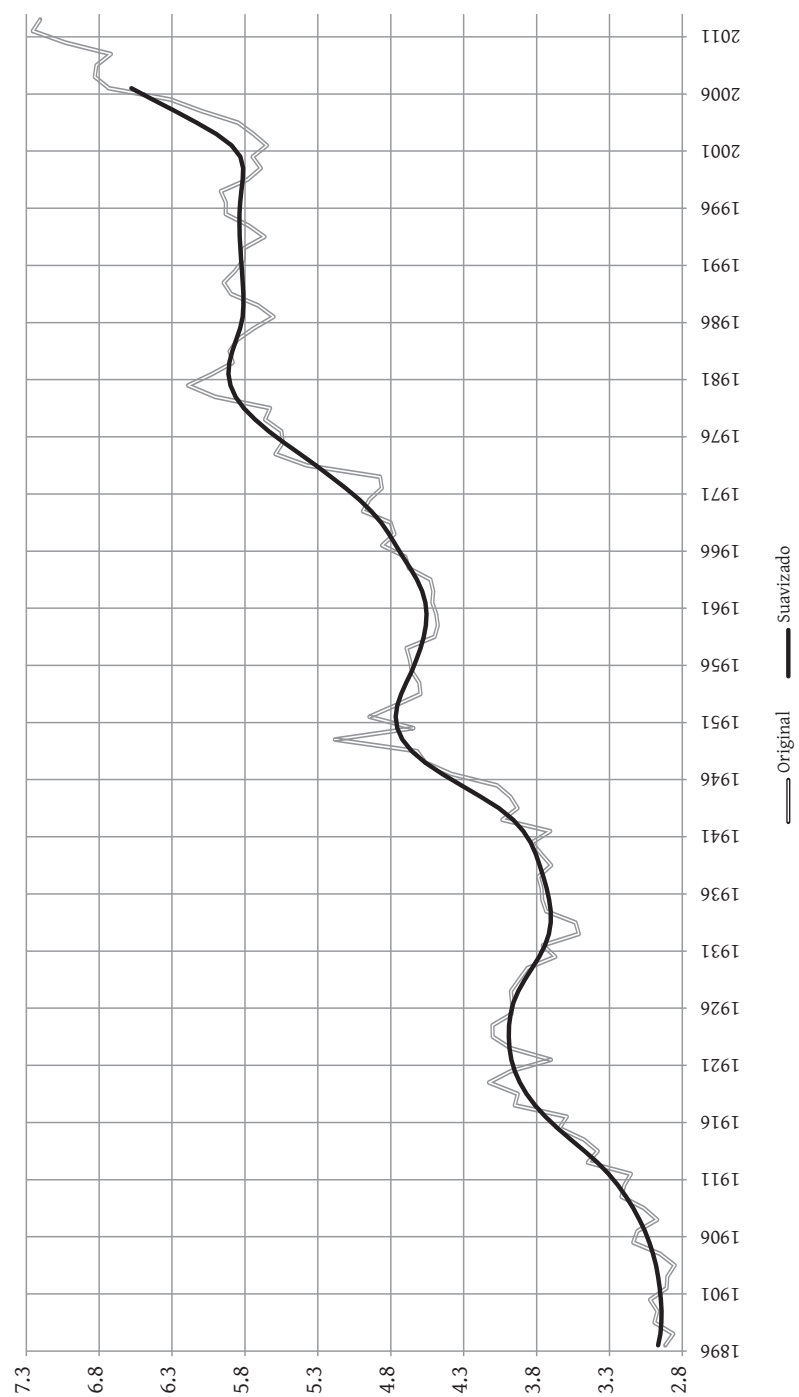


Ilustración VII-31
Componentes del índice de precios de exportación, 1896-2012
(1954=100, en dólares y en logaritmos)

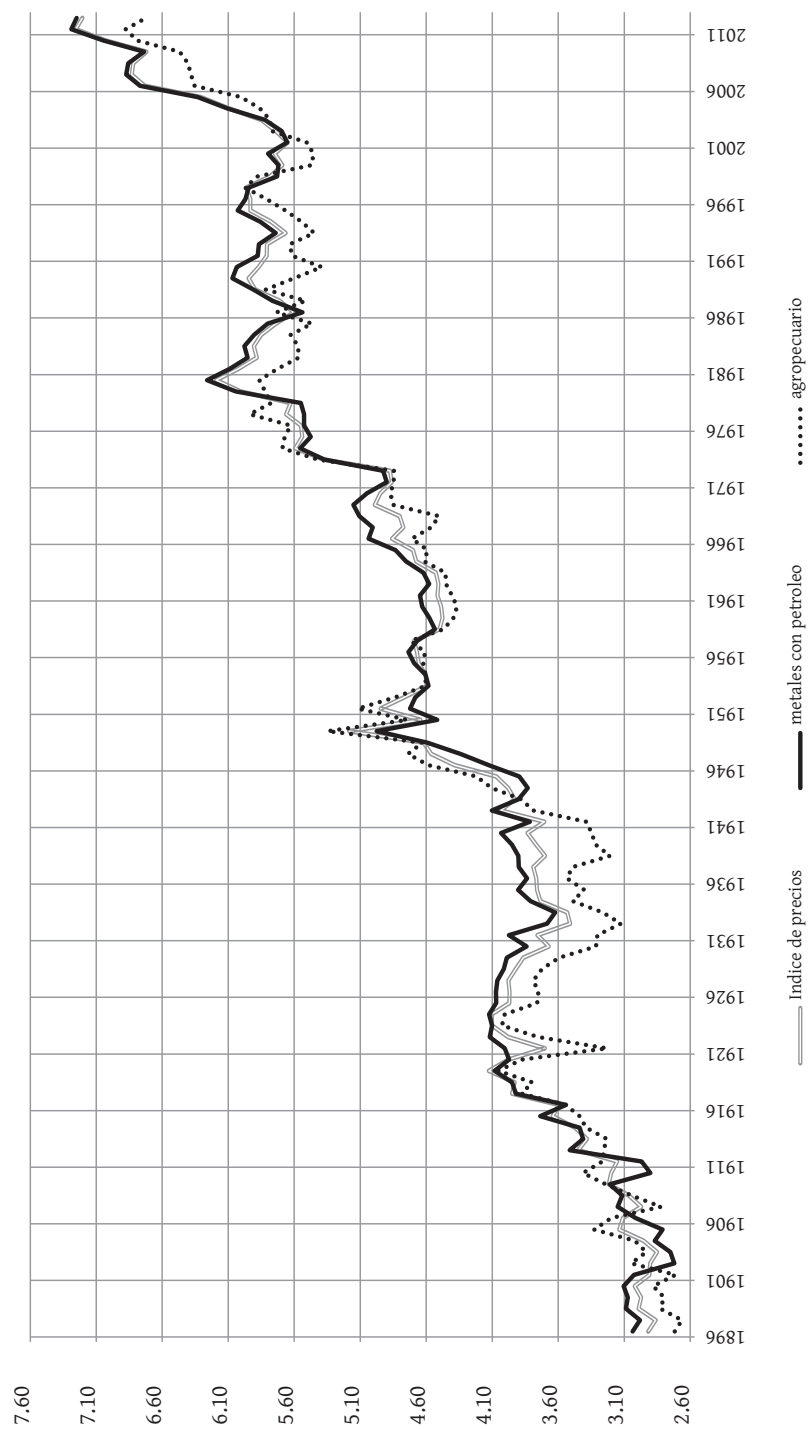


Tabla VII-73
Precios de los rubros de exportación, 1896-2012
(1954=100, en dólares)

Año	Agropecuaria y pesquero	Metales y petróleo	Índice de precios	Año	Agropecuaria y pesquero	Metales y petróleo	Índice de precios	Año	Agropecuaria y pesquero	Metales y petróleo	Índice de precios
1896	20.84	15.14	18.49	1917	50.45	48.30	51.94	1938	49.50	24.73	40.46
1897	19.71	14.33	17.49	1918	51.89	44.50	50.88	1939	51.99	27.60	43.28
1898	21.93	16.89	19.91	1919	59.31	57.70	61.90	1940	56.39	28.42	46.16
1899	21.59	16.41	19.52	1920	53.12	48.15	53.32	1941	45.35	29.52	40.66
1900	22.30	17.85	20.52	1921	54.84	25.28	40.50	1942	60.55	44.18	56.55
1901	20.62	15.06	18.34	1922	61.44	42.52	53.46	1943	49.45	48.48	50.91
1902	15.19	21.07	18.23	1923	60.42	56.02	60.37	1944	46.07	60.63	53.47
1903	15.65	18.79	17.33	1924	61.84	54.92	60.55	1945	49.18	67.99	58.58
1904	17.62	20.45	19.15	1925	58.58	42.88	53.03	1946	61.93	97.86	80.20
1905	16.61	27.88	23.05	1926	58.68	42.56	52.93	1947	76.74	114.17	95.77
1906	20.36	24.48	22.40	1927	58.00	44.19	53.36	1948	98.62	102.28	101.44
1907	23.32	16.82	19.54	1928	55.25	41.37	50.49	1949	144.81	209.98	178.41
1908	22.55	20.97	21.41	1929	54.02	36.34	47.62	1950	91.54	114.86	103.99
1909	24.75	25.53	24.98	1930	46.49	27.50	39.33	1951	112.40	166.92	140.58
1910	18.20	30.30	24.52	1931	53.15	27.20	42.83	1952	107.99	125.94	117.68
1911	19.45	26.17	23.42	1932	39.78	22.78	33.43	1953	97.85	99.93	98.99
1912	33.57	25.94	31.47	1933	37.46	26.15	34.18	1954	100.00	100.00	100.00
1913	30.34	25.31	29.41	1934	45.14	32.79	41.87	1955	108.97	101.79	105.18
1914	31.10	29.62	32.24	1935	49.64	30.07	43.00	1956	113.80	100.44	106.75
1915	41.93	31.15	38.19	1936	46.33	34.29	43.20	1957	106.49	111.83	109.03
1916	34.50	34.64	36.32	1937	49.34	32.86	44.21	1958	93.14	87.38	89.93

Año	Agropecuario y pesquero	Metales y petróleo	Índice de precios	Año	Agropecuario y pesquero	Metales y petróleo	Índice de precios	Año	Agropecuario y pesquero	Metales y petróleo	Índice de precios
1959	97.15	81.04	87.92	1977	250.86	379.30	287.87	1995	415.08	289.14	376.99
1960	102.49	78.82	88.92	1978	257.26	321.84	277.76	1996	391.19	334.32	376.74
1961	104.37	81.83	91.40	1979	420.59	337.20	405.33	1997	382.61	392.15	390.05
1962	97.33	85.69	90.76	1980	523.26	352.14	488.14	1998	307.83	356.95	324.44
1963	101.56	86.02	92.53	1981	441.37	307.41	413.79	1999	304.61	237.12	295.99
1964	115.87	101.00	107.37	1982	384.73	261.33	359.26	2000	329.62	233.57	313.54
1965	125.63	98.43	109.88	1983	394.60	262.55	367.31	2001	285.19	246.10	284.39
1966	153.90	110.85	128.98	1984	366.52	277.78	347.45	2002	297.19	319.78	311.39
1967	149.18	95.83	118.40	1985	330.75	236.47	310.62	2003	337.82	325.26	346.45
1968	165.07	90.27	121.70	1986	254.12	308.81	271.35	2004	449.60	351.06	444.97
1969	172.91	127.90	146.98	1987	319.03	248.61	301.81	2005	562.07	405.01	549.30
1970	155.77	130.51	140.77	1988	368.72	335.67	363.20	2006	870.09	574.85	840.70
1971	134.04	127.22	129.18	1989	431.72	270.95	382.64	2007	965.53	591.40	925.65
1972	137.88	127.00	130.86	1990	417.82	219.30	353.87	2008	951.35	604.80	915.43
1973	215.40	226.18	216.04	1991	356.45	274.90	333.32	2009	843.10	644.14	828.31
1974	258.59	295.54	268.08	1992	353.45	279.90	332.70	2010	1,149.03	889.21	1,130.49
1975	238.66	290.84	254.63	1993	311.12	232.45	288.66	2011	1,462.48	968.58	1,415.88
1976	251.21	277.73	257.21	1994	349.67	255.76	322.36	2012	1,405.51	830.60	1,345.77

Precio de las importaciones

Resumimos, a continuación, las fuentes utilizadas en la composición del deflactor de importaciones:

- **Período 1896-1900:** Seminario, B. y A. Beltrán (1998), *Crecimiento económico en el Perú: 1896-1995*, Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- **Período 1900-1942:** Portocarrero, F.; A. Beltrán y M. E. Romero (1992), *Compendio estadístico del Perú*, Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- **Período 1942-1995:** Seminario, B. y A. Beltrán (1998), *Crecimiento económico en el Perú: 1896-1995*, Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- **Período 1995-2012:** BCRP (s. f.), *Estadísticas*, disponibles en el siguiente portal electrónico: <<http://estadisticas.bcrp.gob.pe/index.asp?sFrecuencia=A>>.

Mostramos en la ilustración VII-32 el índice de precios de los productos importados desde 1896 hasta el año 2012 y en la tabla VII-75, los valores que permitieron derivar los valores de este indicador, el cual obtuvimos después de dividir el valor en dólares corrientes por el índice de volumen a precios de 1979. Ya hemos explicado, en las secciones pertinentes²⁷, el procedimiento empleado en la elaboración de los índices de cantidad y valor. Incluimos también en la figura la tendencia de los precios²⁸, la cual nos puede facilitar la identificación de las características más relevantes de su evolución.

El precio de los productos importados en el Perú mostró un ascenso sostenido a lo largo del siglo XX. El crecimiento promedio de estos precios entre 1896 y 2012 es casi igual al de los precios de exportación, 3.88%. Sin embargo, el aumento de los precios internacionales no ha sido un proceso regular, sino uno de carácter cíclico, con fases de aceleración que se alternan con otras de escaso crecimiento.

Tabla VII-74
Fases de crecimiento del precio de las importaciones
(en porcentajes)

Período	Duración (años)	Tasa de crecimiento		
		Promedio	Expansión	Recesión
1906-1936	30	4.12	7.59	0.64
1936-1969	33	3.25	8.44	0.29
1969-2001	32	4.28	6.97	-0.20
2001-2012	11	6.20	6.20	¿?

Los ciclos de ascenso y descenso tienen una duración muy semejante a la de los precios de exportación, pero una amplitud bastante menor. Resulta bastante revelador el análisis comparativo de ambos ciclos, pues este nos permite comprobar la sincronía básica que parece existir. En la ilustración VII-33, hemos representado el componente cíclico de ambos

²⁷ Consultar los epígrafes que trataron las importaciones en las secciones III y IV de este capítulo.

²⁸ Computada con el kernel de Epanechnikov de 13 períodos.

Ilustración VII-32
Índice de precios de importación, 1896-2012
(1954=100, en dólares y en logaritmos)

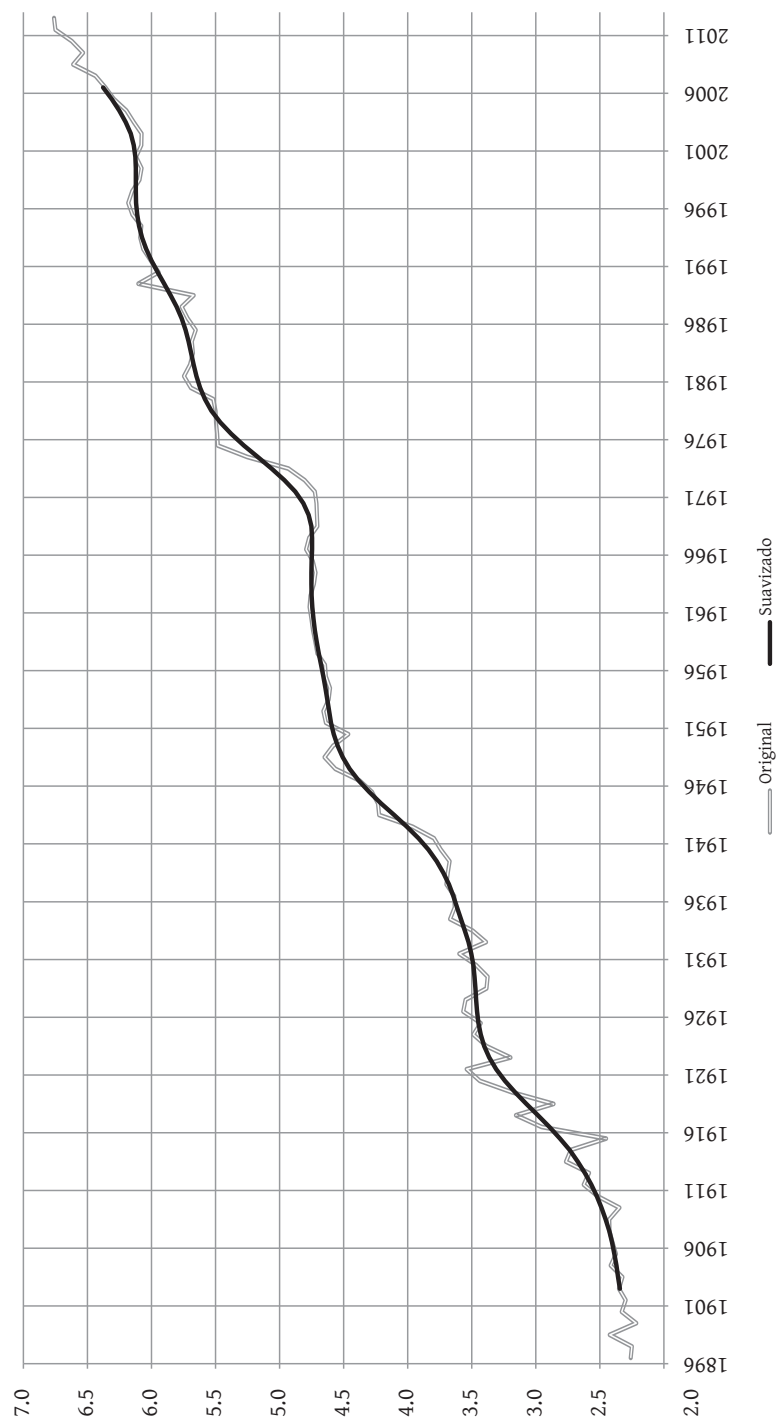


Ilustración VII-33
Ciclos de los precios internacionales, 1896-2012

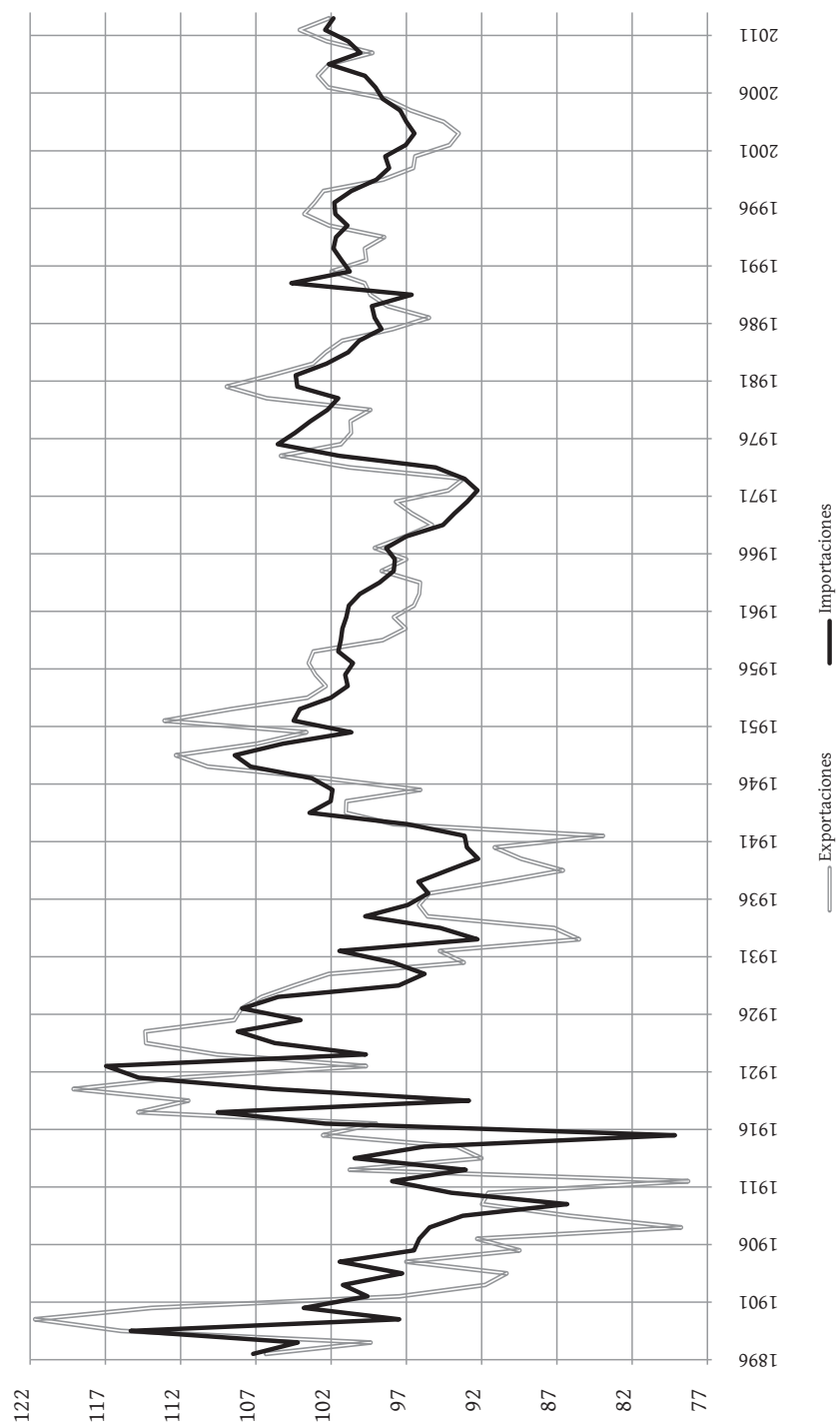


Tabla VII-75
Precio de las importaciones, 1896-2012
(en millones)

Año	Dólares	Deflactor		Año	Dólares	Deflactor		Año	Dólares	Deflactor		Año	Dólares	Deflactor	
		Dólares de 1979	1979 1954			Dólares de 1979	1979 1954			Dólares de 1979	1979 1954			Dólares de 1979	1979 1954
1896	3.3	86.4	3.8 9.6	1916	17.6	228.2	7.7 19.2	1936	49.9	327.6	15.2 37.9	1956	485.2	1,161.4	41.8 104.0
1897	3.1	81.5	3.8 9.5	1917	26.1	277.2	9.4 23.4	1937	59.4	366.3	16.2 40.4	1957	566.3	1,276.7	44.4 110.4
1898	4.3	95.7	4.5 11.3	1918	17.2	245.1	7.0 17.5	1938	58.2	363.0	16.0 39.9	1958	508.1	1,126.7	45.1 112.3
1899	3.8	103.7	3.7 9.2	1919	24.3	249.8	9.7 24.2	1939	48.0	303.7	15.8 39.3	1959	433.1	943.0	45.9 114.3
1900	4.7	114.0	4.1 10.3	1920	37.4	299.8	12.5 31.1	1940	51.7	305.3	16.9 42.2	1960	523.8	1,127.6	46.5 115.6
1901	5.5	137.4	4.0 10.0	1921	40.5	292.5	13.8 34.5	1941	55.1	308.5	17.9 44.5	1961	646.4	1,371.0	47.1 117.4
1902	7.0	166.1	4.2 10.5	1922	24.9	253.2	9.8 24.5	1942	52.1	246.5	21.1 52.6	1962	724.7	1,546.8	46.9 116.6
1903	7.7	187.7	4.1 10.2	1923	32.8	277.0	11.8 29.5	1943	82.3	300.4	27.4 68.2	1963	780.0	1,710.6	45.6 113.5
1904	8.9	197.9	4.5 11.2	1924	43.4	330.5	13.1 32.7	1944	101.7	368.2	27.6 68.8	1964	822.1	1,827.2	45.0 112.0
1905	8.9	206.3	4.3 10.7	1925	43.4	349.9	12.4 30.9	1945	117.3	404.6	29.0 72.2	1965	982.8	2,135.5	46.0 114.6
1906	10.1	227.8	4.4 11.0	1926	50.0	351.6	14.2 35.4	1946	184.9	578.8	31.9 79.5	1966	1,172.3	2,420.8	48.4 120.6
1907	11.3	248.9	4.5 11.3	1927	49.3	353.4	14.0 34.7	1947	200.3	519.7	38.5 95.9	1967	1,270.5	2,684.2	47.3 117.8
1908	10.8	237.8	4.5 11.3	1928	43.0	362.9	11.9 29.5	1948	197.8	471.6	41.9 104.4	1968	1,082.9	2,440.4	44.4 110.5
1909	8.9	211.8	4.2 10.5	1929	47.5	404.2	11.8 29.3	1949	189.0	481.2	39.3 97.8	1969	1,080.4	2,425.2	44.5 110.9
1910	10.2	205.3	5.0 12.4	1930	36.1	280.9	12.9 32.0	1950	226.5	649.4	34.9 86.8	1970	1,157.9	2,590.8	44.7 111.3
1911	11.2	201.8	5.5 13.8	1931	28.5	194.5	14.7 36.5	1951	316.2	761.9	41.5 103.3	1971	1,225.3	2,707.8	45.3 112.7
1912	10.6	199.3	5.3 13.2	1932	16.2	136.1	11.9 29.6	1952	345.1	814.3	42.4 105.5	1972	1,322.5	2,700.7	49.0 121.9
1913	12.7	199.2	6.4 15.9	1933	20.3	153.7	13.2 32.9	1953	345.9	851.6	40.6 101.1	1973	1,686.3	3,033.1	55.6 138.4
1914	10.1	164.7	6.1 15.3	1934	39.5	250.8	15.8 39.2	1954	310.3	772.5	40.2 100.0	1974	2,959.7	3,856.8	76.7 191.0
1915	7.1	152.4	4.7 11.6	1935	43.2	284.6	15.2 37.8	1955	410.8	989.2	41.5 103.4	1975	3,617.0	3,746.4	96.5 240.4

Año	Dólares	Deflactor		Año	Dólares	Dólares de 1979	Deflactor		Año	Dólares	Dólares de 1979	Deflactor							
		1979	1954				1979	1954				1979	1954						
1976	3,176.5	3,274.7	97.0	241.5	1986	3,535.2	2,895.6	122.1	303.9	1996	10,326.2	5,313.1	194.4	483.8	2006	18,763.5	8,089.4	232.0	577.4
1977	3,217.0	3,286.3	97.9	243.7	1987	4,254.8	3,325.9	127.9	318.5	1997	11,229.4	5,959.3	188.4	469.1	2007	24,605.4	9,816.6	250.7	624.0
1978	2,439.1	2,485.3	98.1	244.3	1988	3,529.4	3,027.8	116.6	290.2	1998	10,839.3	6,097.8	177.8	442.5	2008	35,165.0	11,791.0	298.2	742.5
1979	2,964.7	2,964.7	100.0	249.0	1989	4,059.1	2,262.4	179.4	446.7	1999	9,046.9	5,172.8	174.9	435.4	2009	26,504.5	9,594.1	276.3	687.7
1980	4,600.8	3,861.2	119.2	296.6	1990	3,877.8	2,530.7	153.2	381.5	2000	9,808.4	5,371.3	182.6	454.6	2010	35,872.4	11,898.6	301.5	750.5
1981	5,629.6	4,475.8	125.8	313.1	1991	4,948.5	3,038.4	162.9	405.4	2001	9,679.3	5,526.3	175.1	436.0	2011	44,765.4	13,060.6	342.8	853.3
1982	5,488.7	4,574.6	120.0	298.7	1992	5,762.1	3,332.1	172.9	430.5	2002	9,898.5	5,654.5	175.1	435.8	2012	49,942.3	14,418.9	346.4	862.3
1983	3,821.6	3,259.2	117.3	291.9	1993	5,877.2	3,323.2	176.8	440.3	2003	10,962.7	5,890.3	186.1	463.3					
1984	3,113.5	2,633.5	118.2	294.3	1994	7,380.9	4,210.6	175.3	436.4	2004	12,711.1	6,453.4	197.0	490.4					
1985	2,760.43	2,405.66	114.75	285.66	1995	9,980.7	5,306.0	188.1	468.3	2005	15,574.8	7,154.8	217.7	541.9					

índices de precios²⁹. La figura revela varios hechos interesantes. En primer lugar, hay una diferencia apreciable en la amplitud, que podemos atribuir a las diferencias en las condiciones de oferta que rigen la producción de materias primas y de productos manufacturados. En segundo lugar, la fase ascendente del ciclo de precios de exportación precede a la de los precios de importación. Esta secuencia es perfectamente consistente con un modelo simple de inflación de costos que opera a una escala mundial. En ese modelo, el aumento en el precio de los insumos ocurre en una fecha anterior al aumento en el precio de los bienes finales, porque el aumento de costos solo se transmite de modo gradual a estos precios.

Los términos de intercambio

Dibujamos en la ilustración VII-34 la trayectoria que tuvieron los términos de intercambio del Perú en el siglo XX, 1896-2012. Podemos entender el comportamiento de largo plazo de esta variable si distinguimos los siguientes períodos:

- (i) **Fase 1896-1941:** se caracteriza esta etapa por una tendencia secular hacia el descenso, un fenómeno ya notado por Prebisch para toda América Latina, especialmente evidente en el precio de las materias primas que tienen un origen agropecuario. Como estos últimos bienes tuvieron mayor importancia en la canasta de exportaciones del Perú, el deterioro se hizo más evidente.
- (ii) **Fase 1941-2012:** la característica fundamental es la ligera tendencia hacia la recuperación que cabe advertir en las series, la cual fue frecuentemente interrumpida por períodos más o menos extensos de descenso. Es probable que los cambios que ocurrieron en esta etapa en la estructura de exportaciones del Perú sean uno de los factores fundamentales que expliquen esta reversión, pues durante esta aumentó la importancia del petróleo y los metales no ferrosos en la estructura de exportaciones. La elasticidad ingreso de estos productos es bastante mayor que la de los alimentos e íntimamente vinculada a los segmentos más dinámicos de la economía mundial: electrónica y construcción.

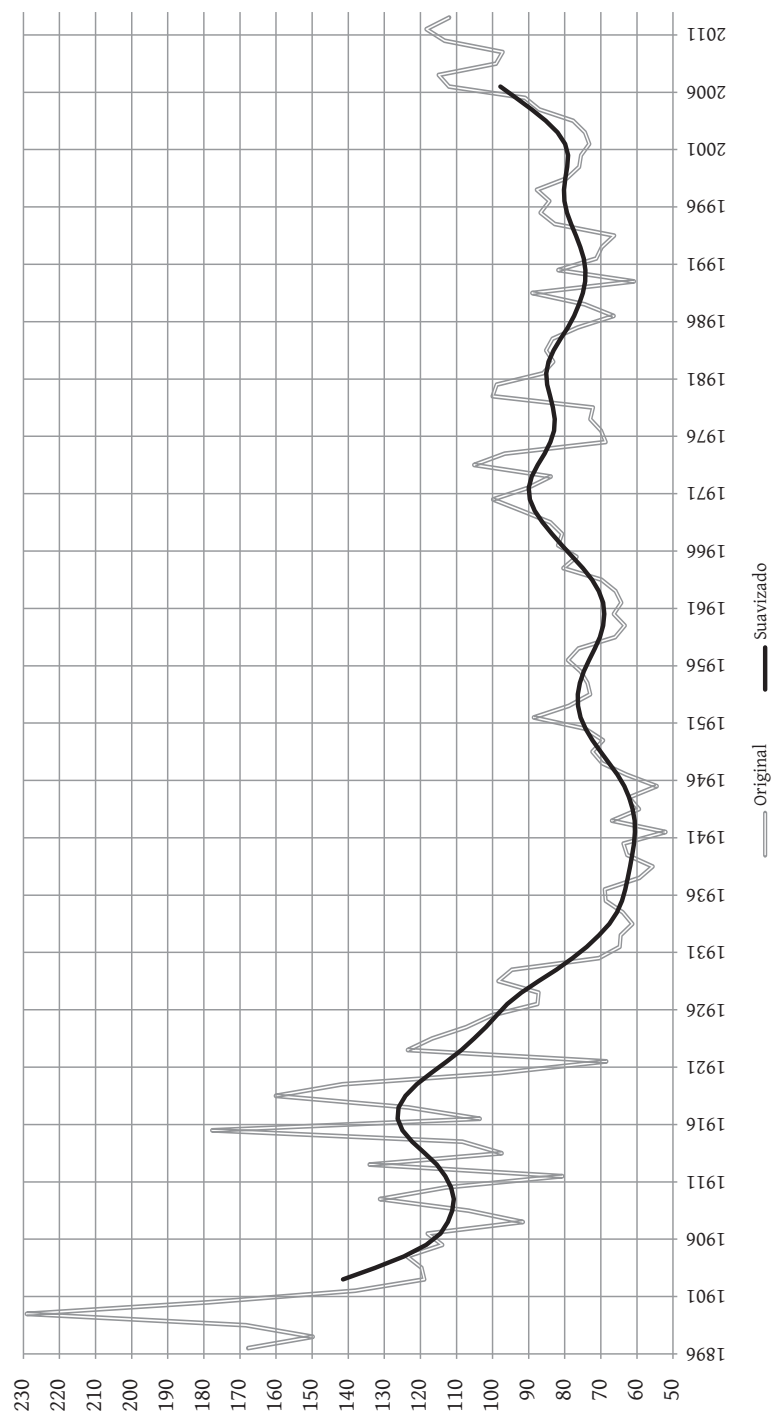
Como la serie mezcla en un solo indicador una multiplicidad de factores, se hace difícil descubrir cuál es el factor que posee la mayor relevancia. Detallamos en la tabla VII-76 las etapas más significativas que se pueden advertir en la evolución de este indicador. Hay una diferencia sustancial en duración, amplitud e intensidad.

Tabla VII-76
Fases de crecimiento de los términos de intercambio
(en porcentajes)

Período	Duración	Tasa de crecimiento		
		Promedio	Expansión	Recesión
1911-1941	30	-1.46	19.73	-4.72
1941-1989	48	0.32	2.19	-3.42
1989-2012	23	2.65	2.65	¿?

29 Extrajimos este componente cíclico con el filtro de Hodrick-Prescott con un lambda igual a 1600.

Ilustración VII-34
Términos de intercambio, 1896-2012
(1979=100)



Ello no es sorprendente, pero hace difícil vislumbrar un patrón claro en esta serie, probablemente porque el indicador mezcla una gama muy diferente de fuerzas: las condiciones de oferta que predominan en los mercados de materias primas y de bienes manufacturados; los rezagos de precios; las tendencias seculares; y los episodios especulativos de corto plazo. Por esta razón, parece más conveniente limitar esta multiplicidad y estudiar las características de precios internacionales con los componentes individuales.

Aunque es usual usar este indicador para examinar el efecto de los precios internacionales en una economía, los resultados resumidos en la tabla VII-76 nos sugieren que el procedimiento impide descubrir la sincronía básica que existe en el movimiento de los precios de exportación e importación, altera los puntos de inflexión y hace imposible descubrir los parámetros básicos y fuerzas que rigen el ciclo de precios.

V

Enlace de las series de producción

Para tratar este problema es conveniente introducir la siguiente anotación. Denotaremos a los sectores que componen la economía por índice $i=1,...,n$, y a los años base disponibles por $j=1,...,m$; también, p_{ij} expresará el precio del producto i en la base j ; y q_{it} , la producción del sector i en el momento t . Con esta notación podemos escribir el valor del PIB, q , cuando usamos la base j en el momento t , con la siguiente fórmula:

$$q_{jt} = \sum_{i=1}^n p_{ij} q_{it}$$

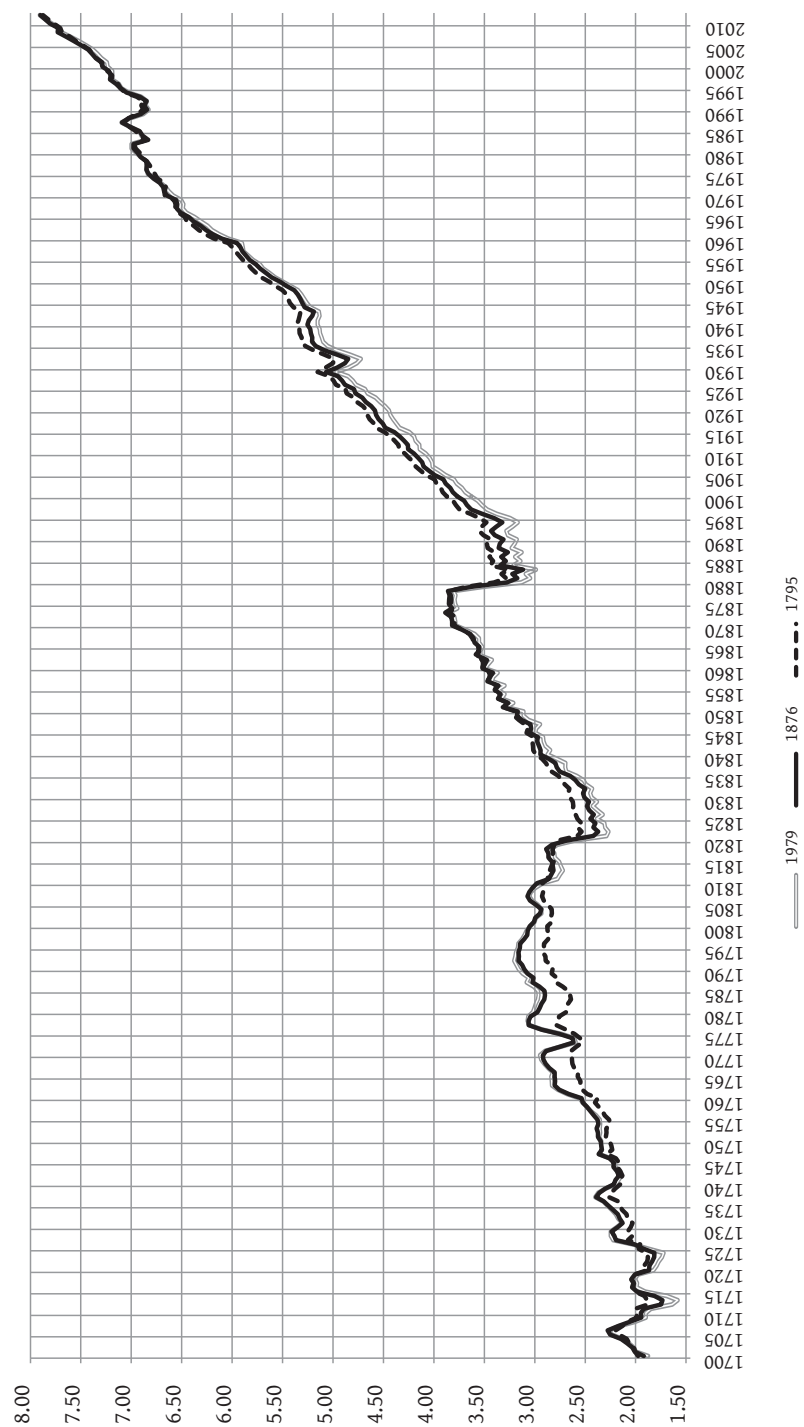
Como tenemos a nuestra disposición tres años base, podríamos generar tres trayectorias alternativas para el valor para estimar el valor del PIB, a precios de 1795, 1876 y 1979, que cubran todo el período bajo análisis, 1700-2012.

Presentamos en la ilustración VII-35 y en la tabla VII-94, incluidas en el apéndice estadístico, los resultados que arrojan estas posibilidades. Hemos resumido en la tabla VII-77 las principales diferencias.

Tabla VII-77
El efecto de los distintos sistemas de ponderación

Base	Tasa de crecimiento anual (en porcentaje)		Valor					
			PIB (millones de dólares de Geary Khamis)			PIB per cápita (dólares de Geary-Khamis)		
	PIB	PIB per cápita	1700	1856	2012	1700	1856	2012
1979	1.93	0.71	459	1,907	191,555	704	838	6,367
1876	1.92	0.69	473	1,997	187,509	725	878	6,233
1795	1.89	0.66	482	1,949	175,804	738	856	5,844

Ilustración VII-35
El PIB del Perú a precios de 1795, 1876 y 1979
(1979=1000, en logaritmos)



No parece haber una diferencia notable en el valor de la tasa de crecimiento del PIB, la cual se ubica en un rango que tiene un valor máximo de 1.93% y un mínimo igual a 1.89%. Aunque la diferencia, 0.04%, puede parecer pequeña, es capaz de generar una diferencia de 8.22% en el PIB per cápita. Si estamos dispuestos a aceptar estas pequeñas diferencias, podríamos usar cualquiera de las posibilidades mencionadas.

La gran ventaja de adoptar un único sistema de precios es la aditividad, una propiedad que resulta útil en el análisis de la composición de la producción y del cambio estructural. Por ejemplo, la ilustración VII-36 describe la evolución de las participaciones porcentuales de los siguientes agregados sectoriales: agropecuario (agricultura, caza, pesca y ganadería), industria (minería, manufactura, construcción y energía) y servicios (comercio, transporte, gobierno y otros servicios), cuando usamos la base de 1979. Aunque los resultados son extraños³⁰, no contradicen la evidencia histórica.

Es interesante discutir algún método de combinar las propiedades de estas tres alternativas y medir con una precisión mayor el desempeño de largo plazo de la economía peruana. Por ello, discutiremos en esta sección dos índices que intentan combinar formas alternativas de enlazar las distintas bases.

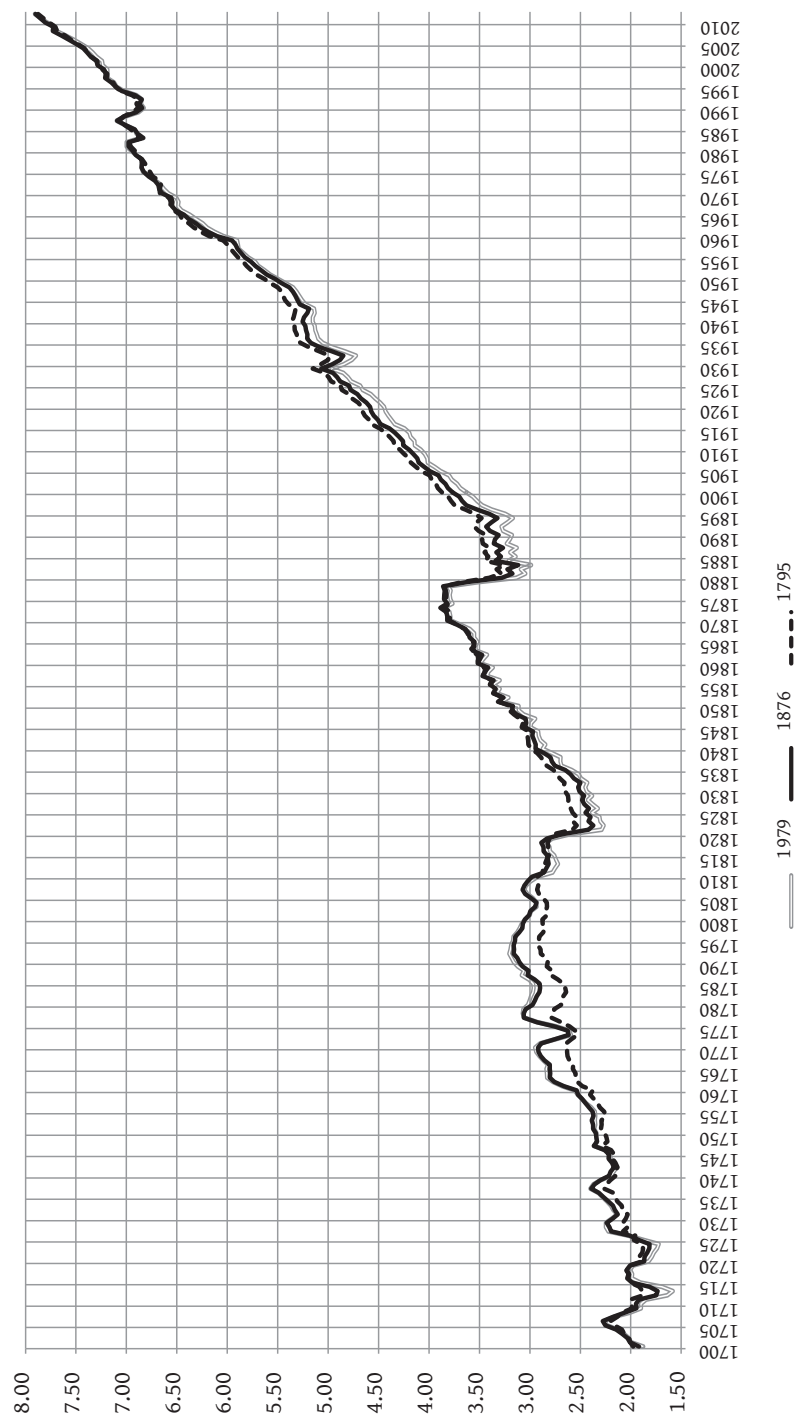
Encadenamiento simple

Podemos construir un indicador que sintetice las propiedades de las tres bases con un procedimiento que preserva las tasas de crecimiento que arroja cada base mientras estas sean apropiadas. Por ejemplo, la base de 1795 parece más apropiada para analizar las características de la economía colonial que la de 1979, porque los precios relativos presentan una mayor exactitud. Por esta razón, podría ser más razonable preservar las tasas de crecimiento generadas bajo esta estructura de precios relativos. La misma observación se aplica en el siglo XIX y en el siglo XX. Para alcanzar este objetivo, podemos adoptar el procedimiento que describimos a continuación:

- (i) Computamos las tasas de crecimiento del PIB usando los precios de 1795 para el período comprendido entre 1700 y 1824, la era colonial. Hacemos lo mismo con los precios de 1876 para la República temprana, 1824-1896. Finalmente, calculamos las tasas de crecimiento con los precios de 1979 para el último período, 1896-2012.
- (ii) Sumamos estas muestras para obtener una serie completa que cubra todo el período, 1700-1896.
- (iii) Integramos la serie para componer el índice de producción.
- (iv) Escogemos el valor del PIB de 1896 y extrapolamos el valor de la producción con el índice previamente calculado. El resultado se puede apreciar en la ilustración VII-37 y en la tabla VII-94 del apéndice estadístico.

30 Según estos resultados, la participación promedio en el siglo XVIII de la agricultura en el PIB fue de 19.68%, lo cual puede sorprender a muchos especialistas, ya que la mayor parte de la fuerza de trabajo estaba ocupada en este sector. Esta impresión ignora el papel de los precios relativos en el cambio estructural. De hecho, es este cambio el componente más importante de la reducción que experimentó el sector.

Ilustración VII-36
Composición del PIB por origen industrial, 1700-2012
(estructura porcentual)



Índice de Fisher multilateral

Como alternativa, podemos enlazar las distintas bases con un índice de Fisher multilateral (índice EKS)³¹. El primer paso es computar índices de Fisher con todas las combinaciones de bases posibles: 1979 y 1876, 1876 y 1795, 1979 y 1795. Si denotamos a los índices resultantes con $Q_{k,t}$ podemos definir el índice EKS con la siguiente fórmula:

$$Ln(Q_t) = \frac{1}{3} (\ln(Q_{1979,1876,t}) + \ln(Q_{1876,1795,t}) + \ln(Q_{1979,1795,t}))$$

Donde: Q_t corresponde al índice EKS en el momento t , y $Q_{k,t}$, a las distintas combinaciones de las bases.

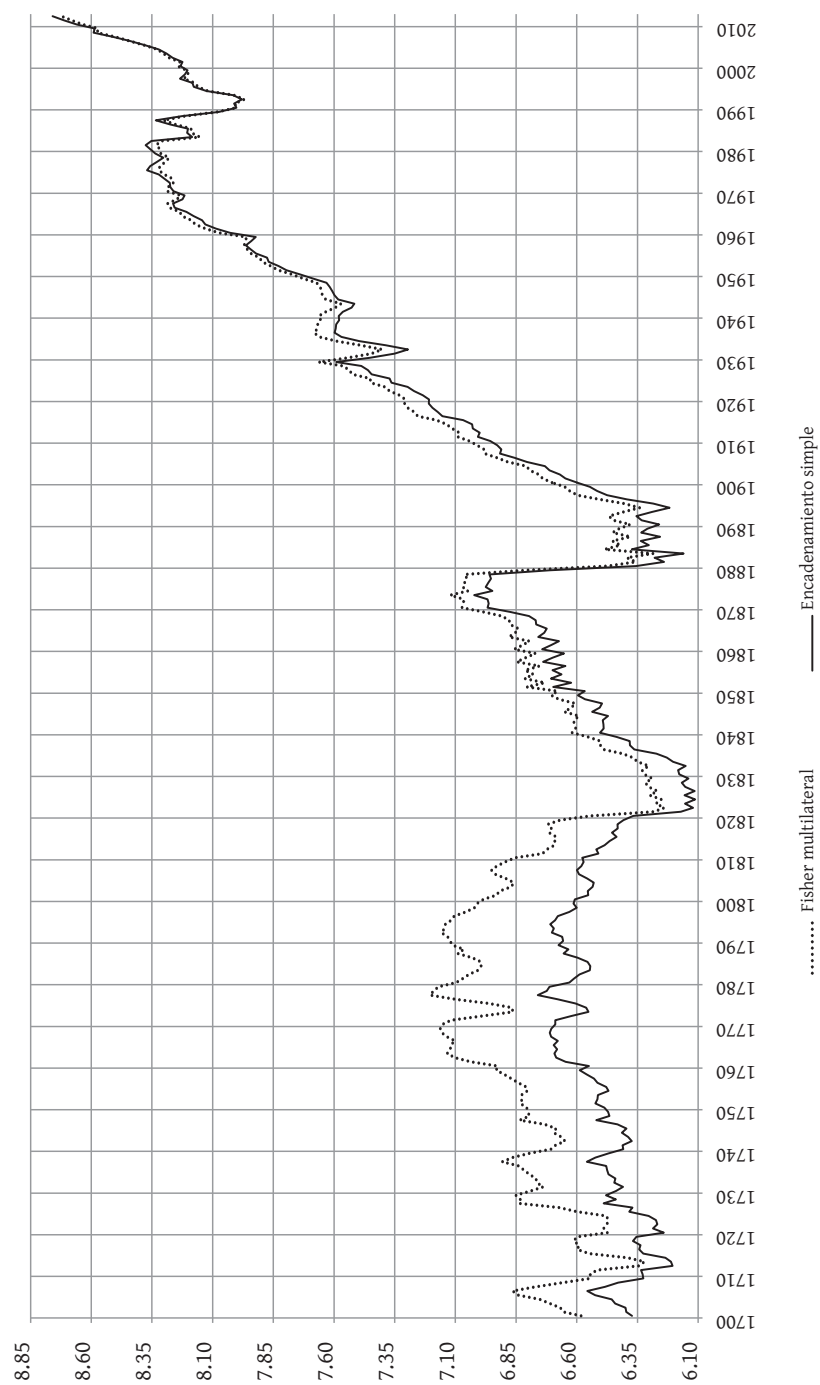
El resultado también se puede apreciar en la ilustración VII-37 y los valores numéricos en la tabla VII-94. Asimismo, en la tabla VII-95 detallamos los valores de los distintos índices bilaterales de Fisher. Resume la tabla VII-78 las principales diferencias entre estos dos índices. Como podemos comprobar, la diferencia en la tasa de crecimiento del PIB para todo el período es igual a 0.08%, la cual que es bastante pequeña. Sin embargo, esta pequeña diferencia puede significar en 312 años una discrepancia de 3.50% en los niveles de PIB y PIB per cápita. El método de encadenamiento simple genera los valores más pequeños del PIB per cápita y, por ello, subestima ligeramente el valor de esta variable. Generamos los valores más altos cuando usamos los precios de 1876, mientras que el método de Fisher se encuentra casi a la mitad del rango posible de valores. Por esta razón, parece recomendable usar este como solución de compromiso.

Tabla VII-78
Efecto de los distintos métodos de encadenamiento

Método	Tasa de crecimiento anual (en porcentaje)		Valor					
			PIB (millones de dólares de Geary-Khamis)			PIB per cápita (dólares de Geary-Khamis)		
	PIB	PIB per cápita	1700	1856	2012	1700	1856	2012
Enc. simple	1.99	0.76	382	1,753	191,555	586	770	6,367
EKS	1.91	0.69	471	1,951	184,834	722	857	6,144

31 El índice EKS fue creado por O. Elteto, P. Koves y B. Schultz, y se define como la media geométrica de todos los posibles pares de índices de Fisher; se usa frecuentemente en Europa para calcular los tipos de cambio de paridad.

Ilustración VII-37
Índices encadenados del PIB per cápita, 1700-2012
(en dólares de Geary-Khamis, en logaritmos)



Dólares de paridad de Geary-Khamis³²

Podemos también armonizar las distintas fases con el método de Geary-Khamis. Para realizar esta operación, debemos escoger la moneda de una base como numerario y usar esta como unidad de cuenta. Para cada base podemos expresar el valor del PIB con las siguientes ecuaciones:

$$PIB = \sum_{i=1}^n p_{i,j} q_i \quad j = 1795, 1876 \text{ y } 1979$$

Donde: p_{ij} es el deflactor del sector i en la base j ; y q_i , un índice de volumen de la producción del sector i .

El método postula la existencia de un conjunto de precios π_i , los precios internacionales, aplicables a todo el período cubierto por las tres fases. Con ellos, el valor del PIB se define como:

$$PIB = \sum_{i=1}^n \pi_i q_i$$

Para la base utilizada como numerario, 1979, se mantiene la siguiente ecuación:

$$\sum_{i=1}^n \pi_i q_i = \sum_{i=1}^n p_{i,1979} q_i$$

Podemos definir el tipo de cambio que permite convertir a dólares de paridad la moneda usada en cada una de ellas, a través de la siguiente ecuación:

$$\varepsilon_j = \frac{\sum_{i=1}^n \pi_i q_{ij}}{\sum_{i=1}^n p_{ij} q_{ij}}, \quad j = 1795, 1876 \text{ y } 1979$$

Mientras que los precios internacionales, π_i , se determinan con el siguiente sistema de ecuaciones:

$$\pi_i = \sum_{j=1795}^{1979} \left(\frac{p_{ij}}{\varepsilon_j} \right) w_j$$

Donde: w_j es la ponderación otorgada a la base j .

32 Sería posible encadenar las series con otros métodos. Por ejemplo, podríamos sustituir los índices bilaterales de Fisher que usamos para generar los multilaterales, por índices Törnqvist que se computan para un par de años base, j y k , mediante la siguiente fórmula:

$$Ln(Q_{k,l}) = \sum_{i=1}^n \bar{\theta}_i Ln(Q_i)$$

$$\bar{\theta}_i = \frac{1}{2} (w_{i,k} + w_{i,l})$$

Donde: Q_{kj} es el índice bilateral que combina los precios del año k y del año l ; y θ_i los pesos sectoriales que obtenemos promediando los pesos del sector i en cada base.

Resumimos la información necesaria para realizar estos cálculos en la tabla VII-79. Las tres primeras columnas muestran los precios relativos de las distintas bases utilizadas y el tipo de cambio real, cuando se usa la base de 1979 como numerario. Así, el valor adquisitivo de un dólar de 1795 era 5.82 dólares de 1979 y el del dólar de 1876, de 2.56³³. Las columnas que corresponden a los precios internacionales se obtienen cuando dividimos los precios relativos de cada base entre el tipo de cambio. Obtenemos el promedio al ponderar cada uno de estos precios. Utilizamos como ponderadores el número de observaciones que contiene cada base³⁴.

Tabla VII-79
Los precios internacionales

Sectores	Precios relativos			Precios internacionales			Promedio	
	1979	1876	1795	1979	1876	1795		
Agropecuario	100	82.28	44.73	100	199.61	260.00	186.57	82.28
Minería	100	44.53	20.57	100	108.01	119.58	109.63	44.53
Manufactura	100	62.88	6.43	100	152.53	37.40	87.24	62.88
Construcción	100	24.21	9.28	100	58.73	53.91	72.16	24.21
Comercio	100	25.80	3.73	100	62.59	21.69	60.24	25.80
Transporte	100	40.99	16.00	100	99.45	93.03	97.10	40.99
Gobierno	100	31.91	28.17	100	77.41	163.77	120.13	31.91
Otros servicios y energía	100	12.55	16.25	100	30.45	94.43	81.74	12.55
PIB	100	41.22	17.20	100	100	100	100	41.22

Con estos resultados, podemos derivar el valor del PIB por origen industrial a precios internacionales, que mostramos en la tabla VII-80:

Tabla VII-80
Valor del PIB a precios internacionales
(en millones de dólares de 1979)

Sectores	Valor en dólares corrientes	Corrección	Valor en dólares de paridad	Participación 1979	
				dólares corrientes	dólares de paridad
Agropecuario	2,001.744	186.57	3,734.747	12.63	23.56
Minería	2,724.938	109.63	2,987.337	17.19	18.84
Manufactura	2,725.850	87.24	2,378.103	17.19	15.00
Construcción	807.227	72.16	582.494	5.09	3.67
Energía	152.189	81.74	124.39	0.96	0.78

³³ Para obtener estos valores, invertimos las cifras que se muestran en la columna que corresponden al PIB.

³⁴ El número de observaciones de la base de 1795 asciende a 116, mientras que el de la de 1876, a 72, y el de la de 1979, a 124. Las ponderaciones de cada base son 37.18, 23.08 y 39.74, respectivamente.

Sectores	Valor en dólares corrientes	Corrección	Valor en dólares de paridad	Participación 1979	
				dólares corrientes	dólares de paridad
Comercio	2,588.110	60.24	1,559.194	16.33	9.84
Transporte	999.466	97.10	970.501	6.30	6.12
Gobierno	954.579	120.13	1,146.748	6.02	7.23
Otros servicios	2,898.524	81.74	2,369.110	18.28	14.94
PIB	15,852.627	100	15,852.627	100	100

En esta tabla, mostramos en la primera columna el valor del PIB en 1979 valorado con los precios que corresponden a ese año; y en la segunda, los precios internacionales que corresponden a cada componente. Estos resultados nos permiten derivar el valor del PIB a precios internacionales, el cual mostramos en la tercera columna de la misma tabla. Aunque el valor del PIB es el mismo, su composición es bastante diferente y ello lo podemos apreciar en la cuarta y quinta columnas de la tabla, que muestran la participación porcentual de cada sector a dólares corrientes y a precios internacionales. Por ejemplo, la participación de la agricultura en el valor del PIB pasa de 12.63% a 23.56%; también aumenta la participación de la minería y del Gobierno, mientras que se reduce la de los otros sectores. En la tabla VII-97 del apéndice estadístico, mostramos el valor del PIB a precios internacionales desde 1700 hasta el año 2012. También ese mismo apéndice incluye la tabla VII-98, que muestra el valor del PIB a precios internacionales de los sectores agropecuario, industria y de servicios. También, la misma tabla incluye el valor de los sectores primario, secundario y terciario³⁵.

La propiedad más deseable del método de Geary-Khamis es su aditividad, ya que por construcción el método garantiza que la suma de los PIB sectoriales sea igual a la del PIB total³⁶. Por esta razón, es especialmente adecuado para estudiar la evolución de la estructura de la producción, la cual representamos en las ilustraciones VII-38 y VII-39, que detallan la participación porcentual de los principales agregados sectoriales que podemos concebir.

Cuando estudiamos la información estadística representada en estas ilustraciones, podemos descubrir varios hechos interesantes. En primer lugar, la participación de la industria en el valor del PIB muestra una clara tendencia ascendente, mientras que la del sector agropecuario, una descendente. Por otra parte, la participación del sector servicios parece ser bastante estable. Sin embargo, estas tendencias no se manifiestan de modo continuo porque las grandes crisis que experimentó la economía peruana en los últimos trescientos años tienden a provocar una reversión del cambio estructural. En los últimos trescientos años podemos distinguir cuatro períodos de cambio y tres de reversión, cuyas características resumimos en la tabla VII-81.

35 La industria incluye la minería, manufactura, construcción y energía. Servicios incluye comercio, transporte, Gobierno y servicios no especificados. El sector primario es la suma del sector agropecuario y la minería. El secundario incluye manufactura, construcción y energía. El terciario incluye comercio, transporte, Gobierno y servicios no especificados.

36 Cuando usamos los índices de Fisher multilaterales esta propiedad no se satisface porque la suma de los PIB sectoriales no iguala a la del PIB total.

Ilustración VII-38
Evolución de la estructura de la producción, 1700-2012
(participación porcentual de los sectores agropecuario, industria y servicios)

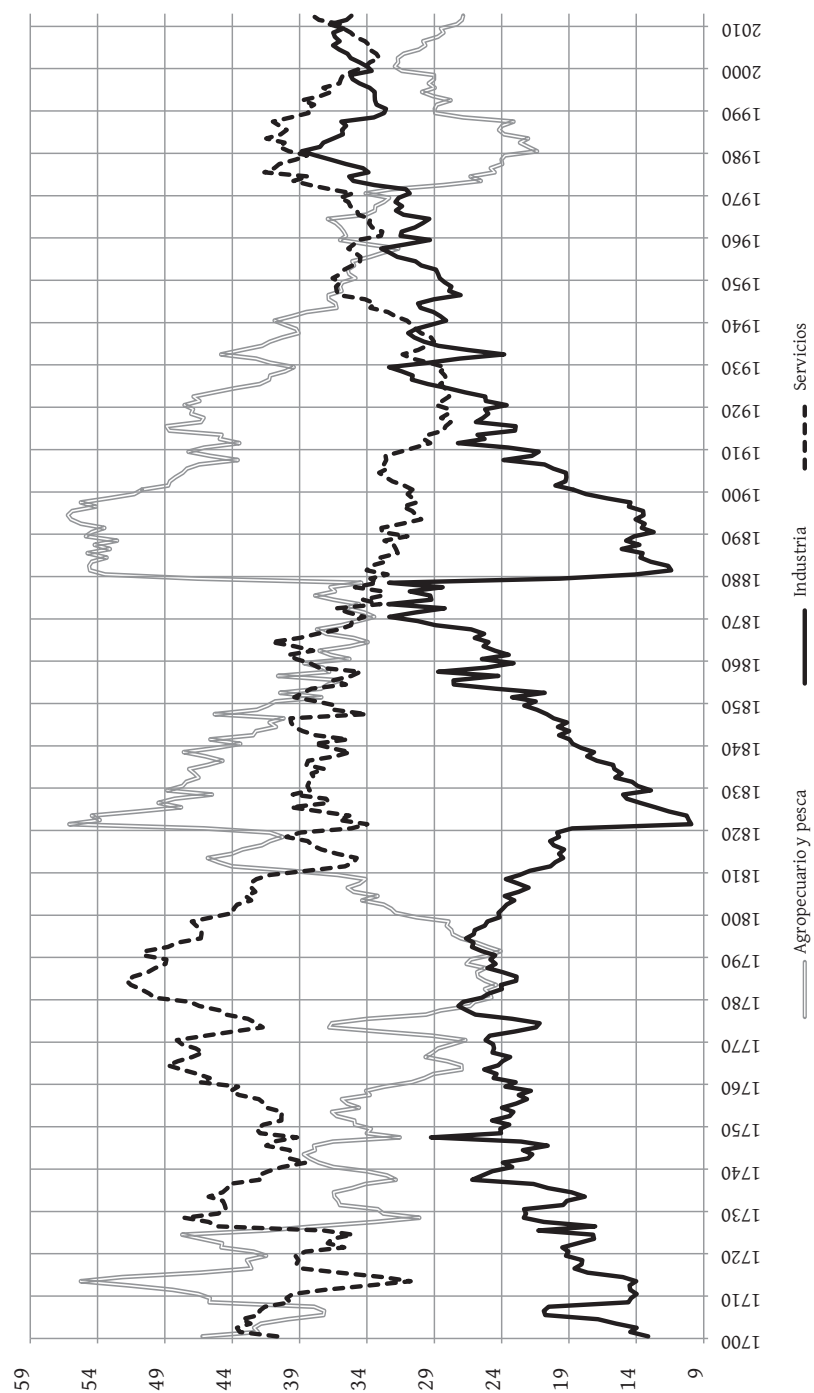


Ilustración VII-39
Evolución de la estructura de la producción, 1700-2012
(participación porcentual de los sectores primario, secundario y terciario)

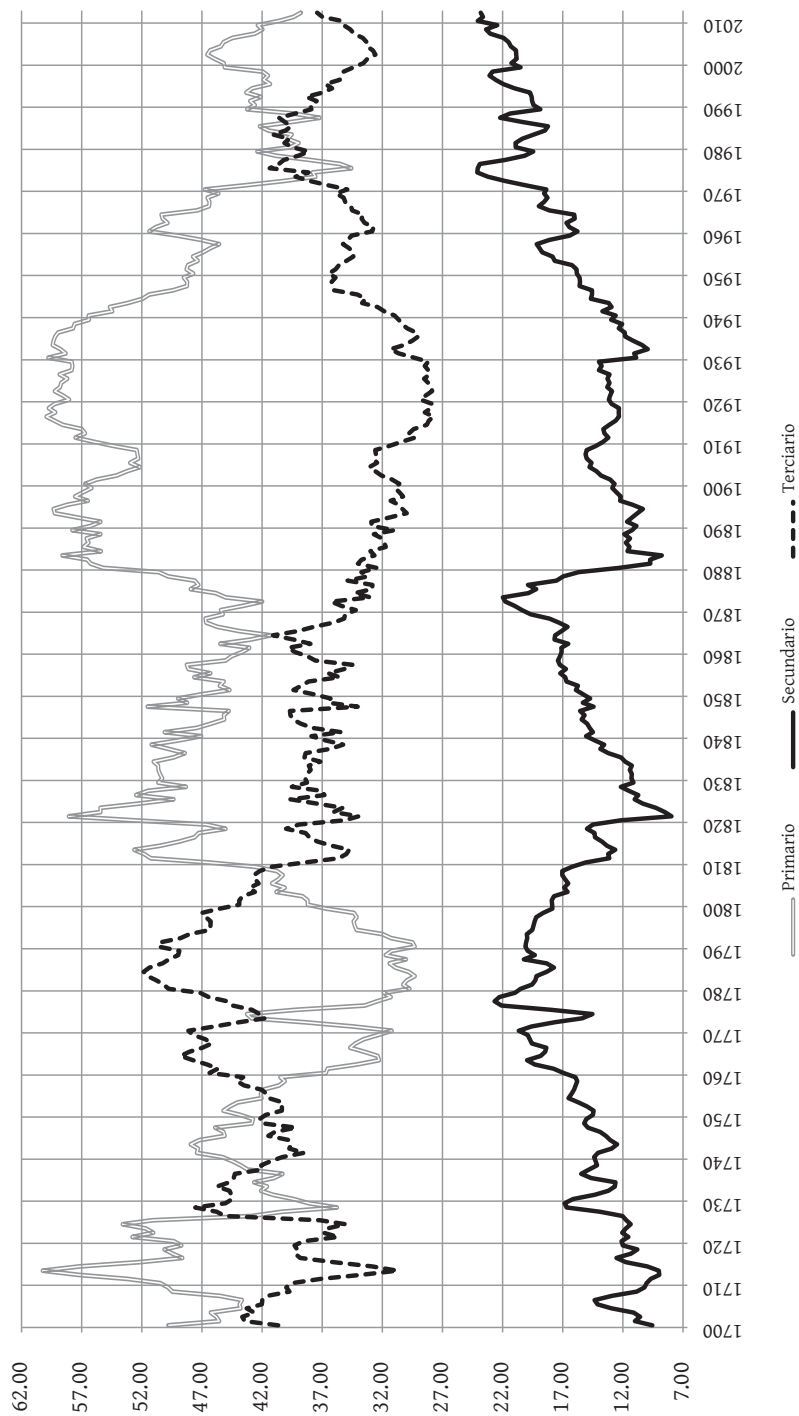


Tabla VII-81
Fases de la participación del sector agropecuario, 1700-2011

Etapas	Ciclo	Inicio	Fin	Participación porcentual		Tasa de crecimiento promedio		Elasticidad
				Inicio	Fin	Agropecuario	PIB	
I	B	1713	1791	55.24	24.07	0.60	1.67	0.36
II	A	1791	1821	24.07	56.11	0.81	-2.01	-0.40
	B	1821	1871	56.11	34.21	1.72	2.71	0.64
III	A	1871	1894	34.21	56.20	0.15	-2.01	-0.07
	B	1894	1980	56.20	21.18	3.06	4.19	0.73
IV	A	1980	2000	21.18	31.44	3.65	1.67	2.18
	B	2000	¿?	31.44	¿?	3.79	5.23	0.72

Como podemos verificar, los períodos de cambio estructural tienden a coincidir con la fase ascendente del ciclo de larga duración. Así, la participación de la agricultura muestra una clara tendencia descendente entre 1713 y 1791, el período de crecimiento borbónico, años en los que la participación de la agricultura pasa de 55.24% a 24.07% del PIB. El período de reversión coincide con la crisis económica que provoca la Independencia, 1791-1821, y en estos años se revierte casi en su totalidad el cambio, ya que la participación de la agricultura en 1821 fue bastante similar a la de 1713. El nuevo período de cambio coincide con la prosperidad que provoca el guano, 1821-1871, y en estos años la participación de la agricultura vuelve a descender, ya que llega a 34.21% en 1871. La crisis que provoca la Guerra del Pacífico genera una nueva reversión. En 1894, la participación del sector agropecuario en el PIB fue de 56.20%, muy similar a la de 1713 y a la de 1821. En el siglo XX hay un nuevo descenso y este hace descender la participación del sector a 21.18% en 1980. La crisis de la década de 1980 provocó un nuevo aumento. Este singular comportamiento es provocado por la relación negativa que existe entre la participación de este sector y el nivel del PIB per cápita.

En *Structural Change and Development Policy* (1979), Hollis Chenery nos dice que la transición desde una economía tradicional hacia otra desarrollada puede ser definida como el conjunto de cambios en la estructura económica requerida para sostener un incremento continuo en el ingreso. Estos requerimientos varían de país en país, pero, a pesar de esto, hay una considerable uniformidad en este proceso de transición debido a la acción de los siguientes factores:

“Sin embargo, un número de factores llevan a una considerable uniformidad en la transición de todos los países durante un período dado histórico:

- (a) cambios similares en la demanda de consumo con aumentos en el ingreso (funciones de Engel);
- (b) la necesidad de acumular capital físico y humano para ingresar el producto per cápita;
- (c) acceso a todos los países de similar tecnología; y
- (d) acceso al comercio internacional.

También hay una lista significativa de razones para esperar diferentes patrones de cambio estructural:

- (a) variación en objetivos sociales y en la elección de las políticas;
- (b) variaciones en la dotación de recursos naturales;
- (c) variación en el tamaño del país;
- (d) disparidad en el acceso a capital externo; y
- (e) cambios en los factores uniformes en el tiempo". (Chenery 1979: 6 y 7)

Según Chenery, los procesos que configuran la transición incluyen cambios en casi todas las esferas económicas: aumento en la capacidad de producción (acumulación de habilidades y capital); la transformación del uso de los recursos productivos (demanda, producción, comercio y uso de los factores); y cambios en procesos como la urbanización, la estructura de la distribución del ingreso y los determinantes de la demografía (Chenery 1979: 7). Chenery propone describir este proceso de transición con un modelo en el que los cambios en la estructura económica se representan por una curva logística, la cual aproxima por la siguiente forma cuadrática:

$$X = \alpha + \beta_1 Lny + \beta_2 (Lny)^2 + \gamma_1 LnN + \gamma_2 (LnN)^2 + \epsilon F$$

Donde: X es la variable dependiente; y es el ingreso per cápita; N es la población; y F , el ingreso neto de capital. La principal ventaja de esta formulación es que cuando es aplicada a procesos que se miden como participación de un agregado, la ecuación tiene la propiedad de que los coeficientes de la regresión sumen la unidad.

Cuando ajustó esta ecuación a una muestra compuesta por 101 en el período 1950-1970, logró aislar las principales características empíricas del proceso de transición. Así, indica:

"La transformación de la oferta y el uso de los recursos es la principal característica de la transición a la que prácticamente todos los demás aspectos pueden estar relacionados. Esta transformación puede ser analizada tanto en el nivel del bien como en el nivel del factor. En la teoría del crecimiento, la atención primaria está dada por la asignación del trabajo y capital; los bienes son significativos solo con la excepción de que estos tienen diferente producción o funciones de demanda. En el análisis empírico el análisis se revierte. Es posible dar una imagen completa del cambio en la composición la demanda del bien, producción y comercio, pero solo medidas indirectas y parciales están disponibles para el uso de capital, recursos naturales y trabajo. Describir las dimensiones de la transición, por lo tanto, es más esclarecedor que comentar del nivel del bien y luego proceder a la transformación del uso del factor". (Chenery 1979: 11-14)

La ilustración VII-40 muestra con claridad la relación negativa que existe entre la participación de la agricultura y el nivel del PIB per cápita. Los puntos de la muestra sugieren que esta no es una relación estable, pues es posible detectar en ella dos comportamientos claramente diferentes.

Cuando ajustamos una regresión que incluye todas las observaciones de la muestra, obtenemos los siguientes resultados:

$$w_a = -8.63 \ln(\text{PIB}/\text{Pob}) + 86.708$$

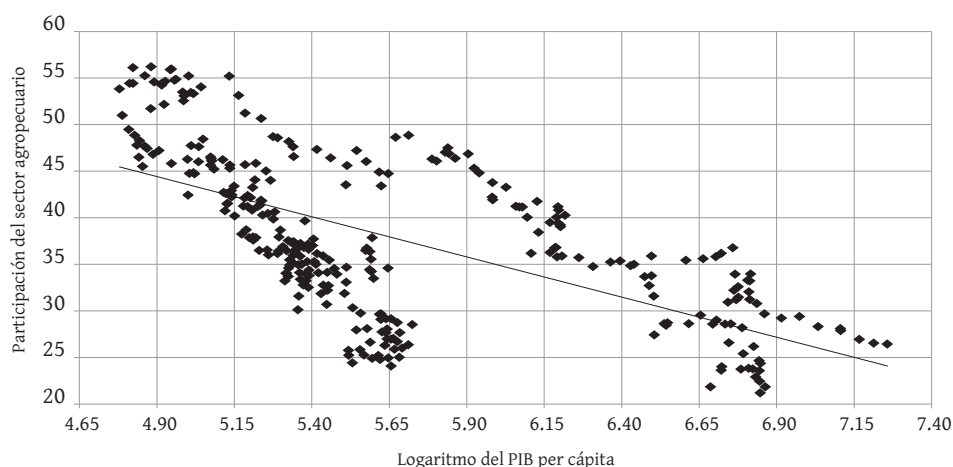
Donde: w_a es la participación del sector agropecuario en el PIB y $\ln(PIB/Pob)$ es el logaritmo neperiano del PIB per cápita. La relación presenta un R^2 de 0.4057 y las variables son significativas con un nivel de confianza de 95%. Sin embargo, la ilustración sugiere que esta relación no es estable. En efecto, cuando segmentamos la muestra en dos períodos, 1700-1896 y 1897-2012, obtenemos los siguientes resultados:

$$1700-1896: w_a = -31.121\ln(PIB/Pob) + 203.28$$

$$1897-2012: w_a = -14.552\ln(PIB/Pob) + 128.06$$

Ambas relaciones son significativas con un nivel de confianza de 95%, el R^2 de la primera relación es 0.847 y el de la segunda es 0.848. Como podemos apreciar, hubo una fuerte disminución de la sensibilidad de la agricultura con relación al PIB, ya que el coeficiente que mide esta experimentó un descenso de casi 50%.

Ilustración VII-40
Participación del sector agropecuario e ingreso per cápita, 1700-2012



La especificación sugerida por Chenery nos permite explicar parcialmente estos desplazamientos, pues reflejan el impacto que tiene la población sobre la estructura de la producción. En efecto, cuando ajustamos el modelo propuesto por este autor, obtenemos los resultados siguientes:

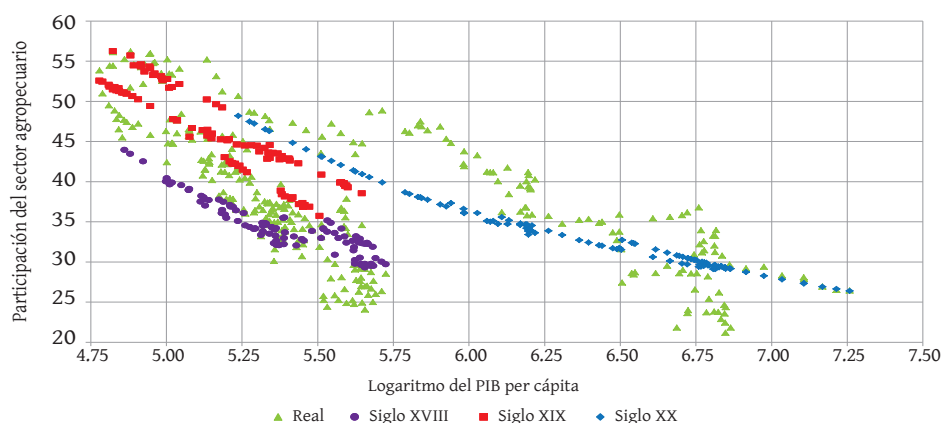
Tabla VII-82
Sector agropecuario, parámetros del modelo de Chenery

Variable	Coefficientes	Estadístico t	Probabilidad
Intercepto	-150.9325	-2.5536	0.0111
PIB per cápita	-60.8332	-4.9601	0.0000
PIB per cápita ²	3.8201	3.4433	0.0007
Población	49.3944	4.8618	0.0000
Población ²	-1.4601	-4.1453	0.0000
R ²	0.7160		
R ² ajustado	0.7123		
Observaciones	313		

Según esta regresión, la población tiene un impacto positivo y significativo sobre la participación del sector agropecuario en el PIB. Sin embargo, el impacto de la demografía no es lineal, sino que disminuye cuando aumenta el tamaño de la economía.

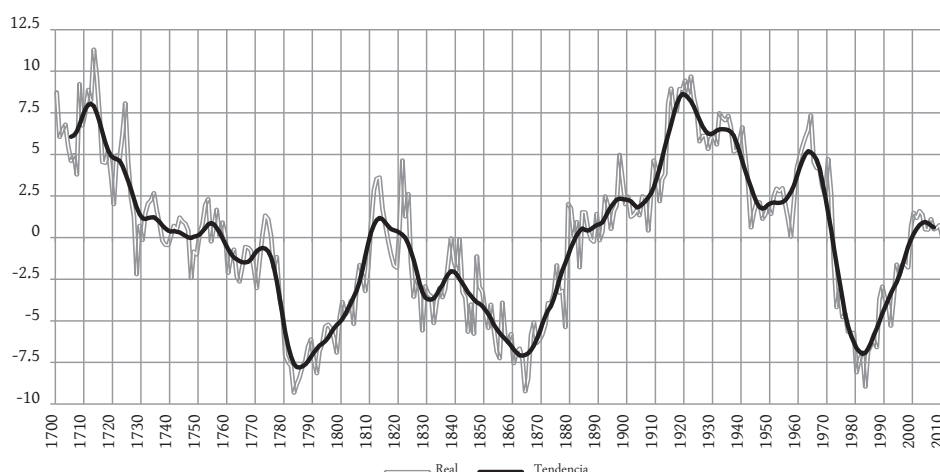
Podemos apreciar el impacto de la demografía en la ilustración VII-41, que muestra cómo aumenta la participación del sector agropecuario cuando lo hace la población. En el gráfico podemos leer en verde las observaciones reales y la participación al utilizar el modelo de Chenery. Para apreciar el desplazamiento utilizamos un color diferente para cada siglo. De esta manera, las observaciones en morado representan las participaciones durante el siglo XVIII; en rojo, el resultado que arroja la regresión de Chenery en el siglo XIX; y en azul, las que corresponden al siglo XX. Parece, por esta razón, que el crecimiento de la población tiende a aumentar la participación de la agricultura en el PIB. El modelo, sin embargo, no puede explicar la totalidad de las observaciones del siglo XX, pero podemos usar sus residuales para identificar el sesgo agrario de las distintas estrategias de desarrollo adoptadas por el Perú en los últimos 300 años.

Ilustración VII-41
Demografía y sector agropecuario



Con el propósito de comprobar que podemos interpretar los residuales en esta forma, hemos dibujado en la ilustración VII-42 los residuos de la regresión. Cuando este índice es positivo, la participación de la agricultura en el PIB es menor que la que podemos computar con el modelo de Chenery y, por esta razón, la estrategia de desarrollo no se apoya en el sector agropecuario. Cuando arroja un valor negativo, ocurre lo contrario.

Ilustración VII-42
Sesgo agrario de las estrategias de desarrollo



Por ejemplo, en la era del guano, 1840-1870, el índice tiene un valor positivo, porque el crecimiento en este período no se sustentó en la expansión del sector agrícola. Ocurre lo mismo cuando predomina la estrategia de sustitución de importaciones en el período 1960-1980. También el indicador muestra con gran claridad la fuerte base agraria que tuvo la estrategia de desarrollo del Perú después de la Guerra del Pacífico, entre 1870 y 1920, y cómo se invirtió este sesgo después del gobierno de Leguía.

La ilustración VII-43 muestra la relación positiva que existe entre la participación de la industria y el ingreso per cápita, la cual parece ser más estable que la de la agricultura. Cuando realizamos una regresión con todos los elementos de la muestra, obtenemos los resultados que reportamos a continuación:

$$w_i = 9.4454 \ln(\text{PIB}/\text{Pob}) - 29.29$$

Donde: W_i denota la participación de la industria en el PIB. Los coeficientes de esta relación son también significativos con un nivel de confianza de 95% y el R^2 de la relación es igual a 0.825. Cuando dividimos la muestra en dos períodos, obtenemos los siguientes resultados:

$$1700-1896: w_i = 17.286 \ln(\text{PIB}/\text{Pob}) - 70.303$$

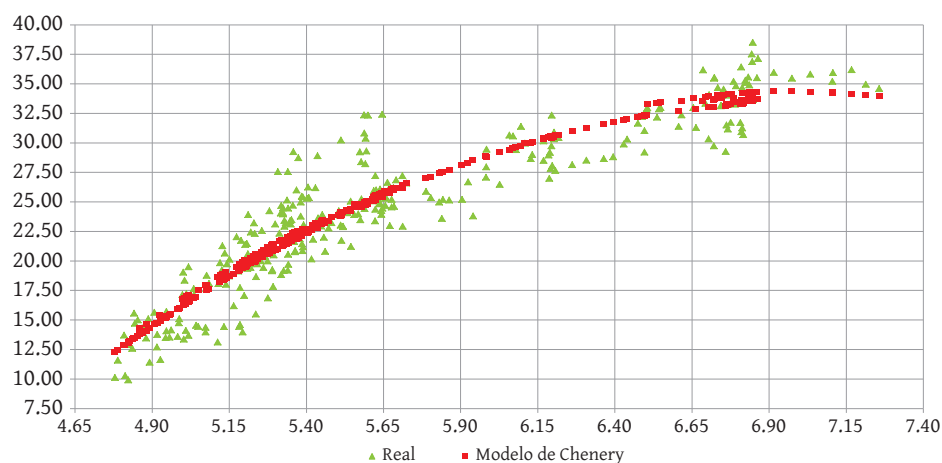
$$1897-2012: w_i = 9.1178 \ln(\text{PIB}/\text{Pob}) - 27.906$$

Las dos regresiones son significativas con un nivel de confianza de 95%; el R^2 de la primera relación es 0.7686, mientras que el segundo es 0.8722. También hay una disminución de casi 50% en la sensibilidad del sector. Cuando ajustamos el modelo sugerido por Chenery, obtenemos resultados bastante más estables que en el caso del sector agropecuario. En la tabla VII-83 reportamos el valor de los coeficientes de las variables incluidas en la regresión de Chenery. Todas las variables son significativas y el ajuste de la regresión es bastante mayor cuando realizamos este ejercicio con el sector agropecuario. El impacto de la demografía, en el caso del sector industrial, es bastante más débil y de signo opuesto, pues el aumento de la población tiende a reducir la participación del sector industrial en el valor agregado.

Tabla VII-83
Industria, parámetros del modelo de Chenery

Variable	Coefficientes	Estadístico t	Probabilidad
Intercepto	-113.5040	-3.7638	0.0002
PIB per cápita	61.6760	9.8563	0.0000
PIB per cápita ²	-4.4529	-7.8665	0.0000
Población	-9.1020	-1.7559	0.0801
Población ²	0.3073	1.7098	0.0883
R^2	0.8745		
R^2 ajustado	0.8729		
Observaciones	313		

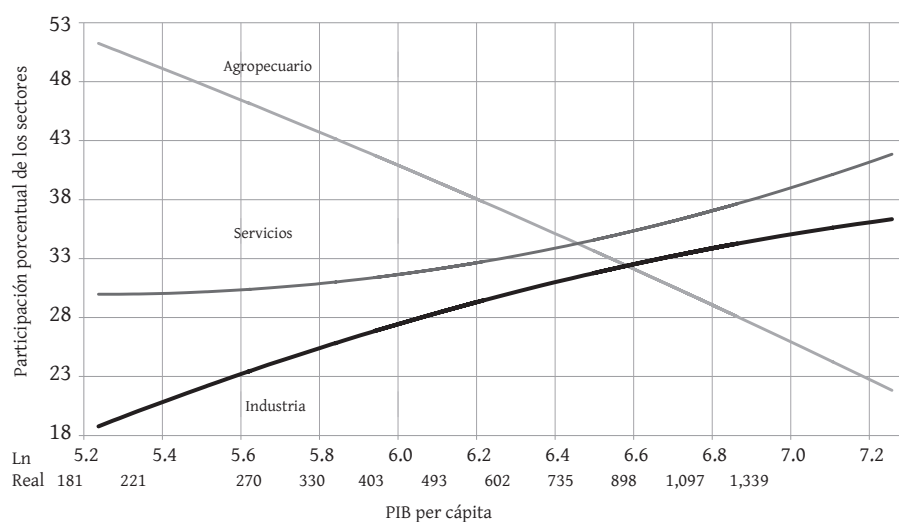
Ilustración VII-43
Participación de la industria e ingreso per cápita, 1700-2012



En la ilustración VII-43, mostramos, en rojo, los valores que obtenemos cuando usamos el modelo de Chenery para calcular la participación de la industria en el valor agregado;

y, en verde, la participación real de este sector. Finalmente, mostramos en la ilustración VII-44 un modelo estilizado del cambio estructural que ocurrió en el Perú en el siglo XX. Incluimos en el gráfico la participación porcentual de los siguientes sectores productivos: agropecuario, industria y servicios para distintos niveles de ingreso per cápita después de descontar el impacto de la población.

Ilustración VII-44
Cambios en la estructura de la producción en el siglo XX
(en dólares de paridad de 1979, en logaritmos)



Apéndice estadístico VII

Tabla VII-84
 PIB por origen industrial, 1896-2012
 (en millones de dólares de 1979)

Tipo de gasto	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905
1. Agropecuario	154.902	175.328	176.139	175.320	184.685	186.324	190.554	197.950	200.278	216.816
a. Interna	127.400	139.905	141.135	141.436	147.481	149.214	152.401	157.338	159.511	169.254
b. Exportación	27.502	35.423	35.003	33.884	37.203	37.109	38.153	40.611	40.767	47.561
c. Pesca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Industria	91.503	100.735	115.856	129.368	143.201	159.873	160.909	168.996	174.803	197.316
d. Minería	11.837	12.731	21.157	28.825	37.472	45.899	36.832	35.480	32.338	44.010
e. Manufactura	51.863	57.129	60.949	63.974	67.331	71.614	76.875	82.037	87.093	93.343
f. Construcción	27.001	30.062	32.919	35.721	37.530	41.470	46.299	50.556	54.428	58.986
g. Energía	0.802	0.814	0.831	0.848	0.868	0.890	0.903	0.923	0.944	0.977
3. Servicios	217.887	234.059	245.848	255.782	269.204	287.379	303.239	322.496	334.398	357.242
h. Circulación	115.387	125.537	131.883	135.404	144.784	154.282	164.611	175.358	180.260	193.805
- Comercio	91.303	99.887	103.808	105.724	112.247	118.370	126.746	135.056	139.145	148.917
- Transporte	24.084	25.650	28.074	29.680	32.537	35.912	37.866	40.301	41.115	44.888
i. Servicios no especificados	88.921	93.667	97.809	102.917	105.629	112.895	116.879	123.681	128.848	136.280
- Vivienda	46.181	46.743	47.327	47.933	48.562	49.215	49.899	50.618	51.381	52.193
- Otros servicios	42.740	46.924	50.482	54.985	57.068	63.680	66.980	73.063	77.467	84.087
j. Gobierno	13.579	14.855	16.156	17.461	18.791	20.201	21.749	23.457	25.290	27.157
PIB	464.292	510.122	537.842	560.470	597.090	633.575	654.702	689.442	709.479	771.374

Tipo de gasto	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
1. Agropecuario	224.403	223.157	236.571	255.060	258.793	258.539	268.339	278.102	312.671	331.138
a. Interna	174.189	174.648	182.553	192.610	195.708	196.971	202.930	208.839	224.779	233.463
b. Exportación	50.214	48.509	54.017	62.450	63.086	61.568	65.409	69.263	87.893	97.675
c. Pesca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Industria	215.001	255.021	239.074	241.558	270.724	323.419	305.772	324.151	302.149	315.113
d. Minería	48.326	76.947	60.246	64.867	94.915	142.920	120.130	129.477	108.913	120.207
e. Manufactura	100.160	105.010	106.733	106.761	107.008	108.443	111.339	115.563	119.312	123.625
f. Construcción	65.507	72.009	71.017	68.817	67.631	70.818	73.036	77.788	72.560	69.848
g. Energía	1.008	1.055	1.078	1.113	1.170	1.239	1.267	1.323	1.364	1.433
3. Servicios	379.770	399.089	405.107	407.549	408.800	415.318	424.975	436.703	437.252	458.051
h. Circulación	205.710	215.459	217.149	218.749	222.342	226.712	227.610	234.456	240.144	248.967
- Comercio	157.679	162.321	166.049	168.612	168.941	168.531	172.700	177.654	185.972	192.147
- Transporte	48.031	53.138	51.100	50.137	53.401	58.182	54.910	56.802	54.172	56.820
i. Servicios no especificados	145.123	153.112	156.133	155.969	152.884	154.464	162.717	167.062	161.302	172.572
- Vivienda	53.061	53.992	54.993	56.071	57.228	58.467	59.789	61.198	62.695	64.284
- Otros servicios	92.062	99.120	101.140	99.898	95.656	95.997	102.928	105.865	98.607	108.288
j. Gobierno	28.937	30.518	31.825	32.832	33.574	34.143	34.648	35.185	35.806	36.512
PIB	819.174	877.267	880.752	904.167	938.317	997.276	999.086	1,038.956	1,052.073	1,104.302

Tipo de gasto	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
1. Agropecuario	342.345	349.821	371.374	379.454	388.588	393.778	420.826	421.349	438.585	426.923
a. Interna	239.484	244.303	253.375	258.484	263.721	268.320	278.363	281.375	288.921	289.215
b. Exportación	102.861	105.518	117.999	120.970	124.867	125.458	142.463	139.973	149.664	137.708
c. Pesca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Industria	380.100	383.109	393.230	409.876	392.464	429.352	454.213	496.600	556.751	592.248
d. Minería	171.743	169.414	171.114	170.419	146.632	176.059	189.477	213.303	254.735	282.018
e. Manufactura	130.159	135.797	141.703	149.363	154.682	159.128	165.502	172.937	180.097	187.075
f. Construcción	76.681	76.317	78.764	88.372	89.364	92.287	97.264	108.287	119.743	120.875
g. Energía	1.516	1.581	1.648	1.722	1.786	1.877	1.970	2.073	2.176	2.279
3. Servicios	493.798	521.135	532.134	543.686	569.606	580.927	602.304	622.741	675.946	692.029
h. Circulación	281.874	300.550	303.247	310.400	327.925	331.757	337.346	348.965	376.754	379.605
- Comercio	212.555	226.182	230.237	236.218	250.634	252.431	257.444	263.942	282.725	283.363
- Transporte	69.319	74.369	73.010	74.181	77.290	79.326	79.902	85.023	94.029	96.243
i. Servicios no especificados	174.622	182.384	189.625	192.741	199.549	205.070	218.422	224.092	245.352	253.315
- Vivienda	65.968	67.749	69.631	71.618	73.713	75.920	78.236	80.660	83.188	85.817
- Otros servicios	108.655	114.635	119.994	121.123	125.835	129.151	140.186	143.432	162.165	167.498
j. Gobierno	37.301	38.201	39.262	40.546	42.133	44.099	46.536	49.684	53.840	59.109
PIB	1,216.242	1,254.065	1,296.738	1,333.016	1,350.657	1,404.057	1,477.344	1,540.689	1,671.282	1,711.200

Tipo de gasto	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
1. Agropecuario	459.823	472.077	479.161	530.078	501.760	474.842	492.075	527.330	572.421	615.087
a. Interna	300.729	307.261	312.741	326.453	315.493	301.611	315.385	331.353	355.553	379.661
b. Exportación	159.094	164.816	166.421	203.251	185.888	172.846	176.298	195.579	216.464	235.015
c. Pesca	-	-	-	0.374	0.380	0.386	0.392	0.398	0.404	0.411
2. Industria	670.816	695.815	739.560	856.366	685.823	585.657	501.263	615.600	750.915	853.796
d. Minería	334.582	325.379	360.879	422.086	386.279	308.871	260.767	334.879	410.284	458.429
e. Manufactura	199.214	212.039	225.226	251.274	208.570	213.193	196.594	226.101	261.888	288.258
f. Construcción	134.620	155.895	150.831	180.246	88.402	61.216	41.803	52.399	76.105	103.987
g. Energía	2.400	2.501	2.624	2.760	2.572	2.377	2.099	2.220	2.638	3.122
3. Servicios	743.021	765.636	803.127	894.319	833.422	796.793	792.901	849.824	940.951	1,010.485
h. Circulación	403.552	412.653	425.255	472.948	410.401	367.266	349.703	384.124	448.120	490.049
- Comercio	299.894	308.254	316.087	350.716	305.714	279.657	271.574	296.234	341.380	371.335
- Transporte	103.659	104.398	109.168	122.232	104.687	87.608	78.129	87.890	106.739	118.714
i. Servicios no especificados	274.091	280.585	298.094	334.293	329.127	329.637	338.304	356.755	380.626	405.429
- Vivienda	88.544	91.364	94.274	97.268	99.016	100.981	103.007	105.064	107.165	109.324
- Otros servicios	185.548	189.221	203.820	237.025	230.110	228.656	235.296	251.691	273.460	296.105
j. Gobierno	65.377	72.398	79.777	87.078	93.895	99.891	104.895	108.944	112.206	115.008
PIB	1,873.660	1,933.529	2,021.848	2,280.763	2,021.006	1,857.293	1,786.239	1,992.753	2,264.287	2,479.368

Tipo de gasto	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
1. Agropecuario	626.079	609.117	622.308	638.504	666.952	638.714	609.512	570.205	618.478	648.428
a. Interna	392.366	383.545	396.317	408.260	428.071	417.135	395.835	392.157	415.692	431.903
b. Exportación	233.296	225.148	225.561	229.806	238.301	220.506	211.771	175.631	200.049	208.811
c. Pesca	0.417	0.424	0.431	0.438	0.579	1.074	1.905	2.417	2.737	7.713
2. Industria	910.581	932.539	929.940	911.937	896.125	909.909	902.601	927.140	1,023.386	1,026.370
d. Minería	494.859	496.085	496.338	443.394	434.682	411.672	438.375	455.712	455.256	438.432
e. Manufactura	289.181	291.144	291.389	317.649	334.235	352.877	314.426	307.089	371.653	358.831
f. Construcción	123.013	141.304	137.785	146.177	122.123	139.525	143.393	157.353	188.676	220.774
g. Energía	3.527	4.006	4.428	4.717	5.085	5.835	6.406	6.986	7.801	8.333
3. Servicios	1,058.767	1,087.328	1,118.346	1,134.582	1,176.163	1,191.039	1,176.275	1,206.865	1,299.529	1,367.289
h. Circulación	511.347	514.933	522.669	516.544	535.841	524.745	484.600	479.384	538.278	559.114
- Comercio	384.101	385.046	389.811	391.481	407.250	400.968	368.209	360.758	408.608	424.458
- Transporte	127.246	129.887	132.858	125.062	128.592	123.777	116.391	118.626	129.670	134.656
i. Servicios no especificados	429.703	451.748	471.571	489.524	505.866	523.821	538.968	562.570	582.721	615.459
- Vivienda	111.508	113.754	116.040	118.369	120.725	123.363	126.063	128.820	131.656	134.536
- Otros servicios	318.194	337.994	355.531	371.155	385.141	400.458	412.905	433.750	451.065	480.923
j. Gobierno	117.718	120.648	124.106	128.515	134.456	142.472	152.706	164.911	178.529	192.716
PIB	2,595.426	2,628.985	2,670.594	2,685.024	2,739.240	2,739.662	2,688.387	2,704.210	2,941.393	3,042.086

Tipo de gasto	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
1. Agropecuario	662.937	659.772	685.314	734.873	764.445	837.480	886.342	924.886	961.313	982.015
a. Interna	452.310	455.622	476.435	508.393	531.526	573.301	590.822	601.309	601.658	613.257
b. Exportación	203.303	196.252	200.182	214.595	217.977	243.156	272.747	300.482	330.981	335.569
c. Pesca	7.325	7.899	8.696	11.886	14.941	21.023	22.773	23.095	28.674	33.188
2. Industria	985.133	1,044.862	1,075.104	1,173.259	1,273.511	1,383.662	1,473.507	1,639.343	1,712.162	1,905.876
d. Minería	387.094	390.933	400.899	447.917	484.521	527.777	546.901	564.265	595.624	657.225
e. Manufactura	382.872	424.912	444.840	494.738	525.352	558.065	592.436	649.670	712.020	759.819
f. Construcción	206.156	219.072	218.453	218.647	250.705	284.465	320.274	407.903	386.711	469.432
g. Energía	9.010	9.945	10.912	11.957	12.934	13.355	13.896	17.506	17.806	19.400
3. Servicios	1,480.031	1,514.774	1,568.334	1,678.040	1,829.536	1,954.808	2,049.467	2,136.729	2,175.747	2,312.427
h. Circulación	616.892	608.648	612.262	656.481	729.754	810.037	859.425	905.669	918.813	1,000.387
- Comercio	469.005	466.704	472.738	506.566	557.642	616.233	654.121	690.503	705.309	766.103
- Transporte	147.887	141.944	139.524	149.915	172.112	193.804	205.304	215.166	213.503	234.284
i. Servicios no especificados	656.626	687.069	726.357	783.212	854.437	893.366	932.632	966.830	984.536	1,026.456
- Vivienda	137.496	140.521	143.617	146.784	150.033	155.744	161.694	167.878	174.327	180.634
- Otros servicios	519.130	546.548	582.740	636.429	704.404	737.622	770.938	798.952	810.208	845.822
j. Gobierno	206.513	219.057	229.715	238.347	245.345	251.405	257.411	264.230	272.399	285.584
PIB	3,128.101	3,219.409	3,328.751	3,586.173	3,867.491	4,175.950	4,409.316	4,700.959	4,849.222	5,200.318

Tipo de gasto	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
1. Agropecuario	992.416	997.644	1,089.170	1,190.899	1,351.653	1,480.034	1,598.999	1,695.664	1,847.643	1,773.095
a. Interna	600.597	605.974	651.515	683.683	725.802	757.542	786.341	855.357	970.339	942.660
b. Exportación	349.695	346.408	374.213	387.760	451.853	476.704	501.588	514.227	451.951	477.325
c. Pesca	42.123	45.262	63.443	119.456	173.999	245.788	311.070	326.080	425.353	353.110
2. Industria	2,021.601	2,146.372	2,068.884	1,974.118	2,395.726	2,631.314	2,756.189	2,815.669	2,977.144	3,324.500
d. Minería	701.489	753.097	730.171	741.904	1,036.768	1,078.843	1,066.583	1,126.165	1,163.455	1,196.722
e. Manufactura	775.949	811.636	794.756	829.926	926.351	1,014.634	1,109.711	1,175.778	1,270.381	1,489.629
f. Construcción	523.469	558.299	517.579	375.699	402.077	499.908	540.371	471.737	498.371	589.543
g. Energía	20.694	23.341	26.379	26.589	30.529	37.929	39.523	41.989	44.937	48.606
3. Servicios	2,431.978	2,567.000	2,583.348	2,631.643	2,887.918	3,136.199	3,448.997	3,646.766	3,896.822	4,178.685
h. Circulación	1,060.924	1,111.364	1,107.885	1,117.625	1,299.048	1,458.354	1,587.507	1,702.038	1,838.328	2,018.989
- Comercio	806.701	839.178	843.707	858.522	981.481	1,100.509	1,204.608	1,289.967	1,393.343	1,544.096
- Transporte	254.223	272.187	264.178	259.103	317.567	357.845	382.899	412.071	444.985	474.893
i. Servicios no especificados	1,071.453	1,141.147	1,144.838	1,166.822	1,223.837	1,265.312	1,419.540	1,470.034	1,548.634	1,621.442
- Vivienda	187.438	195.681	203.924	211.447	219.925	226.771	233.783	241.057	248.525	256.256
- Otros servicios	884.015	945.466	940.914	955.375	1,003.912	1,038.541	1,185.758	1,228.977	1,300.109	1,365.186
j. Gobierno	299.601	314.489	330.625	347.196	365.034	412.534	441.949	474.694	509.860	538.253
PIB	5,445.995	5,711.016	5,741.402	5,796.660	6,635.298	7,247.547	7,804.185	8,158.099	8,721.608	9,276.280

Tipo de gasto	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
1. Agropecuario	1,869.725	1,939.395	1,890.913	1,900.850	2,183.860	2,110.248	1,871.916	1,742.141	1,910.186	1,869.758
a. Interna	984.696	1,050.761	926.396	1,042.367	1,143.179	1,153.713	1,150.400	1,107.222	1,140.940	1,174.969
b. Exportación	481.674	408.865	461.417	427.405	450.360	471.866	476.068	485.427	510.893	475.975
c. Pesca	403.354	479.768	503.100	431.078	590.321	484.670	245.448	149.493	258.353	218.815
2. Industria	3,654.734	3,726.178	3,730.419	3,785.451	4,030.301	4,221.102	4,583.330	4,970.657	5,371.598	5,456.781
d. Minería	1,255.605	1,305.195	1,376.783	1,349.213	1,399.574	1,268.277	1,354.894	1,420.514	1,440.879	1,332.368
e. Manufactura	1,697.173	1,781.735	1,804.073	1,851.595	1,971.685	2,231.484	2,431.444	2,675.276	2,888.977	3,055.082
f. Construcción	648.958	581.348	488.383	520.396	591.848	646.582	716.002	784.532	942.951	962.976
g. Energía	52.998	57.901	61.179	64.247	67.195	74.760	80.990	90.335	98.790	106.355
3. Servicios	4,526.097	4,774.875	4,747.272	4,914.794	5,228.945	5,625.644	5,885.581	6,278.927	6,394.975	7,433.668
h. Circulación	2,243.103	2,389.136	2,331.711	2,354.440	2,542.720	2,751.424	2,864.009	3,099.413	2,975.258	3,758.010
- Comercio	1,723.141	1,830.245	1,785.285	1,808.601	1,963.332	2,135.991	2,207.191	2,376.735	2,159.576	2,872.019
- Transporte	519.962	558.891	546.426	545.840	579.388	615.433	656.817	722.677	815.682	885.991
i. Servicios no especificados	1,711.959	1,795.294	1,811.535	1,944.239	2,043.626	2,201.574	2,300.440	2,424.695	2,628.688	2,825.236
- Vivienda	264.195	272.382	280.832	289.545	288.915	299.840	312.197	326.816	343.129	353.698
- Otros servicios	1,447.764	1,522.912	1,530.703	1,654.694	1,754.711	1,901.734	1,988.242	2,097.879	2,285.559	2,471.538
j. Gobierno	571.036	590.444	604.026	616.114	642.600	672.646	721.133	754.819	791.029	850.423
PIB	10,050.556	10,440.448	10,368.604	10,601.095	11,443.106	11,956.994	12,340.827	12,991.725	13,676.759	14,760.207

Tipo de gasto	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
1. Agropecuario	1,935.867	1,877.532	1,906.626	2,001.744	1,851.055	1,988.884	2,057.129	1,747.779	2,005.487	2,088.715
a. Interna	1,241.799	1,205.000	1,166.235	1,196.360	1,155.667	1,314.387	1,343.893	1,259.754	1,354.214	1,324.293
b. Exportación	434.065	469.083	482.929	516.883	458.030	445.207	454.611	365.513	437.339	519.486
c. Pesca	260.004	203.449	257.463	288.501	237.358	229.290	258.624	122.512	213.933	244.936
2. Industria	5,637.075	5,757.778	5,911.642	6,410.204	6,820.592	6,916.623	6,909.808	5,884.274	6,090.892	6,227.437
d. Minería	1,449.063	1,914.898	2,318.464	2,724.938	2,746.651	2,655.088	2,725.223	2,412.046	2,582.094	2,697.511
e. Manufactura	3,103.106	2,850.979	2,683.602	2,725.850	3,000.080	3,073.981	2,961.784	2,494.455	2,523.999	2,620.087
f. Construcción	963.866	855.287	767.177	807.227	900.205	1,001.219	1,021.271	808.504	815.032	729.610
g. Energía	121.040	136.614	142.399	152.189	173.656	186.334	201.531	169.268	169.767	180.229
3. Servicios	7,394.102	7,323.586	7,138.933	7,440.679	7,920.437	8,445.157	8,402.841	7,405.054	7,629.321	7,715.834
h. Circulación	3,668.565	3,584.906	3,406.016	3,587.576	3,854.988	4,191.679	4,140.717	3,399.826	3,454.009	3,457.445
- Comercio	2,734.514	2,644.179	2,450.605	2,588.110	2,805.238	3,072.508	3,038.457	2,375.441	2,424.284	2,399.203
- Transporte	934.051	940.726	955.411	999.466	1,049.751	1,119.171	1,102.261	1,024.386	1,029.726	1,058.241
i. Servicios no especificados	2,815.725	2,789.566	2,783.944	2,898.524	3,026.440	3,186.412	3,186.420	2,857.381	2,939.930	3,016.670
- Vivienda	360.902	365.700	369.500	374.462	394.188	403.217	410.204	414.663	420.537	424.119
- Otros servicios	2,454.822	2,423.867	2,414.444	2,524.063	2,632.251	2,783.195	2,776.217	2,442.719	2,519.393	2,592.552
j. Gobierno	909.812	949.114	948.972	954.579	1,039.009	1,067.066	1,075.703	1,147.846	1,235.382	1,241.719
PIB	14,967.044	14,958.896	14,957.201	15,852.627	16,592.083	17,350.663	17,369.778	15,037.107	15,725.700	16,031.986

Tipo de gasto	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
1. Agropecuario	2,247.085	2,325.076	2,528.938	2,442.350	2,304.414	2,351.090	2,225.521	2,478.987	2,887.718	2,960.355
a. Interna	1,410.280	1,594.499	1,694.450	1,527.990	1,492.225	1,591.422	1,493.512	1,679.997	1,879.128	2,000.674
b. Exportación	513.407	452.836	501.131	544.638	436.562	398.316	343.018	326.780	404.185	467.588
c. Pesca	323.398	277.741	333.357	369.722	375.627	361.352	388.991	472.210	604.405	492.092
2. Industria	6,839.137	7,497.616	6,612.113	5,730.601	5,425.204	5,672.014	5,600.339	5,986.593	6,861.484	7,408.161
d. Minería	2,555.833	2,477.222	2,073.799	2,127.945	1,915.232	2,049.337	2,027.386	2,148.915	2,213.642	2,248.883
e. Manufactura	3,185.604	3,749.248	3,336.477	2,546.622	2,426.913	2,515.993	2,423.020	2,531.346	2,982.850	3,232.618
f. Construcción	885.716	1,042.764	972.272	829.477	855.687	870.305	908.424	1,038.693	1,372.570	1,608.651
g. Energía	211.984	228.382	229.566	226.557	227.372	236.379	241.509	267.640	292.422	318.009
3. Servicios	8,545.721	9,310.246	8,413.216	7,235.087	6,893.649	7,043.498	7,056.447	7,252.788	8,124.724	8,798.785
h. Circulación	3,901.985	4,306.813	3,899.337	3,251.687	3,119.322	3,306.835	3,301.139	3,474.644	3,990.410	4,427.199
- Comercio	2,755.135	3,045.047	2,706.257	2,170.247	2,111.855	2,263.096	2,235.364	2,350.249	2,777.189	3,127.839
- Transporte	1,146.849	1,261.766	1,193.080	1,081.439	1,007.467	1,043.739	1,065.775	1,124.395	1,213.221	1,299.359
i. Servicios no especificados	3,297.768	3,593.456	3,230.277	2,882.132	2,806.754	2,834.883	2,842.625	2,838.463	3,165.971	3,379.507
- Vivienda	436.566	451.731	452.136	456.479	460.951	464.133	465.112	469.344	474.083	478.920
- Otros servicios	2,861.203	3,141.725	2,778.141	2,425.653	2,345.802	2,370.750	2,377.513	2,369.119	2,691.888	2,900.587
j. Gobierno	1,345.968	1,409.977	1,283.602	1,101.268	967.573	901.780	912.682	939.680	968.343	992.079
PIB	17,631.943	19,132.937	17,554.267	15,408.038	14,623.267	15,066.603	14,882.306	15,718.368	17,873.926	19,167.302

Tipo de gasto	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1. Agropecuario	3,094.448	3,248.422	3,238.102	3,595.386	3,839.350	3,835.721	4,067.937	4,161.134	4,166.912	4,386.822
a. Interna	2,168.536	2,371.715	2,573.521	2,722.736	2,836.688	2,907.131	3,083.885	3,200.032	3,105.661	3,367.559
b. Exportación	497.738	465.992	393.880	462.392	519.861	520.170	566.835	583.792	553.682	505.759
c. Pesca	428.174	410.715	270.701	410.258	482.801	408.421	417.216	377.309	507.569	513.505
2. Industria	7,781.822	8,445.474	8,463.825	8,213.790	8,696.134	8,839.891	9,510.249	9,925.240	10,484.814	11,342.428
d. Minería	2,338.003	2,496.107	2,582.929	2,806.141	2,853.349	3,088.101	3,402.116	3,577.730	3,765.007	4,086.975
e. Manufactura	3,534.938	3,763.238	3,660.319	3,366.594	3,893.537	3,895.113	4,118.862	4,272.602	4,548.929	4,916.259
f. Construcción	1,571.973	1,806.464	1,817.333	1,625.861	1,520.724	1,421.179	1,530.036	1,598.887	1,673.579	1,814.101
g. Energía	336.909	379.665	403.244	415.194	428.524	435.498	459.236	476.021	497.299	525.093
3. Servicios	8,745.395	9,314.113	9,211.748	9,196.027	9,440.661	9,436.886	9,782.368	10,184.585	10,752.136	11,486.122
h. Circulación	4,528.348	4,851.002	4,732.298	4,728.543	4,892.969	4,916.365	5,082.777	5,245.512	5,575.855	5,962.209
- Comercio	3,155.962	3,402.331	3,297.455	3,263.851	3,390.427	3,420.350	3,532.032	3,618.208	3,844.022	4,082.675
- Transporte	1,372.385	1,448.670	1,434.844	1,464.692	1,502.541	1,496.016	1,550.745	1,627.304	1,731.833	1,879.534
i. Servicios no especificados	3,193.222	3,415.737	3,419.193	3,370.694	3,431.634	3,416.364	3,544.425	3,710.359	3,895.107	4,134.991
- Vivienda	490.083	501.245	512.398	523.528	534.626	545.677	556.672	567.596	578.436	589.180
- Otros servicios	2,703.139	2,914.492	2,906.795	2,847.165	2,897.009	2,870.687	2,987.754	3,142.763	3,316.670	3,545.811
j. Gobierno	1,023.826	1,047.374	1,060.256	1,096.790	1,116.058	1,104.156	1,155.166	1,228.713	1,281.174	1,388.922
PIB	19,621.665	21,008.008	20,913.675	21,005.203	21,976.144	22,112.498	23,360.554	24,270.958	25,403.861	27,215.373

Tipo de gasto	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1. Agropecuario	4,738.080	4,901.997	5,254.463	5,343.030	5,512.161	5,752.874	6,047.023
a. Interna	3,594.130	3,711.582	3,971.542	4,152.051	4,436.958	4,377.468	4,798.174
b. Exportación	610.865	615.868	673.773	635.097	641.966	710.557	706.389
c. Pesca	533.085	574.547	609.148	555.882	433.237	664.850	542.460
2. Industria	12,092.794	13,213.272	14,473.142	14,319.662	15,951.133	16,392.243	17,228.114
d. Minería	4,137.639	4,220.614	4,518.276	4,625.563	4,756.606	4,756.609	4,802.610
e. Manufactura	5,312.057	5,956.474	6,471.394	6,028.995	6,955.245	7,235.680	7,435.168
f. Construcción	2,081.850	2,427.865	2,827.420	3,001.229	3,524.362	3,631.853	4,182.216
g. Energía	561.248	608.319	656.052	663.875	714.921	768.100	808.119
3. Servicios	12,485.570	13,713.224	15,142.398	15,437.171	16,747.604	18,575.735	19,833.626
h. Circulación	6,610.690	7,439.314	8,333.896	8,322.307	9,047.423	9,908.755	10,617.407
- Comercio	4,558.450	4,999.151	5,648.808	5,626.221	6,171.278	6,715.947	7,166.620
- Transporte	2,052.241	2,440.163	2,685.088	2,696.086	2,876.145	3,192.808	3,450.787
i. Servicios no especificados	4,380.420	4,733.295	5,207.884	5,345.535	5,867.836	6,745.217	7,205.094
- Vivienda	599.814	610.323	620.736	631.220	641.885	652.750	661.517
- Otros servicios	3,780.606	4,122.972	4,587.149	4,714.315	5,225.951	6,092.467	6,543.577
j. Gobierno	1,494.459	1,540.615	1,600.618	1,769.329	1,832.345	1,921.763	2,011.125
PIB	29,316.444	31,828.493	34,870.003	35,099.863	38,210.897	40,720.852	43,108.763

Tabla VII-85
 PIB por tipo de gasto 1896-2012
 (en millones de dólares de 1979)

Tipo de gasto	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905
Demanda global (1+2)	550.73	591.67	633.54	664.20	711.08	771.02	820.75	877.12	907.38	977.72
1. Demanda interna	456.94	472.90	507.66	534.94	554.31	589.46	653.89	709.60	745.78	769.75
a. Consumo privado	375.11	389.59	405.92	420.34	428.36	451.26	499.68	542.19	575.67	584.32
b. Gasto de Gobierno	11.72	13.55	14.68	15.67	16.52	17.54	19.52	19.75	22.04	21.51
c. Inversión interna bruta	70.11	69.76	87.05	98.93	109.43	120.66	134.69	147.66	148.07	163.92
- Inversión bruta fija	63.25	67.88	82.62	85.78	96.12	112.86	136.90	150.74	158.54	164.45
- Variación de inventarios	6.85	1.88	4.44	13.14	13.31	7.80	-2.21	-3.08	-10.47	-0.53
2. Exportaciones	93.79	118.76	125.88	129.26	156.77	181.56	166.87	167.51	161.60	207.97
Oferta global	550.73	591.67	633.54	664.20	711.08	771.02	820.75	877.12	907.38	977.72
3. Producto interno bruto	464.29	510.12	537.84	560.47	597.09	633.57	654.70	689.44	709.48	771.37
4. Importaciones	86.44	81.55	95.70	103.73	113.99	137.45	166.05	187.68	197.90	206.35

Tipo de gasto	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Demanda global (1+2)	1,047.01	1,126.16	1,118.53	1,115.99	1,143.59	1,199.09	1,198.34	1,238.20	1,216.74	1,256.72
1. Demanda interna	836.50	865.24	886.48	872.64	875.69	852.43	901.45	906.75	921.61	909.97
a. Consumo privado	625.94	626.26	654.95	658.46	655.18	643.23	677.86	625.42	657.59	717.83
b. Gasto de Gobierno	23.62	25.33	26.82	28.33	28.88	31.81	39.61	42.35	36.31	30.30
c. Inversión interna bruta	186.94	213.65	204.71	185.85	191.63	177.40	183.98	238.99	227.71	161.83
- Inversión bruta fija	185.28	214.97	208.89	184.46	185.10	182.68	187.14	244.36	216.74	165.36
- Variación de inventarios	1.65	-1.33	-4.18	1.39	6.54	-5.29	-3.17	-5.38	10.97	-3.53
2. Exportaciones	210.52	260.92	232.05	243.35	267.90	346.65	296.90	331.45	295.13	346.75
Oferta global	1,047.01	1,126.16	1,118.53	1,115.99	1,143.59	1,199.09	1,198.34	1,238.20	1,216.74	1,256.72
3. Producto interno bruto	819.17	877.27	880.75	904.17	938.32	997.28	999.09	1,038.96	1,052.07	1,104.30
4. Importaciones	227.84	248.89	237.78	211.82	205.27	201.81	199.26	199.25	164.67	152.42

Tipo de gasto	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Demanda global (1+2)	1,444.47	1,531.29	1,541.85	1,582.77	1,650.46	1,696.61	1,730.52	1,817.67	2,001.78	2,061.07
1. Demanda interna	1,030.91	1,146.32	1,166.19	1,135.41	1,275.80	1,307.32	1,273.45	1,313.02	1,478.56	1,539.87
a. Consumo privado	811.37	851.83	895.65	889.25	956.39	970.41	963.46	947.23	1,028.75	1,023.01
b. Gasto de Gobierno	29.01	31.52	33.81	36.29	41.42	43.58	43.79	47.01	55.29	60.65
c. Inversión interna bruta	190.53	262.97	236.73	209.88	277.99	293.34	266.20	318.78	394.52	456.21
- Inversión bruta fija	231.91	247.76	218.67	270.14	248.83	295.82	253.15	305.91	357.78	382.85
- Variación de inventarios	-41.38	15.21	18.07	-60.26	29.16	-2.48	13.05	12.88	36.74	73.37
2. Exportaciones	413.56	384.97	375.67	447.35	374.65	389.29	457.07	504.64	523.22	521.20
Oferta global	1,444.47	1,531.29	1,541.85	1,582.77	1,650.46	1,696.61	1,730.52	1,817.67	2,001.78	2,061.07
3. Producto interno bruto	1,216.24	1,254.07	1,296.74	1,333.02	1,350.66	1,404.06	1,477.34	1,540.69	1,671.28	1,711.20
4. Importaciones	228.22	277.23	245.11	249.75	299.80	292.55	253.18	276.98	330.50	349.87

Tipo de gasto	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Demanda global (1+2)	2,225.30	2,286.89	2,384.72	2,685.00	2,301.94	2,051.80	1,922.33	2,146.45	2,515.06	2,763.96
1. Demanda interna	1,591.37	1,636.37	1,716.63	1,957.42	1,631.32	1,483.19	1,431.75	1,552.10	1,813.14	1,973.63
a. Consumo privado	1,070.75	1,115.34	1,172.93	1,271.61	1,197.07	1,188.68	1,185.91	1,284.42	1,416.04	1,496.73
b. Gasto de Gobierno	72.78	81.18	87.29	96.67	88.35	84.77	76.59	89.55	103.64	102.38
c. Inversión interna bruta	447.83	439.85	456.41	589.15	345.90	209.73	169.26	178.13	293.47	374.52
- Inversión bruta fija	411.48	457.72	426.59	514.67	324.53	178.42	113.77	146.76	266.87	333.10
- Variación de inventarios	36.35	-17.87	29.82	74.48	21.37	31.31	55.49	31.37	26.60	41.42
2. Exportaciones	633.93	650.52	668.08	727.58	670.61	568.61	490.57	594.35	701.91	790.33
Oferta global	2,225.30	2,286.89	2,384.72	2,685.00	2,301.94	2,051.80	1,922.33	2,146.45	2,515.06	2,763.96
3. Producto interno bruto	1,873.66	1,933.53	2,021.85	2,280.76	2,021.01	1,857.29	1,786.24	1,992.75	2,264.29	2,479.37
4. Importaciones	351.64	353.36	362.87	404.24	280.93	194.51	136.09	153.69	250.77	284.59

Tipo de gasto	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Demanda global (1+2)	2,922.98	2,995.27	3,033.63	2,988.75	3,044.53	3,048.18	2,934.90	3,004.60	3,309.62	3,446.67
1. Demanda interna	2,075.85	1,987.97	2,076.59	2,203.59	2,388.27	2,180.67	2,305.88	2,420.69	2,683.31	2,665.09
a. Consumo privado	1,572.91	1,398.83	1,438.44	1,606.45	1,723.57	1,635.03	1,634.31	1,656.16	1,832.54	1,830.58
b. Gasto de Gobierno	119.59	122.14	138.65	139.09	132.80	163.44	178.58	177.49	180.73	181.42
c. Inversión interna bruta	383.35	467.01	499.50	458.05	531.90	382.20	492.99	587.04	670.04	653.09
- Inversión bruta fija	369.26	422.95	421.19	397.75	360.84	393.26	349.34	413.05	502.93	585.87
- Variación de inventarios	14.09	44.05	78.31	60.30	171.06	-11.06	143.65	173.99	167.11	67.22
2. Exportaciones	847.13	1,007.30	957.03	785.16	656.26	867.51	629.02	583.91	626.30	781.58
Oferta global	2,922.98	2,995.27	3,033.63	2,988.75	3,044.53	3,048.18	2,934.90	3,004.60	3,309.62	3,446.67
3. Producto interno bruto	2,595.43	2,628.99	2,670.59	2,685.02	2,739.24	2,739.66	2,688.39	2,704.21	2,941.39	3,042.09
4. Importaciones	327.55	366.29	363.03	303.73	305.29	308.52	246.51	300.39	368.22	404.58

Tipo de gasto	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Demanda global (1+2)	3,706.93	3,739.09	3,800.37	4,067.34	4,516.91	4,937.90	5,223.65	5,552.53	5,621.74	6,189.55
1. Demanda interna	2,864.04	3,079.95	3,195.21	3,392.82	3,700.35	4,187.82	4,375.12	4,644.97	4,636.96	5,155.82
a. Consumo privado	2,128.08	2,198.17	2,383.22	2,526.75	2,736.93	3,077.48	3,148.82	3,248.73	3,279.12	3,632.95
b. Gasto de gobierno	203.08	210.08	193.33	191.36	235.93	242.77	270.13	275.61	326.85	326.67
c. Inversión interna bruta	532.89	671.71	618.67	674.71	727.49	867.57	956.18	1,120.63	1,030.99	1,196.20
- Inversión bruta fija	702.66	656.71	617.20	618.35	725.92	846.99	938.44	1,102.27	992.79	1,159.22
- Variación de inventarios	-169.78	15.00	1.46	56.36	1.58	20.58	17.74	18.36	38.20	36.97
2. Exportaciones	842.88	659.14	605.15	674.52	816.56	750.07	848.53	907.56	984.78	1,033.73
Oferta global	3,706.93	3,739.09	3,800.37	4,067.34	4,516.91	4,937.90	5,223.65	5,552.53	5,621.74	6,189.55
3. Producto interno bruto	3,128.10	3,219.41	3,328.75	3,586.17	3,867.49	4,175.95	4,409.32	4,700.96	4,849.22	5,200.32
4. Importaciones	578.83	519.68	471.62	481.17	649.42	761.95	814.34	851.58	772.52	989.23

Tipo de gasto	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Demanda global (1+2)	6,607.44	6,987.72	6,868.14	6,739.61	7,762.92	8,618.59	9,351.00	9,868.67	10,548.77	11,411.83
1. Demanda interna	5,488.71	5,836.51	5,708.92	5,428.65	6,078.16	6,630.78	7,228.80	7,784.75	8,321.11	9,119.64
a. Consumo privado	3,708.05	3,825.85	3,892.75	3,794.16	4,130.66	4,475.05	4,875.95	5,438.04	5,820.56	6,353.61
b. Gasto de Gobierno	345.81	400.23	399.89	448.05	526.61	608.50	639.30	676.62	761.41	812.84
c. Inversión interna bruta	1,434.86	1,610.42	1,416.28	1,186.44	1,420.89	1,547.23	1,713.55	1,670.09	1,739.15	1,953.19
- Inversión bruta fija	1,431.56	1,565.50	1,395.96	1,100.04	1,183.25	1,495.19	1,706.12	1,620.24	1,597.10	1,907.26
- Variación de inventarios	3.30	44.92	20.32	86.40	237.64	52.04	7.42	49.85	142.05	45.93
2. Exportaciones	1,118.73	1,151.21	1,159.22	1,310.96	1,684.76	1,987.81	2,122.20	2,083.93	2,227.66	2,292.19
Oferta global	6,607.44	6,987.72	6,868.14	6,739.61	7,762.92	8,618.59	9,351.00	9,868.67	10,548.77	11,411.83
3. Producto interno bruto	5,446.00	5,711.02	5,741.40	5,796.66	6,635.30	7,247.55	7,804.18	8,158.10	8,721.61	9,276.28
4. Importaciones	1,161.45	1,276.70	1,126.74	942.95	1,127.63	1,371.04	1,546.81	1,710.57	1,827.16	2,135.55

Tipo de gasto	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Demanda global (1+2)	12,471.35	13,124.68	12,808.97	13,026.34	14,033.89	14,664.81	15,041.52	16,024.83	17,533.56	18,506.65
1. Demanda interna	10,071.92	10,584.18	10,017.50	10,284.26	11,135.17	11,851.08	11,964.80	13,518.60	14,896.94	15,809.51
a. Consumo privado	6,943.09	7,510.92	7,409.46	7,525.02	8,185.41	8,529.35	8,763.88	9,186.37	9,397.74	10,302.05
b. Gasto de Gobierno	813.92	842.11	895.89	945.35	992.27	1,060.72	1,130.87	1,198.98	1,270.92	1,411.73
c. Inversión interna bruta	2,314.91	2,231.15	1,712.15	1,813.90	1,957.48	2,261.02	2,070.05	3,133.25	4,228.28	4,095.73
- Inversión bruta fija	2,139.55	1,969.12	1,674.08	1,732.82	1,940.19	2,189.39	2,272.16	3,107.42	3,935.56	4,077.07
- Variación de inventarios	175.36	262.03	38.07	81.07	17.29	71.63	-202.11	25.83	292.72	18.66
2. Exportaciones	2,399.43	2,540.49	2,791.47	2,742.08	2,898.72	2,813.72	3,076.72	2,506.23	2,636.61	2,697.13
Oferta global	12,471.35	13,124.68	12,808.97	13,026.34	14,033.89	14,664.81	15,041.52	16,024.83	17,533.56	18,506.65
3. Producto interno bruto	10,050.56	10,440.45	10,368.60	10,601.10	11,443.11	11,956.99	12,340.83	12,991.72	13,676.76	14,760.21
4. Importaciones	2,420.79	2,684.23	2,440.37	2,425.24	2,590.78	2,707.81	2,700.69	3,033.11	3,856.80	3,746.44

Tipo de gasto	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Demanda global (1+2)	18,241.79	18,245.21	17,442.52	18,817.29	20,453.33	21,826.46	21,944.36	18,296.27	18,359.20	18,437.65
1. Demanda interna	15,452.09	15,094.18	13,883.86	14,508.82	16,540.46	18,028.40	17,914.01	14,682.44	14,416.07	14,320.97
a. Consumo privado	10,414.97	10,311.06	9,526.03	9,739.94	10,475.11	11,149.00	11,135.43	9,888.35	9,978.42	10,147.17
b. Gasto de Gobierno	1,479.58	1,692.92	1,478.28	1,338.00	1,636.82	1,611.04	1,825.30	1,665.17	1,589.05	1,645.15
c. Inversión interna bruta	3,557.55	3,090.20	2,879.56	3,430.88	4,428.53	5,268.36	4,953.29	3,128.93	2,848.60	2,528.65
- Inversión bruta fija	3,508.81	3,219.12	2,932.54	3,220.01	3,924.88	4,557.23	4,458.44	3,114.99	2,923.64	2,593.89
- Variación de inventarios	48.74	-128.92	-52.98	210.87	503.65	711.14	494.85	13.94	-75.04	-65.24
2. Exportaciones	2,789.69	3,151.03	3,558.65	4,308.47	3,912.87	3,798.06	4,030.35	3,613.83	3,943.13	4,116.68
Oferta global	18,241.79	18,245.21	17,442.52	18,817.29	20,453.33	21,826.46	21,944.36	18,296.27	18,359.20	18,437.65
3. Producto interno bruto	14,967.04	14,958.90	14,957.20	15,852.63	16,592.08	17,350.66	17,369.78	15,037.11	15,725.70	16,031.99
4. Importaciones	3,274.74	3,286.31	2,485.32	2,964.67	3,861.25	4,475.79	4,574.58	3,259.17	2,633.50	2,405.66

Tipo de gasto	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Demanda global (1+2)	20,527.55	22,458.85	20,582.03	17,670.41	17,153.97	18,105.05	18,214.45	19,041.61	22,084.48	24,473.32
1. Demanda interna	16,829.17	19,029.25	17,400.74	13,911.06	13,941.08	14,522.37	14,626.43	15,227.98	18,122.22	20,231.50
a. Consumo privado	11,860.11	13,124.06	12,200.32	9,862.15	10,037.04	10,433.37	10,386.16	10,617.43	12,228.74	13,424.25
b. Gasto de Gobierno	1,701.12	1,801.29	1,516.09	1,405.04	1,271.56	1,295.72	1,333.30	1,381.30	1,512.14	1,705.42
c. Inversión interna bruta	3,267.93	4,103.91	3,684.33	2,643.87	2,632.48	2,793.28	2,906.97	3,229.25	4,381.34	5,101.83
- Inversión bruta fija	3,069.60	3,640.98	3,134.12	2,513.35	2,565.41	2,622.37	2,722.05	3,004.18	4,106.85	4,908.75
- Variación de inventarios	198.34	462.93	550.21	130.52	67.07	170.90	184.91	225.07	274.49	193.08
2. Exportaciones	3,698.38	3,429.60	3,181.29	3,759.34	3,212.89	3,582.68	3,588.02	3,813.63	3,962.26	4,241.82
Oferta global	20,527.55	22,458.85	20,582.03	17,670.41	17,153.97	18,105.05	18,214.45	19,041.61	22,084.48	24,473.32
3. Producto interno bruto	17,631.94	19,132.94	17,554.27	15,408.04	14,623.27	15,066.60	14,882.31	15,718.37	17,873.93	19,167.30
4. Importaciones	2,895.60	3,325.92	3,027.77	2,262.37	2,530.70	3,038.45	3,332.15	3,323.25	4,210.55	5,306.02

Tipo de gasto	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Demanda global (1+2)	24,934.74	26,967.34	27,011.43	26,177.95	27,347.44	27,638.79	29,015.10	30,161.31	31,857.21	34,370.18
1. Demanda interna	20,316.75	21,744.38	21,497.26	20,242.56	20,937.72	20,791.33	21,650.90	22,343.42	22,848.69	23,992.08
a. Consumo privado	13,684.80	14,222.85	13,995.62	13,471.47	14,252.84	14,400.61	14,873.08	15,324.72	15,646.08	16,292.88
b. Gasto de gobierno	1,780.05	1,914.54	1,962.78	2,031.26	2,094.72	2,077.46	2,076.61	2,158.98	2,258.61	2,451.52
c. Inversión interna bruta	4,851.90	5,607.00	5,538.85	4,739.83	4,590.16	4,313.25	4,701.21	4,859.72	4,944.00	5,247.67
- Inversión bruta fija	4,768.69	5,487.77	5,473.34	4,894.68	4,598.38	4,252.16	4,438.83	4,649.47	4,935.96	5,440.10
- Variación de inventarios	83.21	119.23	65.51	-154.85	-8.21	61.10	262.38	210.25	8.04	-192.43
2. Exportaciones	4,617.99	5,222.96	5,514.17	5,935.40	6,409.72	6,847.46	7,364.20	7,817.89	9,008.52	10,378.11
Oferta global	24,934.74	26,967.34	27,011.43	26,177.95	27,347.44	27,638.79	29,015.10	30,161.31	31,857.21	34,370.18
3. Producto interno bruto	19,621.66	21,008.01	20,913.67	21,005.20	21,976.14	22,112.50	23,360.55	24,270.96	25,403.86	27,215.37
4. Importaciones	5,313.08	5,959.33	6,097.76	5,172.75	5,371.30	5,526.29	5,654.55	5,890.35	6,453.35	7,154.81

Tipo de gasto	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Demanda global (1+2)	37,405.84	41,645.11	46,660.98	44,693.99	50,109.51	53,781.41	57,527.62
1. Demanda interna	26,944.75	30,467.41	34,571.01	32,986.02	38,250.16	40,881.98	44,009.01
a. Consumo privado	17,743.27	19,572.16	21,814.54	22,040.11	23,246.64	24,261.30	25,859.81
b. Gasto de gobierno	2,638.22	2,757.91	2,815.28	3,278.93	3,598.47	3,819.37	4,218.52
c. Inversión interna bruta	6,563.26	8,137.35	9,941.19	7,666.98	11,405.05	12,801.31	13,930.68
- Inversión bruta fija	6,352.10	7,611.27	9,418.49	9,308.53	11,306.56	12,023.13	13,813.00
- Variación de inventarios	211.16	526.08	522.71	-1,641.55	98.49	778.19	117.68
2. Exportaciones	10,461.09	11,177.69	12,089.97	11,707.97	11,859.35	12,899.43	13,518.61
Oferta global	37,405.84	41,645.11	46,660.98	44,693.99	50,109.51	53,781.41	57,527.62
3. Producto interno bruto	29,316.44	31,828.49	34,870.00	35,099.86	38,210.90	40,720.85	43,108.76
4. Importaciones	8,089.40	9,816.61	11,790.98	9,594.12	11,898.61	13,060.56	14,418.86

Tabla VII-86
 PIB minero, 1896-2012
 (en millones de dólares de 1979)

Año	Metales	Petróleo y derivados	Total	Año	Metales	Petróleo y derivados	Total	Año	Metales	Petróleo y derivados	Total	Año	Metales	Petróleo y derivados	Total
1896	15.27	-	15.27	1917	116.77	48.57	165.34	1938	237.77	192.47	430.24	1959	404.01	222.84	626.85
1897	16.42	-	16.42	1918	107.27	54.15	161.42	1939	225.01	165.27	390.28	1960	673.65	230.69	904.34
1898	27.29	-	27.29	1919	107.64	53.55	161.18	1940	249.35	148.54	397.88	1961	712.74	248.96	961.70
1899	37.18	-	37.18	1920	85.81	49.32	135.13	1941	225.15	146.44	371.60	1962	661.05	272.86	933.91
1900	47.70	0.30	48.00	1921	96.59	62.29	158.88	1942	216.73	167.37	384.10	1963	713.10	271.21	984.31
1901	58.57	0.30	58.87	1922	116.11	61.24	177.34	1943	213.43	179.92	393.35	1964	713.45	352.99	1,066.44
1902	46.24	0.60	46.84	1923	145.89	61.69	207.58	1944	219.18	175.73	394.91	1965	746.91	404.35	1,151.26
1903	41.97	1.81	43.78	1924	145.30	87.48	232.78	1945	212.27	169.46	381.73	1966	803.27	446.32	1,249.59
1904	38.23	1.66	39.89	1925	143.52	105.13	248.65	1946	181.22	152.72	333.95	1967	791.73	539.53	1,331.26
1905	53.60	1.51	55.11	1926	166.45	126.55	293.00	1947	176.03	156.91	332.93	1968	844.66	646.13	1,490.79
1906	56.96	2.56	59.52	1927	165.64	121.27	286.91	1948	156.03	173.64	329.67	1969	830.13	659.61	1,489.74
1907	89.45	4.68	94.13	1928	189.31	131.83	321.14	1949	199.27	182.01	381.28	1970	880.58	518.05	1,398.64
1908	63.17	6.94	70.11	1929	206.96	161.09	368.05	1950	231.67	188.29	419.96	1971	815.48	452.83	1,268.31
1909	52.38	14.93	67.32	1930	182.10	150.63	332.73	1951	268.86	196.65	465.51	1972	883.84	471.36	1,355.20
1910	88.93	15.99	104.92	1931	140.67	123.43	264.10	1952	285.96	200.84	486.80	1973	905.00	514.35	1,419.35
1911	136.94	22.62	159.57	1932	80.85	123.43	204.29	1953	319.44	196.65	516.09	1974	882.21	557.33	1,439.54
1912	83.22	34.24	117.46	1933	92.25	163.18	255.43	1954	331.80	209.21	541.01	1975	799.20	532.88	1,332.07
1913	92.12	35.75	127.86	1934	115.35	198.75	314.10	1955	333.65	191.36	525.01	1976	887.09	561.78	1,448.87
1914	62.75	37.10	99.85	1935	155.99	209.21	365.20	1956	351.88	202.96	554.84	1977	1,258.21	656.64	1,914.85
1915	91.53	30.32	121.85	1936	186.67	215.48	402.15	1957	389.66	236.10	625.76	1978	1,277.74	1,041.29	2,319.03
1916	119.14	48.87	168.01	1937	197.22	211.30	408.51	1958	374.16	224.71	598.87	1979	1,416.10	1,308.84	2,724.94

Petróleo y derivados			Petróleo y derivados			Petróleo y derivados			Petróleo y derivados					
Año	Metales	Total	Año	Metales	Total	Año	Metales	Total	Año	Metales	Total			
1980	1,396.56	2,745.43	1989	1,298.90	828.59	2,127.49	1998	1,993.95	736.85	2,730.81	2007	3,565.03	922.14	4,487.18
1981	1,344.48	1,310.32	1990	1,173.57	815.25	1,988.82	1999	2,278.03	697.85	2,975.88	2008	3,822.28	981.83	4,804.11
1982	1,406.33	1,319.22	1991	1,313.55	735.20	2,048.76	2000	2,352.43	676.44	3,028.87	2009	3,696.46	1,204.13	4,900.59
1983	1,334.71	1,076.87	1992	1,290.76	735.95	2,026.71	2001	2,597.34	684.90	3,282.24	2010	3,564.73	1,455.48	5,020.22
1984	1,406.33	1,174.70	1993	1,357.50	786.34	2,143.84	2002	2,940.63	681.80	3,622.42	2011	3,468.60	1,543.81	5,012.41
1985	1,507.25	1,190.26	1994	1,425.86	775.97	2,201.83	2003	3,146.30	667.49	3,813.79	2012	3,522.75	1,539.81	5,062.56
1986	1,432.37	1,122.82	1995	1,627.70	741.13	2,368.83	2004	3,291.06	720.74	4,011.80				
1987	1,434.00	1,043.52	1996	1,736.59	729.72	2,466.31	2005	3,488.99	859.10	4,348.09				
1988	1,162.17	911.59	1997	1,906.70	730.67	2,637.37	2006	3,530.07	871.74	4,401.81				

Tabla VII-87
 PIB manufactura, 1929-2011
 (en millones de dólares de 1979)

Año	Alim.	Text.	Quím.	Met. mec.	Mat const.	N. E. P.	Total	Año	Alim.	Text.	Quím.	Met. mec.	Mat const.	N. E. P.	Total
1929	107.4	70.8	10.8	8.1	9.2	45.0	251.3	1951	189.5	173.7	36.3	16.8	34.2	107.6	558.1
1930	92.6	59.1	8.8	4.0	6.7	37.3	208.6	1952	208.3	178.6	40.2	20.4	35.5	109.5	592.4
1931	91.7	67.5	9.1	4.2	7.7	33.1	213.2	1953	225.5	198.9	49.1	20.4	43.2	112.6	649.7
1932	79.3	69.4	7.8	2.2	5.3	32.6	196.6	1954	232.8	230.8	51.0	23.1	47.9	126.5	712.0
1933	77.3	89.9	11.2	2.2	6.3	39.3	226.1	1955	247.6	244.8	55.6	27.7	42.8	141.3	759.8
1934	89.2	93.1	10.2	4.7	8.8	55.9	261.9	1956	236.3	236.2	66.1	29.5	53.8	154.0	775.9
1935	101.1	104.6	13.2	4.8	10.4	54.2	288.3	1957	240.1	247.5	78.0	29.8	55.4	160.9	811.6
1936	101.5	102.2	10.1	5.1	11.3	58.9	289.2	1958	257.0	247.8	73.8	26.4	59.8	130.0	794.8
1937	108.3	101.4	11.9	7.2	11.5	50.8	291.1	1959	273.6	254.6	69.9	32.2	59.2	140.5	829.9
1938	115.2	100.2	12.3	6.8	13.4	43.5	291.4	1960	294.8	300.1	64.6	41.0	63.4	162.4	926.4
1939	119.5	110.9	10.2	7.4	15.7	54.0	317.6	1961	328.9	319.4	80.7	44.2	64.6	176.8	1014.6
1940	123.5	113.3	12.7	7.2	15.7	61.7	334.2	1962	347.9	343.0	92.3	54.8	71.7	200.0	1109.7
1941	118.7	127.1	15.9	5.1	18.9	67.2	352.9	1963	339.9	367.0	96.3	77.8	74.8	220.0	1175.8
1942	116.5	116.8	10.2	2.8	27.1	40.9	314.4	1964	360.6	379.2	103.6	95.1	87.3	244.6	1270.4
1943	111.8	116.8	9.5	5.0	24.0	40.1	307.1	1965	406.4	451.0	127.9	113.8	102.3	288.3	1489.6
1944	145.7	127.6	17.3	4.8	18.7	57.5	371.7	1966	450.8	487.8	145.4	150.5	108.8	353.9	1697.2
1945	135.0	122.1	16.1	5.8	21.5	58.2	358.8	1967	470.0	508.3	165.9	155.9	127.5	354.1	1781.7
1946	127.2	126.8	21.9	7.2	23.3	76.6	382.9	1968	523.0	506.0	161.8	136.6	120.1	356.5	1804.1
1947	149.0	135.7	25.7	9.2	25.8	79.5	424.9	1969	536.6	456.6	169.6	174.5	129.1	385.2	1851.6
1948	152.3	142.9	28.7	11.2	28.3	81.3	444.8	1970	522.0	524.1	190.1	190.1	136.0	409.5	1971.7
1949	171.6	154.2	30.9	12.4	29.1	96.6	494.7	1971	598.1	582.9	221.7	213.3	166.1	449.4	2231.5
1950	191.5	158.5	36.3	14.7	29.6	94.7	525.4	1972	650.0	594.0	249.9	258.3	182.9	496.3	2431.4
								1973	700.1	617.9	279.4	330.4	215.6	531.8	2675.3
								1974	761.8	642.4	306.9	368.4	256.2	553.3	2889.0
								1975	803.9	660.7	349.1	418.8	254.4	568.1	3055.1
								1976	814.2	677.6	378.2	414.3	246.8	572.0	3103.1
								1977	778.0	588.3	354.8	385.4	247.1	497.2	2851.0
								1978	710.1	590.1	359.4	320.2	242.3	461.6	2683.6
								1979	758.1	608.4	354.9	327.7	252.9	423.9	2725.8
								1980	814.2	622.5	396.4	415.3	269.3	482.3	3000.1
								1981	855.9	580.9	425.5	451.8	269.5	490.4	3074.0
								1982	857.0	558.7	426.6	406.4	247.1	466.0	2961.8
								1983	850.7	479.1	347.3	204.9	215.2	397.2	2494.5
								1984	814.5	520.8	350.1	217.6	217.3	403.7	2524.0
								1985	820.9	578.8	364.5	241.4	225.2	389.3	2620.1
								1986	1008.3	629.6	457.7	335.4	293.1	461.4	3185.6
								1987	1143.4	664.8	542.6	483.5	387.5	527.5	3749.2
								1988	1027.8	668.2	466.3	326.9	351.6	495.7	3336.5
								1989	801.4	616.9	327.6	198.0	244.6	358.0	2546.6
								1990	768.2	526.5	321.1	204.7	231.7	374.8	2426.9
								1991	824.3	509.4	325.1	207.1	240.7	409.3	2516.0
								1992	807.5	464.6	335.1	167.9	228.6	419.4	2423.0
								1993	798.2	451.9	372.7	165.1	279.1	464.3	2531.3
								1994	922.9	513.7	417.5	212.3	348.7	567.7	2982.8

Año	Alim.	Text.	Quím.	Met. mec.	Mat. const.	N.E. P.	Total	Año	Alim.	Text.	Quím.	Met. mec.	Mat. const.	N.E. P.	Total
1995	937.5	538.2	468.5	249.2	395.5	643.7	3,232.6	2001	1,578.2	730.1	572.4	216.7	449.6	348.2	3,895.1
1996	1,255.2	771.1	490.1	230.1	434.3	354.2	3,534.9	2002	1,653.2	772.2	609.7	205.7	490.2	388.0	4,118.9
1997	1,322.6	806.1	546.2	248.9	489.6	349.8	3,763.2	2003	1,690.7	829.2	633.4	210.2	515.3	393.8	4,272.6
1998	1,409.6	495.7	519.4	241.4	511.0	483.2	3,660.3	2004	1,735.3	909.3	667.1	216.7	570.3	450.2	4,548.9
1999	903.8	681.1	510.2	201.8	451.2	618.4	3,366.6	2005	1,869.4	930.3	726.0	239.1	653.8	497.7	4,916.3
2000	1,546.6	766.0	547.9	217.2	461.3	354.5	3,893.5	2006	2,033.5	910.6	814.0	284.2	738.2	531.5	5,312.1

Fuentes: para el período 1896-1995, Seminario y Beltrán (1998: 321-322); para el período 1995-2011, el *Compendio estadístico del Perú* del INEI para los años 2002 y 2012.

Tabla VII-88
 PIB y factores de producción
 (en millones de dólares de 1979 y en unidades)

Año	PIB	Capital	PEA	Productividad	
				Capital	Trabajo
1896	464.292	1,335.925	1,424,115	0.35	326.02
1897	510.122	1,369.777	1,450,775	0.37	351.62
1898	537.842	1,392.642	1,455,211	0.39	369.60
1899	560.470	1,446.755	1,452,952	0.39	385.75
1900	597.090	1,513.649	1,461,475	0.39	408.55
1901	633.575	1,601.479	1,468,852	0.40	431.34
1902	654.702	1,682.316	1,463,215	0.39	447.44
1903	689.442	1,783.415	1,467,340	0.39	469.86
1904	709.479	1,870.618	1,460,561	0.38	485.76
1905	771.374	1,973.877	1,482,028	0.39	520.49
1906	819.174	2,064.315	1,493,036	0.40	548.66
1907	877.267	2,188.259	1,510,334	0.40	580.84
1908	880.752	2,342.989	1,496,793	0.38	588.43
1909	904.167	2,459.927	1,497,025	0.37	603.98
1910	938.317	2,580.614	1,504,793	0.36	623.55
1911	997.276	2,676.946	1,525,787	0.37	653.61
1912	999.086	2,767.983	1,516,838	0.36	658.66
1913	1,038.956	2,877.717	1,527,139	0.36	680.33
1914	1,052.073	3,046.976	1,523,709	0.35	690.47
1915	1,104.302	3,186.952	1,539,862	0.35	717.14
1916	1,216.242	3,264.127	1,583,239	0.37	768.20
1917	1,254.065	3,403.515	1,593,748	0.37	786.87
1918	1,296.738	3,525.802	1,607,627	0.37	806.62
1919	1,333.016	3,605.250	1,619,856	0.37	822.92
1920	1,350.657	3,710.261	1,625,734	0.36	830.80
1921	1,404.057	3,773.011	1,646,374	0.37	852.82
1922	1,477.344	3,865.649	1,674,601	0.38	882.21
1923	1,540.689	3,919.786	1,698,107	0.39	907.30
1924	1,671.282	4,056.718	1,743,807	0.41	958.41
1925	1,711.200	4,215.170	1,758,973	0.41	972.84
1926	1,873.660	4,421.417	1,820,802	0.42	1,029.03
1927	1,933.529	4,669.953	1,855,608	0.41	1,041.99
1928	2,021.848	5,011.973	1,907,140	0.40	1,060.15

Año	PIB	Capital	PEA	Productividad	
				Capital	Trabajo
1929	2,280.763	5,369.909	2,016,515	0.42	1,131.04
1930	2,021.006	5,822.485	1,967,554	0.35	1,027.17
1931	1,857.293	6,081.277	1,942,648	0.31	956.06
1932	1,786.239	6,172.890	1,945,391	0.29	918.19
1933	1,992.753	6,124.337	2,044,289	0.33	974.79
1934	2,264.287	6,150.244	2,158,736	0.37	1,048.89
1935	2,479.368	6,356.369	2,250,563	0.39	1,101.67
1936	2,595.426	6,569.614	2,311,642	0.40	1,122.76
1937	2,628.985	6,788.482	2,354,263	0.39	1,116.69
1938	2,670.594	7,108.718	2,408,554	0.38	1,108.80
1939	2,685.024	7,391.922	2,462,949	0.36	1,090.17
1940	2,739.240	7,660.049	2,535,715	0.36	1,080.26
1941	2,739.662	7,847.509	2,594,558	0.35	1,055.93
1942	2,688.387	8,134.372	2,636,655	0.33	1,019.62
1943	2,704.210	8,317.143	2,699,769	0.33	1,001.64
1944	2,941.393	8,526.038	2,835,044	0.34	1,037.51
1945	3,042.086	8,790.461	2,922,524	0.35	1,040.91
1946	3,128.101	9,130.164	3,002,159	0.34	1,041.95
1947	3,219.409	9,623.451	3,080,604	0.33	1,045.06
1948	3,328.751	10,070.545	3,162,477	0.33	1,052.58
1949	3,586.173	10,416.853	3,291,173	0.34	1,089.63
1950	3,867.491	10,807.865	3,426,759	0.36	1,128.61
1951	4,175.950	11,411.917	3,570,746	0.37	1,169.49
1952	4,409.316	12,172.588	3,696,165	0.36	1,192.94
1953	4,700.959	13,019.221	3,845,508	0.36	1,222.45
1954	4,849.222	13,929.750	3,966,333	0.35	1,222.60
1955	5,200.318	14,686.326	4,151,420	0.35	1,252.66
1956	5,445.995	15,596.414	4,313,805	0.35	1,262.46
1957	5,711.016	16,788.009	4,484,735	0.34	1,273.43
1958	5,741.402	18,123.695	4,594,961	0.32	1,249.50
1959	5,796.660	19,319.723	4,712,064	0.30	1,230.17
1960	6,635.298	20,198.206	5,038,859	0.33	1,316.83
1961	7,247.547	21,154.663	5,265,511	0.34	1,376.42
1962	7,804.185	22,496.309	5,514,507	0.35	1,415.21
1963	8,158.099	24,039.075	5,603,432	0.34	1,455.91
1964	8,721.608	25,465.515	5,757,034	0.34	1,514.95

Año	PIB	Capital	PEA	Productividad	
				Capital	Trabajo
1965	9,276.280	26,827.062	5,894,439	0.35	1,573.73
1966	10,050.556	28,349.676	6,039,157	0.35	1,664.23
1967	10,440.448	30,196.465	6,131,396	0.35	1,702.78
1968	10,368.604	31,890.389	6,104,987	0.33	1,698.38
1969	10,601.095	33,268.906	6,111,240	0.32	1,734.69
1970	11,443.106	34,643.459	6,306,828	0.33	1,814.40
1971	11,956.994	36,157.687	6,362,708	0.33	1,879.23
1972	12,340.827	37,892.077	6,587,946	0.33	1,873.24
1973	12,991.725	39,667.380	6,733,399	0.33	1,929.45
1974	13,676.759	42,451.681	6,983,001	0.32	1,958.58
1975	14,760.207	46,134.216	7,174,310	0.32	2,057.37
1976	14,967.044	49,738.141	7,362,153	0.30	2,032.97
1977	14,958.896	52,584.323	7,552,044	0.28	1,980.77
1978	14,957.201	55,166.264	7,743,538	0.27	1,931.57
1979	15,852.627	57,642.135	8,018,519	0.28	1,977.00
1980	16,592.083	60,417.083	8,248,898	0.27	2,011.43
1981	17,350.663	63,852.062	8,605,376	0.27	2,016.26
1982	17,369.778	67,801.130	9,075,834	0.26	1,913.85
1983	15,037.107	71,536.332	9,601,395	0.21	1,566.14
1984	15,725.700	73,771.949	9,850,544	0.21	1,596.43
1985	16,031.986	75,518.340	9,880,699	0.21	1,622.56
1986	17,631.943	76,747.969	10,314,950	0.23	1,709.36
1987	19,132.937	78,575.083	11,052,932	0.24	1,731.03
1988	17,554.267	81,122.970	11,913,299	0.22	1,473.50
1989	15,408.038	83,056.397	12,523,161	0.19	1,230.36
1990	14,623.267	84,097.783	12,616,033	0.17	1,159.10
1991	15,066.603	85,018.311	13,096,238	0.18	1,150.45
1992	14,882.306	85,739.075	13,118,844	0.17	1,134.42
1993	15,718.368	85,199.286	12,538,682	0.18	1,253.59
1994	17,873.926	83,948.689	11,756,178	0.21	1,520.39
1995	19,167.302	84,073.632	11,658,245	0.23	1,644.10
1996	19,621.665	85,835.246	11,880,944	0.23	1,651.52
1997	21,008.008	87,961.900	12,511,449	0.24	1,679.10
1998	20,913.675	91,000.751	12,857,065	0.23	1,626.63
1999	21,005.203	93,512.467	13,209,306	0.22	1,590.18
2000	21,976.144	94,339.414	12,989,680	0.23	1,691.82

Año	PIB	Capital	PEA	Productividad	
				Capital	Trabajo
2001	22,112.498	94,282.645	12,908,381	0.23	1,713.03
2002	23,360.554	94,713.661	13,015,784	0.25	1,794.79
2003	24,270.958	96,554.363	13,046,521	0.25	1,860.34
2004	25,403.861	98,794.361	13,318,560	0.26	1,907.40
2005	27,215.373	101,374.332	13,866,848	0.27	1,962.62
2006	29,316.444	104,235.024	14,355,998	0.28	2,042.10
2007	31,828.493	107,885.895	14,903,294	0.30	2,135.67
2008	34,870.003	113,393.263	15,158,242	0.31	2,300.40
2009	35,099.863	120,890.577	15,448,241	0.29	2,272.09
2010	38,210.897	127,989.722	15,735,716	0.30	2,428.29
2011	40,720.852	136,871.791	15,949,090	0.30	2,553.18
2012	43,108.763	146,558.872	16,124,855	0.29	2,673.44

Tabla VII-89
Los determinantes del PIB potencial, 1896-2012
(1896=100, excepto por la productividad tendencial)

Año	Capital	Trabajo	Insumos	Productividad	Productividad tendencial	PIB potencial
1896	100.00	100.00	100.00	100.00	111.42	111.42
1897	100.00	101.87	101.12	108.66	115.88	117.18
1898	100.07	102.18	101.33	114.32	120.31	121.91
1899	100.28	102.02	101.32	119.14	124.67	126.32
1900	100.30	102.62	101.69	126.47	128.93	131.11
1901	100.58	103.14	102.11	133.64	133.08	135.89
1902	100.57	102.75	101.87	138.42	140.00	142.62
1903	100.41	103.04	101.98	145.62	147.10	150.01
1904	100.23	102.56	101.62	150.37	154.36	156.86
1905	100.51	104.07	102.63	161.88	161.65	165.90
1906	100.30	104.84	103.00	171.29	168.91	173.97
1907	100.55	106.05	103.82	182.00	175.91	182.62
1908	101.03	105.10	103.46	183.36	182.62	188.94
1909	101.56	105.12	103.68	187.83	188.89	195.84
1910	102.11	105.67	104.23	193.89	194.81	203.05
1911	102.66	107.14	105.32	203.94	200.75	211.44
1912	102.86	106.51	105.03	204.87	206.95	217.37
1913	103.28	107.23	105.63	211.84	213.58	225.62
1914	104.06	106.99	105.81	214.16	220.82	233.65
1915	104.70	108.13	106.74	222.82	228.41	243.82
1916	105.00	111.17	108.66	241.08	236.28	256.74
1917	105.46	111.91	109.29	247.15	244.42	267.11
1918	105.22	112.89	109.75	254.48	252.86	277.52
1919	104.17	113.74	109.82	261.45	261.71	287.39
1920	103.10	114.16	109.60	265.43	270.91	296.91
1921	101.57	115.61	109.77	275.48	280.74	308.18
1922	100.49	117.59	110.43	288.15	291.11	321.46
1923	100.18	119.24	111.21	298.38	302.14	336.02
1924	101.03	122.45	113.39	317.47	314.14	356.19
1925	101.70	123.51	114.28	322.52	325.46	371.93
1926	102.81	127.85	117.18	344.39	334.78	392.30
1927	104.06	130.30	119.09	349.68	340.98	406.09
1928	105.43	133.92	121.70	357.83	344.25	418.95
1929	106.68	141.60	126.43	388.53	345.56	436.90

Año	Capital	Trabajo	Insumos	Productividad	Productividad tendencial	PIB potencial
1930	108.38	138.16	125.38	347.19	346.17	434.02
1931	109.25	136.41	124.82	320.49	347.61	433.88
1932	109.67	136.60	125.12	307.49	350.60	438.66
1933	109.62	143.55	128.87	333.05	355.95	458.71
1934	109.77	151.58	133.23	366.06	363.21	483.89
1935	110.42	158.03	136.92	390.02	371.52	508.68
1936	111.21	162.32	139.53	400.63	380.28	530.61
1937	112.04	165.31	141.49	400.19	387.13	547.76
1938	113.12	169.13	144.00	399.46	390.87	562.83
1939	114.15	172.95	146.47	394.84	391.71	573.72
1940	115.11	178.06	149.55	394.51	390.76	584.38
1941	115.81	182.19	151.99	388.24	389.42	591.86
1942	116.74	185.14	153.96	376.10	388.74	598.49
1943	117.47	189.58	156.55	372.06	389.30	609.44
1944	118.30	199.07	161.66	391.89	391.60	633.06
1945	119.33	205.22	165.21	396.59	396.01	654.25
1946	120.62	210.81	168.62	399.56	402.70	679.04
1947	122.22	216.32	172.15	402.78	411.64	708.65
1948	123.71	222.07	175.73	407.98	422.66	742.76
1949	124.99	231.10	180.73	427.38	434.94	786.05
1950	126.39	240.62	185.99	447.86	448.05	833.34
1951	128.45	250.73	191.88	468.75	461.79	886.07
1952	130.97	259.54	197.42	481.04	475.49	938.72
1953	133.70	270.03	203.85	496.70	488.03	994.82
1954	136.78	278.51	209.57	498.38	498.50	1,044.69
1955	139.40	291.51	217.02	516.11	507.69	1,101.77
1956	142.51	302.91	224.04	523.55	516.54	1,157.27
1957	146.39	314.91	231.80	530.64	526.08	1,219.47
1958	150.72	322.65	237.96	519.66	537.19	1,278.31
1959	154.60	330.88	244.05	511.57	550.60	1,343.75
1960	157.38	353.82	255.89	558.49	566.79	1,450.35
1961	160.44	369.74	264.76	589.58	585.90	1,551.26
1962	164.61	387.22	275.02	611.19	607.48	1,670.68
1963	169.33	393.47	280.83	625.69	629.93	1,769.01
1964	173.64	404.25	288.31	651.56	652.13	1,880.14
1965	177.69	413.90	295.13	676.98	673.35	1,987.23
1966	182.33	424.06	302.55	715.48	692.76	2,095.97

Año	Capital	Trabajo	Insumos	Productividad	Productividad tendencial	PIB potencial
1967	187.95	430.54	309.05	727.61	710.66	2,196.30
1968	193.07	428.69	311.58	716.73	727.67	2,267.27
1969	197.21	429.13	314.43	726.17	743.90	2,339.02
1970	201.33	442.86	323.09	762.83	760.01	2,455.51
1971	205.90	446.78	327.73	785.79	775.55	2,541.75
1972	211.12	462.60	338.02	786.35	789.60	2,668.96
1973	216.55	472.81	345.97	808.80	801.38	2,772.52
1974	224.86	490.34	358.98	820.59	810.68	2,910.13
1975	235.65	503.77	371.74	855.18	816.87	3,036.66
1976	246.16	516.96	384.20	839.04	820.15	3,151.06
1977	254.72	530.30	395.49	814.66	820.68	3,245.69
1978	262.39	543.74	406.27	792.95	815.54	3,313.29
1979	269.74	563.05	419.48	813.95	805.13	3,377.37
1980	277.92	579.23	431.80	827.62	790.22	3,412.13
1981	287.94	604.26	449.22	831.89	772.77	3,471.43
1982	299.46	637.30	471.13	794.08	755.79	3,560.73
1983	310.43	674.20	494.38	655.11	738.20	3,649.48
1984	317.10	691.70	506.32	668.95	718.53	3,638.05
1985	322.44	693.81	510.65	676.20	696.37	3,556.02
1986	326.29	724.31	526.50	721.30	672.57	3,541.06
1987	331.92	776.13	552.55	745.79	647.33	3,576.82
1988	339.62	836.54	583.30	648.19	622.80	3,632.79
1989	345.64	879.36	605.27	548.28	602.80	3,648.58
1990	349.14	885.89	610.42	515.97	588.02	3,589.39
1991	352.36	919.61	626.55	517.93	581.92	3,646.01
1992	355.14	921.19	629.18	509.46	586.53	3,690.30
1993	355.10	880.45	612.30	552.91	601.36	3,682.10
1994	353.55	825.51	588.05	654.66	624.02	3,669.56
1995	355.74	818.63	586.55	703.82	649.82	3,811.52
1996	362.34	834.27	597.62	707.16	673.53	4,025.21
1997	369.78	878.54	621.49	728.05	693.57	4,310.47
1998	379.88	902.81	638.58	705.38	710.14	4,534.82
1999	388.64	927.54	654.97	690.74	723.75	4,740.30
2000	393.28	912.12	651.50	726.52	736.51	4,798.36
2001	395.90	906.41	650.77	731.84	751.90	4,893.14
2002	399.03	913.96	656.08	766.90	771.54	5,061.91
2003	405.89	916.11	661.50	790.25	795.98	5,265.45

Año	Capital	Trabajo	Insumos	Productividad	Productividad tendencial	PIB potencial
2004	413.77	935.22	674.92	810.69	823.73	5,559.52
2005	422.56	973.72	697.30	840.63	854.03	5,955.09
2006	432.20	1,008.06	718.40	878.93	885.55	6,361.82
2007	444.37	1,046.49	742.92	922.75	918.10	6,820.70
2008	462.33	1,064.40	762.51	984.96	947.00	7,220.91
2009	486.30	1,084.76	786.97	960.62	975.84	7,679.62
2010	509.34	1,104.95	810.60	1,015.29	1,004.76	8,144.57
2011	537.98	1,119.93	835.26	1,050.04	1,033.68	8,633.94
2012	569.16	1,132.27	859.93	1,079.72	1,062.60	9,137.65

Tabla VII-90
Índice de precios de los componentes del PIB por tipo de gasto, 1896-2012
(1979=100, tipo de cambio 1979=229.72 soles por dólar)

Año	PIB	Consumo			Exportación	Importación	Inv. bruta fija	Stocks	Tipo de cambio
		Total	Público	Privado					
1896	29.87	31.91	30.88	31.94	6.45	3.84	14.60	48.30	2.14
1897	29.02	32.48	30.60	32.55	5.70	3.81	14.40	193.53	2.20
1898	30.13	33.50	34.45	33.46	7.63	4.53	14.29	92.59	1.89
1899	29.66	32.79	30.89	32.86	8.43	3.68	13.70	33.57	2.08
1900	29.19	33.57	30.63	33.68	7.37	4.12	13.76	36.42	2.09
1901	28.71	33.55	33.74	33.55	5.52	4.00	13.15	67.34	2.09
1902	30.50	33.74	30.15	33.88	5.01	4.22	12.74	-257.97	2.10
1903	31.66	34.18	30.91	34.30	4.91	4.10	12.81	-205.41	2.12
1904	33.83	35.31	36.11	35.28	5.56	4.50	13.83	-66.63	2.11
1905	31.37	34.72	34.73	34.72	4.91	4.31	13.75	-1,460.03	2.11
1906	32.28	35.28	36.83	35.22	5.23	4.43	13.91	517.45	2.14
1907	30.93	35.91	36.78	35.87	4.16	4.54	13.26	-700.60	2.11
1908	31.43	35.24	37.41	35.15	4.84	4.54	13.08	-211.31	2.09
1909	32.94	37.74	34.71	37.87	5.51	4.20	13.50	662.89	2.08
1910	32.74	38.98	37.06	39.07	5.61	4.97	14.35	140.15	2.11
1911	30.52	38.84	39.84	38.79	4.48	5.55	15.58	-177.87	2.11
1912	33.23	39.37	43.42	39.13	7.13	5.32	15.43	-318.92	2.10
1913	29.96	39.17	50.24	38.42	6.21	6.37	13.10	-182.32	2.08
1914	29.89	38.61	40.73	38.49	6.65	6.13	12.88	83.75	2.00
1915	30.97	38.22	36.62	38.29	8.28	4.66	15.30	-259.45	1.85
1916	37.77	45.74	51.87	45.52	7.99	7.71	20.63	-28.23	2.00
1917	49.69	58.45	74.52	57.86	11.61	9.41	29.29	102.48	2.20
1918	60.30	70.77	81.07	70.38	11.23	7.02	36.08	112.00	2.32
1919	61.15	73.15	78.75	72.92	13.78	9.73	29.30	-35.96	2.09
1920	67.23	78.46	95.58	77.72	12.19	12.47	36.55	89.37	1.92
1921	47.69	58.53	71.17	57.96	9.48	13.84	21.10	-697.69	1.58
1922	47.49	59.24	65.47	58.96	12.15	9.84	21.95	143.56	1.65
1923	46.79	59.98	64.32	59.76	13.83	11.84	21.89	160.55	1.80
1924	48.07	61.91	77.41	61.08	14.09	13.13	21.97	63.33	1.76
1925	48.87	65.37	79.41	64.54	12.46	12.40	21.43	33.17	1.74
1926	44.98	61.91	85.85	60.28	12.45	14.22	19.90	66.00	1.62
1927	44.78	60.17	84.49	58.40	12.17	13.95	19.57	-148.38	1.63
1928	44.59	59.46	79.77	57.95	11.67	11.85	21.31	88.52	1.72
1929	42.22	58.16	71.86	57.12	11.12	11.75	19.98	41.50	1.74
1930	33.96	47.01	53.93	46.50	9.06	12.85	15.47	33.64	1.48
1931	27.32	34.97	39.05	34.68	9.49	14.65	15.83	26.84	1.56
1932	20.48	25.18	24.44	25.23	7.68	11.90	13.47	20.16	2.04

Año	PIB	Consumo			Exportación	Importación	Inv. bruta fija	Stocks	Tipo de cambio
		Total	Público	Privado					
1933	17.78	21.99	24.96	21.78	8.09	13.21	12.91	17.54	2.31
1934	21.87	27.81	34.03	27.35	10.07	15.75	13.37	21.43	1.89
1935	22.27	28.71	29.37	28.66	10.43	15.18	13.54	21.52	1.82
1936	24.50	31.82	36.45	31.47	10.50	15.23	14.86	23.81	1.75
1937	26.62	38.31	37.02	38.42	9.61	16.22	16.16	25.86	1.72
1938	23.90	33.69	35.94	33.47	8.92	16.03	14.68	22.98	1.95
1939	19.36	24.28	27.54	24.00	9.91	15.80	13.79	18.76	2.32
1940	18.96	22.48	23.20	22.43	10.79	16.93	14.24	18.42	2.69
1941	19.73	25.28	27.95	25.01	9.30	17.86	15.84	19.17	2.83
1942	24.08	27.73	31.88	27.28	14.15	21.13	21.21	23.49	2.83
1943	26.47	30.69	33.21	30.42	16.27	27.40	22.99	26.02	2.83
1944	29.45	34.60	39.11	34.15	17.19	27.63	22.91	29.00	2.83
1945	31.37	39.42	41.15	39.24	15.80	28.99	22.92	30.80	2.83
1946	31.91	39.29	45.35	38.72	20.09	31.94	21.40	31.02	2.83
1947	35.29	41.07	48.56	40.36	26.83	38.53	25.15	34.35	2.83
1948	35.67	40.35	46.43	39.85	30.37	41.94	26.12	34.74	2.83
1949	31.32	34.62	36.81	34.46	27.23	39.27	27.55	30.57	2.83
1950	34.11	37.92	42.64	37.52	25.92	34.88	28.38	37.54	6.51
1951	39.31	41.38	50.02	40.69	36.76	41.50	35.10	53.16	6.65
1952	39.39	42.66	47.40	42.26	33.43	42.37	35.15	55.27	6.79
1953	38.47	43.11	52.16	42.34	29.62	40.62	32.31	53.21	8.66
1954	34.26	37.20	35.89	37.33	29.60	40.17	32.42	44.94	8.27
1955	36.76	38.53	39.26	38.46	31.42	41.53	35.07	177.88	8.27
1956	38.20	40.59	47.52	39.95	33.05	41.77	38.00	193.17	8.27
1957	41.46	42.76	49.88	42.02	33.80	44.36	41.32	203.31	8.27
1958	36.96	39.01	45.63	38.33	29.79	45.10	41.06	182.72	10.66
1959	37.56	38.93	46.43	38.04	29.12	45.93	38.87	173.11	12.06
1960	43.02	41.71	50.22	40.63	30.85	46.45	41.45	179.17	11.65
1961	40.61	44.14	55.84	42.55	30.34	47.15	42.94	193.31	11.67
1962	42.18	46.33	60.21	44.51	30.90	46.85	46.28	211.68	11.68
1963	45.22	47.79	64.47	45.71	31.85	45.60	47.86	217.11	11.68
1964	52.20	51.94	73.75	49.09	36.17	45.00	50.88	237.61	11.68
1965	56.34	59.36	81.42	56.54	35.30	46.02	53.49	273.68	11.68
1966	65.66	65.69	96.89	62.03	39.64	48.42	55.98	300.81	11.68
1967	66.57	64.78	92.61	61.66	38.22	47.33	54.57	291.63	16.85
1968	56.52	59.66	79.40	57.27	37.26	44.38	50.54	269.76	16.85
1969	62.85	64.48	83.04	62.15	40.94	44.55	53.15	293.29	16.85
1970	64.73	67.01	89.22	64.32	44.63	44.69	55.01	313.23	16.85
1971	69.11	71.90	94.57	69.08	40.80	45.25	56.99	275.40	16.85
1972	74.27	79.47	103.92	76.31	41.08	48.97	61.00	12.26	16.85
1973	84.31	86.65	115.39	82.90	58.43	55.60	68.34	205.41	16.85

Año	PIB	Consumo			Exportación	Importación	Inv. bruta fija	Stocks	Tipo de cambio
		Total	Público	Privado					
1974	100.99	106.19	122.03	104.04	74.16	76.74	79.16	127.39	16.85
1975	114.47	125.15	144.30	122.52	66.32	96.55	89.16	2,304.70	17.57
1976	107.54	117.18	129.34	115.45	67.82	97.00	92.55	401.46	24.27
1977	97.02	106.28	117.71	104.41	71.43	97.89	91.11	164.86	36.59
1978	83.20	90.93	91.83	90.79	70.85	98.14	82.24	105.55	68.23
1979	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1980	126.04	125.69	141.01	123.30	117.83	119.15	123.64	164.10	129.55
1981	146.44	148.93	178.60	144.65	108.18	125.78	144.01	191.62	186.75
1982	148.40	148.23	177.47	143.44	99.79	119.98	158.81	192.33	309.49
1983	132.79	134.18	150.34	131.46	99.90	117.26	146.75	756.94	733.81
1984	132.95	133.92	147.09	131.83	98.65	118.23	160.85	84.80	1,616.90
1985	112.49	112.73	124.35	110.85	87.65	114.75	148.59	-57.80	5,546.97
1986	140.09	145.31	168.23	142.02	81.10	122.09	173.26	107.62	7,780.49
1987	184.30	188.98	248.44	180.82	95.28	127.93	205.97	117.51	13,842.58
1988	164.84	157.46	183.29	154.25	103.80	116.57	227.76	77.70	129,314.31
1989	214.98	232.74	246.69	230.76	109.15	179.42	271.41	26.14	1,924,429.38
1990	229.41	232.65	216.39	234.71	125.33	153.23	274.08	85.16	89,389,126.26
1991	283.91	297.91	182.60	312.24	116.05	162.86	293.83	537.42	338,613,485.57
1992	279.76	296.83	227.89	305.68	120.60	172.92	279.11	370.56	544,324,280.24
1993	255.30	275.12	219.90	282.31	117.21	176.85	257.59	349.54	865,865,797.18
1994	276.83	288.28	271.65	290.33	145.10	175.29	266.95	195.30	956,123,274.11
1995	306.92	307.98	307.67	308.02	163.17	188.10	284.72	680.76	981,984,595.75
1996	310.17	318.83	317.86	318.89	163.79	194.35	284.99	873.25	1,068,383,786.25
1997	306.67	316.37	304.97	317.85	165.32	188.43	277.19	632.31	1,159,667,482.09
1998	294.30	312.63	302.11	313.93	141.15	177.76	264.78	339.63	1,275,196,674.27
1999	262.30	290.26	275.43	292.18	132.92	174.90	248.63	590.52	1,473,313,280.47
2000	261.91	286.72	270.87	288.83	137.89	182.61	254.93	801.31	1,519,196,845.85
2001	264.20	292.04	278.80	293.74	128.20	175.15	256.19	499.82	1,527,125,475.62
2002	265.67	296.09	277.60	298.61	130.30	175.05	244.79	500.63	1,531,280,173.84
2003	275.37	306.21	293.12	307.90	144.51	186.11	255.81	507.95	1,514,542,328.84
2004	295.61	328.24	310.08	330.66	171.41	196.97	274.70	457.05	1,486,078,715.98
2005	311.39	346.77	326.79	349.43	198.16	217.68	291.57	575.19	1,435,090,339.04
2006	341.96	347.01	334.93	348.41	259.98	231.95	307.55	737.24	1,425,460,636.30
2007	370.76	363.84	350.87	365.45	288.17	250.65	330.04	767.15	1,362,075,787.39
2008	399.69	403.71	406.16	403.31	295.37	298.24	378.80	711.01	1,273,688,971.04
2009	375.85	407.97	401.17	408.43	268.45	276.26	338.92	477.94	1,311,250,058.80
2010	435.70	443.60	434.97	444.17	341.62	301.48	371.38	781.25	1,230,099,584.57
2011	478.42	477.47	456.40	480.02	405.56	342.75	385.15	884.32	1,199,158,984.72
2012	501.93	513.88	494.99	515.89	387.94	346.37	418.89	1,226.68	1,148,422,568.08

Tabla VII-91
 PIB nominal por tipo de gasto, 1896-2012
 (en millones de dólares)

Año	PIB	Consumo			Exportación	Importación	Inv. bruta fija	Stocks
		Total	Público	Privado				
1896	142.6	123.4	3.6	119.8	16.7	10.1	9.2	3.3
1897	155.3	130.9	4.1	126.8	20.4	9.4	9.8	3.6
1898	169.0	140.9	5.1	135.8	25.3	13.2	11.8	4.1
1899	171.0	143.0	4.8	138.1	23.4	11.6	11.8	4.4
1900	191.2	149.4	5.1	144.3	38.1	14.3	13.2	4.8
1901	198.6	157.3	5.9	151.4	38.0	16.7	14.8	5.3
1902	204.5	175.2	5.9	169.3	27.2	21.0	17.4	5.7
1903	221.0	192.1	6.1	186.0	26.6	23.3	19.3	6.3
1904	238.4	211.0	8.0	203.1	25.9	27.4	21.9	7.0
1905	257.3	210.4	7.5	202.9	43.5	26.9	22.6	7.7
1906	271.9	229.2	8.7	220.5	39.6	31.2	25.8	8.5
1907	282.0	234.0	9.3	224.6	44.3	34.0	28.5	9.3
1908	279.4	240.2	10.0	230.2	35.2	32.2	27.3	8.8
1909	307.9	259.2	9.8	249.3	40.7	26.1	24.9	9.2
1910	318.4	266.6	10.7	255.9	46.7	30.7	26.6	9.2
1911	324.1	262.2	12.7	249.5	57.6	33.5	28.5	9.4
1912	350.3	282.4	17.2	265.2	60.4	31.5	28.9	10.1
1913	327.1	261.5	21.3	240.3	60.5	36.8	32.0	9.8
1914	330.6	267.9	14.8	253.1	53.7	28.1	27.9	9.2
1915	365.5	285.9	11.1	274.8	61.8	16.7	25.3	9.2
1916	487.1	384.4	15.0	369.3	93.8	50.6	47.9	11.7
1917	644.6	516.3	23.5	492.9	126.7	86.6	72.6	15.6
1918	833.8	657.7	27.4	630.3	142.5	65.5	78.9	20.2
1919	866.8	677.0	28.6	648.4	163.4	74.5	79.1	21.7
1920	985.7	782.8	39.6	743.3	192.8	106.9	90.9	26.1
1921	675.4	593.4	31.0	562.4	78.6	76.4	62.4	17.3
1922	713.3	596.7	28.7	568.0	94.0	51.7	55.6	18.7
1923	737.5	596.3	30.2	566.1	121.9	68.4	67.0	20.7
1924	808.6	671.1	42.8	628.3	121.6	86.1	78.6	23.3
1925	833.7	708.4	48.2	660.3	111.7	92.8	82.0	24.3
1926	832.7	708.0	62.5	645.5	111.2	92.3	81.9	24.0
1927	857.5	719.9	68.6	651.4	113.2	91.7	89.6	26.5
1928	896.6	749.3	69.6	679.7	118.8	88.8	90.9	26.4
1929	961.3	795.8	69.5	726.3	128.2	96.4	102.8	30.9
1930	689.9	604.3	47.6	556.6	91.2	62.9	50.2	7.2
1931	505.8	445.3	33.1	412.2	60.1	36.2	28.2	8.4
1932	365.4	317.9	18.7	299.2	41.6	20.6	15.3	11.2

Año	PIB	Consumo			Exportación	Importación	Inv. bruta fija	Stocks
		Total	Público	Privado				
1933	353.8	302.1	22.3	279.8	52.9	25.7	18.9	5.5
1934	490.8	422.6	35.3	387.3	76.9	50.1	35.7	5.7
1935	538.8	459.0	30.1	429.0	80.6	54.9	45.1	8.9
1936	624.9	538.6	43.6	495.0	91.3	63.3	54.9	3.4
1937	687.9	582.6	45.2	537.4	100.9	75.4	68.4	11.4
1938	620.9	531.3	49.8	481.4	83.7	73.9	61.8	18.0
1939	509.5	423.8	38.3	385.5	79.9	60.4	54.9	11.3
1940	510.0	417.4	30.8	386.5	71.2	61.4	51.4	31.5
1941	531.5	454.7	45.7	409.0	83.7	67.0	62.3	-2.1
1942	636.2	502.7	56.9	445.8	87.6	61.9	74.1	33.7
1943	715.7	562.8	59.0	503.8	95.0	82.3	95.0	45.3
1944	866.2	696.5	70.7	625.9	107.7	101.7	115.2	48.5
1945	954.2	793.1	74.7	718.4	123.5	117.3	134.3	20.7
1946	998.2	916.0	92.1	823.9	169.4	184.9	150.4	-52.7
1947	1,136.1	989.1	102.0	887.1	176.9	200.3	165.1	5.2
1948	1,187.2	1,039.6	89.8	949.8	183.8	197.8	161.2	0.5
1949	1,123.4	941.1	70.4	870.6	183.7	189.0	170.3	17.2
1950	1,319.1	1,127.4	100.6	1,026.8	211.6	226.5	206.0	0.6
1951	1,641.6	1,373.8	121.4	1,252.4	275.7	316.2	297.3	10.9
1952	1,736.9	1,458.6	128.0	1,330.6	283.7	345.1	329.9	9.8
1953	1,808.3	1,519.4	143.8	1,375.7	268.9	345.9	356.1	9.8
1954	1,661.5	1,341.3	117.3	1,224.0	291.5	310.3	321.8	17.2
1955	1,911.8	1,525.5	128.3	1,397.2	324.8	410.8	406.6	65.8
1956	2,080.4	1,645.5	164.3	1,481.2	369.7	485.2	544.0	6.4
1957	2,368.0	1,807.1	199.6	1,607.5	389.1	566.3	646.8	91.3
1958	2,122.0	1,674.5	182.5	1,492.1	345.3	508.1	573.1	37.1
1959	2,177.2	1,651.5	208.0	1,443.5	381.7	433.1	427.5	149.6
1960	2,854.8	1,942.6	264.5	1,678.2	519.8	523.8	490.4	425.8
1961	2,943.4	2,244.0	339.8	1,904.2	603.1	646.4	642.0	100.6
1962	3,291.5	2,555.2	384.9	2,170.3	655.7	724.7	789.6	15.7
1963	3,689.3	2,921.9	436.2	2,485.7	663.7	780.0	775.5	108.2
1964	4,552.4	3,418.7	561.5	2,857.2	805.7	822.1	812.6	337.5
1965	5,225.9	4,253.9	661.8	3,592.0	809.1	982.8	1,020.1	125.7
1966	6,599.4	5,095.2	788.6	4,306.6	951.2	1,172.3	1,197.8	527.5
1967	6,950.4	5,411.1	779.9	4,631.2	971.1	1,270.5	1,074.6	764.1
1968	5,860.6	4,954.7	711.4	4,243.3	1,040.1	1,082.9	846.1	102.7
1969	6,662.9	5,461.7	785.0	4,676.7	1,122.7	1,080.4	921.1	237.8
1970	7,407.2	6,149.8	885.3	5,264.5	1,293.8	1,157.9	1,067.4	54.2
1971	8,263.0	6,895.2	1,003.1	5,892.1	1,148.1	1,225.3	1,247.7	197.3
1972	9,165.4	7,862.9	1,175.2	6,687.7	1,263.8	1,322.5	1,385.9	-24.8
1973	10,953.5	8,998.9	1,383.5	7,615.4	1,464.3	1,686.3	2,123.5	53.0

Año	PIB	Consumo			Exportación	Importación	Inv. bruta fija	Stocks
		Total	Público	Privado				
1974	13,812.5	11,328.5	1,550.9	9,777.6	1,955.3	2,959.7	3,115.4	372.9
1975	16,896.0	14,659.3	2,037.2	12,622.1	1,788.7	3,617.0	3,635.1	430.0
1976	16,096.2	13,937.5	1,913.7	12,023.7	1,892.1	3,176.5	3,247.4	195.7
1977	14,512.6	12,758.4	1,992.8	10,765.6	2,250.8	3,217.0	2,933.0	-212.5
1978	12,444.0	10,006.0	1,357.5	8,648.5	2,521.2	2,439.1	2,411.8	-55.9
1979	15,852.6	11,077.9	1,338.0	9,739.9	4,308.5	2,964.7	3,220.0	210.9
1980	20,912.7	15,223.8	2,308.0	12,915.8	4,610.5	4,600.8	4,852.7	826.5
1981	25,408.6	19,004.0	2,877.4	16,126.6	4,108.8	5,629.6	6,562.7	1,362.7
1982	25,776.8	19,211.5	3,239.3	15,972.2	4,021.9	5,488.7	7,080.5	951.7
1983	19,968.3	15,502.9	2,503.4	12,999.5	3,610.2	3,821.6	4,571.3	105.5
1984	20,906.9	15,491.7	2,337.4	13,154.2	3,889.8	3,113.5	4,702.6	-63.6
1985	18,033.7	13,294.0	2,045.7	11,248.3	3,608.2	2,760.4	3,854.3	37.7
1986	24,701.1	19,705.1	2,861.8	16,843.4	2,999.4	3,535.2	5,318.3	213.4
1987	35,261.8	28,205.6	4,475.1	23,730.5	3,267.6	4,254.8	7,499.4	544.0
1988	28,936.7	21,598.1	2,778.9	18,819.2	3,302.2	3,529.4	7,138.3	427.5
1989	33,123.7	26,223.7	3,466.2	22,757.6	4,103.5	4,059.1	6,821.4	34.1
1990	33,546.5	26,309.3	2,751.5	23,557.7	4,026.8	3,877.8	7,031.2	57.1
1991	42,775.8	34,942.6	2,366.0	32,576.6	4,157.8	4,948.5	7,705.2	918.5
1992	41,635.4	34,787.3	3,038.4	31,748.9	4,327.3	5,762.1	7,597.6	685.2
1993	40,129.4	33,011.4	3,037.5	29,973.9	4,470.0	5,877.2	7,738.4	786.7
1994	49,479.8	39,612.0	4,107.7	35,504.3	5,749.2	7,380.9	10,963.4	536.1
1995	58,827.9	46,596.9	5,247.1	41,349.8	6,921.3	9,980.7	13,976.0	1,314.4
1996	61,293.1	49,305.8	5,658.0	43,639.4	7,563.7	10,326.2	13,590.4	726.7
1997	64,893.3	51,054.0	5,838.8	45,208.0	8,634.5	11,229.4	15,211.5	753.9
1998	62,291.9	49,891.2	5,929.7	43,936.5	7,783.1	10,839.3	14,492.2	222.5
1999	56,554.5	44,997.9	5,594.8	39,361.0	7,889.5	9,046.9	12,169.6	-914.4
2000	58,531.6	46,871.7	5,674.1	41,166.0	8,838.6	9,808.4	11,722.4	-65.8
2001	59,188.6	48,122.5	5,791.9	42,300.8	8,778.7	9,679.3	10,893.7	305.4
2002	62,284.0	50,186.9	5,764.8	44,413.0	9,595.2	9,898.5	10,865.6	1,313.6
2003	67,317.1	53,537.7	6,328.5	47,185.2	11,297.8	10,962.7	11,893.8	1,067.9
2004	76,474.7	58,769.8	7,003.6	51,735.4	15,441.1	12,711.1	13,558.9	36.7
2005	87,098.1	64,999.3	8,011.4	56,932.6	20,565.4	15,574.8	15,861.9	-1,106.8
2006	101,293.3	70,725.7	8,836.1	61,819.8	27,197.2	18,763.5	19,535.8	1,556.7
2007	117,676.0	81,245.2	9,676.8	71,526.3	32,210.7	24,605.4	25,120.4	4,035.9
2008	139,174.0	99,433.8	11,434.4	87,980.4	35,710.6	35,165.0	35,676.8	3,716.5
2009	139,284.1	103,293.2	13,154.0	90,017.5	31,430.4	26,504.5	31,548.5	-7,845.6
2010	168,830.0	119,085.5	15,652.1	103,254.1	40,513.5	35,872.4	41,990.4	769.5
2011	193,824.2	134,078.0	17,431.8	116,459.7	52,314.4	44,765.4	46,307.2	6,881.6
2012	218,918.5	154,567.0	20,881.4	133,407.7	52,444.4	49,942.3	57,861.6	1,443.6

Tabla VII-92
 Precio de los metales en la República tardía, 1896-1979
 (1954=100, en dólares)

Año	Oro	Plata	Cobre	Plomo	Zinc	Hierro	Petróleo y derivados	Índice de metales y petróleo
1896	52.41	74.74	11.50	-	-	-	-	20.84
1897	56.86	66.41	12.52	-	-	-	-	19.71
1898	67.88	67.88	16.45	-	-	-	-	21.93
1899	60.31	67.54	20.83	-	-	-	-	21.59
1900	58.42	72.94	20.12	33.07	25.33	41.69	0.56	22.30
1901	58.49	70.59	15.74	29.10	23.61	37.29	0.53	20.62
1902	58.45	62.35	6.46	24.28	27.64	40.91	4.98	15.19
1903	58.39	63.53	6.86	24.91	31.09	40.40	10.70	15.65
1904	58.42	68.24	9.86	25.50	29.36	34.44	9.79	17.62
1905	58.30	71.76	7.24	25.47	33.97	38.33	7.44	16.61
1906	58.24	78.82	10.21	27.95	35.12	39.10	9.35	20.36
1907	58.36	77.65	13.37	30.13	33.39	41.43	9.56	23.32
1908	58.39	62.35	14.63	28.61	26.48	38.33	11.90	22.55
1909	58.42	61.18	18.31	30.50	31.09	33.92	9.34	24.75
1910	58.30	63.53	8.25	31.21	31.09	37.03	6.72	18.20
1911	58.30	63.53	8.31	31.21	32.24	32.63	16.16	19.45
1912	58.33	72.94	25.95	31.91	39.15	32.37	20.19	33.57
1913	58.30	71.76	19.17	27.66	31.67	35.74	23.82	30.34
1914	58.52	65.88	22.52	33.33	29.36	29.78	22.40	31.10
1915	58.52	60.00	35.43	48.94	81.75	33.92	38.61	41.93
1916	58.52	78.82	21.38	62.41	78.30	64.22	25.70	34.50
1917	58.52	98.82	45.25	52.48	51.24	90.38	20.96	50.45
1918	58.52	115.29	42.33	41.13	46.06	74.84	20.64	51.89
1919	61.47	131.76	41.29	56.74	40.30	62.93	38.44	59.31
1920	63.72	120.00	40.45	31.91	44.91	77.43	26.36	53.12
1921	63.42	74.12	45.62	40.43	27.06	48.94	50.91	54.84
1922	63.66	80.00	40.11	51.77	32.82	44.02	77.08	61.44
1923	65.70	76.47	40.99	57.45	38.00	60.34	74.61	60.42
1924	63.75	78.82	43.85	63.83	36.27	56.97	73.98	61.84
1925	63.60	81.18	48.97	59.57	43.76	52.83	56.71	58.58
1926	63.57	72.94	45.46	48.23	42.03	51.53	66.91	58.68
1927	63.60	67.06	42.16	43.97	35.70	47.65	72.55	58.00
1928	63.66	68.24	40.41	48.23	34.54	48.42	64.97	55.25
1929	63.57	62.35	46.39	39.01	37.42	49.72	60.22	54.02
1930	74.54	44.71	40.28	29.79	26.48	44.80	54.24	46.49
1931	247.62	34.12	42.99	22.70	20.73	42.21	53.95	53.15
1932	55.75	32.94	21.67	27.66	16.70	40.91	61.31	39.78

Año	Oro	Plata	Cobre	Plomo	Zinc	Hierro	Petróleo y derivados	Índice de metales y petróleo
1933	58.73	41.18	31.70	27.66	23.03	42.47	50.23	37.46
1934	33.74	56.47	40.13	29.08	24.18	46.87	62.39	45.14
1935	27.18	75.29	57.29	33.33	24.76	46.61	60.24	49.64
1936	20.62	52.94	50.27	42.55	28.21	49.72	61.86	46.33
1937	34.33	52.94	56.63	33.33	37.42	62.15	67.42	49.34
1938	53.15	50.59	50.36	36.17	12.80	60.85	69.15	49.50
1939	53.39	45.88	55.47	36.88	9.37	56.71	75.80	51.99
1940	65.96	41.18	87.60	41.13	8.54	55.68	64.29	56.39
1941	59.72	41.18	37.37	46.10	9.88	55.68	63.31	45.35
1942	210.66	44.71	49.98	46.10	13.25	55.68	55.04	60.55
1943	68.00	52.94	54.35	46.10	43.75	55.68	47.23	49.45
1944	49.31	52.94	43.73	46.10	34.32	55.68	49.00	46.07
1945	100.57	61.18	43.53	46.10	38.13	57.23	48.26	49.18
1946	98.63	94.12	68.64	57.45	39.71	63.96	52.50	61.93
1947	104.55	84.71	66.07	104.26	67.60	70.44	67.54	76.74
1948	100.76	87.06	64.69	127.66	92.18	80.02	117.10	98.62
1949	327.51	84.71	92.51	109.22	183.20	86.75	202.31	144.81
1950	108.53	87.06	57.82	94.33	90.31	89.86	111.64	91.54
1951	112.50	104.71	84.87	124.11	188.37	95.81	90.80	112.40
1952	108.81	100.00	98.65	117.02	164.11	97.89	81.68	107.99
1953	107.57	100.00	102.27	95.74	96.27	104.88	90.39	97.85
1954	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1955	100.55	104.71	133.02	107.09	116.37	71.14	111.12	108.97
1956	97.36	107.06	143.18	113.48	121.13	82.28	106.41	113.80
1957	105.38	107.06	90.79	104.26	127.34	95.22	117.25	106.49
1958	92.51	104.71	69.57	85.82	102.27	97.52	106.87	93.14
1959	65.36	107.06	95.48	86.52	111.31	87.20	112.53	97.15
1960	91.28	107.06	105.68	84.40	130.74	96.25	103.57	102.49
1961	91.46	108.24	116.74	77.30	114.15	97.44	96.27	104.37
1962	86.38	128.24	100.75	68.09	107.66	91.47	96.38	97.33
1963	89.46	150.59	100.13	78.72	104.66	92.43	87.55	101.56
1964	88.88	151.76	107.70	96.45	175.83	103.87	87.48	115.87
1965	79.12	151.76	129.51	113.48	165.88	98.13	89.63	125.63
1966	82.70	151.76	198.29	107.09	189.81	105.00	90.47	153.90
1967	98.87	182.35	189.25	99.29	158.22	104.60	81.56	149.18
1968	125.11	251.76	212.28	93.62	144.36	113.79	86.14	165.07
1969	127.91	210.59	242.58	105.67	154.62	102.12	85.76	172.91
1970	112.19	208.24	219.16	111.35	182.46	63.99	76.52	155.77
1971	127.11	182.35	174.42	98.58	172.35	60.30	121.86	134.04
1972	180.57	162.35	165.62	106.38	216.94	66.99	100.93	137.88

Año	Oro	Plata	Cobre	Plomo	Zinc	Hierro	Petróleo y derivados	Índice de metales y petróleo
1973	301.39	301.18	321.84	115.60	300.71	65.24	171.11	215.40
1974	492.22	554.12	322.01	159.57	439.43	68.03	376.80	258.59
1975	497.62	520.00	219.95	152.48	562.88	91.50	298.19	238.66
1976	386.16	511.76	243.13	163.83	536.21	123.17	311.88	251.21
1977	457.00	543.53	224.88	217.73	454.08	131.25	374.78	250.86
1978	596.41	635.29	228.33	239.01	380.60	135.64	399.40	257.26
1979	947.53	1,304.71	344.66	373.05	509.74	131.20	818.22	420.59
1980	1,887.55	2,427.06	401.79	301.42	557.38	146.63	1,045.83	523.26
1981	1,416.34	1,237.65	306.13	258.87	692.00	154.38	1,025.60	441.37
1982	1,158.33	935.29	257.46	180.85	674.78	166.70	932.77	384.73
1983	1,306.52	1,345.88	283.82	153.90	727.07	153.45	784.92	394.60
1984	1,111.34	957.65	245.92	181.56	822.56	124.46	777.86	366.52
1985	978.84	722.35	245.87	135.46	721.83	128.59	704.00	330.75
1986	1,134.70	643.53	242.62	156.74	637.57	125.69	317.70	254.12
1987	1,472.76	824.71	298.61	254.61	694.53	124.81	455.32	319.03
1988	1,350.61	768.24	432.10	263.12	864.15	120.83	316.78	368.72
1989	1,178.88	647.06	482.42	279.43	1,155.46	137.15	422.28	431.72
1990	1,186.13	567.06	460.57	326.24	973.88	129.13	501.89	417.82
1991	1,119.44	475.29	422.26	237.59	870.03	155.60	309.69	356.45
1992	1,062.99	463.53	405.73	248.94	901.83	159.84	329.81	353.45
1993	1,112.11	505.88	341.09	224.82	616.34	157.86	334.83	311.12
1994	1,187.60	622.35	399.01	263.83	695.86	147.92	348.14	349.67
1995	1,187.88	605.88	538.14	300.00	793.14	149.74	409.08	415.08
1996	1,198.91	610.59	415.03	346.10	827.09	185.76	506.69	391.19
1997	1,024.20	575.29	410.12	329.79	1,022.43	182.27	446.64	382.61
1998	909.45	600.00	300.23	321.28	838.08	190.28	265.03	307.83
1999	869.06	614.62	279.36	266.92	854.26	157.74	424.16	304.61
2000	863.96	587.39	329.72	256.45	773.84	167.39	747.16	329.62
2001	836.75	517.48	269.48	259.05	563.02	175.62	576.79	285.19
2002	973.48	542.53	259.18	257.74	470.12	172.04	675.29	297.19
2003	1,121.06	571.63	300.18	260.74	552.35	144.17	773.49	337.82
2004	1,254.32	782.99	494.51	463.03	688.74	195.01	955.99	449.60
2005	1,387.21	858.12	661.41	509.65	913.31	296.29	1,395.24	562.07
2006	1,861.85	1,349.59	1,146.34	631.96	2,315.24	347.35	1,642.22	870.09
2007	2,162.27	1,568.93	1,206.44	830.06	2,466.77	360.34	1,909.62	965.53
2008	2,682.11	1,764.97	1,097.60	724.24	1,245.72	510.10	2,546.75	951.35
2009	3,001.36	1,550.00	892.80	548.15	1,110.74	386.30	1,696.35	843.10
2010	3,766.29	2,257.49	1,326.78	686.51	1,595.44	612.40	2,254.21	1,149.03
2011	4,852.76	3,962.36	1,597.51	823.07	1,870.89	1,008.29	3,260.35	1,462.48
2012	5,157.11	3,560.76	1,432.28	735.16	1,649.53	783.71	3,334.31	1,405.51

Tabla VII-93
 Precio de los productos agrícolas y pesqueros en la República tardía, 1896-1979
 (1954=100, en dólares)

Año	Azúcar	Algodón	Café	Harina de pescado	Lana de oveja	Caucho	Lana de alpaca	Índice agropecuario y pesquero
1896	31.41	8.48	8.43	-	5.99	1.21	4.68	15.14
1897	29.31	8.39	6.96	-	6.19	1.43	4.84	14.33
1898	35.95	8.42	5.61	-	7.48	1.92	5.85	16.89
1899	35.38	8.06	4.33	-	7.07	1.92	5.53	16.41
1900	36.64	12.03	4.31	-	7.55	1.90	5.90	17.85
1901	25.40	12.31	4.31	-	5.64	3.06	7.92	15.06
1902	29.84	11.77	4.31	-	5.69	51.48	8.20	21.07
1903	22.90	10.38	4.34	-	5.71	50.01	11.45	18.79
1904	21.63	10.25	4.36	-	5.73	71.89	14.70	20.45
1905	38.82	12.36	5.28	-	10.96	86.09	14.99	27.88
1906	28.88	11.15	5.13	-	14.78	86.19	12.58	24.48
1907	21.17	10.58	5.15	-	15.13	35.76	11.70	16.82
1908	23.90	13.44	5.95	-	14.52	58.01	11.31	20.97
1909	26.47	15.34	6.54	-	13.91	97.73	10.83	25.53
1910	32.21	19.40	7.16	-	15.82	115.63	10.91	30.30
1911	33.34	17.45	8.80	-	13.56	68.01	11.21	26.17
1912	26.85	14.20	8.37	-	15.10	98.20	17.99	25.94
1913	28.75	16.35	8.85	-	14.36	71.81	14.32	25.31
1914	43.47	16.89	8.45	-	14.12	48.02	17.81	29.62
1915	42.99	17.97	8.93	-	16.06	46.82	19.06	31.15
1916	46.84	18.95	7.30	-	21.11	58.71	28.43	34.64
1917	51.92	42.00	6.30	-	36.35	40.94	55.51	48.30
1918	51.61	40.61	7.27	-	40.13	38.49	32.23	44.50
1919	84.22	46.68	15.37	-	39.58	31.45	21.84	57.70
1920	27.89	68.84	11.68	-	39.38	32.31	15.23	48.15
1921	13.91	33.33	15.28	-	20.10	14.56	34.19	25.28
1922	57.62	38.70	12.59	-	16.93	20.68	14.92	42.52
1923	78.66	47.46	11.03	-	22.40	73.84	24.90	56.02
1924	67.55	54.80	15.07	-	32.66	20.77	15.66	54.92
1925	40.68	47.02	16.93	-	27.91	30.53	17.94	42.88
1926	49.78	39.60	19.41	-	23.31	33.21	29.03	42.56
1927	54.00	39.57	19.70	-	34.19	37.59	27.18	44.19
1928	40.23	40.29	16.36	-	37.23	30.19	38.93	41.37
1929	33.75	37.23	16.01	-	32.34	31.17	27.62	36.34

Año	Azúcar	Algodón	Café	Harina de pescado	Lana de oveja	Caucho	Lana de alpaca	Índice agropecuario y pesquero
1930	26.98	25.66	16.22	-	23.33	27.83	29.42	27.50
1931	32.48	24.08	16.61	-	20.74	24.22	12.57	27.20
1932	23.62	20.60	9.95	-	18.53	10.24	30.43	22.78
1933	24.14	27.38	8.67	-	24.14	13.88	19.70	26.15
1934	26.62	36.74	9.81	-	30.40	17.73	22.96	32.79
1935	25.24	32.70	7.37	-	25.65	13.55	28.60	30.07
1936	25.62	37.20	10.57	-	42.95	10.57	37.85	34.29
1937	34.10	36.48	10.72	-	4.96	12.51	34.41	32.86
1938	29.92	25.59	10.43	-	2.41	11.93	34.13	24.73
1939	38.66	24.00	8.74	-	25.13	12.57	39.31	27.60
1940	31.81	29.33	7.44	-	26.39	7.63	32.71	28.42
1941	33.67	30.59	7.58	-	23.88	41.15	27.05	29.52
1942	77.57	31.72	7.49	-	30.88	25.35	39.58	44.18
1943	88.14	33.64	7.63	-	32.31	52.01	35.55	48.48
1944	109.09	46.03	10.26	-	31.57	89.98	32.49	60.63
1945	139.22	47.86	18.42	-	29.83	7.54	32.14	67.99
1946	229.36	54.97	17.71	-	30.96	93.80	42.19	97.86
1947	217.91	80.74	30.47	-	39.33	92.71	40.95	114.17
1948	131.73	108.37	40.98	-	47.09	64.43	45.16	102.28
1949	258.75	230.18	89.64	-	159.74	55.19	93.58	209.98
1950	141.79	121.32	63.96	95.66	80.24	72.95	59.27	114.86
1951	176.37	181.85	72.22	94.10	192.45	81.75	146.38	166.92
1952	156.68	125.04	71.29	94.25	178.27	91.01	84.78	125.94
1953	113.51	97.63	74.65	91.61	90.87	86.47	97.96	99.93
1954	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1955	112.24	102.36	77.88	90.43	93.06	98.22	92.64	101.79
1956	106.22	101.92	82.98	88.55	78.41	92.62	92.73	100.44
1957	138.61	116.16	77.53	68.27	102.50	100.56	100.08	111.83
1958	114.48	90.23	60.36	47.29	75.80	85.47	80.35	87.38
1959	113.94	80.52	51.89	45.51	63.10	75.98	80.99	81.04
1960	118.90	92.94	46.36	31.50	80.91	86.80	94.61	78.82
1961	144.10	95.35	44.38	29.73	69.40	110.87	98.76	81.83
1962	131.46	96.90	42.79	35.61	77.25	128.92	97.54	85.69
1963	137.14	94.56	42.29	36.32	78.83	51.35	103.01	86.02
1964	207.31	104.70	57.96	38.37	95.15	47.92	116.07	101.00
1965	141.14	97.48	55.53	42.57	78.47	47.85	120.58	98.43
1966	149.72	98.79	53.27	52.38	77.28	46.40	118.50	110.85

Año	Azúcar	Algodón	Café	Harina de pescado	Lana de oveja	Caucho	Lana de alpaca	Índice agropecuario y pesquero
1967	154.89	102.08	46.18	40.68	70.68	37.64	-	95.83
1968	185.20	105.13	45.13	34.98	68.49	36.35	-	90.27
1969	169.90	96.65	46.48	61.76	63.95	48.66	-	127.90
1970	209.85	102.06	63.91	58.64	55.59	40.89	-	130.51
1971	223.28	116.40	56.43	55.31	50.48	31.23	-	127.22
1972	248.02	123.00	60.88	52.09	84.21	29.59	-	127.00
1973	265.80	172.35	69.69	143.75	197.76	60.01	-	226.18
1974	582.19	276.62	85.73	116.41	139.23	71.58	-	295.54
1975	884.44	190.72	76.92	77.98	109.38	53.90	-	290.84
1976	415.11	237.23	149.48	102.87	112.81	73.02	-	277.73
1977	262.69	294.84	294.54	152.98	121.55	78.95	-	379.30
1978	245.17	275.14	207.84	147.10	125.34	93.76	-	321.84
1979	260.84	322.33	233.46	141.25	148.53	121.94	-	337.20
1980	340.20	292.81	210.63	169.51	169.02	139.21	-	352.14
1981	405.18	262.57	153.98	162.26	173.35	110.50	-	307.41
1982	470.16	188.55	175.50	118.87	162.05	79.57	-	261.33
1983	545.44	187.49	139.62	141.46	152.77	96.96	-	262.55
1984	585.88	266.93	160.40	123.85	158.17	97.61	-	277.78
1985	498.53	233.34	166.60	84.20	140.17	76.03	-	236.47
1986	554.79	234.90	242.72	104.29	131.73	79.34	-	308.81
1987	630.44	287.00	135.23	110.43	201.86	94.64	-	248.61
1988	616.43	392.88	163.47	159.38	329.63	120.39	-	335.67
1989	645.10	256.71	117.77	135.73	262.21	97.05	-	270.95
1990	648.45	279.15	74.66	112.25	228.61	83.09	-	219.30
1991	593.95	315.34	104.19	142.32	157.34	-	-	274.90
1992	593.71	322.19	75.69	155.95	141.03	-	-	279.90
1993	349.12	302.12	81.55	125.97	108.88	-	-	232.45
1994	616.15	289.12	200.67	116.44	175.17	-	-	255.76
1995	649.73	407.29	180.11	142.17	182.22	-	-	289.14
1996	625.14	343.27	147.25	187.99	153.14	-	-	334.32
1997	601.00	309.60	268.02	194.01	178.58	-	-	392.15
1998	618.69	323.05	163.83	213.30	129.92	-	-	356.95
1999	613.79	239.45	121.52	130.32	145.54	-	-	237.12
2000	532.98	240.61	105.27	134.71	172.40	-	-	233.57
2001	557.93	244.90	74.67	155.88	146.52	-	-	246.10
2002	540.35	190.12	74.25	216.05	151.45	-	-	319.78
2003	435.42	210.22	79.65	218.23	165.00	-	-	325.26

Año	Azúcar	Algodón	Café	Harina de pescado	Lana de oveja	Caucho	Lana de alpaca	Índice agropecuario y pesquero
2004	488.86	247.33	100.40	226.56	167.64	-	-	351.06
2005	548.01	215.43	142.79	248.68	159.28	-	-	405.01
2006	548.87	240.75	143.20	391.50	163.68	-	-	574.85
2007	539.36	274.95	162.78	389.69	217.92	-	-	591.40
2008	486.72	329.00	189.72	380.99	241.71	-	-	604.80
2009	600.89	226.14	195.73	409.63	176.44	-	-	644.14
2010	801.60	317.54	255.83	578.91	229.15	-	-	889.21
2011	1,054.05	494.02	356.30	532.57	-	-	-	968.58
2012	957.64	315.76	254.35	517.34	-	-	-	830.60

Tabla VII-94
 PIB y PIB per cápita del Perú por metodología, 1700-2012
 (en dólares de Geary-Khamis de 1990)

Año	PIB (en miles)					PIB per cápita				
	Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres			Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres		
			1979	1876	1795			1979	1876	1795
1700	382,162	471,316	459,289	473,219	481,712	586	722	704	725	738
1701	394,123	510,747	518,865	516,882	496,789	600	777	789	786	756
1702	398,080	520,403	530,284	529,665	501,777	601	786	801	800	758
1703	418,281	547,122	556,159	558,527	527,240	627	821	834	838	791
1704	427,040	574,127	593,183	592,689	538,281	636	855	884	883	802
1705	460,469	631,684	658,608	659,374	580,418	682	935	975	976	859
1706	478,332	650,875	676,613	675,901	602,934	704	958	996	994	887
1707	447,413	595,079	612,573	609,983	563,961	654	870	896	892	825
1708	425,798	534,833	524,372	543,589	536,716	620	778	763	791	781
1709	385,858	480,406	470,099	484,918	486,371	559	695	681	702	704
1710	388,912	482,375	470,043	487,108	490,221	560	695	677	702	706
1711	393,028	471,285	446,989	472,706	495,408	564	676	642	679	711
1712	346,195	397,858	362,448	398,178	436,377	495	569	518	570	624
1713	349,754	390,081	343,084	392,430	440,862	499	556	489	560	629
1714	358,480	418,886	382,062	425,743	451,861	510	596	544	606	643
1715	393,412	491,857	473,849	506,396	495,892	559	699	673	719	704
1716	400,701	517,077	515,155	531,333	505,080	568	734	731	754	716
1717	398,706	512,996	512,552	524,095	502,566	565	727	727	743	712
1718	411,197	525,122	523,078	534,103	518,310	583	744	742	757	735
1719	398,563	509,187	508,751	516,524	502,385	575	734	734	745	725
1720	350,049	441,699	435,718	448,236	441,234	513	648	639	657	647
1721	360,428	441,237	422,680	447,348	454,317	537	658	630	667	677
1722	348,657	429,417	413,577	435,655	439,479	527	649	626	659	665
1723	346,209	421,014	400,876	426,580	436,393	530	645	614	653	668
1724	353,526	421,143	394,096	425,330	445,617	547	651	609	658	689
1725	380,487	471,656	460,852	474,718	479,601	592	734	717	739	746
1726	374,818	507,137	532,935	518,012	472,455	584	791	831	808	737
1727	422,655	600,049	650,055	623,855	532,754	658	934	1,012	971	829
1728	403,921	598,669	666,004	632,770	509,139	626	928	1,032	980	789
1729	423,742	614,291	666,942	650,717	534,124	652	945	1,025	1,001	821
1730	410,876	584,382	628,030	613,563	517,906	625	890	956	934	788
1731	403,792	560,855	594,631	582,918	508,976	607	844	894	877	766
1732	424,461	583,879	619,194	600,848	535,030	630	867	919	892	794

Año	PIB (en miles)					PIB per cápita				
	Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres			Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres		
			1979	1876	1795			1979	1876	1795
1733	428,563	594,125	634,311	612,034	540,201	627	869	928	896	790
1734	447,246	619,483	658,552	640,342	563,750	645	893	949	923	813
1735	456,844	643,560	688,895	671,902	575,849	649	914	978	954	818
1736	465,242	666,786	718,111	703,962	586,434	651	933	1,005	985	821
1737	511,007	724,022	777,720	757,646	644,120	705	999	1,073	1,045	889
1738	499,704	703,964	753,464	735,082	629,873	681	959	1,026	1,001	858
1739	479,105	664,226	701,450	691,800	603,909	645	894	944	931	813
1740	455,790	613,862	632,977	636,090	574,521	607	818	843	847	765
1741	460,917	607,147	615,372	626,009	580,982	609	802	813	827	768
1742	446,406	588,211	598,313	604,505	562,692	586	772	785	793	738
1743	455,831	600,178	609,939	616,894	574,571	595	783	796	805	750
1744	469,442	621,839	635,362	639,573	591,729	610	808	826	831	769
1745	462,217	618,172	637,058	636,447	582,622	599	801	825	825	755
1746	476,473	642,628	665,392	664,084	600,590	622	839	868	867	784
1747	520,930	713,656	748,983	739,052	656,628	678	929	975	963	855
1748	494,129	686,629	724,924	716,957	622,846	643	893	943	932	810
1749	497,655	692,212	732,978	721,370	627,291	646	899	952	937	815
1750	506,139	696,480	731,164	724,270	637,985	656	903	948	939	827
1751	525,925	717,019	746,868	744,532	662,925	681	928	967	964	858
1752	522,766	713,100	738,530	745,135	658,943	675	921	954	962	851
1753	523,404	717,366	741,575	754,554	659,747	674	923	955	971	849
1754	503,020	702,758	738,349	741,363	634,053	645	901	947	951	813
1755	510,162	709,206	741,958	747,636	643,055	651	905	947	954	820
1756	532,237	737,447	770,618	775,723	670,881	675	935	977	984	851
1757	543,405	764,238	812,044	802,495	684,958	684	963	1,023	1,011	863
1758	564,814	793,501	844,259	831,229	711,944	706	992	1,055	1,039	890
1759	585,862	826,229	881,501	866,449	738,475	726	1,024	1,092	1,074	915
1760	569,623	829,419	907,001	876,165	718,006	699	1,018	1,114	1,076	882
1761	632,926	934,534	1,027,064	996,083	797,799	769	1,136	1,249	1,211	970
1762	664,767	1,009,724	1,123,973	1,093,057	837,933	800	1,215	1,352	1,315	1,008
1763	677,634	1,053,105	1,194,018	1,145,165	854,152	806	1,253	1,421	1,363	1,016
1764	677,342	1,051,571	1,196,028	1,138,744	853,785	797	1,237	1,407	1,340	1,005
1765	695,311	1,063,481	1,200,743	1,142,932	876,435	809	1,237	1,396	1,329	1,019
1766	691,857	1,056,338	1,182,166	1,143,334	872,080	795	1,214	1,358	1,314	1,002
1767	719,664	1,105,810	1,237,393	1,204,658	907,131	817	1,255	1,405	1,367	1,030
1768	733,018	1,141,962	1,288,086	1,251,281	923,964	822	1,280	1,444	1,403	1,036
1769	737,022	1,164,445	1,329,394	1,278,448	929,011	816	1,289	1,472	1,416	1,029

Año	PIB (en miles)					PIB per cápita				
	Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres			Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres		
			1979	1876	1795			1979	1876	1795
1770	734,648	1,169,488	1,344,007	1,285,188	926,018	803	1,279	1,470	1,406	1,013
1771	743,237	1,143,043	1,279,395	1,245,991	936,844	803	1,235	1,382	1,346	1,012
1772	705,059	1,018,301	1,095,094	1,084,954	888,722	752	1,086	1,168	1,157	948
1773	664,874	907,784	941,136	948,454	838,068	701	957	992	999	883
1774	679,108	921,666	956,084	956,634	856,011	707	959	995	996	891
1775	718,036	1,025,125	1,090,095	1,091,891	905,079	739	1,055	1,121	1,123	931
1776	781,598	1,191,134	1,315,010	1,304,456	985,199	795	1,211	1,337	1,326	1,002
1777	859,259	1,339,317	1,496,790	1,481,919	1,083,090	863	1,346	1,504	1,489	1,088
1778	837,752	1,335,437	1,521,600	1,482,226	1,055,980	832	1,326	1,511	1,472	1,049
1779	837,564	1,323,054	1,509,388	1,453,361	1,055,743	822	1,299	1,482	1,427	1,036
1780	780,653	1,244,997	1,444,019	1,358,106	984,007	758	1,208	1,401	1,318	955
1781	774,888	1,226,132	1,421,123	1,328,007	976,741	744	1,177	1,364	1,274	937
1782	766,009	1,207,919	1,400,051	1,303,754	965,548	727	1,146	1,328	1,237	916
1783	742,466	1,176,066	1,371,166	1,267,616	935,873	697	1,104	1,287	1,189	878
1784	749,050	1,174,633	1,364,273	1,258,211	944,172	695	1,090	1,266	1,168	876
1785	765,619	1,187,023	1,369,453	1,265,545	965,057	703	1,090	1,257	1,162	886
1786	806,142	1,245,404	1,430,536	1,328,862	1,016,136	732	1,131	1,299	1,207	923
1787	863,965	1,335,400	1,534,855	1,424,722	1,089,021	776	1,200	1,379	1,280	978
1788	855,790	1,316,888	1,498,355	1,412,942	1,078,716	761	1,171	1,332	1,256	959
1789	900,561	1,394,671	1,594,568	1,498,713	1,135,151	792	1,227	1,403	1,318	999
1790	892,907	1,423,833	1,658,214	1,546,644	1,125,502	777	1,239	1,443	1,346	980
1791	906,016	1,451,733	1,695,554	1,580,055	1,142,026	781	1,251	1,461	1,361	984
1792	955,219	1,507,276	1,737,385	1,636,963	1,204,046	815	1,285	1,481	1,396	1,027
1793	956,884	1,500,150	1,716,904	1,630,264	1,206,146	808	1,266	1,449	1,376	1,018
1794	981,819	1,511,611	1,703,660	1,638,195	1,237,576	820	1,263	1,424	1,369	1,034
1795	971,748	1,491,415	1,674,945	1,616,966	1,224,881	804	1,234	1,386	1,338	1,013
1796	970,640	1,486,813	1,667,783	1,610,759	1,223,485	795	1,218	1,366	1,319	1,002
1797	934,069	1,431,328	1,608,189	1,548,677	1,177,387	758	1,161	1,304	1,256	955
1798	915,114	1,394,884	1,567,264	1,501,261	1,153,494	735	1,120	1,259	1,206	926
1799	936,936	1,393,569	1,534,009	1,493,851	1,181,000	745	1,109	1,220	1,188	940
1800	940,233	1,370,505	1,482,289	1,465,321	1,185,157	741	1,080	1,168	1,155	934
1801	897,959	1,310,824	1,415,766	1,405,547	1,131,871	701	1,024	1,106	1,098	884
1802	907,953	1,303,901	1,397,533	1,386,016	1,144,468	703	1,009	1,082	1,073	886
1803	897,732	1,254,681	1,321,692	1,320,634	1,131,584	689	962	1,014	1,013	868
1804	900,780	1,252,170	1,322,866	1,307,118	1,135,427	685	952	1,006	994	864
1805	934,301	1,305,195	1,371,160	1,376,927	1,177,680	705	984	1,034	1,039	888
1806	972,957	1,374,900	1,449,784	1,461,762	1,226,405	728	1,029	1,085	1,094	918

Año	PIB (en miles)					PIB per cápita				
	Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres			Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres		
			1979	1876	1795			1979	1876	1795
1807	989,722	1,407,542	1,492,119	1,498,052	1,247,538	735	1,045	1,108	1,112	926
1808	978,637	1,386,408	1,468,400	1,471,182	1,233,565	721	1,022	1,082	1,084	909
1809	976,949	1,350,403	1,402,598	1,425,754	1,231,438	715	988	1,026	1,043	901
1810	989,399	1,305,289	1,308,020	1,363,307	1,247,131	719	949	951	991	906
1811	930,558	1,171,124	1,129,250	1,212,649	1,172,961	672	846	816	876	848
1812	943,516	1,157,683	1,102,357	1,183,469	1,189,295	678	832	792	850	855
1813	917,142	1,126,593	1,069,373	1,156,632	1,156,050	655	805	764	827	826
1814	902,928	1,131,404	1,092,251	1,165,032	1,138,134	642	804	776	828	809
1815	881,944	1,131,200	1,109,304	1,173,778	1,111,683	624	800	785	830	786
1816	903,564	1,171,308	1,159,988	1,216,356	1,138,936	636	824	816	856	801
1817	887,178	1,165,568	1,162,923	1,217,619	1,118,281	621	816	814	852	783
1818	892,948	1,189,395	1,201,643	1,244,045	1,125,554	622	828	837	866	784
1819	875,489	1,136,711	1,132,483	1,175,243	1,103,548	606	787	784	814	764
1820	845,469	1,009,278	951,500	1,013,880	1,065,707	582	695	655	698	734
1821	699,157	781,277	694,916	778,695	881,282	479	535	476	533	604
1822	668,472	752,514	679,921	743,811	842,604	455	513	463	507	574
1823	694,884	783,106	703,575	779,290	875,896	470	530	476	528	593
1824	670,924	771,215	709,496	764,473	845,695	451	519	477	514	569
1825	705,019	814,178	765,172	803,322	878,029	471	544	512	537	587
1826	681,217	793,885	719,897	776,201	895,423	452	527	478	515	595
1827	713,093	829,033	759,361	812,521	923,490	470	547	501	536	609
1828	729,033	846,419	797,378	830,684	915,497	477	554	522	544	599
1829	714,865	829,565	762,940	814,541	918,646	464	539	495	529	596
1830	748,141	864,952	803,617	852,457	944,615	482	557	517	549	608
1831	758,533	879,354	817,356	864,298	962,534	484	561	522	552	614
1832	741,717	863,432	800,834	845,136	951,075	469	546	507	535	602
1833	789,107	913,732	852,265	899,135	995,537	494	572	534	563	624
1834	817,572	941,707	872,579	931,569	1,027,374	507	584	541	578	637
1835	862,506	992,040	934,546	982,768	1,063,006	529	609	573	603	652
1836	955,634	1,085,108	1,033,503	1,088,881	1,135,344	580	659	627	661	689
1837	984,595	1,111,645	1,044,801	1,121,880	1,171,974	591	667	627	673	703
1838	997,482	1,125,093	1,043,432	1,136,563	1,200,901	591	667	618	674	712
1839	1,066,398	1,199,311	1,137,035	1,215,089	1,248,572	624	702	665	711	731
1840	1,156,849	1,297,635	1,246,732	1,318,152	1,329,593	668	749	720	761	768
1841	1,154,323	1,295,357	1,212,928	1,315,273	1,362,439	658	738	691	749	776
1842	1,172,369	1,323,810	1,271,639	1,335,835	1,365,714	658	744	714	750	767
1843	1,193,390	1,343,308	1,296,585	1,359,787	1,374,848	660	743	718	753	761

Año	PIB (en miles)					PIB per cápita				
	Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres			Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres		
			1979	1876	1795			1979	1876	1795
1844	1,185,502	1,336,368	1,302,881	1,350,799	1,356,073	646	728	710	736	739
1845	1,285,625	1,442,356	1,408,501	1,464,884	1,454,309	690	774	756	786	780
1846	1,266,737	1,424,468	1,395,715	1,443,361	1,434,783	669	752	737	762	757
1847	1,276,529	1,424,290	1,340,007	1,454,519	1,482,412	662	739	695	755	769
1848	1,393,490	1,552,574	1,503,308	1,587,788	1,567,894	711	792	767	810	800
1849	1,460,681	1,629,548	1,579,318	1,664,348	1,646,218	732	816	791	834	825
1850	1,445,910	1,618,183	1,582,178	1,647,517	1,625,541	711	796	778	810	799
1851	1,678,704	1,872,542	1,877,391	1,912,770	1,828,425	810	904	906	923	882
1852	1,588,676	1,771,200	1,749,147	1,810,190	1,754,900	752	839	828	857	831
1853	1,759,812	1,961,728	1,964,126	2,005,188	1,916,867	817	911	912	931	890
1854	1,716,679	1,928,847	1,905,111	1,956,040	1,925,729	782	879	868	891	878
1855	1,815,688	2,032,887	2,037,292	2,068,854	1,993,227	812	909	911	926	892
1856	1,752,777	1,950,637	1,906,767	1,997,171	1,949,020	770	857	838	878	856
1857	1,955,977	2,179,437	2,163,904	2,228,704	2,146,559	845	941	935	963	927
1858	1,909,133	2,134,869	2,130,241	2,175,328	2,099,714	811	907	905	924	892
1859	1,850,427	2,082,287	2,043,360	2,108,437	2,095,637	774	871	855	882	877
1860	2,053,688	2,304,877	2,315,950	2,340,039	2,259,387	848	951	956	966	932
1861	2,004,328	2,256,022	2,241,089	2,283,797	2,243,435	817	919	913	931	914
1862	1,963,171	2,216,762	2,163,741	2,236,901	2,250,636	791	893	872	901	907
1863	2,158,346	2,435,093	2,415,388	2,459,290	2,430,805	861	972	964	981	970
1864	2,123,358	2,393,343	2,421,054	2,419,423	2,340,446	840	947	958	957	926
1865	2,116,692	2,378,647	2,379,833	2,411,828	2,344,753	832	935	935	948	921
1866	2,224,834	2,479,769	2,457,162	2,535,048	2,448,013	869	968	959	990	956
1867	2,242,803	2,500,585	2,456,006	2,555,523	2,491,241	871	971	954	992	967
1868	2,316,964	2,590,231	2,564,920	2,640,024	2,566,456	895	1,001	991	1,020	992
1869	2,517,762	2,809,120	2,810,489	2,868,820	2,749,323	968	1,080	1,081	1,103	1,057
1870	2,771,666	3,081,332	3,102,590	3,158,127	2,985,806	1,061	1,180	1,188	1,209	1,143
1871	2,771,918	3,073,803	3,110,721	3,158,414	2,955,956	1,057	1,172	1,186	1,204	1,127
1872	2,798,079	3,089,180	3,136,887	3,188,222	2,947,692	1,062	1,172	1,190	1,210	1,118
1873	2,969,955	3,276,247	3,317,666	3,384,064	3,132,265	1,121	1,237	1,253	1,278	1,183
1874	2,772,734	3,064,012	3,043,329	3,159,344	2,991,753	1,041	1,150	1,143	1,186	1,123
1875	2,866,913	3,151,062	3,105,182	3,266,654	3,084,469	1,070	1,176	1,159	1,219	1,151
1876	2,856,064	3,150,150	3,126,901	3,254,293	3,072,010	1,058	1,167	1,158	1,206	1,138
1877	2,847,387	3,142,226	3,098,227	3,244,406	3,086,482	1,046	1,155	1,139	1,192	1,134
1878	2,893,555	3,200,254	3,169,667	3,297,011	3,136,311	1,054	1,166	1,154	1,201	1,142
1879	2,278,718	2,520,469	2,350,050	2,596,446	2,624,143	822	909	848	936	946
1880	1,614,270	1,814,774	1,619,037	1,839,353	2,006,995	576	648	578	656	716

Año	PIB (en miles)					PIB per cápita				
	Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres			Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres		
			1979	1876	1795			1979	1876	1795
1881	1,454,211	1,634,901	1,480,069	1,656,976	1,781,869	513	577	522	585	629
1882	1,529,449	1,714,647	1,550,301	1,742,704	1,865,882	533	598	541	608	651
1883	1,374,549	1,559,338	1,396,361	1,566,206	1,733,702	473	537	481	539	597
1884	1,723,226	1,926,297	1,746,245	1,963,501	2,084,651	586	655	594	668	709
1885	1,628,193	1,830,530	1,629,666	1,855,217	2,028,791	546	614	547	623	681
1886	1,705,386	1,916,245	1,722,334	1,943,173	2,102,443	565	635	570	643	696
1887	1,596,680	1,804,099	1,609,744	1,819,309	2,005,015	522	589	526	594	655
1888	1,749,397	1,966,501	1,779,940	1,993,320	2,143,385	564	634	574	642	691
1889	1,728,620	1,941,446	1,725,337	1,969,646	2,153,346	549	617	548	626	685
1890	1,668,777	1,881,565	1,690,022	1,901,459	2,072,901	523	590	530	596	650
1891	1,818,640	2,042,684	1,845,211	2,072,218	2,229,064	563	632	571	641	689
1892	1,884,620	2,109,037	1,876,591	2,147,398	2,327,933	575	644	573	655	710
1893	1,790,278	2,014,524	1,765,575	2,039,901	2,269,981	539	607	532	614	683
1894	1,688,064	1,909,945	1,672,708	1,923,435	2,165,533	502	568	497	572	644
1895	1,829,665	2,061,821	1,810,686	2,084,780	2,321,930	537	605	531	612	681
1896	2,063,098	2,310,677	2,063,098	2,350,761	2,543,837	598	669	598	681	737
1897	2,266,746	2,560,812	2,266,746	2,617,796	2,830,053	649	733	649	749	810
1898	2,389,921	2,674,565	2,389,921	2,729,082	2,933,318	676	756	676	772	830
1899	2,490,469	2,762,340	2,490,469	2,809,403	3,012,563	696	772	696	786	842
1900	2,653,191	2,943,318	2,653,191	2,997,789	3,205,840	734	814	734	829	887
1901	2,815,313	3,090,122	2,815,313	3,137,112	3,340,951	771	846	771	859	914
1902	2,909,192	3,171,267	2,909,192	3,221,029	3,403,546	788	859	788	873	922
1903	3,063,560	3,323,749	3,063,560	3,373,369	3,552,996	822	892	822	905	953
1904	3,152,595	3,402,436	3,152,595	3,450,766	3,620,648	838	904	838	917	962
1905	3,427,628	3,706,999	3,427,628	3,763,838	3,948,596	903	976	903	991	1,040
1906	3,640,029	3,913,473	3,640,029	3,968,928	4,148,672	950	1,021	950	1,036	1,083
1907	3,898,168	4,149,528	3,898,168	4,193,966	4,370,293	1,008	1,073	1,008	1,085	1,130
1908	3,913,651	4,199,247	3,913,651	4,251,167	4,450,655	1,003	1,076	1,003	1,090	1,141
1909	4,017,697	4,367,805	4,017,697	4,435,094	4,676,380	1,020	1,109	1,020	1,126	1,188
1910	4,169,446	4,544,845	4,169,446	4,621,675	4,871,688	1,049	1,144	1,049	1,163	1,226
1911	4,431,431	4,813,620	4,431,431	4,888,007	5,149,199	1,105	1,200	1,105	1,219	1,284
1912	4,439,474	4,830,638	4,439,474	4,901,401	5,180,381	1,096	1,193	1,096	1,210	1,279
1913	4,616,639	5,024,312	4,616,639	5,101,032	5,385,747	1,128	1,228	1,128	1,247	1,316
1914	4,674,923	5,194,393	4,674,923	5,322,799	5,632,355	1,131	1,257	1,131	1,288	1,363
1915	4,907,005	5,473,267	4,907,005	5,606,009	5,960,320	1,174	1,310	1,174	1,342	1,427
1916	5,404,416	5,976,813	5,404,416	6,124,640	6,450,298	1,279	1,415	1,279	1,450	1,527
1917	5,572,482	6,138,254	5,572,482	6,288,904	6,599,497	1,304	1,436	1,304	1,471	1,544

Año	PIB (en miles)					PIB per cápita				
	Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres			Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres		
			1979	1876	1795			1979	1876	1795
1918	5,762,100	6,384,389	5,762,100	6,549,928	6,895,102	1,332	1,475	1,332	1,514	1,594
1919	5,923,301	6,546,797	5,923,301	6,723,279	7,045,984	1,352	1,494	1,352	1,534	1,608
1920	6,001,693	6,616,719	6,001,693	6,796,642	7,101,660	1,351	1,490	1,351	1,530	1,599
1921	6,238,976	6,867,337	6,238,976	7,046,511	7,366,777	1,385	1,525	1,385	1,565	1,636
1922	6,564,629	7,260,611	6,564,629	7,444,846	7,831,655	1,437	1,589	1,437	1,629	1,714
1923	6,846,106	7,519,142	6,846,106	7,698,745	8,065,686	1,476	1,621	1,476	1,660	1,739
1924	7,426,401	8,101,292	7,426,401	8,257,047	8,670,811	1,576	1,720	1,576	1,753	1,841
1925	7,603,775	8,235,788	7,603,775	8,374,046	8,773,056	1,589	1,721	1,589	1,750	1,833
1926	8,325,673	9,018,242	8,325,673	9,154,344	9,623,191	1,711	1,854	1,711	1,882	1,978
1927	8,591,702	9,276,387	8,591,702	9,417,252	9,865,821	1,737	1,876	1,737	1,904	1,995
1928	8,984,152	9,678,163	8,984,152	9,813,787	10,281,702	1,786	1,924	1,786	1,951	2,044
1929	10,134,651	10,884,392	10,134,651	11,024,814	11,540,707	1,981	2,127	1,981	2,155	2,256
1930	8,980,410	9,832,754	8,980,410	9,903,070	10,689,553	1,725	1,889	1,725	1,902	2,053
1931	8,252,946	9,072,841	8,252,946	9,138,199	9,902,851	1,558	1,713	1,558	1,725	1,869
1932	7,937,215	8,836,704	7,937,215	8,866,308	9,805,277	1,472	1,639	1,472	1,645	1,819
1933	8,854,867	9,819,319	8,854,867	9,898,620	10,801,582	1,614	1,790	1,614	1,804	1,969
1934	10,061,438	11,065,204	10,061,438	11,199,241	12,023,466	1,802	1,981	1,802	2,005	2,153
1935	11,017,159	12,064,165	11,017,159	12,225,855	13,035,959	1,938	2,122	1,938	2,151	2,293
1936	11,532,868	12,555,189	11,532,868	12,664,541	13,550,115	1,993	2,170	1,993	2,189	2,342
1937	11,681,987	12,596,507	11,681,987	12,637,207	13,538,874	1,984	2,139	1,984	2,146	2,299
1938	11,866,878	12,801,891	11,866,878	12,811,751	13,799,948	1,980	2,136	1,980	2,137	2,302
1939	11,930,996	12,872,607	11,930,996	12,910,617	13,847,644	1,956	2,110	1,956	2,116	2,270
1940	12,171,908	13,194,921	12,171,908	13,268,497	14,224,599	1,961	2,125	1,961	2,137	2,291
1941	12,173,784	13,060,714	12,173,784	13,096,383	13,974,100	1,927	2,068	1,927	2,073	2,212
1942	11,945,941	12,781,364	11,945,941	12,654,723	13,812,066	1,859	1,989	1,859	1,969	2,149
1943	12,016,254	12,692,306	12,016,254	12,443,946	13,673,963	1,837	1,940	1,837	1,903	2,091
1944	13,070,183	13,764,110	13,070,183	13,628,726	14,638,866	1,963	2,067	1,963	2,047	2,199
1945	13,517,617	14,211,908	13,517,617	13,966,884	15,203,986	1,994	2,097	1,994	2,060	2,243
1946	13,899,827	14,527,080	13,899,827	14,258,016	15,469,151	2,013	2,104	2,013	2,065	2,240
1947	14,305,555	14,873,825	14,305,555	14,615,430	15,738,078	2,033	2,114	2,033	2,077	2,237
1948	14,791,422	15,398,632	14,791,422	15,114,383	16,332,251	2,062	2,146	2,062	2,107	2,276
1949	15,935,284	16,601,257	15,935,284	16,350,248	17,560,577	2,177	2,268	2,177	2,234	2,399
1950	17,185,332	17,749,723	17,185,332	17,428,653	18,670,375	2,300	2,375	2,300	2,332	2,498
1951	18,555,981	19,195,411	18,555,981	18,906,572	20,160,234	2,430	2,514	2,430	2,476	2,640
1952	19,592,951	20,248,582	19,592,951	19,974,719	21,213,060	2,510	2,593	2,510	2,558	2,717
1953	20,888,875	21,451,218	20,888,875	21,214,660	22,274,337	2,615	2,685	2,615	2,655	2,788
1954	21,547,689	22,223,680	21,547,689	22,128,842	23,019,111	2,633	2,716	2,633	2,704	2,813

Año	PIB (en miles)					PIB per cápita				
	Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres			Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres		
			1979	1876	1795			1979	1876	1795
1955	23,107,797	23,603,557	23,107,797	23,493,232	24,223,174	2,755	2,814	2,755	2,801	2,888
1956	24,199,470	24,549,095	24,199,470	24,348,621	25,108,817	2,812	2,853	2,812	2,830	2,918
1957	25,377,101	25,569,298	25,377,101	25,281,478	26,056,252	2,872	2,894	2,872	2,861	2,949
1958	25,512,120	26,069,206	25,512,120	25,792,777	26,923,948	2,810	2,871	2,810	2,841	2,965
1959	25,757,663	26,817,578	25,757,663	26,712,639	28,030,793	2,758	2,871	2,758	2,860	3,001
1960	29,484,177	30,857,408	29,484,177	30,954,604	32,193,195	3,066	3,209	3,066	3,219	3,348
1961	32,204,728	33,642,044	32,204,728	33,836,687	34,941,349	3,251	3,396	3,251	3,416	3,527
1962	34,678,167	36,119,347	34,678,167	36,267,226	37,467,023	3,395	3,536	3,395	3,550	3,668
1963	36,250,799	37,929,576	36,250,799	38,200,782	39,404,347	3,440	3,599	3,440	3,625	3,739
1964	38,754,772	40,666,408	38,754,772	41,060,936	42,262,327	3,563	3,738	3,563	3,775	3,885
1965	41,219,475	42,374,561	41,219,475	43,006,655	42,921,758	3,671	3,773	3,671	3,830	3,822
1966	44,659,999	45,638,961	44,659,999	46,592,515	45,684,869	3,852	3,937	3,852	4,019	3,941
1967	46,392,495	47,417,634	46,392,495	48,472,017	47,411,186	3,876	3,962	3,876	4,050	3,961
1968	46,073,257	47,124,818	46,073,257	48,188,404	47,136,530	3,730	3,815	3,730	3,901	3,816
1969	47,106,337	47,945,327	47,106,337	48,832,890	47,912,307	3,697	3,762	3,697	3,832	3,760
1970	50,847,841	52,211,923	50,847,841	53,328,257	52,490,312	3,869	3,973	3,869	4,058	3,994
1971	53,131,323	53,574,536	53,131,323	54,892,965	52,723,950	3,922	3,955	3,922	4,053	3,892
1972	54,836,898	54,061,425	54,836,898	55,411,853	51,998,032	3,930	3,874	3,930	3,971	3,727
1973	57,729,184	55,874,504	57,729,184	57,432,018	52,612,818	4,019	3,890	4,019	3,998	3,663
1974	60,773,157	59,411,980	60,773,157	61,049,269	56,523,598	4,113	4,020	4,113	4,131	3,825
1975	65,587,496	62,467,798	65,587,496	64,078,478	58,000,982	4,317	4,111	4,317	4,217	3,817
1976	66,506,584	63,890,954	66,506,584	65,551,070	59,823,758	4,259	4,092	4,259	4,198	3,831
1977	66,470,379	64,164,590	66,470,379	65,159,313	60,993,228	4,145	4,001	4,145	4,063	3,803
1978	66,462,844	64,881,691	66,462,844	65,502,658	62,737,707	4,037	3,941	4,037	3,979	3,811
1979	70,441,703	68,860,561	70,441,703	69,388,689	66,802,565	4,170	4,077	4,170	4,108	3,955
1980	73,727,502	70,841,291	73,727,502	71,523,988	67,418,357	4,256	4,089	4,256	4,129	3,892
1981	77,098,278	73,842,845	77,098,278	74,402,321	70,193,048	4,341	4,158	4,341	4,189	3,952
1982	77,183,217	74,226,276	77,183,217	74,494,989	71,125,131	4,241	4,078	4,241	4,093	3,908
1983	66,817,913	64,727,295	66,817,913	64,271,801	63,146,460	3,584	3,472	3,584	3,448	3,387
1984	69,877,697	68,625,031	69,877,697	68,110,856	67,903,591	3,661	3,595	3,661	3,569	3,558
1985	71,238,692	70,342,886	71,238,692	69,990,171	69,808,380	3,647	3,601	3,647	3,583	3,574
1986	78,348,156	76,645,510	78,348,156	76,989,510	74,644,845	3,921	3,836	3,921	3,853	3,736
1987	85,017,877	82,341,303	85,017,877	83,392,393	78,743,824	4,162	4,031	4,162	4,083	3,855
1988	78,002,999	77,097,267	78,002,999	78,164,281	75,161,825	3,737	3,694	3,737	3,745	3,601
1989	68,466,158	68,899,691	68,466,158	68,962,415	69,272,904	3,212	3,232	3,212	3,235	3,250
1990	64,979,000	64,979,000	64,979,000	64,979,000	64,979,000	2,986	2,986	2,986	2,986	2,986
1991	66,948,977	66,757,425	66,948,977	67,041,945	66,283,919	3,015	3,007	3,015	3,020	2,985

Año	PIB (en miles)					PIB per cápita				
	Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres			Enlace simple	Índice de Fisher multilateral	Índice de Laspeyres		
			1979	1876	1795			1979	1876	1795
1992	66,130,049	65,472,208	66,130,049	65,386,037	64,906,338	2,921	2,892	2,921	2,888	2,867
1993	69,845,117	69,666,113	69,845,117	69,888,860	69,266,100	3,027	3,019	3,027	3,029	3,002
1994	79,423,416	79,003,429	79,423,416	79,751,713	77,848,320	3,379	3,362	3,379	3,393	3,312
1995	85,170,576	83,711,451	85,170,576	84,543,085	81,467,979	3,560	3,499	3,560	3,533	3,405
1996	87,189,554	86,316,091	87,189,554	88,301,379	83,530,168	3,581	3,546	3,581	3,627	3,431
1997	93,349,820	91,899,428	93,349,820	93,920,203	88,524,996	3,771	3,712	3,771	3,794	3,576
1998	92,930,647	91,601,764	92,930,647	93,282,277	88,665,246	3,693	3,640	3,693	3,707	3,523
1999	93,337,353	93,788,243	93,337,353	95,099,504	92,941,885	3,651	3,669	3,651	3,720	3,636
2000	97,651,765	98,686,196	97,651,765	101,364,460	97,096,465	3,762	3,802	3,762	3,905	3,741
2001	98,257,659	99,420,488	98,257,659	102,189,069	97,871,628	3,730	3,774	3,730	3,879	3,715
2002	103,803,438	105,304,653	103,803,438	108,372,961	103,803,024	3,885	3,941	3,885	4,056	3,885
2003	107,848,852	109,249,632	107,848,852	112,272,284	107,689,129	3,981	4,033	3,981	4,144	3,975
2004	112,882,946	113,539,212	112,882,946	116,755,709	111,053,223	4,112	4,136	4,112	4,253	4,045
2005	120,932,462	121,461,449	120,932,462	125,011,415	118,528,507	4,349	4,368	4,349	4,496	4,263
2006	130,268,644	130,432,007	130,268,644	134,407,973	126,732,385	4,628	4,634	4,628	4,775	4,502
2007	141,431,024	140,221,871	141,431,024	144,971,836	134,468,000	4,966	4,923	4,966	5,090	4,721
2008	154,946,079	152,606,603	154,946,079	157,638,791	145,504,455	5,379	5,298	5,379	5,472	5,051
2009	155,967,470	153,820,610	155,967,470	157,163,655	148,476,404	5,354	5,280	5,354	5,395	5,097
2010	169,791,461	165,650,809	169,791,461	170,013,224	157,464,309	5,763	5,623	5,763	5,771	5,345
2011	180,944,533	175,366,562	180,944,533	178,669,445	166,818,652	6,072	5,885	6,072	5,996	5,598
2012	191,555,298	184,833,964	191,555,298	187,509,228	175,803,906	6,367	6,144	6,367	6,233	5,844

Tabla VII-95
Los eslabones del índice de Fisher, 1700-2012
(en dólares de Geary-Khamis de 1990)

Año	Índice de Fisher multilateral	PIB (en miles)			Índice de Fisher multilateral	PIB per cápita		
		1979-1876	1876-1795	1979-1795		1979-1876	1876-1795	1979-1795
1700	471,316	466,202	470,367	477,446	722	714	721	732
1701	510,747	517,872	507,707	506,736	777	788	772	771
1702	520,403	529,975	515,833	515,532	786	801	779	779
1703	547,122	557,342	541,507	542,658	821	836	812	814
1704	574,127	592,936	565,065	564,830	855	884	842	842
1705	631,684	658,991	618,278	618,637	935	976	915	916
1706	650,875	676,257	638,712	638,376	958	995	940	939
1707	595,079	611,277	587,765	586,521	870	894	860	858
1708	534,833	533,894	530,508	540,141	778	777	772	786
1709	480,406	477,451	478,166	485,644	695	691	692	703
1710	482,375	478,500	480,026	488,662	695	690	692	704
1711	471,285	459,668	470,576	483,924	676	660	675	695
1712	397,858	379,893	397,698	416,840	569	543	569	596
1713	390,081	366,928	388,912	415,942	556	523	555	593
1714	418,886	403,311	415,498	438,608	596	574	591	624
1715	491,857	489,852	484,745	501,116	699	696	688	712
1716	517,077	523,181	510,092	518,040	734	742	724	735
1717	512,996	518,291	507,535	513,218	727	735	720	728
1718	525,122	528,562	520,689	526,147	744	749	738	746
1719	509,187	512,623	505,558	509,406	734	739	729	735
1720	441,699	441,932	438,467	444,721	648	648	643	652
1721	441,237	434,839	438,213	450,819	658	648	653	672
1722	429,417	424,472	426,332	437,563	649	642	645	662
1723	421,014	413,529	418,258	431,459	645	633	641	661
1724	421,143	409,415	419,066	435,355	651	633	648	673
1725	471,656	467,733	470,133	477,153	734	728	731	742
1726	507,137	525,421	501,785	494,710	791	819	782	771
1727	600,049	636,820	588,489	576,508	934	991	916	898
1728	598,669	649,175	582,313	567,599	928	1,006	902	879
1729	614,291	658,779	596,850	589,545	945	1,013	918	906
1730	584,382	620,754	570,316	563,709	890	945	868	858
1731	560,855	588,745	550,139	544,694	844	886	828	819
1732	583,879	609,952	575,576	566,985	867	905	854	842
1733	594,125	623,073	585,368	574,997	869	912	857	841
1734	619,483	649,383	609,310	600,827	893	936	878	866
1735	643,560	680,345	629,841	622,024	914	966	895	883

Año	PIB (en miles)				PIB per cápita			
	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795
1736	666,786	711,001	648,941	642,516	933	995	908	899
1737	724,022	767,617	707,774	698,581	999	1,059	977	964
1738	703,964	744,216	688,902	680,447	959	1,014	938	927
1739	664,226	696,608	650,855	646,362	894	938	876	870
1740	613,862	634,532	603,041	604,522	818	845	803	805
1741	607,147	620,668	597,930	603,076	802	820	790	797
1742	588,211	601,401	580,229	583,224	772	789	761	765
1743	600,178	613,407	591,991	595,357	783	801	773	777
1744	621,839	637,464	613,157	615,186	808	829	797	800
1745	618,172	636,752	609,232	608,940	801	825	789	789
1746	642,628	664,738	632,161	631,540	839	867	825	824
1747	713,656	744,001	701,287	696,622	929	969	913	907
1748	686,629	720,930	671,949	668,247	893	937	874	869
1749	692,212	727,151	678,078	672,688	899	944	880	873
1750	696,480	727,709	682,987	679,760	903	943	885	881
1751	717,019	745,699	703,646	702,545	928	965	911	909
1752	713,100	741,825	697,603	700,715	921	958	901	905
1753	717,366	748,036	699,466	705,560	923	963	900	908
1754	702,758	739,855	684,217	685,611	901	949	877	879
1755	709,206	744,792	690,738	693,377	905	950	881	885
1756	737,447	773,167	719,022	721,400	935	981	912	915
1757	764,238	807,255	745,799	741,401	963	1,017	939	934
1758	793,501	837,719	775,284	769,278	992	1,047	969	961
1759	826,229	873,943	806,825	799,906	1,024	1,083	1,000	991
1760	829,419	891,450	806,990	793,153	1,018	1,095	991	974
1761	934,534	1,011,455	905,202	891,445	1,136	1,230	1,100	1,084
1762	1,009,724	1,108,407	970,471	957,031	1,215	1,334	1,168	1,151
1763	1,053,105	1,169,337	1,009,888	989,012	1,253	1,392	1,202	1,177
1764	1,051,571	1,167,035	1,010,520	986,024	1,237	1,373	1,189	1,160
1765	1,063,481	1,171,481	1,025,852	1,000,852	1,237	1,362	1,193	1,164
1766	1,056,338	1,162,588	1,015,354	998,539	1,214	1,336	1,167	1,147
1767	1,105,810	1,220,916	1,059,471	1,045,363	1,255	1,386	1,203	1,187
1768	1,141,962	1,269,550	1,090,938	1,075,239	1,280	1,423	1,223	1,206
1769	1,164,445	1,303,672	1,111,315	1,089,813	1,289	1,444	1,231	1,207
1770	1,169,488	1,314,269	1,115,605	1,090,920	1,279	1,437	1,220	1,193
1771	1,143,043	1,262,583	1,094,803	1,080,417	1,235	1,364	1,182	1,167
1772	1,018,301	1,090,012	986,526	981,949	1,086	1,163	1,052	1,048
1773	907,784	944,788	888,108	891,555	957	996	936	939
1774	921,666	956,359	904,665	904,925	959	996	942	942
1775	1,025,125	1,090,993	993,289	994,106	1,055	1,122	1,022	1,023

Año	PIB (en miles)				PIB per cápita			
	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795
1776	1,191,134	1,309,722	1,138,221	1,133,644	1,211	1,331	1,157	1,152
1777	1,339,317	1,489,336	1,273,247	1,266,906	1,346	1,496	1,279	1,273
1778	1,335,437	1,501,784	1,267,588	1,251,080	1,326	1,491	1,259	1,242
1779	1,323,054	1,481,110	1,262,349	1,238,699	1,299	1,454	1,239	1,216
1780	1,244,997	1,400,404	1,192,026	1,156,022	1,208	1,359	1,157	1,122
1781	1,226,132	1,373,776	1,178,164	1,138,911	1,177	1,318	1,131	1,093
1782	1,207,919	1,351,045	1,162,677	1,121,979	1,146	1,282	1,103	1,065
1783	1,176,066	1,318,375	1,132,801	1,089,187	1,104	1,237	1,063	1,022
1784	1,174,633	1,310,169	1,134,949	1,089,939	1,090	1,216	1,053	1,012
1785	1,187,023	1,316,474	1,149,609	1,105,135	1,090	1,209	1,055	1,015
1786	1,245,404	1,378,762	1,205,661	1,162,026	1,131	1,252	1,095	1,055
1787	1,335,400	1,478,764	1,292,861	1,245,613	1,200	1,329	1,162	1,119
1788	1,316,888	1,455,022	1,271,338	1,234,570	1,171	1,293	1,130	1,097
1789	1,394,671	1,545,898	1,345,390	1,304,326	1,227	1,360	1,183	1,147
1790	1,423,833	1,601,458	1,366,135	1,319,375	1,239	1,394	1,189	1,148
1791	1,451,733	1,636,786	1,391,534	1,343,304	1,251	1,410	1,199	1,157
1792	1,507,276	1,686,427	1,446,338	1,403,916	1,285	1,438	1,233	1,197
1793	1,500,150	1,673,023	1,439,040	1,402,261	1,266	1,412	1,215	1,184
1794	1,511,611	1,670,607	1,452,036	1,423,865	1,263	1,396	1,213	1,190
1795	1,491,415	1,645,700	1,432,344	1,407,335	1,234	1,361	1,185	1,164
1796	1,486,813	1,639,023	1,428,463	1,403,830	1,218	1,342	1,170	1,150
1797	1,431,328	1,578,153	1,376,031	1,350,331	1,161	1,280	1,116	1,095
1798	1,394,884	1,533,908	1,344,556	1,315,939	1,120	1,232	1,080	1,057
1799	1,393,569	1,513,797	1,345,981	1,328,246	1,109	1,204	1,071	1,057
1800	1,370,505	1,473,780	1,325,423	1,317,815	1,080	1,162	1,045	1,039
1801	1,310,824	1,410,647	1,265,885	1,261,308	1,024	1,102	989	985
1802	1,303,901	1,391,763	1,264,686	1,259,464	1,009	1,077	979	975
1803	1,254,681	1,321,163	1,222,950	1,222,460	962	1,013	938	938
1804	1,252,170	1,314,969	1,225,568	1,218,252	952	1,000	932	927
1805	1,305,195	1,374,041	1,270,743	1,273,412	984	1,036	958	960
1806	1,374,900	1,455,760	1,333,425	1,338,922	1,029	1,089	998	1,002
1807	1,407,542	1,495,083	1,364,359	1,367,069	1,045	1,110	1,013	1,015
1808	1,386,408	1,469,791	1,345,870	1,347,145	1,022	1,083	992	993
1809	1,350,403	1,414,129	1,314,234	1,325,039	988	1,035	962	969
1810	1,305,289	1,335,377	1,277,212	1,303,925	949	970	928	948
1811	1,171,124	1,170,207	1,150,898	1,192,640	846	846	832	862
1812	1,157,683	1,142,193	1,145,001	1,186,379	832	821	823	852
1813	1,126,593	1,112,147	1,111,868	1,156,341	805	795	795	826
1814	1,131,404	1,128,055	1,114,956	1,151,504	804	802	793	819
1815	1,131,200	1,141,086	1,110,493	1,142,309	800	807	785	808

Año	PIB (en miles)				PIB per cápita			
	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795
1816	1,171,308	1,187,838	1,149,414	1,177,010	824	836	809	828
1817	1,165,568	1,189,957	1,140,384	1,166,893	816	833	798	817
1818	1,189,395	1,222,660	1,162,976	1,183,317	828	851	810	824
1819	1,136,711	1,153,665	1,117,922	1,138,831	787	799	774	789
1820	1,009,278	982,195	1,006,986	1,039,470	695	677	694	716
1821	781,277	735,614	782,571	828,402	535	504	536	567
1822	752,514	711,149	756,904	791,668	513	484	516	539
1823	783,106	740,466	785,022	826,182	530	501	532	559
1824	771,215	736,472	774,608	804,059	519	496	521	541
1825	814,178	784,015	819,660	839,845	544	524	548	561
1826	793,885	747,519	802,878	833,683	527	496	533	554
1827	829,033	785,491	837,414	866,230	547	518	552	571
1828	846,419	813,860	854,399	872,060	554	533	559	571
1829	829,565	788,318	837,181	865,029	539	512	544	562
1830	864,952	827,677	871,269	897,354	557	533	561	578
1831	879,354	840,499	886,979	912,094	561	537	566	582
1832	863,432	822,687	872,728	896,542	546	520	552	567
1833	913,732	875,386	921,120	946,109	572	548	577	593
1834	941,707	901,591	946,818	978,299	584	559	587	607
1835	992,040	958,354	996,708	1,022,100	609	588	612	627
1836	1,085,108	1,060,831	1,083,227	1,111,870	659	644	657	675
1837	1,111,645	1,082,655	1,106,562	1,146,653	667	649	664	688
1838	1,125,093	1,089,003	1,119,401	1,168,289	667	645	663	692
1839	1,199,311	1,175,414	1,191,499	1,231,717	702	688	697	721
1840	1,297,635	1,281,945	1,287,496	1,323,860	749	740	744	765
1841	1,295,357	1,263,064	1,285,512	1,338,649	738	720	732	763
1842	1,323,810	1,303,342	1,317,837	1,350,692	744	732	740	759
1843	1,343,308	1,327,810	1,335,143	1,367,297	743	735	739	757
1844	1,336,368	1,326,624	1,329,211	1,353,434	728	723	724	738
1845	1,442,356	1,436,416	1,431,222	1,459,587	774	771	768	783
1846	1,424,468	1,419,338	1,415,114	1,439,066	752	749	747	759
1847	1,424,290	1,396,089	1,409,412	1,468,399	739	724	731	762
1848	1,552,574	1,544,970	1,535,261	1,577,810	792	788	783	805
1849	1,629,548	1,621,276	1,612,421	1,655,258	816	812	808	829
1850	1,618,183	1,614,517	1,603,713	1,636,492	796	794	789	805
1851	1,872,542	1,894,998	1,852,746	1,870,122	904	914	894	902
1852	1,771,200	1,779,407	1,752,021	1,782,330	839	842	829	844
1853	1,961,728	1,984,551	1,940,352	1,960,530	911	922	901	911
1854	1,928,847	1,930,408	1,915,393	1,940,826	879	880	873	885
1855	2,032,887	2,053,013	2,015,139	2,030,689	909	918	902	908

Año	PIB (en miles)				PIB per cápita			
	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795
1856	1,950,637	1,951,445	1,927,778	1,972,949	857	858	847	867
1857	2,179,437	2,196,065	2,155,214	2,187,246	941	949	931	945
1858	2,134,869	2,152,667	2,114,922	2,137,187	907	915	899	908
1859	2,082,287	2,075,644	2,069,334	2,102,027	871	869	866	880
1860	2,304,877	2,327,964	2,287,494	2,299,360	951	961	944	949
1861	2,256,022	2,262,342	2,242,262	2,263,526	919	922	914	922
1862	2,216,762	2,200,017	2,206,761	2,243,758	893	886	889	904
1863	2,435,093	2,437,240	2,423,085	2,445,006	972	973	967	976
1864	2,393,343	2,420,238	2,380,409	2,379,607	947	958	942	942
1865	2,378,647	2,395,777	2,362,228	2,378,054	935	941	928	934
1866	2,479,769	2,495,801	2,452,583	2,491,151	968	974	958	973
1867	2,500,585	2,505,271	2,473,561	2,523,177	971	973	960	980
1868	2,590,231	2,602,201	2,565,688	2,602,980	1,001	1,005	991	1,006
1869	2,809,120	2,839,505	2,779,738	2,808,436	1,080	1,092	1,069	1,080
1870	3,081,332	3,130,235	3,043,638	3,070,758	1,180	1,199	1,165	1,176
1871	3,073,803	3,134,477	3,032,352	3,055,509	1,172	1,195	1,156	1,165
1872	3,089,180	3,162,451	3,040,819	3,065,599	1,172	1,200	1,154	1,163
1873	3,276,247	3,350,701	3,223,633	3,255,731	1,237	1,265	1,217	1,229
1874	3,064,012	3,100,794	3,017,431	3,074,407	1,150	1,164	1,133	1,154
1875	3,151,062	3,184,895	3,094,808	3,174,255	1,176	1,188	1,155	1,184
1876	3,150,150	3,189,961	3,099,334	3,161,838	1,167	1,182	1,148	1,171
1877	3,142,226	3,170,474	3,092,349	3,164,459	1,155	1,165	1,136	1,163
1878	3,200,254	3,232,712	3,152,945	3,215,658	1,166	1,177	1,148	1,171
1879	2,520,469	2,470,178	2,483,318	2,610,258	909	891	896	941
1880	1,814,774	1,725,682	1,802,609	1,921,346	648	616	643	686
1881	1,634,901	1,566,027	1,623,973	1,718,288	577	553	573	606
1882	1,714,647	1,643,690	1,700,788	1,803,241	598	573	593	629
1883	1,559,338	1,478,847	1,555,915	1,647,827	537	509	536	568
1884	1,926,297	1,851,689	1,907,960	2,023,169	655	630	649	688
1885	1,830,530	1,738,788	1,818,310	1,940,064	614	584	610	651
1886	1,916,245	1,829,424	1,902,921	2,021,240	635	606	630	669
1887	1,804,099	1,711,322	1,796,541	1,909,906	589	559	587	624
1888	1,966,501	1,883,611	1,953,227	2,066,991	634	607	629	666
1889	1,941,446	1,843,449	1,927,498	2,059,449	617	586	613	655
1890	1,881,565	1,792,626	1,871,696	1,985,330	590	562	587	623
1891	2,042,684	1,955,423	2,028,076	2,149,210	632	605	627	665
1892	2,109,037	2,007,433	2,090,115	2,235,844	644	613	638	682
1893	2,014,524	1,897,788	2,001,954	2,151,868	607	571	603	648
1894	1,909,945	1,793,696	1,903,235	2,040,897	568	533	566	606
1895	2,061,821	1,942,906	2,050,436	2,200,162	605	570	602	645

Año	PIB (en miles)				PIB per cápita			
	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795
1896	2,310,677	2,202,237	2,290,892	2,445,394	669	638	664	708
1897	2,560,812	2,435,955	2,532,787	2,721,856	733	697	725	779
1898	2,674,565	2,553,877	2,647,716	2,829,358	756	722	749	800
1899	2,762,340	2,645,134	2,739,105	2,909,210	772	740	766	813
1900	2,943,318	2,820,232	2,916,454	3,100,070	814	780	807	857
1901	3,090,122	2,971,860	3,066,891	3,237,428	846	813	839	886
1902	3,171,267	3,061,142	3,146,675	3,311,030	859	829	853	897
1903	3,323,749	3,214,734	3,299,214	3,462,017	892	863	885	929
1904	3,402,436	3,298,313	3,378,526	3,534,686	904	877	898	940
1905	3,706,999	3,591,801	3,678,902	3,855,110	976	946	969	1,015
1906	3,913,473	3,800,922	3,886,037	4,057,805	1,021	992	1,014	1,059
1907	4,149,528	4,043,363	4,127,485	4,281,222	1,073	1,046	1,068	1,107
1908	4,199,247	4,078,919	4,173,525	4,349,767	1,076	1,045	1,070	1,115
1909	4,367,805	4,221,240	4,334,544	4,554,139	1,109	1,072	1,101	1,157
1910	4,544,845	4,389,741	4,506,910	4,745,035	1,144	1,105	1,134	1,194
1911	4,813,620	4,654,123	4,776,853	5,016,903	1,200	1,160	1,191	1,251
1912	4,830,638	4,664,723	4,795,641	5,038,961	1,193	1,152	1,184	1,244
1913	5,024,312	4,852,795	4,986,386	5,241,457	1,228	1,186	1,219	1,281
1914	5,194,393	4,988,354	5,131,357	5,475,390	1,257	1,207	1,241	1,325
1915	5,473,267	5,244,875	5,408,079	5,780,450	1,310	1,255	1,294	1,383
1916	5,976,813	5,753,269	5,904,243	6,285,360	1,415	1,362	1,397	1,488
1917	6,138,254	5,919,866	6,064,287	6,442,329	1,436	1,385	1,419	1,507
1918	6,384,389	6,143,398	6,303,195	6,720,300	1,475	1,420	1,457	1,553
1919	6,546,797	6,310,627	6,460,301	6,882,741	1,494	1,440	1,474	1,571
1920	6,616,719	6,386,812	6,528,552	6,947,478	1,490	1,438	1,470	1,564
1921	6,867,337	6,630,461	6,779,465	7,204,865	1,525	1,472	1,505	1,600
1922	7,260,611	6,990,897	7,170,210	7,635,802	1,589	1,530	1,569	1,671
1923	7,519,142	7,259,919	7,430,918	7,880,080	1,621	1,565	1,602	1,699
1924	8,101,292	7,830,718	8,024,520	8,461,400	1,720	1,662	1,703	1,796
1925	8,235,788	7,979,622	8,167,518	8,571,229	1,721	1,667	1,706	1,791
1926	9,018,242	8,730,182	8,950,952	9,385,840	1,854	1,795	1,840	1,929
1927	9,276,387	8,995,011	9,206,747	9,638,927	1,876	1,819	1,862	1,949
1928	9,678,163	9,389,811	9,611,055	10,045,020	1,924	1,867	1,911	1,997
1929	10,884,392	10,570,366	10,814,853	11,279,811	2,127	2,066	2,114	2,205
1930	9,832,754	9,430,463	9,797,783	10,288,799	1,889	1,812	1,882	1,976
1931	9,072,841	8,684,300	9,040,337	9,512,845	1,713	1,639	1,707	1,796
1932	8,836,704	8,388,909	8,821,938	9,323,980	1,639	1,556	1,636	1,730
1933	9,819,319	9,362,210	9,779,907	10,340,250	1,790	1,706	1,782	1,885
1934	11,065,204	10,615,106	10,998,789	11,604,038	1,981	1,901	1,969	2,078
1935	12,064,165	11,605,783	11,984,125	12,624,411	2,122	2,042	2,108	2,221

Año	PIB (en miles)				PIB per cápita			
	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795
1936	12,555,189	12,085,465	12,500,867	13,099,847	2,170	2,089	2,160	2,264
1937	12,596,507	12,150,214	12,576,206	13,080,274	2,139	2,063	2,135	2,221
1938	12,801,891	12,330,267	12,796,964	13,296,672	2,136	2,057	2,135	2,218
1939	12,872,607	12,411,145	12,853,645	13,370,924	2,110	2,034	2,107	2,192
1940	13,194,921	12,708,380	13,158,287	13,738,233	2,125	2,047	2,120	2,213
1941	13,060,714	12,626,660	13,042,916	13,528,125	2,068	1,999	2,065	2,142
1942	12,781,364	12,295,226	12,845,160	13,220,736	1,989	1,913	1,998	2,057
1943	12,692,306	12,228,230	12,818,339	13,044,465	1,940	1,870	1,960	1,994
1944	13,764,110	13,346,533	13,832,305	14,124,769	2,067	2,005	2,078	2,122
1945	14,211,908	13,740,415	14,336,027	14,572,313	2,097	2,027	2,115	2,150
1946	14,527,080	14,077,782	14,663,510	14,851,242	2,104	2,039	2,124	2,151
1947	14,873,825	14,459,663	15,004,731	15,166,370	2,114	2,055	2,132	2,155
1948	15,398,632	14,952,030	15,542,754	15,711,521	2,146	2,084	2,166	2,190
1949	16,601,257	16,141,432	16,728,203	16,944,609	2,268	2,205	2,285	2,315
1950	17,749,723	17,306,565	17,912,470	18,038,832	2,375	2,316	2,397	2,414
1951	19,195,411	18,730,456	19,341,482	19,523,343	2,514	2,453	2,533	2,557
1952	20,248,582	19,782,914	20,386,918	20,584,579	2,593	2,534	2,611	2,637
1953	21,451,218	21,051,137	21,570,485	21,738,042	2,685	2,635	2,700	2,721
1954	22,223,680	21,836,332	22,271,251	22,569,587	2,716	2,669	2,722	2,758
1955	23,603,557	23,299,717	23,658,913	23,855,411	2,814	2,778	2,821	2,844
1956	24,549,095	24,273,931	24,649,951	24,725,798	2,853	2,821	2,865	2,874
1957	25,569,298	25,329,245	25,714,434	25,665,941	2,894	2,867	2,910	2,905
1958	26,069,206	25,652,065	26,208,529	26,352,294	2,871	2,825	2,886	2,902
1959	26,817,578	26,230,805	26,870,201	27,363,780	2,871	2,808	2,877	2,930
1960	30,857,408	30,210,445	30,808,925	31,567,826	3,209	3,142	3,204	3,283
1961	33,642,044	33,010,624	33,545,143	34,384,582	3,396	3,332	3,386	3,471
1962	36,119,347	35,463,798	36,045,633	36,862,244	3,536	3,472	3,529	3,609
1963	37,929,576	37,213,021	37,794,696	38,797,898	3,599	3,531	3,586	3,681
1964	40,666,408	39,891,192	40,470,568	41,657,301	3,738	3,667	3,720	3,830
1965	42,374,561	42,103,583	42,062,006	42,964,186	3,773	3,749	3,746	3,826
1966	45,638,961	45,616,024	45,169,527	46,136,460	3,937	3,935	3,896	3,979
1967	47,417,634	47,420,859	46,899,075	47,938,667	3,962	3,962	3,919	4,006
1968	47,124,818	47,118,964	46,601,861	47,659,565	3,815	3,815	3,773	3,859
1969	47,945,327	47,961,845	47,507,613	48,370,409	3,762	3,764	3,728	3,796
1970	52,211,923	52,073,282	51,662,550	52,907,626	3,973	3,962	3,931	4,026
1971	53,574,536	54,004,962	52,927,245	53,797,528	3,955	3,987	3,907	3,972
1972	54,061,425	55,123,626	53,398,603	53,677,811	3,874	3,951	3,827	3,847
1973	55,874,504	57,580,409	55,111,660	54,969,631	3,890	4,009	3,837	3,827
1974	59,411,980	60,911,057	58,609,876	58,742,866	4,020	4,122	3,966	3,975
1975	62,467,798	64,828,596	61,677,704	60,964,044	4,111	4,267	4,059	4,012

Año	PIB (en miles)				PIB per cápita			
	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795	Índice de Fisher multilateral	1979-1876	1876-1795	1979-1795
1976	63,890,954	66,027,099	63,076,729	62,621,972	4,092	4,229	4,040	4,011
1977	64,164,590	65,811,581	63,672,938	63,041,866	4,001	4,104	3,971	3,931
1978	64,881,691	65,981,005	64,573,419	64,105,277	3,941	4,008	3,922	3,894
1979	68,860,561	69,913,213	68,598,006	68,083,349	4,077	4,139	4,061	4,031
1980	70,841,291	72,617,387	70,502,390	69,440,836	4,089	4,192	4,070	4,008
1981	73,842,845	75,738,305	73,564,687	72,267,044	4,158	4,265	4,142	4,069
1982	74,226,276	75,827,191	74,092,283	72,790,562	4,078	4,166	4,071	4,000
1983	64,727,295	65,532,492	64,956,252	63,706,646	3,472	3,515	3,484	3,417
1984	68,625,031	68,988,621	68,883,573	68,007,145	3,595	3,615	3,609	3,563
1985	70,342,886	70,611,672	70,519,910	69,899,217	3,601	3,615	3,610	3,579
1986	76,645,510	77,665,862	76,474,087	75,808,113	3,836	3,887	3,828	3,794
1987	82,341,303	84,201,213	81,820,736	81,034,782	4,031	4,122	4,006	3,967
1988	77,097,267	78,083,599	76,569,235	76,648,353	3,694	3,741	3,668	3,672
1989	68,899,691	68,713,839	68,868,350	69,117,485	3,232	3,223	3,231	3,242
1990	64,979,000	64,979,000	64,979,000	64,979,000	2,986	2,986	2,986	2,986
1991	66,757,425	66,995,445	66,615,618	66,661,855	3,007	3,018	3,000	3,003
1992	65,472,208	65,756,991	65,515,336	65,145,746	2,892	2,905	2,894	2,878
1993	69,666,113	69,866,985	69,555,006	69,576,783	3,019	3,028	3,015	3,015
1994	79,003,429	79,587,395	78,631,924	78,794,269	3,362	3,386	3,346	3,353
1995	83,711,451	84,856,250	83,298,707	82,991,290	3,499	3,547	3,481	3,469
1996	86,316,091	87,743,705	85,340,249	85,882,646	3,546	3,604	3,505	3,528
1997	91,899,428	93,634,577	90,905,404	91,182,704	3,712	3,782	3,672	3,683
1998	91,601,764	93,106,296	90,772,896	90,944,466	3,640	3,700	3,607	3,614
1999	93,788,243	94,214,309	93,139,409	94,014,505	3,669	3,685	3,643	3,678
2000	98,686,196	99,490,796	97,373,719	99,207,514	3,802	3,833	3,751	3,822
2001	99,420,488	100,204,085	98,064,454	100,007,053	3,774	3,804	3,722	3,796
2002	105,304,653	106,063,594	103,803,231	106,063,383	3,941	3,969	3,885	3,969
2003	109,249,632	110,038,343	107,768,961	109,956,830	4,033	4,062	3,978	4,059
2004	113,539,212	114,802,998	111,964,347	113,868,774	4,136	4,182	4,078	4,148
2005	121,461,449	122,955,025	119,724,451	121,726,810	4,368	4,422	4,306	4,378
2006	130,432,007	132,322,124	128,488,350	130,513,766	4,634	4,701	4,565	4,637
2007	140,221,871	143,190,486	137,905,573	139,621,176	4,923	5,027	4,842	4,902
2008	152,606,603	156,286,636	150,151,073	151,450,145	5,298	5,425	5,212	5,257
2009	153,820,610	156,564,420	152,175,849	152,758,287	5,280	5,374	5,224	5,244
2010	165,650,809	169,902,306	163,511,758	163,618,504	5,623	5,767	5,550	5,554
2011	175,366,562	179,803,391	173,738,088	172,642,393	5,885	6,034	5,831	5,794
2012	184,833,964	189,521,466	183,510,680	181,562,261	6,144	6,300	6,100	6,035

Tabla VII-96
 PIB por origen industrial, 1700-2012
 (en millones de dólares de 1979, base de 1979)

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Gobierno	Comercio	Transporte	Otros servicios
1700	103.36	26.86	3.53	8.73	3.79	-	4.28	35.54	4.41	16.23
1701	116.77	26.43	3.69	10.63	5.00	-	4.19	44.83	5.69	16.31
1702	119.34	27.08	3.70	11.27	3.85	-	3.92	47.92	5.26	16.33
1703	125.16	28.12	5.03	12.15	4.59	-	4.04	49.00	5.78	16.47
1704	133.49	28.04	4.69	15.16	5.21	-	4.16	53.32	6.30	16.60
1705	148.22	28.77	8.75	18.55	5.79	-	4.14	58.76	6.76	16.68
1706	152.27	29.62	8.82	18.24	7.54	-	4.78	58.50	7.79	16.97
1707	137.86	27.68	9.42	14.58	6.76	-	4.42	51.28	6.82	16.89
1708	118.01	30.07	4.20	11.09	5.03	-	4.07	41.41	5.33	16.80
1709	105.79	27.01	4.20	9.71	3.87	-	3.62	36.31	4.41	16.67
1710	105.78	27.64	3.99	9.41	4.02	-	3.36	36.31	4.47	16.58
1711	100.59	28.20	4.73	8.22	4.63	-	3.60	30.25	4.30	16.66
1712	81.57	25.52	4.64	7.33	2.60	-	2.79	19.75	2.56	16.38
1713	77.21	26.82	4.12	7.33	2.47	-	2.60	15.31	2.23	16.35
1714	85.98	27.02	4.43	9.12	2.33	-	2.24	21.98	2.56	16.30
1715	106.64	28.00	6.04	12.48	3.27	-	2.37	34.18	3.84	16.46
1716	115.93	27.01	6.53	13.26	4.53	-	2.79	40.24	4.84	16.72
1717	115.35	26.90	7.21	11.73	4.28	-	2.46	41.32	4.76	16.69
1718	117.72	27.69	7.93	10.96	4.78	-	2.69	41.85	5.04	16.79
1719	114.49	25.96	7.69	11.28	5.78	-	3.16	38.47	5.41	16.74
1720	98.06	23.03	6.40	10.96	3.75	-	2.74	30.95	3.89	16.33
1721	95.12	24.36	7.36	10.31	3.76	-	2.84	26.83	3.56	16.11
1722	93.07	23.66	5.66	10.59	3.68	-	3.05	26.83	3.63	15.98
1723	90.22	24.01	4.76	10.17	3.47	-	3.20	25.22	3.50	15.88
1724	88.69	24.83	5.18	9.47	3.83	-	3.38	22.74	3.42	15.85
1725	103.71	24.14	9.46	9.94	5.60	-	3.78	30.07	4.78	15.94
1726	119.94	23.55	5.31	12.28	4.52	-	3.58	49.25	5.55	15.89
1727	146.29	24.54	8.71	17.02	5.84	-	3.92	63.06	7.14	16.07
1728	149.88	22.06	7.08	21.31	5.84	-	4.06	65.99	7.35	16.19
1729	150.09	24.61	6.81	22.12	5.97	-	4.07	63.14	7.07	16.29
1730	141.34	23.73	7.54	19.99	5.65	-	4.16	57.27	6.57	16.44
1731	133.82	24.72	5.95	16.97	4.94	-	3.95	54.73	6.03	16.53
1732	139.35	25.88	7.24	15.11	6.19	-	4.09	57.37	6.71	16.77
1733	142.75	26.52	6.40	15.05	5.66	-	3.92	61.47	6.79	16.93
1734	148.20	27.68	8.01	15.92	5.52	-	3.78	63.33	6.85	17.11
1735	155.03	27.65	7.92	19.25	6.54	-	3.92	65.12	7.22	17.41

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Gobierno	Comercio	Transporte	Otros servicios
1736	161.61	27.81	8.57	22.28	5.65	-	3.70	68.70	7.30	17.60
1737	175.02	28.22	17.13	21.45	8.03	-	3.67	70.49	8.19	17.84
1738	169.56	28.03	16.51	20.33	6.96	-	3.38	68.62	7.78	17.95
1739	157.86	27.66	14.41	19.44	6.50	-	3.38	61.30	7.05	18.12
1740	142.45	27.42	11.29	18.24	5.92	-	3.83	50.99	6.34	18.41
1741	138.49	27.97	12.46	17.17	6.32	-	3.88	46.07	6.09	18.53
1742	134.65	27.57	11.17	15.83	4.99	-	3.66	47.29	5.58	18.55
1743	137.26	28.47	11.58	15.58	4.91	-	3.45	49.04	5.66	18.57
1744	142.99	28.85	12.15	16.33	6.00	-	3.71	51.00	6.19	18.74
1745	143.37	28.74	9.24	16.83	5.94	-	4.06	53.20	6.42	18.94
1746	149.74	28.75	11.62	18.09	6.41	-	4.07	55.19	6.70	18.92
1747	168.56	27.60	21.32	20.47	8.98	-	4.22	58.90	8.05	19.03
1748	163.14	28.58	12.62	21.66	6.88	-	4.32	62.47	7.51	19.10
1749	164.95	28.55	13.05	21.30	7.22	-	4.39	63.60	7.68	19.15
1750	164.55	29.75	12.97	20.59	7.05	-	4.46	63.01	7.54	19.19
1751	168.08	30.67	15.37	20.64	7.81	-	4.61	62.08	7.65	19.26
1752	166.20	31.63	12.50	22.21	6.95	-	4.77	61.54	7.28	19.33
1753	166.89	32.10	11.09	24.20	6.32	-	4.98	61.75	7.03	19.43
1754	166.16	29.70	10.90	25.10	6.33	-	4.82	62.80	7.10	19.42
1755	166.97	30.74	9.79	25.17	6.04	-	5.24	63.43	6.91	19.65
1756	173.42	32.32	9.27	25.49	6.63	-	5.97	66.28	7.42	20.04
1757	182.75	31.57	10.83	25.95	7.12	-	6.41	72.40	8.10	20.37
1758	190.00	33.08	9.96	26.09	8.11	-	7.01	76.07	8.90	20.77
1759	198.38	33.06	13.38	27.47	8.48	-	7.31	78.45	9.18	21.06
1760	204.12	31.14	10.37	30.33	7.77	-	7.87	85.87	9.32	21.45
1761	231.14	33.97	13.25	35.78	9.26	-	8.50	97.87	10.63	21.87
1762	252.95	35.85	10.57	43.37	9.25	-	9.00	110.98	11.64	22.29
1763	268.71	34.71	11.68	46.52	10.29	-	9.19	121.07	12.66	22.59
1764	269.16	34.71	11.83	44.48	8.94	-	9.30	124.29	12.76	22.86
1765	270.22	36.49	12.16	41.87	11.46	-	9.03	122.83	13.38	23.01
1766	266.04	38.30	11.03	43.20	9.04	-	7.77	121.67	12.23	22.80
1767	278.47	39.36	11.74	47.95	10.41	-	8.04	124.81	13.03	23.13
1768	289.88	40.08	11.45	50.80	9.80	-	7.65	133.40	13.45	23.24
1769	299.17	39.38	11.42	52.19	10.20	-	7.61	140.86	14.03	23.49
1770	302.46	38.19	11.05	53.56	11.70	-	7.92	141.67	14.52	23.87
1771	287.92	40.70	12.53	49.62	10.83	-	7.75	128.95	13.50	24.06
1772	246.45	41.14	11.34	38.35	10.44	-	8.24	100.97	11.53	24.44
1773	211.80	40.89	11.48	28.99	9.10	-	7.75	79.65	9.46	24.48
1774	215.16	41.32	12.77	27.45	9.22	-	8.43	81.42	9.55	25.00
1775	245.32	42.46	11.15	39.42	10.60	-	8.55	96.56	11.15	25.43

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Gobierno	Comercio	Transporte	Otros servicios
1776	295.94	43.03	9.50	56.88	14.27	-	9.34	121.86	14.93	26.13
1777	336.85	46.62	10.89	66.58	15.28	-	9.81	143.95	17.07	26.65
1778	342.43	42.99	13.75	67.15	12.72	-	9.38	153.35	16.34	26.75
1779	339.68	42.07	16.20	62.02	12.74	-	10.04	153.27	16.14	27.19
1780	324.97	37.76	12.90	56.37	12.69	-	10.29	151.37	16.08	27.50
1781	319.82	37.39	13.82	52.52	12.47	-	10.24	149.63	16.02	27.73
1782	315.08	37.38	11.85	50.72	12.48	-	10.44	148.05	16.09	28.07
1783	308.58	35.22	12.01	49.36	11.85	-	10.17	145.59	16.12	28.27
1784	307.02	36.36	11.22	46.65	11.95	-	10.30	145.41	16.48	28.63
1785	308.19	37.51	12.76	45.30	12.00	-	10.53	144.54	16.48	29.08
1786	321.94	39.45	14.46	47.62	14.84	-	10.60	147.38	18.07	29.53
1787	345.41	41.28	13.44	51.52	23.41	-	11.22	150.60	23.74	30.21
1788	337.20	42.91	14.06	53.36	16.01	-	11.40	150.19	18.62	30.66
1789	358.85	44.92	14.28	56.25	19.98	-	11.48	160.12	20.84	30.97
1790	373.17	43.51	12.97	60.72	17.34	-	10.45	175.16	22.19	30.82
1791	381.58	42.86	16.42	63.21	15.87	-	11.24	180.06	20.63	31.28
1792	390.99	46.18	19.67	64.30	17.51	-	11.44	179.16	21.22	31.52
1793	386.38	47.52	19.04	64.34	17.15	-	11.02	175.11	20.68	31.51
1794	383.40	49.97	22.40	63.58	16.43	-	11.14	168.86	19.34	31.69
1795	376.94	50.41	20.60	63.20	15.19	-	11.10	165.96	18.65	31.83
1796	375.33	50.40	20.61	62.72	15.03	-	11.01	164.71	18.88	31.98
1797	361.92	49.16	17.96	60.18	14.16	-	10.49	160.60	17.38	31.99
1798	352.71	47.67	18.63	56.54	13.85	-	10.35	156.18	17.36	32.14
1799	345.22	51.64	18.26	54.35	12.92	-	10.41	148.72	16.59	32.35
1800	333.58	53.33	18.10	53.11	13.21	-	10.49	136.96	15.81	32.58
1801	318.61	51.51	16.36	52.49	10.65	-	9.42	131.09	14.64	32.46
1802	314.51	52.17	15.96	49.55	13.13	-	10.48	124.97	15.12	33.13
1803	297.44	52.70	16.82	43.67	13.05	-	10.01	112.75	15.16	33.28
1804	297.71	50.88	17.96	41.88	16.26	-	11.29	108.94	16.51	33.98
1805	308.57	55.80	16.82	45.80	12.82	-	10.48	118.17	14.75	33.92
1806	326.27	59.50	14.80	50.25	12.23	-	10.38	129.72	15.32	34.09
1807	335.80	59.37	16.77	51.90	13.00	-	10.50	133.97	15.93	34.37
1808	330.46	57.77	19.19	50.25	13.83	-	10.03	129.20	15.69	34.50
1809	315.65	59.65	18.11	46.33	13.20	-	9.46	117.44	16.86	34.61
1810	294.36	63.37	18.45	39.60	14.53	-	9.19	97.57	16.86	34.79
1811	254.13	63.26	17.72	31.32	10.96	-	7.39	75.83	13.31	34.36
1812	248.08	64.17	16.47	27.48	15.50	-	9.29	66.62	13.40	35.15
1813	240.66	63.54	16.04	27.52	12.00	-	7.89	66.83	12.05	34.80
1814	245.81	61.25	15.17	29.31	12.48	-	7.31	71.59	13.97	34.74
1815	249.64	59.97	13.26	32.74	9.67	-	7.22	80.47	11.44	34.87

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Gobierno	Comercio	Transporte	Otros servicios
1816	261.05	59.99	14.18	34.50	11.44	-	7.68	84.81	13.24	35.20
1817	261.71	58.78	14.71	35.67	9.81	-	5.89	88.09	14.05	34.72
1818	270.43	58.59	11.76	37.91	10.55	-	7.16	94.63	14.54	35.28
1819	254.86	57.41	12.77	32.78	12.56	-	7.36	82.38	14.20	35.40
1820	214.13	57.50	14.02	19.86	15.22	-	7.55	51.34	13.23	35.41
1821	156.39	54.58	3.24	12.77	4.58	-	5.20	35.51	6.01	34.50
1822	153.01	50.42	2.55	12.97	4.95	-	6.48	34.91	5.84	34.91
1823	158.34	53.02	1.67	14.38	5.94	-	6.49	34.92	6.92	35.00
1824	159.67	48.79	1.99	15.47	6.91	-	6.75	35.84	8.47	35.43
1825	172.20	48.24	2.69	16.26	9.10	-	9.13	40.95	10.08	35.75
1826	162.01	49.00	5.06	15.10	9.17	-	12.37	28.64	6.63	36.04
1827	170.89	49.83	5.62	16.33	10.97	-	12.84	31.60	7.45	36.26
1828	179.45	47.79	5.03	17.70	11.67	-	12.62	38.76	9.44	36.43
1829	171.70	50.40	3.17	16.51	9.69	-	12.43	34.86	8.07	36.57
1830	180.85	51.22	4.78	17.30	10.43	-	11.79	39.02	9.56	36.75
1831	183.94	51.81	5.70	16.77	11.50	-	12.28	39.16	9.73	36.99
1832	180.22	49.93	7.56	16.77	11.47	-	13.18	35.34	8.72	37.25
1833	191.80	53.11	7.40	17.17	12.26	-	12.36	41.48	10.53	37.48
1834	196.37	55.20	7.59	19.13	12.60	-	13.10	40.87	10.09	37.79
1835	210.32	56.32	7.43	20.09	14.36	-	13.42	48.39	12.18	38.13
1836	232.59	59.91	8.47	24.75	15.86	-	13.05	57.38	14.69	38.47
1837	235.13	63.16	8.82	26.90	16.77	-	13.04	54.10	13.50	38.84
1838	234.82	66.23	8.47	26.76	16.42	-	13.31	51.72	12.66	39.24
1839	255.89	66.90	9.41	29.57	19.11	-	13.62	61.93	15.62	39.72
1840	280.57	69.37	9.96	33.38	21.91	-	16.21	71.28	18.17	40.30
1841	272.96	72.98	12.13	32.45	20.69	-	16.73	61.64	15.55	40.81
1842	286.18	69.32	13.84	32.27	23.32	-	18.05	69.91	18.04	41.42
1843	291.79	69.92	11.30	34.54	22.34	-	18.69	74.12	18.85	42.03
1844	293.21	67.07	12.33	35.23	23.09	-	18.65	75.00	19.15	42.68
1845	316.98	73.20	11.94	37.56	24.28	-	19.02	85.47	22.11	43.41
1846	314.10	70.46	13.64	37.95	24.67	-	19.47	82.44	21.28	44.19
1847	301.56	79.56	18.53	35.62	22.49	-	12.60	69.62	18.35	44.79
1848	338.31	80.52	19.68	40.07	27.22	-	14.22	87.40	23.41	45.80
1849	355.42	82.94	25.97	40.21	27.66	-	14.62	91.79	25.42	46.80
1850	356.06	81.24	20.89	40.94	29.29	-	16.54	94.19	25.03	47.94
1851	422.50	85.99	28.64	47.54	37.18	-	19.18	120.59	34.17	49.22
1852	393.64	88.04	18.77	45.80	33.20	-	17.46	110.50	29.54	50.33
1853	442.02	90.15	31.87	50.51	42.97	-	18.63	121.75	34.44	51.69
1854	428.74	87.57	43.49	47.47	45.63	-	19.61	101.76	30.21	53.00
1855	458.48	89.82	44.02	50.81	49.80	-	18.01	117.20	34.58	54.25

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Gobierno	Comercio	Transporte	Otros servicios
1856	429.11	97.37	30.66	50.79	42.29	-	15.18	107.74	29.71	55.36
1857	486.98	98.55	52.27	54.83	53.20	-	15.57	119.67	36.18	56.69
1858	479.40	97.81	34.63	56.27	49.99	-	22.81	125.01	34.83	58.05
1859	459.85	99.15	25.67	56.47	45.95	-	32.07	112.03	29.12	59.40
1860	521.20	100.00	40.33	60.59	52.10	-	31.03	137.48	39.18	60.49
1861	504.35	101.91	30.00	61.44	48.65	-	37.25	128.94	34.55	61.61
1862	486.94	102.54	36.99	58.80	45.72	-	37.59	112.00	30.82	62.49
1863	543.57	105.78	39.12	67.24	55.85	-	45.77	130.36	35.89	63.56
1864	544.85	99.90	36.83	65.88	54.57	-	40.21	143.77	39.56	64.12
1865	535.57	102.38	44.32	64.31	51.57	-	34.17	135.77	38.48	64.57
1866	552.97	112.79	45.13	67.13	49.65	-	29.47	143.00	40.80	65.01
1867	552.71	115.96	46.72	68.47	54.95	-	30.21	133.12	37.68	65.61
1868	577.23	114.38	58.56	70.03	64.45	-	31.21	135.41	36.97	66.21
1869	632.49	119.71	62.11	78.52	80.62	-	35.07	148.84	40.75	66.88
1870	698.23	126.64	77.00	86.37	95.08	-	35.00	163.58	47.14	67.41
1871	700.06	129.09	60.24	89.34	96.93	-	35.25	172.36	48.98	67.87
1872	705.94	134.64	41.61	93.95	99.74	-	34.93	183.41	49.35	68.31
1873	746.63	138.98	71.38	95.88	112.51	-	29.05	182.00	48.14	68.69
1874	684.89	137.22	59.98	88.52	85.99	-	32.24	163.37	48.47	69.09
1875	698.81	146.33	66.40	90.61	82.50	-	27.33	169.81	46.39	69.44
1876	703.70	140.55	71.83	90.07	90.00	-	27.90	165.75	47.57	70.02
1877	697.24	141.67	71.34	87.63	68.76	-	32.77	173.41	51.07	70.58
1878	713.32	135.25	102.99	84.67	69.89	-	27.39	170.93	51.16	71.05
1879	528.87	144.55	21.30	68.97	42.47	-	28.17	120.24	31.70	71.47
1880	364.36	120.31	6.79	42.75	20.08	-	16.82	70.32	15.92	71.37
1881	333.08	110.44	5.79	33.71	10.14	-	2.45	79.16	20.40	70.99
1882	348.89	115.94	6.84	35.07	11.04	-	2.32	83.47	22.43	71.78
1883	314.25	105.38	13.75	29.00	8.79	-	1.48	65.32	18.08	72.45
1884	392.99	127.01	8.39	42.53	20.20	-	7.41	89.13	24.08	74.24
1885	366.75	124.35	8.06	39.72	19.21	-	9.36	71.92	18.73	75.40
1886	387.60	126.04	13.50	41.78	21.59	-	9.29	77.71	21.11	76.58
1887	362.27	121.44	9.03	38.78	19.13	-	9.60	68.74	17.84	77.71
1888	400.57	127.95	11.88	43.53	22.23	-	9.62	83.69	22.68	78.97
1889	388.28	132.16	11.92	41.18	20.15	-	7.39	75.08	20.43	79.97
1890	380.33	126.96	7.27	39.73	17.53	-	6.92	79.76	21.11	81.06
1891	415.26	135.29	8.30	44.79	22.12	-	9.21	89.19	23.81	82.55
1892	422.32	144.39	9.50	45.13	21.39	-	8.19	86.49	23.55	83.67
1893	397.34	140.19	13.92	41.50	19.75	-	8.74	69.38	18.98	84.87
1894	376.44	133.61	12.66	38.33	17.20	-	7.72	63.95	17.04	85.93
1895	407.49	143.27	10.03	43.80	21.25	-	11.62	71.55	18.47	87.49

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Gobierno	Comercio	Transporte	Otros servicios
1896	464.29	154.90	11.84	51.86	27.00	0.80	13.58	91.30	24.08	88.92
1897	510.12	175.33	12.73	57.13	30.06	0.81	14.86	99.89	25.65	93.67
1898	537.84	176.14	21.16	60.95	32.92	0.83	16.16	103.81	28.07	97.81
1899	560.47	175.32	28.82	63.97	35.72	0.85	17.46	105.72	29.68	102.92
1900	597.09	184.68	37.47	67.33	37.53	0.87	18.79	112.25	32.54	105.63
1901	633.57	186.32	45.90	71.61	41.47	0.89	20.20	118.37	35.91	112.90
1902	654.70	190.55	36.83	76.88	46.30	0.90	21.75	126.75	37.87	116.88
1903	689.44	197.95	35.48	82.04	50.56	0.92	23.46	135.06	40.30	123.68
1904	709.48	200.28	32.34	87.09	54.43	0.94	25.29	139.15	41.11	128.85
1905	771.37	216.82	44.01	93.34	58.99	0.98	27.16	148.92	44.89	136.28
1906	819.17	224.40	48.33	100.16	65.51	1.01	28.94	157.68	48.03	145.12
1907	877.27	223.16	76.95	105.01	72.01	1.06	30.52	162.32	53.14	153.11
1908	880.75	236.57	60.25	106.73	71.02	1.08	31.83	166.05	51.10	156.13
1909	904.17	255.06	64.87	106.76	68.82	1.11	32.83	168.61	50.14	155.97
1910	938.32	258.79	94.91	107.01	67.63	1.17	33.57	168.94	53.40	152.88
1911	997.28	258.54	142.92	108.44	70.82	1.24	34.14	168.53	58.18	154.46
1912	999.09	268.34	120.13	111.34	73.04	1.27	34.65	172.70	54.91	162.72
1913	1,038.96	278.10	129.48	115.56	77.79	1.32	35.18	177.65	56.80	167.06
1914	1,052.07	312.67	108.91	119.31	72.56	1.36	35.81	185.97	54.17	161.30
1915	1,104.30	331.14	120.21	123.62	69.85	1.43	36.51	192.15	56.82	172.57
1916	1,216.24	342.34	171.74	130.16	76.68	1.52	37.30	212.56	69.32	174.62
1917	1,254.07	349.82	169.41	135.80	76.32	1.58	38.20	226.18	74.37	182.38
1918	1,296.74	371.37	171.11	141.70	78.76	1.65	39.26	230.24	73.01	189.63
1919	1,333.02	379.45	170.42	149.36	88.37	1.72	40.55	236.22	74.18	192.74
1920	1,350.66	388.59	146.63	154.68	89.36	1.79	42.13	250.63	77.29	199.55
1921	1,404.06	393.78	176.06	159.13	92.29	1.88	44.10	252.43	79.33	205.07
1922	1,477.34	420.83	189.48	165.50	97.26	1.97	46.54	257.44	79.90	218.42
1923	1,540.69	421.35	213.30	172.94	108.29	2.07	49.68	263.94	85.02	224.09
1924	1,671.28	438.59	254.73	180.10	119.74	2.18	53.84	282.72	94.03	245.35
1925	1,711.20	426.92	282.02	187.07	120.88	2.28	59.11	283.36	96.24	253.31
1926	1,873.66	459.82	334.58	199.21	134.62	2.40	65.38	299.89	103.66	274.09
1927	1,933.53	472.08	325.38	212.04	155.90	2.50	72.40	308.25	104.40	280.58
1928	2,021.85	479.16	360.88	225.23	150.83	2.62	79.78	316.09	109.17	298.09
1929	2,280.76	530.08	422.09	251.27	180.25	2.76	87.08	350.72	122.23	334.29
1930	2,021.01	501.76	386.28	208.57	88.40	2.57	93.89	305.71	104.69	329.13
1931	1,857.29	474.84	308.87	213.19	61.22	2.38	99.89	279.66	87.61	329.64
1932	1,786.24	492.08	260.77	196.59	41.80	2.10	104.89	271.57	78.13	338.30
1933	1,992.75	527.33	334.88	226.10	52.40	2.22	108.94	296.23	87.89	356.76
1934	2,264.29	572.42	410.28	261.89	76.10	2.64	112.21	341.38	106.74	380.63
1935	2,479.37	615.09	458.43	288.26	103.99	3.12	115.01	371.33	118.71	405.43

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Gobierno	Comercio	Transporte	Otros servicios
1936	2,595.43	626.08	494.86	289.18	123.01	3.53	117.72	384.10	127.25	429.70
1937	2,628.99	609.12	496.09	291.14	141.30	4.01	120.65	385.05	129.89	451.75
1938	2,670.59	622.31	496.34	291.39	137.79	4.43	124.11	389.81	132.86	471.57
1939	2,685.02	638.50	443.39	317.65	146.18	4.72	128.51	391.48	125.06	489.52
1940	2,739.24	666.95	434.68	334.24	122.12	5.08	134.46	407.25	128.59	505.87
1941	2,739.66	638.71	411.67	352.88	139.53	5.83	142.47	400.97	123.78	523.82
1942	2,688.39	609.51	438.38	314.43	143.39	6.41	152.71	368.21	116.39	538.97
1943	2,704.21	570.21	455.71	307.09	157.35	6.99	164.91	360.76	118.63	562.57
1944	2,941.39	618.48	455.26	371.65	188.68	7.80	178.53	408.61	129.67	582.72
1945	3,042.09	648.43	438.43	358.83	220.77	8.33	192.72	424.46	134.66	615.46
1946	3,128.10	662.94	387.09	382.87	206.16	9.01	206.51	469.01	147.89	656.63
1947	3,219.41	659.77	390.93	424.91	219.07	9.95	219.06	466.70	141.94	687.07
1948	3,328.75	685.31	400.90	444.84	218.45	10.91	229.72	472.74	139.52	726.36
1949	3,586.17	734.87	447.92	494.74	218.65	11.96	238.35	506.57	149.92	783.21
1950	3,867.49	764.44	484.52	525.35	250.70	12.93	245.35	557.64	172.11	854.44
1951	4,175.95	837.48	527.78	558.07	284.46	13.35	251.41	616.23	193.80	893.37
1952	4,409.32	886.34	546.90	592.44	320.27	13.90	257.41	654.12	205.30	932.63
1953	4,700.96	924.89	564.27	649.67	407.90	17.51	264.23	690.50	215.17	966.83
1954	4,849.22	961.31	595.62	712.02	386.71	17.81	272.40	705.31	213.50	984.54
1955	5,200.32	982.01	657.22	759.82	469.43	19.40	285.58	766.10	234.28	1,026.46
1956	5,446.00	992.42	701.49	775.95	523.47	20.69	299.60	806.70	254.22	1,071.45
1957	5,711.02	997.64	753.10	811.64	558.30	23.34	314.49	839.18	272.19	1,141.15
1958	5,741.40	1,089.17	730.17	794.76	517.58	26.38	330.62	843.71	264.18	1,144.84
1959	5,796.66	1,190.90	741.90	829.93	375.70	26.59	347.20	858.52	259.10	1,166.82
1960	6,635.30	1,351.65	1,036.77	926.35	402.08	30.53	365.03	981.48	317.57	1,223.84
1961	7,247.55	1,480.03	1,078.84	1,014.63	499.91	37.93	412.53	1,100.51	357.85	1,265.31
1962	7,804.18	1,599.00	1,066.58	1,109.71	540.37	39.52	441.95	1,204.61	382.90	1,419.54
1963	8,158.10	1,695.66	1,126.17	1,175.78	471.74	41.99	474.69	1,289.97	412.07	1,470.03
1964	8,721.61	1,847.64	1,163.45	1,270.38	498.37	44.94	509.86	1,393.34	444.99	1,548.63
1965	9,276.28	1,773.09	1,196.72	1,489.63	589.54	48.61	538.25	1,544.10	474.89	1,621.44
1966	10,050.56	1,869.72	1,255.60	1,697.17	648.96	53.00	571.04	1,723.14	519.96	1,711.96
1967	10,440.45	1,939.39	1,305.19	1,781.74	581.35	57.90	590.44	1,830.25	558.89	1,795.29
1968	10,368.60	1,890.91	1,376.78	1,804.07	488.38	61.18	604.03	1,785.29	546.43	1,811.54
1969	10,601.10	1,900.85	1,349.21	1,851.60	520.40	64.25	616.11	1,808.60	545.84	1,944.24
1970	11,443.11	2,183.86	1,399.57	1,971.68	591.85	67.19	642.60	1,963.33	579.39	2,043.63
1971	11,956.99	2,110.25	1,268.28	2,231.48	646.58	74.76	672.65	2,135.99	615.43	2,201.57
1972	12,340.83	1,871.92	1,354.89	2,431.44	716.00	80.99	721.13	2,207.19	656.82	2,300.44
1973	12,991.72	1,742.14	1,420.51	2,675.28	784.53	90.33	754.82	2,376.74	722.68	2,424.69
1974	13,676.76	1,910.19	1,440.88	2,888.98	942.95	98.79	791.03	2,159.58	815.68	2,628.69
1975	14,760.21	1,869.76	1,332.37	3,055.08	962.98	106.35	850.42	2,872.02	885.99	2,825.24

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Gobierno	Comercio	Transporte	Otros servicios
1976	14,967.04	1,935.87	1,449.06	3,103.11	963.87	121.04	909.81	2,734.51	934.05	2,815.72
1977	14,958.90	1,877.53	1,914.90	2,850.98	855.29	136.61	949.11	2,644.18	940.73	2,789.57
1978	14,957.20	1,906.63	2,318.46	2,683.60	767.18	142.40	948.97	2,450.61	955.41	2,783.94
1979	15,852.63	2,001.74	2,724.94	2,725.85	807.23	152.19	954.58	2,588.11	999.47	2,898.52
1980	16,592.08	1,851.05	2,746.65	3,000.08	900.20	173.66	1,039.01	2,805.24	1,049.75	3,026.44
1981	17,350.66	1,988.88	2,655.09	3,073.98	1,001.22	186.33	1,067.07	3,072.51	1,119.17	3,186.41
1982	17,369.78	2,057.13	2,725.22	2,961.78	1,021.27	201.53	1,075.70	3,038.46	1,102.26	3,186.42
1983	15,037.11	1,747.78	2,412.05	2,494.46	808.50	169.27	1,147.85	2,375.44	1,024.39	2,857.38
1984	15,725.70	2,005.49	2,582.09	2,524.00	815.03	169.77	1,235.38	2,424.28	1,029.73	2,939.93
1985	16,031.99	2,088.71	2,697.51	2,620.09	729.61	180.23	1,241.72	2,399.20	1,058.24	3,016.67
1986	17,631.94	2,247.09	2,555.83	3,185.60	885.72	211.98	1,345.97	2,755.14	1,146.85	3,297.77
1987	19,132.94	2,325.08	2,477.22	3,749.25	1,042.76	228.38	1,409.98	3,045.05	1,261.77	3,593.46
1988	17,554.27	2,528.94	2,073.80	3,336.48	972.27	229.57	1,283.60	2,706.26	1,193.08	3,230.28
1989	15,408.04	2,442.35	2,127.94	2,546.62	829.48	226.56	1,101.27	2,170.25	1,081.44	2,882.13
1990	14,623.27	2,304.41	1,915.23	2,426.91	855.69	227.37	967.57	2,111.85	1,007.47	2,806.75
1991	15,066.60	2,351.09	2,049.34	2,515.99	870.31	236.38	901.78	2,263.10	1,043.74	2,834.88
1992	14,882.31	2,225.52	2,027.39	2,423.02	908.42	241.51	912.68	2,235.36	1,065.78	2,842.62
1993	15,718.37	2,478.99	2,148.91	2,531.35	1,038.69	267.64	939.68	2,350.25	1,124.39	2,838.46
1994	17,873.93	2,887.72	2,213.64	2,982.85	1,372.57	292.42	968.34	2,777.19	1,213.22	3,165.97
1995	19,167.30	2,960.36	2,248.88	3,232.62	1,608.65	318.01	992.08	3,127.84	1,299.36	3,379.51
1996	19,621.66	3,094.45	2,338.00	3,534.94	1,571.97	336.91	1,023.83	3,155.96	1,372.39	3,193.22
1997	21,008.01	3,248.42	2,496.11	3,763.24	1,806.46	379.66	1,047.37	3,402.33	1,448.67	3,415.74
1998	20,913.67	3,238.10	2,582.93	3,660.32	1,817.33	403.24	1,060.26	3,297.45	1,434.84	3,419.19
1999	21,005.20	3,595.39	2,806.14	3,366.59	1,625.86	415.19	1,096.79	3,263.85	1,464.69	3,370.69
2000	21,976.14	3,839.35	2,853.35	3,893.54	1,520.72	428.52	1,116.06	3,390.43	1,502.54	3,431.63
2001	22,112.50	3,835.72	3,088.10	3,895.11	1,421.18	435.50	1,104.16	3,420.35	1,496.02	3,416.36
2002	23,360.55	4,067.94	3,402.12	4,118.86	1,530.04	459.24	1,155.17	3,532.03	1,550.74	3,544.43
2003	24,270.96	4,161.13	3,577.73	4,272.60	1,598.89	476.02	1,228.71	3,618.21	1,627.30	3,710.36
2004	25,403.86	4,166.91	3,765.01	4,548.93	1,673.58	497.30	1,281.17	3,844.02	1,731.83	3,895.11
2005	27,215.37	4,386.82	4,086.98	4,916.26	1,814.10	525.09	1,388.92	4,082.68	1,879.53	4,134.99
2006	29,316.44	4,738.08	4,137.64	5,312.06	2,081.85	561.25	1,494.46	4,558.45	2,052.24	4,380.42
2007	31,828.49	4,902.00	4,220.61	5,956.47	2,427.86	608.32	1,540.61	4,999.15	2,440.16	4,733.30
2008	34,870.00	5,254.46	4,518.28	6,471.39	2,827.42	656.05	1,600.62	5,648.81	2,685.09	5,207.88
2009	35,099.86	5,343.03	4,625.56	6,029.00	3,001.23	663.88	1,769.33	5,626.22	2,696.09	5,345.54
2010	38,210.90	5,512.16	4,756.61	6,955.24	3,524.36	714.92	1,832.34	6,171.28	2,876.14	5,867.84
2011	40,720.85	5,752.87	4,756.61	7,235.68	3,631.85	768.10	1,921.76	6,715.95	3,192.81	6,745.22
2012	43,108.76	6,047.02	4,802.61	7,435.17	4,182.22	808.12	2,011.13	7,166.62	3,450.79	7,205.09

Tabla VII-97
 PIB por origen industrial, 1700-2012
 (en millones de dólares de paridad de 1979)

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Comercio	Transporte	Gobierno	Servicios
1700	108.43	50.12	3.87	7.61	2.73	-	21.41	4.28	5.14	13.26
1701	117.14	49.32	4.04	9.28	3.61	-	27.01	5.52	5.03	13.33
1702	119.24	50.53	4.06	9.83	2.78	-	28.87	5.11	4.72	13.35
1703	125.32	52.46	5.51	10.60	3.31	-	29.52	5.61	4.85	13.46
1704	131.26	52.32	5.14	13.22	3.76	-	32.13	6.12	5.00	13.57
1705	144.22	53.68	9.60	16.18	4.18	-	35.40	6.57	4.98	13.63
1706	148.72	55.27	9.67	15.92	5.44	-	35.25	7.56	5.74	13.87
1707	136.21	51.64	10.33	12.72	4.87	-	30.89	6.62	5.31	13.81
1708	122.76	56.10	4.61	9.68	3.63	-	24.94	5.18	4.89	13.74
1709	110.38	50.38	4.60	8.47	2.79	-	21.88	4.28	4.35	13.62
1710	110.86	51.57	4.37	8.21	2.90	-	21.88	4.34	4.04	13.55
1711	108.66	52.62	5.19	7.17	3.34	-	18.23	4.17	4.33	13.62
1712	92.09	47.61	5.08	6.39	1.88	-	11.90	2.48	3.35	13.39
1713	90.59	50.04	4.51	6.39	1.78	-	9.22	2.16	3.12	13.36
1714	96.65	50.41	4.85	7.96	1.68	-	13.24	2.49	2.69	13.32
1715	112.73	52.24	6.62	10.88	2.36	-	20.59	3.73	2.85	13.45
1716	118.36	50.40	7.16	11.57	3.27	-	24.25	4.70	3.35	13.66
1717	117.53	50.19	7.91	10.23	3.09	-	24.89	4.62	2.96	13.64
1718	120.42	51.67	8.69	9.56	3.45	-	25.21	4.89	3.23	13.72
1719	116.79	48.44	8.43	9.84	4.17	-	23.17	5.26	3.79	13.68
1720	101.32	42.97	7.01	9.56	2.71	-	18.65	3.78	3.29	13.35
1721	101.42	45.46	8.07	8.99	2.71	-	16.16	3.45	3.41	13.17
1722	98.65	44.14	6.21	9.24	2.66	-	16.16	3.53	3.66	13.06
1723	96.82	44.81	5.22	8.87	2.50	-	15.19	3.40	3.84	12.98
1724	97.06	46.32	5.68	8.26	2.77	-	13.70	3.32	4.06	12.95
1725	108.45	45.03	10.37	8.67	4.04	-	18.12	4.64	4.55	13.03
1726	116.09	43.94	5.82	10.72	3.26	-	29.67	5.39	4.30	12.99
1727	137.15	45.78	9.55	14.84	4.22	-	37.99	6.93	4.70	13.13
1728	136.73	41.16	7.76	18.60	4.21	-	39.76	7.14	4.87	13.23
1729	140.10	45.91	7.47	19.30	4.31	-	38.04	6.87	4.89	13.31
1730	133.36	44.27	8.27	17.44	4.08	-	34.50	6.38	4.99	13.43
1731	128.10	46.13	6.53	14.81	3.56	-	32.97	5.85	4.75	13.51
1732	133.55	48.28	7.94	13.18	4.46	-	34.56	6.51	4.91	13.71
1733	135.89	49.49	7.02	13.13	4.09	-	37.03	6.59	4.71	13.84
1734	141.63	51.64	8.78	13.89	3.98	-	38.15	6.65	4.54	13.99
1735	146.97	51.58	8.69	16.79	4.72	-	39.23	7.01	4.71	14.23
1736	152.10	51.88	9.39	19.44	4.08	-	41.39	7.09	4.45	14.38

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Comercio	Transporte	Gobierno	Servicios
1737	165.35	52.65	18.78	18.71	5.80	-	42.47	7.95	4.41	14.58
1738	160.78	52.29	18.10	17.74	5.02	-	41.34	7.56	4.06	14.67
1739	151.70	51.60	15.79	16.96	4.69	-	36.93	6.85	4.06	14.81
1740	140.25	51.16	12.37	15.91	4.27	-	30.72	6.16	4.60	15.05
1741	138.85	52.18	13.66	14.98	4.56	-	27.75	5.91	4.66	15.15
1742	134.57	51.44	12.25	13.81	3.60	-	28.49	5.41	4.40	15.16
1743	137.31	53.12	12.70	13.60	3.54	-	29.54	5.50	4.14	15.18
1744	142.25	53.83	13.32	14.25	4.33	-	30.73	6.01	4.46	15.32
1745	141.36	53.62	10.13	14.68	4.28	-	32.05	6.23	4.88	15.48
1746	146.89	53.64	12.74	15.79	4.63	-	33.25	6.50	4.88	15.46
1747	163.12	51.49	23.37	17.86	6.48	-	35.48	7.81	5.07	15.55
1748	156.75	53.32	13.84	18.90	4.96	-	37.63	7.30	5.19	15.61
1749	158.07	53.26	14.31	18.59	5.21	-	38.32	7.46	5.28	15.66
1750	159.08	55.50	14.22	17.97	5.08	-	37.96	7.32	5.35	15.69
1751	163.82	57.23	16.85	18.01	5.63	-	37.40	7.43	5.53	15.74
1752	162.77	59.01	13.70	19.37	5.01	-	37.07	7.07	5.73	15.80
1753	163.60	59.88	12.16	21.11	4.56	-	37.20	6.82	5.98	15.88
1754	160.21	55.41	11.95	21.90	4.57	-	37.83	6.89	5.79	15.87
1755	161.69	57.35	10.74	21.96	4.36	-	38.21	6.71	6.30	16.06
1756	168.18	60.31	10.16	22.24	4.78	-	39.93	7.21	7.17	16.38
1757	174.38	58.90	11.87	22.64	5.14	-	43.62	7.87	7.70	16.65
1758	181.12	61.72	10.92	22.77	5.85	-	45.83	8.64	8.42	16.98
1759	188.59	61.68	14.67	23.96	6.12	-	47.26	8.91	8.78	17.22
1760	189.30	58.10	11.37	26.46	5.60	-	51.73	9.05	9.46	17.53
1761	213.18	63.39	14.53	31.22	6.68	-	58.96	10.33	10.21	17.88
1762	230.18	66.89	11.59	37.84	6.67	-	66.86	11.31	10.81	18.22
1763	240.31	64.76	12.80	40.59	7.42	-	72.94	12.30	11.04	18.47
1764	240.10	64.75	12.97	38.80	6.45	-	74.88	12.39	11.17	18.69
1765	242.85	68.07	13.33	36.53	8.27	-	74.00	13.00	10.85	18.80
1766	240.91	71.46	12.09	37.68	6.53	-	73.30	11.88	9.33	18.64
1767	252.06	73.43	12.88	41.83	7.51	-	75.19	12.65	9.66	18.91
1768	260.34	74.79	12.55	44.32	7.07	-	80.37	13.06	9.19	19.00
1769	265.70	73.47	12.52	45.54	7.36	-	84.86	13.62	9.14	19.20
1770	266.99	71.25	12.11	46.73	8.44	-	85.35	14.10	9.51	19.51
1771	260.53	75.94	13.73	43.29	7.81	-	77.68	13.11	9.31	19.66
1772	232.08	76.76	12.43	33.46	7.54	-	60.83	11.19	9.90	19.97
1773	207.22	76.28	12.58	25.29	6.57	-	47.98	9.19	9.31	20.01
1774	210.58	77.09	14.00	23.95	6.65	-	49.05	9.28	10.13	20.44
1775	233.54	79.23	12.22	34.39	7.65	-	58.17	10.83	10.27	20.79
1776	271.11	80.29	10.41	49.62	10.30	-	73.41	14.50	11.23	21.36
1777	304.89	86.98	11.94	58.09	11.02	-	86.72	16.58	11.79	21.78

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Comercio	Transporte	Gobierno	Servicios
1778	304.43	80.21	15.07	58.58	9.18	-	92.39	15.87	11.27	21.87
1779	301.85	78.48	17.76	54.11	9.19	-	92.34	15.68	12.06	22.23
1780	284.59	70.46	14.15	49.18	9.16	-	91.19	15.62	12.36	22.48
1781	280.39	69.76	15.15	45.82	9.00	-	90.14	15.56	12.30	22.66
1782	276.29	69.75	12.99	44.25	9.00	-	89.19	15.63	12.54	22.94
1783	269.16	65.70	13.17	43.06	8.55	-	87.71	15.65	12.22	23.11
1784	268.86	67.85	12.30	40.70	8.63	-	87.60	16.01	12.38	23.40
1785	271.64	69.98	13.99	39.52	8.66	-	87.08	16.00	12.65	23.77
1786	284.90	73.60	15.85	41.55	10.71	-	88.79	17.55	12.73	24.14
1787	305.54	77.03	14.73	44.95	16.89	-	90.73	23.05	13.47	24.69
1788	300.88	80.05	15.41	46.56	11.55	-	90.48	18.08	13.69	25.06
1789	318.77	83.81	15.65	49.08	14.42	-	96.47	20.24	13.79	25.31
1790	325.72	81.19	14.21	52.97	12.52	-	105.53	21.55	12.56	25.19
1791	332.15	79.96	18.01	55.15	11.45	-	108.47	20.03	13.51	25.57
1792	344.49	86.16	21.56	56.09	12.64	-	107.93	20.60	13.75	25.76
1793	342.62	88.67	20.87	56.14	12.37	-	105.50	20.08	13.24	25.76
1794	344.89	93.22	24.55	55.47	11.86	-	101.73	18.77	13.39	25.90
1795	340.17	94.05	22.58	55.14	10.96	-	99.98	18.11	13.33	26.02
1796	339.11	94.03	22.60	54.72	10.84	-	99.23	18.33	13.23	26.14
1797	326.50	91.72	19.69	52.50	10.22	-	96.76	16.88	12.60	26.15
1798	318.32	88.94	20.43	49.33	9.99	-	94.09	16.86	12.43	26.27
1799	317.74	96.34	20.02	47.41	9.32	-	89.59	16.11	12.50	26.44
1800	312.29	99.49	19.84	46.33	9.53	-	82.51	15.35	12.61	26.63
1801	298.55	96.11	17.94	45.79	7.69	-	78.97	14.21	11.31	26.53
1802	297.17	97.33	17.50	43.23	9.47	-	75.29	14.68	12.59	27.08
1803	286.16	98.33	18.44	38.10	9.42	-	67.92	14.72	12.02	27.20
1804	285.89	94.93	19.69	36.53	11.73	-	65.63	16.03	13.56	27.78
1805	297.60	104.11	18.44	39.96	9.25	-	71.19	14.33	12.59	27.73
1806	313.24	111.01	16.22	43.84	8.82	-	78.15	14.87	12.46	27.87
1807	320.68	110.77	18.38	45.28	9.38	-	80.71	15.47	12.61	28.09
1808	315.96	107.79	21.04	43.84	9.98	-	77.83	15.24	12.05	28.20
1809	307.86	111.29	19.85	40.42	9.52	-	70.75	16.37	11.36	28.29
1810	298.13	118.24	20.22	34.54	10.49	-	58.78	16.38	11.04	28.44
1811	268.24	118.03	19.42	27.32	7.91	-	45.69	12.92	8.87	28.08
1812	265.97	119.73	18.05	23.97	11.19	-	40.13	13.01	11.15	28.73
1813	258.67	118.54	17.58	24.01	8.66	-	40.26	11.70	9.48	28.44
1814	259.34	114.27	16.63	25.57	9.01	-	43.13	13.57	8.78	28.39
1815	258.73	111.89	14.54	28.57	6.97	-	48.48	11.11	8.67	28.50
1816	267.78	111.93	15.55	30.10	8.26	-	51.10	12.86	9.22	28.77
1817	266.16	109.67	16.12	31.12	7.08	-	53.07	13.64	7.08	28.38
1818	271.46	109.31	12.89	33.07	7.62	-	57.01	14.12	8.60	28.83

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Comercio	Transporte	Gobierno	Servicios
1819	259.97	107.12	14.00	28.60	9.06	-	49.63	13.79	8.84	28.93
1820	232.75	107.28	15.37	17.33	10.98	-	30.93	12.85	9.07	28.95
1821	181.51	101.84	3.55	11.14	3.31	-	21.39	5.83	6.25	28.20
1822	174.76	94.07	2.79	11.31	3.57	-	21.03	5.67	7.78	28.54
1823	181.74	98.93	1.83	12.54	4.29	-	21.04	6.72	7.79	28.61
1824	178.60	91.04	2.18	13.50	4.99	-	21.59	8.23	8.11	28.96
1825	188.35	90.01	2.94	14.19	6.57	-	24.67	9.79	10.96	29.22
1826	184.76	91.41	5.55	13.18	6.62	-	17.26	6.43	14.87	29.46
1827	192.62	92.98	6.16	14.24	7.92	-	19.03	7.23	15.43	29.64
1828	196.00	89.17	5.51	15.44	8.42	-	23.35	9.16	15.17	29.78
1829	192.57	94.04	3.47	14.41	6.99	-	21.00	7.84	14.94	29.89
1830	200.41	95.56	5.24	15.09	7.53	-	23.51	9.28	14.16	30.04
1831	203.87	96.67	6.25	14.63	8.30	-	23.59	9.44	14.75	30.24
1832	200.39	93.16	8.28	14.63	8.28	-	21.29	8.46	15.83	30.45
1833	211.73	99.09	8.11	14.98	8.85	-	24.99	10.23	14.84	30.64
1834	218.14	102.99	8.32	16.69	9.09	-	24.62	9.80	15.74	30.89
1835	229.37	105.07	8.14	17.53	10.37	-	29.15	11.82	16.12	31.16
1836	250.06	111.78	9.29	21.59	11.44	-	34.57	14.26	15.67	31.44
1837	256.19	117.84	9.67	23.47	12.10	-	32.59	13.11	15.66	31.75
1838	259.57	123.57	9.29	23.35	11.85	-	31.16	12.29	15.99	32.08
1839	276.03	124.81	10.32	25.80	13.79	-	37.31	15.17	16.36	32.47
1840	298.27	129.42	10.91	29.12	15.81	-	42.94	17.65	19.48	32.94
1841	298.37	136.16	13.29	28.31	14.93	-	37.14	15.10	20.09	33.35
1842	304.66	129.33	15.17	28.16	16.83	-	42.12	17.52	21.68	33.86
1843	308.86	130.46	12.38	30.13	16.12	-	44.65	18.30	22.46	34.35
1844	307.13	125.14	13.51	30.73	16.66	-	45.18	18.60	22.41	34.89
1845	331.23	136.57	13.09	32.77	17.52	-	51.49	21.47	22.85	35.48
1846	327.16	131.47	14.95	33.11	17.80	-	49.67	20.66	23.39	36.12
1847	327.57	148.44	20.31	31.08	16.23	-	41.94	17.82	15.14	36.61
1848	356.30	150.22	21.58	34.96	19.64	-	52.65	22.73	17.08	37.44
1849	374.06	154.74	28.47	35.08	19.96	-	55.30	24.68	17.57	38.25
1850	371.43	151.57	22.90	35.72	21.14	-	56.74	24.30	19.87	39.18
1851	429.22	160.43	31.40	41.47	26.83	-	72.65	33.18	23.04	40.23
1852	406.12	164.27	20.58	39.96	23.95	-	66.57	28.68	20.98	41.14
1853	449.64	168.20	34.94	44.07	31.00	-	73.35	33.44	22.38	42.25
1854	442.91	163.38	47.67	41.42	32.93	-	61.31	29.34	23.55	43.32
1855	466.26	167.57	48.26	44.33	35.93	-	70.61	33.58	21.63	44.34
1856	447.36	181.68	33.61	44.31	30.52	-	64.91	28.85	18.24	45.25
1857	499.68	183.87	57.30	47.84	38.39	-	72.10	35.14	18.71	46.34
1858	489.60	182.49	37.97	49.09	36.07	-	75.31	33.82	27.40	47.45
1859	478.39	184.99	28.14	49.27	33.16	-	67.49	28.27	38.53	48.55

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Comercio	Transporte	Gobierno	Servicios
1860	528.83	186.57	44.21	52.86	37.59	-	82.82	38.05	37.27	49.44
1861	518.07	190.13	32.89	53.60	35.11	-	77.68	33.55	44.75	50.36
1862	509.78	191.31	40.55	51.30	32.99	-	67.47	29.92	45.16	51.07
1863	559.53	197.35	42.88	58.67	40.30	-	78.53	34.85	54.99	51.95
1864	549.36	186.39	40.37	57.48	39.38	-	86.61	38.42	48.31	52.41
1865	545.91	191.02	48.59	56.10	37.21	-	81.80	37.36	41.05	52.78
1866	568.61	210.43	49.48	58.56	35.83	-	86.15	39.62	35.40	53.14
1867	573.65	216.35	51.21	59.73	39.65	-	80.20	36.59	36.29	53.63
1868	594.30	213.41	64.20	61.09	46.51	-	81.58	35.90	37.49	54.12
1869	644.14	223.35	68.09	68.50	58.17	-	89.67	39.57	42.13	54.67
1870	706.12	236.27	84.42	75.35	68.61	-	98.55	45.78	42.05	55.10
1871	703.99	240.86	66.04	77.94	69.94	-	103.84	47.56	42.35	55.47
1872	706.97	251.20	45.62	81.96	71.97	-	110.50	47.92	41.96	55.84
1873	749.82	259.30	78.25	83.65	81.19	-	109.65	46.74	34.90	56.15
1874	701.75	256.02	65.76	77.23	62.05	-	98.42	47.07	38.73	56.47
1875	721.32	273.01	72.80	79.05	59.53	-	102.30	45.04	32.83	56.75
1876	721.30	262.23	78.75	78.58	64.95	-	99.86	46.19	33.51	57.23
1877	719.73	264.33	78.21	76.45	49.62	-	104.47	49.59	39.37	57.69
1878	733.17	252.33	112.91	73.87	50.43	-	102.97	49.67	32.90	58.07
1879	579.34	269.70	23.35	60.17	30.65	-	72.44	30.78	33.84	58.42
1880	420.06	224.47	7.44	37.29	14.49	-	42.37	15.46	20.21	58.33
1881	377.59	206.05	6.35	29.41	7.32	-	47.69	19.81	2.94	58.03
1882	395.89	216.31	7.50	30.60	7.97	-	50.28	21.78	2.78	58.67
1883	361.23	196.61	15.07	25.30	6.34	-	39.35	17.56	1.77	59.22
1884	444.50	236.97	9.20	37.10	14.57	-	53.70	23.38	8.91	60.68
1885	423.75	232.01	8.83	34.65	13.86	-	43.33	18.19	11.25	61.63
1886	443.05	235.15	14.80	36.45	15.58	-	46.82	20.50	11.16	62.60
1887	417.89	226.57	9.90	33.83	13.81	-	41.41	17.32	11.53	63.52
1888	454.32	238.73	13.02	37.98	16.04	-	50.42	22.03	11.55	64.55
1889	449.42	246.58	13.07	35.93	14.54	-	45.23	19.84	8.88	65.36
1890	435.26	236.87	7.97	34.66	12.65	-	48.05	20.49	8.31	66.26
1891	471.94	252.42	9.10	39.08	15.96	-	53.73	23.12	11.06	67.47
1892	487.83	269.40	10.42	39.37	15.43	-	52.11	22.87	9.84	68.39
1893	467.38	261.56	15.27	36.20	14.25	-	41.80	18.43	10.50	69.37
1894	443.59	249.29	13.88	33.44	12.41	-	38.53	16.54	9.27	70.23
1895	478.36	267.30	10.99	38.22	15.34	-	43.10	17.94	13.96	71.51
1896	534.75	289.01	12.98	45.25	19.48	0.66	55.00	23.39	16.31	72.68
1897	592.76	327.12	13.96	49.84	21.69	0.67	60.18	24.91	17.85	76.56
1898	618.58	328.63	23.19	53.17	23.75	0.68	62.54	27.26	19.41	79.94
1899	638.59	327.10	31.60	55.81	25.78	0.69	63.69	28.82	20.98	84.12

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Comercio	Transporte	Gobierno	Servicios
1900	680.31	344.57	41.08	58.74	27.08	0.71	67.62	31.59	22.57	86.34
1901	713.81	347.63	50.32	62.48	29.92	0.73	71.31	34.87	24.27	92.27
1902	731.90	355.52	40.38	67.07	33.41	0.74	76.36	36.77	26.13	95.53
1903	766.80	369.32	38.90	71.57	36.48	0.75	81.36	39.13	28.18	101.09
1904	784.59	373.67	35.45	75.98	39.27	0.77	83.83	39.92	30.38	105.31
1905	854.88	404.52	48.25	81.44	42.56	0.80	89.71	43.59	32.62	111.39
1906	902.14	418.68	52.98	87.38	47.27	0.82	94.99	46.64	34.76	118.62
1907	956.34	416.35	84.36	91.61	51.96	0.86	97.79	51.60	36.66	125.15
1908	968.17	441.38	66.05	93.12	51.25	0.88	100.04	49.62	38.23	127.62
1909	1,007.88	475.88	71.11	93.14	49.66	0.91	101.58	48.68	39.44	127.48
1910	1,048.94	482.84	104.05	93.36	48.80	0.96	101.78	51.85	40.33	124.96
1911	1,111.07	482.37	156.68	94.61	51.10	1.01	101.53	56.50	41.02	126.25
1912	1,115.21	500.65	131.70	97.14	52.70	1.04	104.04	53.32	41.62	133.00
1913	1,159.85	518.87	141.95	100.82	56.13	1.08	107.03	55.16	42.27	136.55
1914	1,199.83	583.37	119.40	104.09	52.36	1.12	112.04	52.60	43.01	131.84
1915	1,264.87	617.82	131.78	107.85	50.40	1.17	115.76	55.17	43.86	141.05
1916	1,380.04	638.73	188.28	113.55	55.33	1.24	128.05	67.31	44.81	142.73
1917	1,416.68	652.68	185.73	118.47	55.07	1.29	136.26	72.21	45.89	149.07
1918	1,474.05	692.89	187.59	123.63	56.84	1.35	138.70	70.89	47.17	154.99
1919	1,510.86	707.96	186.83	130.31	63.77	1.41	142.31	72.03	48.71	157.54
1920	1,526.41	725.01	160.75	134.95	64.48	1.46	150.99	75.05	50.61	163.10
1921	1,584.35	734.69	193.01	138.83	66.59	1.53	152.08	77.03	52.98	167.61
1922	1,676.18	785.15	207.72	144.39	70.19	1.61	155.10	77.59	55.90	178.53
1923	1,735.10	786.13	233.84	150.87	78.14	1.69	159.01	82.56	59.69	183.16
1924	1,869.71	818.29	279.26	157.12	86.41	1.78	170.33	91.30	64.68	200.54
1925	1,900.22	796.53	309.18	163.21	87.22	1.86	170.71	93.45	71.01	207.05
1926	2,081.51	857.91	366.80	173.80	97.14	1.96	180.67	100.65	78.54	224.03
1927	2,140.40	880.78	356.71	184.99	112.49	2.04	185.71	101.37	86.97	229.34
1928	2,233.02	893.99	395.63	196.49	108.84	2.14	190.43	106.00	95.84	243.65
1929	2,511.08	988.99	462.73	219.22	130.07	2.26	211.29	118.69	104.61	273.23
1930	2,275.13	936.16	423.48	181.96	63.79	2.10	184.18	101.65	112.80	269.01
1931	2,099.64	885.94	338.61	186.00	44.17	1.94	168.48	85.07	120.00	269.43
1932	2,049.36	918.09	285.88	171.51	30.17	1.72	163.61	75.86	126.01	276.51
1933	2,274.15	983.86	367.13	197.26	37.81	1.81	178.46	85.34	130.88	291.59
1934	2,558.54	1,067.99	449.79	228.48	54.92	2.16	205.66	103.65	134.79	311.10
1935	2,787.76	1,147.60	502.57	251.48	75.04	2.55	223.71	115.27	138.16	331.38
1936	2,902.15	1,168.10	542.51	252.29	88.77	2.88	231.40	123.56	141.42	351.22
1937	2,911.82	1,136.46	543.86	254.00	101.97	3.27	231.97	126.12	144.94	369.24
1938	2,960.84	1,161.07	544.13	254.22	99.43	3.62	234.84	129.01	149.09	385.44
1939	2,975.62	1,191.29	486.09	277.13	105.48	3.86	235.85	121.44	154.39	400.11
1940	3,049.98	1,244.36	476.54	291.60	88.12	4.16	245.35	124.86	161.52	413.47

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Comercio	Transporte	Gobierno	Servicios
1941	3,017.35	1,191.68	451.31	307.86	100.68	4.77	241.56	120.19	171.15	428.15
1942	2,959.62	1,137.19	480.59	274.31	103.47	5.24	221.83	113.02	183.45	440.53
1943	2,941.07	1,063.86	499.60	267.91	113.55	5.71	217.34	115.19	198.11	459.82
1944	3,182.62	1,153.92	499.10	324.24	136.15	6.38	246.16	125.91	214.47	476.29
1945	3,290.65	1,209.80	480.65	313.05	159.31	6.81	255.71	130.75	231.51	503.05
1946	3,362.33	1,236.87	424.37	334.03	148.76	7.36	282.55	143.60	248.09	536.69
1947	3,440.19	1,230.97	428.58	370.70	158.08	8.13	281.16	137.83	263.16	561.58
1948	3,562.70	1,278.62	439.50	388.09	157.64	8.92	284.80	135.48	275.96	593.69
1949	3,838.55	1,371.09	491.05	431.62	157.78	9.77	305.18	145.57	286.33	640.16
1950	4,103.43	1,426.26	531.18	458.33	180.91	10.57	335.95	167.12	294.74	698.37
1951	4,435.82	1,562.53	578.60	486.87	205.27	10.92	371.25	188.19	302.02	730.19
1952	4,677.52	1,653.69	599.56	516.86	231.11	11.36	394.07	199.35	309.23	762.29
1953	4,952.23	1,725.60	618.60	566.79	294.34	14.31	415.99	208.93	317.42	790.24
1954	5,125.51	1,793.57	652.98	621.18	279.05	14.55	424.91	207.32	327.24	804.71
1955	5,441.27	1,832.19	720.51	662.89	338.74	15.86	461.53	227.49	343.08	838.97
1956	5,660.76	1,851.60	769.04	676.96	377.73	16.91	485.99	246.86	359.92	875.75
1957	5,897.38	1,861.35	825.62	708.09	402.87	19.08	505.56	264.30	377.80	932.72
1958	6,018.74	2,032.12	800.48	693.37	373.48	21.56	508.29	256.52	397.18	935.73
1959	6,191.75	2,221.92	813.35	724.05	271.10	21.73	517.21	251.59	417.09	953.70
1960	7,120.19	2,521.84	1,136.60	808.17	290.14	24.95	591.29	308.36	438.52	1,000.30
1961	7,761.28	2,761.37	1,182.73	885.19	360.73	31.00	663.00	347.47	495.58	1,034.20
1962	8,331.69	2,983.33	1,169.29	968.14	389.93	32.30	725.71	371.80	530.92	1,160.26
1963	8,747.85	3,163.68	1,234.61	1,025.78	340.40	34.32	777.13	400.13	570.26	1,201.53
1964	9,377.17	3,447.23	1,275.49	1,108.31	359.62	36.73	839.41	432.09	612.50	1,265.78
1965	9,748.10	3,308.15	1,311.96	1,299.59	425.41	39.73	930.23	461.13	646.61	1,325.29
1966	10,485.46	3,488.43	1,376.51	1,480.66	468.29	43.32	1,038.10	504.89	685.99	1,399.27
1967	10,892.57	3,618.42	1,430.88	1,554.43	419.50	47.33	1,102.62	542.69	709.31	1,467.38
1968	10,826.08	3,527.96	1,509.36	1,573.92	352.42	50.00	1,075.54	530.59	725.62	1,480.66
1969	11,017.92	3,546.50	1,479.14	1,615.38	375.52	52.51	1,089.58	530.02	740.15	1,589.13
1970	11,998.74	4,074.53	1,534.35	1,720.15	427.08	54.92	1,182.80	562.60	771.96	1,670.36
1971	12,294.01	3,937.19	1,390.41	1,946.80	466.57	61.10	1,286.82	597.60	808.06	1,799.46
1972	12,396.07	3,492.52	1,485.36	2,121.25	516.67	66.20	1,329.71	637.78	866.31	1,880.27
1973	12,803.82	3,250.39	1,557.30	2,333.98	566.12	73.84	1,431.85	701.73	906.77	1,981.83
1974	13,617.05	3,563.92	1,579.63	2,520.42	680.43	80.75	1,301.03	792.04	950.27	2,148.56
1975	14,317.69	3,488.49	1,460.67	2,665.33	694.88	86.93	1,730.23	860.32	1,021.62	2,309.21
1976	14,650.91	3,611.84	1,588.60	2,707.23	695.53	98.93	1,647.39	906.98	1,092.97	2,301.43
1977	14,745.07	3,503.00	2,099.29	2,487.27	617.17	111.66	1,592.97	913.46	1,140.18	2,280.05
1978	14,929.78	3,557.28	2,541.72	2,341.24	553.59	116.39	1,476.36	927.72	1,140.01	2,275.46
1979	15,852.63	3,734.75	2,987.34	2,378.10	582.49	124.39	1,559.19	970.50	1,146.75	2,369.11
1980	16,304.78	3,453.60	3,011.14	2,617.35	649.59	141.94	1,690.00	1,019.33	1,248.17	2,473.66

Año	PIB	Agropecuario y pesca	Industria				Servicios			
			Minería	Manufactura	Construcción	Energía	Comercio	Transporte	Gobierno	Servicios
1981	17,002.16	3,710.75	2,910.76	2,681.82	722.48	152.30	1,851.02	1,086.74	1,281.88	2,604.42
1982	17,108.84	3,838.08	2,987.65	2,583.94	736.95	164.72	1,830.50	1,070.32	1,292.26	2,604.42
1983	14,943.40	3,260.91	2,644.32	2,176.23	583.42	138.35	1,431.07	994.70	1,378.92	2,335.48
1984	15,848.77	3,741.73	2,830.74	2,202.00	588.13	138.76	1,460.50	999.88	1,484.08	2,402.95
1985	16,244.24	3,897.01	2,957.27	2,285.83	526.49	147.31	1,445.39	1,027.57	1,491.69	2,465.68
1986	17,671.83	4,192.49	2,801.95	2,779.20	639.13	173.27	1,659.82	1,113.61	1,616.93	2,695.43
1987	18,954.45	4,338.00	2,715.77	3,270.94	752.46	186.67	1,834.47	1,225.20	1,693.82	2,937.11
1988	17,763.06	4,718.36	2,273.50	2,910.83	701.59	187.64	1,630.37	1,158.50	1,542.01	2,640.27
1989	15,931.36	4,556.81	2,332.86	2,221.74	598.55	185.18	1,307.45	1,050.10	1,322.97	2,355.71
1990	15,026.73	4,299.45	2,099.66	2,117.30	617.46	185.84	1,272.28	978.27	1,162.36	2,294.10
1991	15,426.75	4,386.54	2,246.68	2,195.02	628.01	193.20	1,363.39	1,013.49	1,083.32	2,317.09
1992	15,143.10	4,152.26	2,222.61	2,113.91	655.52	197.40	1,346.68	1,034.89	1,096.42	2,323.42
1993	16,114.27	4,625.16	2,355.85	2,208.41	749.52	218.76	1,415.90	1,091.81	1,128.85	2,320.02
1994	18,248.48	5,387.75	2,426.81	2,602.32	990.45	239.01	1,673.10	1,178.06	1,163.28	2,587.71
1995	19,329.75	5,523.27	2,465.44	2,820.22	1,160.80	259.92	1,884.35	1,261.70	1,191.80	2,762.24
1996	19,904.10	5,773.45	2,563.14	3,083.97	1,134.33	275.37	1,901.29	1,332.61	1,229.94	2,609.98
1997	21,200.70	6,060.73	2,736.47	3,283.15	1,303.54	310.32	2,049.72	1,406.69	1,258.22	2,791.85
1998	21,155.64	6,041.48	2,831.65	3,193.36	1,311.39	329.59	1,986.54	1,393.26	1,273.70	2,794.68
1999	21,695.28	6,708.08	3,076.36	2,937.10	1,173.22	339.36	1,966.29	1,422.25	1,317.59	2,755.04
2000	22,782.92	7,163.25	3,128.11	3,396.82	1,097.35	350.25	2,042.55	1,459.00	1,340.73	2,804.85
2001	22,953.67	7,156.48	3,385.47	3,398.20	1,025.52	355.95	2,060.57	1,452.66	1,326.44	2,792.37
2002	24,310.71	7,589.74	3,729.72	3,593.40	1,104.07	375.36	2,127.86	1,505.80	1,387.72	2,897.04
2003	25,224.88	7,763.62	3,922.25	3,727.53	1,153.76	389.08	2,179.77	1,580.14	1,476.07	3,032.66
2004	26,204.90	7,774.40	4,127.56	3,968.60	1,207.65	406.47	2,315.81	1,681.64	1,539.09	3,183.67
2005	28,025.46	8,184.70	4,480.53	4,289.07	1,309.05	429.18	2,459.59	1,825.06	1,668.53	3,379.74
2006	30,086.14	8,840.06	4,536.07	4,634.38	1,502.26	458.74	2,746.22	1,992.77	1,795.31	3,580.34
2007	32,319.35	9,145.88	4,627.04	5,196.58	1,751.95	497.21	3,011.71	2,369.45	1,850.76	3,868.76
2008	35,169.04	9,803.50	4,953.37	5,645.81	2,040.26	536.22	3,403.10	2,607.27	1,922.84	4,256.67
2009	35,510.02	9,968.74	5,070.98	5,259.85	2,165.68	542.62	3,389.49	2,617.95	2,125.52	4,369.18
2010	38,202.34	10,284.29	5,214.65	6,067.94	2,543.18	584.34	3,717.86	2,792.79	2,201.22	4,796.08
2011	40,477.32	10,733.40	5,214.65	6,312.60	2,620.74	627.81	4,045.99	3,100.28	2,308.64	5,513.21
2012	42,685.68	11,282.21	5,265.08	6,486.63	3,017.88	660.52	4,317.50	3,350.78	2,415.99	5,889.09

Tabla VII-98
Participación del PIB de paridad de los sectores agropecuario, industria y servicios,
1700-2012

Año	Agropecuario	Industria	Servicios	Año	Agropecuario	Industria	Servicios	Año	Agropecuario	Industria	Servicios
1700	46.22	13.11	40.66	1736	34.11	21.64	44.25	1772	33.07	23.02	43.91
1701	42.10	14.45	43.45	1737	31.84	26.18	41.98	1773	36.81	21.45	41.74
1702	42.38	13.98	43.64	1738	32.52	25.41	42.06	1774	36.61	21.18	42.21
1703	41.86	15.50	42.64	1739	34.02	24.68	41.30	1775	33.92	23.23	42.84
1704	39.86	16.86	43.29	1740	36.48	23.22	40.30	1776	29.61	25.94	44.45
1705	37.22	20.77	42.01	1741	37.58	23.91	38.51	1777	28.53	26.58	44.89
1706	37.16	20.87	41.97	1742	38.23	22.04	39.73	1778	26.35	27.21	46.44
1707	37.92	20.50	41.58	1743	38.68	21.73	39.59	1779	26.00	26.86	47.14
1708	45.70	14.60	39.71	1744	37.84	22.43	39.73	1780	24.76	25.47	49.77
1709	45.65	14.38	39.98	1745	37.93	20.58	41.48	1781	24.88	24.95	50.17
1710	46.52	13.97	39.51	1746	36.52	22.57	40.91	1782	25.24	23.98	50.78
1711	48.43	14.45	37.13	1747	31.56	29.25	39.19	1783	24.41	24.07	51.52
1712	51.70	14.50	33.80	1748	34.02	24.05	41.93	1784	25.23	22.92	51.84
1713	55.24	14.00	30.76	1749	33.69	24.11	42.20	1785	25.76	22.89	51.35
1714	52.16	15.00	32.84	1750	34.89	23.43	41.69	1786	25.83	23.90	50.26
1715	46.34	17.63	36.03	1751	34.93	24.72	40.35	1787	25.21	25.06	49.73
1716	42.58	18.59	38.83	1752	36.25	23.40	40.35	1788	26.61	24.43	48.96
1717	42.70	18.06	39.23	1753	36.60	23.12	40.27	1789	26.29	24.83	48.88
1718	42.91	18.02	39.08	1754	34.58	23.98	41.44	1790	24.93	24.47	50.60
1719	41.48	19.22	39.30	1755	35.47	22.92	41.61	1791	24.07	25.47	50.45
1720	42.41	19.03	38.55	1756	35.86	22.11	42.03	1792	25.01	26.21	48.78
1721	44.82	19.50	35.68	1757	33.78	22.74	43.49	1793	25.88	26.09	48.03
1722	44.74	18.35	36.91	1758	34.08	21.83	44.09	1794	27.03	26.64	46.33
1723	46.28	17.14	36.58	1759	32.70	23.73	43.57	1795	27.65	26.07	46.28
1724	47.72	17.21	35.06	1760	30.69	22.95	46.36	1796	27.73	26.00	46.27
1725	41.52	21.28	37.20	1761	29.73	24.59	45.68	1797	28.09	25.24	46.67
1726	37.85	17.05	45.10	1762	29.06	24.37	46.57	1798	27.94	25.05	47.01
1727	33.38	20.86	45.76	1763	26.95	25.30	47.75	1799	30.32	24.16	45.52
1728	30.10	22.36	47.54	1764	26.97	24.25	48.78	1800	31.86	24.24	43.90
1729	32.77	22.18	45.05	1765	28.03	23.94	48.03	1801	32.19	23.92	43.89
1730	33.20	22.33	44.47	1766	29.66	23.37	46.97	1802	32.75	23.62	43.62
1731	36.01	19.43	44.56	1767	29.13	24.68	46.18	1803	34.36	23.05	42.59
1732	36.15	19.16	44.69	1768	28.73	24.56	46.71	1804	33.20	23.77	43.03
1733	36.42	17.83	45.75	1769	27.65	24.62	47.73	1805	34.98	22.73	42.28
1734	36.46	18.82	44.72	1770	26.68	25.20	48.12	1806	35.44	21.99	42.57
1735	35.10	20.55	44.35	1771	29.15	24.88	45.97	1807	34.54	22.78	42.68

Año	Agropecuario	Industria	Servicios	Año	Agropecuario	Industria	Servicios	Año	Agropecuario	Industria	Servicios
1808	34.11	23.69	42.19	1848	42.16	21.38	36.46	1888	52.55	14.76	32.70
1809	36.15	22.67	41.18	1849	41.37	22.33	36.31	1889	54.86	14.14	31.00
1810	39.66	21.89	38.45	1850	40.81	21.47	37.72	1890	54.42	12.70	32.88
1811	44.00	20.37	35.63	1851	37.38	23.23	39.40	1891	53.49	13.59	32.92
1812	45.01	20.01	34.98	1852	40.45	20.80	38.75	1892	55.22	13.37	31.41
1813	45.83	19.43	34.75	1853	37.41	24.47	38.12	1893	55.96	14.06	29.97
1814	44.06	19.74	36.19	1854	36.89	27.55	35.56	1894	56.20	13.47	30.34
1815	43.25	19.36	37.40	1855	35.94	27.56	36.50	1895	55.88	13.49	30.63
1816	41.80	20.13	38.07	1856	40.61	24.24	35.15	1896	54.11	14.55	31.34
1817	41.21	20.41	38.38	1857	36.80	28.72	34.48	1897	55.25	14.44	30.31
1818	40.27	19.74	39.99	1858	37.27	25.15	37.58	1898	53.18	16.20	30.61
1819	41.20	19.87	38.92	1859	38.67	23.11	38.22	1899	51.28	17.74	30.98
1820	46.09	18.77	35.14	1860	35.28	25.47	39.25	1900	50.70	18.67	30.62
1821	56.11	9.92	33.98	1861	36.70	23.47	39.83	1901	48.75	20.01	31.23
1822	53.83	10.11	36.06	1862	37.53	24.49	37.98	1902	48.62	19.26	32.11
1823	54.43	10.27	35.30	1863	35.27	25.35	39.38	1903	48.21	19.18	32.61
1824	50.97	11.57	37.45	1864	33.93	24.98	41.09	1904	47.67	19.23	33.10
1825	47.79	12.58	39.63	1865	34.99	25.99	39.01	1905	47.36	20.17	32.47
1826	49.48	13.71	36.81	1866	37.01	25.30	37.69	1906	46.45	20.82	32.73
1827	48.27	14.70	37.03	1867	37.71	26.25	36.03	1907	43.58	23.86	32.57
1828	45.49	14.99	39.52	1868	35.91	28.91	35.18	1908	45.63	21.75	32.62
1829	48.83	12.91	38.25	1869	34.67	30.24	35.09	1909	47.26	21.24	31.50
1830	47.68	13.90	38.42	1870	33.46	32.34	34.20	1910	46.07	23.49	30.43
1831	47.42	14.31	38.27	1871	34.21	30.39	35.40	1911	43.45	27.24	29.30
1832	46.49	15.57	37.95	1872	35.53	28.23	36.24	1912	44.94	25.27	29.80
1833	46.80	15.09	38.11	1873	34.58	32.42	33.00	1913	44.78	25.79	29.43
1834	47.21	15.63	37.16	1874	36.48	29.22	34.30	1914	48.67	23.01	28.32
1835	45.81	15.71	38.48	1875	37.85	29.31	32.85	1915	48.89	22.95	28.16
1836	44.70	16.93	38.37	1876	36.36	30.82	32.83	1916	46.32	25.90	27.77
1837	46.00	17.66	36.34	1877	36.73	28.38	34.89	1917	46.11	25.38	28.50
1838	47.60	17.14	35.26	1878	34.42	32.35	33.23	1918	47.05	24.99	27.96
1839	45.22	18.08	36.70	1879	46.55	19.71	33.74	1919	46.90	25.23	27.86
1840	43.39	18.72	37.89	1880	53.44	14.10	32.46	1920	47.54	23.62	28.84
1841	45.63	18.95	35.42	1881	54.57	11.41	34.02	1921	46.42	25.17	28.41
1842	42.45	19.74	37.81	1882	54.64	11.64	33.73	1922	46.89	25.22	27.89
1843	42.24	18.99	38.78	1883	54.43	12.93	32.64	1923	45.35	26.70	27.95
1844	40.75	19.83	39.42	1884	53.31	13.69	32.99	1924	43.81	27.99	28.20
1845	41.23	19.13	39.64	1885	54.75	13.53	31.71	1925	41.96	29.48	28.56
1846	40.18	20.13	39.68	1886	53.07	15.08	31.84	1926	41.25	30.67	28.08
1847	45.32	20.64	34.04	1887	54.22	13.77	32.01	1927	41.19	30.59	28.22

Año	Agropecuario	Industria	Servicios	Año	Agropecuario	Industria	Servicios	Año	Agropecuario	Industria	Servicios
1928	40.07	31.42	28.51	1957	31.66	32.94	35.39	1986	23.96	35.55	40.49
1929	39.42	32.37	28.21	1958	33.88	31.14	34.98	1987	23.11	35.91	40.98
1930	41.19	29.44	29.37	1959	36.01	29.31	34.68	1988	26.85	33.49	39.66
1931	42.23	27.11	30.65	1960	35.54	31.50	32.96	1989	28.94	32.73	38.33
1932	44.84	23.81	31.35	1961	35.72	31.42	32.86	1990	28.97	32.58	38.45
1933	43.30	26.50	30.20	1962	35.95	30.45	33.60	1991	28.80	33.28	37.92
1934	41.78	28.68	29.54	1963	36.31	29.85	33.84	1992	27.78	33.40	38.82
1935	41.20	29.77	29.03	1964	36.91	29.37	33.72	1993	29.10	33.43	37.47
1936	40.29	30.48	29.23	1965	34.08	31.28	34.64	1994	29.92	33.42	36.66
1937	39.07	30.94	29.99	1966	33.41	31.85	34.75	1995	28.96	33.80	37.23
1938	39.26	30.36	30.38	1967	33.36	31.39	35.24	1996	29.41	34.55	36.04
1939	40.09	29.23	30.68	1968	32.74	31.88	35.38	1997	29.01	35.06	35.93
1940	40.85	28.11	31.03	1969	32.34	31.65	36.01	1998	29.01	35.23	35.76
1941	39.56	28.54	31.90	1970	34.11	30.82	35.06	1999	31.41	33.65	34.94
1942	38.49	29.05	32.45	1971	32.19	31.09	36.72	2000	31.93	33.98	34.09
1943	36.24	30.02	33.74	1972	28.33	33.44	38.23	2001	31.67	34.56	33.77
1944	36.33	30.21	33.46	1973	25.53	35.01	39.45	2002	31.71	35.21	33.08
1945	36.84	29.02	34.14	1974	26.33	35.32	38.36	2003	31.26	35.45	33.29
1946	36.87	27.04	36.09	1975	24.51	33.88	41.61	2004	30.14	36.06	33.80
1947	35.87	27.89	36.24	1976	24.82	34.30	40.88	2005	29.66	36.52	33.82
1948	35.98	27.72	36.30	1977	23.94	35.56	40.50	2006	29.84	36.02	34.14
1949	35.81	28.22	35.97	1978	24.01	36.70	39.29	2007	28.74	36.38	34.88
1950	34.85	28.60	36.56	1979	23.75	37.82	38.44	2008	28.31	36.50	35.20
1951	35.31	28.72	35.97	1980	21.37	38.84	39.79	2009	28.51	35.74	35.75
1952	35.44	28.88	35.68	1981	22.02	37.48	40.50	2010	27.34	36.75	35.91
1953	34.95	29.97	35.09	1982	22.65	37.23	40.12	2011	26.93	35.50	37.56
1954	35.09	30.39	34.52	1983	22.03	36.50	41.47	2012	26.85	35.14	38.01
1955	33.77	31.74	34.49	1984	23.82	35.78	40.40				
1956	32.81	32.31	34.88	1985	24.21	35.84	39.95				

Tabla VII-99
Estructura de la producción
(en millones de dólares de paridad de 1979)

Agropecuario y pesca			Industria			Servicios			Agropecuario y pesca						Industria			Servicios			Primario	Secundario	Terciario
Año	Agropecuario y pesca	Industria	Servicios	Primario	Secundario	Terciario	Año	Agropecuario y pesca	Industria	Servicios	Primario	Secundario	Terciario	Año	Agropecuario y pesca	Industria	Servicios	Primario	Secundario	Terciario			
1700	50.12	14.22	44.09	53.99	10.35	44.09	1721	45.46	19.78	36.19	53.53	11.71	36.19	1721	45.46	19.78	36.19	53.53	11.71	36.19			
1701	49.32	16.93	50.89	53.36	12.88	50.89	1722	44.14	18.10	36.41	50.35	11.89	36.41	1722	44.14	18.10	36.41	50.35	11.89	36.41			
1702	50.53	16.67	52.04	54.59	12.61	52.04	1723	44.81	16.59	35.42	50.03	11.37	35.42	1723	44.81	16.59	35.42	50.03	11.37	35.42			
1703	52.46	19.42	53.44	57.98	13.91	53.44	1724	46.32	16.71	34.03	52.00	11.02	34.03	1724	46.32	16.71	34.03	52.00	11.02	34.03			
1704	52.32	22.12	56.82	57.45	16.99	56.82	1725	45.03	23.08	40.34	55.40	12.71	40.34	1725	45.03	23.08	40.34	55.40	12.71	40.34			
1705	53.68	29.95	60.58	63.28	20.36	60.58	1726	43.94	19.80	52.35	49.76	13.97	52.35	1726	43.94	19.80	52.35	49.76	13.97	52.35			
1706	55.27	31.03	62.42	64.94	21.36	62.42	1727	45.78	28.61	62.76	55.33	19.06	62.76	1727	45.78	28.61	62.76	55.33	19.06	62.76			
1707	51.64	27.92	56.64	61.97	17.60	56.64	1728	41.16	30.57	65.00	48.91	22.81	65.00	1728	41.16	30.57	65.00	48.91	22.81	65.00			
1708	56.10	17.92	48.74	60.70	13.31	48.74	1729	45.91	31.08	63.11	53.38	23.61	63.11	1729	45.91	31.08	63.11	53.38	23.61	63.11			
1709	50.38	15.87	44.13	54.99	11.27	44.13	1730	44.27	29.78	59.30	52.54	21.51	59.30	1730	44.27	29.78	59.30	52.54	21.51	59.30			
1710	51.57	15.49	43.80	55.94	11.11	43.80	1731	46.13	24.90	57.08	52.66	18.37	57.08	1731	46.13	24.90	57.08	52.66	18.37	57.08			
1711	52.62	15.70	40.34	57.80	10.51	40.34	1732	48.28	25.59	59.69	56.22	17.65	59.69	1732	48.28	25.59	59.69	56.22	17.65	59.69			
1712	47.61	13.35	31.13	52.70	8.27	31.13	1733	49.49	24.23	62.18	56.50	17.21	62.18	1733	49.49	24.23	62.18	56.50	17.21	62.18			
1713	50.04	12.69	27.86	54.56	8.17	27.86	1734	51.64	26.65	63.33	60.43	17.87	63.33	1734	51.64	26.65	63.33	60.43	17.87	63.33			
1714	50.41	14.50	31.74	55.27	9.64	31.74	1735	51.58	30.20	65.18	60.27	21.51	65.18	1735	51.58	30.20	65.18	60.27	21.51	65.18			
1715	52.24	19.87	40.62	58.87	13.25	40.62	1736	51.88	32.91	67.31	61.27	23.51	67.31	1736	51.88	32.91	67.31	61.27	23.51	67.31			
1716	50.40	22.00	45.96	57.55	14.84	45.96	1737	52.65	43.29	69.41	71.43	24.51	69.41	1737	52.65	43.29	69.41	71.43	24.51	69.41			
1717	50.19	21.23	46.11	58.09	13.32	46.11	1738	52.29	40.86	67.63	70.39	22.76	67.63	1738	52.29	40.86	67.63	70.39	22.76	67.63			
1718	51.67	21.69	47.05	60.36	13.01	47.05	1739	51.60	37.44	62.65	67.40	21.65	62.65	1739	51.60	37.44	62.65	67.40	21.65	62.65			
1719	48.44	22.45	45.90	56.87	14.02	45.90	1740	51.16	32.56	56.53	63.53	20.19	56.53	1740	51.16	32.56	56.53	63.53	20.19	56.53			
1720	42.97	19.28	39.06	49.99	12.27	39.06	1741	52.18	33.20	53.48	65.84	19.54	53.48	1741	52.18	33.20	53.48	65.84	19.54	53.48			

Agropecuaria y pesca				Industria			Servicios			
Año	Agropecuaria y pesca	Industria	Servicios	Industria			Servicios			
				Agropecuaria y pesca	Industria	Servicios	Agropecuaria y pesca	Industria	Servicios	
Primario	Secundario	Terciario	Agropecuaria y pesca	Industria	Servicios	Agropecuaria y pesca	Industria	Servicios	Agropecuaria y pesca	
1742	51.44	29.66	53.47	63.69	17.42	53.47	1766	71.46	56.31	113.14
1743	53.12	29.83	54.36	65.81	17.14	54.36	1767	73.43	62.22	116.41
1744	53.83	31.90	56.52	67.16	18.57	56.52	1768	74.79	63.95	121.61
1745	53.62	29.10	58.64	63.76	18.96	58.64	1769	73.47	65.42	126.82
1746	53.64	33.15	60.10	66.38	20.41	60.10	1770	71.25	67.28	128.47
1747	51.49	47.71	63.92	74.86	24.34	63.92	1771	75.94	64.83	119.76
1748	53.32	37.70	65.73	67.16	23.86	65.73	1772	76.76	53.42	101.89
1749	53.26	38.11	66.71	67.57	23.79	66.71	1773	76.28	44.44	86.49
1750	55.50	37.27	66.32	69.72	23.05	66.32	1774	77.09	44.59	88.90
1751	57.23	40.49	66.10	74.08	23.64	66.10	1775	79.23	54.26	100.05
1752	59.01	38.09	65.68	72.71	24.39	65.68	1776	80.29	70.33	120.50
1753	59.88	37.83	65.89	72.04	25.67	65.89	1777	86.98	81.04	136.87
1754	55.41	38.41	66.39	67.35	26.46	66.39	1778	80.21	82.83	141.39
1755	57.35	37.06	67.28	68.08	26.32	67.28	1779	78.48	81.06	142.30
1756	60.31	37.18	70.69	70.47	27.02	70.69	1780	70.46	72.48	141.64
1757	58.90	39.65	75.84	70.77	27.78	75.84	1781	69.76	69.97	140.67
1758	61.72	39.54	79.86	72.64	28.62	79.86	1782	69.75	66.24	140.30
1759	61.68	44.75	82.16	76.35	30.08	82.16	1783	65.70	64.78	138.68
1760	58.10	43.44	87.77	69.46	32.07	87.77	1784	67.85	61.63	139.39
1761	63.39	52.42	97.37	77.91	37.90	97.37	1785	69.98	62.17	139.49
1762	66.89	56.10	107.19	78.48	44.51	107.19	1786	73.60	68.10	143.20
1763	64.76	60.81	114.74	77.56	48.01	114.74	1787	77.03	76.57	151.94
1764	64.75	58.23	117.12	77.73	45.25	117.12	1788	80.05	73.52	147.31
1765	68.07	58.13	116.65	81.40	44.80	116.65	1789	83.81	79.15	155.81

Año	Agropecuario y pesca			Industria y servicios			Año	Agropecuario y pesca			Industria y servicios			Primario	Secundario	Terciario
	Agropecuario y pesca	Industria	Servicios	Primario	Secundario	Terciario		Agropecuario y pesca	Industria	Servicios	Primario	Secundario	Terciario			
1790	81.19	79.70	164.83	95.40	65.49	164.83	1814	114.27	51.20	93.87	130.90	34.57	93.87			
1791	79.96	84.61	167.58	97.97	66.60	167.58	1815	111.89	50.08	96.76	126.43	35.54	96.76			
1792	86.16	90.29	168.04	107.72	68.73	168.04	1816	111.93	53.90	101.95	127.47	38.36	101.95			
1793	88.67	89.38	164.58	109.54	68.51	164.58	1817	109.67	54.32	102.16	125.80	38.20	102.16			
1794	93.22	91.88	159.79	117.78	67.33	159.79	1818	109.31	53.58	108.57	122.20	40.69	108.57			
1795	94.05	88.68	157.44	116.63	66.10	157.44	1819	107.12	51.66	101.19	121.12	37.66	101.19			
1796	94.03	88.16	156.92	116.63	65.56	156.92	1820	107.28	43.68	81.80	122.65	28.30	81.80			
1797	91.72	82.40	152.38	111.41	62.71	152.38	1821	101.84	18.00	61.67	105.40	14.44	61.67			
1798	88.94	79.75	149.64	109.36	59.32	149.64	1822	94.07	17.68	63.01	96.86	14.89	63.01			
1799	96.34	76.76	144.64	116.36	56.74	144.64	1823	98.93	18.66	64.16	100.76	16.83	64.16			
1800	99.49	75.70	137.10	119.33	55.86	137.10	1824	91.04	20.67	66.89	93.22	18.49	66.89			
1801	96.11	71.41	131.03	114.05	53.48	131.03	1825	90.01	23.70	74.64	92.95	20.75	74.64			
1802	97.33	70.20	129.64	114.83	52.70	129.64	1826	91.41	25.34	68.01	96.96	19.79	68.01			
1803	98.33	65.96	121.87	116.77	47.52	121.87	1827	92.98	28.32	71.33	99.14	22.16	71.33			
1804	94.93	67.96	123.00	114.62	48.27	123.00	1828	89.17	29.38	77.46	94.68	23.87	77.46			
1805	104.11	67.65	125.83	122.55	49.21	125.83	1829	94.04	24.87	73.66	97.51	21.40	73.66			
1806	111.01	68.88	133.35	127.23	52.66	133.35	1830	95.56	27.86	76.99	100.80	22.62	76.99			
1807	110.77	73.04	136.88	129.15	54.65	136.88	1831	96.67	29.18	78.02	102.92	22.93	78.02			
1808	107.79	74.86	133.32	128.82	53.82	133.32	1832	93.16	31.19	76.04	101.44	22.91	76.04			
1809	111.29	69.79	126.77	131.15	49.94	126.77	1833	99.09	31.95	80.70	107.20	23.83	80.70			
1810	118.24	65.26	114.63	138.46	45.03	114.63	1834	102.99	34.10	81.05	111.30	25.78	81.05			
1811	118.03	54.65	95.56	137.45	35.23	95.56	1835	105.07	36.04	88.26	113.22	27.89	88.26			
1812	119.73	53.21	93.04	137.78	35.16	93.04	1836	111.78	42.33	95.95	121.07	33.04	95.95			
1813	118.54	50.25	89.88	136.12	32.67	89.88	1837	117.84	45.24	93.11	127.51	35.57	93.11			

Año	Agropecuario y pesca			Industria			Servicios			Agropecuario y pesca						Industria						Servicios						Primario			Secundario			Terciario																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Año	Agropecuario y pesca			Industria			Servicios			Terciario			Agropecuario y pesca			Industria			Servicios			Terciario		
	Primario	Secundario	Terciario	Primario	Secundario	Terciario	Primario	Secundario	Terciario	Primario	Secundario	Terciario	Año	Primario	Secundario	Terciario	Primario	Secundario	Terciario	Primario	Secundario	Terciario		
1934	1,067.99	735.34	755.21	1,517.78	285.55	755.21	1958	2,032.12	1,888.89	2,097.73	2,832.60	1,088.41	2,097.73											
1935	1,147.60	831.65	808.52	1,650.17	329.07	808.52	1959	2,221.92	1,830.23	2,139.60	3,035.26	1,016.89	2,139.60											
1936	1,168.10	886.45	847.59	1,710.62	343.94	847.59	1960	2,521.84	2,259.87	2,338.48	3,658.45	1,123.26	2,338.48											
1937	1,136.46	903.10	872.26	1,680.31	359.24	872.26	1961	2,761.37	2,459.66	2,540.26	3,944.10	1,276.93	2,540.26											
1938	1,161.07	901.39	898.38	1,705.20	357.26	898.38	1962	2,983.33	2,559.67	2,788.69	4,152.62	1,390.38	2,788.69											
1939	1,191.29	872.55	911.78	1,677.38	386.46	911.78	1963	3,163.68	2,635.11	2,949.05	4,398.29	1,400.50	2,949.05											
1940	1,244.36	860.42	945.20	1,720.90	383.88	945.20	1964	3,447.23	2,780.16	3,149.78	4,722.72	1,504.67	3,149.78											
1941	1,191.68	864.62	961.05	1,642.99	413.31	961.05	1965	3,308.15	3,076.69	3,363.26	4,620.11	1,764.73	3,363.26											
1942	1,137.19	863.61	958.82	1,617.78	383.02	958.82	1966	3,488.43	3,368.78	3,628.25	4,864.95	1,992.26	3,628.25											
1943	1,063.86	886.76	990.45	1,563.45	387.17	990.45	1967	3,618.42	3,452.14	3,822.01	5,049.30	2,021.26	3,822.01											
1944	1,153.92	965.86	1,062.83	1,653.02	466.76	1,062.83	1968	3,527.96	3,485.70	3,812.41	5,037.33	1,976.34	3,812.41											
1945	1,209.80	959.83	1,121.02	1,690.45	479.17	1,121.02	1969	3,546.50	3,522.55	3,948.88	5,025.64	2,043.41	3,948.88											
1946	1,236.87	914.52	1,210.93	1,661.24	490.15	1,210.93	1970	4,074.53	3,736.49	4,187.72	5,608.87	2,202.15	4,187.72											
1947	1,230.97	965.49	1,243.73	1,659.55	536.91	1,243.73	1971	3,937.19	3,864.89	4,491.93	5,327.59	2,474.48	4,491.93											
1948	1,278.62	994.15	1,289.93	1,718.12	554.64	1,289.93	1972	3,492.52	4,189.48	4,714.07	4,977.89	2,704.12	4,714.07											
1949	1,371.09	1,090.22	1,377.24	1,862.14	599.17	1,377.24	1973	3,250.39	4,531.24	5,022.19	4,807.70	2,973.93	5,022.19											
1950	1,426.26	1,180.99	1,496.18	1,957.44	649.81	1,496.18	1974	3,563.92	4,861.23	5,191.90	5,143.55	3,281.60	5,191.90											
1951	1,562.53	1,281.66	1,591.64	2,141.13	703.06	1,591.64	1975	3,488.49	4,907.81	5,921.38	4,949.16	3,447.15	5,921.38											
1952	1,653.69	1,358.89	1,664.94	2,253.25	759.32	1,664.94	1976	3,611.84	5,090.29	5,948.78	5,200.44	3,501.69	5,948.78											
1953	1,725.60	1,494.04	1,732.58	2,344.20	875.44	1,732.58	1977	3,503.00	5,315.40	5,926.67	5,602.29	3,216.10	5,926.67											
1954	1,793.57	1,567.77	1,764.17	2,446.55	914.79	1,764.17	1978	3,557.28	5,552.95	5,819.55	6,099.00	3,011.23	5,819.55											
1955	1,832.19	1,738.00	1,871.08	2,552.70	1,017.48	1,871.08	1979	3,734.75	6,072.33	6,045.55	6,722.08	3,084.99	6,045.55											
1956	1,851.60	1,840.65	1,968.52	2,620.64	1,071.61	1,968.52	1980	3,453.60	6,420.01	6,431.17	6,464.74	3,408.87	6,431.17											
1957	1,861.35	1,955.65	2,080.37	2,686.97	1,130.04	2,080.37	1981	3,710.75	6,467.36	6,824.05	6,621.51	3,556.60	6,824.05											

Año	Agropecuario y pesca	Industria	Servicios	Primario	Secundario	Terciario	Año	Agropecuario y pesca	Industria	Servicios	Primario	Secundario	Terciario
1982	3,838.08	6,473.26	6,797.50	6,825.73	3,485.61	6,797.50	1998	6,041.48	7,665.99	7,448.18	8,873.13	4,834.34	7,448.18
1983	3,260.91	5,542.31	6,140.18	5,905.23	2,898.00	6,140.18	1999	6,708.08	7,526.04	7,461.16	9,784.44	4,449.68	7,461.16
1984	3,741.73	5,759.63	6,347.42	6,572.47	2,928.89	6,347.42	2000	7,163.25	7,972.54	7,647.13	10,291.37	4,844.43	7,647.13
1985	3,897.01	5,916.90	6,430.33	6,854.28	2,959.63	6,430.33	2001	7,156.48	8,165.15	7,632.04	10,541.95	4,779.67	7,632.04
1986	4,192.49	6,393.55	7,085.79	6,994.44	3,591.60	7,085.79	2002	7,589.74	8,802.56	7,918.41	11,319.46	5,072.83	7,918.41
1987	4,338.00	6,925.83	7,690.61	7,053.77	4,210.07	7,690.61	2003	7,763.62	9,192.61	8,268.65	11,685.87	5,270.36	8,268.65
1988	4,718.36	6,073.55	6,971.15	6,991.85	3,800.06	6,971.15	2004	7,774.40	9,710.29	8,720.21	11,901.96	5,582.73	8,720.21
1989	4,556.81	5,338.32	6,036.23	6,889.66	3,005.47	6,036.23	2005	8,184.70	10,507.84	9,332.92	12,665.23	6,027.31	9,332.92
1990	4,299.45	5,020.27	5,707.01	6,399.11	2,920.61	5,707.01	2006	8,840.06	11,131.45	10,114.63	13,376.13	6,595.38	10,114.63
1991	4,386.54	5,262.91	5,777.30	6,633.22	3,016.23	5,777.30	2007	9,145.88	12,072.78	11,100.68	13,772.92	7,445.74	11,100.68
1992	4,152.26	5,189.44	5,801.41	6,374.87	2,966.82	5,801.41	2008	9,803.50	13,175.67	12,189.88	14,756.86	8,222.30	12,189.88
1993	4,625.16	5,532.53	5,956.58	6,981.01	3,176.69	5,956.58	2009	9,968.74	13,039.14	12,502.14	15,039.72	7,968.16	12,502.14
1994	5,387.75	6,258.58	6,602.16	7,814.56	3,831.77	6,602.16	2010	10,284.29	14,410.10	13,507.95	15,498.94	9,195.46	13,507.95
1995	5,523.27	6,706.39	7,100.09	7,988.71	4,240.95	7,100.09	2011	10,733.40	14,775.79	14,968.12	15,948.05	9,561.15	14,968.12
1996	5,773.45	7,056.82	7,073.82	8,336.60	4,493.68	7,073.82	2012	11,282.21	15,430.12	15,973.36	16,547.29	10,165.04	15,973.36
1997	6,060.73	7,633.48	7,506.48	8,797.20	4,897.01	7,506.48							

Notas: la industria incluye la minería, la manufactura, la construcción y la energía. Servicios incluye el comercio, el transporte, el Gobierno y los servicios no especificados. El sector primario es la suma del sector agropecuario y la minería. El secundario incluye la manufactura, la construcción y la energía. El terciario incluye el comercio, el transporte, el Gobierno y los servicios no especificados.