

*Valuación de empresas
en mercados emergentes*

Dr. Guillermo López Dumrauf
Universidad del Cema

Septiembre de 2001

dumrauf@mbox.servicenet.com.ar

Desafíos en el uso del DCF

- Incertidumbre macroeconómica
- Mercados de capital ilíquidos
- Riesgos políticos
- Controles sobre flujos de capital

Análisis de escenarios

- Volatilidad del tipo de cambio
- Tasa de inflación
- Crecimiento irregular del PBI
- Mercados de capitales ineficientes
- Riesgos fiscales y de regulaciones
- Restricción sobre flujo de capitales
- Riesgos jurídicos
- Corrupción y fraude

Tasa libre de riesgo

- La deuda de los gobiernos emergentes no es libre de riesgo (su clasificación se encuentra debajo del nivel investment grade)
- A veces, en los países emergentes no es fácil encontrar deudas de largo plazo
- Los títulos de largo plazo, a veces se encuentran denominados en monedas diferentes de la moneda local

Riesgo soberano

Premio por riesgo de crédito

+

Premio por riesgo país

=

Premio por riesgo soberano

Note que el premio por riesgo soberano incluye tanto el riesgo país como el riesgo de crédito

Cálculo del premio por riesgo soberano

TIR de un título del gobierno argentino en U\$S

—

TIR de un título del gobierno americano con
vencimiento equivalente

=

Premio por riesgo soberano

Riesgo soberano

Premio por riesgo de crédito

Rendimiento adicional exigido sobre títulos del Gobierno con clasificación menor a AAA para cubrir el riesgo de insolvencia

Puede medirse a través de la diferencia entre los rendimientos de un título del gobierno americano y un título corporativo en USA con la misma clasificación de crédito que el del gobierno argentino

Premio por riesgo país

Rendimientos adicionales exigidos por los riesgos no relacionados al crédito: jurídicos, de corrupción, etc)

Riesgos: soberano, de crédito y país

Premio	Cálculo	Factores intrínsecos
Riesgo soberano	TIR bono argentino en U\$S - TIR Treasury Bonds	Riesgos políticos, jurídicos, económicos + riesgos financieros
Riesgo de crédito (<i>default</i>)	Stripped-spread o TIR bono corporativo en USA - TIR T-Bond	Incumplimiento de compromisos financieros internacionales
Riesgo país	Prima por riesgo soberano – prima por riesgo de crédito	<ul style="list-style-type: none">• Riesgos cambiario, fiscal• Crecimiento irregular PBI• Riesgo político• Riesgo jurídico• Expropiaciones

Riesgo país en la tasa de descuento

- El riesgo país varía a lo largo del tiempo
- Tres cuestiones precisan ser analizadas:
 - Cuáles son los riesgos incluidos en el riesgo país
 - Cuáles de esos riesgos son relevantes para la inversión en acciones de una empresa y
 - Cual debe ser el riesgo país ser utilizado para estimar el valor de una empresa

Estimando r_f

- En un activo libre de riesgo, el rendimiento actual es igual al rendimiento esperado
- Para que el rendimiento sea libre de riesgo:
 - No debe existir riesgo de default
 - No debe existir riesgo de reinversión
- En la práctica, se toma un rendimiento libre de riesgo y se lo ajusta por duration
- En los países emergentes, pueden existir problemas:
 - No hay activos que sean libres de riesgo
 - No hay activos de largo plazo

Estimando r_f

- Flujos de fondos nominales

- El descuento debe hacerse con una r_f nominal, ajustada por duration e inflación:

$r_f = \text{TIR de un bono en U\$S del gobierno} - \text{premio por riesgo soberano} + \text{diferencial por duration} + \text{diferencial de inflación}$

- Flujo de fondos reales

- El descuento debe hacerse con una r_f real, ajustada por duration

$r_f = \text{TIR de un bono en U\$S del gobierno} - \text{premio por riesgo soberano} + \text{diferencial por duration} - \text{inflación contenida en } r_f$

Alternativas para r_f

- Rendimiento letras del tesoro norteamericano (*T-bills, un año*)
- Observar la estructura temporal de la tasa de interés
- Rendimiento bonos de largo plazo del tesoro norteamericano (*T-bonds, 30 años*)

Prima por riesgo de mercado

- La prima por riesgo de mercado es histórica y depende de:
 - El intervalo analizado
 - Si se usan T-bills o T-bonds para su cálculo
 - Si se usan medias aritméticas o geométricas

(En general, cuando se toman períodos largos, las medias geométricas son menores a las aritméticas)

Prima por riesgo de mercado

- Tome intervalos largos
- Calcule el premio sobre los T-bonds (consistente con el largo plazo)
- Evite usar premios para períodos cortos
- En mercados emergentes, utilice la prima de mercado de USA y luego defina como adicionar el country spread

Country spread approach

1. Todas las empresas tienen igual exposición al riesgo país:

$$ke = rf + \text{riesgo país} + \beta (\text{US premiun})$$

2. La exposición al riesgo país y al riesgo de mercado son similares:

$$ke = rf + \beta (\text{US premiun} + \text{riesgo país})$$

3. Tratar el riesgo país como un factor separado, suponiendo que las empresas tienen diferente exposición al mismo (por ej, ingresos percibidos en diferentes países)

$$ke = rf + \text{riesgo país} + \beta (\text{US premiun}) + \varphi (\text{riesgo país})$$

Riesgo país como un factor separado

La inclusión de los riesgos en el flujo de fondos a través de escenarios, ofrece una base analítica mucho más sólida y un mejor conocimiento de su valor que su inclusión en la tasa de descuento

Riesgo en el flujo de fondos

- Riesgos de naturaleza *asimétrica* (desvalorizaciones, desapropiaciones, guerras, etc.) **no** deberían incluirse en la tasa de descuento
- Cada ítem del flujo de caja es afectado en forma diferente por el riesgo país (por lo tanto un único ajuste en la tasa de descuento no refleja con precisión el impacto de esos riesgos sobre el Valor)
- Distinguir eventos explícitos, mejora la planificación de la dirección para eliminar esos riesgos

Riesgo país en la tasa de descuento

SI

- Recompensa por el riesgo adicional al invertir en un país emergente
- Dificultad de determinar riesgos asimétricos
- Dificultad de estimar probabilidades a todos los escenarios posibles

NO

- Riesgo país disociado del riesgo de la empresa
- Superestimación del riesgo de la inversión en acciones
- Rendimientos asociados a las características del flujo de caja del título

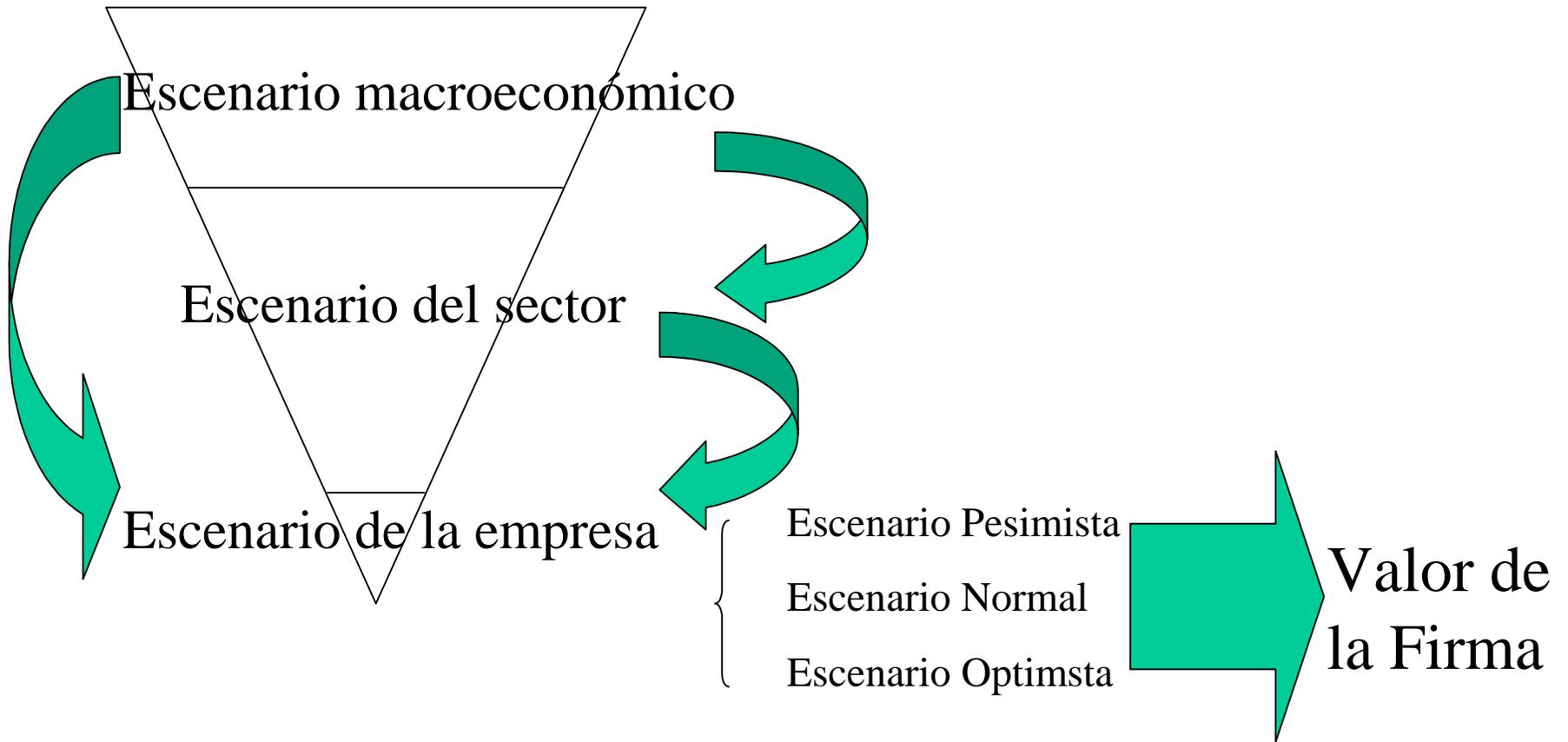
Riesgo país en la tasa de descuento

- En los títulos no garantizados, el spread refleja el riesgo soberano. El riesgo de insolvencia puede estar dissociado del valor intrínseco de una empresa
- La inclusión del riesgo de insolvencia superestima el riesgo de la inversión en acciones, ya que sólo captura el riesgo de pérdida, que ya se encuentra incluido en la prima de riesgo de mercado, generando un doble castigo. Además, no tiene en cuenta el potencial de ganancia en la inversión en acciones.

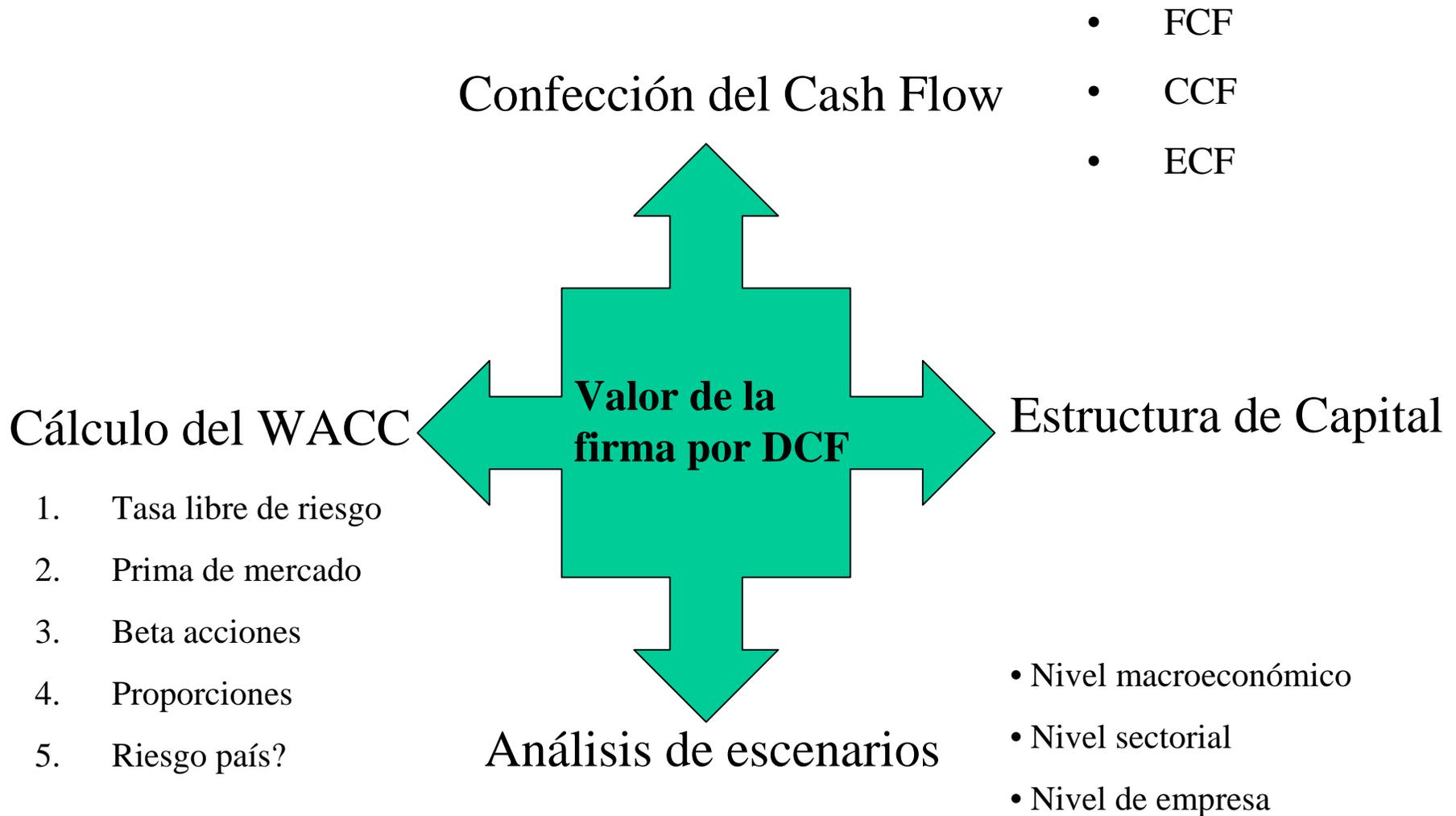
Escenarios integrados

1. Elaborar escenarios macroeconómicos:
 - a) PBI
 - b) Inflación
 - c) Tipo de cambio
 - d) Tasa de interés
2. Efecto de las variables macroeconómicas en el FF
3. Elaborar escenarios sectoriales (influencia del Gobierno en mercados emergentes, dependencia de mercados externos para ingresos e insumos, dependencia macroeconómica)
4. Ponderaciones para los posibles escenarios
5. Triangulación de resultados

Escenarios integrados



Elementos en la valuación por DCF



Diferencias contables

- Corrección monetaria
- Revalúos de activos fijos
- Contabilidad de operaciones de leasing
- Reglas para la contabilización de activos financieros (valor de mercado vs. valor histórico)
- Métodos de depreciación
- Contingencias
- Diferimiento de impuestos

Triangulación del Valor

Valor de mercado y
múltiplos comparables

**Intervalo
de Valores
de la Firma**

Flujo de fondos descontado
*incluyendo el riesgo país en
la tasa de descuento*

Flujo de fondos descontado
con análisis de escenarios,
*sin incluir el riesgo país en
la tasa de descuento*