



**Econométrica S.A**  
*economic research and forecasts*

**INFORME  
ESPECIAL  
Nº392**

*“La Extraña  
Ingeniería Financiera  
del Tren Bala”*

Por Ramiro Castiñeira

*Conozca  
nuestro*



[www.econometrica.com.ar](http://www.econometrica.com.ar)

**JUNIO  
2008**

**38** 1970 - 2008  
*años dedicados al  
Análisis Macroeconómico*

---

# **Econométrica S.A**

*economic research and forecasts*

Lavalle 465, piso 2° - (C1047AAI) Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54-011) 4325 – 9443 o 4322 – 4668

Fax: (54-011) 4322 - 6927

E-mail: [info@econometrica.com.ar](mailto:info@econometrica.com.ar)

Sitio Web: [www.econometrica.com.ar](http://www.econometrica.com.ar)

Blog: [www.econometrica.com.ar/blog](http://www.econometrica.com.ar/blog)

(Clave de acceso II Trim 2008: 0303 )

---

Copyright © 2003

**Econométrica S.A**  
*economic research and forecasts*

# “La Extraña Ingeniería Financiera del Tren Bala ”

Por Ramiro Castiñeira<sup>1</sup>

A principios del mes de Abril el Gobierno aprobó la emisión de deuda externa por un monto cercano a los u\$s3.900 millones, con el objetivo de cubrir todos los costos que conlleva la construcción de un tren de alta velocidad que comunique las ciudades de Bs. As., Rosario y Córdoba.

El Gobierno no dio a conocer ningún estudio de prefactibilidad del proyecto, sólo publicó las condiciones de emisión de los nuevos bonos que permitirían financiarlo. Este informe cubre este aspecto.

Según lo establecido, este año se emitiría el primer bono por un monto nominal equivalente a u\$s660 millones, que permitiría dar inicio a las obras, mientras que los restantes u\$s3.200 millones se emitirían a partir de 2009 y hasta el 2011, a medida que el avance del proyecto requiera de su financiamiento.

Ahora bien, la condición de default de una parte no menor de la deuda pública Nacional, incluyendo al Club de París, impide al Gobierno acceder al financiamiento externo, no sólo en cantidad y/o a tasas razonables, sino que aún de conseguirlo en dichas condiciones, existe la posibilidad cierta de que los nuevos fondos sean embargados por acreedores que mantienen demandas en tribunales del exterior.

Pese a que el Gobierno no dispone de financiamiento en los mercados externos (salvo Venezuela), igualmente diseñó unos bonos con una “*llamativa*” ingeniería financiera, que si bien permitiría financiar el proyecto emitiendo deuda externa evitando potenciales embargos, vale advertir que no “*esquiva*” los costos de emitir deuda en las actuales condiciones de mercado, incluso otorgando una TIR levemente por encima de los bonos del Gobierno de similar plazo.

En efecto, ello es porque el banco Francés Natixis (el cuarto banco de Francia), sólo se muestra dispuesto a financiar el proyecto si los bonos están asegurados contra un potencial default del Gobierno Argentino. Para ello, Natixis exige que el Gobierno también cubra los costos financieros para que un broker privado, o un pool de ellos, salgan de garante de los nuevos bonos del Estado Argentino.

De esta manera, Natixis se asegura el cobro del bono desde el primer día, eludiendo el “*riesgo país*” que se lo pasa un tercero. Por supuesto, queda a cargo del Gobierno el costo de tener a un broker de garante, aumentando el costo del crédito.

---

<sup>1</sup> [rcastineira@econometrica.com.ar](mailto:rcastineira@econometrica.com.ar)



En suma, una vez planteado el análisis cualitativo, lo que sigue es un análisis que nos permita cuantificar el costo de financiamiento del tren de alta velocidad, para posteriormente alcanzar algunas reflexiones.

## 1) LAS CONDICIONES DE EMISIÓN DEL BONO

En la resolución N°178/2008 publicada en el Boletín Oficial del 4 de Abril último, el Gobierno autoriza y describe las condiciones de emisión de u\$s3.900 millones de nueva deuda externa a emitir entre 2008 a 2011, para financiar el proyecto de un tren de alta velocidad.

### 1.1) Los Bonos se emiten un 25% bajo la Par.

Los Bonos se emitirán bajo legislación inglesa a un plazo de 30 años, con 6 años de gracia sobre el capital, donde entre el séptimo y hasta el décimo año (4 años) se cancela casi el 40% del capital en partes iguales, y el 60% restante cuando finaliza la vida del Bono.

No obstante, los Bonos se emiten con una **cláusula de opción de compra** a favor del Estado Argentino, que permite cancelar toda la deuda remanente a los 17 años de vida del bono, pero a un costo equivalente del 1% del capital remanente a dicho periodo. Es decir sólo pagaría el 1% del 60% que resta cancelar.

Por supuesto, para acceder a esa opción el Gobierno tiene un costo adicional. En efecto, el costo de la opción de compra es equivalente al 9% del capital nominal a emitir, por lo tanto, los títulos se emiten un 9% bajo la par. Dado que la opción de compra se paga en el momento de emisión, ejercerla es casi obligado a un costo “*simbólico*” del 1% del capital remanente.

Es decir, los Bonos si bien se emiten a 30 años, en rigor son a 17 años, apostando a que el Gobierno de turno del año 2025, ejercerá la opción de un costo “*simbólico*” (a esa fecha), posiblemente motivado por el ahorro de intereses que generará el año entrante.

Ahora bien, vale advertir que el precio de emisión del Bono establecido en el prospecto es del 88%. Es decir, ya se había estipulado emitir el Bono bajo la par un 12% de su valor nominal. Si a ello se le suma el costo de la opción de compra (9%), y además un 4% más para cubrir los costos de comisión por estructuración y colocación del Bono. Todo ello implica que el Gobierno coloca el bono un 25% bajo la par.

### Emisión Bajo la Par cada 100 nominal a emitir

	en %
<b>Total Emisión Bajo la Par</b>	<b>25%</b>
1. Por Precio de Emisión	12%
2. Costo Opción de Compra	9%
3. Comisión y Estruc.	4%

Nota: Econométrica S.A en base a Resolución N°178/2008 Ministerio de Economía



Es decir, si bien el Gobierno emite deuda externa por u\$s3.900 millones, vale advertir que sólo el 75% de la emisión (u\$s2.900 millones) efectivamente sería endeudamiento que se utilizaría para financiar el proyecto del tren de alta velocidad, mientras que los 25% restante (u\$s1.000 millones), permiten cubrir parte de los costos financieros del proyecto.

## 1.2) El Tasa de Interés oscila entre 8 y 10% anual.

Por su parte, el cupón que pagarán los nuevos títulos, es decir, la tasa de interés que devengará, será fija y se compondrá de la suma de tres partes que se establecerán según las condiciones del mercado en la fecha de colocación del bono. Los tres componentes que conformarán la tasa de interés serán:

$$\text{Tasa de Interés} = A + B + C$$

- A) Un piso que otorga la **Libor** (actualmente en 3,0% en dólares a un plazo de 12 meses)<sup>2</sup>.
- B) Un spread calculado en base a los CDS (Credit Default Swap) de 5 y 10 años para la deuda Argentina. Con un piso pactado de 2,8% y un máximo cercano al 7,5% anual.
- C) Otro spread, que será igual al “cambio en el costo de liquidez” de Natixis, que sólo regirá si Natixis conserva los bonos en cartera.

Vale advertir que el Bono que se emitiría este año (por u\$s660), observa algunas diferencias respecto al grueso de la emisión que será entre 2009 y 2011. Las diferencias radican en los factores B y C que compondrán la tasa de interés a devengar. En el factor B, la fórmula para calcular el spread muestra diferencias (aunque no impacta significativamente), mientras que el factor C (“cambio en el costo de liquidez”), no se considerará en ningún momento de la vida del Bono que se emitirá este año.

Dado que las tasas de interés serán fijas y que no existen diferencias significativas en su confección, contemplando diversos escenarios se advierte que el cupón del bono oscila entre 8 y 10% anual, dependiendo de las condiciones de mercado en el momento de emisión.

A modo de ejemplo, bajo el supuesto de emitir el bono al momento de redacción de este informe, se pactaría una tasa fija total de 8,6% anual para el bono que se emitiría este año, y una del 8,9% anual para los que se emitirán a partir del 2009. En este último caso hay que sumarle el “cambio en el costo de liquidez” de Natixis.

<sup>2</sup> En las condiciones de emisión del Bono no se detalla el plazo que hay que considerar.



## 1.2) El Rendimiento del Bono ronda el 10 y 12% anual.

Sabiendo que los Bonos se emitirán un 25% bajo la par, y suponiendo que de mantenerse las actuales condiciones de mercado, devengará un cupón de 8,9% anual (promedio ponderado entre ambos bonos), ello permite armar el flujo del Bono para calcular su TIR.

Descontando que se ejerce la opción de compra, el nuevo título otorgaría una TIR del 11,3% anual, lo que implica que estos bonos tendrán un retorno levemente superior al Bono Descuento, o del Bono Par en dólares, legislación americana, ambos hoy en torno al 10% anual.

### TIR de Bonos Largos, legislación extranjera

06/06/2008 - en %

	TIR
Par u\$s Leg. Ext.	9,70
Disc. u\$s Leg. Ext.	10,40
Par Euro Leg. Ext.	10,00
Disc. Euro Leg. Ext.	11,50
<b>Bono Tren Bala*</b>	<b>11,30</b>

\* Estimación de Econométrica S.A  
Fuente: Econométrica S.A

Ahora bien, vale advertir que la mayor parte del rendimiento del Bono queda en manos del Broker en forma de prima, mientras que el resto le queda a Natixis, ya libre de riesgo.

En efecto, actualmente el costo de CDS (Credit Default Swap) a 10 años, es decir, el costo de cubrirse contra un potencial default del Gobierno Argentino por un periodo de 10 años, cuesta cerca de 680 puntos básicos. Es decir, se paga una prima del 6,8% anual por el capital asegurado.

## Evolución del CDS a 5 y 10 años

en puntos básicos



Fuente: Econométrica S.A en base a Bloomberg

Por supuesto, el precio de CDS es muy similar al “riesgo país” por el simple hecho de que ambos cuantifican el riesgo de que el deudor no pague.

De suponer que Natixis compra el CDS a 10 años al 6,8% anual, implica que del rendimiento total del Bono (11,3% de TIR), 6,8 puntos porcentuales serán para el Broker en forma de prima, mientras que los 4,5 puntos restantes quedan para el Banco Natixis, pero libre de riesgo Argentino. Aún así el rendimiento neto para Natixis es levemente superior a cualquier inversión libre de riesgo. De hecho, actualmente un bono del Tesoro Americano rinde cerca del 4% anual a 10 años.

### Rendimiento Neto para Natixis en % anual

	en %
Tir del Bono	11,3%
(-) Costo CDS 10	6,8%
<b>= Neto Natixis</b>	<b>4,5%</b>

Fuente: Econométrica S.A

Por último, vale advertir que no se descarta que cuando Natixis salga a buscar un Garante en el Mercado, empuje la demanda de un mercado no muy profundo, encareciendo el costo del CDS. Suponemos es allí es donde actúa el factor “C” en la tasa de interés que devenga el Bono, lo que permitirá compensar el efecto, o más bien, transferirle el mayor costo al Estado Argentino.

Según lo establecido en el boletín oficial, la primera emisión del *bono “se calcula que será en mayo o junio de 2008”*. No obstante, el Gobierno se reserva el derecho de suspender la operación si el costo del CDS a 10 años supera los 800 puntos, hasta que mejoren las condiciones del mercado. Actualmente el CDS a 10 años cotiza en torno a los 680 puntos, lo que sería inminente la primera emisión.

## 2) CONSIDERACIONES FINALES

No existe experiencia en la historia Argentina de una emisión de deuda externa con estas características, como tampoco encontramos una estructura financiera semejante promovido por un Estado en el plano internacional.

Por supuesto, no se encuentra registro porque ésta inusual operatoria para colocar deuda externa pone en evidencia que el Gobierno no tiene acceso a los mercados financieros externos por su condición de default, además que el intento por ésta vía daña la imagen del Estado Argentino que parece que “*elude*” tribunales internacionales y termina buscando garantes privados para sus promesas de pago.

Para peor, el proyecto a financiar no tiene consenso dentro de la sociedad ante la fundada “*sospecha*” de que el proyecto no sea económicamente viable, lo que implicaría que la sociedad no sólo cargará sobre sus espaldas el costo de su construcción y financiamiento, sino también con los cuantiosos subsidios una vez puesto en marcha.

El Gobierno no mostró ningún estudio de prefactibilidad que justifiquen tamaña inversión, lo que no sólo alimenta aún más la “*sensación*” que se esconde y/o manipula información que debe ser de público conocimiento, sino que además impone un proyecto que está lejos de la “*emergencia económica*”, evitando su legítimo y necesario debate en el Congreso Nacional.

*“La Extraña Ingeniería Financiera del Tren Bala.”  
Por Ramiro Castiñeira*



La mejor opción para el Gobierno es desistir con este proyecto, por lo menos no en estas condiciones donde de emitirá un bono que dista de ser “barato” para financiar un proyecto sin consenso social.

Ahora bien, si el Gobierno insiste con la idea, proponemos como segundo mejor y para hacerlo menos costoso para la sociedad, que lo hagan mediante el Club de París, lo que permitiría bajar la tasa de financiamiento a más de la mitad, además de emitir u\$s1.000 millones menos de deuda externa, y por supuesto, evitarse el desagrado que un Estado soberano busque un garante privado.

En términos financieros la diferencia no es menor. Habría un ahorro notable en el pago de intereses de la deuda de los próximos 17 años. A modo de ejemplo, tal como dispuso financiarlo el Gobierno, se aumentaría el pago de intereses de la deuda pública en u\$s350 millones ( $3.900 * 0.09$ ), mientras que hacerlo por el Club de París los intereses de la deuda aumentarían en u\$s145 millones anuales ( $2.900 * 0.05$ ).

Por supuesto, para hacerlo mediante el Club de París, primero hay que arreglar la deuda en default con dicho organismo.

De hecho, Argentina ya se encuentra en condiciones de regularizar la deuda en default no sólo con el Club de París, sino también con los acreedores privados que no entraron al canje. Para estos últimos, otorgando las mismas condiciones de 2005, pero sin bono PBI. Regularizar toda la deuda pública aumentaría el pago de intereses casi en igual magnitud a lo que se pagarán por la deuda del tren bala en las actuales condiciones.



• **Anexo: Flujo del Bono**

Flujo del Bono cada u\$s100 de emisión nominal, con una tasa de interés pactada en 8,9% anual, ejerciendo la opción de compra a los 17 años. Otorga una TIR del 11,3%.

## Bono Promedio Tren Bala

Cada u\$s100 de emisión nominal

Período/año	Stock Deuda	Servicios de la Deuda				Total Cupón (cap+Int)
		Amort. de Capital	Int. Cupón		Total Cupón (cap+Int)	
			Int. Cupón	Tasa		
0 2008	100,0		8,9	8,9%	8,9	
1 2009	100,0		8,9	8,9%	8,9	
2 2010	100,0		8,9	8,9%	8,9	
3 2011	100,0		8,9	8,9%	8,9	
4 2012	100,0		8,9	8,9%	8,9	
5 2013	100,0		8,9	8,9%	8,9	
6 2014	100,0		8,9	8,9%	8,9	
7 2015	90,4	9,6	8,9	8,9%	18,5	
8 2016	80,8	9,6	8,0	8,9%	17,6	
9 2017	71,2	9,6	7,2	8,9%	16,8	
10 2018	61,6	9,6	6,3	8,9%	15,9	
11 2019	61,6		5,5	8,9%	5,5	
12 2020	61,6		5,5	8,9%	5,5	
13 2021	61,6		5,5	8,9%	5,5	
14 2022	61,6		5,5	8,9%	5,5	
15 2023	61,6		5,5	8,9%	5,5	
16 2024	61,6		5,5	8,9%	5,5	
17 2025		0,616	5,5	8,9%	6,1	
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>39</b>	<b>131</b>		<b>170</b>	

Tasa de Descuento % (anual)		
TIR	11,30%	4,5% Neto para Natixis
V.Presente	75	6,8% Broker

Fuente: Ecométrica S.A

