

## Desafíos al valorar empresas que no cotizan en bolsa

Jaunarena, Bruno

**Abstract:** Los mercados financieros de las economías emergentes están poco integrados en el mercado financiero global. Esta falta de integración provoca que invertir en estos mercados implique un mayor riesgo por la imposibilidad de diversificación de las inversiones, y el inversor buscará ser recompensado por ese mayor riesgo.

### Resumen

En este trabajo se pretende analizar la metodología aplicada habitualmente en la práctica profesional para la valoración de una empresa en marcha: el cálculo de un valor justo para la venta de la empresa y el costo de adquisición de la misma en la perspectiva del nuevo dueño para brindar un análisis objetivo que permita determinar un "valor justo" o fair value que sea de utilidad para la toma de decisiones empresariales.

También se intenta proporcionar un marco conceptual para responder a preguntas pertinentes y habituales en la docencia y en la profesión: ¿cómo se valúa una empresa en marcha? (alumnos); ¿cuánto puede valer mi negocio? (clientes); ¿cuánto me puede costar adquirir una determinada empresa? (inversores).

Adicionalmente, este trabajo pretende aportar una propuesta alternativa para medir la prima de riesgo país que se utiliza para incluir en la tasa de descuento de los flujos de fondos proyectados de la empresa a valorarse.

En la práctica se suele aplicar la sobretasa que deben retribuir los bonos soberanos del país emergente donde se desempeña la empresa a valorar con respecto a la tasa del bono soberano de Estados Unidos de similar duración. Esta ponderación se centra en análisis macroeconómicos que no están tan vinculados con los riesgos de desarrollar un negocio empresarial en el país en cuestión.

La alternativa propuesta pondera la prima de riesgo país a utilizarse en la valuación de empresas sin cotización pública, mediante perspectivas de competitividad para desarrollar negocios en cada país, que se traducen en riesgos asociados para que los flujos de fondos proyectados en la valuación se efectivicen.

### I. Introducción

El objetivo de este ensayo es intentar contribuir con una alternativa para la medición de la prima de riesgo país en las valuaciones de empresas, con especial énfasis de aplicación en países emergentes y en empresas de capital cerrado, es decir, las que no tienen cotización pública de su capital accionario.

El profesional de Ciencias Económicas al momento de querer aplicar los modelos teóricos de valuación que promueven los textos de finanzas corporativas de autores de economías desarrolladas, se encuentra con algunas dificultades propias de las características de los mercados denominados emergentes, como se consideran a la mayoría de los mercados latinoamericanos: economías con una muy baja capitalización bursátil y compañías mayormente de capital cerrado (que no tienen oferta pública de su capital accionario), y son además sobre las que con mayor frecuencia se presentan los casos para análisis de valuación en los países emergentes que nos ocupan.

Los mercados financieros de las economías emergentes están poco integrados en el mercado financiero global. Esta falta de integración provoca que invertir en estos mercados implique un mayor riesgo por la imposibilidad de diversificación de las inversiones, y el inversor buscará ser recompensado por ese mayor riesgo. Y si adicionamos la situación de que en ese país emergente no se analice invertir en una compañía que cotice en el mercado financiero local sino en una compañía de capital cerrado, desaparece por completo la posibilidad de reducir riesgos mediante una cartera diversificada.

La alternativa de análisis y aplicación de la prima de riesgo país que se analiza en este trabajo, es pensada para inversiones en países emergentes, en compañías de capital accionario cerrado y con un objetivo de tomar el control del capital accionario para operar el negocio en lugar del postulado del inversor marginal que compra acciones minoritarias en el mercado financiero público para obtener un rendimiento entre el valor de compra y el valor de venta de los títulos accionarios adquiridos en los mercados de valores.

Otros problemas que se presentan en los mercados emergentes son la dificultad para encontrar compañías comparables a la que se está valuando, por la misma escasez de empresas que coticen en las bolsas de comercio locales, como también la falta de información estadística, la que prolifera en mercados como el estadounidense, sobre el que se sustentan los modelos de valuación de empresas más difundidos y aceptados en la práctica profesional.

La falta de valores de mercado es el caso general, y no el caso particular, en la valuación en mercados emergentes; la mayoría de las transacciones involucran empresas sin cotización pública de sus acciones y supera largamente en número a las transacciones con compañías públicas (1).

En el análisis y aplicación de la prima de riesgo país se centra el aporte que intenta contribuir el presente ensayo, proponiendo una alternativa al criterio utilizado de la sobretasa o spread de los bonos soberanos del país emergente bajo análisis sobre la tasa que paga el tesoro de Estados Unidos de América por un bono de similar duración, por considerarse este como una inversión libre de riesgo, lo que se mantuvo incluso luego de la degradación de deuda emitida por la agencia calificadora Standard & Poor's que le quitó la máxima calificación crediticia (AAA) en el año 2011. Cuando a los mercados financieros alguna noticia les provoca aversión al riesgo, se produce el denominado flight to quality (vuelo hacia la calidad) y se sigue verificando empíricamente que los inversores se siguen refugiando en los bonos del tesoro de los Estados Unidos.

A favor del uso de la metodología difundida de medir la prima de riesgo país mediante los valores del mercado de bonos soberanos, se encuentra la simplicidad de uso ya que varias fuentes de información y datos proporcionan este indicador, siendo el indicador EMBI+ elaborado por el banco de inversión JP Morgan uno de los más utilizados, especialmente en los países emergentes. Por ello, otros criterios académicamente más sólidos y defendibles como el de no incluir el riesgo país en la tasa de descuento sino incluirlo en las proyecciones de los flujos en escenarios de probabilidad ponderada (2), no se corresponden con un uso tan amplio en los practicantes de las finanzas corporativas y valuaciones de empresas. Y es por ello la propuesta de este trabajo se oriente también a proponer una alternativa simple, de fácil cálculo, y poco margen para la subjetividad del analista para la propuesta alternativa de determinación de la prima de riesgo país.

En base al análisis de varios países emergentes, aunque menos estudiada por la teoría financiera, la diferencia en la prima de riesgo por utilizar el criterio del diferencial de tasas del mercado de bonos también se produce positivamente, es decir sobrevalorando el valor del negocio, cuando el riesgo país determinado para los bonos soberanos del país en que desarrolla sus negocios la empresa de capital cerrado sujeta a valuación, tiene un spread bond muy bajo de sobretasa. Esto sucede en economías de países con sólidos fundamentals macroeconómicos que ponderan ese riesgo asociado a los bonos soberanos del país pero que no capturan completamente los riesgos de desarrollar un negocio en dicho país, tomando el control de la empresa, situación en la que a juicio y experiencia del autor, las condiciones de competitividad para desarrollar negocios y todo lo necesario para llevar adelante una empresa en esa economía condicionan fuertemente los riesgos de concretar los flujos de caja proyectados y que se pretenden capturar en la tasa de descuento de una valuación. Así se puede mencionar a países que tienen una tasa de riesgo país muy baja por sus variables macroeconómicas y reservas internacionales que hacen que los inversores en bonos soberanos exijan un muy bajo rendimiento por la poca probabilidad de no pago que se visualiza de acuerdo con esas robustas variables macroeconómicas, pero que no tienen mucho que ver con los problemas y riesgos que se viven en la microeconomía doméstica del país en todo lo relacionado para llevar adelante un negocio y midiendo el riesgo país mediante el mercado de bonos, estos riesgos no se cuantifican en absoluto, y pueden ser decisivos en el desempeño de un negocio y en la efectivización de los flujos de caja proyectados.

Por último se promueve la propuesta de capturar esa prima de riesgo país mediante indicadores que se relacionen con la competitividad del país en el que se analiza la inversión, proponiendo utilizar el índice de competitividad global o global competitiveness report que publica anualmente el Foro Económico Mundial o World Economic Forum.

## **II. Antecedentes y metodologías más difundidas en la práctica para la valuación de empresas en mercados emergentes**

Por cuestiones de espacio, haremos una breve y superficial reseña de las metodologías, teorías y

prácticas más utilizadas para la valuación de empresas en mercados emergentes, solamente para dar un marco conceptual para los lectores que no estén tan interiorizados en las finanzas corporativas y, especialmente, en las valuaciones de empresas en mercados emergentes, pero sin entrar en detalles, profundizaciones ni alternativas posibles porque no es el objetivo del presente trabajo. Se persigue que solamente constituyan referencias que se pueden profundizar en la diversa literatura y autores que abordan en profundidad todos estos temas, puesto que el objetivo de este trabajo es llegar al punto en que se pretende efectuar una alternativa de contribución en el análisis y aplicación: en la prima de riesgo país.

## II.1. Flujos de caja libres descontados

Si bien hay más de una metodología para la valuación de empresas, nos centraremos en aquella más utilizada y difundida: flujos de caja libre descontados o discounted free cash flow. Las proyecciones del flujo de fondos comprenden un período explícito de proyección, que suele ser de cinco o diez años y luego un valor de continuidad o valor terminal.

Los flujos de caja proyectados se descuentan a valor actual mediante una tasa de descuento, sobre la que profundizaremos luego. De esta manera se obtiene un valor del negocio o firm value.

### Proyección en valores nominales

Los países emergentes han tenido en su historia períodos de altos índices inflacionarios, por lo que cabe la pregunta de si hay que proyectar los flujos de caja en valores nominales o en moneda constante proyectando la inflación a cada período de la proyección. Las dos maneras son admitidas en la teoría de las finanzas corporativas, siempre que se tenga una coherencia en el manejo de la inflación en los flujos de caja proyectados y en el costo del capital utilizado para la tasa de descuento: si se utilizan proyecciones de flujos nominales debe utilizarse un costo del capital nominal y si se utilizan proyecciones de flujos en moneda constante debe utilizarse un costo de capital real, despojado del componente de inflación. La proyección de flujos nominales es la forma más utilizada, quizás por la eliminación de componentes subjetivos en el análisis de proyecciones inflacionarias.

### Proyección en dólares estadounidenses

Otra situación que se presenta en la elaboración de las proyecciones en los países emergentes es si se estima el flujo de caja y el costo del capital en moneda local, ajustando con una prima por el diferencial entre la inflación local y la de Estados Unidos o bien se calcula el flujo de caja y el costo del capital en dólares estadounidenses. Esta última opción es la de mayor aplicación, y aunque primero se estiman las proyecciones en moneda local, luego se convierten a un tipo de cambio esperado del dólar estadounidense para cada año proyectado, y por último esos flujos se descuentan a un costo del capital en dólares para obtener la valuación del negocio en dólares estadounidenses. La predilección por esta última alternativa puede fundamentarse en que los inversores normalmente miden sus rendimientos en monedas duras, fundamentalmente dólares estadounidenses como referencia. También permite tener una coherencia con las variables utilizadas en el modelo del CAPM (Capital Assets Pricing Model) que están nominados en dólares estadounidenses. A continuación describiremos la utilización del modelo CAPM para la determinación del costo del capital.

## II.2 Modelo CAPM para medir el costo del capital

El modelo de CAPM (Capital Assets Pricing Model) postula que los inversores que deseen ser eficientes, invertirán en el activo libre de riesgo y en la cartera de mercado. La proporción que invertirá en cada uno de estos dos instrumentos será en función de la aversión al riesgo de cada uno de los inversores. Así, cuanto más aversión al riesgo tenga el inversor, mayor será la proporción que invertirá en activo libre de riesgo, y viceversa. Como consecuencia de esta regla de decisión se deriva que el rendimiento esperado de un activo es función de la tasa libre de riesgo, del retorno esperado del mercado, y del coeficiente Beta. La fórmula para la determinación del costo del capital propio postulada es la siguiente:  $K_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$ .

Siendo  $K_e$  el costo del capital propio o equity,  $R_f$  la inversión libre de riesgo y  $R_m$  el rendimiento del mercado, por el cual el inversor tiene que tener un premio por el riesgo de invertir en acciones del mercado en lugar de invertir en la inversión libre de riesgo. A su vez se ajusta por el coeficiente Beta aplicado al diferencial entre el rendimiento del mercado y el de la inversión libre de riesgo.

### Coefficiente Beta

El coeficiente beta ( $\beta$ ) puede ser definido como la cantidad de riesgo sistémico que agrega un activo en

particular a la cartera de mercado. En términos estadísticos refiere a la relación entre la covarianza del activo y el portafolio de mercado, y la varianza del portafolio de mercado:

$$\text{Beta (a)} = \frac{\text{Covar. (a, m)}}{\text{Var m}}$$

Siendo "a" el activo en particular y "m" el mercado.

Si el Beta de una acción fuera igual a 1, quiere decir que su variabilidad está perfectamente correlacionada con la del mercado y no modificaría el valor de la ecuación del costo del capital propio.

El efecto del riesgo en los precios de un activo puede ser positivo o negativo; por lo que en un portafolio muy amplio, el riesgo específico en promedio tiende a eliminarse.

Beta comparable

En el CAPM, la sensibilidad Beta implica una relación estricta entre las expectativas del flujo de fondos descontado y el rendimiento requerido para ese riesgo de mercado. La valuación con una tasa de actualización ajustada por riesgo con CAPM requiere que la magnitud esperada del flujo de fondos del negocio y la variabilidad de esa magnitud frente a las condiciones que afectan a todo el mercado (sistemáticas o no diversificables) coincida con las de un título transado. Este título puede ser o no las acciones de la empresa que se valúa, en el caso que exista precio corriente en el mercado. La comparabilidad comprende todos los fundamentos del flujo de fondos descontado: sensibilidad del flujo de fondos frente a las oscilaciones de la economía, elasticidad de las expectativas, crecimiento esperado y horizonte relevante (3).

Algunos supuestos del modelo CAPM

El CAPM fue construido sobre la premisa de que la varianza de los retornos sobre el portafolio de mercado es la medida del riesgo apropiada y que el único riesgo recompensado es el riesgo de mercado o sistemático. Para el CAPM, el inversor "marginal" en el mercado está diversificado en sus inversiones y solo debe ser recompensado por el riesgo no diversificable o sistemático, porque el riesgo asistemático o único de la acción puede eliminarse mediante la diversificación.

El modelo del CAPM tiene implícitos algunos supuestos: libre acceso a la información y sin asimetrías entre los inversores; mercados eficientes; ausencia de costos de transacción e impuestos; posibilidad de endeudarse y prestar a la tasa libre de riesgo, etc.

Riesgo sistemático

Este es el riesgo que el CAPM pondera con un premio por considerar que son riesgos que afectan a todas las compañías que cotizan en el mercado accionario y por lo tanto que no se puede eliminar con la diversificación. Este riesgo se conoce también como riesgo de mercado o market risk premium (MRP).

Mayormente en los países emergentes se utiliza el adicional por riesgo de mercado de Estados Unidos como aproximación de este premio por riesgo de mercado, considerando que el mercado de capitales de Estados Unidos es el más completo y líquido, con un marco regulatorio integral; y es un mercado sobre el cual se han realizado una gran cantidad de análisis empíricos y prácticos de las mediciones posibles y su validez (4).

Por el contrario, en los países emergentes, los índices accionarios han sufrido a lo largo del tiempo numerosas modificaciones por diferentes motivos que le han restado representatividad. Además de contener pocas compañías y de ser sus series bastante cortas y con alta concentración entre pocas empresas que dominan los índices; por estos problemas y escasa representatividad, se toma habitualmente la prima de mercado estadounidense, calculada siempre en relación al mismo instrumento que se determinó como tasa libre de riesgo para guardar la consistencia del cálculo (5).

Riesgo asistemático

En un trabajo de campo en el que se investigó el costo del capital en la valuación de empresas de compañías de capital cerrado, se menciona que considerando que la inmensa mayoría de los emprendedores o entrepreneurs no diversifica su actividad en múltiples negocios sino que, por el contrario, suele concentrarse en una sola actividad, el efecto potencialmente benéfico de la diversificación directamente no se produce en la mayoría de los casos. Siendo el CAPM un modelo de equilibrio económico para un mercado donde se transan numerosos activos financieros, no está diseñado para capturar el riesgo asistemático de una acción única. En otras palabras, el CAPM no puede detectar las

singularidades de una empresa en particular. En el mundo de los activos reales, sea por causa de una diversificación imperfecta, o imposible (caso del activo único), el riesgo asistemático es un componente importante que debe ser tenido muy en cuenta a la hora de determinar el costo del capital propio de una empresa (6).

Se visualiza que algunos postulados del CAPM, como el de la eliminación del riesgo asistemático por diversificación, no es aplicable al análisis de empresas de capital cerrado en los que omitir este riesgo puede implicar la omisión de un riesgo muy importante que no se puede reducir por la diversificación.

Este tema adquiere gran relevancia al analizar las valuaciones de empresas en países emergentes en los que la mayor parte de las empresas son de capital cerrado y los inversores son emprendedores que adquieren el capital accionario para obtener el control de la empresa y desarrollar el negocio, lo cual tiene implícito un riesgo que el CAPM no considera por una diversificación que reduce estos riesgos asistemáticos que tiene a disposición un inversor marginal en mercados financieros integrados.

También puede surgir el debate de si puede haber una duplicación de riesgos por considerar primero el riesgo de mercado (riesgo sistemático según los postulados del CAPM) en la tasa de descuento y luego tomar indicadores de eficiencia del país para agregar una prima de riesgo país. La postura de este ensayo es que no hay duplicidad de riesgos, ya que la prima de mercado captura el premio exigido por el inversor marginal por invertir en el mercado de acciones de Estados Unidos en empresas con cotización pública de su capital accionario, y ajustados por Betas sectoriales de la industria que se puedan considerar comparables (procediendo al desapalancamiento y apalancamiento para ajustar esas Betas comparables a la estructura de capital y endeudamiento de la empresa que se está valuando).

El cálculo de la prima por riesgo país que se describirá en esta propuesta si bien se basa en mediciones de eficiencia de la economía que afectan a todas las empresas, mide el premio por invertir en acciones pero fuera del mercado de Estados Unidos, y además en este caso con especial aplicación en compañías de capital cerrado, que son amplia mayoría en los países emergentes que nos ocupan.

### II.3. Tasa WACC (Weighted Average Costo of Capital)

Una vez proyectados los flujos de caja libres o free cash flow del negocio, se procede a actualizarlos con una tasa de descuento. Dicha tasa debe ponderar el costo del capital que debe ser retribuido en el proyecto.

La tasa WACC como se conoce en el mundo de las finanzas corporativas, o Costo Promedio Ponderado del Capital (CPPC) como se traduce al español, representa el costo promedio ponderado del capital que la firma afronta para financiar sus activos.

$$WACC = kd(1-t) \frac{D}{D+E} + ke \frac{E}{D+E}$$

Kd: rendimiento exigido o esperado de la deuda

t: tasa impositiva

ke: rendimiento exigido o esperado de las acciones

E: valor de mercado de las acciones

D: valor de mercado de la deuda

Si bien se mencionan algunos problemas para el cálculo y supuestos que asume el WACC, profundamente enunciados, explicados, ejemplificados y resueltos en algunos trabajos (7), en la actualidad es la tasa de descuento mayormente utilizada en el mundo de las finanzas corporativas, por todas las virtudes que también se señalan cuando se formulan correctamente y con la ayuda de las planillas de cálculo para obtener problemas como el de la circularidad (8).

Para la obtención del ke (rendimiento exigido o esperado de las acciones, es decir del capital propio o equity) se utiliza el modelo del CAPM.

### II.4 Ajustes por tamaño, control e iliquidez

Las limitaciones descritas del modelo CAPM hacen que se busquen algunas alternativas de ajustes para capturar y cuantificar algunos riesgos. Se menciona que es un modelo CAPM modificado y adaptado a las particularidades que se enfrentan los practicantes financieros para valorar empresas de capital cerrado.

Los tres ajustes que se practican con frecuencia en las valuaciones de empresas de capital cerrado son:

- a. Ajuste por tamaño.
- b. Ajuste por control.
- c. Ajuste por iliquidez.

En relación al presente trabajo en que se propone capturar la prima de riesgo país mediante el índice de competitividad global, se menciona que no supe a estos ajustes cuando procedieran, por tratarse de compañías de capital cerrado, ya que como se analizará en este ensayo, los pilares con que se mide la eficiencia no están relacionados directamente con ninguno de estos tres ajustes (tamaño, control o iliquidez para transar la participación accionaria) por lo que no se verifica una duplicidad de riesgos, y procederá también computarlos adicionalmente en los casos en que el análisis lo amerite.

#### Ajuste por tamaño

Las empresas que cotizan en bolsa suelen ser emprendimientos grandes y establecidos, con volúmenes importantes de ventas y una sólida calificación crediticia. En cambio, las compañías de capital cerrado suelen ser de menor tamaño, lo que las hace más vulnerables a las fluctuaciones y riesgos de la coyuntura e incluso a su propia operación interna. Este riesgo por tamaño se establece en ocasiones como un descuento en las valoraciones de empresas pequeñas y de capital cerrado respecto de las grandes compañías de cotización pública. A esta situación, en las negociaciones, se le puede buscar otorgar un valor de descuento con el argumento de que hay mayor riesgo de que los flujos de caja proyectados tengan una considerable dificultad de ocurrencia por la mayor vulnerabilidad de las empresas pequeñas. En la práctica, esto implica que en el caso de las empresas pequeñas se pueda practicar un ajuste hacia la baja del valor del negocio mediante una prima de control que se incorpora a la tasa de descuento para la valuación. Los practicantes de las finanzas corporativas suelen reconocer la existencia de un efecto tamaño. En Estados Unidos se registra un rango entre el 1,3 y el 4,0%, valor que debe adicionarse a la tasa de descuento previamente calculada (9). También Ibbotson & Associates sugieren incluir una prima por tamaño en el costo de capital basado en los retornos evidenciados en el mercado americano y elaboraron una tabla con primas referenciales para cada tamaño de compañías que también se puede tomar como referencia a la hora de buscar cuantificar esta prima.

#### Ajuste por control

El accionista que adquiera el porcentaje accionario para tener el control de la empresa tiene una posición privilegiada sobre los accionistas minoritarios por las prerrogativas que le otorga ese control, tales como designar al management, establecer o modificar las políticas del negocio e inversiones, adquirir o liquidar activos, seleccionar proveedores o socios, ingresar o retirarse de la oferta pública de capital accionario, cambiar los estatutos de la sociedad, decidir la política de dividendos o bien bloquear cualquiera de estas iniciativas que provengan de accionistas minoritarios.

Este efecto puede medirse de dos formas: una porción accionaria minoritaria en una compañía vale menos que una porción de control y una tenencia minoritaria se transa a un precio relativamente menor al que se podría negociar una tenencia mayoritaria, por lo que se aplica en esta situación un descuento (minority discount) sobre el valor de una tenencia minoritaria o, alternativamente, la tenencia mayoritaria genera una prima de control (control premium) sobre la anterior.

El descuento por tenencia minoritaria puede obtenerse comparando los precios a los que se negocian acciones en los mercados accionarios, que son porciones minoritarias del capital y los precios a los que se transan acciones de la misma compañía cuando es adquirida una porción controlante de la misma. Hay evidencias empíricas estudiadas en el mercado estadounidense sobre descuentos por tenencia minoritaria. La mediana de la prima de control ronda el 31% o, alternativamente, se produce un descuento del 24% sobre las transacciones de porciones minoritarias (10).

#### Ajuste por iliquidez

Las empresas que hacen oferta pública de sus acciones tienen más liquidez que las de capital cerrado, analizado desde el punto de vista de la facilidad y rapidez con que el accionista puede vender su participación accionaria. Los accionistas de compañías que cotizan en mercados accionarios pueden negociar sus participaciones en el momento que lo deseen, sujeto a la bursatilización de la acción puede vender en cuestión de minutos o quizás días en caso de compañías con poca bursatilidad. En cambio en compañías de capital cerrado, conseguir un interesado que compre su participación es una tarea mucho

más compleja y larga, incluso sin la garantía de poder concretar la venta algún día. Por ello, el accionista de una empresa de capital cerrado tiene una iliquidez que es un componente de riesgo que muchas veces se contempla en las valuaciones y transacciones de participaciones accionarias en compañías de capital cerrado.

El riesgo por iliquidez se traduce en un descuento sobre el precio al que se vende una participación accionaria de empresas de capital cerrado en una operación de compraventa, en relación al precio al que se enajenan acciones de una empresa similar de capital con oferta pública de sus acciones. Este descuento puede ser también sustancial; si bien el "número mágico" que suelen usar los practicantes es del orden del 35%, la investigación empírica demuestra que puede ser mayor, hasta del 50%. En otras palabras, una empresa de capital cerrado puede llegar a valer la mitad del precio de una equivalente, pero que cotiza en bolsa, debido a su menor liquidez (11).

### **III. Prima por riesgo país: tratamiento actual y críticas**

Dejamos intencionalmente para un nuevo apartado el análisis de la prima que mide el riesgo país, por tratarse de la que se busca contribuir con un nuevo enfoque alternativo, especialmente en compañías de capital cerrado y en países emergentes.

#### **III.1 Marco conceptual del riesgo país en el mercado de bonos soberanos**

Conceptualmente en el mercado de bonos soberanos, para determinar el valor mínimo de la rentabilidad que deben buscar los inversionistas para compensar el riesgo, se suele utilizar el índice EMBI (Emerging Markets Bonds Index) el cual es calculado por J. P. Morgan Chase (un banco estadounidense especializado en inversiones). Cuanta menor certeza exista de que el país honre sus obligaciones, más alto será el EMBI de ese país, y viceversa.

Este indicador, es una herramienta de análisis económico, de poca profundidad, pero utilizada ampliamente debido a su practicidad de cálculo, la cual se expresa en puntos básicos y expresa la diferencia que hay entre la rentabilidad de una inversión considerada sin riesgo, como los bonos de la Reserva Federal del Tesoro de los Estados Unidos de América (FED) y la tasa que debe exigirse a las inversiones en el país al que se analice.

#### **III.2 La prima de riesgo país en el mercado de bonos**

La prima de riesgo país, también definida como diferencial de deuda, es el sobreprecio que paga un determinado país para financiarse en los mercados en comparación con otros países de referencia. De esta forma cuanto mayor es el riesgo país, más alta será su prima de riesgo y mayor el interés que deberá pagar por su deuda. Dicho de otra forma, es la rentabilidad que exigen los inversores (mediante el interés) a un país para comprar su deuda soberana en comparación con la que exigen a otros países.

Qué instituciones miden el riesgo país y qué factores de riesgo cuantifican

Si bien el índice más utilizado es el EMBI+ (Emerging Markets Bond Index), calculado por el J. P. Morgan que ya mencionamos anteriormente, son varias las entidades financieras y calificadoras internacionales de riesgo que miden el riesgo país. Las más conocidas, además de la mencionada, son Moody's, Standard & Poor's, Fitch Ratings, Euromoney, Institucional Investor, Coface, etc. Cada una de ellas tiene su propio método, pero llegan habitualmente a resultados similares en cuanto a la calificación de riesgos.

También miden diferentes riesgos inherentes como expropiaciones, riesgo jurídico, riesgo fiscal, riesgo cambiario, riesgos políticos, disturbios, transferencia, guerra, corrupción, entre otros.

Todos los métodos utilizados para calcular el riesgo país por las diversas instituciones y agencias calificadoras de riesgos se basan en similares fundamentos: son regresiones sobre variables cuantitativas y cualitativas. Evidentemente, la elección de las variables y la ponderación de cada una es subjetiva e imperfecta.

Algunos de los indicadores económicos y sociales que deberían incidir en su análisis y medición son: el crecimiento económico (medido a través del Producto Interno Bruto), el desempleo, la inversión, los precios al consumidor y la inflación, la captación bancaria, la bolsa de valores, las finanzas públicas, la deuda externa, la balanza comercial, las reservas, el tipo de cambio real, la propensión al contagio de crisis de otros países, la inversión extranjera, los sucesos políticos, el riesgo social, etc.

En la práctica, la medición del riesgo país es efectuada por consultoras especializadas o agencias

calificadoras de riesgo como J.P. Morgan, que elabora el EMBI+. Estas mediciones se realizan en una medida que se conoce como bps (basis point spread). Las medidas del punto básico, expresadas en porcentaje son las siguientes: 1 punto básico = 0,01%; 10 puntos básicos = 0,10%; 100 puntos básicos = 1%; 1000 puntos básicos = 10%. Es decir que un riesgo país de 1.000 bps implicaría que debería pagar un premio a los inversores para que adquieran su deuda de un 10% por encima de la tasa de referencia considerada libre de riesgo, que es el bono del tesoro de los Estados Unidos de América.

### III.3 Inclusión de la prima por riesgo país en la tasa de descuento de valuaciones

La inclusión de una prima por riesgo país es difícil de justificar académicamente, ya que la utilización del riesgo país como indicador de la evolución de una economía se basa paradójicamente en los supuestos neoclásicos de perfecta información y movilidad de capitales. La paradoja radica en que la existencia de un indicador de riesgo país es la demostración empírica de que estos supuestos no se verifican. Si los supuestos de perfecta información y movilidad de capitales se contrastaran en la realidad, no debería existir el riesgo país ya que la perfecta movilidad de capitales y la información de los inversores igualarían la rentabilidad marginal del capital, arbitrando permanentemente y ajustando las tasas de interés de los diferentes países que tenderían a ser iguales sin que existiera un riesgo país.

A pesar de estos cuestionamientos teóricos, se asume que todos los riesgos de obtener el flujo de caja libre en un mercado emergente no son captados en el CAPM y debe ponderarse el riesgo de invertir en un país emergente. La metodología más utilizada es mediante una prima por riesgo país sumada al costo de capital mediante su inclusión en la tasa de descuento, y con menor frecuencia es tratada en escenarios con probabilidad ponderada sobre los flujos de caja proyectados.

Esta es una de las controversias en el tratamiento del riesgo país, que es un tema que genera numerosos debates académicos y de la práctica profesional en el mundo de las finanzas corporativas.

Harvey (2001) reconoce que incluir el "riesgo país" en la tasa de actualización implica no realizar el tratamiento recomendado para la valuación en mercados financieros desarrollados. En estos casos los riesgos específicos, como la probabilidad de dificultades financieras, deben reflejarse en la estimación del flujo de fondos (el numerador en el cociente del flujo de fondos descontado), y no en la tasa de actualización (el denominador en el cociente del flujo de fondos descontado). Plantea que para la inversión en mercados emergentes se debe modificar la metodología y como los efectos del riesgo país son generalizados (es decir sistemáticos) considera ajustar el denominador del cociente mediante la afectación de la tasa de actualización ó descuento. El flujo de fondos debe ser ajustado para reflejar la probabilidad específica de quiebra de la empresa. Si bien comenta que podría ajustarse el flujo de fondos, en vez de la tasa de actualización, afirma que en el proceso de evaluación de proyectos le parece más intuitivo poner toda la información específica del país en el denominador y la información específica de la empresa en el numerador y podría ser un estimador del precio de mercado de ese riesgo. Nótese que todos los análisis y comentarios se enfocan en la perspectiva de un inversor financiero global y marginal, pero no reflexionan sobre los riesgos de un inversor en compañías de capital cerrado, no diversificado y en mercados emergentes de baja integración.

### III.4 Algunas críticas al modelo de prima de riesgo país como se mide actualmente

En el modelo de CAPM Global que se utiliza para mercados segmentados, se contempla una prima de riesgo país generalmente estimada como spread entre bonos soberanos. En la práctica los datos se obtienen mayoritariamente del indicador EMBI+ o el EMBI Global, que son índices elaborados por el banco de inversión J.P. Morgan usualmente utilizado por analistas financieros e inversores como fuente para estimar los puntos básicos atribuibles a la prima de riesgo país de los países emergentes en las valuaciones de empresas, enfoque que nos ocupa el presente trabajo.

A continuación analizaremos como se construye ese índice, para tratar de asimilar su vinculación con los riesgos de un negocio en el país en cuestión, que sería lo deseable capturar con la prima de riesgo país, y veremos que ponderan situaciones que afectan las cotizaciones de los mercados soberanos de bonos, teniendo relación de manera totalmente abarcadora esos riesgos que hacen fluctuar la cotización de esos bonos con los riesgos a los que se expone una empresa de ese país emergente y en mayor medida si es de capital cerrado.

El EMBI comenzó a publicarse por J. P. Morgan en 1992, e incluía simplemente los Bonos Brady (bonos emitidos en dólares por los estados latinoamericanos para la reestructuración de su deuda externa).

Posteriormente, en 1995 comenzó a publicarse el EMBI+ (Emerging Markets Bond Index Plus), en el que la cartera de deuda de referencia se amplió nuevos instrumentos de deuda y a más países. Los instrumentos de deuda que forman parte del EMBI+ son bonos Brady, Eurobonos, préstamos y títulos de deuda de emisores soberanos denominados en moneda extranjera, principalmente en dólares USA. Estos títulos de deuda deben cumplir cuatro requisitos: tener un volumen mínimo en circulación igual o superior a 500 millones de dólares; el instrumento debe tener una calificación crediticia igual o inferior a BBB+ ó Baa1; al momento de la incorporación al índice, el instrumento debe tener más de un año de plazo, y el instrumento debe poder ser liquidado internacionalmente. Los países que actualmente integran el índice son: Argentina, Brasil, Bulgaria, Colombia, Ecuador, Egipto, Malasia, México, Marruecos, Nigeria, Panamá, Perú, Filipinas, Polonia, Rusia, Sudáfrica, Turquía, Ucrania y Venezuela.

En 1999, J. P. Morgan amplió la composición del EMBI+ mediante la inclusión de nuevos países y la admisión de instrumentos menos líquidos, y comenzó a publicar el EMBI Global, para satisfacer la demanda del mercado de un índice que recoja una cantidad importante de instrumentos no considerados en otros indicadores, debido a sus características de liquidez. Actualmente el índice está compuesto por una cesta integrada por unos 170 instrumentos emitidos por 31 países emergentes. Los países que actualmente integran el índice son: Argentina, Brasil, Bulgaria, Chile, China, Colombia, Costa de Marfil, Croacia, República Dominicana, Ecuador, Egipto, El Salvador, Hungría, Líbano, Malasia, México, Marruecos, Nigeria, Pakistán, Panamá, Perú, Filipinas, Polonia, Rusia, Sudáfrica, Tailandia, Túnez, Turquía, Ucrania, Uruguay y Venezuela. Los instrumentos incluyen Bonos Brady, Eurobonos, préstamos negociables, instrumentos denominados en moneda local emitidos por soberanos o entidades cuasi-soberanas. A diferencia del EMBI+, para el EMBI Global no se tienen en cuenta los mismos criterios de liquidez, sino que solo se requiere que existan precios diarios de fácil acceso y verificación. Por ello, en el EMBI Global se incluye un mayor número de instrumentos que en el EMBI+.

Este es el insumo con el que en su gran mayoría se calculan las primas de riesgo país que se incluyen en las tasas de descuento de las valuaciones de empresas en países emergentes.

Puede inferirse también que la exposición al riesgo país puede ser muy diferente según cada compañía, sector o industria.

Otro factor distorsivo es el riesgo de impago, que hace que los inversores valoricen esos bonos asumiendo una quita en el futuro, lo que conduce a tasas internas de retorno (TIR) ficticias, que luego se trasladan también al sector privado de la economía, aunque la empresa en particular que se pueda estar valuando no tenga ninguna relación ni riesgo de impago, pero se ve afectada por el traslado de esa situación a su prima de riesgo. Como ejemplo de esta situación y la distorsión que puede provocar, imaginemos una misma empresa en Argentina, con un permanente crecimiento de sus ventas y sólida estructura financiera y significativos flujos de caja proyectados. Si valuáramos esa compañía durante los años que Argentina se mantuvo en default y su riesgo país se ubicaba arriba de los 6000 bps, el valor de esa compañía hubiera sido muy bajo en caso de aplicar en la tasa de descuento más de un sesenta por ciento de prima de riesgo país. Cuando el gobierno canjeó su deuda en default, el riesgo país bajó al día siguiente por debajo de los 1000 bps, con lo cual esa empresa de un día para el otro hubiera subido su valorización por el efecto de una mejora en la tasa de descuento equivalente a 5000 bps y dos semanas después el riesgo país se situaba por debajo de 500 bps, por lo que el valor de esa compañía volvería a beneficiarse por otra duplicación de la baja de la prima por riesgo país.

Resulta evidente que utilizar este criterio del indicador EMBI puede llevar a conclusiones muy distorsionadas aplicándolo como prima de riesgo país en la valuación de empresas. En la teoría y práctica se han propuesto algunos ajustes en lugar de tomar el valor spot, para intentar morigerar este tipo de saltos con un valor normalizado. Pero en cualquier caso y sin llegar a los casos extremos (outliers) el precio de los bonos emitidos por los gobiernos en los mercados financieros internacionales depende fundamentalmente de las expectativas de los inversionistas sobre un eventual incumplimiento en los pagos por parte de dichos gobiernos. Al incorporar la prima por riesgo país en la tasa de descuento para una inversión particular estamos suponiendo que el riesgo de incumplimiento del gobierno en cuestión es la medida correcta del riesgo país propio de dicha inversión. Esto seguramente no es cierto en la mayoría de los casos.

La inclusión de una prima por riesgo país en la tasa de descuento a partir de la medición que se hace

desde el mercado de bonos soberanos solamente captura este riesgo país que miden los inversionistas de bonos sobre el riesgo de incumplimiento del gobierno de honrar sus deudas, y no se mide ningún otro riesgo de los muchos que debe afrontar cualquier negocio en un país y que por los mercados escasamente integrados de los países emergentes, y la preponderancia de las empresas de capital cerrado, son riesgos que no se pueden eliminar con la diversificación postulada para el inversionista marginal de mercados integrados y capitalizados.

Otra situación a considerar es que el riesgo país no es igual para todos los proyectos o negocios. No todas las inversiones en un país estarían necesariamente sujetas a la misma prima por riesgo. Si la reputación de un país en el ámbito de cierto tipo de actividades es mejor que para el resto de la economía, debemos reducir la prima por riesgo correspondiente. Este podría ser el caso por ejemplo de las inversiones en la banca internacional en Panamá.

Es dable destacar que por el contrario, puede haber otras actividades donde el riesgo país fuese más elevado, por ejemplo el sector agrícola en aquellas naciones que consideran dicha actividad como una cuestión de soberanía y en las que, en consecuencia, se ejerce considerable interferencia política en la forma de subsidios, controles de precios, cuotas de importación, etcétera.

Por último, también sería factible reducir el riesgo país para ciertas inversiones a través de la estructura de contratación, como por ejemplo, asociándose con el gobierno en desarrollos mineros en aquellos casos en que estos recursos están bajo control estatal. Es de esperarse que esta clase de asociación reduzca la eventualidad de interferencias gubernamentales o expropiaciones puesto que éstas perjudicarían, no solamente al inversionista particular, sino al propio gobierno (12).

Si bien la propuesta de alternativa del presente ensayo es reemplazar al riesgo país de los bonos en esta etapa seminal por un único indicador general de competitividad para cada país, se deja planteada la posibilidad de utilizar una especie de scoring que pondere a criterio de los analistas financieros la mayor incidencia de determinados rubros relacionados con la actividad de cada empresa analizada.

### III.5 Algunos antecedentes de propuestas para mejorar la estimación del riesgo país

#### Estimación del coeficiente o factor lambda

El coeficiente o factor lambda mide la exposición de la empresa al riesgo del país. Esta exposición depende de las características comerciales de la empresa (posición relativa en cuanto a ventas en el país o en otros países) u operativas (posición relativa en cuanto a la ubicación de las instalaciones de producción). También incide la forma en que se dirige la empresa, en especial la administración de riesgos del negocio (por ejemplo, coberturas frente a tipo de cambio para ventas o deudas). Damodaran (2003) plantea que lambda puede estimarse con un coeficiente de ventas de la empresa en el mercado local o con la sensibilidad del precio de las acciones al rendimiento de bonos del país. El denominador se puede aproximar con la proporción de PBI que son exportaciones: por ejemplo, si esta proporción es 15%, el % de ventas en el mercado interno de todas las empresas del país es 85%. Si 65% de las ventas de la empresa son en el mercado interno, lambda de esta empresa es  $0,65 / 0,85 = 0,76$ .

En el mismo país, una empresa cuyas ventas son 100% en el mercado interno tiene una exposición al riesgo del país  $\lambda = 1 / 0,85 = 1,18$  (13).

Si bien con la introducción de este factor se mejora un poco el esquema, solo se pondera y ajusta de manera particular la exposición a factores relacionados con el tipo de cambio pero siguen sin capturarse muchos factores que tienen que ver con el riesgo de hacer negocios en un país.

#### Erb, Harvey y Viskanta

Estos autores utilizaron datos de acciones de 47 países y los relacionaron con el CCR (Country Credit Ratings) de Institutional Investor. El trabajo se basa en un método experto que realiza un scoring sobre los distintos componentes de riesgo que son segmentados en tres grupos: riesgo político, riesgo económico y riesgo financiero. Los puntajes asignados a cada uno de los ítems que componen un grupo son ponderados a fin de calcular un índice ponderado. Los autores realizan análisis de correlación y hallan que el índice está correlacionado no solo con los retornos de las acciones, sino también con la riqueza y la inflación.

Mediante un análisis de regresión, obtienen un modelo que les permitió estimar tasas de retorno para un total de 135 países, 88 de los cuales no poseían mercado de acciones.

Matemáticamente:

$$E(R_i) = \alpha + \beta * \ln(IICCR) + \mu$$

Donde  $\alpha$  es una tasa de rendimiento que recompensa el riesgo sistémico mundial, IICCR es el valor del rating crediticio y  $\mu$  son los residuos de la regresión. Nótese que el modelo tiene base logarítmica (Ln) lo cual lo diferencia de la linealidad típica del CAPM, y sus posteriores adaptaciones.

Este esquema es de todas las investigaciones efectuadas el que se encontró con más puntos de contacto con la propuesta que se formula en el presente ensayo, debido a que utilizan una base de datos amplia para poder medir un universo mayor de países que lo que permite los que tienen emisión de bonos o mercados accionarios, que es otra de las limitaciones que se pretende contribuir con la alternativa planteada de medir la prima de riesgo país mediante el índice de competitividad global que relevó en su última edición a 142 países. Incluso se valen de un scoring para ponderar factores y análisis de correlación, regresiones y bases logarítmicas, que son herramientas que se pueden utilizar en versiones evolucionadas del presente trabajo.

#### **IV. Propuesta metodológica para medir la prima de riesgo país**

En este capítulo se formulará la propuesta metodológica planteada como alternativa para utilizar en la medición de la prima de riesgo país para aplicar a la tasa de descuento que se utiliza en la valuación de empresas, con especial énfasis de aplicación en compañías de capital cerrado y en países emergentes.

##### **IV.1 Índice de competitividad global (Global competitiveness index)**

Es un reporte que emite anualmente el Foro Económico Mundial, desde el año 1979. La antigüedad y periodicidad del reporte, así como la seriedad y prestigio de la institución que lo prepara, como también la cobertura de países (142 en la última versión) hacen que lo considere una excelente base de datos para utilizar en el análisis y medición de la prima de riesgo país.

Este indicador mide 12 pilares, y su vez estos pilares están compuestos y ponderados por subíndices (más de cien variables en total), todos relacionados con factores trascendentes para el desempeño de un negocio en un país y los riesgos asociados para poder efectivizar los flujos de caja proyectados en la valuación. Por ello se promueve su utilización para cuantificar la prima de riesgo país en la valuación de empresas.

Cada ítem se califica en un rango de entre 1 a 7 puntos, siendo 7 la calificación óptima y 1 la peor. Combina datos estadísticos con encuestas ejecutivas que capta de más de 13.000 líderes de negocios de las 142 economías relevadas.

Los doce pilares se agrupan en tres grandes grupos: requerimientos básicos, potenciadores de eficiencia y factores de innovación y sofisticación.

##### **Requerimientos básicos**

- 1) Instituciones (25%)
  - a. Instituciones públicas (75%)
    - i. Derechos de Propiedad (20%)
    - ii. Ética y corrupción (20%)
    - iii. Influencias (20%)
    - iv. Ineficiencia gubernamental (20%)
    - v. Seguridad (20%)
  - b. Instituciones privadas (25%)
    - i. Ética corporativa (50%)
    - ii. Gobierno corporativo (50%)
- 2) Infraestructura (25%)
  - a. Infraestructura de transportes (50%)
  - b. Infraestructura de energía y telefonía (50%)
- 3) Ambiente macroeconómico (25%)
- 4) Salud y educación primaria (25%)
  - a. Salud (50%)

- b. Educación primaria (50%)
  - Potenciadores de eficiencia
- 5) Educación superior y capacitación (17%)
  - a. Cobertura en educación secundaria y terciaria (33%)
  - b. Calidad educativa (33%)
  - c. Capacitación laboral (33%)
- 6) Eficiencia del mercado de bienes (17%)
  - a. Competencia (67%)
  - b. Orientación a la calidad (33%)
- 7) Eficiencia del mercado laboral (17%)
  - a. Flexibilidad (50%)
  - b. Eficiente uso del talento (50%)
- 8) Mercado financiero (17%)
  - a. Eficiencia (50%)
  - b. Responsabilidad y confiabilidad (50%)
- 9) Preparación tecnológica (17%)
  - a. Disponibilidad, absorción y transferencia de tecnología (50%)
  - b. Utilización de Internet y telecomunicaciones (50%)
- 10) Tamaño del mercado (17%)
  - a. Tamaño del mercado local (75%)
  - b. Tamaño del mercado de exportación (25%)
- Factores de innovación y sofisticación
- 11) Sofisticación de los negocios (50%)
- 12) Innovación (50%)

Para mayor detalle de los componentes incluidos en cada uno de los doce pilares y otras notas sobre la metodología del índice, se puede consultar en [www.weforum.org](http://www.weforum.org).

#### IV.2 Índice de competitividad global y su aplicación a la prima de riesgo país

Teniendo en cuenta que todos los pilares mencionados son evaluados y calificados los 138 países relevados en el reporte con una calificación que va de 1 a 7, y que además se toma un promedio de todos los factores de competitividad para obtener una cifra del país de acuerdo con la ponderación descrita en el punto anterior, el reporte de índice de competitividad mundial del Foro Económico Mundial establece un ranking de países con su respectivo puntaje promedio ponderado.

Luego, la propuesta es transformar esos puntajes en una prima que se suma como tasa de riesgo país en la tasa de descuento que se aplica en la valuación de empresas. Considerando que 7 es el puntaje ideal máximo y 1 el peor puntaje posible, la diferencia máxima posible sería de 6 puntos. Teniendo en cuenta que en la utilización del spread de los bonos soberanos para calcular el riesgo país, cuando este arroja un valor superior a los 500 o 600 bps (que equivalen a una sobretasa de 5 o 6%) se cuestiona su uso para cuantificar solo el riesgo país, pareciera intuitivamente lógico tomar de manera directa los valores, asumiendo que la máxima diferencia que podría haber sería de 6 puntos, es decir 6% de sobretasa, el equivalente a los 600 bps que se consideran como valor límite de riesgo país en el mercado de bonos sin considerar efectos de percepción de impago o default que distorsiona a partir de esos valores el análisis del riesgo país en esa metodología (14).

Sin embargo, como se expone a continuación, la aplicación de este criterio al ver los valores resultantes se aprecia que ningún país se acerca a los valores extremos ni positivos ni negativos, por lo que los valores de primas de riesgos quedan concentrados en torno a los valores de la media:

Los 20 primeros países

Country/Economy	Rank	GCI 2016-2017 Score	IDEAL SCORE	PRIMA %
Switzerland	1	5,80	7	1,20
Singapore	2	5,70	7	1,30
United States	3	5,70	7	1,30
Netherlands	4	5,60	7	1,40
Germany	5	5,60	7	1,40
Sweden	6	5,50	7	1,50
United Kingdom	7	5,50	7	1,50
Japan	8	5,50	7	1,50
Hong Kong	9	5,50	7	1,50
Finland	10	5,40	7	1,60
Norway	11	5,40	7	1,60
Denmark	12	5,30	7	1,70
New Zealand	13	5,30	7	1,70
Taiwan, China	14	5,30	7	1,70
Canadá	15	5,30	7	1,70
United Emirates Arab	16	5,30	7	1,70
Belgium	17	5,30	7	1,70
Qatar	18	5,20	7	1,80
Austria	19	5,20	7	1,80
Luxembourg	20	5,20	7	1,80

Los países latinoamericanos

Country/Economy	Rank	GCI 2016-2017 Score
Chile	33	4,60
Panamá	42	4,50
México	51	4,40
Costa Rica	54	4,40
Colombia	61	4,30
Perú	67	4,20
Uruguay	73	4,20
Guatemala	78	4,10
Brasil	81	4,10
Honduras	88	4,00
Ecuador	91	4,10
República Dominicana	92	3,90
Nicaragua	103	3,80
Argentina	104	3,80
El Salvador	105	3,80
Paraguay	117	3,70
Bolivia	121	3,50
Venezuela	130	3,30

## V. Consideraciones finales

Se deja abierta la posibilidad de profundizar en el modelo y utilización de esta herramienta para la medición del riesgo país, aplicando sobre los puntajes de los países algunas herramientas matemáticas para lograr una mejor ponderación y traducción de ese puntaje en sobretasa a aplicar como prima de riesgo país, por ejemplo con regresiones y modelos logarítmicos para capturar el impacto no lineal que tienen las calificaciones extremas y llevarlo a rangos de tasas frecuentes para medir primas de riesgo país. También se plantea la posibilidad de desarrollar un scoring ponderando los pilares del análisis de acuerdo con la industria o sector en que se desenvuelva la empresa sujeta a valuación y los riesgos a los que se encuentre más expuesta.

Se espera haber contribuido con una alternativa para el análisis y medición del riesgo país en la valuación de empresas, que al igual que la herramienta que se utiliza actualmente (el indicador EMBI del banco J. P. Morgan), es de libre acceso y fácil obtención. Se mantiene su virtud de simplicidad y nulo componente de subjetividad involucrada por parte del analista financiero que facilita su aceptación en las negociaciones, y que sin dudas tiene buena parte del mérito de su amplio uso hasta la actualidad, pero además proporciona una cobertura mucho más amplia, incluyendo 138 países en la última muestra, y captando con esta metodología componentes con relación directa y completa de lo que significa desarrollar un negocio en un país como un inversionista no diversificado, en compañías de capital cerrado y en países emergentes que son los casos que mayormente nos ocupan a los practicantes de finanzas en países latinoamericanos.

## VI. Referencias bibliográficas

BREALEY, Richard A. - STEWART, C. Myers - ALAN, J. Marcus, "Fundamentos de Finanzas Corporativas", Ed. Mc Graw-Hill, 1996.

COPELAND, Thomas E. - KOLLER, T. - MURRIN, J., "Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies", Ed. Wiley, New York, 2ª ed., 1995.

DAMODARAN, Aswath, "Investment Valuation", Ed. Wiley, New York, 2002.

DUMRAUF, Guillermo, "Cálculo financiero aplicado, un enfoque profesional", Ed. La Ley, Buenos Aires, 2ª ed., 2002.

DUMRAUF, Guillermo, "Finanzas corporativas, un enfoque latinoamericano", Ed. Alfaomega, Buenos Aires, 2ª ed., 2010.

ERB, C. - HARVEY, C. - VISKANTA, T., "Expected returns and volatility in 135 countries", The Journal of Portfolio Management, 1995.

FORNERO, Ricardo, "Valuación de empresas en mercados financieros emergentes, riesgo del negocio y tasa de actualización", Universidad de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas, 2002.

FORNERO, Ricardo, "Nota acerca de medición de la tasa de actualización y el flujo de fondos", XXIV

Jornadas Nacionales de Administración Financiera, 2004.

HARVEY, Campbell, "Drivers of expected returns in international markets", Emerging Markets Quarterly, Fall, 2002.

HARVEY, Campbell, "The International Cost of Capital and Risk Calculator (ICCRC)", Duke University, 2001.

JAUNARENA, Bruno, "Alternativa Para la Medición de la Prima de Riesgo País en Valuación de Empresas sin Cotización Pública (Alternative for the Measurement of Country Risk Premium in Valuation of Closely Held Companies)", 2012, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2052315](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2052315).

PEREIRO, Luis - GALLI, María, "La determinación del costo del capital en la valuación de empresas de capital cerrado: una guía práctica", IAEF y UTDT, 1999.

SABAL, Jaime, "La tasa de descuento en países emergentes", Working paper, 2001.

VÉLEZ-PAREJA, Ignacio - JOSEPH, Tham, "Una nota sobre el costo promedio del capital", Working paper, 2002.

WORLD ECONOMIC FORUM, "The global competitiveness index 2013-2014", 2014, [www.weforum.org/gcr](http://www.weforum.org/gcr).

(1) DUMRAUF, Guillermo, "Finanzas corporativas, un enfoque latinoamericano", Ed. Alfaomega, Buenos Aires, 2ª ed., 2010, p. 632.

(2) SABAL, Jaime, "La tasa de descuento en países emergentes", working paper, 2001, p. 8.

(3) FORNERO, Ricardo, "Valuación de empresas en mercados financieros emergentes, riesgo del negocio y tasa de actualización", Universidad de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas, 2002, p. 7.

(4) *Ibidem*, p. 10.

(5) DUMRAUF, Guillermo, "Cálculo financiero aplicado, un enfoque profesional", Ed. La Ley, Buenos Aires, 2ª ed., 2006, p. 548.

(6) PEREIRO, Luis - GALLI, María, "La determinación del costo del capital en la valuación de empresas de capital cerrado: una guía práctica", IAEF y UTDT, 1999, p. 14.

(7) VÉLEZ - PAREJA, Ignacio - JOSEPH, Tham, "Una nota sobre el costo promedio del capital", working paper, 2002, p. 3.

(8) DUMRAUF, Guillermo, "Finanzas corporativas...", *cit.*, p. 645.

(9) PEREIRO, Luis - GALLI, María, *ob. cit.*, p. 44.

(10) *Ibidem*, p. 45.

(11) *Ibidem*, p. 46.

(12) SABAL, Jaime, *ob. cit.*, p. 3.

(13) FORNERO, Ricardo, "Nota acerca de medición de la tasa de actualización y el flujo de fondos", XXIV Jornadas Nacionales de Administración Financiera, 2004, p. 8.

(14) DUMRAUF, Guillermo, "Finanzas corporativas...", *cit.*, p. 643.

© Thomson Reuters