

SEMINARIO DE GRADUACIÓN

EL ROL DEL RIESGO PAIS EN LA DETERMINACION DEL COSTO DEL CAPITAL DE EMPRESAS EN PAÍSES EMERGENTES

Alumna: Carolina Labala

Profesora: Dra. Laura Cipriano

Tutor: Lic. Mariano Valetutto

Carrera: Licenciado en Administración

Facultad: Ciencias Económicas

UNIVERSIDAD FASTA

Mar del Plata Mayo 2003



BIBLIOTECA
CAJA 10
E-22

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

Prólogo	3
Abstract	4
Definiciones metodológicas	5
Introducción	7
Marco teórico	9
1-Valuación de empresas	
1.1 ¿Cómo se valúa una empresa?	9
1.2 Flujo de Fondos Libre y del Valor Terminal	11
1.3 La Tasa de Descuento	12
1.3.1 El CPPC	15
1.3.1.1 Costo de la financiación ajena	16
1.3.1.1.1 Deudas bancarias	17
1.3.1.1.2 Deudas comerciales	17
1.3.1.2 Costo de la financiación propia	19
1.3.1.2.1 Costo de las acciones preferidas	19
1.3.1.2.2 Costo de utilidades retenidas	20
1.3.1.2.3 Costo de acciones comunes	21
1.3.1.2.4 El CAPM	21

DESARROLLO

La segmentación y la validez de CAPM-----28

2-El riesgo en administración financiera----- 30

2.1 Definición de riesgo----- 30

2.2 El riesgo país----- 32

2.1.1 Que es el rp----- 32

2.1.2 Quien lo calcula----- 33

2.1.3 Como se calcula----- 34

2.1.3.1 Método cuali-cuantitativo----- 35

2.1.3.2 Método cuantitativo----- 38

2.3 Como el aumento del Riesgo País explica la evolución de los mercados emergentes----- 39

3-Metodologías para la gestión del riesgo en el analisis de proyectos

3.1 Ajustes en la tasa de descuento para valorar empresas en mercados emergentes ----- 41

3.1.1 Adicional por riesgo país----- 42

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

4-Conclusión-----
43

5-Glosario-----
45

6-Bibliografía-----
46

7-Anexos -----
50

7.1 Los países subdesarrollados-----
50

7.1.1 Características Generales-----50

7.1.1.2 Problemas de deuda externa-----53

7.1.1.3 Plan Brady-----54

7.1.1.4 Aporte de capital privado-----57

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

Prólogo

En primer lugar, es mi deseo agradecer a todos aquellos que directa e indirectamente me han ayudado a llegar al final de mi carrera.

A mis padres Luis y Liliana, que siempre me apoyaron y creyeron en mí, a mi novio Guillermo, quién me ayudó a ser constante y perseverante, a todas mis amigas, profesores y a mi tutor Lic. Mariano Valetutto, que me brindó su orientación para la realización de este trabajo.

Finalmente quiero agradecerle a la Universidad , a su gente y a todos los que fueron mis compañeros.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

ABSTRACT

Se explica el cálculo del costo de capital de empresas de países en desarrollo, y se analiza cual es el impacto que éste sufre al estar estas firmas inevitablemente expuestas a las adversidades que resume el Riesgo País, indicador financiero internacional, calculado para países emergentes y observado con atención por los mercados internacionales.

An explanation of the Cost of capital estimate on emerging market companies and the impact that they suffer, since they are unavoidably exposed to all the adversities that are involved in the Country risk, international financial indicator, calculated for undeveloped countries and carefully watched by international markets.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

TEMA:

Valoración de empresas en países emergentes

PROBLEMA:

Rol del Riesgo país en la determinación del costo del capital de empresas de países emergentes

OBJETIVO GENERAL :

Especificar el impacto que provoca el Riesgo-País en el costo del capital de empresas en países emergentes.

OBJETIVOS SECUNDARIOS:

- Efectuar precisiones sobre el subdesarrollo.
- Exponer las metodologías para el calculo del Riesgo-País.
- Exponer el método de valoración de flujo de fondos descontados.

HIPÓTESIS:

El aumento del Riesgo-País podría significar un consecuente aumento del costo del capital para las empresas de países emergentes.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

JUSTIFICACIÓN:

El tema reviste una singular importancia para los profesionales de ciencias económicas, así también como el público general ciudadanos del tercer mundo, que anhelan hallar al fin, un viable camino hacia el progreso de sus empresas y prosperidad de su posteridad, y para ello deberían conocer el escenario financiero de su sector privado.

DISCIPLINAS QUE CONVERGEN:

Administración Financiera

Administración Financiera

Internacional

TIPO DE INVESTIGACION:

De acuerdo al fin que persigue: APLICADA

De acuerdo a la técnica de EXPLICATIVA

Contrastación: NO EXPERIMENTAL

Introducción

La economía mundial ha experimentado en las últimas décadas, y de forma muy especial desde finales de los años ochenta, una creciente integración internacional de los mercados de bienes, servicios y factores productivos. Este fenómeno conocido como globalización, entre otros aspectos, ha impulsado el crecimiento de la inversión directa extranjera, ha aumentado el comercio y la competencia a nivel internacional, ha dinamizado los flujos de factores productivos y, de forma espectacular, ha incrementado los movimientos de capital.

Nuevos instrumentos financieros han surgido, los mercados bursátiles se han desarrollado y aumentado su interconexión .

Entre estos instrumentos son de gran importancia los denominados bonos de la deuda pública externa a largo plazo de los gobiernos o deuda soberana. Se le llama soberana porque está conformada por el pasivo externo otorgado de forma directa al gobierno del país en cuestión, o porque se encuentra respaldada por él, en cuyo caso imposibilita la ejecución de acciones en contra del gobierno para lograr el cobro de la deuda por razones de soberanía. Es decir, no se pueden ejercer acciones legales contra la máxima autoridad jurídica.

En este sentido, cobra cada día mayor importancia el conocimiento, por parte de los inversores y los países exportadores de capital, de aquellos factores que podrían quebrantar la salud de la economía de los países receptores de los mismos, generalmente conocidos como emergentes o en vías de desarrollo.

El denominado Riesgo País es un indicador financiero internacional que intenta aglutinar ésta información al pretender resumir la voluntad y la capacidad de una economía de cumplir con sus obligaciones financieras.

Pero, ¿De qué forma sufre el sector privado de los países emergentes esta calificación internacional, generado para el sector público? Para precisar: ¿Cómo se resiente el financiamiento de las empresas? ¿ y sus inversiones? ¿Qué ocurre con el costo de su capital?

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

Al responder a estos interrogantes, se estará intentando exponer algunas de las muchas razones por las cuales los países emergentes, o el tercer mundo, reiteradamente, ve malograda su meta de alcanzar los niveles de desempeño financiero de los países desarrollados, para los cuales este indicador carece de importancia cotidiana.

Como todas las investigaciones de administración financiera internacional que se vienen desarrollando sobre cuestiones relacionadas, ésta, solo intenta contribuir a engrosar el debate existente sobre el tema, ya que son muchas las teorías no existe aún, una posición unánime sobre la discusión.

En primer lugar se hará una descripción sobre los países emergentes, su deuda externa, la inversión extranjera y los riesgos que corren los inversores internacionales. Seguidamente, se explicará como se valúan las empresas o sus proyectos de inversión en cualquier país del mundo, donde se verá la gran importancia del costo del capital. La teoría financiera básica afirma que para decidir sobre la realización de una inversión se deben analizar el riesgo y la rentabilidad que la misma involucra. Es por ello que se hablará sobre el riesgo y más precisamente sobre el riesgo país el cual se encuentra presente en los mercados emergentes. Luego de profundizar sobre él, se intentará buscar la relación que existe entre éste y el costo del capital de las empresas.

Marco Teórico

1- Valuación de empresas

1.1 ¿Cómo se valúa una empresa?

El valor de la empresa se mide anticipando el cash flow o el flujo de fondos que va a producir mientras siga vigente y comparando el valor actual de esas futuras ganancias en efectivo con el coste real que implica instalar la empresa. El procedimiento es idéntico cuando se quiere analizar la factibilidad de un proyecto de inversión. Se valúan al presente los flujos de fondo que ha de generar la empresa como proyecto.

Según la teoría de las finanzas una compañía solo debe efectuar una inversión en aquellos proyectos que estén de acuerdo con su estrategia, y que ofrezcan un beneficio superior al coste de capital invertido.

La valuación de la empresa es una estimación del precio que tendrá en un momento relevante. Ese momento puede ser el de la transferencia de control de la empresa, o de una fusión, o una alianza; o el de obtención de capital en el mercado financiero.

También puede ser relativamente frecuente, cuando la empresa es de propiedad abierta (que cotiza en bolsa) y a la dirección le interesa el comportamiento del precio de las acciones.

El rasgo particular de éste análisis es que todos los fondos en efectivo que se van a generar, se tienen que calcular a partir del valor actual de la moneda, con el fin de tener en cuenta las modificaciones que experimenta el valor del dinero en el tiempo. El flujo de fondos o cash flow se debe someter a un descuento acorde con el valor actual de la moneda.

El cálculo del descuento adecuado es una fuente de constantes polémicas, de modo que se ha decidido seguir a referentes claves de

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

administración de empresas, como por ejemplo, la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard, considerada por muchos como una de las mejores del mundo.

Dicha escuela, así como una gran parte de la doctrina financiera, aplica a modo tasa de descuento, el costo promedio ponderado del capital.

Antes de nada , es necesario definir los conceptos de *capital* y *estructura óptima de capital*.

El *capital* es el dinero que le proporciona a una empresa el financiamiento a largo plazo. Los directivos de más alto nivel tiene que decidir que porcentaje de deuda que desean que intervenga en dicho capital.

La proporción de deuda y de capital propio que estos directivos consideren como la más adecuada es la que se suele llamar *estructura óptima de capital*.

La estructura óptima de capital es una cifra estimada. En teoría, la proporción prevista de endeudamiento financiero, debería basarse en un análisis del nivel de riesgo que se registra en el sector, el riesgo que entraña la estrategia empresarial de la compañía, el nivel de endeudamiento que otras compañías similares están asumiendo, la capacidad de los ejecutivos para cumplir la liquidación de deudas y el nivel de riesgo que quieran aceptar sus propietarios .

A medida que se incrementan las deudas de una empresa, aumenta el valor de la misma para sus propietarios, debido a que el pago de intereses es deducido para calcular la utilidad que tributará el impuesto a las ganancias.

No obstante al mismo tiempo, se reduce el valor intrínseco de la compañía, ya que el costo de los intereses incrementa el riesgo de una potencial quiebra al estar la empresa comprometida con deuda de costo fijo.

Una empresa fuertemente endeudada no está en condiciones de afrontar una mala época, ya que sus deudores estarán en su derecho de proceder a un embargo.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

La estructura óptima de capital ha de incluir una justa proporción de deuda cuyo beneficio fiscal contrarreste el riesgo suplementario de quiebra que, como se comentó, inevitablemente produce un aumento del endeudamiento de costo fijo.

En la práctica , la forma más común de establecer la estructura óptima de capital, es imitar aquella de las empresas más representativas del sector en el que se encuentre la compañía.

1.2 Cálculo del flujo de fondos libre y valor terminal

Para valorar una empresa, se deben estimar los flujos libres de caja , que son aquellos que luego de descontados los impuestos, están disponibles para todos quienes provean capital a la empresa, sean acreedores o accionistas.

Ejemplo:

Ganancia antes de Interés e impuestos	1500
<u>Impuestos (35%)</u>	<u>(525)</u>
Ganancia neta operativa después de impuestos	975
<u>Depreciaciones</u>	<u>50</u>
Flujo de caja bruto	1025
Incremento de capital de trabajo operativo	(40)
<u>Gasto de capital</u>	<u>(60)</u>
Inversión bruta	(100)
<u>Flujo de caja no operativo</u>	<u>200</u>
Flujo libre de caja	1125

Cuando se habla de capital de trabajo operativo se hace referencia a los activos corrientes operativos menos las deudas de corto plazo.

Con respecto a las inversiones de capital se incluyen los gastos en equipos, terrenos y edificios necesarios para llevar adelante la operación.

Al hablar de flujos de caja no operativos se incluye todo lo relativo a la operatoria no habitual de la empresa, como operaciones

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

discontinuas, subsidiarias no relacionadas a la actividad principal, o bienes no afectados al giro.

“El valor presente de los flujos libres de caja es igual a la suma de los mismos durante el período de pronóstico más el valor presente de los flujos que excedan ese período pronosticado.”¹

Ese valor terminal, que es parte significativa del valor de una firma, se calcula suponiendo que los flujos libres de caja pronosticados, crecerán a una tasa constante en perpetuidad, una vez concluido el período de referencia en la valuación.

$$\text{Valor continuo} = \frac{\text{FLC}}{\text{CPCC} - g}$$

FLC: Flujo de caja normalizado en el período siguiente al período explícito de pronóstico.

CPCC: Costo promedio ponderado del capital.

G: Es la tasa esperada de crecimiento de los flujos de caja en perpetuidad.

1.3 La tasa de descuento

Para aproximar el valor de una empresa se utiliza, como ya se comentó, el Costo promedio ponderado del capital (CPCC).

¿De qué manera una empresa determina el costo de sus fondos, o dicho de una forma más apropiada, su *costo de capital*?

Cuando se financia una inversión, se suele utilizar capital ajeno y capital propio. Reflejando diferencias de riesgo y tratamientos fiscales, estos capitales tienen diferentes costos.

En general, entre mayor sea el riesgo que los inversionistas perciben en una empresa mayor será el rendimiento requerido y mayor será el costo de capital.

¹ Ricardo PASCALE, *Decisiones Financieras*. Ed. Macchi. 3° Ed. 1996. Pag. 494

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

Se puede definir al costo de capital como la mínima tasa de rendimiento requerida de una inversión realizada por la empresa, ya que la única forma de aumentar el valor de la empresa es que la una nueva inversión perciba una tasa de rendimiento interna mayor al costo de capital ,de lo contrario disminuirá.

La misión del directivo financiero es combinar esas fuentes de capital de forma tal que el costo del mismo total sea el mínimo posible, de manera que haya más inversiones factibles de realizarse.

Considerando a la firma como una sucesión de proyectos de inversión y financiamiento, es el costo de financiar todos los proyectos de la firma y por lo tanto, es el costo del capital para el riesgo promedio del proyecto que es la firma como un todo.

Cuando nos referimos al costo de capital de un proyecto, nos referimos al costo del capital que refleja el riesgo de ese proyecto. Entonces, ¿por qué calculamos el costo de capital de la firma como un todo? Fundamentalmente por dos razones:

Primero, el costo del capital de la firma es utilizado como un punto de partida para determinar el costo de capital de un proyecto específico.

Por supuesto, el costo de capital para el proyecto debe reflejar el rendimiento de oportunidad de una alternativa de riesgo comparable.

Segundo, si el proyecto tiene un riesgo similar al de la firma, el costo de capital de la misma puede ser una razonable aproximación.

Entonces , hasta el momento se puede concluir que:

- El costo del capital es un costo marginal, esto es, el costo de obtener un peso adicional de capital
- El costo de capital depende del uso que se hace del mismo y representa el costo de oportunidad de una alternativa de riesgo comparable
- El costo del capital representa el costo de los fondos provistos por los acreedores y los accionistas.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

El costo promedio ponderado del capital (cppc)

El capital es un factor necesario para la producción y, al igual que cualquier otro factor, tiene un costo. El costo de cada componente se conoce como el costo componente de ese tipo específico de capital.

Como la empresa no utiliza en forma igualmente proporcional a los distintos componentes, sino que cada uno tiene un peso diferente en el total del financiamiento, según sea su estructura óptima, es preciso calcular el costo de capital total de la empresa como el COSTO PROMEDIO PONDERADO DE TODAS LAS FUENTES DE CAPITAL (WACC, del inglés, "weighted average cost of capital").

Como se comentó anteriormente, cada firma tiene una estructura óptima de capital, la que se define como aquella mezcla de deuda y acciones que maximiza el valor de las acciones y por lo tanto minimiza el costo de capital.

Ponderar, en este caso significa "pesar" y el peso relativo se calcula determinando que porcentaje le corresponde a cada fuente sobre el total de la mezcla de financiamiento:

$$W.A.C.C = k_e \times \frac{E}{E + D} + k_d (1 - t) \frac{D}{E + D}$$

Se observa que la suma $E + D$ representa el valor total de mercado de la empresa, donde E representa el valor de mercado de las acciones y D el valor de mercado de la deuda. En la fórmula, k_d representa el costo de la deuda después de impuestos y k_e el costo del capital propio. (el costo de la deuda ha sido ajustado por impuestos para reflejar el ahorro fiscal.)

Así, por ejemplo, si tuviéramos una firma con un valor de mercado de \$ 100, que financia sus activos con \$ 60 de acciones y \$ 40 de deuda

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

suponiendo que el rendimiento exigido por los accionistas fuera del 20 %, el rendimiento exigido a la deuda del 10 % y la tasa del impuesto a las ganancias del 40 %, el costo promedio ponderado sería :

$$W.A.C.C = 0.2 \times 0.6 + 0.1 (1 - 0.4) \times 0.4 = 0.144$$

*" El costo promedio ponderado del capital es un intento de aproximación al costo de los fondos que se piensan conseguir, siempre que se respeten las condiciones de endeudamiento y autofinanciación previstas en la estructura óptima de capital de la empresa."*²

Así, el costo promedio ponderado total de la firma es del 14,4 % . Si bien los pesos relativos podrían basarse ya sea en los valores contables (valor de libros) o en los valores de mercado, siempre debe preferirse estos últimos, ya que el costo del capital, depende del valor que le asigna el mercado al capital.

Costo de los distintos componentes de cada tipo específico de capital

Costo de la deuda: $kd.(1-t)$

El costo de la deuda siempre debe calcularse después de impuestos. La razón para esto radica en que el interés que la deuda genera es un gasto deducible para el impuesto a las ganancias, generando una disminución en el pago de dicho impuesto haciendo que el costo de la deuda después de impuestos sea menor al costo de la deuda antes de impuestos.

Estos beneficios fiscales son solo para empresas que obtienen utilidades, para una empresa que pierde dinero la tasa fiscal es cero, y el costo de la deuda es igual que el costo antes de impuestos.

² FRANCIS KELLY-HEATHER MAYFIEL KELLY Lo que de verdad le enseñarán en la Harvard Business School. Economía y negocios. Ed Grijalbo. 1989 2ª ed. Pág. 136.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

Normalmente la deuda de la empresa puede ser emitida por la misma o contraída con una institución financiera en forma de un préstamo comercial.

En el primer caso la empresa pone las condiciones de la deuda (plazo, tasa de interés, vencimiento, etc.) mientras que en el segundo las condiciones las pone el banco.

El valor de mercado de la deuda viene representado por el valor presente de la corriente de interés y amortización.

Deudas bancarias

Las deudas bancarias de largo plazo, con tasas de contrato preestablecidas, normalmente pueden incluirse por su valor nominal, ya que no tienen un "precio" que se refleje en un mercado de capitales. Por el contrario, su valor nominal representa el valor exigible por el prestamista.

En cuanto a las deudas bancarias de corto plazo, debería incluirse aquellas que formen parte permanente de la estructura de capital y no para financiar necesidades temporales de capital de trabajo, siguiendo el mismo tratamiento de las deudas bancarias de largo plazo.

¿Qué se hace con las deudas comerciales?

Si bien las deudas comerciales (básicamente las deudas con proveedores) muchas veces esconden un costo que surge de la diferencia de precio entre el precio de contado de la mercadería y su precio financiado, el consenso general en la doctrina es excluir las deudas comerciales para el cálculo del costo del capital.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

¿Por qué no deben considerarse? Algunos autores sostienen que es "capital gratis" en el sentido de que no tienen costo alguno. Sin embargo, pueden existir costos implícitos escondidos en el precio de venta. No obstante, aún así no deben considerarse. Los motivos son los siguientes:

- Representa una deuda que se expone en términos netos en el capital de trabajo
- Representa una deuda espontánea que no tiene nada que ver con una decisión gerencial
- Generalmente es considerada "capital gratis", pero en el caso de existir costos implícitos, éstos ya se encuentran restados en el cash flow, al encontrarse formando parte del costo de las mercaderías vendidas.

Adicionalmente, si los intereses no aparecen explicitados, no puede aprovecharse el ahorro fiscal que permite la ley impositiva. El costo de capital de la firma es usado considerando un estructura de capital de largo plazo y decisiones de inversión de largo plazo. De esta manera, la estimación debe incluir los recursos de largo plazo de la firma, tales como acciones comunes, preferidas y deuda de largo plazo.

Los recursos a considerar formando parte del capital que financia la firma deben ser aquellos que tienen cierta permanencia. Las deudas comerciales y o bancarias que financian necesidades temporarias de capital de trabajo no deben incluirse en la determinación del costo y de la estructura de capital.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

Costo de las acciones preferidas (kp):

El costo de las acciones preferentes o preferidas es el costo asociado a conseguir un peso más de capital emitiendo acciones preferidas. Estas representan un título a perpetuidad, con un dividendo fijo que representa un porcentaje de su valor a la par. Este dividendo se habrá de pagar antes de que se cubran los pagos por dividendos a los accionistas comunes.

De nuevo, el valor de las acciones preferidas es el valor presente de la corriente de dividendos recibida por el inversor. Si la acción tiene un dividendo del 10 % pagadero al final de cada año, el valor de la acción preferida es la perpetuidad que representa el dividendo preferido descontado por k_p .

Puesto que los dividendos pagados a los accionistas preferentes no constituyen gastos deducibles de impuestos, el costo de esta fuente no se reduce por dicha razón .

Costo de capital propio interno y externo

El costo del capital propio es el costo de obtener una unidad más de capital propio, sea internamente (a través de las utilidades retenidas) o externamente (emitiendo nuevas acciones comunes). Por supuesto, hay costos asociados a ambos.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

Costo de las utilidades retenidas (ks)

¿Las utilidades retenidas pueden tener un costo? Cuando la firma genera utilidades, una parte es utilizada para pagar a los acreedores en forma de intereses y dividendos preferidos. El excedente es el rendimiento ganado por los accionistas. La firma puede repartirlo en forma de dividendos en efectivo, o retenerlos para invertirlos en nuevos proyectos.

Por supuesto, los accionistas requerirán que la firma use esos fondos para generar un rendimiento que sea al menos igual al que ellos habrían obtenido invirtiendo por su cuenta en inversiones de riesgo similar. Esto es lo que llamamos el costo de oportunidad de los accionistas: es el mínimo rendimiento que éste acepta al comprar un activo; caso contrario, de no alcanzar dicho rendimiento, el accionista venderá sus acciones y compraría las de otras empresas. ●

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

El costo de emitir nuevas acciones es difícil de estimar debido a la naturaleza de los cash flows asociados a las acciones. Los accionistas reciben su rendimiento en dos formas: por un lado, dividendos, que no son una corriente fija en el tiempo, y segundo, a causa de los cambios en el precio de mercado de las acciones.

El cambio en el precio de las acciones es muy difícil de estimar ya que es muy influenciado por las expectativas de los inversores. Sin embargo, hay un método ampliamente difundido para estimar el costo de las acciones comunes: el CAPM (capital asset pricing model) o modelo de valuación de activos de capital.

No es fácil determinar el costo de la acción, pero si su precio se encuentra en equilibrio, lo cual es la situación típica en un mercado de capitales eficiente, entonces su tasa requerida de rendimiento, también será igual a su tasa esperada de rendimiento.

El costo de capital propio (acciones comunes) determinado por CAPM: Estimando K_e .

El modelo de valuación de activos de capital (CAPM), consiste en determinar el rendimiento exigido al mismo sumándole a un rendimiento libre de riesgo, una prima por el riesgo del activo en cuestión, relacionándolo con el rendimiento del mercado.

El CAPM es una herramienta analítica relativamente compleja que permite estimar el costo de capital con gran objetividad y sentido común, considerando además, el riesgo inherente a cada alternativa de inversión.

El modelo supone que cada activo (acción) posee dos tipos de riesgos:

- Sistemático, o no diversificable
- No sistemático o diversificable.

La suma de estos dos riesgos es igual al riesgo total del valor.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

El riesgo sistemático se refiere a la parte de la variabilidad de los rendimientos, causado por factores que afecten al mercado en su totalidad. Ejemplo : cambios en la tasa de interés, Inflación, en las expectativas de los inversionistas respecto al desempeño global de la economía.

El no sistemático es aquel exclusivo de la empresa. Ejemplo: Capacidad y decisión de los ejecutivos, Huelgas, Disponibilidad de Materias primas, niveles específicos de apalancamiento financiero y operativo de la empresa.

Se supone que los inversores diversifican la mayor parte de este riesgo. Es decir, se las combina dentro de una cartera de acciones con otras cuyos rendimientos se comporten de manera relativamente inversa para intentar compensar el riesgo.

Para determinar el rendimiento exigido a una acción, se siguen los siguientes pasos :

1-Se estima un rendimiento libre de riesgo .

Es el rendimiento de un valor sin riesgo de incumplimiento por ejemplo: En el caso de títulos de deuda, significa que los pagos de principal e intereses están garantizados.

"Mientras el capital pueda fluir libremente , no puede haber diferencias en la tasas libre de riesgo reales entre mercados, usando este argumento, la tasa libre de riesgo de Estados Unidos puede ser usada como la tasa libre de riesgo en cualquier mercado"³

Los valores de corto plazo del tesoro estadounidense , son considerados inversiones libres de Riesgo. Es prácticamente imposible que no se liquiden estos títulos a su vencimiento, o que no cumpla con los pagos de intereses. Como último recurso el tesoro siempre puede imprimir más dinero.

La tasa de rendimiento real es el rendimiento de los inversionistas de un título sin riesgo de incumplimiento en un período sin inflación

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

esperada. Es el rendimiento necesario para convencer a un inversionista de posponer oportunidades actuales y reales de consumo.

Esta tasa surge de la interacción de la oferta de fondos que los ahorradores ponen a disposición del mercado y la demanda de éstos para inversión. Históricamente esta tasa en promedio en el rango del 2 – 4%.

La prima por inflación esperada o por pérdida de poder adquisitivo surge al aplazar el consumo actual y someterse a una eventual pérdida de poder de compra.

³ Asweth DAMODARAN, *Estimating risk free rates*, New York Stern, 1998. paper, pag 4 y 5

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

2. Se calcula la Beta (β) de la acción

Beta mide la sensibilidad del rendimiento de la acción a los rendimientos del mercado, es la medición del riesgo sistemático de un valor dado. Si por ejemplo el mercado sube un 10 % y la acción sube en un 20 %, se dice que la acción tiene el doble de riesgo de mercado y beta es igual a dos (2).

Una Beta de 1 para cualquier valor indica que este es un riesgo sistemático promedio, es decir que tiene las mismas características de riesgo que la totalidad del mercado.

<u>Valor Beta</u>	<u>Dirección del mov. en los rend.</u>	<u>Interpretación</u>
2 arriesgado	Igual al del mercado	Dos veces más que el merc.
1 mercado.	Igual al del mercado	Riesgo igual al
0.5	Igual al del mercado	Mitad de Riesgo que el mercado.
0 Con	Sin correlac. con el merc.	No es un riesgo relac. el mdo.
-0.5 mdo, opuesta .	Opuesto al mercado	Mitad de riesgo que el pero en la dirección

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

¿Cómo se calcula Beta?

Para el cálculo de beta se deben exponer los valores históricos de, por ejemplo, 5 años, del rendimiento de una acción determinada y del mercado.

Se los grafica en un diagrama de ejes y luego se hace un ajuste de regresión lineal. Es decir , que mediante un procedimiento estadístico, esos puntos graficados inicialmente pasan a estar representados en una sola recta de la forma $y = a + bx$. Donde la variable dependiente y es la tasa de rendimiento de una acción en un periodo de tiempo determinado.

“ La pendiente b puede estimarse a través del método incremento sobre el recorrido. Esto implica calcular la cantidad en la cual el rendimiento de la acción aumenta (incremento) por un incremento dado en el rendimiento en el mercado (recorrido).”⁴

$$B = \text{beta} = \text{incremento} / \text{recorrido } \Delta y / \Delta x$$

⁴ J.Fred.WESTON- Eugene .F BRIGHAM .Fundamentos de administración financiera. Ed Mc Graw Hill. 10º Ed. 1994. Pág. 237.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

3. Se estima el rendimiento del mercado (rm)

En realidad es una expectativa, ya que se trata de la tasa de rendimiento esperada de la cartera global del mercado, o sea, que es el rendimiento que esperan ganar los inversionistas en el futuro con acciones con beta promedio 1.

4. Luego se suma al rendimiento libre de riesgo la prima de riesgo que es igual a beta por la diferencia entre rm y rf.

5. Finalmente se determina el rendimiento esperado de la acción (ke)

Suponiendo que rf = 5 %, rm = 10 % y la beta de la acción $\beta = 2$

$$ke = 0.05 + 2.(0.10 - 0.05) = 0,15$$

Como se observa, el rendimiento exigido ke varia en proporción a beta. De esta manera, el CAPM permite estimar el costo de capital con una ecuación sencilla : se suma al rendimiento libre de riesgo, una prima por el riesgo que se corre invirtiendo en dicho activo, variando la prima de riesgo según la beta del activo.

$$Ke = rf + \beta.(rm - rf)$$

El CAPM es un modelo basado en dos ideas que tienen sentido: los inversores tienen aversión por el riesgo, y por lo tanto preferirán mantener portafolios diversificados.

" A los inversores no se les pagará nada por soportar riesgos que pueden ser eliminados mediante la diversificación"⁵

Los inversionistas y gerentes financieros , saben que es bueno dispersar las inversiones entre diferentes empresas o sectores y "no poner todos los huevos en una misma canasta"

El CAPM se basa en los siguientes supuestos:

⁵ Malkiel BURTON, A random walk down wall street, New York 1996, pag 127

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

A- Los inversores buscan formar carteras eficientes, dado que son aversos al riesgo.

B- Todas las inversiones tienen, para su planificación, el mismo período, por ejemplo, un trimestre, un año, etc. El CAPM es uniperiódico.

C- Los inversores tienen expectativas homogéneas, por lo tanto, visualizan idénticas funciones de probabilidad para los rendimientos futuros.

D- Existe un mercado de capitales perfecto, lo que implica:

- Todos los activos son perfectamente divisibles y comercializables;
- No hay costos de transacciones ni de información.
- No existen impuestos;
- Cada comprador o vendedor tiene efectos prácticamente insignificantes sobre el mercado;
- Existe cualquier cantidad de dinero para prestar o pedir prestada a una misma tasa de interés para los inversores;

E- Existe una tasa libre de riesgo e ilimitadas probabilidades de prestar y pedir prestado a esa tasa.

F- No existe la inflación.

El CAPM también tiene sus inconvenientes:

- La prima por riesgo de mercado no existe como tal; es una expectativa matemática.
- Las betas de las acciones son inestables en el tiempo.

Desarrollo

El efecto de la segmentación de los mercados para la validez de CAPM

Los mercados están totalmente integrados si los títulos con similar riesgo tienen igual rendimiento esperado en todos los mercados. Esto significa que la valoración de los títulos se realiza con relación a un factor de riesgo común a todos los mercados, un riesgo sistemático mundial.(MPG)

Lo opuesto de integración es segmentación. Si un mercado está segmentado la variación de su rendimiento con respecto al riesgo global explica poco o nada de ese rendimiento: la retribución por el riesgo no es la misma que en los mercados integrados, porque las fuentes de riesgo son diferentes.

Las principales barreras a la integración de un mercado son la inestabilidad macroeconómica y política (que se manifiesta en bajas calificaciones de crédito, inflación alta y/o variable, controles del tipo de cambio), poco desarrollo del marco regulatorio del mercado y de la información contable, poca presencia de fondos de inversión en títulos del país, inexistencia de títulos que coticen en varios países, y poca profundidad del mercado (el mercado tiene baja capitalización y no incluye a todos los sectores económicos relevantes). Es el caso de los mercados emergentes.

Las barreras a la integración pueden limitar significativamente la diversificación. Si se limita la diversificación, beta deja de ser una medida fiel de riesgo sistemático. CAPM es válido para explicar el rendimiento requerido cuando los mercados financieros están integrados, es decir, cuando se pueden considerar como un solo gran mercado relativamente homogéneo. Pero, como se dijo, los mercados emergentes no están integrados en este sentido entonces el CAPM no permite una buena estimación del adicional por riesgo de un negocio, es decir la beta del negocio.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

Por ello, no es sorprendente que una estimación del rendimiento requerido basada en CAPM produzca resultados poco coherentes en mercados emergentes.

*"Por el mayor riesgo percibido en los mercados emergentes se considera que la tasa de rendimiento requerida debe ser mayor que en los mercados desarrollados, y por eso también debe ser más alta la tasa de actualización que se utiliza en la valuación de negocios. La utilización de la beta del mercado para estimar la tasa de actualización con CAPM proporciona resultados que no corroboran esa noción. Si se estimara la tasa sin riesgo en 5% (nominal) y GMRP (Riesgo del mercado global) en 4%, el rendimiento requerido del mercado de capitales, por ejemplo, de Argentina es $5\% + 4\% \times 0,51(\text{beta}) = 7\%$. Con los mismos elementos el rendimiento requerido de Alemania (beta = 0,91) es 8,6%."*⁶

El CAPM estaría indicando que Alemania, es más riesgosa que Argentina al exigir un rendimiento superior, situación obviamente irreal que deja al descubierto las limitaciones del modelo para efectuar mediciones confiables en mercados emergentes.

Entonces:

¿Puede establecerse un precio de mercado del riesgo (beta) para estimar el adicional por riesgo en el rendimiento de un negocio que está sujeto a la incertidumbre de una economía poco desarrollada, con un mercado financiero poco integrado? ¿Se podría corregir el CAPM sumándole una prima de riesgo adicional? ¿Cómo cuantificar ese riesgo adicional?

⁶ Ricardo FORNERO Valoración de empresas en mercados emergentes..
Universidad Nacional de Cuyo.

2-El riesgo en administración financiera

2.1 Definición de riesgo:

Incertidumbre sobre el futuro. Grado de incertidumbre que acompaña a un préstamo o a una inversión. Posibilidad de que el rendimiento efectivo obtenido de una inversión financiera sea distinto que el rendimiento esperado. Convencionalmente, se suele utilizar como medida del riesgo la variabilidad en la tasa de los rendimientos que se obtienen de la inversión, medida por la desviación típica o el coeficiente de variación.

Efectivamente, el riesgo o volatilidad de un activo financiero se mide por la dispersión de sus posibles resultados, utilizando usualmente como medida la diferencia entre rentabilidades extremas. Lo que buscamos con esta medición es saber la magnitud del riesgo y su probabilidad de ocurrencia.

Cuantitativamente, el riesgo se representa con la varianza o con la desviación estándar, que es igual a la raíz cuadrada de la varianza.

Dada una determinada rentabilidad, cuanto mayor sea la desviación estándar, mayor será el riesgo.

Con la desviación estándar podemos cuantificar al menos cuál será el intervalo en el cual caerá una determinada rentabilidad futura. O también cuál será la probabilidad de obtener una rentabilidad esperada.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

La tasa de rendimiento requerida sobre una inversión , ya sea en activos financieros, o en activos físicos , se representa como una función creciente del riesgo percibido de tal inversión, es decir, mientras mayor sea el riesgo percibido, mayor será la tasa de rendimiento requerida. Esto constituye un elemento fundamental para la toma de decisiones financieras eficaces.

Pero ,¿Cómo se resumen todos los riesgos existentes para poder estimar un costo de capital lo más aproximado posible para valorar una empresa o proyecto de inversión en un mercado emergente?

2.2 Riesgo país

2.2.1 ¿Qué es el Riesgo País?

El riesgo país es un índice que intenta exteriorizar la evolución del riesgo que implica la inversión en instrumentos representativos de la deuda externa emitidos por gobiernos de países emergentes. Tal riesgo es el de no pago por parte de los gobiernos emisores de las sumas comprometidas (capital e intereses) en los términos establecidos inicialmente.

“De acuerdo con la Norma Cuarta de la Sección Primera de la circular 22/1987 del Banco de España, el riesgo país incluye dos tipologías:

- El Riesgo soberano:** *es el poseído por los acreedores de los estados o entidades garantizadas por ellos, en cuanto pueden ser ineficaces las acciones contra el prestatario o último obligado al pago por razones de soberanía.*
- El Riesgo de transferencia:** *es el de los acreedores extranjeros con respecto a un país que experimenta una incapacidad general para hacer frente a sus deudas, por carecer de la divisa o divisas en que están denominadas.”⁷*

Este indicador muchas veces termina siendo el único parámetro homogéneo para decidir invertir en uno u otro país.

⁷ <http://www.bde.es/informes/be.boleco>

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

2.2.2 ¿Quién lo calcula?

El RP es calculado por diversas entidades entre ellas:

- Bank of America World Information Services
- Business Environment Risk Intelligence (BERI) S.A.
- Control Risks Information Services (CRIS)
- Economist Intelligence Unit (EIU)
- Euromoney
- Institutional Investor
- Standard and Poor's Rating Group
- Political Risk Services: International Country Risk Guide (ICRG)
- Political Risk Services: Coplin-O'Leary Rating System
- Moody's Investor Services
- JP Morgan

Cada una de ellas posee su propio método , pero generalmente arriban a resultados similares.

*"Estas entidades han ido cobrando gran importancia ya que sirven como referencia confiable a los inversores de diversas latitudes quienes solo podrán invertir en instrumentos que reúnan o superen un nivel mínimo de calificación."*⁸

2.2.3 ¿Cómo se calcula el RIESGO PAÍS?

⁸Nadeem UL HAQUE-Donald MATHIESON- Nelson MARK "Evaluación de las instituciones que clasifican a los países según el grado de solvencia" en: Finanzas y desarrollo. (Marzo 1997) .Pág.10

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

La determinación del Riesgo País es un proceso de difícil medición que abarca el estudio de factores cualitativos y la elaboración de modelos matemáticos. El análisis de Riesgo País requiere un amplio y comprensivo conocimiento de la economía internacional y de la macroeconomía, así como de las instituciones sociopolíticas y de la historia del país objeto de estudio.

El Riesgo País en los mercados emergentes se encuentra altamente relacionado con las decisiones de inversión, las cuales descansan, por lo general, en valoraciones cualitativas y consensuadas de analistas. Éstas se basan en expectativas que tratan de anticiparse a la concreción de hechos y en factores vinculados con la credibilidad de las políticas económicas y de sus hacedores; información económica confiable y oportuna; experiencia crediticia del país y, la percepción sobre la estabilidad política del país, entre otros aspectos.

Existen dos maneras de calcular el Riesgo País ; una de ellas es la que se basa en factores cuanti y cualitativos, como es el caso de Euromoney, institución que se tomará como modelo para explicar la metodología, y otra es la que surge de factores cuantitativos, donde se evalúa la actuación que realizan oferentes y demandantes de bonos en el mercado de capitales, creando diferencias de precios ,y por lo tanto, de rendimientos de éstos instrumentos emitidos por los gobiernos .

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

2.2.3.1 Método Cualitativo-cuantitativo.

Se tratan de regresiones econométricas que están conformadas por dos elementos bien delineados: los cuantitativos y los cualitativos. En el caso de los primeros es posible obtener una estimación objetiva ya que se está partiendo de cifras; pero en los segundos las estimaciones son subjetivas, ya que las expectativas y la información con la que cuenta cada Institución son claves en la determinación de éstas.

Para obtener la calificación de riesgo-país, las calificadoras internacionales de Riesgo, propulsoras principales de este método, asignan ponderaciones a las nueve categorías que se describirán a continuación. A modo de ejemplo se seguirá a Euromoney. El indicador con mejor desempeño, por categoría, alcanza el máximo peso (25, 10 ó 5); el peor obtiene cero.

Todos los otros valores se calculan en términos relativos a estos dos. Para los indicadores de deuda, el menor valor recibe la ponderación más alta y el mayor valor recibe cero.

Desempeño Económico (25%). Basado en: 1) cifras de PNB per cápita y 2) resultados de la encuesta realizada por Euromoney en la que cada calificación del país se obtiene del promedio de las proyecciones para los próximos dos años.

Riesgo Político (25%). Definido como el riesgo de no pagar los compromisos derivados de las distintas modalidades de endeudamiento, así como la imposibilidad de repatriación de capitales.

Indicadores de Deuda (10%). Se utilizan los índices del *World Bank's Global Development Finance* del año respectivo, incluyéndose: 1) deuda total/PNB; 2) servicio de la deuda/ exportaciones; 3) cuenta corriente/PNB.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

Deuda en Default o Reprogramada (10%). Se basa en el índice Deuda refinanciada/ deuda total, tomado de *World Bank's Global Development Finance*.

Calificación Crediticia (10%). Los valores nominales se asignan a los ratings de *Moody's*, *Standard & Poor's* y *Fitch-IBCA*. Donde no hay rating asignado, el puntaje del país es cero.

Acceso a Financiamiento Bancario (5%). Calculado como porcentaje del PNB, de los desembolsos de préstamos privados, de largo plazo, no garantizados.

Acceso a Financiamiento de Corto Plazo (5%). Toma en consideración la disponibilidad de financiamiento a corto plazo, proveniente de créditos bilaterales de carácter oficial.

Acceso a Mercado de Capitales (5%). Se refiere al acceso de cada país a préstamos y deuda sindicada en los mercados internacionales a la fecha de la encuesta.

Descuento por incumplimiento (5%). Toma en cuenta los registros de incumplimiento del país respectivo, comparados con el país de menor incumplimiento.

Como puede observarse, existe un sensible componente subjetivo, es decir, existen varios datos cualitativos que deben ser transformados a un formato cuantitativo, por lo que el RP no es una herramienta exacta que describe la realidad sin tendencias, sino que es un indicador que refleja las expectativas subjetivas de las Calificadoras Internacionales de Riesgo, que se supone que son los agentes económicos con la mejor y mayor información disponible en el mercado y que, por lo tanto, tendrán una mejor visión del escenario económico.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

Cálculo del Riesgo País según Euromoney	
Factores de Riesgo	Ponderación (en porcentajes)
Indicadores analíticos	50
Desempeño económico	25
Riesgo político	25
Indicadores Crediticios	30
Indicadores de deuda	10
Deuda en default o reprogramada	10
Calificación crediticia	10
Indicadores de mercado	20
Acceso a financiamiento bancario	5
Acceso a financiamiento de corto plazo	5
Descuento por incumplimiento	5
Acceso a mercado de capitales	5

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

2.2.3.2 Método del Spread o diferencia de rendimientos. (Cuantitativo).

Según éste método el Riesgo país es la diferencia matemática (*spread*) que existe entre el rendimiento de un título público emitido por el Gobierno Nacional del país receptor de la inversión, y un título de características (plazo, cupón, amortización, etc.) similares emitido por un ente que se considera tiene el menor riesgo del mercado financiero internacional , en la actualidad son los bonos a 30 años del tesoro de Estados Unidos de Norteamérica. Por ello se deduce que dicha nación tiene Riesgo País nulo. (Razonablemente es de suponer que si algún país tiene la capacidad de honrar su deudas, ese es los Estados Unidos).

Entonces :

Riesgo País = Tasa de rendimiento de los bonos de un país - Tasa de rendimiento de los Bonos del Tesoro norteamericano.

Es sabido, y así lo enseña tanto la realidad económica como la teoría financiera elemental, que cuanto mayor es el riesgo de incobrabilidad de un crédito, mayor es la tasa de interés que pretende el prestamista de los fondos. Ello es así ya que la tasa de interés, además de ser la retribución por el uso de un capital ajeno, incorpora una "prima de riesgo" con la que se remunera a un acreedor para que conceda préstamos.

De igual forma, una vez emitido el instrumento de deuda, cuanta mayor incertidumbre exista respecto del cumplimiento de los pagos pactados, menor valor presente representarán dichos pagos futuros. La tasa de interés a la que se reducen los futuros pagos al valor hoy -o valor actual de tales sumas- se conoce como **tasa interna de retorno** o **T.I.R.**

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

Cuanto menor sea el valor presente de los pagos futuros pactados, mayor será la tasa empleada para tal reducción al presente, o lo que es lo mismo, mayor será la tasa interna de retorno.

Pero esa mayor tasa interna de retorno no se produce por ser el instrumento una brillante alternativa, sino por ser altamente riesgoso. Y ese riesgo está implícito en la T.I.R.

Resta ahora decir que una T.I.R. en sí misma no indica si hay mucho o poco riesgo. Tal valoración necesita del cálculo comparativo: si un mismo instrumento a lo largo del tiempo ve incrementada su T.I.R. es porque resulta cada vez más riesgoso. De igual forma, si un instrumento muestra una T.I.R. mayor que la correspondiente a otro, es porque conlleva un riesgo de incumplimiento también mayor.

Así, si un bono de largo plazo emitido por un gobierno muestra una T.I.R. igual al 4,40% anual, y la T.I.R. de los bonos del Tesoro norteamericano a 30 años fuese del 4% anual, el riesgo país del emisor otorgaría, para igual plazo, un plus de rendimiento del 0,40%.

Normalmente, no se expresa al riesgo país como un porcentaje sino en una forma llamada "*puntos básicos*" o *basic points*: no es otra cosa que multiplicar al porcentaje por 100. En el ejemplo anterior, el riesgo país ascendería a 40 puntos básicos.

2.3 Como el aumento del riesgo País explica la evolución de los mercados emergentes.

" El hecho de que la prima de riesgo país sea una muy buena medida del riesgo sistemático, por resumir una gran variedad de factores, permiten conjeturar la existencia de una relación significativa entre la prima de riesgo y la variación del producto interno bruto de la economía. Es por ello que resulta bastante común escuchar que determinada

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

*reducción en el riesgo país se traduce en poco tiempo en un crecimiento del producto de cierto porcentaje.*⁹

La prima de riesgo-país constituye, a partir de lo expuesto, un impuesto que penaliza la acumulación de capital en el país, y que genera pérdidas de bienestar potencialmente enormes.

Mientras mayor sea la prima de riesgo país, los inversionistas y los mercados financieros tendrán menos incentivos a realizar préstamos en el país, lo que dificulta activar el círculo productivo. (Inversión = Trabajo = Producción = Riqueza).

Mientras mayor sea el riesgo país, los inversionistas extranjeros tendrán menos confianza en colocar sus capitales en el país, y los capitales que ya se encuentran dentro del país podrían verse motivados a fugar de la economía.

⁹ José Luis MALA- Mercedes KWELTEL. **La relación entre el riesgo país y el crecimiento económico.** Dirección Nacional de coordinación de política macroeconómica. 31 de agosto 2000.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

tasa más alta compensará al inversor por el mayor riesgo tomado por invertir en este tipo de mercados de alta volatilidad.

3.1.1 Adicional por riesgo país

Como ya se ha explicado, la diferencia de rendimiento de un bono de deuda pública de un país determinado con el rendimiento de un bono sin riesgo como los del Tesoro de Estados Unidos, es el adicional por riesgo país. Una de las soluciones más intuitiva y coherente para solucionar la invalidez del modelo CAPM en mercados emergentes es utilizar esa diferencia de rendimiento (*bond spread*) como adicional exigido en la tasa de rendimiento requerida en los valores de la empresa en cuestión.

Definiendo la diferencia de rendimiento como: Bond Spread

$$\text{Bsp} = R \text{ Bonos País X} - R_{\text{Bee uu}}$$

la tasa de rendimiento de capital propio será ahora:

$$k_e = R_f + \beta \text{ País local} (R_m - R_f) + \text{Bsp}$$

La tasa de costo de capital se transformará de:

$$\text{cppc} = k_e \times \frac{E}{E + D} + k_d (1 - t) \frac{D}{E + D}$$

a:

$$\text{cppc} = R_f + \beta \text{ País local} (R_m - R_f) + \text{Bsp} \times \frac{E}{E + D} + k_d (1 - t) \frac{D}{E + D}$$

4- Conclusión

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

El capital no conoce hoy límites geográficos. La financiación de las empresas cuenta en la actualidad con múltiples canales. De forma progresiva el ahorro se dirige siempre a los proyectos más rentables, sea cual sea su ubicación geográfica.

La determinación del costo del capital en el proceso de valuación empresarial es una tarea dificultosa, debido a la gran subjetividad e incertidumbre que rodea a cada uno de los parámetros de valuación sugeridos por los modelos teóricos. Este problema se agrava, naturalmente, cuando el valuador actúa sobre una economía emergente, que es altamente volátil.

Cuando se hace una inversión a nivel internacional, los inversores ponderan el riesgo de un determinado país en base a su paz social y al comportamiento pasado de sus instituciones, es decir, a su reputación. Si existe una mayor continuidad y consistencia de las políticas económicas y una mayor estabilidad social, menor será el riesgo percibido. En la medida en que el país haya sufrido convulsiones sociales y/o cambiado los lineamientos de política, o dejado de cumplir sus compromisos, o exista una mayor posibilidad del riesgo de default, peor será su reputación.

Atendiendo a la noción de que el mayor riesgo en esas economías se traduce en una mayor tasa de actualización se han formulado varias metodologías de estimación que proporcionan tasas más altas que las aplicables en mercados integrados (desarrollados). El debate es intenso y constante y no existe aún una teoría de aceptación indiscutida.

Gran parte de la doctrina financiera está de acuerdo en obtener una tasa de actualización que parezca acertada en términos del mayor riesgo que pueden tener los negocios en esos mercados.

Pero en la valuación con esa tasa deben utilizarse estimaciones del flujo de fondos del negocio formuladas con premisas acerca de crecimiento y variabilidad, evolución de la productividad y tasa de interés, que se aproximan a las de negocios en economías desarrolladas

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

aunque tales estimaciones de flujo de fondos puedan parecer poco razonables.

De no hacerlo de ese modo, se duplicaría el efecto de la incertidumbre en el valor de la empresa, al descontar por una tasa de costo de capital más alta unos flujos de fondos que ya han sido castigados en su estimación.

Entonces, cuanto peor sea la reputación del país, menor será la confianza y mayor será el riesgo país percibido. Mientras mayor sea la prima de riesgo país, mayor será la tasa de descuento exigida a las inversiones, ya que aumenta el rendimiento exigido por los accionistas (K_e), lo cual incide directamente en el costo promedio ponderado del capital a utilizar para valuar empresas o nuevos proyectos.

De ésta forma, menor será el número de proyectos con valor presente neto positivo, es decir que obtengan rentabilidad, menor será el número de inversiones acometidas y menor será el crecimiento económico del país en cuestión trayendo como consecuencia desocupación y bajos salarios y bajas condiciones generales de vida.

5-Glosario

Acción: Documento que indica que el poseedor participa en la propiedad de una sociedad , y que tiene un derecho aparte de sus beneficios.

Bono: Certificado emitido por un gobierno, con promesa de devolver el dinero tomado a préstamo en un período generalmente largo. Se paga un interés a una tasa fija.

Capital: Stock de recursos disponibles en un momento determinado para la satisfacción de necesidades futuras.

Descuento: El proceso de calcular el valor presente de una suma de pagos futuros .

Devaluación: Reducción del valor de la moneda nacional en término de las monedas extranjeras.

Inflación: Baja en le valor del dinero debido al alza de precios.

Interés: Precio que se paga por el uso de los fondos prestables.

Inversión extranjera: Adquisición del gobierno o los ciudadanos de un país, de activos en el extranjero.

Mercado: Grupo de compradores y vendedores que están en un contacto lo suficientemente próximo para que las transacciones entre cualquier par de ellos afecte las condiciones de compra o venta de los demás.

6- Bibliografía

Frederic BENHAM **Ayuda económica y subdesarrollo.** Buenos Aires. Ed. Hobbs- Sudamericana. 1965 .Pág.

Stanley BLOCK Hirt A Geoffrey **Fundamentos de Gerencia Financiera** Itwin Mc Graw Hill. 9° Edición 2001

Hernando DE SOTO , **El misterio del capital** Edit. Sudamericana Argentina 2000

Asweth DAMODARAN, **Estimating risk free rates** , New York Stern,1998. paper, pag 4 y 5

Ricardo FORNERO, **A Valuación de empresas en mercados financieros emergentes: riesgo del negocio y tasa de actualización** *Universidad Nacional de Cuyo*

Francis KELLY, J. Heather Mayfield KELLY, **Lo que de verdad le enseñarán en la Harvard Business School.** Economía y empresa Ed Grijalbo 2|°Ed. España 1988

Paul KRUGMAN, R Odstfeld Maurice **Economía Internacional teoría y política** 4Edición 1999 España.

Maurice ,LEVI , **Finanzas Internacionales** 3° Edición Mc Graw Hill México 1997

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

Steven LIPIN " Portfolio Management catches for bank loans" Wall, Street Journal (Enero 4. 1995)

Jeff MADURA, Administración Financiera Internacional . International Thompson 1999 6° Edición

José Luis MALA- Mercedes KWELTEL. La relación entre el riesgo país y el crecimiento económico. Dirección Nacional de coordinación de política macroeconómica. 31 de agosto 2000.

Charles MOYER ,R Mc Guigan, James R. Keetwow, R. Williams Administración Financiera contemporánea Soluciones empresariales. 7° Edición 1998

Ricardo PASCALE, Decisiones Financieras.Ed. Macchi. 3° Ed. 1996. Pag. 494

Michael, PORTER, La ventaja competitiva de las naciones .Editorial Vergara. Argentina 1991.

Martín ,REDRADO, Como sobrevivir a la globalización .Pearson Education –Prentice may.1° Edición .Argentina.2000

Standard & Poor's INFRAESTRUCTURE FINANCE "Project finance utilities and concessions: Exceeding sovereign rates" 2000-2001

Nadeem UL HAQUE-Donald MATHIESON- Nelson MARK "Evaluación de las instituciones que clasifican a los países según el grado de solvencia" en: Finanzas y desarrollo. (Marzo 1997) .

Francisco j. VELÁZQUEZ Claves de la economía mundial ICEX .Año 2000

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

VIDELA- R. A. PASTOR -A. RAHNETA. **Mercados Financieros Internacionales** Universidad de Navarra Biblioteca IESE.

J.Fred.WESTON- Eugene .F BRIGHAM .**Fundamentos de administración financiera.** Ed Mc Graw Hill.10° Ed. 1994. Pág. 237.

Peter, WORSLEY, **El tercer mundo** Siglo veintiuno Editores .Argentina
1974

Sitios de Internet

<http://www.citicorp.com/ipb.global/cfsc/sov/debt.html>

<http://www.Euromoney.com>

<http://www.geocities.com/hollywood/studio/1541/brady.html>

<http://www.bde.es/informes/be.boleco>

7- Anexos

7-1 Los países subdesarrollados

"Para la gran mayoría de la humanidad, la pobreza no es un producto periódico de crisis, sino una condición crónica"¹⁰¹¹

7.1.1 Características generales

La economía mundial se encuentra formada por países con distintos niveles de desarrollo . Por lo general uno de los indicadores más utilizado para medir el desarrollo económico es, entre otros, el Ingreso Bruto per Cápita, es decir , el valor final de todos los bienes y servicios finales producidos durante un año por los factores de producción nacionales , dividido por el número de habitantes. Al aceptar esto se admite que su continuado crecimiento es la clave del progreso.

De acuerdo a la definición generalmente aceptada del Banco Mundial, cualquier país con un nivel de ingreso promedio per capita menor de US\$ 8,956 es clasificado como un mercado emergente o subdesarrollado.

¹¹ Peter WORSLEY. *El tercer mundo*. Ed Sigloveintiuno. 1974. Pag 308

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

El crecimiento del Ingreso depende del aumento de la productividad del factor trabajo y ésta a su vez del aumento de la inversión: En la medida que se aumente el stock de capital de una economía, la productividad del trabajo se elevará y el crecimiento de la oferta total de bienes y servicios se producirá.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

Pero en un país subdesarrollado se parte de otras características de base:

*"El sector predominante es el primario, lo que hace que la oferta exportable se concentre en los bienes de ese sector, una proporción muy grande de la mano de obra es trabajo sin cualificar y con niveles educativos ínfimos, lo que hace más difícil la cualificación, los niveles de renta son bajos y por lo tanto también es reducida la tasa de ahorro, lo que es peor, la organización institucional y el clima social no son los más adecuados para fomentar las actividades productivas : la estructura financiera y fiscal es rudimentaria y el sistema de precios sufre distorsiones importantes."*¹²

Para formular una distinción entre éstos vastos y diversos países se atienden, generalmente, tres variables claves:

- Hasta que grado están superpoblados o subpoblados.
- En que medida se especializan en exportaciones.
- Hasta que punto sus economías se hallan controladas por sus gobiernos

El bajo nivel de desarrollo generan una serie de males de enorme alcance y muy difícil solución: El primero es la pobreza generalizada, más del 85% de la población mundial reside en los países en desarrollo, y aunque el 65% de los recursos naturales del mundo se encuentran en éstos países, sus habitantes han de subsistir con menos de un dólar al día, lo que implica alta mortalidad infantil, proliferación de enfermedades de fácil prevención, deficiente ingesta de calorías diarias, y bajos niveles de vestido y vivienda.

El segundo es la inestabilidad política, ya que acosados por la pobreza, los gobiernos logran mantenerse con dificultades.

¹² Jaime REQUEIJO . Estructura Económica Mundial .España. Ed Mc Graw Hill 1997 Pág. 151

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

El tercero es el crecimiento demográfico desbordado. En los años 90, la población mundial aumentó en 850 millones de personas y el 90% de ese aumento se concentró en países en desarrollo. Esto colapsó los sistemas sanitarios ya que existen muchos menos médicos por cada millón de habitantes que en los países desarrollados.

El cuarto son los desplazamiento de la población. La necesidad de huir de la pobreza, de las convulsiones políticas o del exceso de población, provocan emigraciones difíciles.

El quinto mal es la fuga de cerebros, éstos son recursos escasos que se pierden y no colaborarán en el esfuerzo hacia el desarrollo, contribuyendo a la polarización de posibilidades de crecimiento, al concentrar capital humano en países desarrollados.

El sexto mal se refiere a los problemas medioambientales, agudizados al urbanizarse las poblaciones, los cuales no tienen prioridad para sociedades acosadas por la pobreza.

Existe también graves problemas en el campo de la educación: solo la mitad de los niños reciben algún tipo de instrucción escolar, el porcentaje de asistencia de los inscriptos es bajo y la mayoría de los adultos son analfabetos.

Otro problema que tiene carácter global: la baja pulsión económica del mundo subdesarrollado, donde habitan más de las cuatro quintas partes de la población mundial, limita las posibilidades de crecimiento del mundo en su conjunto. Sin la expansión de esos mercados en los que existen enormes demandas potenciales el crecimiento global será más reducido.

La carencia de medios para desarrollar una tecnología adecuada que reduzca la necesidad de importación de bienes de capital, la falta de mano de obra calificada, en un medio de desempleo general, con inestabilidad política, fuertes presiones inflacionistas bajo la tutela de una administración pública burocratizada e intervencionista,

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

obstaculizan seriamente el camino de las empresas de países en desarrollo.

“ La gran valla que impide al mundo subdesarrollado beneficiarse del capitalismo es la incapacidad para producir capital. El capital es la fuerza que eleva la productividad del trabajo y que crea la riqueza de las naciones. El capital es la salvia del sistema capitalista , el cimiento del progreso , es justamente lo que los países pobres del mundo parecen no saber producir. ”¹³

7.1.2 Los problemas de la deuda exterior .

La escasez de capital deriva de la baja renta de estos países, de su déficit fiscal y de su reducida tasa de ahorro interno. Como es muy difícil aumentar el ahorro vía reducción del consumo, ya que grandes capas de la población vive en el nivel de subsistencia, lo normal es buscar ahorro en el exterior, a veces a través de los organismos Internacionales, como el Banco Mundial o el FMI, o por vía privada ,es decir ,inversiones o préstamos.

Muchos gobiernos de países no desarrollados, producen un gasto público superior a su recaudación impositiva, generándose de éste modo déficit fiscal, el cual, generalmente, es saneado vía endeudamiento externo.

Lo que se genera es una transferencia de recursos reales de los países desarrollados a los países en desarrollo. Estos capitales provenientes del exterior pueden ayudar a crear oportunidades de inversión.

Por lo tanto un país subdesarrollado es casi siempre un receptor de capital exterior, el cual podrá devolver conforme su economía crezca. Si el proceso de crecimiento se desencadena y mantiene , la deuda exterior no debe plantear graves problemas , de lo contrario, constituirá una restricción difícil de superar.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

Para que esto último no ocurra se deben cumplir tres condiciones: Que el ahorro exterior sea invertido productivamente, que se mantenga el crecimiento del comercio internacional y que el ritmo de crecimiento del país en desarrollo sea superior al interés medio de los préstamos recibidos, para que el coste de la deuda no vaya tornándose insoportable.

La primer condición es más que obvia: si el capital recibido no financia inversiones productivas, bien en infraestructura, bien en creación o ampliación de empresas, el crecimiento de la economía permitirá hacer frente al servicio de la deuda, si los préstamos se derrochan improductivamente o si se pierden en vericuetos políticos, se hará muy difícil devolverlos.

Tampoco podrán devolver los préstamos si las corrientes de comercio internacional se reducen, ya que para generar un superávit, se requiere por lo general aumentar las exportaciones de bienes.

“Según los datos estimados del Banco Mundial, existen más de US\$ 500 mil millones en deuda pendiente de pago por los mercados emergentes. Esta cifra incluye:

- o *los bonos creados para reestructurar la deuda,*
- o *los valores del tesoro emitidos en monedas locales, y los nuevos Eurobonos.”¹⁴*

7.1.3 El Plan Brady. Un breve análisis de su importancia.

Los países emergentes se incorporaron de lleno al mercado financiero internacional, a fines de los ochenta y principios de la década de los noventa, a través del famoso *Plan Brady*, llamado así por el secretario del Tesoro estadounidense de ese entonces, Nicholas Brady.

Este plan permite que dicha deuda pueda ser convertida a bonos con nuevas y extendidas fechas de vencimiento. Para asegurar el repago de

¹³ Hernando de SOTO. *El misterio del capital*. Buenos Aires. Ed. Sudamericana. . Año 2000 .Pág.26

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

su principal, estos bonos están, además, garantizados por valores del Tesoro de EE.UU.

Para efectuar ésta reestructuración de su deuda pública externa, muchos países no desarrollados emitieron los llamados Bonos Brady, en alusión a dicho plan, que son bonos a largo plazo que cuentan con la garantía de la Nación emisora. Siendo papeles de alta liquidez, se negocian en los mercados internacionales.

(No todos los Bonos Brady son iguales. Algunos tienen mayores vencimientos y/o diferentes garantías u opciones)

Los países que desean disfrutar de los beneficios que ofrecen los bonos Brady deben comprometerse a un programa comprensivo de reformas fiscales, llevado a cabo con el apoyo del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional (FMI).

Este programa consistía en ajustar las principales variables económicas (inflación, crecimiento del Producto Bruto Interno –PBI), promover la privatización de empresas públicas y las inversiones nacionales o extranjeras, promover el ahorro y la repatriación de capitales. Por lo general, el país debía tener entre dos y tres años de éxito bajo este Programa como requisito para participar en un Plan Brady.

“ Los siguientes países son los que han aprovechado las oportunidades que ofrece el plan Brady para reestructurarse ”.¹⁵

¹⁴ <http://www.geocities.com/hollywood/studio/1541/brady.html>

¹⁵ <http://www.citicorp.com/ipb.global/cfsc/sov/debt.html>

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

<input type="checkbox"/> Argentina	<input type="checkbox"/> Ecuador	<input type="checkbox"/> Nigeria
<input type="checkbox"/> Brasil	<input type="checkbox"/> Filipinas	<input type="checkbox"/> Polonia
<input type="checkbox"/> Bulgaria	<input type="checkbox"/> Marruecos	<input type="checkbox"/> República Dominicana
<input type="checkbox"/> Costa Rica	<input type="checkbox"/> México	<input type="checkbox"/> Uruguay

En años recientes, los bonos Brady se han convertido en los instrumentos de inversión de mayor liquidez que pueden emitir los países emergentes. Los ajustes estructurales sugeridos por el FMI, en conjunto con el alivio de su deuda, han permitido que muchos países hayan experimentado cierto crecimiento y hayan atraído inversión extranjera para ayudar a reanimar sus economías.

La emisión de Bonos Brady representa para el país emisor:

- El retorno a la comunidad financiera internacional.
- La posibilidad de restaurar su credibilidad y por lo tanto poder atraer inversión extranjera.
- Promover el desarrollo de nuevos instrumentos en el mercado local pues los Bonos Brady son una referencia para nuevas emisiones.

Es así que a partir del Plan Brady los Estados dejaban de endeudarse directamente con la banca.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

Esto significó un cambio en las políticas de endeudamiento ya que, desde esos momentos, se debían endeudar en el Mercado de Valores a través de la emisión de títulos públicos que serían negociados en el mercado secundario "global", es decir, que pueden ser adquiridos o vendidos por cualquier inversionista del mundo que consideren que el riesgo de pérdida no será tan alto.

Desde entonces, éstas naciones sólo podrían recibir fondos si pudiesen convencer a los inversores de que eran un Estado confiable y de que en el futuro se encontraría en condiciones de pagar los servicios de la deuda contraída.

Es debido a esto que los inversores buscaron la manera de medir cuan confiable podía ser el Estado deudor; el Riesgo País resultó el indicador elegido para cumplir con dicha tarea.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

7.1.4 Aporte de capital privado a países emergentes o en desarrollo.

7.1.4.1 La inversión extranjera directa

*"El ingreso de capital privado representa una importante contribución al crecimiento económico de los países subdesarrollados."*¹⁶

La inversión directa reúne diversas ventajas con respecto a los préstamos:

Los préstamos dejan una secuela de cargas de intereses y de reembolsos, que a menudo se convierten en un serio gravamen para los presupuestos y para las reservas de divisas de los países prestatarios. El gobierno del país no contrae obligación alguna de pagos , si la industria atraviesa un período crítico , serán los accionistas extranjeros los que lo sufran.

Otra ventaja es la diversificación de industrias y la aplicación de métodos de producción más modernos. De esa manera se genera empleo, y se proporciona enseñanza técnica especializada a los trabajadores locales.

Simultáneamente se contribuye a la renta pública local, por ejemplo por medio del pago de impuestos o derechos. En caso que la industria establecida sea exportadora, se producirán aumentos en la entrada de divisas en el país.

Algunas compañías multinacionales brindan vivienda y servicio social a sus trabajadores.

¹⁶ Frederic BENHAM *Ayuda económica y subdesarrollo*. Buenos Aires. Ed. Hobbs- Sudamericana. 1965 .Pág.120.

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes .

7.1.4.2 Las compañías multinacionales

Las compañías o empresas multinacionales representan una parte importante del comercio y la inversión mundial. Aunque no los dominen, éstos se encuentran dirigidos por ellas en gran medida. Su existencia es uno de los factores que ha ocasionado el fenómeno de la globalización económica, y por lo tanto son las formas organizacionales que mejor se desenvuelven en este entorno.

Existen 5 razones por las cuales las empresas se internacionalizan:

- 1) Para buscar nuevos mercados donde se ofrezcan mejores oportunidades de crecimiento.
- 2) Para buscar materia prima.
- 3) Para buscar nueva tecnología o de ideas científicas vanguardista o de diseño.
- 4) Para buscar la eficiencia en la producción: se manufactura en países de bajo costo.
- 5) Para evitar obstáculos políticos y regulatorios

Este tipo de empresa con frecuencia son un vehículo para los préstamos y el endeudamiento internacionales. La empresa matriz proporciona a menudo, capital a sus filiales extranjeras, con la esperanza de devolución y generación de utilidades.

En la medida que las compañías multinacionales proporcionen financiación a sus filiales extranjeras, la inversión extranjera directa es un modo alternativo de llevar a cabo los mismos objetivos que los préstamos internacionales.

" Las multinacionales contribuyen a la formación bruta de capital fijo del país receptor, contribuyendo al aumento del capital físico y en

Rol del riesgo país en la determinación del costo de capital en empresas de países emergentes.

*consecuencia al crecimiento de la productividad del trabajo y del PBI per presente y futuro."*¹⁷

¹⁷ Francisco j. VELÁZQUEZ CLAVES DE LA ECONOMÍA MUNDIAL ICEX
Año 2000. Pág.58

7.1.4.3 Préstamos privados a los gobiernos de Países en desarrollo.

Estos préstamos son solicitados para diversos fines tales como saldar un déficit presupuestario o para ampliar servicios sociales.

El gran obstáculo con que tropiezan es que las tasas de interés en el mercado son muy altas. El inversor privado quiere una utilidad tan elevada como la que podría obtener en otros títulos de renta fija, por ejemplo los emitidos por los gobiernos de los países desarrollados más una prima de riesgo.

Esa prima de riesgo lo resguarda del peligro de que el gobierno prestatario pueda enfrentarse con dificultades en su presupuesto o en su balanza de pagos y se vea en la imposibilidad de cumplir, al menos parcialmente, por ejemplo suspendiendo los pagos de intereses o bloqueando sus transferencias. El potencial inversor extranjero se siente acosado por toda clase de temores. Teme que sus activos puedan ser confiscados o nacionalizados sin una justa compensación. Teme que pueda verse sometido a una serie de reglamentos que lo traben o lo imposibiliten para operar con algún beneficio . Teme que tal vez no se le permita repatriar nada de su capital o remitir a su país las utilidades o que pueda ser obligado a reinvertirlas en el país.

También quiere que sus intereses y el reembolso se paguen en alguna moneda internacional, tal como el dólar, a fin de resguardarse de una eventual devaluación.