
Mercado de Bonos

Claudio Zuchovicki

El idioma de los mercados:

*Nuestros temores siempre son cien veces más grandes que nuestros peligros. El futuro no es lo que era.

Culpar a la crisis de nuestros problemas es subestimar nuestro talento.

El mercado castiga los consensos.

Bolsa de Comercio Marzo 2010

Claudio Zuchovicki

Negociación

- Confianza y Expectativas
- Se manifiestan por el precio.



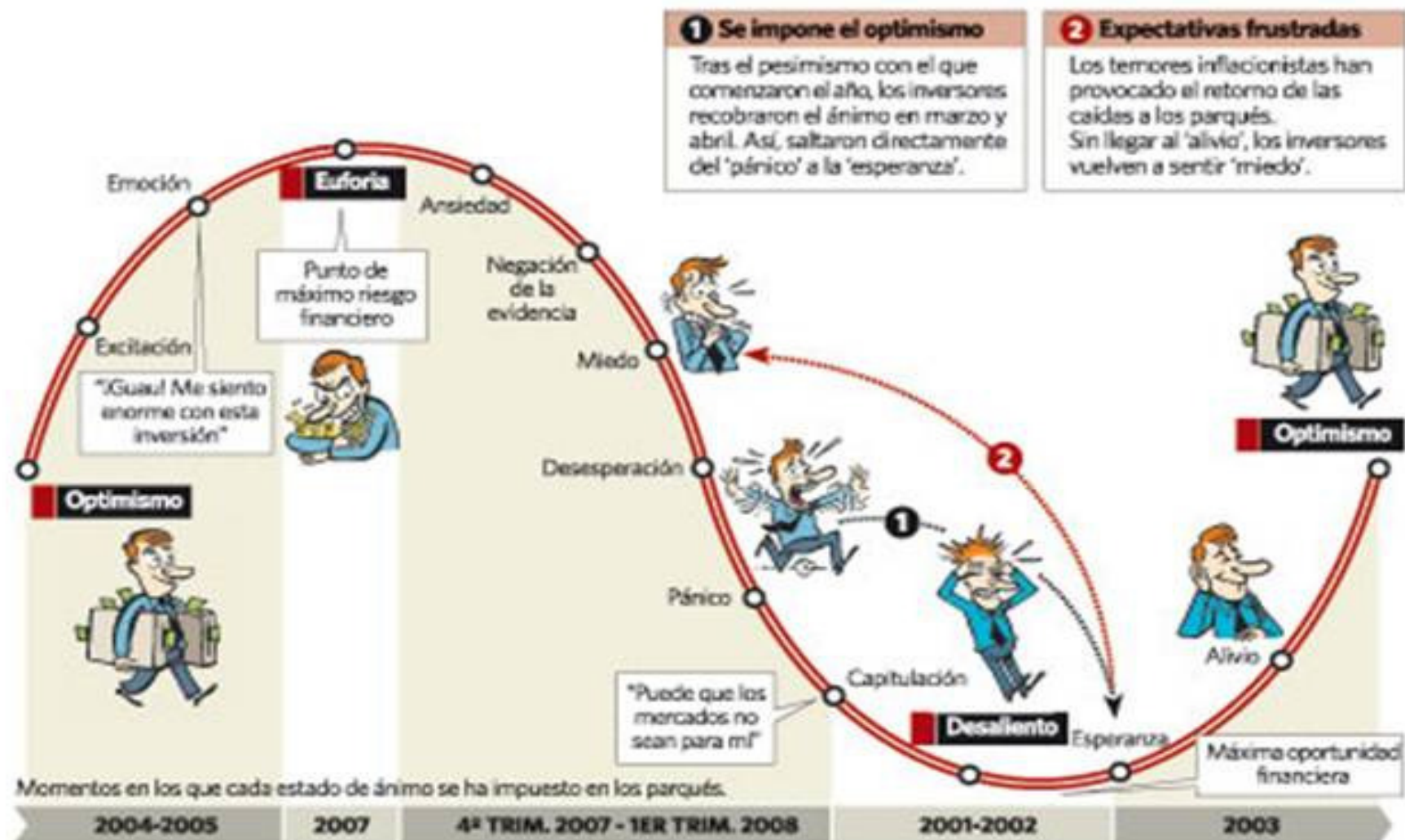
1. Sin Miedo ni euforias



En lo que va del año, la bolsa de São Paulo ha escalado casi 70%. Ayer cerró con un alza de 5,9%. En Brasil, el gobierno teme que el fortalecimiento de su moneda dañe sus exportaciones.

El temor regresa a las plazas financieras

Evolución del ánimo de los inversores en los mercados bursátiles.



Escenario Actual

- Economía mundial mejorando muy lentamente. (bueno)
 - Planes de estímulo de los gobiernos. (bueno)
 - China y Brasil en desacople. (bueno)
 - Materias primas sostenidas (Bueno)
 - Euro- Dólar (Malo)
- Secuencia: primero tiende a normalizarse el mercado de capitales ; luego reacciona el nivel de actividad, mayor rezago del empleo y mucho mayor rezago de la inversión.
-

Planes de estímulo por mas tiempo

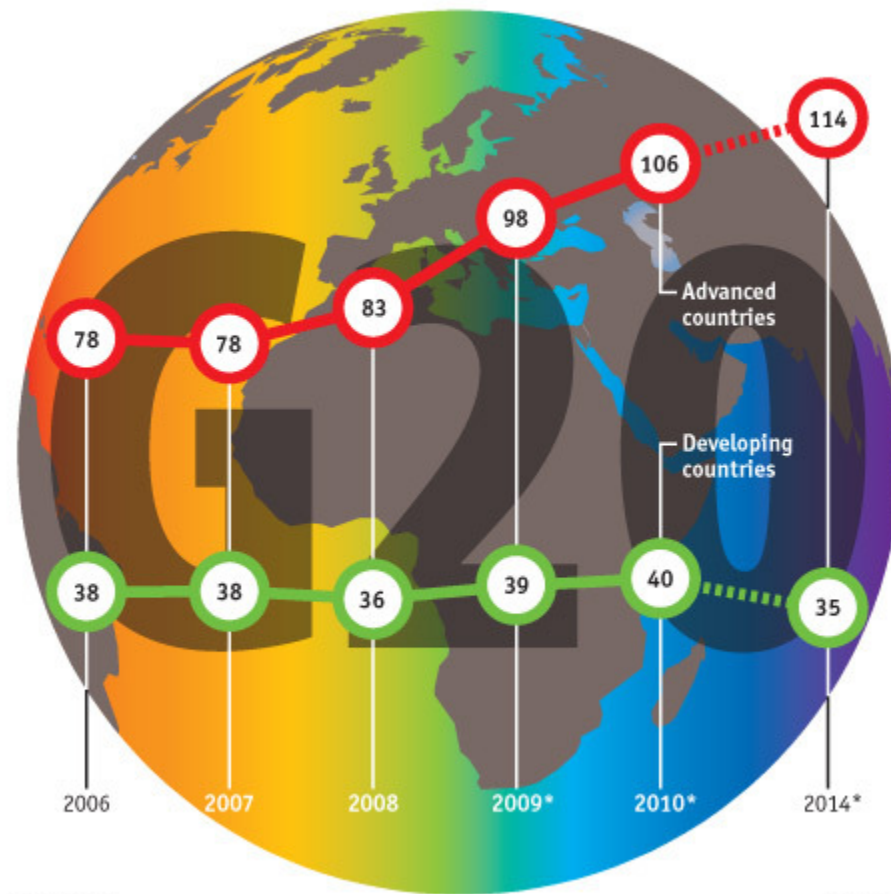




Por ahora favorece al mercado, no a la economía real.



Government debt of G20 countries as % of GDP



Source: IMF

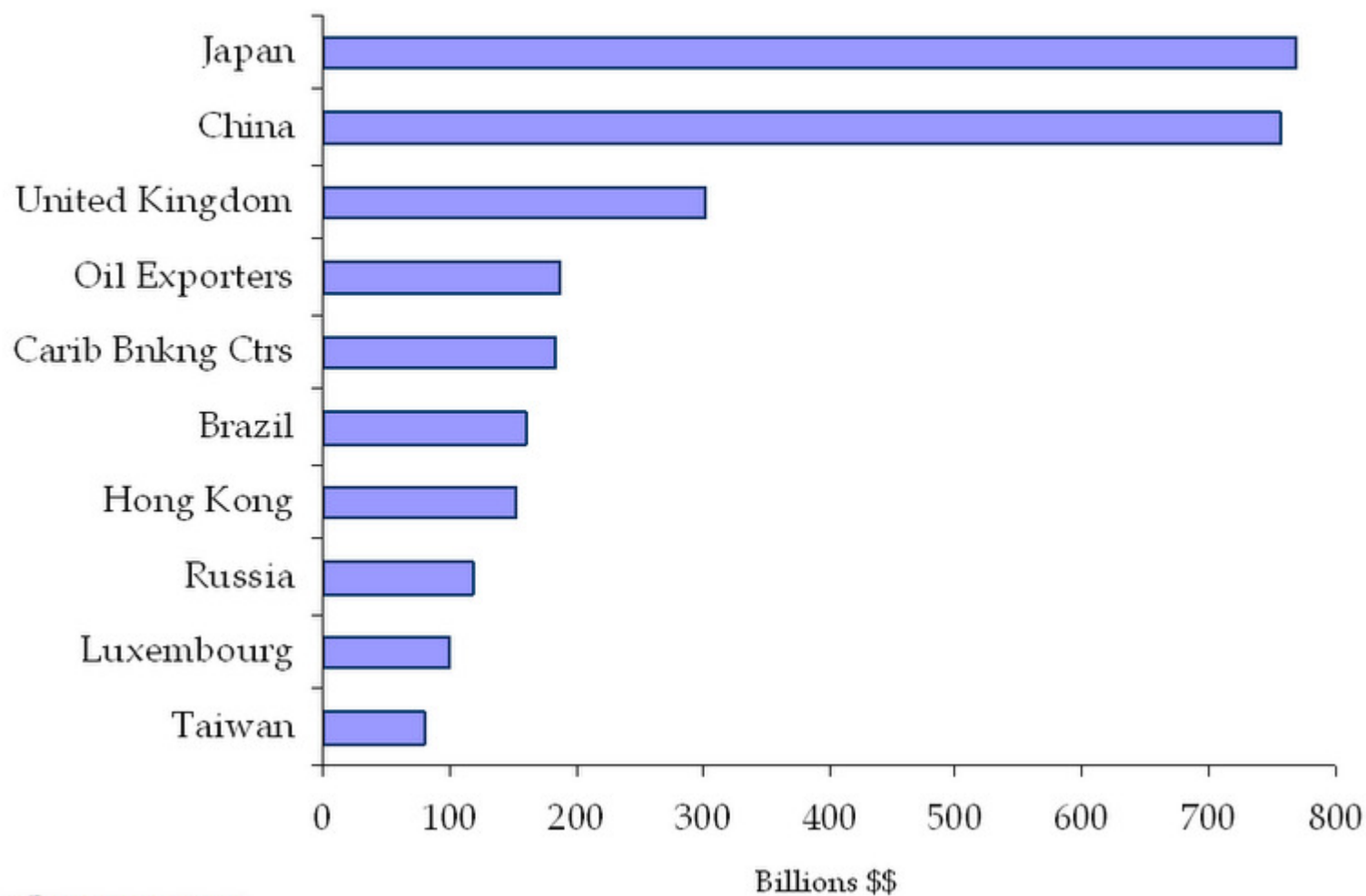
* Forecast

Los Negativos

- Falta asumir el costo social de la crisis.



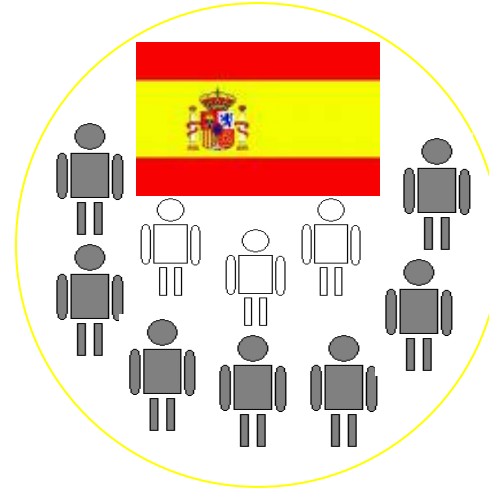
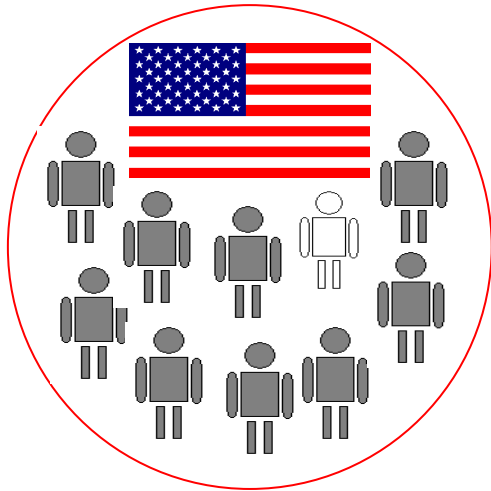
Top Ten Treasury Holders



Argentina

¡Ahora si?

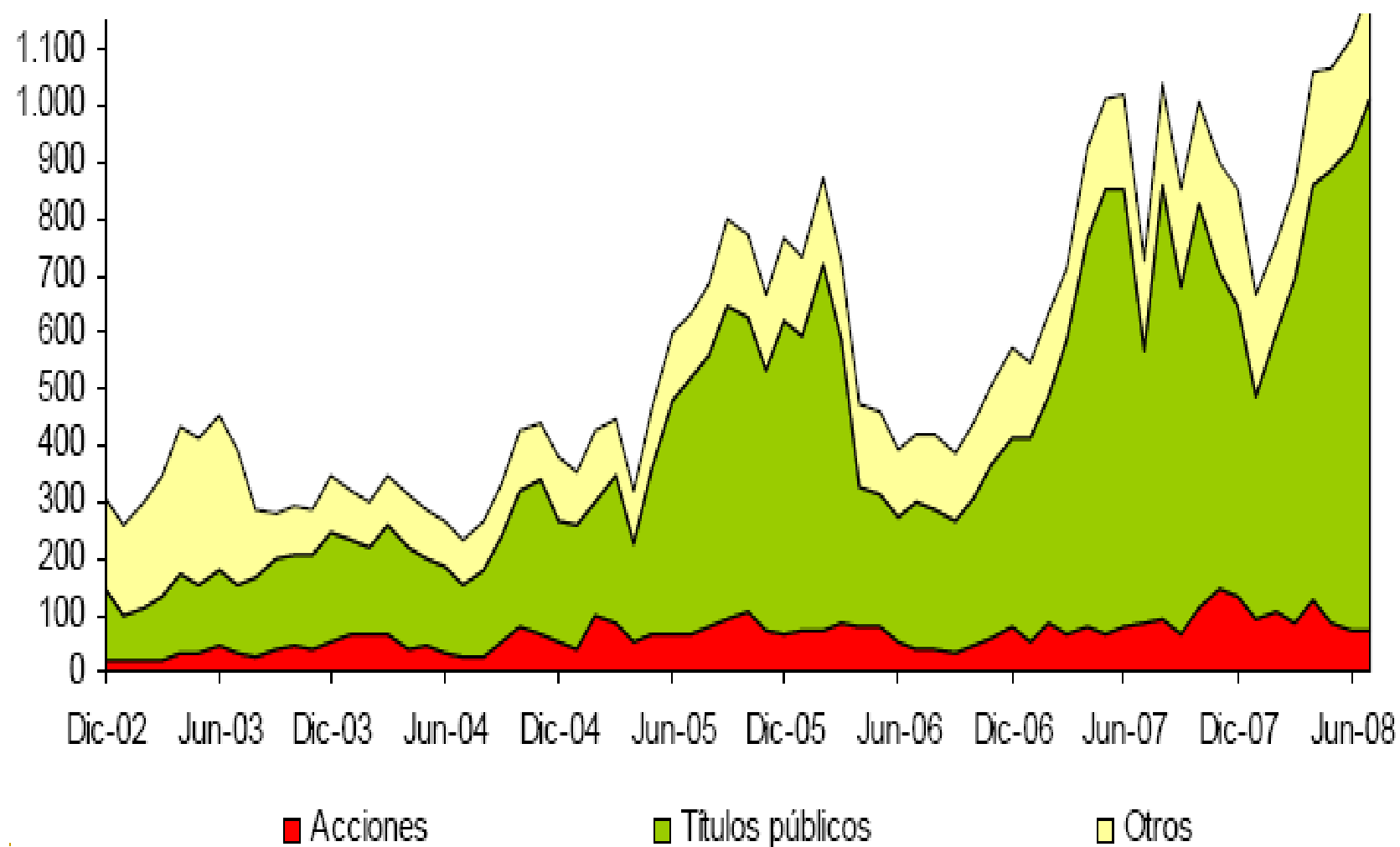
Participación del ciudadano en los mercados.



Conceptos Básicos Para determinar una inversión en bonos.

Montos promedio diario negociados en BCBA

Millones de \$



RIESGO QUE AFECTAN AL INVERSOR

- ← Riesgo del emisor(buen pagador)
 - ← Riesgo de volatilidad de intereses. (Fija o Variable)
 - ← Riesgo de tipo de cambio (En que moneda)
 - ← Riesgo de inflación (CER # Inflación)
 - ← Riesgo de rescate.
-

Contexto: Riesgo Emisor

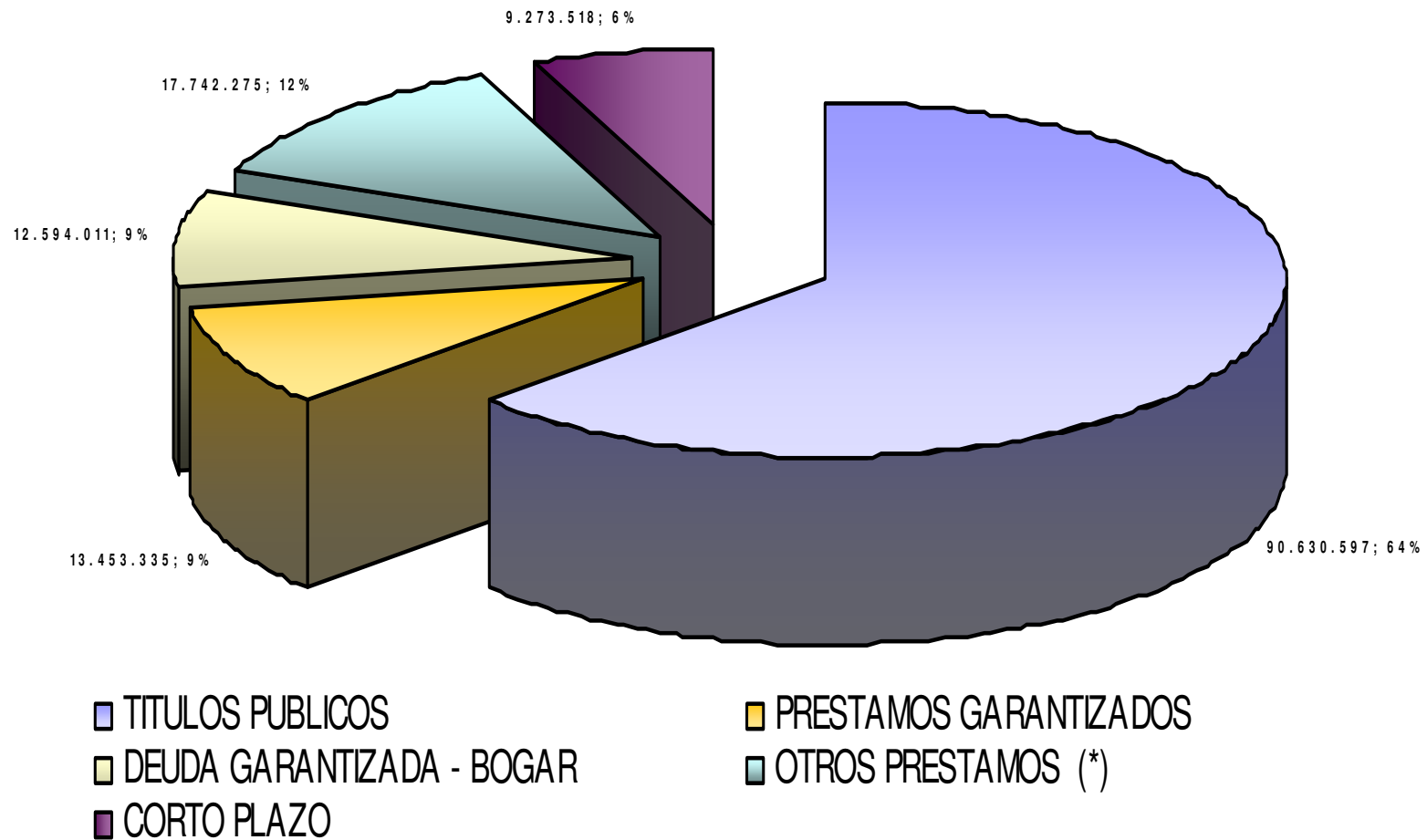
1. Tasa de **CRECIMIENTO**
 2. **INFLACIÓN** a nivel mundial
 3. Tasas de **INTERÉS.**
 4. Precios altos de las materias prima, energía y otras **COMMODITIES**
 5. Riesgo *sistémico* en los países emergentes y **BAJO RIESGO PAÍS**
domesticación de la deuda.
-



Deuda Actual

Composición

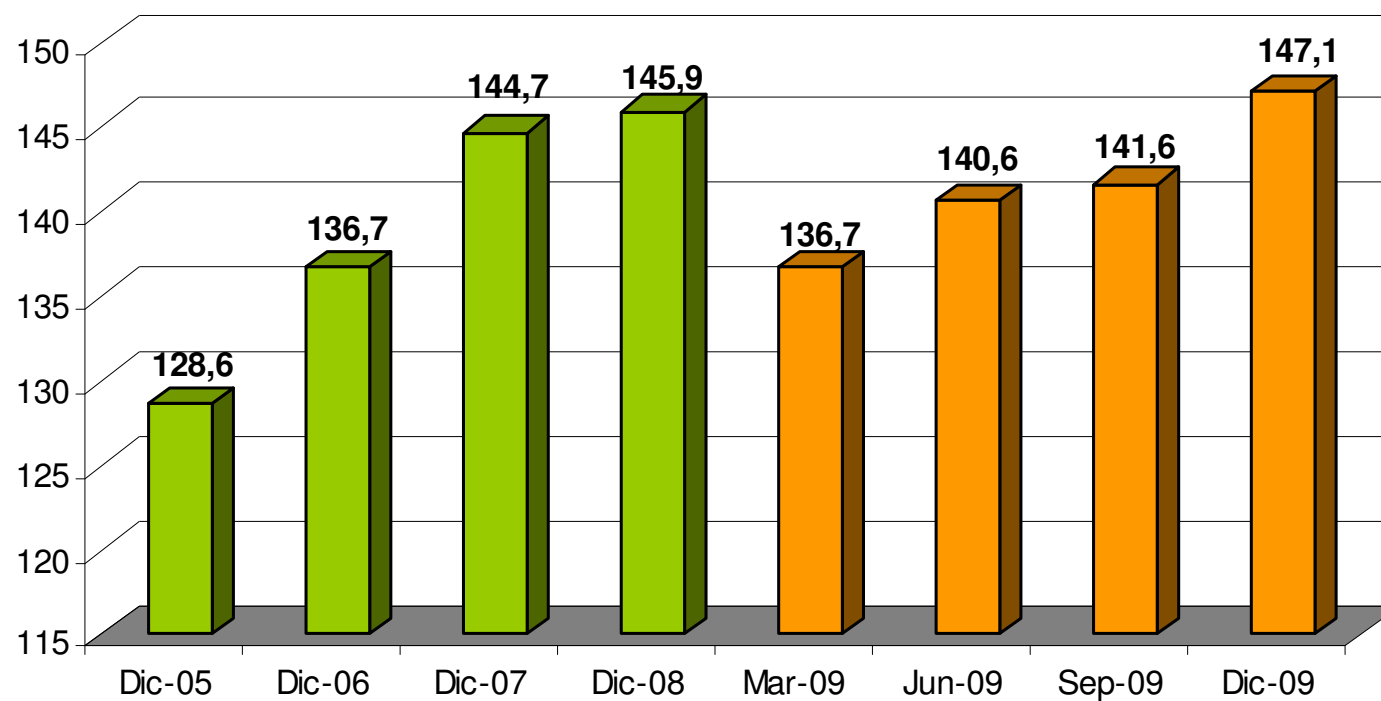
**Deuda del sector público nacional por instrumento y tipo de plazo-
Al 30/06/2008 en miles de u\$s**



Fuente: Secretaría de Finanzas - MECON

Deuda Pública – I

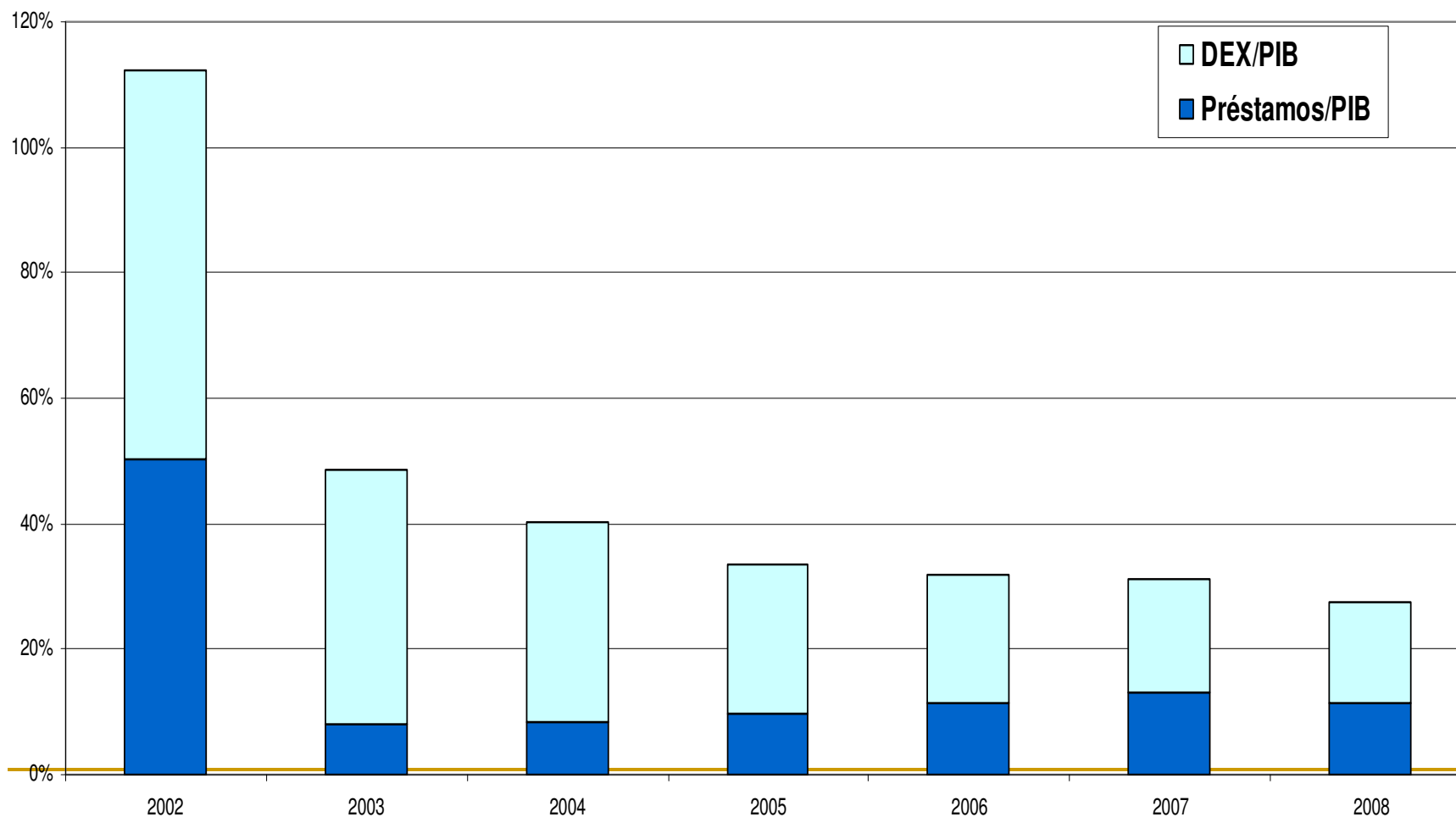
Deuda Pública - Evolución



Fuente: MECON ; En miles de millones de dólares

Reducción de los coeficientes de endeudamiento en términos del PIB.

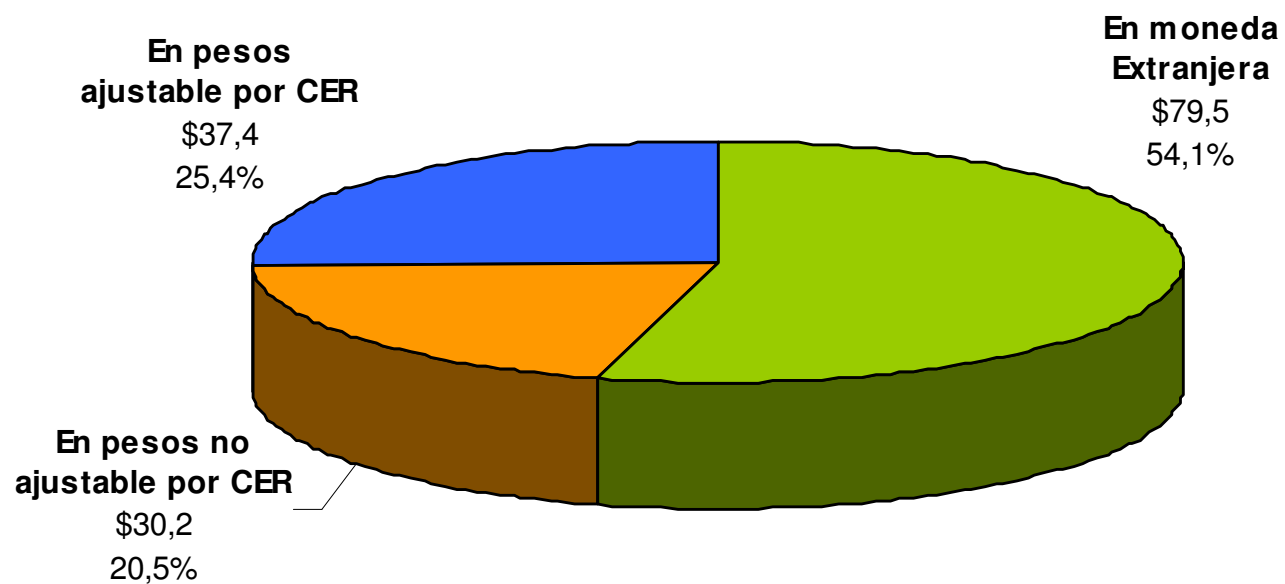
Préstamos al sector privado no financiero y deuda externa del sector privado no financiero
en porcentaje del PIB



Fuente: Dinenzon, Kosacoff y Ramos 2009. Conductas microeconómicas: endeudamiento y dinámica productiva.

Deuda Pública – II

Deuda Pública - Composición

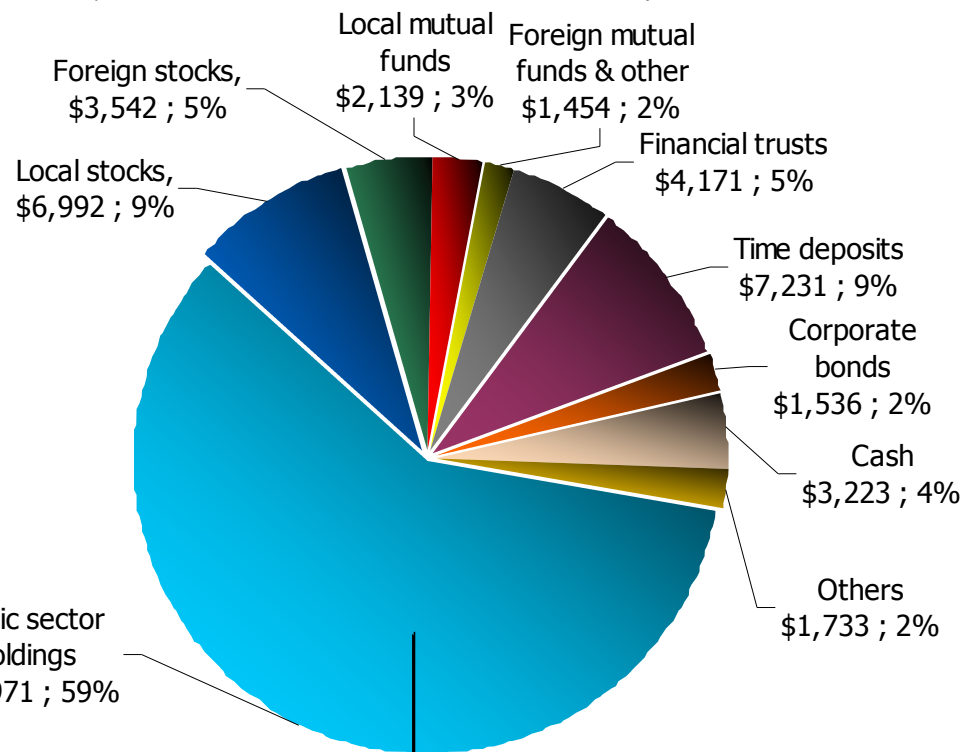


Fuente: MECON ; En miles de millones de dólares

La nueva cartera de activos de la ANSES

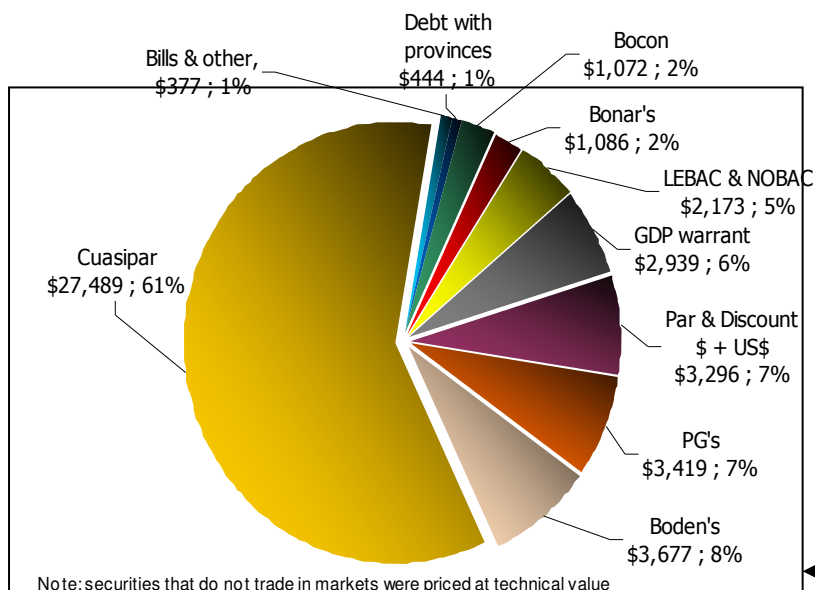
Private pension funds portfolio

In million AR\$ at market value - As of October 31st, 2008



Private pension funds portfolio: public sector holdings

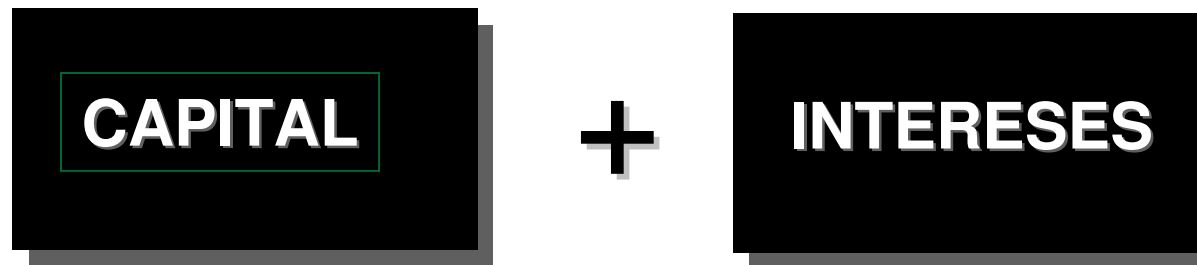
In million AR\$ at market value - As of October 31st, 2008



Fuente: Miguel Kiguel

¿Qué es un bono?

- Es una promesa de pago, un “pagaré” que da el emisor del bono (que “toma” fondos) al comprador del bono (que “presta” fondos)
- Es un activo financiero que da al inversor derecho de recibir del emisor el repago de capital e intereses de acuerdo a lo pactado en las **CONDICIONES DE EMISION.**



Clases de Bonos

CLASIFICACION SEGÚN EMISOR

- **SOBERANOS**
- **PROVINCIALES/MUNICIPALES**

} Títulos Públicos

- **EMPRESAS,**
- **CORPORACIONES**

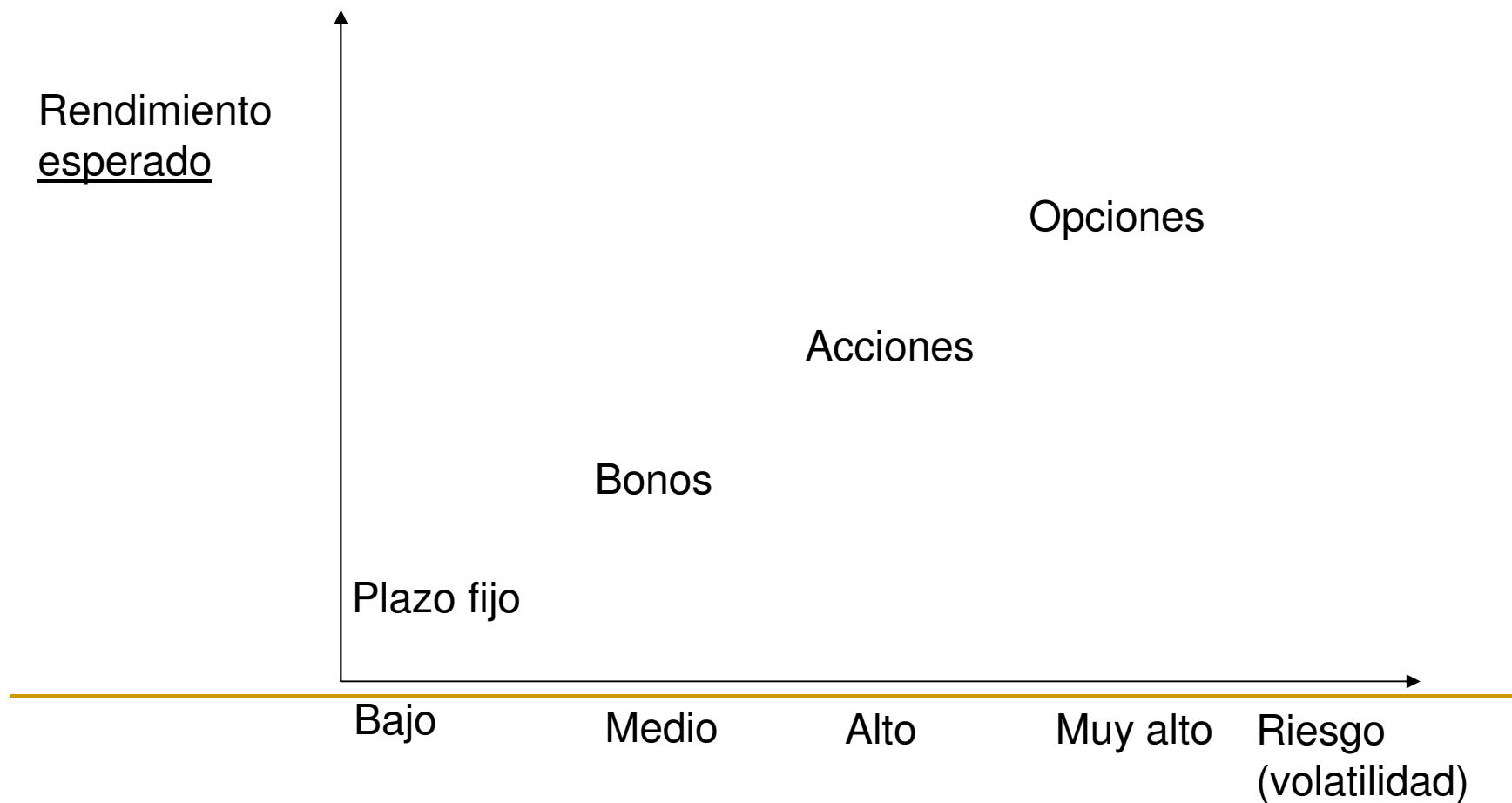
} Obligaciones Negociables
Bonos Corporativos

- **ORGANISMOS INTERNACIONALES, o**
- **MULTINACIONALES BANCO MUNDIAL,**
- **BANCOS DE DESARROLLO, ETC)**

} Bonos
Supranacionales

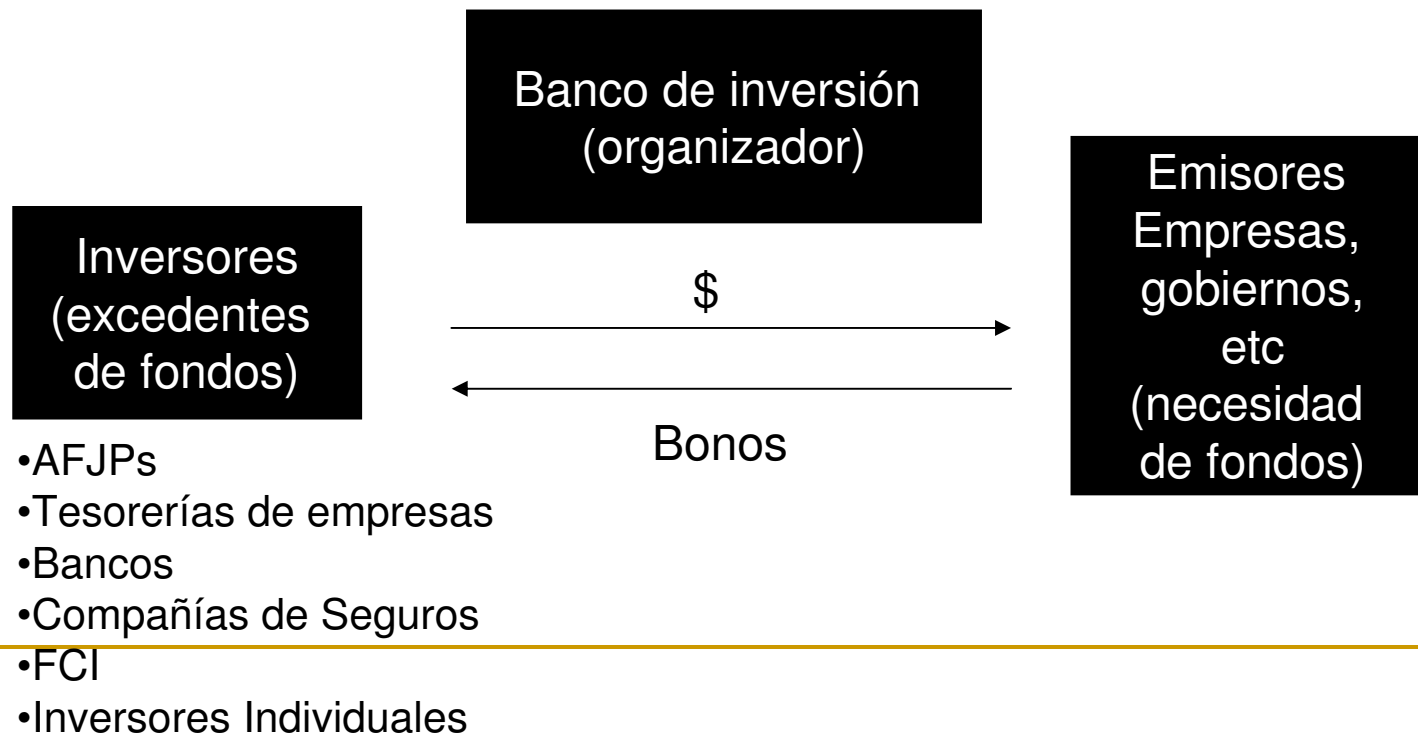
Ubicación de la Renta Fija dentro del menú de inversiones

Teóricamente, los bonos son una alternativa de inversión de riesgo y rentabilidad media en el abanico de inversiones.



Mercado Primario

- **MERCADO PRIMARIO: Colocación inicial. Venta de títulos por parte del emisor directamente a los inversores en el momento de la emisión. Esta función es llevada a cabo por la banca de inversión, compuesta por bancos comerciales y sociedades de bolsa.**



Colocación de deuda. Mecanismos

Existen dos mecanismos:

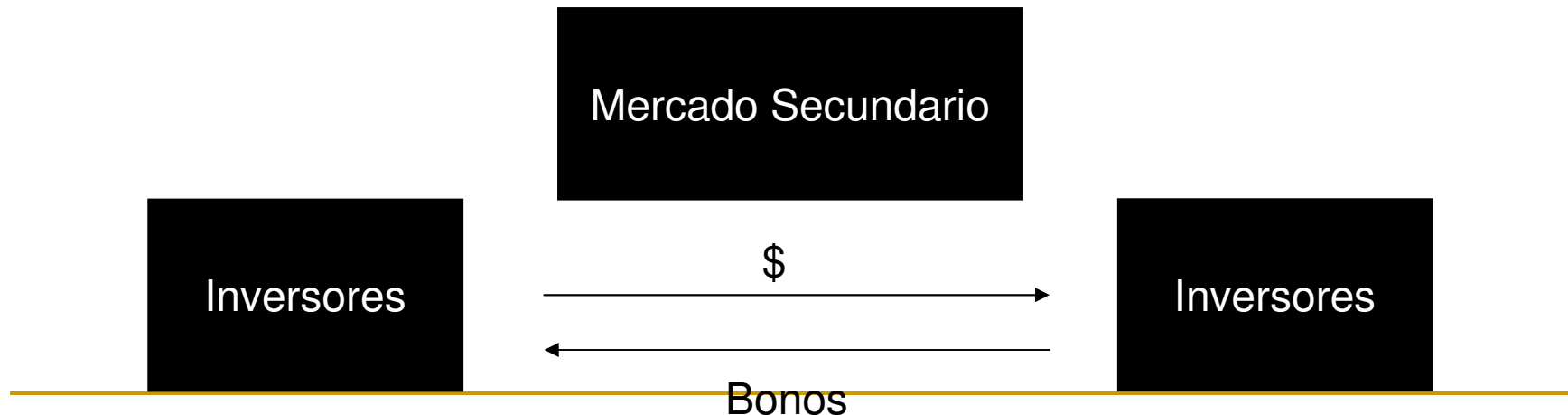
- En firme (“underwriting”): El colocador se compromete a colocar toda la emisión en un rango de precios acordado con el emisor. Sino se pudiera colocar por completo entre los inversores, el colocador se queda con la parte no vendida al mercado en su cartera. Lógicamente, asegurarse la colocación de la emisión completa tiene un mayor costo para el emisor.
- Mejor esfuerzo (“best effort”). Realiza su mejor esfuerzo pero no asegura la colocación de la emisión completa. En caso de que no hubiera la demanda suficiente, el emisor se queda con la parte no colocada de la emisión.

Mercado Secundario

Se negocian títulos ya emitidos, entre inversores que venden y compran a los precios determinados por la libre oferta y demanda.

El mercado secundario permite a los inversores vender títulos antes de su vencimiento, provee liquidez a los títulos.

El emisor no participa en el mercado secundario, pero se beneficia del mismo, ya que observa el rendimiento que el mercado le pide a sus títulos, es decir, así puede saber a qué tasa se podría estar financiando en cada momento. Esta información es muy valiosa.



Conceptos básicos

PLAZO

Número de años al cual el emisor ha pactado honrar las condiciones de la deuda

MONTO EN CIRCULACIÓN

Millones de \$ a valor nominal. Hay que restarle el monto no colocado, las amortizaciones y los rescates anticipados.

INTERESES CORRIDOS

Intereses del período en curso por el N° de días transcurridos desde el último corte de cupón.

PRECIOS

Limpios (si no incluyen intereses corridos) o sucios (si los incluyen).

Clases de Bonos

- **Cupón cero**

No pagan nada hasta el vencimiento

Son emitidos a un precio menor al Valor Nominal del instrumento, que suele ser de \$100, de ahí que se lo llame “título de descuento”.

El rendimiento que se obtiene es la diferencia entre el precio de emisión (o compra) y el precio de rescate (o venta). Esta diferencia será el “interés implícito” que ganará el inversor.

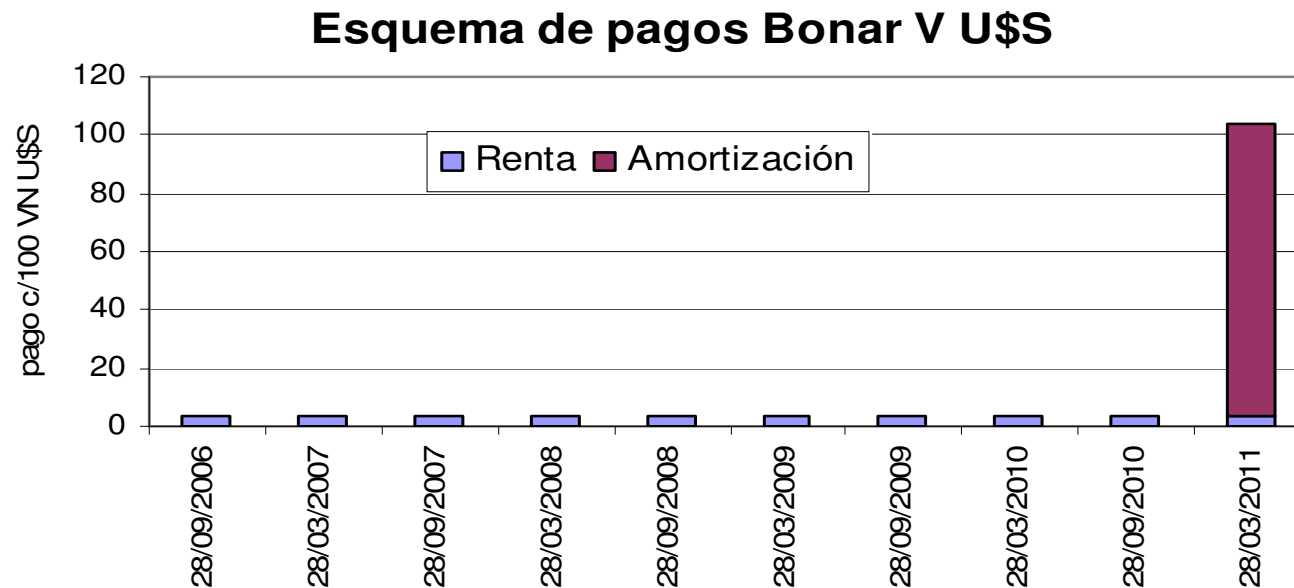
Ejemplos. Lebacs, Letes, T- Bills, VCP, Commercial paper, CDs.

Clases de Bonos

- Amortización: Repago del Capital

A) Integra al vencimiento. (“Bullet”)

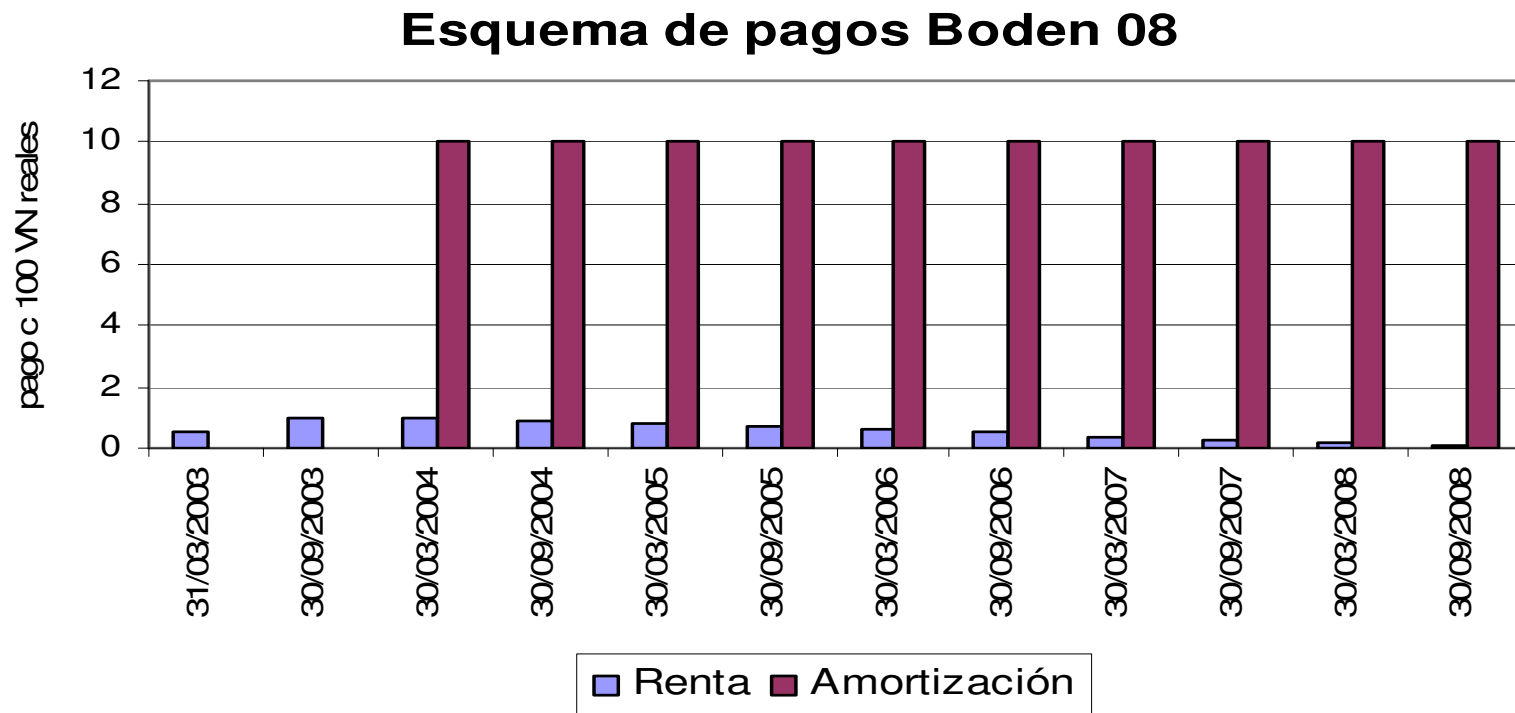
- Es el caso típico de los bonos de mercado americano.
- Ej. Globales, Bontes, Bonar.



Amortizaciones.

B) Amortizaciones parciales.

B.1.Sistema alemán: Las cuotas de amortización son iguales (ej, Boden).

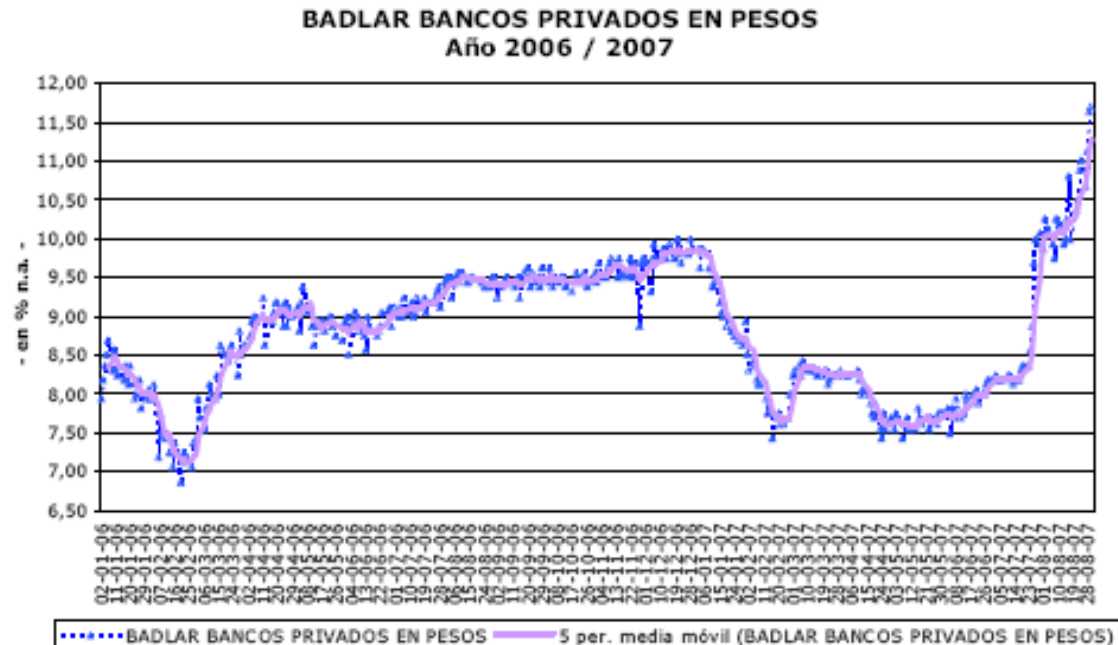


Clases de Bonos

- Tasa de Interés
 - FIJA.
 - Única (ej. Globales, Bontes)
 - Creciente (“Step up”). Ej. Global 2008 7%-15.5%
 - FLOTANTE
 - Tasa de referencia directamente. Ej. BODEN 2012, LIBOR 180 días
 - Tasa de referencia + “plus”. Ej. FRB, LIBOR 180 + 13/16
-

Principales tasas de referencia

- **Tasa Libor.** Tasa interbancaria del mercado inglés. London Interbank Offered Rate
- **Tasa PRIME.** Tasa para préstamos de primera línea en EEUU.
- **Tasa ENCUESTA.** Tasa que surge de la encuesta de depósitos a plazo fijo que hace el BCRA.
- **Tasa BADLAR.** Tasa para depósitos a plazo fijo por más de un millón de pesos a 30-35 días. La tasa Badlar bancos privados es una de las principales tasas de referencia del mercado argentino.



Renta Anual (Coupon yield)

- ES LA TASA DE INTERES QUE PAGA EL BONO
- PUEDE SER FIJO O VARIABLE
- ES UNA TASA COMPARABLE CON LAS TASAS DEL MERCADO

EJEMPLO: BONO TASA FIJA 9% BULLET

$$\text{RENTA ANUAL (\$)} = \text{RENTA ANUAL (\%)} * \text{VALOR RESIDUAL (\$)}$$
$$\$9 = 9\% * \$100$$

Rendimiento corriente (Current Yield)

Es una medida de rendimiento, que relaciona el cupón corriente con el precio de mercado del bono, limpio de intereses

$$\text{REND. CTE (\%)} = \frac{\text{RENTA ANUAL(\$)}}{\text{COTIZACIÓN B.C.B.A*VR(\%)} - \text{I. CORRIDOS}}$$

Sería una medida similar al dividendo de una acción. Permite a un inversor saber cuál es su renta fija en cada período.

Es útil para inversores que busquen alto ingreso corriente con estabilidad del capital.

Intereses corridos

- Son los intereses devengados desde el último corte de cupón.
- Se calculan de la siguiente manera:

$$\text{INTERESES CORRIDOS} = \text{Renta Anual (\$)} \times \frac{\text{días transcurridos}}{\text{días en el año}}$$

Valor Residual

- Es la parte del capital que todavía falta repagar.
- En el caso de un bono “bullet” (que repaga capital al vencimiento) el valor residual siempre será del 100%.

Ejemplo.

Boden 2012.

Al 08/10/09

Valor Residual: 37.5%

Valor Técnico

- **VALOR TECNICO: VALOR RESIDUAL + INT. CORRIDOS**

Ejemplo:

BODEN 2012 U\$S

Valor Residual : U\$S 37.5

Intereses corridos U\$S 0.0185

VALOR TECNICO: 37.5185

El valor técnico es el valor de rescate a un determinado momento.

- **Además, se utiliza para calcular la paridad.**
-

Paridad

La paridad es la relación entre el precio de mercado del bono (inversión inicial) y el valor técnico.

$$\text{PARIDAD} = \text{INVERSION INICIAL} / \text{VALOR TECNICO}$$

PARIDAD = 100%

BONO COTIZA “ A LA PAR”

PARIDAD > 100%

BONO COTIZA por encima de la par (PRIMA)

PARIDAD < 100%

BONO COTIZA por debajo de la par (DESCUENTO)

Valuación de Bonos

Principios Fundamentales

- **Valor Tiempo del Dinero**
 - **Incertidumbre**
-

Valor Tiempo del Dinero

¿Cuál es el valor hoy de un \$1 que me pagarán en un año?

$$\text{VALOR ACTUAL} = V_0 = V_1 / (1 + r)$$

$$\text{Valor hoy} = \$1 / (1.1) = \$0.909$$

ACTUALIZAR ES TRAER FLUJOS DE FONDOS FUTUROS A HOY

Tasa interna de retorno (Yield to Maturity)

Responde a la pregunta: ¿Cuál es la tasa de descuento que iguala el precio de un bono con su flujo de fondos futuro?

$$\text{Precio} = \frac{(FF_1)}{(1 + \text{TIR})^1} + \frac{(FF_2)}{(1 + \text{TIR})^2} + \dots + \frac{(FF_n)}{(1 + \text{TIR})^n}$$

Cálculo de la TIR

Ej: Bono a 5 años. Renta: anual 9%. Amortización: al vencimiento.

N= 5

Precio= \$92.61

Cupón = 9% => Renta Anual \$9

VN= \$100

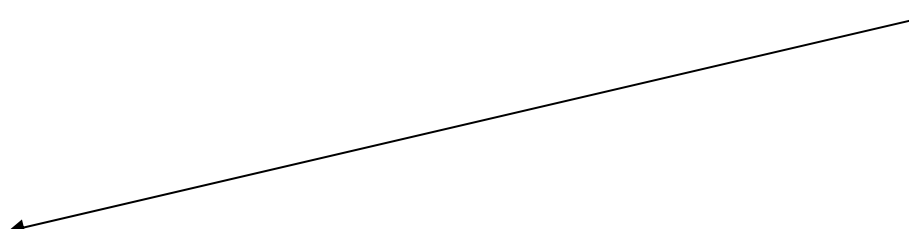
$$\$92.61 = \frac{\$9}{(1+TIR)^1} + \frac{\$9}{(1+TIR)^2} + \frac{\$9}{(1+TIR)^3} + \frac{\$9}{(1+TIR)^4} + \frac{\$109}{(1+TIR)^5}$$

TIR = 11%

Valuación de un bono a tasa fija

Ej: Bono a 5 años. Renta: anual 9%. Amortización: al vencimiento.

Valor Presente		
7%	9%	11%
8,41	8,26	8,11
7,86	7,58	7,30
7,35	6,95	6,58
6,87	6,38	5,93
77,72	70,84	64,69
108,20	100,00	92,61


$$108.2 = \frac{9}{(1.07)^1} + \frac{9}{(1.07)^2} + \frac{9}{(1.07)^3} + \frac{9}{(1.07)^4} + \frac{109}{(1.07)^5}$$

Relación precio rendimiento

Ej: Bono a 5 años. Renta: anual 9%. Amortización: al vencimiento.

PRECIO	TIR
40	37,0%
50	29,2%
60	23,4%
70	18,8%
80	15,0%
90	11,8%
100	9,0%
110	6,6%
120	4,5%
130	2,5%
140	0,8%

