



Monografías de Juan Mascareñas sobre Finanzas Corporativas
ISSN: 1988-1878
Otros tipos de riesgo



Otros Tipos de Riesgo¹

© **Juan Mascareñas**
Universidad Complutense de Madrid

Versión inicial: abril 1998 - Última versión: febrero 2008

- *El riesgo de inflación, 2*
- *El riesgo de liquidez, 6*
- *El riesgo legal, 11*
- *El riesgo de catástrofe, 13*
- *El riesgo reputacional, 15*
- *Otros tipos de riesgo, 17*

¹ Este trabajo trata otros tipos de riesgos empresariales no tratados expresamente en esta colección de monografías.



1. EL RIESGO DE INFLACIÓN

El *riesgo de inflación* hace referencia a la incertidumbre que la existencia de la inflación provoca sobre la tasa de rendimiento real de una inversión. El riesgo para el inversor viene dado por la variación del poder adquisitivo de los flujos de caja generados por el proyecto, que surge al diferir la tasa de inflación esperada de la realmente producida. Así, por ejemplo, un inversor en obligaciones del Estado verá como el poder adquisitivo de los cupones recibidos y el precio de venta del bono se verán erosionados cuando la tasa de inflación sea mayor que la prevista en el instante de adquirir dicho activo financiero. Como afecta a todos los activos de un mercado concreto podemos concluir que el riesgo de inflación es un riesgo sistemático, sin embargo, se consideraría un riesgo específico si nos moviésemos en un mercado de ámbito mundial (la tasa de inflación no es la misma en Mercosur, en la Unión Europea, o en Japón, por ejemplo).

Aquellos inversores, que pretenden alcanzar un objetivo determinado al final del horizonte temporal de su inversión, verán como la cantidad de dinero necesaria para conseguir dicho objetivo varía continuamente a causa de la reducción del poder adquisitivo (por ejemplo, supongamos que usted prevé que su hijo de ocho años le va a pedir que le compre un coche cuando cumpla los 18; usted piensa que el precio de un coche adecuado puede ser de 30.000 euros dentro de diez años, así que procede a invertir 18.418 euros en la actualidad a un interés anual del 5% en términos nominales². Si la tasa de inflación aumenta, cuando llegue el momento de adquirir el vehículo los 30.000 euros serán insuficientes).

1.1 Rendimiento nominal “versus” rendimiento real

Cuando vemos en la prensa que el tipo de interés de una Letra del Tesoro a un año de plazo es del 6%, somos conscientes de que es un tipo de interés sin riesgo y de que es una tasa de interés “nominal” (r). Esto último quiere decir que dicha cifra se compone de la tasa de inflación esperada para el próximo año (g) y de la tasa de rendimiento “real” (i). La relación entre estas variables viene dada por las siguientes ecuaciones:

$$[\text{Ec.1}] \quad (1 + r) = (1 + i) \times (1 + g)$$

$$[\text{Ec.2}] \quad i = \frac{r - g}{1 + g}$$

Así, pues, si esperamos una tasa de inflación para el próximo año del 2% sabremos que el rendimiento real esperado de la Letra del Tesoro es del 3,92%. Si a poco de adquirir el activo financiero nos enteramos que la previsión de inflación para el próximo año ha ascendido hasta un 3% veremos como el rendimiento real de nuestra inversión habrá caído hasta un 2,91% lo que significa, no sólo la pérdida de 101 puntos

² $18.418 \times (1,05)^{10} \approx 30.000$ euros



básicos en nuestro rendimiento real, sino que, además, éste ha caído más de un 25% de lo que inicialmente habíamos estimado³.

1.2 La estimación de la inflación esperada

El ejemplo anterior nos tiene que hacer reflexionar sobre la importancia de estimar bien la tasa de inflación esperada, lo que no es nada fácil.

Cuando el mercado corrige al alza sus expectativas sobre la inflación, hace aumentar el rendimiento de los activos sin riesgo y, por tanto, de todos los demás activos financieros, puesto que no olvidemos, que el rendimiento esperado de cualquier activo financiero no es más que la suma del rendimiento nominal sin riesgo más una prima de riesgo. Así que un alza de la tasa de inflación esperada impulsa hacia arriba la relación rendimiento-riesgo al demandar los inversores mayores rendimientos nominales para sus proyectos (evidentemente, un descenso de la inflación esperada produce el efecto contrario), tal y como puede apreciarse en la figura 1.

Concretamos, el nivel esperado de inflación se encuentra incorporado en los valores de mercado de los activos cuando los inversores juzgan dicho valor sobre la base de los rendimientos reales esperados. Por ello, cada vez que el mercado cambia sus expectativas de inflación penaliza o despenaliza el precio de los activos negociados. Así, por ejemplo, un aumento de la tasa de inflación esperada implica un descenso del precio de los activos, esto es, un aumento de la tasa de rendimiento nominal debido a que ha aumentado el componente de la inflación.

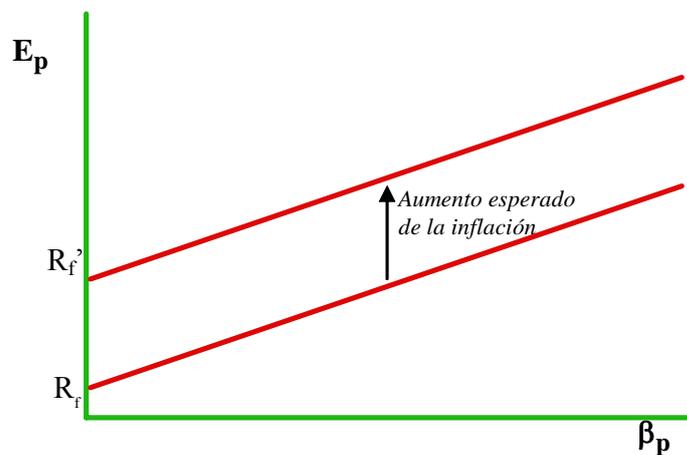


Fig.1 La relación rendimiento-riesgo sistemático ante un aumento esperado de la tasa de inflación

Es evidente la importancia que tiene la estimación de la inflación esperada para la correcta valoración de los activos, sin embargo, esto no es nada fácil de realizar debido a que las variaciones de los precios dependen de una gran cantidad de variables,

³ Evidentemente, en la próxima emisión de Letras a un año el tipo de interés nominal que éstas pagarán será de alrededor de un 7%, 100 puntos básicos más que antes con objeto de contrarrestar el repunte de la inflación esperada; pero esto no nos beneficiará puesto que ya hemos comprado la Letra que pagaba un 6%



las cuales son muy difíciles de predecir (coste de la energía, clima político, climatología ambiental, tamaño de la masa monetaria en circulación, por sólo citar unos pocos ejemplos). Baste decir, que tanto los gobiernos nacionales como los departamentos de estudios de las instituciones económico-financieras (cuyas predicciones ni siquiera coinciden con las de las demás) continuamente corrigen sus expectativas sobre la inflación esperada a lo largo del año próximo; no digamos entonces lo difícil que resulta estimar la inflación a largo plazo.

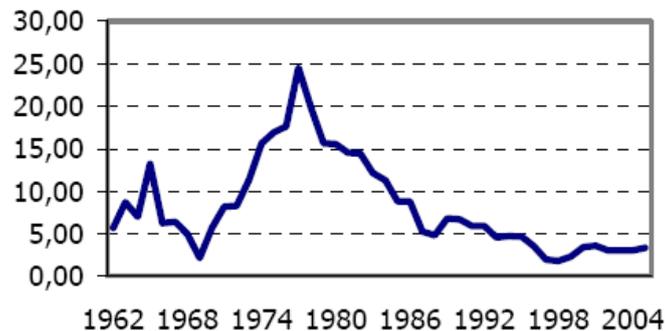


Fig.2 Evolución de la tasa de inflación en España (%)
[Fuente: <http://www.ocei.es/docs/monograficos/Precios.pdf>]

Por tanto, podemos concluir que las variaciones de la tasa de inflación son la regla y no la excepción (véanse las figuras 2 y 3, pero si las compara observe que los valores del eje de ordenadas no están en la misma escala); y que cuanto más difícil sea incorporar la inflación de forma correcta en la planificación de las inversiones, mayor será el riesgo que afronta el inversor, porque es muy probable que el rendimiento esperado no se parezca al rendimiento realmente obtenido con la inversión.

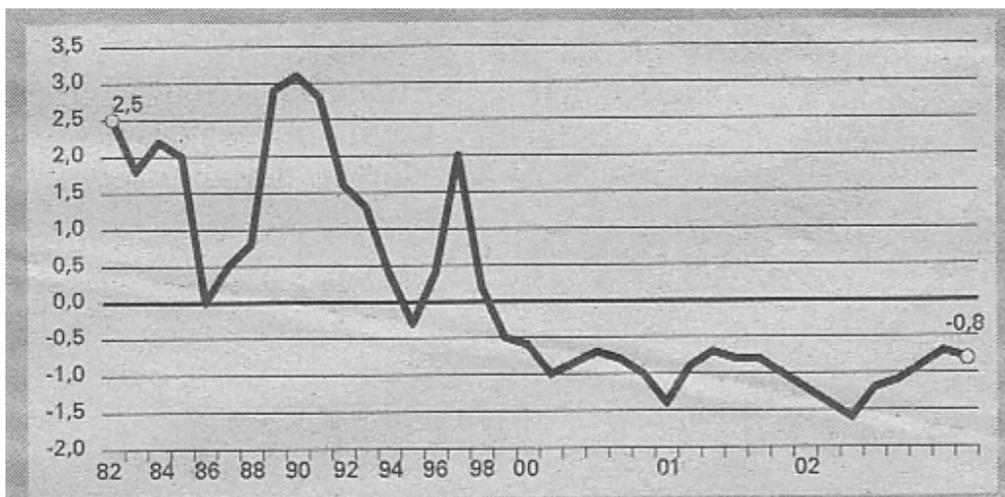


Fig.3 Evolución de la tasa de inflación en Japón (%) [Banco de Japón y El País]



1.3 Cómo la inflación afecta a los diversos tipos de inversiones

El riesgo de inflación no afecta de la misma forma a todas las inversiones. Hay proyectos cuyo rendimiento esperado se encuentra gravemente afectado por las variaciones de la tasa de inflación, mientras que hay activos financieros que son inmunes a dicho riesgo. Por ello, los inversores pueden ejercer un cierto grado de control sobre el riesgo de inflación a través de una selección adecuada de activos en los que invertir. Para ello es importante saber qué características hacen que una inversión sea resistente a las variaciones de la inflación. Veamos algunos casos:

- a) Una inversión que proporciona flujos de caja a corto plazo se verá muy poco afectada por el riesgo de inflación. Por ejemplo, la compra de repos sobre Letras del Tesoro a muy corto plazo, la propia compra de Letras del Tesoro, etcétera.
- b) Cuanto mayor sea la correlación existente entre el nivel de precios al consumo y los flujos de caja de la inversión, menos se verá afectada ésta última por el riesgo de inflación (por ejemplo, una inversión que compense a su propietario por las variaciones de la inflación proporcionándole una tasa de rendimiento real determinada). Las emisiones con un tipo de interés variable o flotante son un buen ejemplo.
- c) Las propias inversiones empresariales algunas veces pueden repercutir a sus clientes cualquier variación en los costes de los factores consiguiendo que el beneficio aumente con la inflación lo que reduce en gran medida el riesgo de su variación. Pero, es preciso decir, que ello no siempre es posible por lo que la inversión en acciones ordinarias o la propiedad directa de un negocio no siempre son una buena cobertura contra el riesgo de inflación.
- d) En general, los flujos de caja proporcionados por la venta de inversiones tangibles (metales preciosos, terrenos, filatelia, etc.) se verán beneficiados con los aumentos de inflación (y perjudicados cuando descienda). Aunque es importante señalar que los cambios en los precios de los activos tangibles tienen mucho que ver con las variaciones en las expectativas sobre la inflación y menos con la tasa de inflación actual (esto es, si los inversores piensan que la inflación tiende a descender, se notará una caída del precio de los tangibles aunque la tasa actual de inflación sea alta).
- e) Las inversiones en renta fija a largo plazo sufren en gran medida el riesgo de inflación dado que no pueden reajustar sus flujos de caja a las variaciones de ésta. Por ello, si la tasa de inflación aumenta, el valor de los bonos y el poder adquisitivo de sus cupones descenderán; pero si, por el contrario, dicha tasa fuese menor que la esperada tanto el valor del bono como el poder adquisitivo de los cupones aumentarían.



1.4 Una curiosidad

Se denomina *hiperinflación* al aumento de los precios de forma totalmente descontrolada. El ejemplo mejor conocido ocurrió en la Alemania de los años 20 (siglo XX), cuando la tasa de inflación llegó a alcanzar el valor de 3.250.000% mensual. Durante la II Guerra Mundial Grecia llegó a tener una inflación mensual del 8.550.000.000% y Hungría alcanzó la cifra record de 4.190.000.000.000.000.000% mensual. Hungría imprimió en 1946 un billete de 100.000.000.000.000.000 de Pengos.

2. EL RIESGO DE LIQUIDEZ

Hace referencia a la incertidumbre asociada al rendimiento de la inversión debida a la dificultad potencial en hacer líquido el activo poseído. Cuanto mayor dificultad se encuentre en vender el activo, sin tener que ofrecer una rebaja sustancial en su precio, mayor será el grado de riesgo de liquidez que conlleve.

La liquidez implica tanto la posibilidad de convertir en dinero un activo como el que sea innecesario rebajar su precio para poder venderlo.

Así, está claro que un activo invendible es ilíquido, pero también adolece de falta de liquidez el activo enajenable cuyo precio debe ser rebajado ostensiblemente para poderlo colocar. Por ejemplo, si usted posee un chalet valorado en medio millón de euros y debe rebajar su precio hasta 300.000 euros para poder venderlo, usted tiene un activo poco líquido; el caso opuesto es el de una acción ordinaria que cotice en el mercado continuo de la Bolsa de Madrid puesto que se puede vender instantáneamente sin tener que rebajar su precio.

El *riesgo de liquidez*, por tanto, se plantea particularmente cuando hay alguna razón para pensar en que hay que vender un activo con cierta urgencia. Si ésta última no existiese tampoco habría que preocuparse demasiado de dicho riesgo.

La falta de un mercado secundario ágil, que es la causa principal del riesgo de liquidez, puede ocurrir porque el activo sea demasiado reciente como para haberse podido crear canales de comunicación que permitan ponerse en contacto a compradores y vendedores. Claro que otra causa es que existan pocos compradores y vendedores. Así, una sociedad anónima que tenga cincuenta socios tendrá unas acciones muy poco líquidas porque sólo tiene cincuenta vendedores potenciales, lo que comparado con las varias decenas de miles que tienen las grandes empresas, da una idea clara de la falta de liquidez de aquéllas. También, en los momentos de pánicos o *crash* de los mercados de activos financieros o reales (inmuebles, por ejemplo) la iliquidez aumenta debido a que la oferta de activos es mucho más grande que la demanda de los mismos.

En todo caso y como regla general, aquellos activos que no sean idénticos, o no estén normalizados, tienden a tener un mercado secundario menos activo y menos eficiente; es decir, menos líquido.



El ejemplo de los bienes tangibles es claro, imagínese usted intentando vender un automóvil antiguo, unos diamantes, unas monedas, sellos, obras de arte, etcétera, donde sus mercados secundarios no son tan eficientes como los mercados financieros, porque su negociación entraña unos riesgos, al ser activos únicos, cuyo valor se determina después de haberlos examinado detenidamente.

La liquidez de un activo tiende a descender conforme el coste de transferir su propiedad aumenta. El precio ofertado por el comprador viene determinado, en parte, por los costes en los que debe incurrir para hacerse con su propiedad. Así, por ejemplo, si un intermediario financiero adquiere un rublo ruso sabe que corre un riesgo mayor al poseerlo que si adquiere un dólar, porque la probabilidad de que aquél se deprecie antes de revenderlo es mayor que la de la divisa americana, por dicho motivo reducirá el precio de compra del rublo y aumentará su precio de venta, es decir, aumentará su *diferencial comprador/vendedor (bid/offer spread)*. Todos los activos, sean o no financieros, tienen diferenciales comprador/vendedor (explícita o implícitamente). Cuanto más grandes sean estos diferenciales, menor será su grado de liquidez y, por ende, mayor su riesgo de liquidez, y viceversa.

Otro factor que afecta al grado de liquidez de un activo es el tamaño relativo del mismo. Un activo, que generalmente se considera líquido, puede dejar de serlo si un inversor desea una gran cantidad del mismo de forma inmediata; piense en que si usted desea adquirir 100 acciones de Telefónica no habrá ningún problema en adquirirlas a su precio actual (o con una pequeña elevación) pero si usted desea vender inmediatamente 1.000.000 acciones la cosa cambia y es posible que deba aceptar una rebaja en el precio.

Por regla general, los activos financieros a corto plazo suelen ser más líquidos (y, por tanto, tendrán menor riesgo de liquidez) que los activos a largo plazo. Los activos que tengan un mercado secundario eficiente serán más líquidos que los que lo tengan ineficiente o simplemente carezcan de él; por esta razón los activos financieros suelen tener menor riesgo de liquidez que los no financieros (tangibles, por ejemplo).

2.2 La medida del grado de iliquidez

Una medida del grado de iliquidez⁴ de una acción a lo largo de un periodo consiste en dividir su rendimiento diario (en valor absoluto) entre el volumen de contratación de ese día, sumar los resultados de dicha división a lo largo del periodo considerado y dividir el resultado por el número de días del periodo en los que cotizó la acción:

$$\text{Ratio de Iliquidez} = \frac{1}{\text{días de cotización}} \sum_{t=1}^n \frac{|\text{rdto. diario}|}{\text{Volumen de contratación}} 10^6$$

⁴ Amihud, Yakov (2002): "Illiquidity and stock returns cross-section and time-series effects" *Journal of Financial Markets* nº5 pp: 31-56



Una de las interpretaciones del resultado de la expresión anterior tiene que ver con el grado de desacuerdo entre los inversores cuando una nueva información llega al mercado. Si los inversores tienen ideas contrapuestas sobre el efecto que dicha información causará en el precio de la acción, unos comprarán pensando que va a subir y otros venderán pensando lo contrario, el resultado será que el precio de la acción apenas variará pero sí aumentará el volumen de contratación. Es decir, el grado de iliquidez será bajo.

Ahora bien, si los inversores no están en desacuerdo y, por ejemplo, creen que la acción va a subir, todos intentarán adquirir acciones, pero ¿quién se las venderá?. El resultado será un aumento del precio pero con un bajo volumen de contratación, es decir, el grado de iliquidez aumentará.

Por tanto, la variación del ratio de iliquidez puede interpretarse como una medida del consenso entre la opinión de los inversores sobre la nueva información que llega al mercado.

En la figura 4 puede verse la evolución del ratio de iliquidez de Metrovacesa durante el periodo que va desde el 1 de marzo hasta el 24 de octubre de 2006, tanto su valor medio (a 50 días) como su valor diario. El rendimiento medio diario en valor absoluto fue del 1,5787% y el volumen de contratación medio diario fue de 436.359 acciones. El gráfico se divide en dos partes muy claras. La primera hace referencia al periodo en que fueron lanzadas dos OPA simultáneas sobre la compañía (termina alrededor del día 141; 20-septiembre), en este periodo el rendimiento medio diario en valor absoluto fue del 1,0385%, el volumen medio de contratación fue de 427.668 acciones y el ratio de iliquidez fue del 0,028. La segunda parte representa la post-OPA donde el *free-float* de la empresa se redujo hasta el 14,5% del total de las acciones ello provocó el aumento de la iliquidez y multiplicó por cinco la volatilidad⁵, el rendimiento medio diario en valor absoluto alcanzó el valor de 4,6311%, el volumen medio de contratación diario fue de 544.173 y el ratio de iliquidez medio fue de 0,0965 (cuatro veces más que en el período anterior).

Precisamente este último tramo ha arrojado luz sobre alguno de los problemas de la falta de liquidez en un activo financiero (véase la lectura que aparece a continuación).

Por otro lado, si se desea calcular el ratio de iliquidez de un mercado, no hay más que sumar todos los ratios de iliquidez de los títulos que en él cotizan y dividir el resultado por el número de los mismos. Es decir, es una media aritmética no ponderada para evitar la excesiva representación en la muestra de activos muy líquidos.

⁵ El riesgo total pasó del 23,62% anual del primer período hasta alcanzar el ¡118,8% anual! en el segundo.

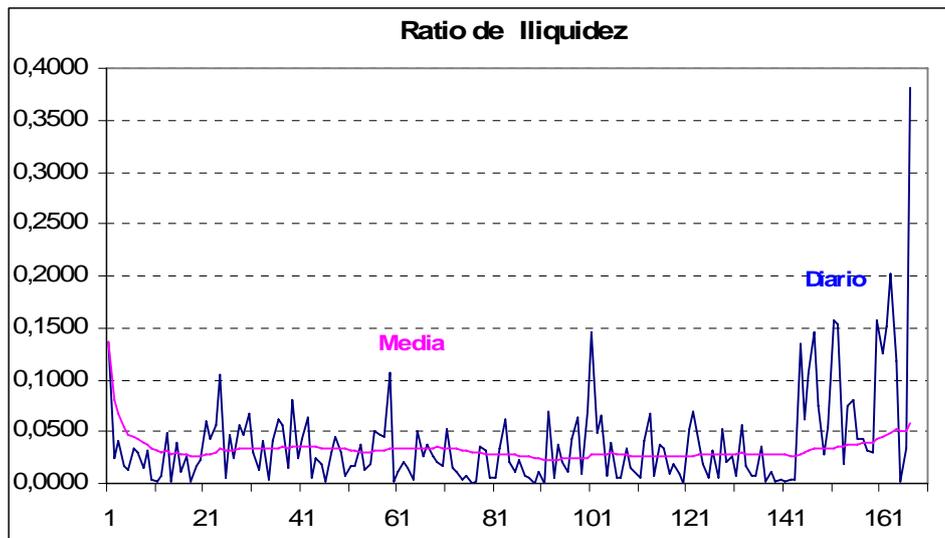


Fig.4 Ratio de Ilquidez de Metrovacesa desde el 1 de marzo hasta el 24 de octubre de 2006 (le media es móvil a 50 días)

Parte del artículo publicado en ElConfidencial.com sobre los problemas de liquidez en Metrovacesa

Jesús Cacho. 25 de octubre de 2006

... Pero, ¿qué hay detrás de la tormenta? Pues que mucha gente ha quedado pillada en Metrovacesa. Gente importante, se entiende, con posibles. Al contrario de lo ocurrido en casos como Terra, los ahora pillados no son particulares especuladores, sino profesionales avisados que han apostado por bajadas en la cotización de Metrovacesa.

Y están pillados porque, dentro del escaso margen que supone el *free float* citado, han tomado prestadas un número de acciones y las han vendido, y ahora están perdiendo con cada céntimo que sube la cotización de Metrovacesa. Para cerrar esa herida abierta, los listos tienen que devolver las acciones que han tomado prestadas, comprando un número equivalente a las que han vendido, aunque no fueran suyas. Pero para que ellos compren, alguien tiene que vender. Y nadie vende.

En primer lugar porque los accionistas fuertes de la compañía no quieren hacerlo. Y, segundo, porque algunos que podrían vender son los que precisamente las han prestado y no disponen de ellas. De modo que, como hay pocas acciones a la venta, cada vez que algún pillado quiere comprar, la cotización se dispara incluso con poco volumen de contratación. Se trata de una situación complicada, sin duda... para los pillados. El minoritario que no ha vendido ve subir y subir la cotización con una sonrisa de oreja a oreja, subidas que se convierten en una mueca de preocupación en el rostro de los afectados.

Y se empiezan a barajar posibilidades: que si ampliación de capital, que si emisión de bonos convertibles, decisiones todas más que discutibles porque no responden a una estrategia empresarial, aunque pertenezcan a la esfera de las decisiones privadas de una empresa privada. Y en esto llega la CNMV y toma una decisión sorprendente: que se excluya a Metrovacesa del Ibex 35, ...



Juzgar intenciones es cuestión harto arriesgada, pero parece lógico pensar que si se excluye a la inmobiliaria del Ibex 35, habrá fondos de inversión referenciados a dicho índice que venderán acciones de la compañía. Justo lo que necesitan los profesionales listos que se han equivocado en su inversión. Y justo lo contrario de lo que sería deseable para un pequeño inversor particular. ¿Qué diría la CNMV de haber resultado afectados una serie de pequeños inversores particulares? ...

2.2 La quiebra del fondo de cobertura Long Term Capital Management

El LTCM dirigido por John Meriweather y que tenía entre sus inversores y asesores a dos premios Nobel, Myron Scholes y Robert Merton, se declaró en quiebra en septiembre de 1998 teniendo que ser rescatado por la Reserva Federal americana en una polémica decisión del presidente de ésta última, Alan Greenspan.

Muchos fondos de cobertura (*hedge funds*) practican el "arbitraje de expectativas", compran activos que teóricamente están infravalorados según el análisis fundamental pagando con las ventas de aquéllos que según dicho análisis están sobrevalorados.

El LTCM practicaba una variante de arbitraje de expectativas "neutral al mercado" operando en los activos más seguros, los del Tesoro americano. Una de las principales estrategias consistía en explotar las pequeñísimas diferencias entre el precio de los bonos a 30 años del Tesoro recién emitidos y otras emisiones emitidas anteriormente. Se suponía que las diferencias de rentabilidad debían ser mínimas tendiendo a eliminarse. Por ello LTCM adquiría los emitidos con anterioridad (eran más baratos) y procedía a vender a plazo los recién emitidos (más caros), en la creencia de que los diferenciales se acortarían.

Los beneficios potenciales de tal estrategia eran mínimos (unos pocos puntos básicos), por ello el LTCM aumentó su apuesta mediante una gran carga de endeudamiento hasta alcanzar un ratio de apalancamiento de 20 dólares de deuda por cada dólar de fondos propios (cuando fue rescatado el ratio era de 50, al quedarse prácticamente sin fondos propios).

La idea era buena y el fondo ganó un 48,3% de rendimiento anual medio en los 31 meses anteriores, pero en agosto de 1998 Rusia se declaró insolvente. La prima de riesgo de Rusia aumentó (la calificación de riesgo de Rusia se situó en CCC según S&P), el precio de su deuda se desplomó arrastrando a los mercados de renta fija y variable mundiales. Todo ello provocó el aumento de los diferenciales, en lugar de su contracción, haciendo perder dinero al LTCM. Y entonces ocurrió algo imprevisto por sus gestores al intentar deshacer sus posiciones y poner a la venta su cartera de bonos del Tesoro: apareció el riesgo de liquidez. El mercado, que ya estaba cayendo fuertemente, ni podía ni quería adquirir la cartera del LTCM (100.000 millones de dólares), el precio de los bonos se desplomó aún más al ponerse a la venta dicha cartera aumentando las pérdidas del LTCM. Éste perdió el 80% de su capital propio cifrado en 4.800 millones de dólares antes de ser intervenido por la Reserva Federal (en septiembre de ese año).



Entre las opiniones de los expertos que se citaron sobre los errores cometidos por el LTCM recalcaremos las que mencionaban que el uso indiscriminado de modelos matemáticos hacía perder de vista el tiempo que se tarda en deshacer la posición en un mercado (variable no incluida en dichos modelos), al mismo tiempo que su tamaño desmesurado distorsionaba los precios haciendo imposible el liquidarlo por su precio de mercado cuando así se considerase conveniente.

La conclusión de lo anterior es que los modelos matemáticos de gestión del riesgo funcionan en condiciones normales pero dejan de hacerlo en las anormales, que es cuando realmente hacen falta, y ello es debido a la existencia del riesgo de liquidez (las fuertes caídas bursátiles del lunes 21 de enero de 2008 volvió a poner en la palestra este problema).

3. EL RIESGO LEGAL

El *riesgo legal* proviene de la legislación que afecta a los contratos mercantiles o financieros realizados. Es decir, que el ordenamiento jurídico nacional e internacional, en su caso, ofrezca la seguridad necesaria de que los contratos se ajustan a derecho, son válidos y que se pueden hacer cumplir. Evidentemente, las pérdidas debidas al incumplimiento de la legislación también se contemplan dentro de la definición de dicho riesgo.

Hay dos formas de considerar el *riesgo legal*:

- Cuando el riesgo legal procede de una compañía o de sus objetivos; así, por ejemplo, sería el riesgo en el que se encuentra la empresa que es sorprendida actuando ilegalmente (no se aseguró de que sus contratos reflejaran de forma adecuada sus objetivos comerciales, se encontró con demandas judiciales, realizó actos ilícitos etc.). En este caso se puede considerar al riesgo legal como una forma de riesgo operativo porque los controles sobre este tipo de riesgo fueron inadecuados para posibilitar una respuesta a los temas legales.
- Cuando el riesgo legal surge debido a que un cambio en la legislación provoca un resultado imprevisto y desagradable. Puede deberse a: alteraciones en la legislación; que una ley difusa se vuelve clara; o que una ley clara es ampliamente ignorada o mal comprendida.

Este riesgo, que siempre es importante, toma un cariz mayor cuando se trata de productos financieros sintéticos; por ejemplo, una opción de compra sintética implica dos contratos: el de compra de un contrato a plazo y el de compra de una opción de venta, y su resultado financiero coincidirá con la adquisición de una opción de compra, sin embargo, desde el punto de vista legal no es lo mismo, puesto que en un caso hay



dos contratos y en el otro sólo uno. Por tanto, lo que sobre el terreno financiero es equivalente deja de serlo cuando nos trasladamos al terreno legal.

El valor de mercado de las acciones y bonos de una empresa cae cuando la compañía anuncia que entra en un proceso de litigación. Los costes de litigación y la incertidumbre del veredicto incrementan el coste del capital de la empresa (por no citar la destrucción de valor debida a la desconfianza del público con respecto a la compañía). Todo esto conlleva la reducción de la calificación crediticia de la deuda debido al riesgo adicional al que está sometida la empresa.

Debido a que el riesgo de litigación es difícil de valorar, los mercados suelen castigar duramente a las empresas implicadas. Como resultado, los costes indirectos de unas mayores cargas financieras pueden llegar a ser tan importantes como cualquier veredicto potencial o acuerdo (*settlement*).

Ejemplos:

- a) El año 2000, Crown Cork & Seal tuvo un aumento de las reclamaciones sobre el asbesto relacionadas con una empresa que tuvo en su poder en 1963 durante sólo tres meses. Se produjo una crisis de liquidez: los costes de re-financiar sus 2.500 millones de dólares de su deuda a corto plazo aumentó en 2-3 puntos porcentuales (cada punto porcentual implica unos 25 millones de dólares adicionales al año).
- b) Los problemas de Bayer con respecto a las muertes debidas al uso del Lipobay, un medicamento de control del colesterol, le provocó una caída de su valor de mercado que reflejaba no sólo el valor actual de las indemnizaciones que deberá pagar sino el valor actual de las pérdidas futuras debidas a la desconfianza sobre el resto de sus preparados (sólo en España sus beneficios cayeron un 41% debido a este problema).
- c) En un litigio legal contra la industria del tabaco, el juez federal Jack B. Weinstein de la corte de Brooklyn sentenció que las personas que fumaron cigarrillos *light* –que fueron vendidos como más seguros que los normales- pueden seguir adelante con su demanda por fraude porque se ha encontrado una “evidencia sustancial” de que los fabricantes sabían que eran, al menos, tan peligrosos como los normales... las acciones de Philip Morris USA, R. J. Reynolds Tobacco, British American Tobacco, Liggett Group, Brown & Williamson and Lorillard Tobacco...sus acciones se desplomaron inmediatamente en bolsa (porque según algún experto los daños pueden alcanzar los 200 mil millones de dólares)⁶.

Entre las principales causas de litigación podemos destacar:

- Incumplimiento de la normativa sobre la fabricación de productos
- Incumplimiento de la legislación antimonopolio
- Propiedad intelectual

⁶ <http://www.nytimes.com/2006/09/26/business/26tobacco.html?ref=todaypaper>



- Problemas con los empleados
- Fallos en los contratos
- Recursos por parte de los accionistas

Karpoff y Lot⁷ aseguran que el castigo inflingido por los mercados financieros a las empresas que entran en procesos judiciales es superior al valor de las multas e indemnizaciones a que son condenadas. Ellos lo atribuyen a las grandes comisiones a los abogados y al daño a la reputación de la empresa.

Otras veces la litigación es el resultado de una fuerte caída de la cotización de las acciones de una empresa y no su causa. Bien sea porque los accionistas exijan responsabilidades legales a sus directivos por su incompetencia, o por acusarles de no suministrar la información adecuada. Es cuestionable si tiene sentido económico porque al final el dinero sale de la empresa y vuelve a entrar disminuido en la parte que les toca a los abogados (que puede ser un tercio de la indemnización).

Del riesgo legal se deriva el denominado *riesgo de desacuerdo*, que surge cuando las partes no se ponen de acuerdo en la interpretación de los términos de un contrato previamente firmado por ambas.

4. EL RIESGO DE CATÁSTROFE⁸.

Inundaciones, incendios, sabotajes, huelgas, actos de terrorismo, problemas de telecomunicaciones y demás desastres naturales, humanos y tecnológicos, pueden afectar a la empresa y, sin embargo, no es fácil conseguir que los directivos realicen planes contingentes con objeto de hacer frente a este tipo de riesgo.

Los cuatro pilares básicos para enfrentarnos a cualquier crisis o emergencia son la mitigación, la prevención, la respuesta y la recuperación:

- a) *Análisis de riesgos y vulnerabilidades*: Si hiciésemos una lista con las posibles amenazas que puede sufrir nuestra organización veríamos como muchas de ellas pueden ocurrir con alta probabilidad (incendios, robos, sabotajes, etc). Es cierto que nadie tiene bastante tiempo o recursos para planificar la réplica a cada una de las amenazas posibles. Sin embargo, no es necesario planificarlo todo, porque aproximadamente el 70% de las medidas o actuaciones que deben tomarse o realizarse cuando ocurre el evento son las mismas independientemente de la amenaza que las genere, por lo que se pueden obtener importantes economías de escala respecto a la planificación, im-

⁷ Karpoff, Jonathan y Lott, John: "Punitive Damages: Their Determinants, Effects on Firm Value, and the Impact of Supreme Court and Congressional Attempts to Limit Awards". *Working paper*. University of Chicago. 1998

⁸ Agradezco a la profesora María Isabel Martínez Torre-Enciso, una de las principales especialistas españolas en este tema, su ayuda en la realización de este epígrafe.



plantación y entrenamiento del personal cuando se trabaja sobre el conjunto de las amenazas.

- b) *Redacción del Plan de Crisis y Emergencias*: Una vez realizado el análisis de riesgos, es necesario redactar un manual donde se establezcan las medidas a tomar en caso de producirse la crisis o emergencia. Las maneras más comunes de desarrollar los documentos del plan son el "plan multiriesgos" y el "plan de contingencia", aunque también se utilizan otros formatos como el "*checklist*" o "los procedimientos operativos". El plan de crisis debe recoger aspectos tan importantes como por ejemplo, cual es la organización de la dirección de emergencias (su estructura, quien se pone al frente de la operación, etc.), como se activa y quien compone el gabinete de crisis o Centro de Coordinación Operativo (ubicación, necesidades y recursos, etc.), cual es el plan de comunicación de la empresa (relaciones con los medios), etc.
- c) *Formación y adiestramiento*: Tener un Plan de Prevención y Gestión de Crisis y Emergencias no significa por sí solo que la empresa responda de forma eficiente frente a un desastre. Se necesita que todas las personas involucradas en el plan entiendan los procedimientos de emergencia y su responsabilidad individual porque, en caso contrario, podrían darse problemas importantes si la situación de emergencia llegase a producirse. Charlas, cursos de formación, ejercicios prácticos o el simulacro son algunos de los procedimientos más habituales de formación y adiestramiento.
- d) *Mantenimiento y puesta a punto*: La planificación de emergencias implica mucho más que la creación de un documento escrito. El reunir todos los documentos del plan, darlo a conocer, probarlo, e incluso utilizarlo en una situación real es sólo parte del proceso. Si una empresa quiere un plan de respuesta y recuperación eficiente, el Plan debe ser un elemento "vivo" y debe modificarse constantemente como respuesta a los cambios organizativos, estructurales, tecnológicos o de filosofía de la empresa. Los problemas o fallos que se pongan de manifiesto durante el adiestramiento y formación deben quedar reflejados en las revisiones del plan.

Lo importante de la Prevención y Gestión de Crisis y Emergencias no es sólo cumplir con los requisitos legales, sino tener una verdadera filosofía de "crisis y emergencias" que se materialice en políticas concretas y en planes específicos para la empresa (autoprotección, continuidad, emergencias, etc.). Además, estos planes son una ventaja competitiva porque ayudan a los directivos y empresas a mitigar riesgos reales o potenciales de todo tipo, pueden ayudar a esquivarlos y a reducir sus efectos operativos y financieros, permiten preparar la compañía para su ocurrencia, ayudan a responder cuando llega la crisis o desastre, y propician la recuperación de la actividad habitual después de la catástrofe lo antes posible, todo ello sin olvidar el objetivo final y principal de cualquier empresa que no es otro que aumentar su valor global.



Por todo ello, actuaciones como la gestión de un accidente, la valoración de los daños, el control de las consecuencias, los mecanismos de comunicación e información o la recuperación de los procesos o actividades de la empresa, deben llevarse a cabo independientemente de la amenaza que ha provocado el evento. Si la planificación, la formación y el entrenamiento se realizan para la organización y no para cada amenaza, se pueden obtener mejoras significativas en la utilización de todos los recursos.

5. EL RIESGO REPUTACIONAL

La reputación corporativa se basa en el comportamiento agregado de una multitud de individuos que toman innumerables decisiones que acaban siendo contempladas por una gran cantidad de observadores. Por eso la reputación de una empresa no sólo depende de los individuos que la conforman sino también de la reputación de las empresas con las que se relaciona⁹.

Este riesgo ha cobrado una mayor importancia debido a la ampliación de impactos, negativos o positivos, producida por Internet. Cualquier problema que cause la empresa a las personas o instituciones que se relacionen con ella puede ser aireado mundialmente a través de la Red, que permite organizar y agregar a los individuos hasta crear grupos suficientemente importantes como para dañar los resultados financieros de la empresa si ésta no rectifica su actuación.

No es fácil saber cuánto vale la buena reputación. Se considera que ésta viene a ser una reserva de fondo de comercio, tanto en el sentido contable (tiene un valor monetario) como en el de las relaciones públicas (los participantes directos o indirectos en la empresa –*stakeholders*– dan el beneficio de la duda a la empresa con buena reputación); de tal manera que actúe a modo de vacuna cuando surjan los problemas¹⁰. De hecho, las reputaciones altas proporcionan ventajas como una moral mejor, un riesgo reducido, una mayor flexibilidad estratégica y un aumento del comportamiento financiero.

Como no hay una medida estándar, los diferentes estudios utilizan diversas aproximaciones para jerarquizar las empresas en función de las calificaciones obtenidas con relación a una serie de atributos¹¹ como, por ejemplo, innovación, calidad de la gestión, talento de los empleados, calidad de los productos o servicios, valor de las

⁹ Ejemplo: Ante el problema de contaminación con la bacteria E-Coli, la cadena de comida rápida Burger King rompió su larga relación con su suministrador cárnico Hudson Foods ante el riesgo de que el daño reputacional sufrido por ésta última se transfiriera a aquélla.

¹⁰ Por ejemplo, la buena reputación de Coca Cola hizo que cuando tuvo problemas en Bélgica debido a que algunos de los clientes se pusieron enfermos después de tomarla, la mitad de los consultados siguiera confiando en la compañía. Sin embargo, la pacientemente cuidada imagen de Perrier, de suministrador del agua pura y fresca de los manantiales de montaña, se vino abajo cuando se detectó bencina en alguno de sus productos; su cuota de mercado de Gran Bretaña cayó del 60% al 9%.

¹¹ Por ejemplo, el índice Cociente de Reputación (RQ) realizado por *The Reputation Institute* utiliza 20 factores



inversiones a largo plazo, solidez financiera, responsabilidad social, y utilización de los activos corporativos. Véanse las tablas 1 y 2.

Rank	Empresa	Puntuación RepTrak™ Pulse
1	Lego (Denmark)	85.01
2	IKEA (Sweden)	84.05
3	Barilla (Italy)	83.53
4	Mercadona (Spain)	83.39
5	AP Møller - Mærsk (Denmark)	83.39
6	Toyota Motor (Japan)	82.79
7	Ferrero (Italy)	82.63
8	Petrobras (Brazil)	82.19
9	Sberbank of Russia (Russia)	81.96
10	Rockwool (Denmark)	81.86
11	Michelin (France)	81.67
12	Danfoss (Denmark)	81.45
13	Swatch Group (Switzerland)	81.29
14	Magnitogorsk Iron and Steel Works OAO (Russia)	81.17
15	Kraft Foods (USA)	81.07
16	Canon (Japan)	80.82
17	Vestas (Denmark)	80.81
18	Danone (France)	80.68
19	El Corte Inglés (Spain)	80.63
20	Honda Motor (Japan)	80.60

Tabla 1. Top 20 de las empresas con mejor reputación [Fuente: Global Rep Trak™ Pulse 2007. The Reputation Institute]

Quality Products/Services		Innovative Company		Appealing Place to Work	
1. Lego (Denmark)	88.83	1. Nokia (Finland)	92.13	1. Aker (Norway)	81.31
2. El Corte Inglés (Spain)	86.83	2. IKEA (Sweden)	86.68	2. Novo Nordisk (Denmark)	81.04
3. Danone (France)	86.20	3. Swatch Group (Switzerland)	85.45	3. AP Møller - Mærsk (Denmark)	79.99
4. Michelin (France)	85.86	4. Novo Nordisk (Denmark)	84.55	4. Danfoss (Denmark)	78.72
5. Ferrero (Italy)	85.53	5. Sony (Japan)	83.15	5. Statoil (Norway)	78.30
Well-Managed		Good Corporate Citizen		Strong Leadership	
1. IKEA (Sweden)	89.81	1. Vestas (Denmark)	81.70	1. IKEA (Sweden)	91.90
2. AP Møller - Mærsk (Denmark)	86.94	2. Danfoss (Denmark)	80.50	2. AP Møller - Mærsk (Denmark)	89.22
3. El Corte Inglés (Spain)	86.66	3. IKEA (Sweden)	79.52	3. Toyota Motor (Japan)	88.79
4. Toyota Motor (Japan)	86.61	4. Barilla (Italy)	78.84	4. El Corte Inglés (Spain)	86.55
5. Grupo Sonae (Portugal)	85.09	5. Mercadona (Spain)	78.80	5. Infosys (India)	84.90
Good Financial Performance					
1. Toyota Motor (Japan)	89.25				
2. IKEA (Sweden)	85.93				
3. El Corte Inglés (Spain)	85.93				
4. AP Møller - Mærsk (Denmark)	85.90				
5. Samsung (South Korea)	83.75				

Tabla 2 [Fuente: Global Rep Trak™ Pulse 2007. The Reputation Institute]

El 62% de las empresas¹² considera a este tipo de riesgo el más difícil de gestionar. Los elementos clave de su gestión son:

¹² Economist Intelligence Unit (EIU) 2005 http://www.acelimited.com/NR/rdonlyres/2B964DD5-F93E-47C3-BA44-999A0BAEAD40/0/RISK_REPUTATION_REPORT.pdf



- a) Rápida y efectiva comunicación con todos los grupos de interés de la empresa (accionistas, clientes, empleados, proveedores, etc.)
- b) Fuerte y continuado control sobre el gobierno corporativo, la gestión empresarial y el riesgo legal.
- c) Seguimiento permanente de las amenazas a la reputación.
- d) Asegurar la ética de la fuerza de ventas de la empresa.
- e) Establecer y actualizar un plan de gestión de las crisis bajo el control de un equipo de crisis que posea poderes especiales.

La pérdida de la reputación tiene naturaleza sistémica porque una vez que comienza es difícil de gestionar y erradicar por lo que otras unidades de la empresa comienzan a sufrir. La pérdida de la reputación surge como reacción al fallo de un determinado proceso o procedimiento de la gestión del riesgo, de la continuidad del negocio, de la consolidación y cumplimiento. Volver a reestablecer la reputación implica mucho tiempo, dinero y esfuerzo.

La pérdida de la reputación afecta a:

- Precio de las acciones
- Valor de las marcas
- Moral de los empleados
- Ventas, rotaciones, y retención de clientes
- Reclutamiento y retención de empleados
- Relaciones estratégicas
- Relaciones regulatorias
- Reputaciones personales

6. OTROS TIPOS DE RIESGO

El riesgo de modelo. Este tipo de riesgo afecta a aquellas empresas (entidades financieras, por lo general) que ofrecen productos financieros cuya valoración depende de sofisticados modelos matemáticos, que también se utilizan para establecer su cobertura. Si el modelo no se especifica correctamente, o no está basado en supuestos válidos, o no se ajusta al verdadero comportamiento del mercado, puede dar lugar a pérdidas cuantiosas para la empresa que lo ofrece.

El riesgo de mercancías: Surge debido a cualquier variación en el precio de las mercancías básicas (*commodities*). Estas pueden ser perecederas (alimentos) o no (metales). Para un fabricante de productos derivados del café natural, como Nestlé por ejemplo, el precio del café procesado dependerá en gran medida del precio del café en grano. Una reducción drástica de la oferta como consecuencia, tal vez, de la pérdida de una



cosecha, hará subir los precios y generará un descenso de la demanda. Este riesgo puede dar lugar a un impacto más amplio que lo que parece a primera vista. Así, por ejemplo, una subida de los precios del petróleo incidiría, entre otras cosas, en una menor utilización de los automóviles lo que llevaría a que los fabricantes de piezas de recambio o los propios talleres de coches viesan como desciende la demanda de sus productos o servicios.

El riesgo de inventario. Tiene que ver con las pérdidas asociadas debido a las alteraciones en los precios, obsolescencia, u otros factores que puedan perjudicar el valor del inventario.

El riesgo tecnológico. Cuando se analiza un proyecto de inversión hay que tener en cuenta la posibilidad de que la tecnología actual evolucione, cambie radicalmente o, incluso, pueda ser sustituida por otra totalmente distinta. Pues bien, este tipo de riesgo refleja el efecto sobre el proyecto de un cambio tecnológico distinto al previsto¹³.

El riesgo operacional. Es el riesgo de que las operaciones de una empresa fracasen debido a un error humano. Este riesgo cambiará de un sector industrial a otro siendo importante no dejarlo de lado cuando se está analizando la realización de un proyecto. Incluye, por tanto, el riesgo de fallos en los procedimientos internos, del personal y de los sistemas.

En el Estudio Global sobre la Función Financiera 2008 realizado por IBM Global Business Services¹⁴ se concluye que el 87% de las situaciones de riesgo experimentadas por las compañías no fueron de tipo financiero pero sí repercutieron negativamente en sus resultados. En la figura 5 se muestran los diversos tipos de riesgos analizados en el estudio y el porcentaje de importancia. El riesgo principal es el de tipo estratégico (32%), seguido del riesgo político/país (17%) y del medioambiental (17%); luego aparecen los financieros y los operacionales (ambos con 13% cada uno) y cierra la lista el riesgo legal (8%).

¹³ Véase http://www.atp.nist.gov/eao/gcr_787.pdf

¹⁴ "Estudio Global sobre la Función Financiera 2008". *La Revista de Finanzas & Banca*. Nº 125. 2008. Pp.: 34-35

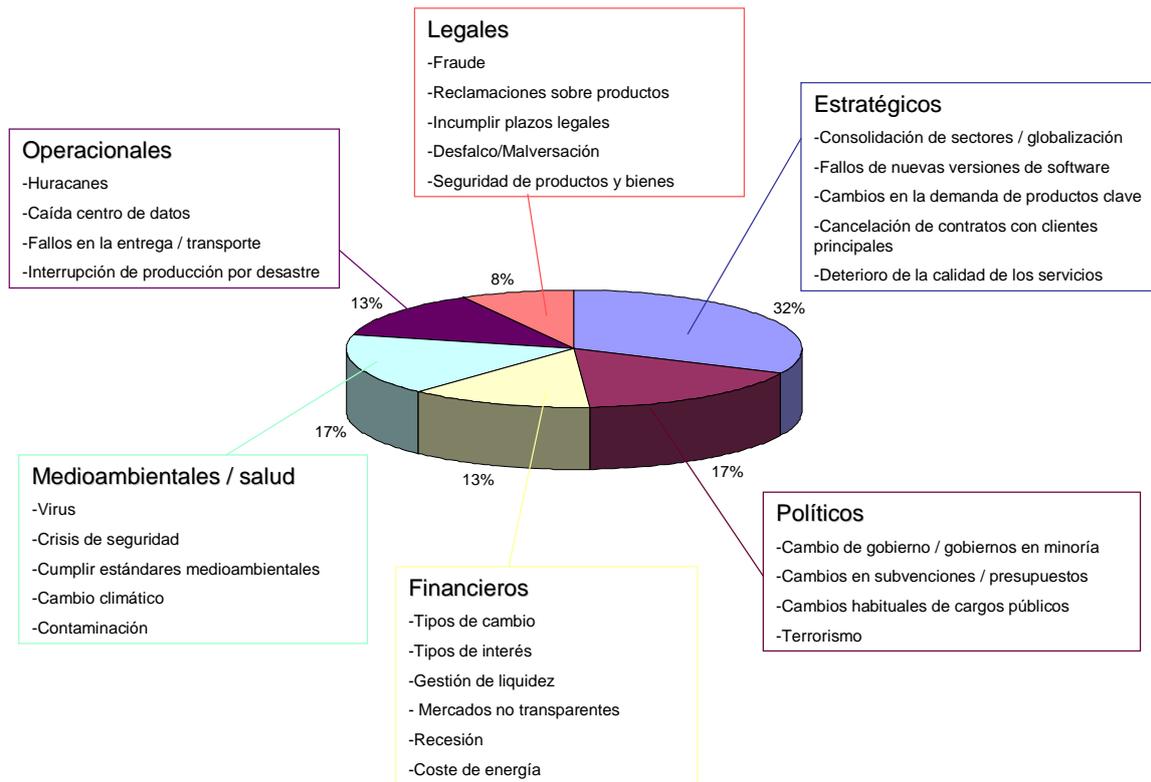


Fig. 5 Tipos e importancia de los riesgos experimentados por las empresas [Fuente: "Estudio Global sobre la Función Financiera 2008" IBM Global Business Services]

BIBLIOGRAFÍA

- AMIHUD, Yakov (2002): "Illiquidity and stock returns cross-section and time-series effects"
Journal of Financial Markets nº5 pp: 31-56
- BUCKLEY, Adrian: *International Capital Budgeting*. Prentice Hall. Londres. 1996
- DAMODARAN, Aswath: "Models of Risk". En BERNSTEIN, Peter y DAMODARAN, Aswath: *Investment Management*. John Wiley. Nueva York. 1998. Págs.: 58-80
- GALITZ, Lawrence: *Ingeniería Financiera*. Folio. Barcelona. 1994
- KARPOFF, Jonathan y LOTT, John: "Punitive Damages: Their Determinants, Effects on Firm Value, and the Impact of Supreme Court and Congressional Attempts to Limit Awards".
Working paper. University of Chicago. 1998
- MASCAREÑAS, Juan: *Innovación Financiera*. McGraw Hill. Madrid. 1999
- MASCAREÑAS, Juan: *Riesgo en la Empresa*. Pirámide. Madrid. 2004
- SCOTT, David: *Understanding and Managing Investment Risk & Return*. McGraw Hill. Londres. 1990
- THE ECONOMIST: "The people v America Inc". *The Economist*. 24 de marzo de 2001. pp.: 79-80
- WRIGHT, David: "New Rules: The Name Game". *Risky Business*. PriceWaterhouseCoopers. Diciembre 2000. Pp.: 3-5



Monografías de Juan Mascareñas sobre Finanzas Corporativas
ISSN: 1988-1878
Otros tipos de riesgo

WHITTAKER, Andrew: "Lawyers as Risk Managers". *Butterworths Journal of International Banking and Financial Law*. January 2003. Pp.: 5-7