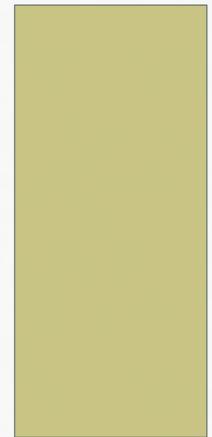


**REESTRUCTURACIÓN DE DEUDA SOBERANA DE
ARGENTINA: FUNDAMENTOS DE BONOS PARA
SU ANÁLISIS**

MARCELO PERILLO
mperillo@cema.edu.ar



REESTRUCTURACIÓN DEUDA ARGENTINA

Esta presentación es con fines educativos exclusivamente, y no es más que una guía para motivar la reflexión y discusión académica en un ámbito universitario.

Las opiniones aquí expresadas son no representan a la opinión de la Universidad del CEMA

DISCUSIÓN DE LA DEUDA EN LOS MEDIOS

*“Según los distintos análisis que circularon durante el fin de semana, el valor de los nuevos títulos se acerca a **USD 35 por cada USD 100**.*

*Este cálculo incluye un supuesto: la nueva deuda argentina cotizará a un rendimiento de **12% anual**. Se trata de **un nivel razonable** teniendo en cuenta los años de recesión acumuladas y la baja expectativa de un gran repunte en los próximos años”.*

DISCUSIÓN DE LA DEUDA EN LOS MEDIOS

“Pero **Guzmán** parte de un supuesto completamente diferente. De acuerdo con su planteo, en realidad la nueva deuda argentina podría rendir **7% anual**, un escenario extremadamente optimista.

Las discusiones de las próximas semanas rondarán casi exclusivamente sobre este asunto. **¿Podrá convencer el ministro a los acreedores sobre un escenario futuro tan optimista para la Argentina, con un riesgo país que volvería a la zona de aproximadamente 600 puntos básicos luego del canje?”**.

DISCUSIÓN DE LA DEUDA EN LOS MEDIOS

“Uno de los puntos centrales de la discusión pasa por la tasa de descuento que se utiliza para calcular el valor de los **bonos** tras la reestructuración de la deuda (**exit yield**).

En el Palacio de Hacienda consideran que se debe tomar la tasa “normal” de un país en condiciones de pagar – no al borde del default –. En este sentido, consideran razonable una **tasa del 5%**, es decir unos 300 puntos por encima de la tasa libre de riesgo (bonos del Tesoro de los Estados Unidos).

Aplicando este criterio, **los bonos ofrecidos por el gobierno tendrían un valor presente neto que oscila entre 56 y el 78%**.

Distinto es el cálculo que realizan los acreedores. En estos medios se considera que la tasa de descuento debe ser superior, del orden de **10 a 14%**. **Si se tomara una tasa de 12% el valor presente neto de los bonos con vencimiento en 2030 tendrían una paridad de 36%, los correspondientes a 2036 valdrían 30% y los que tienen vencimiento en 2047, 28%”.**

”.

DISCUSIÓN DE LA DEUDA EN LOS MEDIOS

“El llamado *exit yield* (la forma de descontar flujos futuros) y el Valor Presente Neto (VPN) de la oferta, datos clave en el mundo financiero para evaluarla, serán analizados bono por bono y con más precisiones, por el mundo financiero. En el Ministerio de Economía creen que esa tasa de descuento buscará ser inflada por los bonistas para "correr el arco" de la negociación”.

"Una tasa alta te genera un efecto de quita grande", contaron cerca de Guzmán”.

FUNDAMENTOS DE FINANZAS

- **Introducción a la Teoría Financiera de la Valuación**
 - Todo activo, cualquiera sea su denominación, comparte una característica común, representa una promesa de flujos de fondos.
 - La denominación del activo es irrelevante para su valuación, lo relevante es comprender su función de pagos o esa promesa de flujos de fondos (y su riesgo).
 - Finanzas nos provee modelos para afrontar el desafío de valorar promesas de flujos de fondos, generalmente riesgosos.

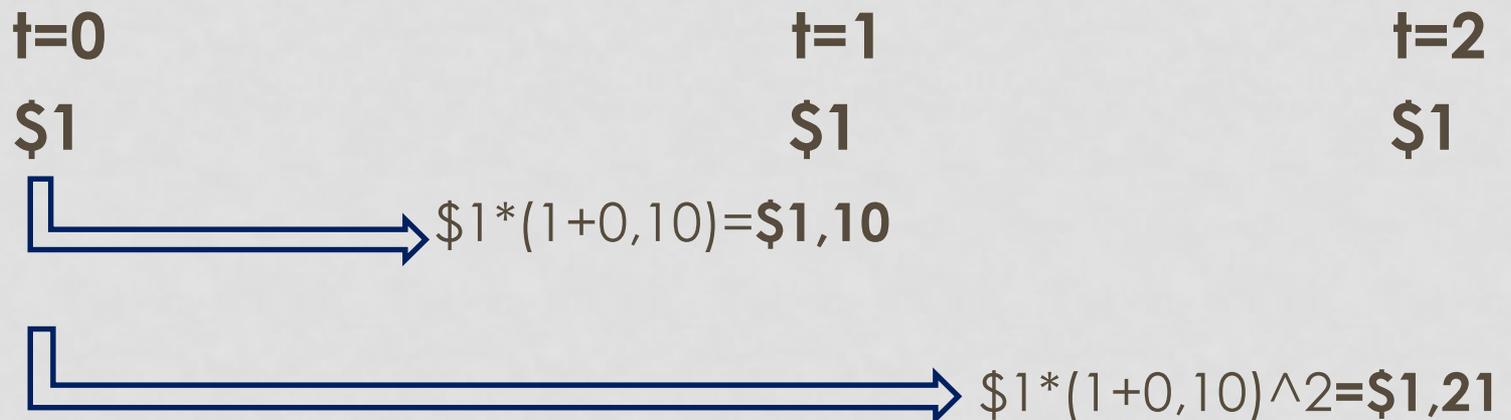
FUNDAMENTOS DE FINANZAS

- **Principios de la Teoría Financiera de la Valuación**
 - Principio N°1: Cash is King
 - Principio N°2: \$1 hoy vale más que \$1 mañana
 - Principio N°3: \$1 seguro vale más que \$1 con riesgo

FUNDAMENTOS DE FINANZAS

- Principios de la Teoría Financiera de la Valuación:
\$1 hoy vale más que \$1 mañana

Para una tasa de interés o rendimiento, $r > 0$, ejemplo $r = 10\%$



FUNDAMENTOS DE FINANZAS

- Principios N°2: \$1 hoy vale más que \$1 mañana (otra forma de presentarlo)

Para una tasa de interés o rendimiento, $r > 0$, ejemplo $r = 10\%$

	t=0	t=1	t=2
	\$1	\$1	\$1
$\$1 / (1+r) = \$1 / (1+0,10) =$			
\$0,91			
$\$1 / (1+0,10)^2 =$			
\$0,83			

FUNDAMENTOS DE FINANZAS

- Principio N°3: \$1 seguro vale más que \$1 riesgoso

	t=0	t=1
		\$1 (seguro)
	$\$1/(1+r)=\$1/(1+0,01)=\$0,99$	←
		\$1 (riesgoso)
	$\$1/(1+r)=\$1/(1+0,10)=\$0,91$	←

FUNDAMENTOS DE FINANZAS

- **Introducción a la Teoría Financiera de la Valuación: Generalización de los Principios vistos**

$$P_0 = \frac{E(FCF_1)}{(1+r)^1} + \frac{E(FCF_2)}{(1+r)^2} + \dots + \frac{E(FCF_n)}{(1+r)^n}$$

donde:

$E(FCF) \equiv$ representa el flujo de fondos esperado del activo.

$r \equiv$ rentabilidad esperada del activo, la que está positivamente asociada a su riesgo.

FUNDAMENTOS DE FINANZAS

- **Introducción a la Teoría Financiera de la Valuación: Generalización de los Principios vistos**

En otros términos:

- El valor de un activo está dado por el valor actual del flujo de fondos esperado a lo largo de su vida.
- Consecuentemente, el valor de un activo depende de: 1) la magnitud del flujo de fondos, 2) su distribución en el tiempo y 3) el rendimiento requerido, el cual es función del riesgo.
- Cuanto mayor es el rendimiento requerido menor es el valor del activo (valor actual/Present Value)

FUNDAMENTOS DE BONOS

- **Introducción a la Valuación de Bonos**

- Un bono, como cualquier activo, es una promesa de flujo de fondos
- El flujo de fondos de un bono está representado por el interés (cupón) y la amortización del capital.
- Hay infinitas configuraciones del flujo de fondos de un bono. Los bonos que amortizan el capital integralmente al final de su vida se conocen como Bullets.

FUNDAMENTOS DE BONOS

- **Introducción a la Valuación de Bonos: Aplicación de los Ppios de la Teoría Financiera de la Valuación**

Ejemplo simple bono bullet: Supongamos un **bono bullet**, con vencimiento en 3 años, que paga una tasa de **cupón** (interés) del 5% anual (pagaderos anualmente) y el **¿Valor Nominal?** es de usd100. El rendimiento (r) requerido es del 8% anual.

	t=0	t=1	t=2	t=3
Flujo de Fondos:		5	5	105

FUNDAMENTOS DE BONOS

- **Introducción a la Valuación de Bonos: Aplicación de los Ppios de la Teoría Financiera de la Valuación**

$$P_0 = \frac{5}{(1 + 0,08)^1} + \frac{5}{(1 + 0,08)^2} + \frac{105}{(1 + 0,08)^3} = 92,27$$

FUNDAMENTOS DE BONOS

- **Introducción a la Valuación de Bonos: Aplicación de los Ppios de la Teoría Financiera de la Valuación**

Ejemplo simple bono amortizable: Supongamos ahora que el bono del ejemplo anterior amortizara capital antes del vencimiento, 50% en $t=2$ y 50% en $t=3$.

	t=0	t=1	t=2	t=3
Amortización:			50	50
¿Residual ? al inicio		100	100	50
Interés		5	5	2,5
Flujo de Fondos		5	55	52,5

FUNDAMENTOS DE BONOS

- **Introducción a la Valuación de Bonos: Aplicación de los Ppios de la Teoría Financiera de la Valuación**

$$P_0 = \frac{5}{(1 + 0,08)^1} + \frac{55}{(1 + 0,08)^2} + \frac{52,5}{(1 + 0,08)^3} = 93,46$$

FUNDAMENTOS DE BONOS

- **Introducción a la Valuación de Bonos: Conclusión importante**
- ¿Cuál es el costo de la deuda para el emisor, o el rendimiento de la deuda para el inversor, en ambos bonos?
 - Tasa de cupón (i) = 5%
 - Rendimiento (r) = 8% 

¿Dónde se ve ello?

FUNDAMENTOS DE BONOS

- **Introducción a la Valuación de Bonos: Conclusión importante**
 - La rentabilidad que obtiene un inversor de un Bono (o instrumento de renta fija) a lo largo del horizonte de inversión (que puede ser la vida del bono) está representada por:
 - Cupón o interés=\$5
 - Ganancia o Pérdida de Capital = $\$100 - \$92,97 = \$7,03$
 - Reinversión del flujo de fondos del bono hasta el final de su vida u horizonte de inversión.

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **El Famoso Exit Yield**

- El famoso exit yield está relacionado con el r del ejemplo anterior.
- Sabemos que cuanto mayor es el yield menor es el valor de los títulos.
- Por lo tanto para un cierto Present Value, pretendido por los inversores, cuanto mayor el exit yield, mayor deberá ser el flujo de fondos del bono para satisfacer dicha pretensión de Present Value.
- Veámoslo con la fórmula que ya presentamos.

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **El Famoso Exit Yield**

$$P_0 = PV$$
$$= \frac{C}{(1+r)^1} + \frac{C}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C+M}{(1+r)^n}$$

Donde:

C = tasa de cupón * Valor Residual

M = Valor Nominal/Principal Value/Face Value/Maturity Value

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **El Famoso Exit Yield**

- Los acreedores utilizan un exit yield entre el 10% y 12% en general.
- Parecería que el gobierno se siente cómodo con un 7%/8%. Guzmán ha hablado también de un 5%.
- ¿Qué resulta de tales exit yields?

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **El Famoso Exit Yield**
- **Utilizando como ejemplo el Bono en usd con vencimiento en el 2036**
 - Para un exit yield del 10%/12% el PV de la oferta Argentina se encontraría entre usd 32 y usd 40 por cada usd 100 de VN. Recordemos que la demanda de los acreedores va de usd 50 a usd 75.
 - Para un exit yield del 7%/8% el PV de los Bonos se encontraría entre los usd 51 y usd 57 por cada usd 100 de VN.

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **¿Qué podría hacer Argentina para entregar mayor PV?**
 - Aumentar la tasa de cupón
 - Reducir el período de gracia/modificar el devengamiento de intereses.
 - Pago de intereses corridos.
 - Reducir o eliminar la quita de capital
 - Ofrecer sweeteners. Ej. entregar algún contingent claim, atado a la evolución de alguna variable (como lo fue en su momento el cupón PBI).
 - Convencer a los bonistas, con números, que el compromiso es creíble y bajen el yield.
 - Hay infinitas configuraciones posibles para cada PV.

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **Hablemos ahora de Tasas (si pretendemos evitar otras crisis de deuda)**
- Asumiendo que no existen pagos intermedios a continuación se presenta el tiempo que tardaría en duplicarse una deuda a las diferentes tasas (o yields) mencionados:

Tasa	Tiempo (aprox)
7%	10 años
8%	9 años
10%	7 años
12%	6 años

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **Hablemos ahora de Tasas: otra perspectiva**
- Partiendo de una deuda de usd100, asumiendo que no se hicieran pagos intermedios, en 10 años la misma ascendería a

Tasa	t=10 (usd)
7%	$197 = 100 * (1 + 0,07)^{10}$
8%	216
10%	259
12%	311

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **Hablemos ahora de Tasas: una perspectiva más completa**

Para un cierto PV (por ejemplo usd 100), y un cierto yield (12%) observaríamos el siguiente comportamiento o dinámica de la deuda (asumiendo que no se amortiza capital hasta el vencimiento y cupones anuales) en los siguientes tres escenarios:

	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
Deuda en 0	100	100	100
Cupón	1%	5%	12%
Deuda en 10	266,84	167,07	100

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **Hablemos ahora de Tasas: ¿CONCLUSIONES/REFLEXIONES?**
 - Cuanto menor es la tasa de cupón la exigencia de la deuda se corre hacia adelante, observar el crecimiento del nominal (o stock de capital).
 - El crecimiento de éste (para una cierta tasa de cupón) dependerá, como ya sabemos, del yield. A mayor yield mayor stock de deuda o Nominal.
 - El verdadero costo de la deuda es el Yield, no la tasa de cupón.
 - Para mantener el stock de deuda constante un deudor debería pagar un cupón igual al rendimiento de la deuda. Pero con un Yield del 12% anual.....?

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **Hablemos ahora de Tasas: Conclusiones**
- A yields del 7%, 8%, 10%, 12%, el stock de deuda crece rápidamente, a menos que se emitan bonos con tasas de cupón altas. Lamentablemente, no hay magia posible, el problema es meramente la elección de la distribución intertemporal del sacrificio.
- Conceptualmente, en la valuación de un activo el rendimiento es función de su riesgo. En tal caso ¿qué representaría un exit yield del 10% o 12%? ¿Cuál sería la conclusión o qué cabría esperar si este fuera realmente el rendimiento que entendemos razonable para la deuda restructurada?
- ¿Qué ocurriría con el rendimiento y el valor de los títulos si la deuda fuera realmente sostenible y ello fuera así interpretado por el mercado en algún momento?

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **Hablemos ahora de Tasas: Conclusiones**

Dejemos de lado la restructuración de la deuda, porque aquí se involucran cuestiones adicionales en la determinación de la tasa de descuento o exit yield. Supongamos que esta operación que estamos analizando se tratara de una colocación de deuda.

¿Qué opinarían de las tasas sobre las que estuvimos hablando y de la sustentabilidad de esa deuda que pagaría tales tasas?

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

“En este sentido, el vicepresidente de Moody's para la región, **Gabriel Torres**, dijo a **Infobae** desde Nueva York que era esperable una mayor quita de capital”.

“Es posible que en el corto plazo el mercado pueda reaccionar bien, pero si la relación deuda-PBI era de más del 90%, una quita del 5,4% no cambia en nada la capacidad de pago del país”, explicó.

“Si se observa el capital que la Argentina debe pagar en los próximos años entre la deuda con ley extranjera y local, más lo que le debe al FMI, se necesita que refinance más de 100 mil millones de dólares, sin contar los intereses”, indicó.

Ese roll over, acotó, “no será fácil dada la larga historia de renegociaciones de la deuda que tuvo que hacer el país en los últimos años, por lo que en principio **esta propuesta no resuelve el problema de fondo del país**”.

DISCUSIÓN DE LA DEUDA

- **¿Problema de Liquidez? ¿Problema de Solvencia?**
 - DEUDA/PBI: ok
 - DEUDA/EXPORTACIONES: ok

Pero:

SEMINARIO RESTRUCTURACIÓN
DEUDA ARGENTINA

FIN DE LA
PRESENTACIÓN