



Monografías de Juan Mascareñas sobre Finanzas Corporativas
ISSN: 1988-1878
El Riesgo País



El Riesgo País

© **Juan Mascareñas**
Universidad Complutense de Madrid

Versión inicial: abril 2002 - Última versión: **enero 2008**

- *Introducción, 2*
- *El riesgo político, 3*
- *El riesgo económico-financiero, 5*
- *El riesgo país estricto, 6*
- *Los factores de que depende el valor del riesgo país, 7*
- *Índices de valoración del riesgo país, 12*
- *La gestión del riesgo político, 15*
- *Valoración de proyectos y riesgo país, 19*
- *El cálculo de la tasa de descuento de un proyecto en el extranjero, 23*



1. INTRODUCCIÓN

El *riesgo país* (*country risk*) hace referencia a la incertidumbre asociada al rendimiento de la inversión que surge al negociar con las empresas o instituciones de un Estado determinado¹. Es decir, trata de las posibles consecuencias negativas referentes al valor de los activos situados en dicho Estado o a los derechos de los residentes en el mismo, como consecuencia de alteraciones en las estructuras políticas, económicas y sociales del país en cuestión.

No existe unanimidad entre los políticos, los directivos de las empresas multinacionales y los economistas sobre lo qué es el riesgo país, ni sobre cómo medirlo. Tradicionalmente, se utilizan dos aproximaciones. La primera toma como punto de partida el país (enfoque macro, o análisis del *riesgo país*), mientras que la otra lo analiza desde el punto de vista de la empresa que lo sufre (enfoque micro).

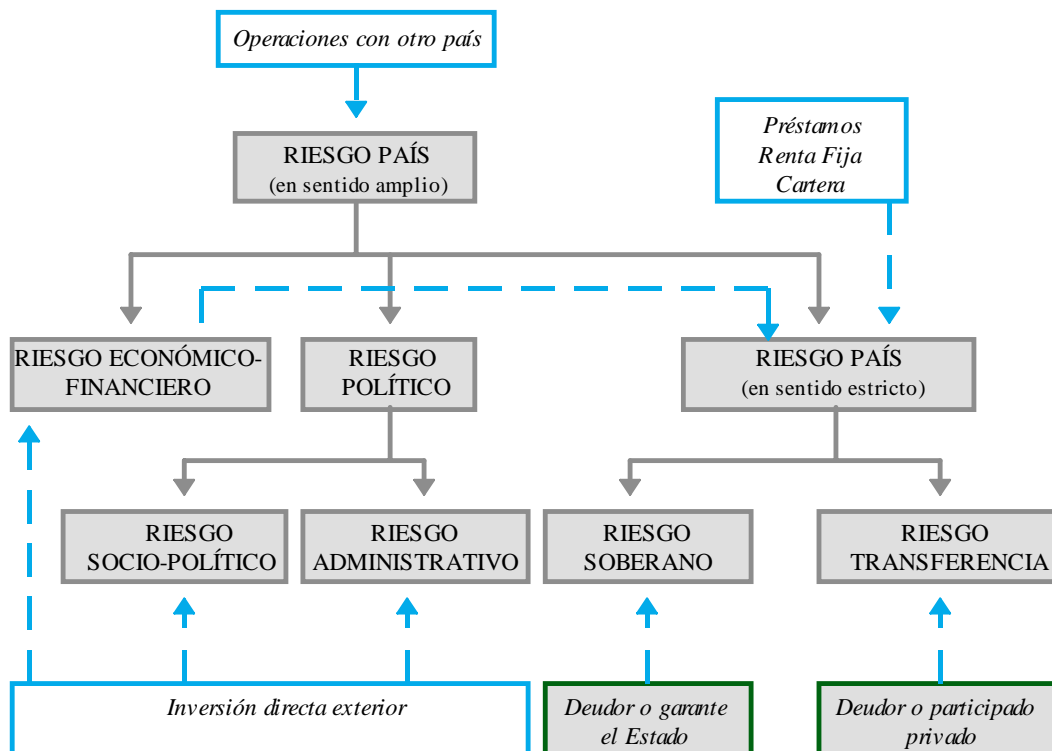


Fig. 1 El riesgo país: tipos [Tomado de RODRIGUEZ, Arturo: "El riesgo país: concepto y formas de evaluación". *Cuadernos de Gestión*. n° 19. junio 1997. Págs.: 46]

Dentro del concepto general de riesgo país podemos encontrar varios tipos de riesgo que conviene distinguir (aunque esto a veces resulta difícil porque ni siquiera los especialistas en el tema se ponen de acuerdo en las definiciones²) y que se muestran

¹ Este riesgo también afecta a las empresas locales.

² Aquí seguiremos el trabajo de RODRIGUEZ, Arturo: "El riesgo país: concepto y formas de evaluación". *Cuadernos de Gestión*. n° 19. junio 1997. Págs.: 41-65



esquemáticamente en la figura 1: El *riesgo político*, el *riesgo económico-financiero* y el *riesgo país estricto*. Todos ellos serán analizados seguidamente.

2. EL RIESGO POLÍTICO

El riesgo político se refiere a la posibilidad de quebrantos patrimoniales debidos a la actuación gubernamental o a las fuerzas políticas y sociales del país anfitrión, o de países vecinos que pueden afectar a éste. Se puede subdividir en: *riesgo político estricto* y *riesgo administrativo*.

2.1 El riesgo político estricto

También conocido como *riesgo socio-político*, hace referencia a los quebrantos producidos por acciones gubernamentales específicas dirigidas contra una empresa determinada, convulsiones sociales, nacionalizaciones, etcétera.

Para las empresas el riesgo político viene dado, entre otras razones, por:

- a) La posibilidad de expropiación o nacionalización de sus activos tanto si son indemnizadas por ello, como si no.
- b) La posibilidad de que se restrinja o prohíba la repatriación de capitales, dividendos e intereses.
- c) La posibilidad de que aumente la fiscalidad para las empresas extranjeras de un sector determinado (por ejemplo, el caso de las compañías petroleras radicadas en Argentina a principios de 2002, a las que se les obligó a pagar un impuesto especial del 20% de sus ingresos).
- d) La posibilidad de que el gobierno altere los derechos de las empresas extranjeras con objeto de beneficiar a las empresas locales.
- e) La posibilidad de que las convulsiones sociales dañen los activos propiedad de la empresa extranjera, o reduzcan los flujos de caja generados por sus inversiones.

El riesgo político se asocia con la *estabilidad política*, es decir, con los cambios de regímenes políticos o de gobierno. Así en un país democrático, los efectos de dichos cambios dependerán de la consolidación de las instituciones democráticas. Por ejemplo, un cambio de gobierno en los Estados Unidos o en Rusia no implica los mismos efectos sobre el riesgo político.

Si nos referimos a Estados no democráticos, un cambio de gobierno puede llegar a implicar una guerra civil, una revolución, un golpe de Estado, etcétera, todo lo cual implica un alto riesgo político que perjudicaría a la actividad económica.

El grado de ilegitimidad del poder político y su nivel de represión son factores internos que inciden aún más en el nivel de incertidumbre política percibida. Aunque



hay que tener en cuenta la solidez del régimen, porque si éste está firmemente asentado el nivel de incertidumbre es menor, comparado con un régimen inestable.

La inestabilidad política puede producirse no sólo por cuestiones internas del país en cuestión sino, también, por motivos externos como pueden ser los problemas en sus relaciones con otros países (por ejemplo, el conflicto bélico entre Argentina y Gran Bretaña por las islas Malvinas en 1982, acabó con el, ya bastante inestable, régimen militar argentino) o con organismos internacionales (por ejemplo, cuando a finales de 2001 el FMI decidió no ayudar al gobierno argentino a hacer frente al servicio de la deuda externa provocó la caída del presidente De la Rúa, lo que llevó a que el país sudamericano tuviese cinco presidentes consecutivos en una semana –en ese instante su riesgo país fue uno de los más altos del mundo-).

En todo caso, es necesario comentar que la inestabilidad política no tiene por qué implicar riesgo político. Así, por ejemplo, tenemos el caso paradigmático de Italia donde los muy frecuentes cambios de gobierno no inciden en el riesgo político del Estado debido a la fortaleza de sus instituciones y a que son los funcionarios públicos los que realmente dirigen el país. O, por ejemplo, Suiza cuya presidencia cambia anualmente de forma rotatoria, cambio que pasa desapercibido para el resto del mundo, que incluso desconoce el nombre del Presidente de la Confederación.

2.2 El riesgo administrativo

Se refiere a las implicaciones que las acciones de gobierno o los posibles cambios en la política de un país puedan tener sobre el grado de libertad del sistema económico privado y, en particular, sobre las operaciones de las empresas extranjeras en dicho país.

La trayectoria política del gobierno es un dato importante para evaluar el *riesgo administrativo*, por eso, cuando hay elecciones en un país democrático es importante analizar los programas económicos de los principales partidos políticos para averiguar cómo afectará al sistema económico el triunfo de unos u otros. Aquí juegan un papel importante los procesos de integración económica porque si el Estado en cuestión pertenece a un bloque económico serio, habrá cedido parte de sus decisiones en materia económica lo que redundará, normalmente, en un menor *riesgo administrativo* y, por tanto, en un menor *riesgo país* (por ejemplo, México ha visto disminuir su riesgo país a partir de su integración en el Tratado de Libre Comercio).

Otro factor que afecta a este riesgo se refiere a la calidad de sus servicios públicos: energía, comunicaciones e infraestructura, que inciden en la productividad de la inversión.

La *inestabilidad social* es otro factor importante a la hora de valorar el riesgo administrativo. La forma en que esté estructurada la sociedad del país, sobre todo en el caso de que haya grandes diferencias entre unas capas sociales y otras, o entre unos grupos étnicos y otros, es una fuente importante de inestabilidad social. También hay que considerar los comportamientos nacionalistas, xenófobos o fundamentalistas



que, entre otras cosas, podrían hacer que ciertos grupos sociales se enfrenten, o boicoteen, a las compañías pertenecientes a un país extranjero determinado.

Otros factores de inestabilidad social son la censura de prensa, la represión de los grupos de oposición al poder establecido, los fraudes electorales, la ausencia de elecciones, etcétera.

3. EL RIESGO ECONÓMICO-FINANCIERO

Hace referencia tanto al grado de incertidumbre sobre los resultados operativos del proyecto de inversión, llevado a cabo en ese Estado, como a la incertidumbre asociada al grado de dificultad para hacer frente al servicio de la deuda contraída para llevar a cabo dicho proyecto debido a las características del país.

Este riesgo puede descomponerse en dos: a) un riesgo económico-financiero micro que es el que afecta al proyecto de inversión por las características que éste tiene, por el tipo de activo de que se trata, etcétera; b) un riesgo económico-financiero macro, que depende de los elementos estructurales y coyunturales de la economía de ese país. El primer tipo de riesgo ya fue analizado en el capítulo anterior, por eso vamos a centrarnos en el segundo de ellos.

Dentro de las variables macro podemos señalar:

- a) *La política monetaria.* Una elevación de los tipos de interés implica un aumento de la inversión financiera externa que acudirá a la caza de los mayores rendimientos (sin embargo, la inversión directa exterior no acudirá, puesto que esos mayores tipos de interés representan un coste de financiación de la inversión mayor), pero ello implicará una apreciación de la moneda lo que dificultará las exportaciones aunque abaratará las importaciones. La inflación estará controlada, aunque puede haber un riesgo de recesión al desincentivar los proyectos de inversión debido al encarecimiento de la financiación y, esto a su vez, provocará más paro e inestabilidad social.

Por otra parte, el efecto contrario ocurrirá si los tipos de interés descienden, esto es, menos inversión financiera externa, más inversión directa, depreciación de la moneda, importaciones más caras y exportaciones más competitivas. Claro que una política monetaria relajada tiende a provocar inflación. Esto implica, a su vez, pérdida de competitividad internacional de los productos y servicios elaborados en el país, lo que reducirá la propensión a invertir en él (la inversión directa exterior se reducirá o se producirá una desinversión). El resultado es más paro, recesión, conflictividad social, en suma, inestabilidad.

En cualquier caso, hay que tener en cuenta que las subidas o bajadas de los tipos de interés hay que verlas en términos relativos, es decir, en



comparación con los tipos de interés de los países del entorno o competidores. Así, una subida de los tipos de interés internacionales hará que los capitales fluyan hacia fuera del país, lo que puede obligar a responder con otra subida con objeto de frenar la fuga de capitales.

- b) *Política cambiaria*. Las devaluaciones provocan una mayor competitividad de las exportaciones y un encarecimiento de las importaciones lo que se supone debe favorecer la producción interior siempre que el país tenga los factores de producción necesarios. Sin embargo, la deuda externa en moneda extranjera será más cara en términos de moneda nacional. Las revaluaciones, por otro lado, producen el efecto contrario dificultan las exportaciones, abaratan las importaciones, y abaratan el valor de la deuda externa denominada en moneda extranjera.
- c) *La posesión de recursos naturales*. La gestión que el país haga de sus recursos naturales es un factor importante en el riesgo país siempre que dichos recursos representen una parte importante del PIB. Porque si se espera que se agoten en breve, el riesgo aumentará, reflejando la fuerte caída esperada en los ingresos de ese país. Además, si el precio del recurso en los mercados internacionales cae ello implicará una caída de los ingresos y un aumento del riesgo país (por ejemplo, Chile y su cobre, Rusia y su petróleo, Venezuela y su petróleo, Colombia y su café, etcétera)
- d) *La política comercial*. Se refiere a la gestión del sistema de aranceles aduaneros y barreras al comercio internacional que intenta favorecer a las exportaciones y frenar las importaciones. Aunque aquí hay que tener en cuenta los acuerdos internacionales que podrían limitar en cierta forma el establecimiento de dichas barreras.
- e) *Otras*: La política de formación y cualificación así como la política de innovación tecnológica son muy importantes para fomentar la productividad de los factores de producción del país y, por tanto, la competitividad internacional.

4. EL RIESGO PAÍS ESTRICTO

Es el que se asume por el hecho de adquirir activos financieros emitidos por entidades de un Estado extranjero, o por conceder préstamos o créditos a residentes en el mismo. En concreto, se refiere a la posibilidad de que, globalmente respecto de dicho Estado, el cobro de los dividendos, intereses y/o principal de la deuda se retrase o no sea posible.

Podemos subdividir este riesgo en dos componentes:

- a) *El riesgo soberano (sovereign risk)*. Es aquel que corre el prestamista internacional en cuanto que el prestatario, deudor, o garante de la deuda es el Estado,



que puede negarse al pago por razones de soberanía (consideraciones políticas o carencia de divisas). Se debe a la dificultad legal de embargar bienes de un país moroso³. Normalmente, el riesgo soberano es el síntoma de un problema económico cuyo efecto es la escasez de fondos en moneda extranjera para hacer frente al servicio de la deuda.

- b) *El riesgo de transferencia (transfer risk)*. Aparece cuando el deudor o participado es una entidad privada, que no puede acceder a las divisas necesarias para realizar los pagos a que está obligada. Esto se produce porque el Gobierno tiene preferencia de acceso a las divisas del país y puede restringir su uso a las empresas privadas.

Los mercados financieros internacionales y los inversores institucionales penalizan fuertemente a los países que incumplen con el servicio de su deuda externa. Además, la financiación proporcionada por el FMI o el Banco Mundial se ve seriamente reducida o cerrada cada vez que se produce un impago (crisis rusa en 1998 o argentina en 2001, por ejemplo).

5. LOS FACTORES DE LOS QUE DEPENDE EL VALOR DEL RIESGO PAÍS

Como ya señalamos al comienzo del capítulo, habida cuenta que los especialistas y directivos no se ponen de acuerdo en cómo medir el riesgo país, existen dos tipos de aproximaciones para contemplarlo según se mire desde una perspectiva específica del país o desde una perspectiva específica de la empresa.

Hay una serie de modelos de valoración del riesgo país que suministran índices de riesgo país como medida de ese tipo de riesgo en cada nación (los veremos en el epígrafe 6). La mayoría de los cuales dependen de una serie de factores como los que vamos a analizar a continuación.

5.1 La estabilidad política

La función básica del *índice de estabilidad política* consiste en determinar cuánto tiempo se mantendrá el régimen actual en el poder y si está dispuesto a reforzar las garantías a las inversiones extranjeras. De hecho, la creencia general es que a mayor esta-

³ Existen unos fondos de inversión conocidos como "fondos buitres" que se dedican a adquirir la deuda pública en moneda extranjera fuertemente depreciada, como consecuencia de un aumento desmesurado del riesgo soberano, para querellarse contra el país emisor con la esperanza de que tras un arduo proceso (diez o más años) el tribunal falle a su favor y el país moroso deba hacer frente a sus obligaciones. Esto es posible porque la mayoría de las emisiones internacionales, a efectos de litigios legales, se ciñen a la legislación de Nueva York. Si el país se niega a pagar se le cortará de raíz su acceso al mercado de capitales internacionales.



bilidad política le corresponde un mejor clima inversor, o dicho de otra forma, inestabilidad política igual a inversiones más arriesgadas⁴.

La estabilidad política viene representada por la frecuencia de los cambios de gobierno, el nivel de violencia en el país (número de muertes violentas por cada 100.000 habitantes, por ejemplo), número de insurrecciones armadas, conflictos con otros países, etcétera (véase la figura 2).

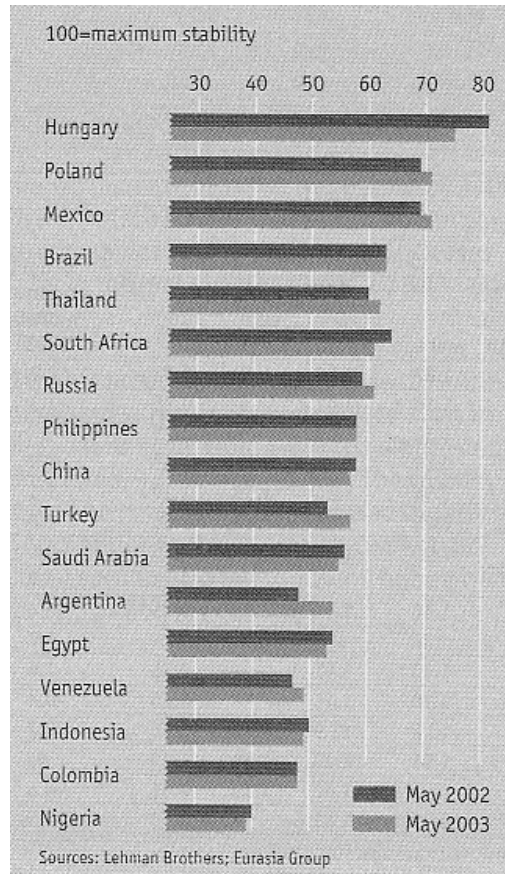


Fig.2 Índice de Estabilidad Política y Económica de Lehman Brothers y Eurasia Group [Fuente: *The Economist* 17 de mayo de 2003, pág. 98]

Es necesario comprender que aunque para ser un Estado independiente hay que tener capacidad de emitir moneda, un ejército y un sistema legislativo, muchos países que así se denominan, realmente no cumplen las tres condiciones anteriores (tener

⁴ Por ejemplo, la inestabilidad del gobierno De La Rúa en Argentina – con tres cambios consecutivos de ministros de economía en menos de 20 días - durante el año 2001 hizo aumentar la prima de riesgo de las inversiones en dicho país, que superó los 15 puntos porcentuales (1.500 puntos básicos) sobre el tipo de interés del Tesoro de los Estados Unidos. A finales de diciembre de ese año De la Rúa dimitió y durante una semana se sucedieron cinco presidentes de la república consecutivos, en ese instante la prima de riesgo, con respecto a los tipos de interés de los bonos a largo plazo del Tesoro de los Estados Unidos, alcanzó la increíble cifra de 5.500 puntos básicos, momento en que el gobierno argentino se declaró insolvente. O, por ejemplo, en junio de 2002 la posibilidad del triunfo en las elecciones presidenciales de Brasil del líder de la izquierda Lula da Silva hizo situarse la prima de riesgo brasileña en los 1.800 puntos básicos.



una bandera, pertenecer a la ONU, tener un ministro de asuntos exteriores, un equipo de fútbol nacional, etcétera, no garantiza el ser un Estado realmente independiente).

De aquí se desprende la necesidad imperiosa de que las fuerzas políticas, económicas, sociales y sindicales lleguen a acuerdos que garanticen la mayor estabilidad política posible. Si esto se consigue, la prima de riesgo político descenderá y ello posibilitará la realización de inversiones⁵ en el país tendentes a crear riqueza y empleo, lo que fomentará esa estabilidad.

5.2. Factores económicos

Otras veces el riesgo político se mide a través de factores de tipo económico como, por ejemplo, la inflación, los déficits o superávits de la balanza de pagos, y la tasa de crecimiento del PIB per cápita.

El objetivo que se oculta detrás de estas medidas persigue averiguar si la economía se encuentra en un buen momento o si requiere de un ajuste contundente, tales como expropiaciones (o nacionalizaciones), para aumentar los ingresos gubernamentales, o la no convertibilidad de la moneda, con objeto de controlar la balanza de pagos. Por tanto, cuanto mejor sea el aspecto de la economía menor será el riesgo de cambios políticos y sociales que puedan dañar las inversiones extranjeras.

Entre las variables económicas a analizar para establecer el riesgo país podemos destacar:

- a) *El grado de responsabilidad fiscal.* La relación entre el déficit público y el PIB es un indicador del riesgo país. Un valor alto indicará que el Gobierno está prometiéndole demasiado a sus ciudadanos con relación a los recursos de que dispone; esto puede ser un síntoma de futuras expropiaciones de derechos de propiedad.
- b) *El grado de control de cambios.* Hace referencia a la extensión en que el Gobierno utiliza el control de cambios para fijar el tipo de cambio. Un sistema de tipos de cambio controlados suele llevar aparejada una sobrevaloración de la moneda local, lo que equivale a gravar fiscalmente las exportaciones y a subvencionar las importaciones. La economía suele ser poco flexible a la hora de responder a los cambios en la relación precios-renta apoyando una tendencia desfavorable en el comercio internacional del país. Porque las exportaciones se reducirían por ser caras y las importaciones aumentarían por ser baratas, lo que llevaría a sustituir producción nacional por extranjera implicando, a medio plazo, una caída del empleo, de la producción y, consecuentemente, de la renta. El descenso de ésta última reducirá el consumo (importaciones incluidas) lo que continuará el círculo vicioso llegándose a una etapa de recesión económica.

⁵ La condición suficiente para realizar una inversión es que el rendimiento que se espera obtener con ella supere al coste de financiarla. Éste último, depende, entre otras cosas, del riesgo político porque cuanto mayor sea éste mayor será el coste de la financiación lo que puede llegar a hacer inviable la inversión. Imagine el caso de Argentina a finales de 2001, el coste de financiar un proyecto de inversión superaba el 55% (tasa de rendimiento de la deuda argentina más prima de riesgo), si la rentabilidad esperada del mismo era del 15%, nadie acometería el proyecto. Piense que la economía Argentina estaba dolarizada, así que el coste de ese proyecto para una inversión similar realizada en los Estados Unidos podía oscilar alrededor del 10%; si el rendimiento esperado no variase, los inversores acudirían a los Estados Unidos no a Argentina.



- c) *El gasto improductivo nacional.* Representa el grado en que los recursos financieros provenientes del exterior se dedican a subvencionar el consumo o se invierte en proyectos espectaculares, lo que le impedirá conseguir los recursos oportunos para hacer frente al servicio de la deuda externa; esto llevará al control de cambios, a mayores impuestos, etcétera. La fuga de capitales empeorará el escenario porque reducirá la capacidad generadora de fondos del país.
- d) *El grado de posesión de recursos básicos.* En principio, un país que posea recursos naturales (petróleo, cobre, café, etc.) tiene menos riesgo que otro que no los posea. Pero, éste último puede contrarrestar su desventaja en recursos naturales si posee unos recursos humanos de alta calidad (directivos, ingenieros, científicos, trabajadores cualificados, etc.), que hayan sido asignados allí donde su uso sea más eficiente, lo que puede permitir un desarrollo y crecimiento estable. Claro que para que esto se pueda producir el sistema político deberá ser estable y, además, deberá existir un sistema de libre mercado (“a diferencia de un sistema económico controlado por el Gobierno, el mercado libre no tolera los errores ni los perpetúa”⁶).
- e) *El grado de ajuste a las crisis exteriores.* El analista deberá valorar la capacidad de la economía nacional para soportar los impactos provenientes de crisis exógenas al país, porque cada economía soporta de forma diferente los vaivenes producidos a escala mundial.

5.3 Factores subjetivos

La mayoría de los factores subjetivos del riesgo país se basan en la percepción general sobre las actitudes del gobierno hacia la empresa privada y hacia la inversión extranjera (si es contrario o favorable y en qué grado a cada una por separado). En general, la mayoría de los países ven la inversión directa extranjera en términos de equilibrio del tipo coste-beneficio no estando ni a favor ni en contra, en principio.

Riesgo político e incertidumbre sobre los derechos de propiedad

Desde un punto de vista económico, el riesgo país hace referencia a la incertidumbre sobre los *derechos de propiedad*. Como ya vimos anteriormente, si el gobierno de un país puede expropiar, bien los títulos legales de propiedad, o bien la corriente de ingresos que aquéllos generan, entonces existe riesgo político.

Esto implica también, el que los propietarios de derechos legales vean restringida su capacidad de maniobra sobre los mismos. Aquí se tiene en cuenta desde la expropiación total, a un cambio en la legislación fiscal que altere la parte de los beneficios empresariales a entregar al gobierno, o a las variaciones en la legislación que alteren los derechos de las empresas privadas para competir con las que son propiedad del Estado. Cada acción gubernamental afecta a la corriente de flujos de liquidez esperada y, por tanto, al valor de la empresa.

⁶ Véase Shapiro (1996) pág. 614.



Una empresa debería contestar a las siguientes preguntas al valorar el riesgo país de un Estado:

- a) ¿Las reformas económicas han llegado a ser institucionalizadas; minimizando la probabilidad de que existan variaciones abruptas que afecten al valor de las inversiones?.
- b) ¿El sistema legal es predecible y justo?. Las constantes variaciones de la normativa legal que afecte a la inversión extranjera, los impuestos, el control de cambios, comercio, o los contratos, provocan un aumento del riesgo de la inversión.
- c) ¿El gobierno es razonablemente competente manteniendo el valor de su moneda y preservando la estabilidad política?.

Fuga de capitales

Un buen estimador del grado de riesgo país es el volumen de la fuga de capitales de un país determinado. Esto es, las exportaciones de dinero líquido realizadas por los ciudadanos de un país debido a lo inseguros que consideran que están sus capitales en su propio país. Aunque es difícil de medir se puede hacer una estimación de la fuga de capitales a través del análisis de la balanza de pagos (particularmente la partida denominada "errores y omisiones").

La fuga de capitales ocurre por diversas razones que suelen tener que ver con las políticas económicas inapropiadas: regulaciones del gobierno, controles e impuestos que reducen el rendimiento sobre las inversiones domésticas. Así, en países con alto grado de inflación los inversores trasladarán sus ahorros a otras divisas más fuertes que es más difícil que se deprecien (con dicha operación depreciarán simultáneamente la moneda local). Lo mismo ocurriría si los tipos de interés locales son más bajos de lo que debieran, o cuando se espere una devaluación de la moneda local.

El riesgo país es el motivo básico por el que se produce la fuga de capitales, cualquier potencial aumento de dicho riesgo impulsa a los residentes en un país a enviar sumas de dinero a países más seguros y estables. La lógica indica que los ciudadanos de un país serán más conscientes de la inestabilidad política y del riesgo que ello implica, que los inversores extranjeros. Por ello, las multinacionales y las entidades financieras extranjeras deben analizar la predisposición de los ciudadanos de un país a invertir en su propia nación cuando se enfrentan a la realización o financiación de un proyecto de inversión.

Entre las políticas económicas que deben tomarse para frenar la fuga de capitales están: recortar el déficit presupuestario, recorte de impuestos, eliminar las barreras a la inversión extranjera, privatizar compañías públicas, liberalizar el comercio, y evitar sobrevaloraciones de la moneda (que obligarán a devaluarla con la consiguiente fuga de capitales al extranjero).



5.4 La aproximación micro

Es necesario tener en cuenta que la inestabilidad política no implica necesariamente riesgo político; así, hay países que sufren alteraciones políticas cada cierto tiempo y, sin embargo, las compañías multinacionales siguen operando en ellos sin mayores problemas.

Otro problema importante que hay que achacar a los índices de estabilidad política es que parten de la base de que las empresas del país en cuestión están expuestas al mismo grado de riesgo político. Lo que no es cierto, puesto que las empresas soportan un grado distinto de riesgo político según el sector en el que operen, su tamaño, su estructura accionarial, su nivel de tecnología e, incluso, el grado de integración vertical con otras filiales. Así, en el sector de la extracción, servicios (agua, gas y electricidad) y servicios financieros son más habituales las expropiaciones o nacionalizaciones que en el sector industrial. Incluso, podría ocurrir que una legislación determinada perjudique a unas empresas y, simultáneamente, beneficie a otras.

Las características operativas y financieras de cada compañía determinarán su exposición al riesgo político y el efecto que éste representará para el valor de la empresa.

Normalmente, las nacionalizaciones son un instrumento selectivo de política, que tienen un ámbito limitado y que tienen una cierta lógica, desde el punto de vista del Gobierno. De tal forma que cuanto mayores sean los beneficios que un Estado recibe de una empresa extranjera y cuanto mayor sea la dificultad de sustituirla por una compañía local, más segura se encontrará aquella. Esta selectividad sugiere que las empresas pueden tomar acciones para controlar su exposición al riesgo político.

6. ÍNDICES DE VALORACIÓN DEL RIESGO PAÍS

Hay una serie de servicios de análisis de este tipo de riesgo que plasman en un índice la calificación de cada país, intentando reflejar el grado de estabilidad del ambiente político local: cambios en el gobierno, niveles de violencia, conflictos externos o internos, etcétera.

En otros casos buscan evaluar la capacidad y la voluntad de un gobierno para realizar puntualmente el servicio de su deuda extranjera, es decir, miden el *riesgo soberano*. En este último caso la *calificación (rating)* mide, por tanto, la probabilidad de incumplimiento con sus obligaciones financieras (*default*), es decir, cualquier incumplimiento o retraso en el pago de intereses o del principal, incluyendo: los pagos retrasados efectuados dentro del período de gracia y las reestructuraciones “forzadas” (*distressed exchanges*).

Es conveniente saber que la mejor calificación de la deuda pública de un país en concreto es el *techo país (country ceiling)* que indica la máxima calificación que puede



obtener un emisor domiciliado en ese país⁷ (véase la tabla 2). En su cálculo es importante el análisis de la facultad del gobierno para imponer controles o restricciones a la transferencia de moneda extranjera, es decir, el *riesgo de transferencia* (*transfer risk*).

Entre las instituciones que valoran el riesgo país o el riesgo soberano podemos destacar a *Standard & Poor's*, *Moody's*, las revistas *The Economist*, *Euromoney*, *Institutional Investor*, etcétera.

En la tabla 1 se muestra el sistema de valoración empleado por *Euromoney* que pregunta a un panel de expertos su opinión sobre todos o alguno de los componentes que aparecen en dicha tabla, en la que se da una ponderación del 40% a los indicadores analíticos, un 20% a los crediticios y otro 40% a los indicadores de mercado.

Componentes	Ponderación (%)
Indicadores analíticos	40
Indicadores económicos	15
Servicio de la deuda/Exportaciones	
Balanza de pagos/PIB	
Deuda externa/PIB	
Riesgo político	15
Riesgo económico	10
Indicadores crediticios	20
Registro del servicio de la deuda	15
Facilidad de renegociación	5
Indicadores de mercado	40
Acceso a los mercados de bonos	15
Venta de papel a corto plazo	10
Acceso al mercado de <i>forfaiting</i> ⁸	15

Tabla 1. Sistema de valoración de riesgo de *Euromoney* [Fuente: BUCKLEY, Adrian: *International Capital Budgeting*. Prentice Hall. Londres. 1996. Pág.: 323]

El índice del *Institutional Investor* clasifica a los países en función de su capacidad crediticia, de acuerdo con la evaluación realizada por un conjunto de entre 75 y 100 bancos internacionales. Estas respuestas son ponderadas en función del grado de expansión bancaria y de la complejidad de sus sistemas de análisis de países. El índice presenta una escala de 0 (mayor posibilidad de incumplimiento) a 100 (cumplimiento cierto).

El índice BERI (*Business Environment Risk Index*) trata de ofrecer una medida del clima de negocios de un país, incluyendo el entorno político y el grado en que los

⁷ Es decir, en principio, ninguna empresa debería estar mejor calificada que el país al que pertenece. Pero, como todas las reglas, puede tener sus excepciones, no son muchas pero las hay tal y como pueden verse en la tabla 2.

⁸ El *forfaiting* consiste en efectos comerciales en divisas a medio-largo plazo que son avalados por bancos de primera fila, que el librador negocia con cláusula "sin mi responsabilidad" y que los bancos tomadores mantienen en su cartera o ceden en el mercado.



agentes locales reciben un tratamiento preferencial con respecto a los extranjeros. El índice se construye a partir de un panel de unos cien expertos que utiliza quince criterios valorados de 0 a 4 (el 40 por ciento de los criterios son de tipo económico, y el resto socio-políticos). El clima óptimo de inversión viene dado con una puntuación de más de 86 a 100 puntos; el clima típico de un país desarrollado va desde 71 hasta 85 puntos; un nivel de riesgo moderado se sitúa entre 56 y 70 puntos; un índice elevado de riesgo viene dado por los 41-55 puntos; y se considera un ambiente inaceptable para realizar negocios cuando se consiguen menos de 41 puntos.

El índice de *The Economist* analiza 77 indicadores que reflejan factores tales como estabilidad política, calidad de la gobernabilidad, política monetaria y fiscal, política regulatoria, balanza por cuenta corriente, deuda, estructura financiera y riesgo de liquidez. El riesgo político tiene una ponderación del 22% del total. A mayor puntuación mayor riesgo país.

Country Ceilings & Government Bond Ratings (continued)

January 18, 2008

Country	COUNTRY CEILINGS				GOVERNMENT BOND RATINGS	
	FOREIGN CURRENCY		LOCAL CURRENCY		FOREIGN CURRENCY	LOCAL CURRENCY
	Bonds	Bank Deposits	Bonds	Deposits		
Singapore	Aaa / STA	Aaa / STA	Aaa	Aaa	Aaa / STA	Aaa / STA
Slovakia	Aa1 / STA	A1 / STA	Aaa	Aaa	A1 / STA	A1 / STA
Slovenia [1]	Aaa / STA	Aaa / STA	Aaa	Aaa	Aa2 / POS	Aa2 / POS
South Africa	A2 / POS	Baa1 / POS	Aaa	Aaa	Baa1 / POS	A2 / STA
Spain [1]	Aaa / STA	Aaa / STA	Aaa	Aaa	Aaa / STA	Aaa / STA
St. Vincent & the Grenadines	A3 / STA	Baa1 / STA	A3	Baa1	B1 / STA	B1 / STA
Suriname	Ba2 / STA	B2 / STA	A3	Ba1	B1 / STA	Ba3 / STA
Sweden	Aaa / STA	Aaa / STA	Aaa	Aaa	Aaa / STA	Aaa / STA
Switzerland	Aaa / STA	Aaa / STA	Aaa	Aaa	Aaa / STA	Aaa / STA
Taiwan	Aa3 / STA	Aa3 / STA	Aa3	Aa3	Aa3 / STA	Aa3 / STA
Thailand	A3 / STA	Baa1 / STA	Aa2	Aa2	Baa1 / STA	Baa1 / STA
Trinidad and Tobago	A1 / STA	Baa1 / STA	Aa3	A1	Baa1 / STA	Baa1 / STA
Tunisia	A3 / STA	Baa2 / STA	Aa2	Aa2	Baa2 / STA	Baa2 / STA
Turkey	Ba1 / STA	B1 / STA	A2	A3	Ba3 / STA	Ba3 / STA
Turkmenistan	B1 / STA	B3 / STA	Ba1	B1	B2 / STA	B2 / STA
Ukraine	Ba3 / POS	B2 / POS	A3	Baa1	B1 / POS	B1 / POS
United Arab Emirates	Aa2 / STA	Aa2 / STA	Aa2	Aa2	Aa2 / STA	Aa2 / STA
United Kingdom	Aaa / STA	Aaa / STA	Aaa	Aaa	Aaa / STA	Aaa / STA
United States of America	Aaa / STA	Aaa / STA	Aaa	Aaa	Aaa / STA	Aaa / STA
Uruguay	Ba2 / STA	B2 / STA	A3	Baa2	B1 / STA	B1 / STA
Venezuela	B1 / STA	B3 / STA	A3	Baa1	B2 / STA	B1 / STA

Tabla 2 Ejemplo de la calificación "techo país" y de la deuda pública a largo plazo emitida en moneda extranjera y nacional a 18 de enero de 2008 [Fuente: Moody's]

Otras calificaciones, tal vez las más famosas, son las de las agencias de calificación de riesgos Moody's y Standard & Poor's cuyo objetivo es detectar la probabilidad de impago de la deuda soberana para ello analizan el ambiente económico, político y social del país (en la tabla 2 se puede observar un ejemplo de la calificación de la



deuda soberana y del techo-país realizada por Moody's tanto en moneda nacional como extranjera).

7. LA GESTIÓN DEL RIESGO POLÍTICO

Hemos visto como el riesgo país se subdivide en una serie de riesgos (económico-financiero, político y país estricto) que pueden cubrirse, diversificarse o gestionarse, pues bien, en este epígrafe vamos a ver cómo gestionar el riesgo político.

Las empresas deberán valorar a la luz del riesgo político imperante si invertir en un país determinado, o no; y, de hacerlo, como hacer que dicho riesgo le afecte lo menos posible. El punto clave descansa en que el riesgo político no es independiente de las actividades de la empresa, puesto que la forma en que esté estructurada la inversión determina, en gran parte, su dependencia de las decisiones políticas.

7.1 La planificación de la inversión

Entre las políticas, no necesariamente excluyentes, que se pueden seguir al planificar el proyecto de inversión en un país extranjero están: evitarla, asegurarla, negociarla y estructurarla. Vamos a comentarlas.

Evitar la inversión

La mejor forma de no verse sometido al riesgo político es no acometer el proyecto. Pero, desde el momento en que ninguna empresa en ningún país está libre de dicho riesgo, es preferible plantearse qué grado de riesgo político está dispuesta a asumir la empresa y cuál es el rendimiento esperado por ello. No se olvide que aunque los países tengan un riesgo político elevado, éste se puede gestionar lo más adecuadamente posible para intentar aprovecharse del mismo. Si aún así el riesgo parece inaceptable entonces es mejor no hacer el proyecto.

Asegurar la inversión

El riesgo político puede ser asegurado. De hecho, la mayoría de los países desarrollados venden seguros sobre riesgo político que cubren una parte determinada de los activos de las empresas, que invierten en el extranjero.

Por ejemplo, la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE) se encarga de la gestión de esta clase de seguros en España que, al igual que la mayoría de este tipo de empresas radicadas en otros países, es de propiedad estatal⁹. CESCE tiene como objetivo asegurar aquellas inversiones en el exterior con una estabilidad en el tiempo y que puedan materializarse en forma de: creación de

⁹ Por ejemplo, en los Estados Unidos está la *Overseas Private Investment Corporation*, en Gran Bretaña el *Export Credits Guarantees Department*, o en Francia, la *Compagnie Française du Commerce Extérieur*. También existen algunas empresas privadas que se dedican a asegurar el riesgo político.



empresas, sucursales, ampliaciones de capital, reinversión de rendimientos, etcétera. Y cubre los riesgos: políticos, de derechos de propiedad, de transferencia, de ruptura de compromisos, de revolución y de guerra.

Ahora bien, existen dos problemas con el aseguramiento. El primero es la existencia de una asimetría: Si un proyecto no es rentable es improbable que sea expropiado (aunque no imposible) y como el riesgo económico-financiero no está cubierto, la empresa debe correr con las pérdidas; por otra parte, si el negocio es un éxito y resulta ser expropiado la empresa sólo es compensada por el valor de sus activos. Esto nos lleva al segundo problema y es que el seguro sólo cubre la inversión en activos de capital, pero no los flujos de caja futuros a los que se ha visto obligada a renunciar, que son los que proporcionan el valor económico del proyecto.

Negociar la inversión

Consiste en alcanzar un acuerdo con el gobierno del país en el que se va a proceder a realizar el proyecto en el que se definen los derechos y obligaciones de ambas partes. Se denomina *acuerdo de concesión (concession agreement)* y en él se especifican las reglas bajo las que la empresa puede operar en dicho país.

Sin embargo, este tipo de acuerdos está sometido a un riesgo político alto porque si cambia el gobierno del país, el nuevo equipo podría repudiar el acuerdo. Por ello, aunque todavía se utiliza, ha perdido importancia con relación a otras formas de gestión de este tipo de riesgo.

Estructurar la inversión

La empresa puede minimizar su exposición al riesgo político procurando aumentar el coste que para el gobierno de ese Estado tiene el interferir en sus negocios. Esto implica ajustar las políticas operativas (producción, logística, exportación, y transferencia de tecnología) y las financieras de tal manera que el valor del proyecto dependa directamente del control directo y continuado de la compañía matriz. Por tanto, el objetivo es aumentar el coste de ejercer la opción de expropiación para el gobierno local¹⁰ o, en otras palabras, reducir el valor de la filial con relación a la matriz. Esto puede hacerse a través de algunas estrategias como las siguientes:

- a) Conseguir que la empresa filial, a los efectos de sus compras y ventas, se vea obligada a relacionarse con otras filiales o con la propia matriz, de tal manera que si la empresa es expropiada no pueda fabricar el producto completo ni vender los componentes que en su caso realice¹¹.
- b) Concentrando las operaciones de I+D y la tecnología propia, o sus componentes clave, en el país de la matriz. Esta táctica se reforzará si se acompaña con el establecimiento de una marca global que no pueda ser duplicada por el go-

¹⁰ Cuando se realiza un proyecto en el extranjero, en teoría, se está emitiendo una opción de compra del mismo a favor del gobierno local. El objetivo de la gestión del riesgo político consiste en buscar la forma de reducir el valor de dicha opción real. Véase: MAHAJAN, Arvind: "Pricing Expropriation Risk", *Financial Management*. Invierno. 1990. Pp.: 77-86

¹¹ Según cita de Bradley, ver Shapiro (1996) pág. 626, no se produce ninguna expropiación de factorías que venden más del 10% de su producción a la matriz.



bierno local, de tal manera que si éste expropia tenga suficientes pérdidas al verse forzado a vender los productos sin la marca.

- c) Controlando las líneas de transporte y distribución de las materias primas y de los productos.
- d) Situando la producción en diversas plantas reduce la probabilidad de daño que pueda ejercer un gobierno si decide expropiar la filial local.
- e) Procurar que la financiación provenga no sólo del propio país (gobierno y particulares) sino del extranjero, de instituciones financieras internacionales e, incluso, de los clientes (sus pagos los hacen directamente a la matriz, por ejemplo) antes que de la propia empresa matriz. Esta estrategia persigue, además de diversificar riesgos, la repulsa internacional contra el gobierno local que expropie la empresa filial al perjudicar no sólo al inversor principal sino a otros muchos inversores.

7.2 Las políticas operativas

Cuando la empresa ha realizado el proyecto de inversión puede realizar las siguientes políticas con objeto de reducir su riesgo país:

- a) *Desinversión planificada*. La empresa inversora puede planificar su salida del proyecto con anticipación buscando socios locales a los que venderle su participación. Si bien es cierto que si hay una amenaza potencial de expropiación el establecimiento de un precio justo será difícil de lograr.
- b) *Maximizar el beneficio a corto plazo*. Consiste en retirar la máxima cantidad de dinero posible del negocio local: difiriendo los gastos de mantenimiento, recorriendo las inversiones al mínimo necesario para mantener la producción, reduciendo los gastos de marketing, produciendo bienes de baja calidad, eliminando los programas de formación, elevando los precios, etc. Claro que esta política, que podríamos calificar de desesperada, sacrifica la rentabilidad del negocio a largo plazo y su viabilidad. Entre sus desventajas es preciso decir que no gustará nada al gobierno local lo que puede desencadenar una expropiación anticipada así como poner sobre aviso a los gobiernos de otros países en los que la compañía haya invertido.
- c) *Cambiando la ratio coste / beneficio*. Su objetivo es convencer al gobierno local de que ganará más si no nacionaliza que si lo hace. Por ejemplo: establecer sistemas locales de I+D, desarrollar la exportación de los bienes producidos en la empresa local, promover la formación de los empleados locales, etc. Ahora bien, estas políticas reducen el coste de expropiar por lo que se debe buscar un equilibrio. Además, si el gobierno local está por la nacionalización, no lo tendrán, en este caso la empresa debería intentar estructurar su inversión o ganar tiempo buscando inversores locales.



- d) *Buscar inversores locales.* Consiste en implicar a inversores del país en el negocio (banqueros, clientes, proveedores, empleados, etc.) que preocupados por los efectos perjudiciales de una expropiación actúen de barrera ante el comportamiento gubernamental. Aunque este sistema parece funcionar¹², no detendrá un movimiento de nacionalización que podría dirigirse sólo a la parte del capital detentado por el inversor extranjero incluso, a veces, con el apoyo de los propios inversores locales que desearán controlar personalmente el negocio a un coste irrisorio.
- e) *Adaptación.* Cuando se prevé que la nacionalización es inevitable, algunos inversores extranjeros intentan llegar a acuerdos de gestión o de concesiones con el gobierno local, que les permitan seguir obteniendo beneficios del negocio sin detentar la propiedad de los activos (la extracción de petróleo suele ser un buen ejemplo).

7.3 Las políticas post-expropiación

La expropiación no suele suceder de improviso sino que hay señales que avisan de su llegada y que se pueden utilizar para intentar negociar con el gobierno local en un intento de evitarla. Como la combinación amenazas-promesas no suele funcionar, al final la negociación se centra en lo que ocurrirá después de la confiscación. Hay cuatro fases¹³ sucesivas de confrontación entre un gobierno y la empresa en el proceso post-expropiación, cada una de las cuales implica una mayor hostilidad:

- a) *Negociación racional.* Pretende convencer al gobierno de lo erróneo de la expropiación mostrándole la futura caída de beneficios de la compañía si no se la devuelve, aunque es posible que aquél ya haya tenido eso en cuenta a la hora de actuar. Esta política puede funcionar si la amenaza de expropiación sólo es un medio para conseguir que la empresa realice concesiones al gobierno
- b) *Ejercer presión.* Cortando el suministro de materias primas y componentes vitales para el funcionamiento de la empresa filial, cerrar los mercados de exportación, el acceso a la tecnología y la formación de sus empleados. Es de suponer que el gobierno local ya ha previsto todos estos movimientos y aún así ha decidido seguir adelante con la expropiación
- c) *Remedios legales.* Una regla legal básica es que cualquier reclamación por esta vía debe ser vista primeramente en los tribunales del país anfitrión. Sólo después de que esto ha fallado se debe acudir a los tribunales del país del inversor a los internacionales. No es fácil condenar a un país soberano por parte de un tribunal extranjero debido a la *doctrina de la inmunidad soberana* (un estado soberano no puede ser juzgado por los tribunales de otro país sin su consenti-

¹² Según cita de Bradley, ver Shapiro (1996) pág. 631, la tasa de nacionalización de empresas formadas en colaboración con inversores locales sólo ha sido del 0,2%.

¹³ HOSKINS, William: "How to Counter Expropriation". *Harvard Business Review*. Sept-Oct. 1970. Pp.: 102-112



miento) y el *acta de la doctrina del estado* (una nación es soberana dentro de sus fronteras y ningún tribunal de otro país puede cuestionar sus acciones domésticas, incluso, cuando éstas violen las leyes internacionales). Otra posibilidad es acudir a un arbitraje internacional.

- d) *La gestión de la rendición*. Desde una perspectiva económica la propiedad legal de los activos es irrelevante porque lo que importa es la posibilidad de generar flujos de caja de dichos activos. El valor continuado de la empresa expropiada se puede recibir a través de acuerdos contractuales que pueden cubrir: las exportaciones de la empresa, el suministro a la misma de tecnología o de materias primas y componentes. Pero esta posibilidad pasa por no haberse enemistado irreversiblemente con el gobierno local en las fases anteriores. Otra alternativa que tiene el inversor es cobrar el seguro de riesgo político.

8 VALORACIÓN DE PROYECTOS Y RIESGO PAÍS

Existen una serie de modelos desarrollados por Shapiro¹⁴ que cuantifican si el riesgo país es aceptable, o no, de cara a la realización de un proyecto de inversión. Esta valoración se realiza mediante un sistema de análisis probabilístico del punto muerto para una acción gubernamental determinada.

El análisis comienza siempre a través del cálculo del *valor actual neto* (VAN) básico de un proyecto de inversión a realizar en el extranjero

$$[\text{Ec.1}] \quad \text{VAN} = -A + \sum_{j=1}^n \frac{Q_j}{(1+k)^j}$$

donde A representa el valor del desembolso inicial, Q_j es el flujo de caja que se espera genere el proyecto en el período j, y k es el coste de oportunidad del capital del proyecto. Este modelo básico será corregido con las posibles acciones gubernamentales esperadas.

8.1 El caso de la expropiación

Si suponemos que la expropiación tiene lugar en el momento h, el VAN del proyecto será menor al calculado previamente porque al ser sustituidos los flujos de caja esperados a partir de dicho instante por una cantidad E que engloba la compensación directa entregada por el gobierno de la nación, el seguro del riesgo político, el efecto de las deducciones fiscales (si existen) y la devolución del principal de las obligaciones

¹⁴ Véase SHAPIRO, A.: "Capital budgeting for the multinational corporation". *Financial Management* (Spring). 1978 Pp: 7-16 y SHAPIRO, A.: *Multinational Financial Management*. Allyn and Bacon. Boston. 1989



que pueden evitarse debido a la expropiación. El VAN quedaría ahora de la siguiente forma:

$$[Ec. 2] \quad VAN = -A + \sum_{j=1}^{h-1} \frac{Q_j}{(1+k)^j} + \frac{E_h}{(1+k)^h}$$

Supongamos que la probabilidad de que nuestro proyecto sea expropiado en el instante h es p_h siendo nula el resto del tiempo, entonces el VAN será igual a:

$$[Ec. 3] \quad VAN = -A + \sum_{j=1}^{h-1} \frac{Q_j}{(1+k)^j} + p_h \frac{E_h}{(1+k)^h} + (1-p_h) \sum_{j=h}^n \frac{Q_j}{(1+k)^j}$$

Si el proyecto de inversión, en el momento de ser expropiado, se ha situado exactamente en su umbral de rentabilidad su VAN será nulo. Así que si en la ecuación anterior igualamos el VAN a cero y despejamos p_h podemos encontrar el valor de dicha probabilidad para alcanzar el umbral de rentabilidad de dicha inversión.

$$[Ec. 4] \quad p_h = \frac{-A + \sum_{j=1}^n \frac{Q_j}{(1+k)^j}}{\sum_{j=h}^n \frac{Q_j}{(1+k)^j} - \frac{E_h}{(1+k)^h}}$$

Ejemplo: Estamos estudiando un proyecto cuyo desembolso inicial es igual a dos millones de euros, cuya vida se extiende a lo largo de cinco años y cuyos flujos de caja esperados son de un millón de euros anuales. La tasa de descuento apropiada es del 20%. El VAN básico es de 990.612 euros. Nuestros asesores esperan una posible nacionalización del proyecto al final del segundo año a cambio de la que se recibirán 400.000 euros. Utilizando la expresión 4 podemos calcular la probabilidad máxima posible de expropiación para que el proyecto aún sea ejecutable:

$$p_h = \frac{990.612}{1.462.834 - 277.777} = 0,836$$

Si la probabilidad de expropiación, que nuestros asesores dan a nuestro proyecto, fuese superior al 83,6% el proyecto no sería interesante. Evidentemente, si fuese inferior aún podríamos acometer el proyecto.



8.2 El caso del bloqueo de fondos

Si suponemos que el bloqueo de nuestros fondos (la imposibilidad de repatriarlos) va a tener lugar desde el momento h en adelante, el VAN del proyecto quedaría ahora de la siguiente forma suponiendo que los flujos de caja que no se pueden repatriar puedan ser reinvertidos a una tasa r anual en el país en cuestión:

$$[Ec.5] \quad VAN = -A + \sum_{j=1}^{h-1} \frac{Q_j}{(1+k)^j} + \sum_{j=h}^n \frac{Q_j(1+r)^{n-j}}{(1+k)^n}$$

Si la probabilidad de bloqueo en el año h es p_h siendo nula para los demás períodos, el VAN tomará el siguiente valor:

$$[Ec.6] \quad VAN = -A + \sum_{j=1}^{h-1} \frac{Q_j}{(1+k)^j} + p_h \sum_{j=h}^n \frac{Q_j(1+r)^{n-j}}{(1+k)^n} + (1-p_h) \sum_{j=h}^n \frac{Q_j}{(1+k)^j}$$

despejando ahora p_h , para un VAN igual a cero (el umbral de rentabilidad), obtendremos el valor máximo para dicha probabilidad que permite realizar el proyecto

$$[Ec.7] \quad p_h = \frac{-A + \sum_{j=1}^n \frac{Q_j}{(1+k)^j}}{\sum_{j=h}^n \frac{Q_j}{(1+k)^j} - \sum_{j=h}^n \frac{Q_j(1+r)^{n-j}}{(1+k)^n}}$$

Ejemplo: Estamos estudiando un proyecto cuyo desembolso inicial es igual a dos millones de euros, cuya vida se extiende a lo largo de cinco años y cuyos flujos de caja esperados son de 750.000 euros anuales. La tasa de descuento apropiada es del 22%. El VAN básico es de 147.730 euros. Esperamos un posible bloqueo de fondos del proyecto una vez recuperado el primer flujo de caja, en cuyo caso pensamos que podremos reinvertir los flujos intermedios de caja a una tasa del 5% nominal anual. Utilizando la fórmula del punto muerto podemos calcular la probabilidad máxima posible del bloqueo de fondos para que el proyecto aún sea factible:

$$p_h = \frac{147.730}{1.532.976 - 1.196.057} = 0,438$$

Si la probabilidad de bloqueo de nuestro proyecto fuese superior al 43,8% el proyecto no sería interesante.



8.3 El caso del aumento de la fiscalidad

Si suponemos que en el año m se produce un aumento del tipo impositivo (Δt) donde B es el beneficio sobre el que se calcula la cuota del impuesto sobre la renta de las sociedades, el VAN del proyecto quedaría ahora de la siguiente forma:

$$[Ec.8] \quad VAN = -A + \sum_{j=1}^{m-1} \frac{Q_j}{(1+k)^j} + \sum_{j=m}^n \frac{Q_j - B_j \Delta t}{(1+k)^j}$$

Si la probabilidad del aumento de impuestos en el año m es p_m siendo nula para los demás períodos, el VAN tomará el siguiente valor:

$$[Ec.9] \quad VAN = -A + \sum_{j=1}^{m-1} \frac{Q_j}{(1+k)^j} + p_m \sum_{j=m}^n \frac{Q_j - B_j \Delta t}{(1+k)^j} + (1 - p_m) \sum_{j=m}^n \frac{Q_j}{(1+k)^j}$$

despejando ahora p_m , para un VAN igual a cero, obtendremos el valor máximo para dicha probabilidad que permite realizar el proyecto

$$[Ec.10] \quad p_m = \frac{-A + \sum_{j=1}^n \frac{Q_j}{(1+k)^j}}{\sum_{j=m}^n \frac{B_j \Delta t}{(1+k)^j}}$$

Ejemplo: Estamos estudiando un proyecto cuyo desembolso inicial es igual a dos millones de euros, cuya vida se extiende a lo largo de cinco años y cuyos flujos de caja esperados son de 750.000 euros anuales después de impuestos. La tasa de descuento apropiada es del 22%. El VAN básico es de 147.730 euros. Esperamos un posible aumento de la tasa impositiva desde el actual 35% al 40% con posterioridad al primer flujo de caja. Utilizando la fórmula del punto muerto podemos calcular la probabilidad máxima posible del aumento de la fiscalidad para que el proyecto aún sea factible:

$$p_h = \frac{147.730}{117.921} = 1,25$$

El cálculo del beneficio antes de impuestos se ha realizado dividiendo el flujo de caja después de impuestos por $(1 - 0,35)$. Como se observa, la probabilidad es su-



perior a la unidad lo que quiere decir que el aumento impositivo esperado es insuficiente para poner en peligro la efectividad del proyecto de inversión.

8.4 El modelo general

Basándonos en los tres modelos anteriores podemos concluir que, como regla general, si denominamos p a la probabilidad de ocurrencia del riesgo político que actúe como un umbral de rentabilidad (es decir, que si pensamos que la probabilidad real de que suceda una actuación gubernamental que pueda poner en peligro la rentabilidad de la inversión es superior a p no nos interesará realizar dicho proyecto) su valor vendrá dado por la siguiente expresión matemática¹⁵

$$p = \frac{-A + \sum_{j=1}^n \frac{Q_j}{(1+k)^j}}{\text{VA de los flujos de caja perdidos}}$$

[Ec.11]

en la que el numerador indica el VAN básico del proyecto de inversión, mientras que el denominador se refiere al valor actual de los flujos de caja a los que se renuncia debido a la puesta en marcha de medidas gubernamentales que perjudiquen al proyecto.

9 EL CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO DE UN PROYECTO EN EL EXTRANJERO

En el epígrafe anterior hemos visto como el método del valor actual neto puede utilizarse para valorar proyectos de inversión en el extranjero. Sin embargo, en dicha exposición se ha supuesto conocida la tasa de descuento, tema que abordaremos en este epígrafe.

Cuando se quiere calcular la tasa de descuento de un proyecto de inversión en el extranjero, deberemos obtener la prima de riesgo a aplicar. Si, de por sí, es complicado derivar la prima de riesgo de un mercado financiero norteamericano o europeo aún lo será más el calcular la de otro mercado cualquiera. Este tipo de mercados suele ser muy estrecho (muy pocas empresas cotizan) y estar dominado por unas pocas (a veces, sólo una) empresas grandes, mientras que otras muchas compañías importantes no cotizan en el mercado de valores. Además, estos mercados suelen tener una historia más bien corta y unas volatilidades muy grandes. Por ello, la prima de riesgo

¹⁵ Esta expresión se ha tomado de la obra de Alan Buckley que figura en la bibliografía (pág. 333) también puede verse otra formulación de este problema en LEVI, Maurice: *International Finance*. McGraw Hill. Nueva York. (3ª ed.). Cap. 19



histórica de los mercados emergentes no debería utilizarse en los modelos de rendimiento riesgo.

Es cierto que el riesgo país debería ser un riesgo diversificable y, por tanto, eliminable. Pero, esto es cierto siempre que los mercados de acciones de los diversos países no estuviesen correlacionados entre sí, lo que no es cierto. Por tanto, hay una parte del riesgo país que se puede considerar riesgo sistemático en una cartera mundial.

A continuación vamos a ver un modelo para determinar la tasa de descuento, que se debe a Bruno Solnik y se basa en el modelo de valoración de activos (CAPM)¹⁶.

9.1 El modelo CAPM Internacional (ICAPM)

Es posible extender al marco internacional el modelo de valoración de activos (CAPM). De tal manera que el *coeficiente de volatilidad beta* de un activo en su ámbito internacional mide la relación entre las variaciones de su rendimiento y las del de la cartera de mercado internacional cubierta contra el riesgo de cambio. A este modelo se le denomina ICAPM¹⁷.

La relación entre las variaciones del rendimiento de un activo cualquiera y las del rendimiento de una cartera de mercado internacional se produce a través de la influencia que ésta última ejerce en las variaciones del rendimiento del mercado nacional. A fin de cuentas el riesgo de un mercado nacional puede descomponerse en un riesgo sistemático producido por un factor mundial y uno específico del país. Por tanto, la beta mundial de un activo *i* cualquiera (β_{iw}) es igual al producto de su beta nacional (β_i) por la beta del mercado local en relación al mundial (β_{cw}):

$$\beta_{iw} = \beta_i \times \beta_{cw}$$

De tal manera que el modelo que representa el rendimiento esperado del activo *i* (E_i) quedaría de la siguiente forma:

$$E_i = r_f + [E_{Mw} - r_{fw}] \beta_{iw}$$

donde r_f es la rentabilidad libre de riesgo del país en la que está localizado el activo o proyecto en cuestión; $[E_{Mw} - r_{fw}]$ indica la prima de riesgo internacional¹⁸; y β_{iw} es la beta de ámbito internacional del activo en cuestión.

¹⁶ Modelos más sofisticados del tipo multifactorial como el modelo de valoración por arbitraje internacional, el de Barra y el de Quantec pueden verse en Lamothe (1999) págs.: 170-181

¹⁷ Véase SOLNIK, Bruno: "An Equilibrium Model of International Capital Market". *Journal of Economic Theory*. Agosto 1974. Pp.: 500-524

¹⁸ El rendimiento esperado de la cartera mundial (E_{Mw}) se puede calcular mediante la media ponderada de las rentabilidades de los mercados de valores de los diversos países, siendo las ponderaciones los valores de los PNB de cada país o la capitalización bursátil de cada mercado. El tipo de interés sin riesgo mundial (r_{fw}) también se puede calcular mediante la media ponderada de los tipos sin riesgo de cada país. Como ejemplo, diremos que la prima de riesgo de ámbito internacional utilizada por un gran grupo de bancos de inversión alrededor del año 2000 era del 3,5%.



9.2 Una variante del ICAPM

El modelo anterior se puede adaptar para reflejar la tasa de descuento apropiada a un proyecto de inversión a realizar en el extranjero y denominado en dólares para lo cual sustituiremos el mercado mundial por el norteamericano y al tipo de interés sin riesgo le incluiremos la prima de riesgo de insolvencia del país en el que se piensa desarrollar el proyecto. Las variables que deberemos calcular son las siguientes:

1. *El tipo de interés sin riesgo básico (r_f)*. Utilizaremos el tipo de interés sin riesgo del mercado norteamericano a largo plazo (bonos del Tesoro a 10 o más años).
2. *El diferencial del riesgo de insolvencia (d)*. La diferencia entre la tasa de rendimiento de los bonos públicos de ese país denominados en dólares y el rendimiento de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos indicará el diferencial del riesgo de insolvencia público.
3. *La prima de riesgo del mercado de acciones norteamericano*. Teniendo en cuenta lo comentado al comienzo de este epígrafe sobre las primas de riesgo históricas de los mercados de acciones emergentes, podemos tomar la prima de riesgo del mercado norteamericano de acciones con relación a los bonos a largo plazo calculada a través de la media geométrica (entre 1.926 y 2.004), el 4,8 % anual.
4. *El coeficiente de volatilidad del mercado de acciones local (β_L)*. Calcularemos la volatilidad de la empresa filial con respecto al comportamiento del mercado de acciones local.
5. *El coeficiente de volatilidad del mercado de acciones local con respecto al mercado de acciones norteamericano (λ)*. Calcularemos la volatilidad del mercado de acciones local con respecto al norteamericano, para poder adaptar la volatilidad de las acciones de la empresa filial al mercado de acciones de referencia. En el apéndice a este trabajo se muestran los coeficientes de volatilidad entre varios mercados de valores mundiales entre el comienzo de 2003 y el final de 2006.

La tasa de descuento (k) se obtendrá de la siguiente forma:

$$k = (r_f + d) + (E_M - r_f) \beta_L \lambda$$

es decir, al tipo de interés sin riesgo en dólares le sumaremos el diferencial de riesgo de la deuda pública del país emitida en dólares, con objeto de establecer un rendimiento mínimo al que añadirle el riesgo del mercado de valores local. Si el diferencial de riesgo de insolvencia aumenta significará que hay una alta probabilidad de que el Gobierno incumpla el servicio de su deuda en dólares lo que implicará probablemente restricciones a las empresas para realizar pagos en la moneda norteamericana, así que



cualquier inversión extranjera en ese país como mínimo y, aparte del riesgo del propio proyecto, exigirá recibir el rendimiento sin riesgo en dólares más el diferencial de riesgo de insolvencia del país. A este rendimiento habrá que añadirle la prima de riesgo del mercado de valores local, que se calcula de forma indirecta a través de la prima de riesgo del mercado norteamericano multiplicada por la beta de la empresa en relación al mercado de valores local y corregida por la volatilidad de este mercado con respecto al norteamericano (el producto de $\beta_L \lambda$ indicaría la beta de esta empresa si operase y cotizase en los Estados Unidos).

Así, por ejemplo, si el tipo de interés sin riesgo en dólares es del 4%, el diferencial de riesgo de insolvencia del país es del 2,5%, la prima de riesgo del mercado de valores norteamericano es del 5,5%, la beta de la empresa filial con respecto al mercado de valores local es del 0,85 y el coeficiente de volatilidad de este mercado con respecto al de referencia (el norteamericano) es del 1,4. La tasa de descuento será igual a:

$$k = 0,04 + 0,025 + (0,055 \times 0,85 \times 1,4) = 13,045\%$$

Esta tasa de descuento se puede ajustar aún más con objeto de tener en cuenta las posibles nacionalizaciones, bloqueo de fondos o aumentos de fiscalidad.

BIBLIOGRAFIA

- BUCKLEY, Adrian: *International Capital Budgeting*. Prentice Hall. Londres 1996
- BUCKLEY, Adrian: *Multinational Finance*. Prentice Hall. Londres. 1996 (3ª ed.)
- DAMODARAN, Aswath: *The Dark Side of Valuation*. John Wiley. Nueva York. 1999
- DURÁN, Juan J.: *Estrategia y Economía de la Empresa Multinacional*. Pirámide. Madrid. 2001
- EITEMAN, David y STONEHILL, Arthur: *Las Finanzas de las Empresas Multinacionales*. Addison-Wesley. Wilmington (Del.). 1992 (5ª ed.)
- LAMOTHE, Prosper: *Gestión de Carteras de Acciones Internacionales*. Pirámide. Madrid. 1999
- LEVI, Maurice: *International Finance*. McGraw Hill. Nueva York. 1996 (3ª ed.)
- MASCAREÑAS, Juan: *Innovación Financiera*. McGraw Hill. Madrid. 1999
- MASCAREÑAS, Juan: *La Gestión del Riesgo en la Empresa*. Pirámide. 2004
- PAMPILLÓN, Rafael: *Análisis Económico de Países*. McGraw Hill. Madrid. 1999
- RODRIGUEZ, Arturo: "El riesgo país: concepto y formas de evaluación". *Cuadernos de Gestión*. nº 19. junio 1997. Págs.: 46
- SHAPIRO, Alan: "International Capital Budgeting" en STERN, Joel y CHEW, Donald: *New Developments in International Finance*. Blackwell. Oxford. 1988. Pp.: 165-180
- SHAPIRO, Alan: *Multinational Financial Management*. Prentice Hall. Upper Saddle River (NJ). 1996.



Monografías de Juan Mascareñas sobre Finanzas Corporativas
ISSN: 1988-1878
El Riesgo País

SOLNIK, Bruno: "An Equilibrium Model of International Capital Market". *Journal of Economic Theory*. Agosto 1974. Pp.: 500-524



Apéndice:

Coefficiente de volatilidad del mercado de un mercado de valores (variable dependiente) en función de otro (variable independiente) durante 2003-2006

Variables independientes		Variables dependientes																										
		Rusia	Turquia	Polonia	Hungría	Alemania	Italia	Francia	U.K	España	Marruecos	Sudáfrica	Canadá	USA	Brasil	Argentina	México	Perú	Chile	Nueva Zelanda	Australia	Japón	Indonesia	HK	Tailandia	Malasia	India	
Rusia	1,00	0,29	0,28	0,25	0,16	0,13	0,17	0,14	0,13	0,06	0,21	0,09	0,09	0,22	0,17	0,16	0,10	0,09	0,04	0,08	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,05	0,20	
Turquia	0,24	1,00	0,23	0,22	0,14	0,09	0,13	0,10	0,12	0,04	0,13	0,07	0,07	0,17	0,14	0,13	0,09	0,08	0,03	0,08	0,12	0,13	0,14	0,12	0,12	0,04	0,17	
Polonia	0,51	0,52	1,00	0,54	0,34	0,24	0,31	0,23	0,25	0,06	0,29	0,14	0,12	0,29	0,21	0,23	0,17	0,13	0,06	0,12	0,21	0,22	0,26	0,22	0,06	0,08	0,28	
Hungría	0,46	0,48	0,54	1,00	0,26	0,20	0,26	0,22	0,22	0,06	0,29	0,14	0,16	0,33	0,20	0,21	0,14	0,11	0,07	0,14	0,22	0,22	0,18	0,18	0,08	0,27	0,27	
Alemania	0,32	0,33	0,37	0,29	1,00	0,57	0,75	0,51	0,79	0,82	0,08	0,54	0,36	0,46	0,65	0,47	0,57	0,23	0,30	0,18	0,26	0,40	0,27	0,30	0,27	0,13	0,43	
Italia	0,56	0,49	0,55	0,46	1,23	1,00	1,12	0,79	1,00	0,66	0,08	0,54	0,36	0,46	0,65	0,47	0,57	0,23	0,30	0,18	0,26	0,40	0,27	0,30	0,27	0,13	0,43	
Francia	0,45	0,42	0,46	0,38	1,03	0,70	1,00	0,66	1,00	0,68	0,05	0,45	0,27	0,36	0,49	0,33	0,45	0,18	0,24	0,13	0,20	0,31	0,22	0,26	0,23	0,11	0,35	
U.K	0,62	0,54	0,57	0,53	1,15	0,83	1,09	1,00	0,80	0,08	0,62	0,36	0,41	0,64	0,51	0,54	0,27	0,29	0,29	0,18	0,26	0,38	0,28	0,30	0,26	0,14	0,43	
España	0,60	0,63	0,62	0,53	1,24	0,86	1,13	0,79	1,00	0,08	0,56	0,35	0,44	0,65	0,49	0,57	0,27	0,32	0,18	0,26	0,38	0,31	0,36	0,32	0,17	0,48	0,48	
Marruecos	0,26	0,21	0,15	0,15	0,12	0,09	0,09	0,08	0,08	1,00	0,08	0,05	0,05	0,09	0,09	0,13	0,06	0,03	0,05	0,09	0,13	0,20	0,10	0,15	0,06	0,26	0,26	
Sudáfrica	0,57	0,43	0,44	0,44	0,50	0,35	0,46	0,38	0,35	0,11	1,00	0,21	0,21	0,38	0,31	0,37	0,19	0,18	0,08	0,21	0,32	0,34	0,31	0,30	0,11	0,45	0,45	
Canadá	0,57	0,53	0,48	0,50	0,75	0,54	0,64	0,51	0,51	0,07	0,49	1,00	0,67	1,12	0,86	0,80	0,46	0,37	0,22	0,40	0,53	0,45	0,38	0,37	0,20	0,44	0,44	
USA	0,45	0,43	0,33	0,45	0,95	0,55	0,70	0,48	0,52	0,06	0,41	0,54	1,00	1,11	0,62	0,78	0,21	0,37	0,23	0,42	0,58	0,43	0,47	0,32	0,21	0,32	0,32	
Brasil	0,28	0,26	0,20	0,22	0,29	0,19	0,23	0,18	0,18	0,03	0,17	0,22	0,27	1,00	0,40	0,38	0,14	0,18	0,07	0,15	0,20	0,18	0,19	0,15	0,08	0,15	0,15	
Argentina	0,18	0,18	0,12	0,11	0,14	0,11	0,13	0,12	0,11	0,02	0,12	0,14	0,12	0,34	1,00	0,21	0,12	0,14	0,06	0,09	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,04	0,12	0,12
México	0,41	0,40	0,33	0,30	0,50	0,35	0,44	0,32	0,34	0,08	0,35	0,33	0,39	0,80	0,52	1,00	0,20	0,27	0,12	0,23	0,33	0,29	0,24	0,23	0,13	0,26	0,26	
Perú	0,27	0,30	0,24	0,20	0,17	0,14	0,17	0,16	0,16	0,04	0,18	0,19	0,11	0,30	0,30	0,20	1,00	0,09	0,03	0,11	0,13	0,12	0,10	0,14	0,08	0,20	0,20	
Chile	0,45	0,49	0,36	0,31	0,51	0,35	0,44	0,33	0,36	0,03	0,34	0,29	0,36	0,71	0,66	0,52	0,16	1,00	0,12	0,19	0,35	0,31	0,28	0,29	0,14	0,28	0,28	
Nueva Zelanda	0,42	0,41	0,33	0,39	0,56	0,43	0,48	0,41	0,40	0,12	0,28	0,35	0,46	0,53	0,57	0,48	0,10	0,25	1,00	0,41	0,43	0,35	0,29	0,27	0,14	0,27	0,27	
Australia	0,63	0,76	0,50	0,59	0,69	0,47	0,56	0,47	0,45	0,15	0,59	0,49	0,62	0,93	0,67	0,68	0,33	0,29	0,31	1,00	0,87	0,66	0,66	0,54	0,24	0,63	0,63	
Japón	0,30	0,34	0,26	0,28	0,32	0,21	0,27	0,19	0,19	0,07	0,27	0,19	0,26	0,37	0,27	0,29	0,11	0,16	0,10	0,26	1,00	0,38	0,41	0,30	0,17	0,35	0,35	
Indonesia	0,25	0,33	0,25	0,25	0,21	0,13	0,17	0,13	0,15	0,09	0,25	0,15	0,17	0,30	0,21	0,23	0,10	0,13	0,07	0,18	0,34	1,00	0,31	0,35	0,18	0,45	0,45	
China (HK)	0,46	0,61	0,51	0,37	0,36	0,25	0,36	0,24	0,29	0,08	0,41	0,22	0,33	0,55	0,38	0,34	0,14	0,20	0,10	0,31	0,65	0,55	1,00	0,48	0,24	0,58	0,58	
Tailandia	0,20	0,27	0,22	0,18	0,17	0,11	0,15	0,10	0,13	0,06	0,20	0,11	0,11	0,21	0,19	0,16	0,10	0,10	0,05	0,13	0,24	0,31	0,24	1,00	0,15	0,27	0,27	
Malasia	0,39	0,45	0,28	0,36	0,46	0,25	0,34	0,26	0,31	0,10	0,33	0,27	0,34	0,50	0,33	0,41	0,24	0,24	0,12	0,26	0,61	0,70	0,54	1,00	0,45	0,45	0,45	
India	0,30	0,31	0,23	0,22	0,19	0,15	0,20	0,14	0,16	0,09	0,24	0,10	0,09	0,18	0,17	0,15	0,12	0,08	0,04	0,12	0,23	0,32	0,24	0,22	0,08	1,00	1,00	