



Íconos. Revista de Ciencias Sociales

ISSN: 1390-1249

revistaiconos@flacso.org.ec

Facultad Latinoamericana de Ciencias  
Sociales  
Ecuador

Falconí Benítez, Fander; Ponce Jarrín, Juan  
¿Influyen los precios del petróleo en el alza de los Global 12? Una reflexión de coyuntura sobre el  
endeudamiento externo ecuatoriano  
Íconos. Revista de Ciencias Sociales, núm. 23, septiembre, 2005, pp. 9-15  
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales  
Quito, Ecuador

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50902302>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# ¿Influyen los precios del petróleo en el alza de los Global 12?

Una reflexión de coyuntura sobre el endeudamiento externo ecuatoriano

Fander Falconí Benítez y Juan Ponce Jarrín<sup>1</sup>

Profesores-Investigadores de Flacso-Ecuador

Mail: ffalconi@flacso.org.ec

Mail: jponce@flacso.org.ec

Fecha de recepción: junio de 2005

Fecha de aceptación y versión final: agosto de 2005

## Resumen

Este artículo pretende establecer la relación entre determinadas medidas de política económica interna y la cotización de la deuda externa en el mercado secundario internacional. Concretamente, indaga en la vinculación entre los precios del petróleo, los cambios en la normativa legal y la cotización de los Bonos Global 12 en el caso ecuatoriano. Mediante la utilización de técnicas econométricas, se llega a la conclusión que la creación del Fondo de Estabilización, Inversión Social y Productiva y Reducción del Endeudamiento Público (FEIREP) en junio de 2002 fue el detonante principal para la elevación de los Bonos Global 12, lo cual favoreció evidentemente a los tenedores de papeles de deuda.

*Palabras clave:* FEIREP, endeudamiento público, bonos global, Ecuador

## Abstract

This article pretends to establish the relationship between certain internal economic policies and the price of the external debt in the international secondary market. Specifically, this study searches the linking between oil prices, the changes in legal norms and the prices of Global 12 Bonds in the Ecuadorian case. With the application of econometric techniques, the authors reach the conclusion that the creation of the “Fondo de Estabilización, Inversión Social y Productiva y Reducción del Endeudamiento Público-FEIREP” (Stabilization, Social and Productive Investment, and Public Debt Reduction Fund) on July 2002 was the main reason for the raise in the price of Global 12 Bonds, which evidently favored debt paper holders.

*Keywords:* FEIREP, public debt, Global Bonds, Ecuador

---

1 Los autores agradecen los comentarios de varios analistas e investigadores a una versión preliminar de este documento.

### Los vaivenes del endeudamiento público

La deuda externa pública y su pago es quizá uno de los factores más desequilibrantes de la economía ecuatoriana. Las renegociaciones y los programas de pagos comprometidos en diversos esquemas como el Plan Baker en los ochenta y el Plan Brady, fracasaron estrepitosamente. Éste último se vino abajo en la crisis de 1999, cuando Ecuador declaró moratoria de los bonos durante el régimen demócratacristiano de Jamil Mahuad. Entonces, producto de la renegociación de los bonos Brady en el año 2000, se canjearon por los llamados Bonos Global 12 y Global 30.

El gobierno de Mahuad estuvo signado por el conflicto social y político. Jamil Mahuad gobernó entre agosto de 1998 y el 21 de enero del año 2000, cuando una revuelta social y militar le obligó a renunciar. El fenómeno de El Niño, la irresponsabilidad financiera, el desgobierno y la corrupción condujeron al país a la peor crisis de su historia económica. En diciembre de 1998 el gobierno garantizó ilimitadamente los depósitos en el sistema financiero. La flamante autonomía del Banco Central del Ecuador saltó en pedazos. La emisión monetaria se desbocó, lo que no impidió la quiebra del 50% de los bancos, pero imposibilitó seguir pagando los bonos Brady (Falconí y Oleas 2004). En julio de 1999 se bloquearon los flujos internacionales de capital y al final del año el producto interno bruto había caído más del 7%. Este fue el escenario para implantar la dolarización en enero de 2000. Con la caída de Mahuad, asumió el poder el vicepresidente Gustavo Noboa, quien estuvo al frente de la presidencia entre enero de 2000 y enero de 2003.

En junio de 2002, ya durante el gobierno de Noboa, se promulgó la Ley Orgánica de Responsabilidad, Estabilización y Transparencia Fiscal (LOREYTF). Esta ley priorizó el pago del servicio de la deuda externa y su recom-

pra y además, al colocar un tope de 3.5% de crecimiento anual real, limitó el crecimiento de gasto primario, que incluye inversión social. Las preasignaciones de ley redujeron prácticamente a cero la posibilidad de ejercer política discrecional anti-cíclica. Si la dolarización fue una camisa de fuerza para una política monetaria alienada por el salvataje bancario, la LOREYTF redujo al Ministro de Economía y Finanzas a la calidad de cajero del gasto público (Falconí y Oleas 2004).

La deuda pública se situó en US\$ 11,062 millones a diciembre de 2004. Durante 2004 el servicio de la deuda pública (amortizaciones e intereses efectivos) representó el 5% del Producto Interno Bruto (PIB), el 20% de las exportaciones totales, el 39% de las ventas externas de petróleo crudo y el 31% de los ingresos corrientes y de capital del presupuesto del gobierno. El endeudamiento privado ha introducido nuevos elementos de perturbación. La deuda privada se situó en cerca de US\$ 5.949 millones en diciembre de 2004, un crecimiento significativo desde el inicio de la dolarización (en el 2000 se ubicó en US\$ 2.229 millones). En el gráfico 1 se muestra la evolución de la deuda pública y privada.

Del total de la deuda pública, el 38% es con organismos internacionales y 11% con el Club de París. La deuda con bancos es 37% del total<sup>2</sup>. De ella 35% está en el mercado en bonos Global 12 y 30. Los montos de los bonos Global ascienden a US\$ 2.700 millones para los de 30 años plazo (Global 30) y US\$1.250 millones para los de 12 años plazo (Global 12).

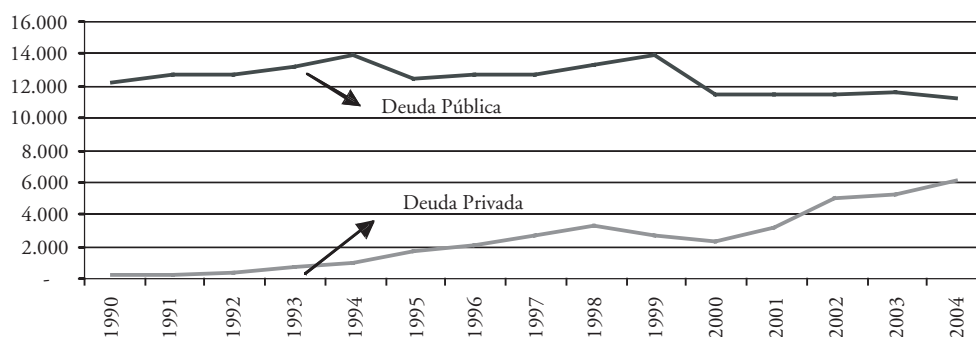
### El FEIREP y su efecto en la cotización de los Bonos Global 12

Luego de la caída de Mahuad, el gobierno de Noboa y del recientemente depuesto presidente Lucio Gutierrez mantuvieron la política de

2 Ver BCE:

[www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000269](http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000269)

**Gráfico 1**  
Evolución de la deuda pública y privada (Millones de dólares)



Fuente: Banco Central del Ecuador.  
Elaboración: los autores

endeudamiento y concretamente conservaron el Fondo de Estabilización, Inversión Social y Productiva y Reducción del Endeudamiento Público (FEIREP). Tras la destitución de Gutiérrez en un nuevo levantamiento social en abril de 2005, su vicepresidente, Alfredo Palacio asumió el gobierno. Una de las primeras acciones de su Ministro de Economía y Finanzas, Rafael Correa, fue reformar el FEIREP por inconveniente a los intereses nacionales<sup>3</sup>. Esto fue aprobado con modificaciones por el Congreso Nacional en julio del presente año. Con esto se desarmó la estructura de un esquema de ahorro que privilegiaba el servicio de la deuda, marginando la inversión social.

A propósito de la reforma al FEIREP, en la actualidad existe un debate alrededor de las causas que han provocado un aumento en los precios de mercado de los bonos Global 12 y Global 30. Como se indicó, los montos de los bonos Global ascienden a US\$ 2.700 millones para los de 30 años plazo (Global 30) y US\$ 1.250 millones para los de 12 años plazo (Global 12). Las tasas de interés se elevan paulatinamente para los Global 30 en un 1%

anual, desde 4% hasta alcanzar un máximo de 10%, mientras que los Global 12 tienen una tasa fija de 12% anual.

El mercado financiero internacional reaccionó con la elevación sostenida del precio de estos bonos, ante la promulgación de la Ley Orgánica de Responsabilidad, Estabilización y Transparencia Fiscal (LOREYTF) (junio de 2002), la cual garantizaba el pago del servicio de la deuda pública y la recompra de deuda externa pública externa e interna a valor de mercado con fondos específicos provenientes de los recursos petroleros –a través del FEIREP-. Desde entonces, la rentabilidad generada por los bonos Global 30 y 12 años en el mercado secundario superó a fines del 2004 el 100%, tomando en consideración que a septiembre de 2002 cotizaban respectivamente con un 62% y 47% de descuento sobre su valor nominal. El valor de mercado de los bonos Global 30 se incrementaron significativamente e inclusive los bonos Global 12 superaron su valor nominal.

Se ha convertido en un lugar común, entre muchos analistas económicos, afirmar que el incremento del precio de los bonos se debe al incremento en los precios del petróleo (ver por ejemplo, Crespo y Cuenca 2005) Para

3 *Nota del Editor:* El ministro Correa presentó su renuncia el 4 de agosto de 2005.

comprobar esta afirmación, se ha realizado un estudio econométrico para explicar la relación entre precios del petróleo y los precios de los bonos Global. Para ello, se construye una serie mensual comprendida entre septiembre de 2000 hasta marzo de 2005. Entonces, se cuenta con 55 observaciones, de las cuales 21 corresponden al período anterior al apareamiento del FEIREP (junio 2002), y 34 al período posterior. Se tiene el valor de los bonos Global 12 y del precio del barril del petróleo para cada mes (la información proviene de la Información Estadística Mensual, Banco Central del Ecuador, 2005). En el Cuadro 1 se presenta la media y la desviación estándar de los precios de los bonos y del barril del petróleo para el total de la serie, para el período anterior y posterior al FEIREP.

En promedio, en el período examinado el precio de los bonos Global 12 fue del 79,02% de su valor nominal y el precio del barril del petróleo fue de US\$ 24,77. Antes del apareamiento del FEIREP<sup>4</sup> el precio promedio de los bonos Global 12 fue del 71,02 %, con una desviación estándar de 5,5. Ade-

más, el precio promedio del barril de petróleo fue de US\$ 20,4 con una desviación estándar de 4. Por otro lado, para el período posterior al apareamiento del FEIREP el precio promedio de los bonos Global 12 fue de 83,9% con una desviación estándar de 16,6; en tanto que el precio del petróleo fue de US\$ 27,5, con una desviación estándar de 4,2.

Esta estadística descriptiva permite observar que en el período con FEIREP aumentó, en promedio, el valor de los bonos, así como su variabilidad. También se elevó el precio promedio del petróleo, aunque su variabilidad no experimentó modificaciones importantes.

En el gráfico 2 se presenta la evolución de los precios de los bonos Global 12 en el período analizado.

En el gráfico se pueden identificar cuatro momentos en la cotización de los bonos Global a 12 años: a) estabilidad relativa, b) elevación, c) tendencia hacia la baja, d) alza sostenida posterior al apareamiento del FEIREP.

Para tener una idea más clara de la relación entre precio de los bonos y el precio del petróleo, se realizó un análisis econométrico. Se presentan los resultados de tres especifica-

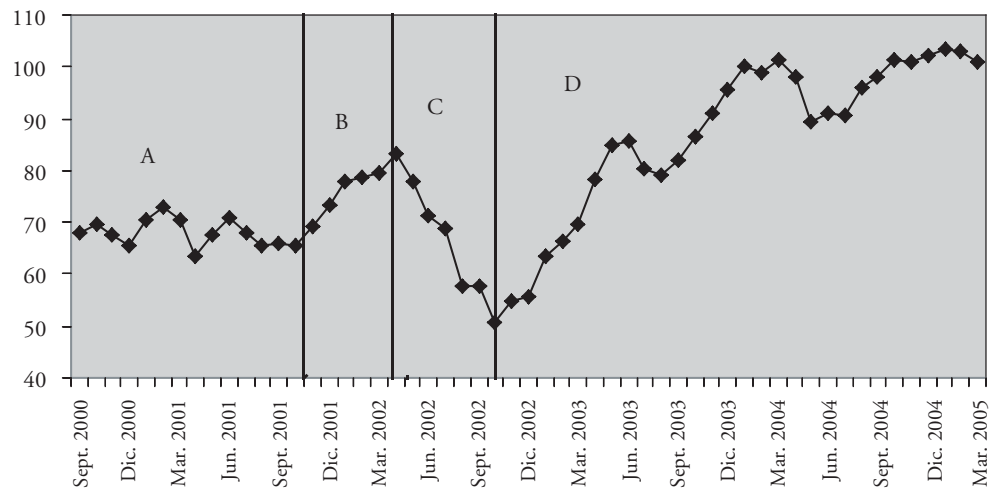
4 Entre septiembre de 2000 a mayo de 2002.

**Cuadro 1**  
**Precio de bonos Global 12 y del barril de petróleo**  
Promedio y desviación estándar

Todo el período	Promedio	Desviación Estándar	No. Casos
Global 12	79.02	14.86	55
Barril Petróleo	24.77	5.36	55
<b>Antes del FEIREP</b>			
Global 12	71.02	5.54	21
Barril Petróleo	20.39	3.97	21
<b>Con FEIREP</b>			
Global 12	83.97	16.64	34
Barril Petróleo	27.48	4.20	34

Fuente: BCE, 2005  
Elaboración: los autores

**Gráfico 2**  
Evolución del precio de los Global 12



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2005  
Elaboración: los autores

**Cuadro 2**  
Modelos econométricos  
Precio de bonos Global 12 en función del precio del petróleo

Var Dep: Precio Global	Especificac. 1	Especificac. 2	Especificac. 3
Precio Petróleo	1.46*	-0.31	2.02*
Constante	42.72*	77.50*	28.24
R <sup>2</sup>	0.28	0.052	0.262
Suma residuos al cuadrado	8596.21	581.22	6744.54
Durbin Watson	0.22	0.41	0.31
No. Observaciones	55	21	34

\* Significativo al 99%.  
Fuente: BCE, 2005  
Elaboración: los autores

ciones distintas. En todos los casos, la variable dependiente es el precio de los bonos Global 12 y la variable independiente es el precio del petróleo. La primera especificación abarca todo el período de análisis, la segunda especificación se refiere solo al período anterior al FEIREP, y la tercera regresión se refiere al período posterior al FEIREP. Los resultados se aprecian en el cuadro 2.

Si se analiza la regresión para todo el período (especificación 1) se observa que el precio del

petróleo influye positiva y significativamente en los precios de los bonos Global 12. Un aumento del precio del petróleo de un dólar, está relacionado con un incremento del precio de los Global 12 de 1,5%. Sin embargo, esta regresión asume que los parámetros del modelo son los mismos para el período anterior y posterior al apareamiento del FEIREP<sup>5</sup>.

5 Se realizó un Test de Chow para examinar si la restricción impuesta es válida (de igualdad de los parámetros

La especificación 2 muestra los resultados de la regresión para el período anterior al FEIREP. Se determina que el precio del petróleo no tiene ningún efecto estadísticamente significativo, e incluso el signo del coeficiente es negativo.

La especificación 3 muestra los resultados para el período posterior al apareamiento del FEIREP. En este caso, el coeficiente es estadísticamente significativo y tiene una relación positiva.

Cuando se trabaja con series de tiempo generalmente se presentan dos problemas: que las series no sean estacionarias, y que exista un problema de autocorrelación en los errores. Afortunadamente existen *tests* econométricos para detectar estos problemas y procedimientos específicos de corrección. En el caso de la autocorrelación, el valor del Durbin Watson, incluido en la tabla anterior, indica que en las tres especificaciones existe autocorrelación. El principal efecto de la autocorrelación es que los errores estándares de los estimadores no son los adecuados y por tanto hay problemas con la inferencia estadística. Un efecto similar se presenta

en el caso en que las dos series no sean estacionarias. Se aplicó el *test* de Dickey y Fuller para examinar si las series son estacionarias, y se encontró que las dos series no son estacionarias<sup>6</sup>.

Con base en las pruebas estadísticas realizadas, a continuación se presentan los resultados de estimaciones que corrigen los problemas anteriores. En el cuadro 3, se presentan los resultados con corrección por autocorrelación. Las especificaciones son las mismas que en el cuadro 2, esto es, la primera especificación se refiere a todo el período, en tanto que la segunda y la tercera se refieren al período antes de y después del FEIREP respectivamente.

En esta tabla se puede apreciar que, después de corregir por autocorrelación, no existe una asociación estadísticamente significativa entre el precio del petróleo y los bonos Global 12. Dicha conclusión se mantiene para todo el período, así como para los períodos anterior y posterior al FEIREP.

Para corregir el problema de la no estacionariedad se suele trabajar con las primeras di-

en los dos períodos), y se rechazó la hipótesis nula (de igualdad de los parámetros). Lo anterior significa que se deben correr regresiones por separado para cada período. Por ello se corrieron las especificaciones 2 y 3.

<sup>6</sup> Sin embargo, aún cuando se tiene series estacionarias se puede usar los errores estándares obtenidos en los modelos sin ningún problema siempre y cuando las dos series estén cointegradas. Después de realizar los respectivos tests se encontró que las series no están cointegradas.

**Cuadro 3**  
**Modelos econométricos con corrección por autocorrelación**  
(Regresión Cochrane Orcutt)

Var Dep: Precio Global	Especif. 1	Especif. 2	Especif. 3
Precio Petróleo	-0.12	0.03	-0.22
Constante	122.70*	73.11*	150.16*
R <sup>2</sup>	0.01	0.0005	0.0218
Durbin Watson original	0.22	0.41	0.31
Durbin Watson transformado	1.41	1.65	1.40
No. Observaciones	55	21	34

\* Significativo al 99%  
Fuente: BCE, 2005  
Elaboración: los autores

**Cuadro 4**  
Modelos econométricos con primeras diferencias

Var Dep: Dif.Precio Global	Especific. 1	Especific. 2	Especific. 3
Dif_Precio Petróleo	-0.139	-0.015	-0.189
Constante	0.639	0.496	0.762
R cuadrado	0.01	0.00	0.0148
Durbin Watson	1.43	1.79	1.31
No. Observaciones	55	21	34

\* Significativo al 99%  
Fuente: BCE, 2005  
Elaboración: los autores

ferencias de las variables originales. Los resultados, para las tres especificaciones, se presentan en el siguiente cuadro, y confirman que no existe ninguna relación significativa entre el precio del petróleo y el precio de los bonos Global para ningún periodo.

## Conclusiones

En resumen, los resultados presentados inicialmente indican que en todo el período hay una relación positiva entre precio del petróleo y el precio de los bonos. Sin embargo, una vez que se divide a la serie en dos períodos, antes y después del FEIREP, se observa que la relación es significativa y positiva sólo para el período posterior al FEIREP.

El problema con estas estimaciones es que pueden presentar una relación espúrea en la medida en que las series sean no estacionarias o la regresión presente problemas de autocorrelación. Una vez corregidos dichos problemas se encuentra que no existe ninguna asociación estadísticamente significativa entre el precio del petróleo y el de los bonos para ningún período.

Esta reflexión no trata de explicar de manera exhaustiva el comportamiento de los bo-

nos Global 12. Para ello sería necesario un estudio más profundo que tome en cuenta todos los posibles determinantes. Lo único que se ha pretendido es explorar la relación entre precio de los bonos Global 12 y precio del petróleo. La principal conclusión es que no existe una relación estadísticamente significativa entre las dos variables, y que la creación del FEIREP fue el elemento clave que motivó el alza de los bonos Global 12.

## Bibliografía

- Banco Central del Ecuador, 2005, *Información Estadística Mensual No. 1840* (junio 13), BCE, Quito.
- Crespo, Ramiro y Carlos Cuenca, 2005, *Ecuador Weekly Report*, Analytica Investments LTD (semana del 1 al 7 de junio).
- Falconí, Fander y Julio Oleas, 2004, *Antología de economía ecuatoriana*, Flacso-Ecuador, Quito.
- Ley orgánica de responsabilidad, estabilización y transparencia fiscal –LOREYTF- (4 de junio de 2002). Disponible en: <http://www.bce.fin.ec/FEIREP/docs/BaseLegal/LeyTrans211204.pdf>