



RENTABILIDAD DE LA DEUDA EXTERNA DE LA REGIÓN ANDINA DURANTE EL SIGLO XIX, 1840-1914. UN ANÁLISIS EMPÍRICO

Fabio Sánchez Torres

Director del Magíster de Teoría
y Política Económica
de la Universidad Nacional de Colombia.

El autor agradece los comentarios del profesor Eugene While de la Universidad de Rutgers a la primera versión de este trabajo. Agradece también a la señorita Aura Parra R., de la Universidad Nacional, por su asistencia en el trabajo de cómputo.

BREVE HISTORIA DE LA DEUDA EXTERNA DE COLOMBIA, ECUADOR, PERÚ Y VENEZUELA CON INGLATERRA

Ecuador

Después de la disolución de la Gran Colombia (un país al que habían pertenecido Ecuador, Venezuela y Colombia en 1832) cada país tomó responsabilidad por una fracción de la deuda. Ecuador se responsabilizó por el 21.5% de la deuda total, correspondiéndole 2.1 millones de libras esterlinas. No pagó ningún interés entre 1834 y 1854, alcanzó un arreglo en 1855 y la deuda nueva total se fijó en 1.8 millones de libras esterlinas, con una tasa de interés del 1% al año¹. El pago se aseguró con los ingresos de la casa de aduanas de Guayaquil². En 1860, este puerto fue bloqueado por los peruanos y la pobreza del tesoro ocasionó la suspensión del pago de intereses, los cuales permanecieron sin pagar hasta 1890. En agosto de 1890 se llegó a un nuevo acuerdo. Los bonos de 1855 (1.8 millones de libras de monto principal y 0.4 millones de libras de intereses) se convirtieron en una nueva deuda consolidada de 0.75 millones de libras. El interés acordado se estipuló entre el 4 y 5%, pero más tarde, en 1894, la máxima tasa de interés se redujo al 4% por mandato del Congreso del Ecuador.

En 1890, una compañía llamada la Compañía Nacional de Ferrocarriles del Ecuador, que tenía la concesión para la finalización de un importante ferrocarril, ofreció intercambiar 15 libras en acciones del ferrocarril, las cuales estaban completamente pagas, por cada 100 libras en bonos. La negociación entre la compañía, el gobierno del Ecuador y los poseedores de bonos se extendió hasta 1908, cuando finalmente se llegó a un acuerdo. En 1910, el Gobierno contrajo un préstamo por 0.3 millones de libras, pagando un interés del 6% cuyos bonos se vendie-

-
- 1 Para conocer la historia de esta deuda y la del resto de los países hasta 1890 véase *Fenn's Compendium of the English and Foreign Bonds*, London Effingham Wilson & Co. Royal Exchange 1890. Después de 1890 seguimos a la *British Corporation of Foreign Bondholders Annual Reports*, London.
 - 2 Los ingresos de un impuesto adicional a las importaciones del 10% fueron asignados por el Congreso, como forma de asegurar el servicio de la deuda.

ron al 85% de su valor nominal. Más tarde, en 1911, se contrató un segundo préstamo por 2 millones de libras, sus bonos se vendieron al 97%, con un interés del 6%.

Colombia

Después de la disolución de la Gran Colombia, la Nueva Granada (Colombia) tomó responsabilidad por el 50% de la vieja deuda. El total de deuda asignada a Colombia fue entonces de 4.9 millones de libras. Esta suma era parte de una antigua deuda contratada en 1822 y en 1824 con el fin de financiar y llevar a cabo la guerra de independencia³.

En 1826 se suspendió el pago de ambos préstamos y sólo en 1845 se alcanzó un arreglo. Los viejos bonos se convirtieron en 3.3 millones de libras en bonos activos nuevos, que pagaban un interés de entre el 1% y el 6% anual. Por el interés acumulado, que era igual a 3.7 millones de libras, se emitieron bonos diferidos, iguales al capital original de la deuda. El interés de estos bonos se fijó entre el 1% y el 3% anual⁴. Estos bonos fueron a su vez convertidos, después de un largo período de negociación, llevado a cabo por el *British Council of Foreign Bondholders*. La negociación terminó en mayo de 1873, cuando el comité de *New Granada Bondholders* ratificó el acuerdo de la conversión de la nueva deuda. Se llegó, pues, a un nuevo acuerdo para la unificación de la deuda externa que ya alcanzaba 6.6 millones de libras. Se emitieron 2.0 millones en nuevos bonos entre el 4.5% y el 5%. En este acuerdo los recibos de aduana fueron hipotecados por una cantidad igual al servicio de la deuda y se entregaron 2 millones de hectáreas en compensación por la pérdida de intereses durante la conversión.

3 El préstamo de 1822 fue por un total de 2 millones de libras. Los bonos se vendieron al 84%, con una tasa de interés del 6%. El préstamo de 1824 fue de 4.75 millones con un interés del 6% y fue vendido al 88.5%. Para más detalles véase *Fenn's Compendium...*, *op. cit.* Para un recuento histórico véase Carlos Marichal, *A Century of Debt Crisis in Latin America 1820-1930*, Princeton University Press, 1989.

4 La garantía asignada para el interés fue el ingreso neto derivado del monopolio del tabaco y la mitad de los ingresos de aduana.

El servicio de la deuda se pagó cumplidamente hasta octubre de 1879, cuando no se canceló el cupón que se vencía ese mes. La falta de pago continuó y después de varios intentos se llegó a un acuerdo en 1896. Se emitió entonces un nuevo bono, conocido como **La deuda externa de Colombia consolidada** que se hizo igual a 2.7 millones de libras. El monto principal de 1873 se convirtió al par y el interés y el servicio al 43%. La tasa máxima de interés se fijó en 3%⁵. Después de algunas suspensiones del pago de corto plazo entre 1900 y 1905, Colombia pudo obtener nuevos préstamos. El primero vino en 1906, por 0.3 millones de libras con un interés del 5%, para financiar la construcción del ferrocarril Bogotá-Sabana, el segundo en 1911, por 0.2 millones al 6% de interés y fue vendido al 97.75% y el tercero en 1913, por 1.5 millones de libras al 6%, emitido en intercambio por acciones del ferrocarril nacional colombiano.

Venezuela

En razón de la conversión de 1834, Venezuela se hizo responsable por el 28.5% de la deuda original de la Gran Colombia, es decir, 2.7 millones de libras. El acuerdo final con los poseedores de bonos con Venezuela se alcanzó en 1840. El principal de los bonos se fijó en 1.8 millones, con un interés que fluctuaba entre el 2% y el 6%. Se emitieron bonos "diferidos" por 1.8 millones por el interés y el servicio acumulados. Hubo cortas suspensiones de pago en 1847, 1851 y 1860. En 1862 Venezuela pudo retornar al mercado y obtener un préstamo de un millón de libras, cuyos bonos fueron emitidos al 63% con un interés del 6%. La otorgación de este nuevo préstamo se debió a la hipoteca del 55% de los ingresos por importaciones en la casa de aduanas de la Guaira y Puerto Cabello como garantía, no sólo por el interés y el fondo

5 En 1890 se discutió una propuesta para la conversión de la deuda al par, y del servicio y el interés al 50%. Sin embargo, el Congreso de Colombia recortó la tasa máxima de interés del 4% al 3% y redujo la asignación de aduanas como garantía del 2% al 1%. Los poseedores de los bonos rechazaron tales cambios. Véase *British Corporation of Foreign Bondholders, 1890, op. cit.*

de pago del nuevo préstamo, sino también por el interés de la deuda externa existente en ese momento⁶.

En 1864 Venezuela pudo obtener un nuevo préstamo por 1.5 millones, cuyos bonos se vendieron al 60%, con un interés del 6%. Venezuela canceló los cupones a tiempo hasta julio de 1878 cuando se realizó una suspensión completa. Se llevaron a cabo negociaciones y en 1881 un nuevo arreglo permitió una emisión de bonos por 4.0 millones de libras, de los cuales 2.75 millones fueron asignados a la conversión de la vieja deuda. El balance de 1.25 millones se reservó para la conversión de la deuda interna existente. Los préstamos del 6% de 1862 y 1864 fueron convertidos al 60%. El interés de la nueva deuda se fijó al 3%. Venezuela pagó fielmente, y en 1896 pudo obtener un nuevo préstamo por 2 millones, cuyos bonos se vendieron al 80% y al 5% de interés⁷.

El pago de los cupones no fue muy regular. Además de eso, existía una disputa en curso entre Inglaterra y Venezuela acerca del territorio de la Guyana, que llevó a la suspensión de relaciones diplomáticas anglo-venezolanas en marzo de 1887. Por otra parte, las relaciones venezolanas con Alemania también se deterioraron debido a desacuerdos económicos relacionados con el comercio y las deudas⁸. Una suspensión completa de todas las repatriaciones y pagos se declaró en agosto de 1901. En la medida en que crecía la correspondencia incriminadora entre Venezuela y Gran Bretaña, la situación doméstica de Venezuela también se deterioraba. Como Venezuela no había hecho lo necesario para subsanar los reclamos que surgieron de la última guerra civil, reclamos que tenían que ver con maltratos y prisión a ciudadanos británicos, ni tampoco había cumplido sus obligaciones con la nueva deuda, Inglaterra y Alemania bloquearon los puertos venezolanos. Como resultado de los protocolos de 1903 que se firmaron después del bloqueo, se emitió una nueva deuda, que alcanzó 5.2 millones de libras, con un interés del 3%. El servicio de la deuda se aseguró con una

6 Véanse Feen's..., *op. cit.*; y Miriam Hook, *Gunboat Diplomacy 1895-1905*, George Allen y Co. Ltda., London 1971.

7 Este préstamo se garantizó con una buena parte de los ingresos nacionales para cubrir el servicio anual. Se estipuló que no habría nuevos préstamos con derechos iguales o superiores hasta que la amortización se completara.

8 Véase Miriam Hood, *Gunboat Diplomacy...*, *op. cit.*

asignación irrevocable y preferencial del 25% de los ingresos ordinarios de aduana de la república. Venezuela pagó a tiempo, hasta 1914, los cupones de esta deuda más 1.5 millones de libras en obligaciones con los países que participaron o apoyaron el bloqueo.

Perú

El primer préstamo del Perú se negoció en Londres en 1822 por 1.8 millones de libras, con un interés del 6%. Poco tiempo después de que Perú había alcanzado su independencia el pago de estos préstamos fue suspendido. Se llegó a un acuerdo sólo en 1850, cuando la vieja deuda se convirtió al par, con un interés de entre el 4% y el 6%, los intereses se capitalizaron al 75% de su valor nominal, en bonos diferidos con un interés máximo de 3%⁹. El acuerdo sobre la deuda y la expansión de la industria del guano permitió al Perú continuar prestando del exterior. Lo hizo repetidamente durante los años de 1853, 1862, 1865. Cada emisión proveía lo suficiente para el retiro de la conversión de emisiones previas y dejaba un balance sustancial en efectivo al gobierno peruano.

Para el préstamo de 1853 se emitieron bonos por 2.6 millones de libras al 75%, con un interés del 4.5%¹⁰. Este préstamo se redimió en 1862 de un nuevo préstamo de 5.5 millones; los bonos se vendieron al 93% con un interés del 4.5%. La política de contratar un nuevo préstamo, igual a más o menos el doble del anterior, se continuó hasta 1865, cuando se emitieron bonos por 10 millones de libras, al 83.5%, con un interés del 5%. El pago y el fondo de pago de este préstamo también se garantizaron con guano. En 1866 estalló la guerra de Perú con España y el Gobierno buscó desesperadamente alivio para la crítica situación del tesoro. En 1869 se firmó un contrato con *Dreyffus Brothers* y la *Compañía de París* que les dio el monopolio de las ventas de guano a

9 Véase *Fenn's...*, *op. cit.* y W. Wynne, *State Insolvency and Foreign Bondholders*, Vol. 2, Gorgona Publishing, 1983.

10 El gobierno hipotecó al Reino Unido, como garantía para este préstamo, la mitad del producto neto de las exportaciones de guano. Véase *First Report of the Committee of Anglo-Peruvian Bondholders*.

Europa y sus colonias. Éstos se comprometieron a pagar el servicio de la deuda de 1865 y a adelantar 2.4 millones de soles al Gobierno. En 1872 Perú emitió bonos por 36.8 millones de libras, que se vendieron al 72.5%, con un interés del 5%. Este préstamo se adquirió con el propósito de convertir los préstamos de 1865, 1866 y 1870 y de invertir el resto en el ferrocarril nacional. La emisión de 1872 fue garantizada con los ingresos de guano y de aduanas, como también con la hipoteca de los ferrocarriles que se iban a construir y una segunda hipoteca sobre el ferrocarril para la cual proveía el préstamo de 1870. Eventualmente sólo 22.3 millones de libras en bonos fueron emitidos.

Para este tiempo la economía peruana enfrentaba una caída en la demanda y el precio del guano, en parte debidos a la mala calidad de la mercancía, ya que los depósitos estaban prácticamente acabados. Las ventas de guano cayeron en forma aguda¹¹ y la parte correspondiente al gobierno de los ingresos por guano estaba prácticamente absorbida por las obligaciones de la deuda externa. *Dreyffus Brothers* anunció en 1873 que no mantendría por más tiempo el servicio de la deuda externa. En represalia por esta medida, el Gobierno suspendió el permiso para el embarque de guano. Hasta 1875 el Gobierno difícilmente cumplió con sus obligaciones de deuda. Sin embargo, después de vanos esfuerzos por conseguir algunos préstamos para el pago de los cupones, éste se suspendió completamente en 1876. En abril de 1879 estalló la guerra entre Chile y Perú. En el puro comienzo de las hostilidades la flota chilena destruyó los silos y las plataformas de la industria del guano del sur del Perú. El gobierno británico protestó contra esta acción y pidió al gobierno chileno permitir los embarques, ya que los ingresos por ventas estarían destinados a los poseedores de los bonos. Sin embargo, estos derechos fueron suspendidos en 1881¹².

La paz se firmó en 1883 y la provincia de Tarapacá fue cedida condicionalmente a Chile. En 1888 se presentó al presidente Cárdenas del

11 Las ventas de guano cayeron de 452 mil toneladas a 336 mil toneladas entre 1870 y 1874. Véase *Fenn's...*, *op. cit.*

12 El gobierno chileno ordenó depositar los ingresos netos de las ventas de guano en el Banco de Inglaterra y colocarlos solamente a la orden de la delegación chilena.

Perú un plan a nombre de los poseedores de bonos. El plan requería de la formación por parte de los poseedores de bonos de una compañía con capital sustancial, a la cual se cederían por un término de 66 años los ferrocarriles peruanos. A la compañía le sería dado el derecho de explotar otros varios recursos económicos y, en compensación, construiría adicionales líneas de ferrocarril, emprendería obras públicas y liberaría al Perú de toda responsabilidad por su deuda externa. El acuerdo se completó en 1888¹³.

EVIDENCIA EMPÍRICA

Tasas de interés y balance de la deuda

El Cuadro 1 presenta algunos indicadores de la deuda de los cuatro países investigados para subperíodos particulares de tiempo.

Ecuador tuvo el mismo balance de deuda hasta 1890: 1.7 millones de libras. Después de la conversión de 1890 la deuda se redujo a 0.75 millones y de nuevo a 77.000 libras después de la conversión de la deuda en bonos del ferrocarril. En 1910-1911 Ecuador obtuvo un nuevo préstamo de 0.5 millones de libras. La tasa de interés promedio pagada por Ecuador, que hasta 1890 fue del 1.05%, para el subperíodo 1890-1914 alcanzó el 4.75%.

La tendencia de la deuda colombiana fue como sigue: 6.5 millones de monto principal hasta 1860, con una tasa de interés promedio de 1.06%. Después de la conversión de 1861 la deuda pendiente se redujo a 4.1 millones de libras. Sin embargo, Colombia no pagó interés alguno, llegando a alcanzar la deuda una cantidad igual a 6.5 millones de libras, que fueron convertidos a 2 millones después de pagar una compensación inmensa en tierra a los poseedores de bonos. La tasa de interés promedio de la deuda colombiana fue 4.75% durante el período 1861-1890. La deu-

13 El texto del acuerdo dice: "El comité de poseedores de bonos libera al gobierno de Perú absoluta e irrevocablemente de toda responsabilidad por los préstamos de 1859, 1870, y 1872", véanse *Fenn's...*, *op. cit.*, y *British Corporation of Foreign Bondholders*, *op. cit.*

CUADRO 1
DEUDA TOTAL PROMEDIO,
INTERÉS NOMINAL Y REAL IMPLÍCITO POR PAÍS

	Deuda Total (Miles de Libras)	Promedio Real r%	Promedio Nominal r%
ECUADOR			
1855-1879	1724.00	2.25	1.05
1890-1914	659.80	3.64	4.70
1855-1914	1280.00	2.63	2.47
COLOMBIA			
1845-1860	6522.00	3.94	1.06
1860-1890	2905.00	5.61	4.75
1891-1914	2816.00	2.29	3.24
1485-1914			
VENEZUELA			
1840-1859	3920.00	2.46	2.11
1860-1880	7424.00	3.06	2.59
1881-1903	4945.00	2.92	2.28
1903-1914	4651.00	0.60	3.04
1840-1914	5336.00	2.54	2.43
PERÚ			
1849-1869	7085.00	3.42	3.93
1870-1896	23427.00	5.09	3.79
1849-1896	16278.00	4.35	3.85
CONJUNTO DE PAÍSES			
1840-1859	11220.00	2.06	1.71
1860-1879	28763.00	4.17	3.47
1880-1899	26745.00	3.72	3.05
1900-1914	9340.00	1.45	3.14
1840-1914	19662.00	2.86	2.74

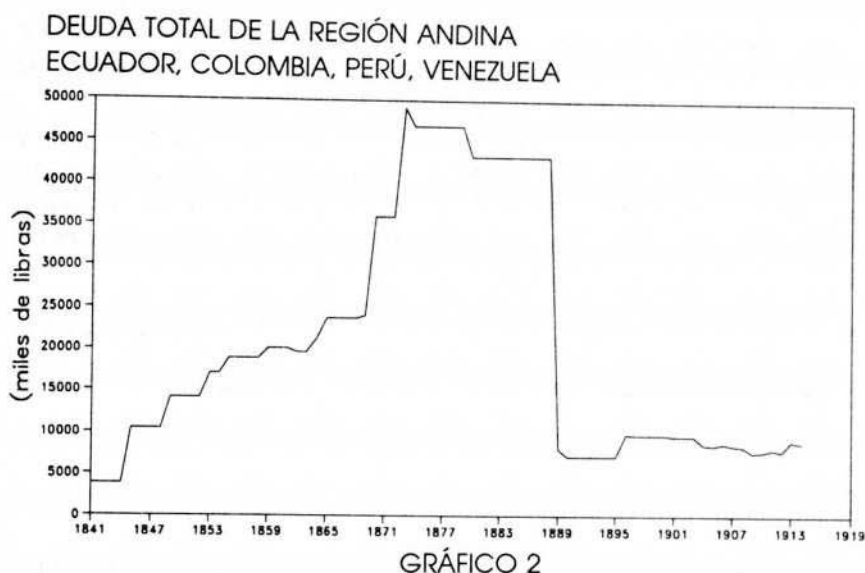
Tasa de interés nominal = Interés a pagar/Deuda total

Tasa de interés real = Tasa de interés nominal-Tasa de Inflación

Fuentes y Metodología: Véase Apéndice.

la colombiana fue convertida de nuevo en 1896 a 2.7 millones de libras. Después de 1906 Colombia pudo volver al mercado. En 1914 la deuda alcanzó una cantidad igual a 4.4 millones de libras.

El primer acuerdo venezolano sobre su deuda ocurrió en 1857, cuando el interés acumulado de la vieja deuda se añadió a los 3.8 millones de libras de monto principal. Se suponía que entre 1840 y 1859 Venezuela pagaría en promedio 2.11% de interés sobre su deuda. Después del acuerdo de 1857, con los nuevos préstamos de 1 millón y 1.5 millones de libras, la deuda se incrementó a 7.8 millones de libras. Entre 1860-1880 la tasa promedio de interés de la deuda fue de 2.59%. Se alcanzó un segundo acuerdo y la deuda se redujo a 4.0 millones de libras, pero hacia 1896 había alcanzado 6.0 millones de libras. En 1903 las grandes potencias (*Great Powers*), entre ellas Inglaterra, llevaron a cabo un bloqueo de los puertos venezolanos. Después del bloqueo, y hasta 1914, la tasa promedio de interés de la deuda venezolana fue de 3.04%.



LAS MEDIDAS DE RENTABILIDAD Y RIESGO

Los resultados que vamos a presentar siguen la metodología desarrollada por P. Lindert y J. Morton¹⁴, aunque está ligeramente modificada. Esta metodología permite hacer una síntesis de los flujos de recursos reales entre deudores y acreedores a través de las siguientes medidas:

- La tasa interna de retorno sobre los préstamos, la cual es derivada usando los flujos nominales esperados y realizados y los flujos reales esperados y realizados.
- La tasa interna de retorno sobre un activo alternativo que se usa para compararlo con la tasa de retorno nominal y real sobre la deuda externa del país. Ya que esta deuda se pagaría en libras esterlinas, el activo alternativo del país prestamista era el *Consol*

14 P. Linder y J. Morton, "How Sovereign Debt Worked", en J. Sachs, *Developing Country Debt and Economic Performance*, The University of Chicago Press, 1989.

Británico (*British Consol*). Sin embargo, la estructura de plazos del activo alternativo está dictada por el repago real (o conversión) de la deuda externa del país y su tasa de retorno es un promedio de las tasas *ex post* durante el período en consideración.

Las estadísticas disponibles nos permiten comparar, para cada país, y para los cuatro países como un todo, los flujos realizados con los contratados originalmente y los flujos nominales con los reales, es decir, deflactados. Para cada país se presentan las siguientes cuatro clases de flujos con sus correspondientes tasas de retorno:

Nominal: Contratados (<i>ex ante</i>)	Realizados (<i>ex post</i>)
Real: Contratados (<i>ex ante</i>)	Realizados (<i>ex post</i>)

Ecuador

El Cuadro 2 presenta los principales indicadores de rentabilidad de los préstamos británicos a la región andina de Suramérica.

Para Ecuador, de 1855 a 1889, los poseedores de bonos no tuvieron ningún retorno positivo de la deuda de este país. El *premium* de la deuda realizada fue mayor que cero solamente entre 1890 y 1914, cuando el *premium* nominal (*v-p*)e fue igual a 1.86 y el real (*v-p*)r igual a 2.41.

Colombia

El *premium* nominal esperado de la deuda colombiana entre 1845 y 1873 estaba alrededor de -1.86%. Las continuas suspensiones de pago determinaron el carácter negativo de este *premium* aunque la inflación británica no fue muy favorable para el rendimiento real de los *Consols* durante el período 1845-1873, rendimiento que se situó en el 0.91% anual (véase Gráfico en el apéndice). Entre 1874 y 1895 el *premium* nominal esperado era de 1.69%, aunque el *premium* real realizado durante el período mencionado fue solamente del 0.14%.

El período comprendido entre 1890 y 1914 ofrece tasas de retorno -de 4.25% y 2.1% nominales y reales, respectivamente- a los poseedores de bonos colombianos. Aunque el *premium* nominal esperado fue

CUADRO 2

 ALGUNAS MEDIDAS DE RENTABILIDAD Y RIESGO
 DE LA DEUDA BRITÁNICA POR PAÍS

ECUADOR					
Nominal					
	$v(e)$	$v(r)$	p	$(v-p)e$	$(v-p)e/(1+v)$
1835-1914	3.02	-0.19	2.95	0.07	0.07
1855-1889	1.06	-2.09	3.13	-2.07	-
1890-1914	4.22	4.22	2.36	1.86	1.78
Real					
	$v(e)$	$v(r)$	$p(r)$	$(v-p)r$	Inflación Promedio
1855-1914	4.27	-0.96	3.11	-4.07	-0.16
1855-1889	2.19	-2.45	4.15	-6.06	-1.02
1890-1914	5.17	5.17	1.30	3.87	1.06
COLOMBIA					
Nominal					
	$v(e)$	$v(r)$	p	$(v-p)e$	$(v-p)e/(1+v)$
1845-1914	2.08	1.45	2.99	-0.91	-
1845-1873	1.36	0.71	3.22	-1.86	-
1874-1895	4.54	2.59	2.85	1.69	1.62
1896-1914	4.98	4.25	2.80	2.18	2.08
Real					
	$v(e)$	$v(r)$	$p(r)$	$(v-p)r$	Inflación Promedio
1845-1914	2.03	1.36	3.75	-2.39	-0.76
1845-1873	1.03	0.04	0.91	-0.88	2.31
1874-1895	7.22	5.20	5.06	0.14	-2.21
1896-1914	2.72	2.10	2.67	-0.57	-0.13
PERÚ					
Nominal					
	$v(e)$	$v(r)$	p	$(v-p)e$	$(v-p)e/(1+v)$
1849-1896	5.76	5.39	2.82	2.94	2.78
1849-1872	7.27	7.21	2.76	4.51	4.20
1873-1896	4.76	4.24	2.82	1.94	1.85
Real					
	$v(e)$	$v(r)$	$p(r)$	$(v-p)r$	Inflación Promedio
1849-1896	6.23	6.00	3.33	2.67	-0.51
1849-1872	5.67	5.59	1.53	4.06	1.23
1873-1896	7.78	7.17	5.07	2.10	-2.25
VENEZUELA					
Nominal					
	$v(e)$	$v(r)$	p	$(v-p)e$	$(v-p)e/(1+v)$
1840-1914	3.15	0.61	2.86	0.29	0.28
1840-1879	3.22	-0.52	3.21	0.01	0.01
1880-1914	2.87	1.99	2.78	0.09	0.09
1895-1914	2.72	1.36	2.31	0.41	0.40
Real					
	$v(e)$	$v(r)$	$p(r)$	$(v-p)r$	Inflación Promedio
1840-1914	3.77	1.02	2.98	-1.96	-0.12
1840-1879	3.94	2.69	3.73	-1.04	-0.52
1880-1914	-0.10	-0.21	2.55	-2.76	0.23
1895-1914	1.08	-0.67	0.38	-1.05	1.93

* Los retornos reales se computan usando flujos de caja (*Cash Flows*) deflactados con el Índice de Precios Rousseau (promedio de 1865 y 1885=100)

$v(e)$ = Tasa interna de retorno esperada implícita en el precio de emisión del bono y los términos de repago.

$v(r)$ = Tasa interna de retorno realizada implícita en el precio de emisión del bono y los términos reales de pago.

p = Tasa de retorno del *Consol* Británico.

$p(r)$ = Tasa de retorno del *Consol* Británico real p + tasa de inflación.

$(v-p)e$ = *Premium* nominal esperado sobre préstamos extranjeros.

$(v-p)r$ = *Premium* real realizado sobre préstamos extranjeros.

$(v-p)e/(1+v)$ = El "Porcentaje Esperado de Pérdida de Capital de Riesgo Neutro".

Si los compradores de bonos fuesen neutrales ante el riesgo, la coexistencia de las tasas de rendimiento establecidas de no-repago esperado del bono extranjero, el cual tiene un rendimiento

bastante alto, de 2.18%, el *premium* real realizado fue negativo situándose en el -0.57%.

Venezuela

En general los poseedores de bonos venezolanos hubieran obtenido mejores retornos si ellos le hubiesen prestado a su propio gobierno en vez de prestarle al gobierno de Venezuela. Para ninguno de los períodos el retorno real realizado estuvo por encima del retorno de los *Consols* británicos, así que el *premium* para los poseedores de bonos fue negativo en todos los períodos. Esto era de esperarse, ya que los bonos venezolanos se vendieron con considerables descuentos y altas tasas de interés.

Perú

El caso peruano es extraordinario. Para el período completo los poseedores de bonos esperaron un *premium* nominal de 2.94% y obtuvieron uno real de 2.68%. El período entre 1849 y 1872, que va hasta el préstamo de los 23.1 millones de libras, fue muy productivo en términos tanto nominales como reales. El retorno nominal fue del 7.21% y el real de 5.59%. El período de 1873 a 1896 ofrece también un alto retorno a los poseedores de bonos como 4.24% y 7.17% en términos nominales y reales, respectivamente. Sin embargo, para alcanzar estas cifras estábamos suponiendo que el balance de la deuda total de 1876, que era de 35 millones de libras, fue realmente pagado y que por consiguiente el monopolio del ferrocarril peruano concedido a los poseedores de bonos era igual al valor de la deuda peruana en aquel momento. Si aceptamos tal supuesto el repudio total de la deuda de 1876 no significó mucho en términos de la tasa de retorno.

El conjunto de los países

En conjunto, el desempeño de la región andina suramericana para los poseedores de bonos británicos se presenta en el Cuadro 3 y fue como sigue. Para el período completo entre 1840 y 1914 la tasa de retorno

nominal realizada fue del 2.86% y la realizada real del 3.46%, con *premium* realizados de 1.62% y 0.47% en términos nominales y reales, respectivamente. El *premium* real no está muy lejos del obtenido en los cuatro grandes países latinoamericanos en términos económicos en aquel tiempo: Argentina, Brasil, México y Chile. Este *premium* calculado por Lindert y Norton fue igual a 0.56% para el período 1850-1914¹⁵.

El período de 1840 a 1914 se dividió en cuatro subperíodos, tres de ellos iguales a 20 años y el último de 14 años. Esta división fue hecha arbitrariamente. De 1840 a 1859 el *premium* esperado fue en promedio de -0.51%, en parte debido a la baja tasa de interés que se cobró sobre las deudas contraídas por los países durante las guerras de independencia, que nunca se pagaron y cuya conversión se hizo con intereses muy bajos; y en parte debido al hecho de que la tasa de retorno promedio de los *Consols* británicos durante los años de 1840 y 1850 fue la más alta durante el período (véase Apéndice Gráfico 1). El *premium* real realizado fue negativo, igual a -1.61%, porque, por una parte, tanto Colombia como Venezuela y Ecuador repudiaron varias veces la deuda durante el período y, por otra, por la continua deflación en la economía británica, que se prolongó hasta finales del siglo.

De 1860 a 1879, el *premium* esperado se incrementó a 2.78%. Igualmente lo hizo el *premium* real realizado que saltó a 2.07%. Durante este período ocurrieron los acuerdos peruanos y colombianos con los poseedores de bonos en condiciones muy favorables para ellos; al lado de eso, el retorno nominal de los *Consols* británicos tendió a caer haciendo el *premium* aún mayor. De 1880 a 1889 el *premium* nominal esperado estaba alrededor de 2.24%. El *premium* realizado fue del 2.11%, que no estaba muy lejano del nominal esperado, principalmente por la continua caída en el retorno de los *Consols* británicos. Finalmente, durante el período de 1900 a 1914, el *premium* nominal esperado era igual al 2.2%, mientras que la tasa de retorno real realizada fue de 2.31% que, aunque menos que el 4.07% del período 1880-1899, conllevó un *premium* más alto, 1.72% (contra 1.16% del período 1880-1899),

15 Véase P. Lindert y J. Norton, *op. cit.*

CUADRO 3
 LOS CUATRO PAÍSES
 Algunas medidas de rentabilidad y riesgo de la deuda británica de Ecuador, Colombia, Perú
 y Venezuela como un todo.

Nominal					
	$v(e)$	$v(r)$	p	$(v-p)e$	$(v-p)e/(1+v)$
1840-1859	2.69	2.09	3.20	-0.51	-
1860-1879	6.53	4.23	2.71	3.82	3.59
1880-1899	5.15	1.98	2.24	2.91	2.77
1900-1914	4.48	3.09	2.28	2.20	2.11
1840-1914	4.49	2.82	2.87	1.62	1.55
1840-1914*	4.68	2.01	2.87	1.81	1.73
Real					
	$v(e)$	$v(r)$	$p(r)$	$(v-p)r$	Inflación Promedio
1840-1859	2.52	1.94	3.55	-1.61	-0.35
1860-1879	7.70	5.48	3.41	2.07	-0.70
1880-1899	7.73	4.07	2.91	1.16	-0.67
1900-1914	4.47	2.31	0.59	1.72	1.69
1840-1914	4.96	3.46	2.99	0.47	-0.12
1840-1914*	5.33	3.87	2.99	0.88	-0.12

* Para explicaciones de los indicadores veáse Cuadro 2.

OTROS RESULTADOS*

Nominal (1850-1914)					
	$v(e)$	$v(r)$	p	$(v-p)e$	$(v-p)e/(1+v)$
Argentina	5.07	NA	2.91	2.16	2.06
Brasil	4.86	NA	2.95	1.91	1.82
Chile	5.39	NA	2.98	2.41	2.29
México	5.78	NA	2.91	2.87	2.71
Conjunto países	5.19	NA	2.93	2.26	2.15
Real (1850-1914)					
	$v(e)$	$v(r)$	$p(r)$	$(v-p)r$	
Argentina	NA	3.52	1.81	1.71	
Brasil	NA	2.27	1.38	0.89	
Chile	NA	2.79	1.31	1.48	
México	NA	-0.74	1.98	-2.72	
Conjunto países	NA	2.21	1.65	0.56	

* Fuente: Lindert, P. y Morton, J. "How Sovereign Debt Worked", en Sachs, J. (editor) *Developing Country Debt and Economic Performance*, The University of Chicago Press, 1989.

debido principalmente a los procesos inflacionarios que disminuyeron considerablemente el retorno real de los *Consols* británicos.

CONCLUSIONES

Hemos analizado la experiencia de la deuda británica de los países de la región andina suramericana: Ecuador, Colombia, Venezuela y Perú, y la rentabilidad para Inglaterra de tal deuda. Los préstamos a Colombia, Ecuador y Venezuela no tuvieron *premium* realizados positivos durante el período completo, y en el caso de Ecuador los préstamos tuvieron una tasa de retorno real negativa.

Este resultado, sin embargo, debe ser tomado cautelosamente. Ecuador, Colombia y Venezuela se endeudaron bastante para financiar su independencia y la carga de la deuda no fue eliminada sino hasta bien entrado el siglo, luego de ser varias veces repudiada, reconvertida y refinanciada otras tantas. Algunos de estos bonos, por ejemplo los bonos colombianos y ecuatorianos, tuvieron *premium* esperados negativos antes de 1870, aunque después de más o menos 1870 la deuda tuvo un *premium* real realizado positivo, con excepción hecha de Venezuela.

El caso peruano es bastante diferente, los altos retornos obtenidos por los poseedores de bonos fueron hechos durante un período corto de tiempo de más o menos 20 años. El proceso de endeudamiento estuvo ligado a la industria del guano. Cuando la industria cayó en crisis, debido a la guerra y a la sobre-explotación de los depósitos de guano, el proceso de endeudamiento peruano se detuvo.

En conclusión, la dinámica de endeudamiento de los países de la región andina suramericana, entre 1840 y 1914, puede ser dividida en dos períodos. El primero va de 1840 a 1870 cuando el *premium* realizado fue negativo debido tanto a los repudios constantes de la deuda como a las relativamente altas tasas de retorno de los *Consols* británicos. El segundo período, que va de 1880 a 1914, corresponde al período en que los poseedores de bonos pudieron obtener *premium* más altos debido tanto a la mejor calidad de los préstamos como a la caída en el rendimiento de los *Consols* británicos.

APÉNDICE

Fuentes y estadísticas

Las fuentes más importantes usadas para la reconstrucción de la deuda externa fueron los *Fenns's Compendium of the English and Foreign Bonds* y los *Annual Reports of the Corporation of Foreign Bondholders*. El *Annual Report* de 1873 es especialmente importante ya que contiene un recuento de todos los bonos emitidos desde 1820 hasta ese año, el precio al cual fueron emitidos, la tasa de interés de los bonos y la fecha de pago y reconversión. Los *Annual Reports* después de 1895 también fueron especialmente útiles. Cada reporte contiene una historia de la deuda para cada país, que es la base para la reconstrucción de las deudas presentadas en este trabajo.

Metodología

La metodología usada sigue la del trabajo de P. Lindert y J. Morton, mencionado atrás. Consiste en una partición de la historia de cada préstamo en servicio de la deuda, retiro y balance pendiente. Después de agregar los diferentes préstamos para cada país fue posible reconstruir la corriente nominal esperada de ingreso (*cash flow*), la corriente realizada de ingreso incorporando repudios, suspensiones de pago y reconversiones, lo que finalmente hizo posible calcular las tasas de retorno representadas en los Cuadros 2 y 3.

Cálculo de la rentabilidad

Las tasas internas de retorno fueron calculadas con base en las siguientes ecuaciones:

Tasa nominal de retorno esperada:

$$\sum_{t=0}^t [S_t(e)] / (1 + v(e))^t = L_o$$

Tasa nominal de retorno realizada:

$$\sum_{t=0}^t [S_t(r)] / (1 + v(r))^t = L_o$$

Tasa real de retorno esperada:

$$\sum_{t=0}^t [S_t(e)] / (1 + v(e))^t = L_o / P_o$$

Tasa real de retorno realizada:

$$\sum_{t=0}^t [S_t(r)] / (1 + v(r))^t = L_o / P_o$$

Donde:

- $v(e)$ = Tasa interna de retorno esperada
- $v(r)$ = Tasa interna de retorno realizada
- t = Número de años en el subperíodo bajo consideración
- $S_t(e)$ = Repago esperado del servicio de la deuda en el año t .
- $S_t(r)$ = Repago realizado del servicio de la deuda en el año t .
- P_t = Nivel de precios de Inglaterra. Se usó el índice de precios Rousseau, en el cual el promedio de 1865 y 1885 = 100

L_0 = Desembolso inicial al precio de mercado (no necesariamente al par), que se supone se lleva a cabo completamente en el año inicial.

P = Tasa de retorno de un activo alternativo. Fue calculada como el promedio geométrico de retorno de los *Consols* británicos para cada subperíodo en consideración.

Promedio de inflación = Al promedio aritmético de la tasa de inflación para el subperíodo en consideración.

RENDIMIENTO REAL NOMINAL DE LOS CONSOLS BRITÁNICOS

