

Capítulo 3

FABIÁN NOVAK | JORGE ORTIZ

EL PERÚ Y LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL



El Perú y la Primera Guerra Mundial Fabián Novak y Jorge Ortiz (editores)

- © Fabián Novak y Jorge Ortiz, 2014
- © Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2014 Av. Universitaria 1801, Lima 32, Perú Teléfono: (51 1) 626-2650 Fax: (51 1) 626-2913 feditor@pucp.edu.pe www.fondoeditorial.pucp.edu.pe

Diseño, diagramación, corrección de estilo y cuidado de la edición: Fondo Editorial PUCP

Primera edición: diciembre de 2014 Tiraje: 500 ejemplares

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº 2014-17984 ISBN: 978-612-317-060-8 Registro del Proyecto Editorial: 31501361401133

Impreso en Tarea Asociación Gráfica Educativa Pasaje María Auxiliadora 156, Lima 5, Perú

La economía peruana durante y después de la Primera Guerra Mundial

Luis Felipe Zegarra

1. Introducción

A inicios de la década de 1910, el PBI per cápita del Perú era el menor en América Latina. Según cifras de Víctor Bulmes-Thomas, en 1912 este era de 37 dólares. En el caso de la Argentina, de 188 dólares; en Chile, Cuba, Puerto Rico y Uruguay superaba los 100 dólares; en Bolivia, Costa Rica, República Dominicana, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Venezuela se encontraba entre 50 y 100 dólares. Por su parte, Brasil, Colombia, El Salvador, Haití y Paraguay tenían un PBI per-cápita menor que 50 dólares, pero mayor al de Perú (2003, p. 420).

La economía peruana, sin embargo, se encontraba en un proceso de recuperación económica, luego de la recesión de las décadas de 1870, 1880 y 1890. El PBI había caído en casi 30% entre 1877 y 1880. Como consecuencia de la Guerra del Pacífico (1879-1883), se había recuperado en solo 17% entre 1880 y 1889 (1.8% por año) y había caído nuevamente, ahora en 5% entre 1891 y 1894. Desde entonces el PBI se había recuperado: entre 1894 y 1913 la economía peruana creció en casi 5% por año. En términos acumulados, entre 1894 y 1913 el PBI se había incrementado en alrededor de 150%, y el PBI per cápita prácticamente se había duplicado.

Los niveles de comercio exterior también experimentaban un proceso de expansión. En particular, las exportaciones peruanas habían crecido de 2.8 millones de libras peruanas en 1897 a 5.6 millones en 1905 y 9.1 millones en 1913. Las importaciones, por su parte, habían crecido de 1.6 millones de libras peruanas en 1897 a 4.4 millones en 1905 y 6.1 millones en 1913.

Como otros países de la región, la oferta exportadora del Perú estaba limitada a pocos productos, principalmente materias primas. Del total de 9.1 millones de libras peruanas que se exportaron en 1913, 1.4 millones correspondieron a algodón, 1.4 millones a azúcar y derivados, y 2 millones a cobre. Estos tres productos congregaban más del 50% del valor total de las exportaciones en 1913. Tomando en cuenta además las exportaciones de petróleo y derivados, cueros, gomas y lanas, el porcentaje llegaba al 80%.

La Primera Guerra Mundial irrumpió no solo en el ámbito político y militar del mundo, sino también en el económico. El Perú enfrentaba ahora cambiantes condiciones en los mercados internacionales, condiciones que podrían afectar el desempeño económico. En 1913, de hecho, más del 50% de las exportaciones peruanas estaban destinadas a Europa, especialmente el Reino Unido. Un conflicto en Europa podría entonces generar serios problemas económicos y monetarios en el Perú.

¿Qué sucedió con la economía peruana durante la Primera Guerra Mundial? ¿Fue afectada negativamente por el conflicto? ¿O determinadas condiciones más bien favorecieron el desempeño de la economía peruana y, en particular, del sector exportador? Tras el fin de la guerra, ¿enfrentó el Perú algún ajuste en su crecimiento?

Este artículo responde a estas preguntas. Así, analiza el impacto de la Primera Guerra Mundial en la economía peruana y el desempeño económico en los años posteriores a su fin. Tal como veremos, en un inicio la guerra tuvo un efecto negativo en la economía peruana. Los flujos de oro generaron una disminución de la oferta de dinero durante algunos meses. Además, los precios de las materias primas cayeron en

los primeros meses de la guerra. Pronto, sin embargo, los desajustes monetarios cesarían, y los precios de las materias primas aumentarían. La economía peruana continuó entonces con el proceso de crecimiento de años anteriores. Hacia el final de la guerra, los ajustes en los precios de las exportaciones peruanas tuvieron un efecto en la producción y la inversión, pero los efectos serían solo temporales.

La estructura del artículo es la siguiente. En la sección 2, se analizará el comercio exterior durante los años de la guerra; en la sección 3, la evolución de la producción y otras cuentas nacionales; en la sección 4, las cuentas monetarias; en la sección 5, la situación después de la guerra y en la sección 6 esbozamos algunas conclusiones al artículo.

2. Comercio exterior

La evolución del comercio exterior del Perú fue afectada de manera significativa por los sucesos de la Primera Guerra Mundial. En un inicio, las restricciones naturales del comercio con Europa impactaron en varios productos de exportación. Además, las cotizaciones de las materias primas cayeron, pero pronto se recuperarían y experimentarían un crecimiento importante, lo cual tuvo un efecto positivo en la balanza comercial y la acumulación de reservas¹.

La evidencia indica que el Perú enfrentó condiciones externas favorables en la década que se inició en 1910. En particular, los precios de las exportaciones durante la Primera Guerra Mundial fueron bastante altos. En promedio, los precios de las exportaciones en 1920 fueron 182% mayores que en 1913; aunque estos permanecieron estancados en 1914 y cayeron en 2% en 1915, luego crecieron en 27% en 1916, 45% en 1917 y 15% en 1918. El final de la guerra estuvo asociado con un declive de los precios de las exportaciones, los cuales cayeron 4% en 1919; un año después, sin embargo, aumentaron en 61%.

¹ En palabras de Jorge Basadre (1963, p. 104): «la guerra europea determinó, a partir de 1915, un prodigioso aumento del valor de los productos nacionales de exportación».

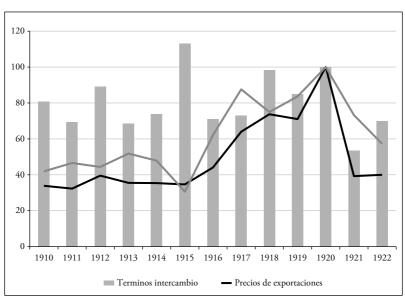


Figura 1 Índices de precios de comercio exterior (1920=100), 1910-1922

Fuente: ver apéndice.

Mientras tanto, los precios de las importaciones cayeron en 7.6% en 1914 y 36% en 1915, pero luego crecieron en 103% en 1916 y 41% en 1917. Declinaron luego en 14% en 1918, pero de nuevo aumentaron en 1919, ahora en 11.5%. En 1920, aumentaron en 19.6%. En promedio, los términos de intercambio crecieron en 46% entre 1913 y 1920.

En medio de estas favorables condiciones de los mercados internacionales, el volumen de las exportaciones creció. Entre 1913 y 1919, el índice de cantidad de exportación aumentó en 48%. En 1920, sin embargo, cayó en 25%. En 1920 fue 11% mayor que en 1913.

Como resultado del aumento de los precios y el volumen, el valor total de las exportaciones crecieron de 9.1 millones de libras peruanas en 1913 a 26 millones en 1919, de tal manera que el valor de las exportaciones creció en 185% entre 1913 y 1919 en gran medida debido al incremento de los precios de las exportaciones.

160 80 70 140 60 Exportaciones e Importaciones 120 50 100 Balanza comercia 80 20 60 10 40 20 -10 -20 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 Balanza comercial — Exportaciones — Importaciones

Figura 2 Comercio exterior (US\$ millones) 1910-1922

Fuente: ver apéndice.

Las importaciones también aumentaron en este periodo, pero a un menor ritmo que las exportaciones. En particular, las importaciones peruanas aumentaron de 6.1 millones de libras peruanas en 1913 a 8.6 millones en 1916 y 12.2 millones en 1919. La balanza comercial entonces aumentó de 3 millones de libras peruanas en 1913 a 14.7 millones de libras peruanas en 1919. El superávit comercial casi se quintuplicó durante los años de la guerra. Como porcentaje del PBI el superávit comercial aumentó de solo 3.5% en 1913 a 10.75% en 1915, aunque luego disminuyó a 8.8% en 1919 y 4.65% en 1920.

Analicemos ahora los casos de los productos de exportación más importantes. Veamos el caso del algodón. Los precios de las exportaciones experimentaron un notable incremento durante la guerra. De acuerdo con cifras del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, el precio al por mayor de una libra de algodón aumentó de 12.8 centavos de dólar en 1913 a 14.5 centavos en 1916 y 32.5 centavos en 1919. Según Thorp y Bertram:

La Primera Guerra Mundial condujo a una caída inicial de los precios entre 1914-1915 que, aunada a las dificultades en el transporte marítimo, contribuyó a detener el crecimiento de la producción. Luego los precios fueron excepcionalmente altos y la interrupción durante el tiempo de guerra de las exportaciones de algodón de Egipto dio lugar a que los agricultores peruanos tuvieran la oportunidad de penetrar en el mercado norteamericano con el algodón de fibra larga (1985, p. 79).

El número de haciendas de algodón mostró un crecimiento importante. En particular, crecieron de 236 en 1915-1916 a 674 en 1917-1918; el área cultivada de algodón aumentó de 55 635 hectáreas en 1915-1916 a 88 863 en 1918-1919, y el número de braceros se incrementó de 20 514 en 1915-1916 a 32 047 en 1918-1919. Las exportaciones de algodón aumentaron de 23 918 toneladas en 1913 a 24226 toneladas en 1916 y 37 110 toneladas en 1919. El valor de las exportaciones de algodón aumentó de 1.4 millones de libras peruanas en 1913 a 1.7 millones en 1916 y 6.6 millones en 1919. El aumento en el área sembrada se debió «a los nuevos proyectos de irrigación como a la reasignación de la tierra cultivada» (Thorp & Bertram, 1985, p. 79). Más aún, como Pike menciona,

[...] un nuevo tipo de algodón desarrollado por Fermín Tangüis, quien [...] hizo la contribución más grande que cualquier hombre desde la independencia a la economía nacional, empezó a ser exportado en 1915, ayudando al Perú a satisfacer las órdenes que

aumentaron notablemente por el producto por parte de las naciones europeas en guerra (1967, p. 210).

El azúcar también experimentó condiciones internacionales favorables. El precio al por mayor de una libra de azúcar aumentó de 4.3 centavos de dólar en 1913 a 6.9 centavos en 1916 y 8.9 centavos en 1919. Jorge Basadre anota:

Oscilaciones violentas acompañaron al precio de azúcar entre 1914 y 1919, siempre por encima de las cifras topes de 1913. Al mismo tiempo, como sufrió mermas el cultivo mundial de este artículo, singularmente en algunos países europeos, llegó a recibir gran impulso la producción nacional (1963, p. 105).

Es importante señalar que el sector azucarero estaba listo hacia mediados de la década de 1910 para responder con mayor producción ante los excepcionales precios de exportación. Como sostienen Thorp y Bertram, al inicio del siglo XX y principios de la década de 1910:

[...] muchas plantaciones grandes trazaron planes para la instalación de nueva maquinaria. Entre estas figuraba Casagrande, de Gildemeister, que en 1910 obtuvo el financiamiento de socios alemanes para la adquisición de un nuevo ingenio gigantesco. [...]. Otras plantaciones importantes que instalaron nuevos ingenios en los años siguientes fueron Santa Bárbara, en Cañete; Laredo, en La Libertad; y Tumán, Pátapo, Pucalá y Cayaltí, en Lambayeque. La industria peruana estaba, por lo tanto, en buenas condiciones para responder al incremento sin precedentes en los precios mundiales [...] (1985, p. 65).

El número de haciendas de caña de azúcar siguió en aumento durante la guerra. El número aumentó de 90 en 1913 a 94 en 1916 y 117 en 1919, y la extensión de tales haciendas (considerando solo la superficie dedicada a caña) aumentó de 39 556 hectáreas en 1913 a 40 732 hectáreas en 1916 y 48 754 hectáreas en 1919. Por su parte,

la fuerza laboral en estas haciendas e ingenios aumentó de 20 942 braceros en 1913 a 23 456 en 1916 y 26 496 en 1919. Las exportaciones de azúcar y derivados aumentaron de 142 902 toneladas en 1913 a 227 123 toneladas en 1919. El valor de las exportaciones de azúcar y derivados aumentó incluso a mayor ritmo de 1.4 millones de libras peruanas en 1913 a 3.9 millones en 1916 y 8.3 millones en 1919.

En el caso del cobre, los precios aumentaron se manera significativa hasta 1916. El precio al por mayor de una libra de cobre aumentó de 15.7 centavos de dólar en 1913 a 27.5 centavos en 1916, pero luego cayó a 19.1 centavos en 1919. El aumento de la cotización del cobre se debió a «las aplicaciones industriales del cobre y su empleo en la fabricación de artículos bélicos» (Basadre, 1963, p. 105). Las exportaciones de cobre aumentaron de 41 238 toneladas en 1913 a 52 341 toneladas en 1916, aunque luego descendieron a 44 418 toneladas en 1919. Por su parte, el valor de las exportaciones de cobre aumentó de 2 millones de libras peruanas en 1913 a 6.2 millones en 1916. Aunque luego las exportaciones de cobre se redujeron a 4.9 millones en 1919, el nivel en este año era bastante mayor que antes de la guerra.

En este contexto de altos precios internacionales, hubo mayor interés para explotar el recurso minero. El número de concesiones mineras aumentó de 5029 en 1913 a 6002 en 1919, mientras que el número de pertenencias aumentó de solo 20 843 en 1913 a 70 675 en 1919. Por su parte, el número de operarios en la industria minera aumentó de 19 515 en 1913 a 22 000 en 1919.

Gran parte del aumento de las exportaciones se dio por la mayor demanda por parte de los Estados Unidos. Las exportaciones peruanas a dicho país aumentaron de tres millones de libras peruanas en 1913 a 10.4 millones en 1916 y 12.4 millones en 1919. Debido a ello, la participación de los Estados Unidos en el total de las exportaciones peruanas aumentó de 33% en 1913 a 46% en 1919. Estados Unidos en realidad reemplazó a Europa como principal destino de las exportaciones

peruanas. La importancia de Reino Unido en las exportaciones peruanas cayó de 37.2% en 1913 a 31.4% en 1919. Por su parte, la importancia de Alemania cayó de 6.7% a tan solo 0.2%. En 1915-1918 de hecho no hubo exportaciones peruanas a Alemania dentro de los registros oficiales.

En conclusión, el comercio exterior del Perú fue afectado de manera significativa por la Primera Guerra Mundial. En los inicios de la guerra, las restricciones de comercio impusieron serias dificultades al sector comercial peruano. A partir de 1915, sin embargo, el aumento de la cotización de las materias primas llevó a un aumento importante de los términos de intercambio. El sector exportador entonces experimentó un *boom* que incentivó la ampliación de los volúmenes de producción para la exportación.

3. Producción nacional, inversión y consumo

Las estimaciones de Seminario y Beltrán (1998) muestran que el PBI del Perú sufrió una caída a inicios de la guerra, pero luego se recuperó. En 1914 el PBI cayó en 0.6% (figura 3). Sin embargo, luego el PBI creció en 8.6% en 1915 y en 10.3% en 1916. Tal como sostiene el historiador Pike, «la economía peruana gradualmente superó muchas de las dificultades experimentadas al inicio de la Primera Guerra Mundial, pese a que algunos sectores siguieron deprimidos. Petróleo, cobre, azúcar y algodón encontraron favorables condiciones en los mercados internacionales» (1967, p. 210). Hacia el final de la guerra, el crecimiento del PBI se desaceleró: la tasa de crecimiento del PBI fue 3.7% en 1917, 0.6% en 1918 y 3.3% en 1919. Sin embargo, en promedio, el crecimiento del PBI fue importante: el PBI creció en 4.3% promedio anual entre 1913 y 1919.

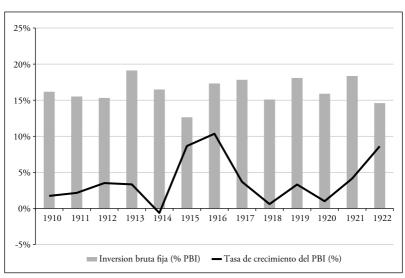


Figura 3
Inversión y crecimiento económico 1910-1922

Fuente: ver apéndice.

A nivel sectorial, la producción agropecuaria siempre creció en los años de la guerra. El PBI del sector agropecuario creció en 12.4% en 1914, 5.9% en 1915, 3.4% en 1916, 2.2% en 1917, 6.2% en 1918 y 2.2% en 1919. La producción de caña de azúcar creció de 1.8 millones de toneladas en 1913 a 2.7 millones en 1919. La producción de algodón desmotado creció de 24 603 toneladas en 1915-1916 a 33 558 toneladas en 1918-1919. La producción de arroz pilado creció de 33 300 toneladas en 1914-1915 a 36 034 toneladas en 1918-1919. El guano extraído para la agricultura nacional aumentó de 33 747 toneladas en 1912-1913 a 74 076 en 1918-1919.

Mientras tanto, el PBI de minería e hidrocarburos mostró una tendencia volátil: cayó en 4.2% en 1914, creció por encima de 20% en 1915, en más de 10% en 1916, en 5.3% en 1917, pero luego cayó en 4.3% en 1918 y 5.9% en 1919. El valor de la producción minera creció

de 4.5 millones de libras peruanas en 1913 a 8.3 millones en 1919. La producción de oro creció de 1.4 toneladas en 1913 a 2 toneladas en 1919; la producción de plata creció de 299 toneladas en 1913 a 305 en 1919; la producción de cobre aumentó de 27 776 toneladas en 1913 a 39 230 en 1919.

La inversión osciló de manera significativa durante la guerra. En sus inicios, la incertidumbre y los menores precios de nuestras exportaciones llevaron a un recorte de la inversión. Eventualmente, sin embargo, la inversión creció a tasas importantes. La inversión cayó en 14.3% en 1914, y en 16.7% en 1915. Luego, la inversión creció en 51.2% en 1916 y en 6.7% en 1917. Luego cayó en 14.8% en 1918 pero creció en 23.8% en 1919. La tasa de inversión disminuyó inicialmente de 23.7% del PBI en 1913 a solo 15.6% en 1915, pero luego creció a 22.4% del PBI en 1919. En promedio, fue el 20.1% del PBI en 1914-1919. Esta tasa fue ligeramente superior que el promedio histórico: entre 1898 y 1913 la tasa de inversión fue 19.3%². El *stock* de capital entonces aumentó de 2.9 millones de dólares (de 1979) en 1913 a 3.2 millones en 1916 y 3.7 millones en 1919.

En los años de la guerra, la economía continuó con el proceso de capitalización a través de inversión privada como de inversión pública. En lo que se refiere al sector privado, las haciendas invirtieron cuantiosas sumas de dinero en la expansión de la capacidad productiva. La introducción del tractor representó un aporte significativo al sector agrícola, especialmente de la costa. Como sostiene Jorge Basadre:

Especial importancia revistió la llegada por la misma época de los tractores de gasolina Big Four de la Emerson Brantingham. Hasta entonces se araba con bueyes. En las haciendas de azúcar esta operación efectuábase con juegos de dos máquinas colocadas a los dos extremos de los potreros llevando tres o cuatro arados con cadenas.

2

² En realidad, la tasa de inversión aumentó en la década de 1900 hasta llegar a 24.1% en 1907, pero luego cayó, pues llegó a 19% en 1912.

Al producirse el tránsito de la era de la labranza y el cultivo a sangre a la era del tractor, comenzó la mecanización de la agricultura de la costa y se expandió gradualmente el empleo de máquinas aun en trabajos que, según se había creído, ellos no podrían realizarse nunca. Una de las consecuencias de estas prácticas fue la reducción de las áreas dedicadas a pastos, que pasaron a incrementar las de agricultura de producción directa (1983, vol. IX, p. 168).

Gran parte de la inversión privada y pública fue destinada a proyectos de infraestructura viales, en particular ferrocarriles, lo cual contribuyó con la expansión de la capacidad productiva de la economía peruana. La red ferroviaria aumentó de 3275 kilómetros en 1913 a 3407 kilómetros en 1916 y 3488 kilómetros en 1919. El ferrocarril de Trujillo-Huanchaco, por ejemplo, empezó a operar en 1914. Además, el ferrocarril de Lima-Lurín inició operaciones en 1918, y el ferrocarril de Pimentel-Chiclayo-Pomalca-Pucalá comenzó a funcionar en 1916. Todos estos ferrocarriles se encontraban en la costa. Como consecuencia de la mayor inversión ferroviaria y de la mayor actividad económica, las operaciones de los ferrocarriles aumentaron. El monto total de carga y equipaje en ferrocarriles aumentó de 1.7 millones de toneladas en 1913 a 2.1 millones en 1916 y 2.4 millones en 1919. Mientras tanto el movimiento de pasajeros por parte de los ferrocarriles aumentó de 4.3 millones de pasajeros en 1913 a 5.7 millones en 1919.

Como consecuencia del aumento del *stock* de capital, el PBI potencial creció de manera sostenida en estos años. La tasa de crecimiento del PBI potencial fue 3.1% en 1914, 3.4% en 1915, 3.8% en 1916, 4.3% en 1917, 4.8% en 1918 y 5.2% en 1919. En promedio, el PBI potencial creció en más de 4% entre 1913 y 1919. Por su parte, la creciente demanda internacional y doméstica llevó a un aumento de la utilización de la capacidad productiva de 93% en 1913 a 100% en 1916, aunque luego cayó a 93.6% en 1919 como consecuencia del crecimiento del *stock* de capital.

El crecimiento económico se vio reflejado en la evolución de los ingresos fiscales. Estos cayeron en los años iniciales de la guerra, pero luego experimentaron un aumento significativo. En particular, disminuyeron de 3.3 millones de libras peruanas en 1913 a 2.8 millones en 1915, pero luego aumentaron a 4.8 millones en 1918 y 5.1 millones en 1919. Los impuestos a la exportación recién se impusieron en 1916, por lo que el considerable aumento de las exportaciones devino en mayores ingresos fiscales. Como indican Thorp y Bertram: «recién en 1916 empezó la acotación de impuestos a la exportación de todos los productos, incluida el azúcar» (1985, p. 68). Los gastos fiscales presupuestados inicialmente se ajustaron de 4.5 millones de libras peruanas en 1913 a 3.2 millones en 1915, pero luego aumentaron a 6.5 millones en 1919.

El crecimiento económico se vio reflejado en la expansión del sistema financiero. El número de bancos aumentó de siete en 1913 a diez en 1920, y el capital de los bancos aumentó de 1.25 millones de libras peruanas en 1913 a 1.96 millones en 1920. El monto de depósitos aumentó de 8.1 millones de libras peruanas en 1913 a 14.4 millones en 1919, mientras que el nivel de préstamos y descuentos aumentó de 6.6 millones de libras peruanas en 1913 a 7.7 millones en 1919. Por su parte, la rentabilidad de los bancos aumentó entre 1913 y 1919. Las utilidades se redujeron al inicio de la guerra pero luego aumentaron de manera significativa. Las utilidades de los bancos nacionales, por ejemplo, cayeron de 156 682 libras peruanas en 1913 a 89 431 en 1915, pero luego aumentaron a 160 470 en 1917 y 332 357 en 1919. Entre 1913 y 1919, por tanto, las utilidades de los bancos nacionales se duplicaron. A su vez, las utilidades como porcentaje del capital y reservas cayeron de 9.9% en 1913 a 6% en 1915, pero luego crecieron a 10.7% en 1917 y 17.5% en 1919.

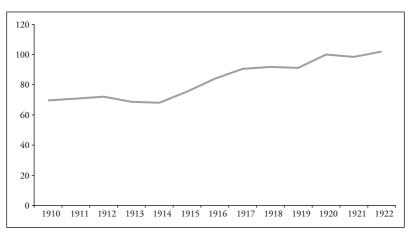


Figura 4 Consumo privado (1920=100)

Fuente: ver apéndice.

El consumo privado siguió una tendencia similar al PBI (figura 4). A inicios de la guerra, la recesión de la economía llevó a una caída del consumo privado, que cayó en 0.9% en 1914. En los siguientes tres años, sin embargo, se recuperó de manera significativa: creció en 10.8% en 1915, 11.3% en 1916 y 7.8% en 1917. En los últimos dos años de la guerra, nuevamente se estancó: creció en solo 1.4% en 1918 y cayó en 0.7% en 1919. El consumo de diversos productos se expandió en este periodo de crecimiento económico; el de azúcar, por ejemplo, aumentó de 35 100 toneladas en 1913 a 40 500 toneladas; el de arroz, de 38 900 toneladas en 1913 a 40 600 toneladas en 1919.

Los mayores niveles de ingreso, junto con las innovaciones tecnológicas en el sector automotriz, llevaron a un aumento considerable en la compra de automóviles. En palabras de Basadre:

Hasta fines de 1915 no había en Lima sino unos seis u ocho automóviles importados directamente por sus propietarios. Fernando Ortiz de Zevallos Vidaurre estableció la primera agencia de esos vehículos y trajo al Perú los Ford modelo T de piezas intercambiables. El automovilismo comenzó a popularizarse desde entonces [...] Luego Ortiz de Zevallos introdujo los Chevrolet y Cadillac y los primeros camiones de cuatro ruedas motrices, útiles en los arenales y en los difíciles caminos de entonces (1983, p. 168).

Por tanto, la economía peruana experimentó una expansión durante los años de la guerra. Inicialmente, se produjo un ajuste como consecuencia de los problemas en el comercio exterior, como los de liquidez. Sin embargo, a partir de 1915 la recuperación rápida de los términos de intercambio y la consiguiente mayor inversión llevó a una expansión de la capacidad productiva. Los niveles de bienestar aumentaron a la par que el crecimiento de la economía.

4. La moneda y la banca

Hacia 1913 el Perú se encontraba bajo el régimen del patrón oro o *gold standard*. Desde 1901, año en el que el Perú lo adoptó oficialmente, la moneda peruana (la libra peruana) había mantenido un tipo de cambio fijo con respecto al oro. En la medida en que el Perú se benefició de las crecientes exportaciones y el influjo de oro, no tuvo problemas para convertir libras peruanas en dólares a una tasa fija³. El inicio de la Primera Guerra Mundial en 1914, sin embargo, afectó a la economía peruana. El Banco del Perú y Londres, por ejemplo, sufrió de una parálisis intempestiva en su capacidad para obtener fondos en el extranjero (Quiroz, 1993, pp. 71-72). Las dificultades de navegación llevaron a una reducción en el volumen de las exportaciones. Adicionalmente, el declive de las importaciones y en los ingresos fiscales llevó a una caída en la disponibilidad de fondos financieros. En respuesta a estas dificultades financieras, el Banco del Perú y Londres restringió el otorgamiento

³ In 1901 Peru adopted the gold standard fixing the Peruvian pound to the sterling pound and the dollar. From 1901 to 1913 the Peruvian pound was equivalent to five dollars and to one sterling pound (Pastor, 2012, p. 9).

de crédito (Quiroz, 1993, p. 72). Debido a que los depositantes corrieron a sacar sus depósitos del Banco Alemán Transatlántico, algunos temieron la posibilidad de una corrida bancaria sistémica (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (1999, pp. 53-55).

Las cifras muestran una severa contracción de la actividad bancaria a inicios de la guerra. El nivel de depósitos cayó de 8.1 millones de libras peruanas en 1913 a 4.3 millones en 1915, y el nivel de préstamos y descuentos cayó de 6.6 millones de libras peruanas en 1913 a 5 millones en 1916.

Para Alzamora, uno de los factores que facilitó la crisis de inicios de la guerra fue la ausencia de un ente emisor y, por tanto, de una política monetaria contracíclica. Tal como señala:

[...] las proyecciones de la guerra mundial que estalló en 1914 actualizaron la crisis latente que afectaba el organismo económico nacional y acentuaron sus deficiencias. Múltiples factores determinaron la serie de fenómenos económicos que en aquella época se produjeron constituyendo dicha crisis. Y al actuar aquellos factores no existía ninguna institución que controlara el sistema monetario, ningún medio para equilibrar la estructura económica del país y regularizar las finanzas públicas (1932, p. 95).

Según esta visión, la existencia de un ente emisor habría producido la liquidez necesaria para continuar con las operaciones financieras y comerciales corrientes y habría evitado la profundización de la crisis. Un problema con la recomendación de las políticas monetarias contracíclicas es que no toma en cuenta los beneficios sociales por dejar que el mercado opere libremente sin mayor intervención estatal. En ausencia de un ente emisor y de una política monetaria expansiva, las empresas peruanas se habrían ajustado eventualmente a los cambios en los precios relativos. Optar por una política expansiva retarda el necesario ajuste y lleva a una asignación socialmente menos eficiente de los recursos.

En agosto de 1914 el gobierno prohibió la exportación de oro. Pocos días después, permitió que los bancos emitieran cheques circulares con

una garantía de al menos 35% en oro y 65% en activos especiales. Estos cheques fueron dinero bancario que los bancos comerciales podían usar para repagar sus obligaciones. La ley establecía un máximo monto para aquellos cheques⁴. Además, los bancos tenían que prestar 100 000 libras peruanas al gobierno nacional. Esta ley establecía que los bancos comerciales podían emitir cheques circulares bajo la supervisión de la Junta de Vigilancia, un supervisor del gobierno. El dinero bancario o papel moneda fue mayor en monto que el oro en las bóvedas de los bancos: el monto visible de oro en las bóvedas de los bancos comerciales y en la Junta de Vigilancia fue alrededor de medio millón de libras peruanas. Como resultado, poco después de abandonar el régimen del patrón oro la moneda peruana se depreció.

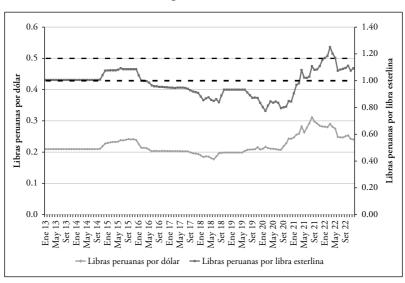


Figura 5
Tipos de cambio

Fuente: ver apéndice.

_

⁴ El nivel total de emisión fue de 1.979 millones de libras peruanas in 1914.

En los siguientes años, en la medida en que la economía peruana aumentaba sus exportaciones, el ingreso de oro aumentó de manera substancial. Como resultado de la producción de grandes cantidades de monedas de oro en 1914-1919, el monto de oro en las bóvedas de los bancos y la Junta de Vigilancia aumentó de manera significativa.

Como los bancos emitían billetes bancarios, el nivel de cheques circulares y la base monetaria entonces crecieron notoriamente hacia finales de la década que se inicia en 1910⁵.

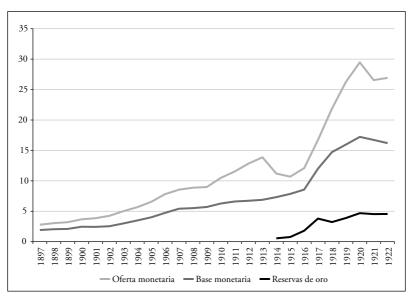


Figura 6 Oferta de dinero (millones de libras peruanas)

Fuentes: Ministerio de Hacienda y Comercio (1931, pp. 25 y 60) y Alfageme (1988, p. 126).

⁵ La base monetaria incluye soles de plata, libras peruanas de oro y papel moneda.

Los depósitos bancarios también aumentaron. Como resultado, la oferta de dinero aumentó en casi 100% entre 1914 y 1918. En 1914-1917 el papel moneda creció menos rápido que el influjo de oro, y por tanto el nivel de dinero fiduciario no garantizado por oro declinó; en 1917-1919, sin embargo, la emisión de dinero excedió el influjo de oro. En la medida en que la cantidad de dinero en circulación aumentó de manera significativa, los bancos ofrecieron más crédito. El nivel de préstamos y descuentos aumentó de 5 millones de libras peruanas en 1916 a 7.7 millones en 1919.

Considerando el rápido incremento en la moneda fiduciaria y la oferta de dinero, se podría haber esperado la depreciación de la moneda peruana. Sin embargo, como el Banco de Inglaterra y la Reserva Federal de los Estados Unidos emitieron crecientes cantidades de papel moneda para financiar sus operaciones militares, la moneda peruana se apreció con respecto a la libre esterlina y al dólar. El valor relativo del dólar bajó de 0.24 libras peruanas en diciembre de 1915 a 0.19 libras peruanas en diciembre de 1917; mientras que el tipo de cambio entre la libra peruana y la libra esterlina pasó de 1.09 libras peruanas por libra esterlina en diciembre de 1915 a 0.91 libras peruanas en diciembre de 1917⁶.

No obstante, antes del final de la guerra la moneda peruana se depreció respecto a la libra esterlina y el dólar. Hacia diciembre de 1918 los tipos de cambio fueron 0.2 libras peruanas por dólar y 0.93 libras peruanas por libra esterlina. Una vez que la Primera Guerra Mundial culminó y los Estados Unidos y Gran Bretaña desaceleraron el proceso de creación de dinero, la moneda peruana se depreció. El tipo de cambio entre la libra peruana y el dólar aumentó de 0.21 libras peruanas por dólar en diciembre de 1919 a 0.28 en diciembre de 1921, mientras que el tipo de cambio entre la libra peruana y la libra esterlina aumentó de 0.83 libras peruanas por libra esterlina en diciembre de 1919 a 1.15 en diciembre de 1921.

⁶ La libra peruana también se apreció respecto al oro. El precio de una onza de oro declinó de 4.55 libras peruanas en 1914 a 3.75 en 1919.

Pese a que la excesiva liquidez en los años de la crisis no causó una mayor depreciación de la moneda, puede haber sido uno de los factores más importantes que luego motivó el *boom* inmobiliario y financiero en la década de 1920. En el corto plazo, la abundante liquidez puede generar una sensación de bienestar y fomentar, además, la inversión en determinados proyectos riesgosos y de larga duración. En el largo plazo, sin embargo, puede representar un obstáculo serio a la asignación eficiente de recursos y una causa de problemas financieros.

En resumen, hacia inicios de la Primera Guerra Mundial el sector financiero enfrentó problemas de liquidez. Los temores respecto a la fuga de capitales llevaron a retiros bancarios. Pronto, sin embargo, el gobierno autorizó la emisión de billetes bancarios. A lo largo de la guerra, la liquidez aumentó de manera considerable debido a la emisión de los cheques circulares así como a los crecientes depósitos. Tales billetes bancarios fueron el antecedente directo del Banco de Reserva, un banco privado con intervención estatal y que luego sería totalmente absorbido por el Estado.

5. Entre la Gran Guerra y la Gran Depresión

Tras el fin de Primera Guerra Mundial y la crisis mundial, se produjo el aumento significativo de la oferta mundial de productos agrícolas, la disminución en la demanda por metales y la consiguiente caída de los precios de las materias primas⁷. Como todo país exportador de materias primas, el Perú enfrentaba un escenario desfavorable para su sector exportador. Después de alcanzar un pico en 1920, los precios cayeron

⁷ Así, la cotización de una libra de azúcar cayó de 12.7 centavos de dólar en 1920 a 6.2 centavos un año después, y 5.5 centavos en 1925, mientras que el precio del algodón disminuyó de 33.9 centavos en 1920 a 15.1 centavos en 1921, aunque luego se recuperó a 23.5 centavos en 1925. La cotización de una libra de cobre disminuyó de 18 centavos por libra en 1920 a 12.6 centavos en 1921, pero luego se recuperó a 14.1 centavos en 1925; mientras que la cotización de la plata cayó de 1.34 dólares por onza en 1920 a 1.25 dólares en 1921 y 70 centavos en 1925.

en 61% en 1921. En los siguientes dos años, los precios se recuperaron; sin embargo, no llegaron a los niveles de 1920. En el periodo 1924-1927 los precios cayeron siempre. Hacia 1927 los precios solo representaban el 34% del nivel en 1920, aunque fueron similares al nivel de 1913, un año antes de la Primera Guerra Mundial.

A pesar de que los precios de las exportaciones peruanas disminuyeron en la década de 1920, estos no fueron tan bajos como para desincentivar la inversión y la producción en el sector agrícola y minero. En el caso del azúcar, el área cultivada aumentó de 48 000 hectáreas en 1919 a 53 000 hectáreas en 1923, y la producción aumentó de 2.6 millones de toneladas en 1919 a 2.8 millones en 1923. En los años siguientes la expansión continuó. Los altos niveles de inversión pública y privada permitieron la expansión del área cultivada y el aumento de la productividad⁸. Asimismo, la producción de algodón se mantuvo en niveles altos. Tras el elevado precio del algodón, muchos hacendados en las cercanías de las ciudades disminuyeron el área destinada a pastos y sementeras, y a una serie de productos, para dedicarla al cultivo del algodón (Basadre, 1963, p. 105)9. El área dedicada al cultivo del algodón ya había aumentado rápidamente durante los años de la guerra de 55 000 hectáreas en 1915-1916 a 88 000 hectáreas en 1918-1919; pero en los siguientes años esta tendencia continuó: el área cultivada aumentó a casi 113 000 hectáreas en 1922-1923.

Los capitalistas azucareros habían acumulado excedentes durante los años de la guerra, que fueron utilizados para la inversión en el sector, en particular en la compra de tierras y la instalación de nuevos ingenios. Jorge Basadre (1963) indica que algunas haciendas instalaron grandes y modernas maquinarias. Debido a ello, tal como sostienen Thorp y Bertram (1985), a inicios de la década de 1920, la capacidad productiva en las haciendas azucareras se había elevado a aproximadamente 320 000 toneladas, el doble del nivel anterior a la guerra.

En 1924, por ejemplo, un observador indicaba que «el precio y la rentabilidad del algodón ha relegado en años recientes al pisco, la bebida, a un lugar de menos importancia en Pisco, el puerto». Nelson Rounsevell citado por Thorp y Bertram (1985, p. 84).

De modo similar, las exportaciones mineras crecieron en volumen y valor. La producción de oro aumentó de 1.9 toneladas en 1920 a 3.7 toneladas en 1924; la producción de plata aumentó de 286 toneladas en 1920 a 580 toneladas en 1923; y la producción de cobre aumentó de 32 981 toneladas en 1920 a 44 166 toneladas en 1923. En total, la producción minera aumentó de 8.1 millones de libras peruanas en 1920 a 11.8 millones en 1923¹⁰.

El volumen de exportaciones se incrementó a inicios de la década de 1920 a pesar de los menores precios. El índice del volumen de exportaciones aumentó en 16% en 1921, 21% en 1922 y 15% en 1923. Como resultado, el valor de las exportaciones declinó al inicio de la década, pero luego se recuperó. Las exportaciones cayeron de 35 000 000 de libras peruanas en 1920 a 17 000 000 en 1921, pero luego aumentaron a 25 000 000 en 1914. Aunque las exportaciones estuvieron siempre por debajo del nivel de 1920, fueron siempre mayores que en años anteriores a la Primera Guerra Mundial. Las importaciones aumentaron en la década de 1920, pero casi nunca sobrepasaron el valor de las exportaciones: la balanza comercial siempre fue positiva en la referida década.

La inversión bruta fija cayó en 11% en 1920, después de haber crecido en 24% en 1919; mientras que el PBI solo creció en 1% en 1920. En los próximos años, sin embargo, el PBI creció rápidamente. A pesar de los menores precios internacionales, la economía peruana se expandió en dicha década. Varias fuentes, de hecho, indican que el Perú atravesó por un periodo de bonanza en este periodo. En un artículo para *Nation's Business*, por ejemplo, Frederick Simpich indicó en 1924 que el Perú se encontraba en una «sólida base económica» en parte debido a la participación de norteamericanos en el Estado peruano. Simpich señalaba además que el costo del crédito en el Perú era bastante bajo,

¹⁰ Estas cifras provienen del Extracto Estadístico del Perú 1928.

y que el sistema bancario tenía amplias reservas de oro. Más aún, en sus minas, el Perú tenía más de cien millones de dólares de inversión proveniente de fuentes norteamericanas (Simpich, 1924, p. 28).

El auge de la economía peruana se vio reflejado en el crecimiento de la ciudad de Lima. De hecho, el desarrollo de la capital durante el gobierno de Leguía tuvo una intensidad vertiginosa. A partir de la urbanización del fundo Santa Beatriz aparecieron extensas áreas urbanas hasta entonces insospechadas por los limeños. El auge inmobiliario fue notable. Al respecto, Basadre indica lo siguiente:

La rápida valorización de los lotes en las zonas urbanizadas dio lugar a ingentes negocios con la propiedad inmueble y la industria de la construcción. La compra y venta de terrenos y de casas empezó a representar un mayor volumen proporcional como fuente de las fortunas privadas; se pagó un sol o cincuenta centavos por metro cuadrado de terrenos que después han alcanzado gran valor [...] Por otra parte, la fiebre de las urbanizaciones estuvo acompañada por el deseo de vivir mejor, de tener mayores comodidades. El sentido materialista de la vida halló estímulo en la tentación de los privilegios inmediatos que el dinero podía conferir y que antes no habían sido notorios, tan accesibles o tan numerosos (1983, pp. 377-378).

El rápido crecimiento económico fue favorable para el desarrollo de los negocios. Por ejemplo, en el caso de los bancos nacionales, la rentabilidad se mantuvo por encima del 10%. En promedio, las utilidades de los bancos nacionales como porcentaje del capital y reservas disminuyeron de 17.5% en 1919 a 11.1% en 1921. Sin embargo, pese a la caída de la rentabilidad en 1921, los bancos nacionales eran todavía más rentables que en 1914, el año del inicio de la primera guerra. Más aún, la tasa de rentabilidad luego aumentó de 11% en 1921 a 17% en 1923 y 17% en 1925.

La bonanza fue en gran parte facilitada por la abundancia de capital en los mercados internacionales. Dada esa facilidad, el gobierno peruano pudo obtener fondos para invertir en varios proyectos. Así, se emprendieron grandes proyectos de irrigación, tales como El Imperial, La Chira, Sechura, Esperanza y Olmos. Es más, el gobierno financió centros de experimentación agrícolas en Lambayeque, Piura y Tumbes: el cultivo científico de arroz en Cajamarca, Áncash, Junín y Huancavelica; y granjas modelo de ovejas y ganado vacuno en Puno y otras ciudades; y la Escuela Nacional de Agricultura en La Molina¹¹. Se invirtieron grandes sumas de dinero en infraestructura vial. Se construyeron varias carreteras, entre las que figuran Lima-Canta-Chanchamayo, Cerro-Huánuco, Puquio-Chalhuanca, Ica-Nasca-Molinos, Camaná-Moquegua-Tacna, Lima-Lomas-Atico, entre muchas otras. Hasta 1921, no existía prácticamente una red de carreteras (Diez-Canseco, 1929); para 1929 la red llegaba a más de 37 000 kilómetros. Por su parte, la red de ferrocarriles aumentó en casi 800 000 kilómetros entre 1920 y 1928. Entre los principales ferrocarriles construidos se encuentran Huancayo-Huancavelica, Cusco-Santa Ana, Ancón-Huacho-Sayán, Huancayo-Sacchoc-Chonta, y la reconstrucción del de Ilo-Moquegua, entre otros. Se construyeron además el muelle de Supe, el muelle de Cerro Azul, y el terminal marítimo del Callao. Además, se realizó la construcción de la Atarjea en Lima y servicios de agua potables similares en Arequipa, Cusco, Paita, Trujillo, La Punta, Huacho, Supe, entre otras ciudades (Burga & Flores Galindo, 1984).

Lima fue enormemente beneficiada con las obras públicas: además del servicio de agua potable, se pavimentaron calles, se construyeron avenidas tales como Leguía, El Progreso, Piérola, y Unión. Tal como reconoce Pike, Leguía presidió uno de los periodos más remarcables de expansión económica y de proyectos de obras públicas más rápidamente completados que el Perú ha experimentado.

¹¹ La política de ejecución de varias obras públicas llevó al aumento de la participación del Ministerio de Fomento y Obras Públicas en el presupuesto general de 7.3% en 1918 a 12.5% en 1929.

Leguía indicaba que era importante invertir grandes sumas de dinero con el fin de aumentar la capacidad productiva y los ingresos por exportaciones, lo que le permitiría al país incrementar los niveles de vida de la población¹². En su mensaje presidencial de 1924, Augusto B. Leguía mencionó lo siguiente:

El Perú atraviesa hoy una época feliz, que es nuestro deber utilizar con grandes alientos, pero con juiciosa previsión. Esta es la que nos aconseja que nos desvelemos en la creación de nuevas fuentes de desenvolvimiento industrial y de mayor capacidad productiva. Esa es la norma del gobierno. Ese es el empeño que pone en su acción. Si logramos realizarlo el Perú habrá triunfado. Cuando sobrevenga el inevitable descenso en el valor de nuestros artículos exportables, el aumento de su producción compensará aquella baja con creces, y el continuará capitalizándose a la par que el fisco robusteciendo sus ingresos en forma progresiva y abundante (Giesecke, 1997, p. 127).

Leguía sostenía que el Perú atravesaba una época feliz. La bonanza ciertamente mejoraba el bienestar temporal de los peruanos. Pese al fin de la guerra y la caída en los precios de las exportaciones, la economía peruana seguía creciendo a altas tasas. No todo era color de rosa, sin embargo. Un problema generado por las políticas de Leguía fue el creciente déficit fiscal. Ciertamente los ingresos fiscales crecieron en esta década debido al *boom* exportador y el crecimiento de la economía. Sin embargo, el gasto público creció más rápidamente que los ingresos fiscales. El déficit fue financiado con mayor endeudamiento. Por ejemplo, en 1926-1928, el 40% de los recursos públicos provenían del endeudamiento externo (Burga & Flores Galindo, 1984). Con estos niveles de deuda, la economía peruana se tornaba bastante débil para enfrentar los sucesos que se produjeron hacia el final de los años veinte.

^{1:}

¹² Según una estimación de Leguía, el monto total invertido por el fisco en obras públicas ascendió a más de 77 millones de soles, de los cuales 24 millones fueron invertidos en obras de agua potable, 22 millones en la construcción de muelles y malecones, y 10 millones en pavimentación.

6. Conclusiones

La Primera Guerra Mundial interrumpió brevemente el crecimiento que la economía peruana había experimentado desde 1890. En sus inicios, la incertidumbre en los mercados internacionales y en los agentes nacionales generada por la guerra llevó a una desaceleración del proceso de capitalización de la economía peruana. La producción entonces se contrajo. Pronto, sin embargo, los altos precios de las exportaciones y la disminución en la incertidumbre alentaron a la inversión y a la producción. El valor de las exportaciones se expandió de manera notable y la economía continuó en la senda del crecimiento económico.

Las cifras muestran que la economía peruana experimentó un importante crecimiento durante los años de la guerra. En promedio, la tasa de inversión fue 20.1% del PBI en 1914-1919. Esta tasa fue ligeramente superior que el promedio histórico: entre 1898 y 1913 la tasa de inversión fue 19.3%. El *stock* de capital entonces aumentó de 2.9 millones de dólares (de 1979) en 1913 a 3.2 millones en 1916 y 3.7 millones en 1919. En promedio, el PBI creció en 4.3% entre 1913 y 1919.

Durante la guerra, sin embargo, se sembraron las primeras semillas que generarían serios problemas financieros en la década de 1920. El gobierno fomentó la expansión del papel moneda con el fin de contrarrestar la menor liquidez. La abundante liquidez generada por la emisión de los cheques circulares no provocó una depreciación de la moneda local, debido a las políticas expansivas de la Reserva Federal y el Bank of England. Sin embargo, en dicha década esa misma gran liquidez motivaría excesivos niveles de consumo e inversión y un *boom* insostenible.

Después de la guerra, los precios de las exportaciones se redujeron de manera significativa. Los niveles de producción, no obstante, no parecieron verse afectados. Con las bajas tasas de interés en los mercados mundiales, la abundante liquidez local y la intención del gobierno de Augusto B. Leguía de aplicar políticas fiscales expansivas, la economía peruana mantuvo un crecimiento alto, el cual, a pesar de todo, era insostenible y, probablemente, ineficiente.

BIBLIOGRAFÍA

- Alzamora, Lizardo (1932). *El billete de Banco en el Perú*. Lima: Librería e Imprenta Gil.
- Banco Central de Reserva del Perú (1999). *El Banco Central: su historia y la economía del Perú, 1821-1992*. Dos tomos. Vol. I. Lima: BCRP.
- Basadre, Jorge (1963). La Cámara de Comercio de Lima desde su fundación hasta 1938. En Cámara de Comercio de Lima (ed.), *Historia de la Cámara de Comercio de Lima*. Lima: Santiago Valverde.
- Basadre, Jorge (1983). *Historia de la República del Perú*. Vol. IX. Lima: Editorial Universitaria.
- Bulmer-Thomas, Víctor (2003). *The Economic History of Latin America since Independence*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Burga, Manuel & Alberto Flores Galindo (1984). *Apogeo y crisis de la República Aristocrática*. Lima: Ediciones Rikchay.
- Diez-Canseco, Ernesto (1929). *La red nacional de carreteras*. Lima: Ministerio de Fomento.
- Giesecke, Margarita (1997). *La Bolsa de Valores de Lima. 140 años de historia*. Lima: Bolsa de Valores de Lima.
- Pastor, Gonzalo (2012). *Peru: Monetary and Exchange Rate Policies, 1930-1980*. [International Monetary Fund Working Paper, WP/12/166].
- Pike, Fredrick (1967). *The Modern History of Peru*. Londres: Weidenfeld & Nicolson.
- Quiroz, Alfonso (1993). Domestic and Foreign Finance in Modern Peru, 1850-1950. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Seminario, Bruno & Arlette Beltrán (1998). *Crecimiento económico en el Perú:* 1896-1995. *Nuevas evidencias estadísticas*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Simpich, Frederick (1924). And now financial experts for export. *Nation's Business*, 12(10), 28.
- Thorp, Rosemary & Geoffrey Bertram (1985). *Perú: 1890-1977: crecimiento y políticas en una economía abierta.* Lima: Fundación Friedrich Ebert-Mosca Azul.

APÉNDICE

La información estadística utilizada en este artículo proviene de varias fuentes.

Cuentas nacionales:

 Respecto a la información de PBI, inversión, y consumo, las fuentes son dos. Para información desde 1896, la fuente es Seminario y Beltrán (1998).

*La información se encuentra en dólares constantes de 1979.

 Para información previa a 1896, la fuente es: Seminario, Bruno, Nikolai Alva & Luis Ponce (2010). La economía en el Perú Republicano. [Serie Documentos de Trabajo, No. 3]. Lima: CEPLAN.

Sector externo:

- La información de precios de las exportaciones peruanas proviene de:
 - U.S. Department of Commerce (1975). *Historical Statistics of the United States. Colonial Times to 12970. Part 1. Bicentennial Edition*. Washington D.C.: U.S. Department of Commerce.
- Las cifras reales (volumen) de exportaciones e importaciones y las cifras de exportaciones e importaciones nominales (en dólares) provienen de Seminario y Beltrán (1998).
- El saldo de la balanza comercial como porcentaje del PBI se calculó utilizando el PBI en dólares corrientes estimado en Seminario y Beltrán (1998).
- El índice de precios de exportaciones (importaciones) se calculó dividiendo el valor las exportaciones (importaciones) entre el índice de volumen de exportaciones (importaciones). El índice

de términos de intercambio se obtuvo como el ratio entre el índice de precios de exportaciones y el índice de precios de importaciones.

 Las cifras del valor de las exportaciones e importaciones para determinados productos se obtuvieron de: Ministerio de Hacienda y Comercio (1931). Extracto estadístico del Perú 1929-1930. Lima: Imprenta Americana.

*Utilizamos la misma fuente para el valor total de exportaciones e importaciones en libras peruanas.

Cuentas monetarias:

- La data anual sobre dinero, banca y tipos de cambio proviene de: Ministerio de Hacienda y Comercio (1931). Extracto estadístico del Perú 1929-1930. Lima: Imprenta Americana.
- La base monetaria fue estimada por:
 Alfageme, Augusta (1998). De la moneda de plata al papel moneda. Perú: 1879-1930. Lima: BCRP.

*Se usó está información además de datos del monto de soles de plata, libras peruanas de oro, monedas feble bolivianas, monedas de otros metales y cheques circulares. La oferta de dinero fue estimada como la base monetaria menos las reservas de los bancos (en oro o en papel moneda) más los depósitos de los bancos. El nivel de medios fiduciarios no garantizados por oro fue calculado como el nivel de moneda fiduciario menos la existencia visible de oro, donde los medios fiduciarios incluyen cheques circulares y monedas feble.