

GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS EMPRESARIALES

Oscar Palacio Leon*

"Ningún maestro podrá enseñar nada a sus estudiantes. Lo máximo que puede hacer un buen maestro por sus alumnos es aumentar en ellos el deseo de aprender, porque cada cual aprende en la medida de su deseo"

Charles Pierce

1. Introducción

Con este artículo se pretende plantear la filosofía de la gestión de riesgos, definir su alcance y explicar por qué puede añadir valor a la empresa. La gestión de riesgos constituye otra alternativa dentro del campo de acción del ingeniero industrial, el cual puede desempeñarse como analista o auditor de empresas que tomen decisiones a partir de esta herramienta financiera.

Palabras Claves

Gestión de Riesgo
Riesgo Financiero
Cuantificación de Riesgo
Calificación de Valores
Riesgo
Clasificación de Riesgo

2. Algo de Historia Latinoamericana¹

América Latina y el área del Caribe presentan una serie de características que requieren una puesta en práctica de la gestión de riesgos distinta a la de países desarrollados como los Estados Unidos y los de Europa Occidental. Algunas de estas características repercuten sobre las metodologías de medición del riesgo; otras, sobre el proceso de implantación.

* Ingeniero Industrial de la Universidad Libre, Especialista en Evaluación y Desarrollo de Proyectos y Estudiante de Maestría en Investigación Operativa y Estadística. Docente adscrito a la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital F.J.C..

¹ GRUPO SANTANDER. *Gestión de Riesgos Financieros. Un Enfoque Práctico para Países Latinoamericanos*. Banco Interamericano de Desarrollo: 1999, p. 21

Los instrumentos negociados en los mercados financieros latinoamericanos son en muchos casos insuficientes para establecer referencias adecuadas para la valorización de determinadas operaciones. Esto sucede, por ejemplo, ante la falta de cotización de bonos del Estado a largo plazo y de tipo fijo, lo que dificulta la fijación del tipo de interés de préstamos a largo plazo para las empresas.

La falta de referencias para la valoración se traduce también en una carencia de referencia para la estimación del riesgo (posibilidad de pérdida de valor). Pero incluso en los casos en que la primera referencia existe, la estimación del riesgo sigue siendo complicada: la utilización de datos históricos como base para extrapolar las oscilaciones futuras de precios es muy discutible, por el propio dinamismo económico y político de los países de este entorno.

Por otra parte, el escaso volumen de negociación de muchos instrumentos arroja dudas sobre la validez de los precios cotizados como consenso de los agentes económico-financieros; estas dudas se extienden en forma natural a la validez de sus oscilaciones como reflejo del riesgo. Otro problema añadido es la existencia de numerosos productos cuya complejidad es superior a la de los negociados en otros mercados financieros, con características difíciles de valorar, por ejemplo los bonos *Brady* (con una clasificación de grado especulativo).

En cuanto al valor que la gestión de riesgos puede aportar en el contexto latinoamericano y caribeño cabe resaltar la importancia del aumento de la sistematización, objetividad y homogeneidad. Si bien la experiencia de fuertes crisis y el desarrollo de los negocios en un entorno altamente cambiante ha estimulado un fuerte sentido práctico de la gestión de riesgos en las entidades latinoamericanas, esto mismo ha dificultado su sistematización.

El nuevo enfoque de la gestión de riesgos, con la aplicación de nuevas metodologías, supondrá un gran avance para las entidades latinoamericanas. En él es de especial importancia tener en cuenta la reducción de los costos

de quiebra (dados los rápidos cambios macroeconómicos en América Latina), de endeudamiento (por los altos tipos de interés y el elevado riesgo crediticio) y de liquidez (por la estrechez de los mercados de capitales).

Considerando que las inversiones latinoamericanas en sistemas de información informativos se han mantenido en niveles inferiores a los países con mayor nivel económico, y que además el personal con alta calificación técnica en el área económico-financiera es más escaso en esta región, la importancia de la moderna gestión de riesgos para la buena marcha de la empresa y el reconocimiento de que es realmente posible implantarla deberían animar a las organizaciones, públicas y privadas, a realizar las necesarias inversiones en medios materiales y capacitación de personal profesional.

3. La Calificación de Valores en Colombia²

Con la mayor integración al mercado internacional generada por la apertura económica en Colombia, se evidenció más la necesi-



² PINILLA, Roberto y, otros, *Operaciones Financieras en el Mercado Bursátil*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. 2000, p. 66

dad de contar con calificaciones de riesgo para las múltiples alternativas de inversión de portafolio en el país. En estas circunstancias, la mayor complejidad de los factores tanto cuantitativos como cualitativos que afectan las decisiones de ahorro e inversión, así como la agilidad que exige el proceso mismo de tomarlas y la necesidad de incrementar el ahorro en el país, hicieron de la calificación un elemento esencial para un mayor desarrollo del mercado de valores en Colombia.

La consagración legal de las sociedades calificadoras de valores se inició en Colombia el 5 de diciembre de 1991, con la expedición de la Resolución 10 por parte de la Sala General de la Comisión Nacional de Valores (hoy Superintendencia de Valores), de acuerdo con lo previsto en la Ley 45 de 1990. En esta resolución se establecieron los requisitos de inscripción de las agencias evaluadoras de riesgo en el RNVI (Registro Nacional de Valores), los valores objeto de calificación, los documentos que debían presentarse para dicho trámite, los procedimientos y las categorías de calificación. Posteriormente, la Resolución única 400 de 1995 recogió la normatividad vigente, adicionándola o modificándola con las Resoluciones 529 de 1996; 364, 1280 y 1414 de 1997; 1061 y 1062 de 1998.

El Gobierno ha mantenido vigente su compromiso para fortalecer el mercado público de valores dotándolo de las herramientas necesarias para su desarrollo en condiciones de eficiencia y transparencia. La Superintendencia de Valores ha sido exigente en relación con los recursos técnicos y, primordialmente, con la idoneidad profesional, moral y patrimonial que deben cumplir las sociedades o personas que deseen adelantar la actividad de calificación de valores de tal manera que ésta se desarrolle en condiciones óptimas.

Hasta el momento la Superintendencia de Valores ha autorizado el funcionamiento de dos agencias calificadoras que brindan a los agentes el servicio de evaluación del riesgo que ha fomentado la adquisición de muchos de los títulos existentes en el mercado. Dicha calificación es un instrumento que permite ponderar la seguridad de los títulos frente a la rentabilidad que ofrecen sus emisores. En nuestro medio, la primera calificadora de

valores que incursionó en el mercado fue *Duff and Phelps de Colombia S.A.*, que empezó a otorgar calificaciones en octubre de 1994. Posteriormente, en diciembre de 1997, se autorizó la constitución de la segunda sociedad calificadora, *Bankwatch Ratings de Colombia S.A.*, la cual recibió certificado de autorización para operar en febrero de 1998.

Por último, con la expedición de la Resolución 1063 del 24 de diciembre de 1998 se establecieron actividades análogas a la calificación de valores que pueden llevar a cabo las sociedades calificadoras, entre las que se cuentan:

- Calificación de endeudamiento de sociedades cuyos valores se encuentren inscritos en el RNVI
- Calificación de portafolios de inversión colectiva
- Capacidad de cumplir oportunamente con los flujos futuros estimados para proyectos de inversión
- Calificación de capacidad de pago de siniestros de las compañías de seguros.

4. ¿En qué Consiste la Gestión de Riesgos?

En el campo administrativo se considera que la razón de ser de una empresa es ofrecer a la comunidad un producto o servicio, para lo cual ha de utilizar una serie de recursos y asumir un conjunto de riesgos, gestionarlos eficazmente y obtener así un beneficio³. Desde este punto de vista la gestión de riesgos es parte fundamental de la estrategia y del proceso de toma de decisiones de la empresa y, por lo tanto, ha de contribuir a la creación de valor en todos los niveles, en especial para los accionistas, pero también para aquellos a los que se destinan los bienes o servicios (clientes), para otros tenedores de derechos sobre la compañía (prestamistas y otros acreedores, dirección y empleados en general, el Estado, entre otros), y para otras entidades que sirven a estos gru-

3 GRUPO SANTANDER. *Gestión de Riesgos Financieros. Un Enfoque Práctico para Países Latinoamericanos.* Banco Interamericano de Desarrollo: 1999, p. 1

pos o a la sociedad en general, contribuyendo a la eficiencia del sistema económico (analistas financieros, inversores potenciales, organismos reguladores y gubernamentales, agencias de calificación crediticia, etc.). Normalmente, a mediano plazo, la creación de valor para los distintos grupos de accionistas actuales se traduce en crecimiento de sus beneficios y/o la cotización de sus acciones.

Por todo esto es esencial que la alta dirección lidere los procesos de gestión de riesgos, no sólo involucrándose totalmente en su implantación, sino exigiendo que todas las decisiones se tomen, se controlen y se evalúen a posteriori de acuerdo con criterios de rentabilidad-riesgo, comenzando por las de importancia estratégica.

En síntesis, la gestión de riesgos consiste en:

- Fijación de criterios de aceptación de los riesgos que se desean gestionar dentro de la empresa, de acuerdo con su ámbito de actividad y con los objetivos de rentabilidad y solvencia propia (o calidad crediticia) perseguidos. El nivel de riesgo máximo aceptable debe relacionarse con el capital que se desea arriesgar, en forma global y en cada uno de los negocios
- Análisis y evaluación de los riesgos existentes en cada instante, globales (para toda la organización) y desagregados por unidades de negocio
- Toma de decisiones acerca de nuevas transacciones y cambios en el perfil de rentabilidad - riesgo global de la entidad, de acuerdo con las expectativas de evolución del negocio y los mercados
- Evaluación de los resultados obtenidos, explicando su origen y la conexión con los riesgos asumidos
- Implantación de los medios necesarios para la realización de los pasos anteriores, tales como el sistema de información, la creación de políticas, procedimientos y controles, entre otros.

5. ¿Qué es el Riesgo?

Es la volatilidad de los flujos financieros esperados, generalmente derivada del valor de los activos o los pasivos. Las empresas están expuestas a tres tipos de riesgos: de negocio, estratégicos y financieros⁴: el *riesgo del nego-*



cio es aquel que la empresa está dispuesta a asumir para crear ventaja competitiva y agregar valor a los accionistas; el *riesgo estratégico* es el resultante de cambios fundamentales en la economía o en el entorno político; el *riesgo financiero* está relacionado con las posibles pérdidas en los mercados financieros. Los movimientos en las variables financieras, tales como las tasas de interés y los tipos de cambio, constituyen una fuente importante de riesgos para la mayoría de las empresas.

La caracterización exhaustiva del riesgo se hace impracticable, ya que se deberían establecer todas las combinaciones posibles de las variables que influyen sobre el valor económico de la cartera o negocio (tipos de interés a diversos plazos, tipos de cambio, precios de acciones, márgenes crediticios sobre los tipos libres de riesgo, etc); además, sin una adecuada sistematización su utilidad para la toma de decisiones sería limitada.

Uno de los problemas principales para la gestión adecuada del riesgo es su medición a través de indicadores

4 PHILIPPE JORION. *Valor en Riesgo*. México: Editorial Limusa. 2000, p. 23

que lo sinteticen adecuadamente y sean sensibles a los factores del entorno que lo producen. Se han desarrollado dos grandes grupos de metodologías⁵: el *análisis de escenarios* y las *técnicas de probabilidad*.

Para continuar profundizando en la definición de riesgo conviene examinar el concepto de *daño* (se entiende por riesgo la posibilidad de sufrir un daño), estableciendo dos principios⁶:

- El daño ha de medirse sobre el valor actual de los negocios, carteras o posiciones
- El daño se refiere a pérdidas inesperadas, no a costos esperados.

Atendiendo la naturaleza del causante de la pérdida, el riesgo puede clasificarse como:⁷

- *De mercado*: si se debe a variaciones de los precios/ tipos negociados en los mercados financieros; este tipo de riesgo se subdivide en riesgo de interés, de tipo de cambio, de renta variable, de mercancías, de volatilidad, de correlación, etc.
- *De crédito*: si se debe al incumplimiento de contratos por insolvencia
- *De liquidez*: si se debe a dificultades para financiar con un costo *normal* los negocios y su crecimiento
- *De negocio*: si se debe a caídas en el volumen del negocio o de sus márgenes
- *Operativo*: si se debe a errores humanos o de los medios de producción o gestión
- *Legal*: si se debe a la incapacidad legal para ejercer los derechos que se consideraban como propios, o si se deriva del propio incumplimiento de la ley.

La clasificación puede extenderse tanto como las posibles causas de daño; aquí se presentan sólo los tipos más importantes. Los cuatro primeros riesgos son más fáciles de cuantificar y se pueden gestionar activamente; los dos últimos son más difíciles de cuantificar, pero

se minimizan y se controlan mediante políticas y procedimientos.

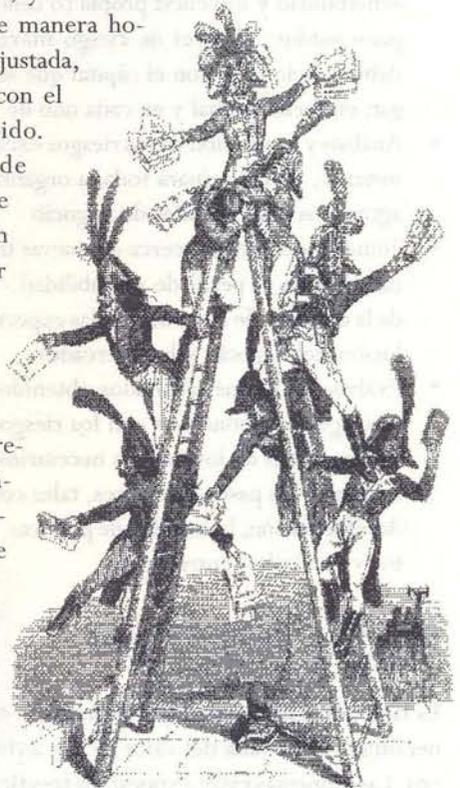
6. Alcance y valor de la Gestión de Riesgos

Los principales planteamientos que se deben hacer la organización en el proceso de gestión de riesgo se resumen en los siguientes aspectos⁸: a) fijación de criterios de aceptación de riesgo; b) análisis y evaluación de los riesgos existentes; c) toma de decisiones acerca de la posición; d) evaluación de resultados; e) implantación; f) comunicación.

Como antes ha sido definida, la gestión de riesgos es evidentemente necesaria para el éxito de cualquier empresa, ya que consiste esencialmente en tomar decisiones con base en las expectativas de beneficios futuros ponderando las posibilidades de pérdidas inesperadas, controlar la puesta en marcha de

las decisiones, y evaluar sus resultados de manera homogénea y ajustada, de acuerdo con el riesgo asumido.

La gestión de riesgo puede realizarse en cualquier empresa, siendo necesaria una dedicación adicional de recursos humanos y materiales y de tiempo de la alta dirección; en esencia, su aporte radica en la sistematiza-



5 GRUPO SANTANDER, *op. cit.*, p. 5

6 *Ibid.*, p. 5

7 *Ibid.*, p. 6

8 GRUPO SANTANDER, *op. cit.* p. 9

9 *Ibid.*, p. 17

ción, objetividad y homogeneidad en la toma de decisiones empresariales. En general, ella puede contribuir a la creación de valor para los accionistas a través de la reducción de una serie de costos, a saber⁹: costos de quiebra, de endeudamiento, fiscales, de iliquidez y de infrutilización del capital disponible.

Una vez aceptada su conveniencia, el debate se traslada a determinar si la empresa debe gestionar activamente todos los riesgos o sólo los específicos de sus negocios. En concreto, se ha cuestionado el valor agregado para los accionistas de la gestión activa de los riesgos financieros por parte de la empresa, con el argumento de que los inversores pueden adoptar en los mercados financieros las posiciones acordes con su visión, gozando de las ventajas de la diversificación.

7. Análisis de Casos de Gestión de Riesgo

- Riesgo de interés¹⁰

Supóngase que se quiere saber cómo afectaría al valor de un bono de 600 um (unidades monetarias) una variación de los tipos de interés, si la tasa de interés nominal es del 4% anual y su vencimiento a 4 años. El tipo de interés actual del mercado es del 4,5%.

| t | Q _t | VA | tVA |
|--------------|----------------|---------------|----------------|
| 1 | 24 | 22,96 | 22,96 |
| 2 | 24 | 21,97 | 43,94 |
| 3 | 24 | 21,03 | 63,09 |
| 4 | 624 | 523,27 | 2093,08 |
| TOTAL | | 589,23 | 2223,24 |

En primer lugar, se toman los datos de los vencimientos (t) y de los flujos correspondientes a cada vencimiento (Q_t), se calcula el valor actual (VA) de cada uno de estos flujos y se multiplica cada uno de ellos por el plazo correspondiente (tVA). La suma de la columna tVA es el numerador de la expresión de la duración, mientras que la suma de los tVA corresponde a su denominador, y también al valor actual del bono (P₀).

El valor de la duración es: $D = 3,77$, mientras que el valor de la duración modificada es: $D^* = 3,77 / 1,045 = 3,61$. Esto quiere decir que si los tipos de interés se modifican en un 1%, el valor del bono cambiaría en un 3,61% en sentido contrario; así, el bono que en la actualidad, vale 589,23 um, pasaría a valer: $589,23 + 0,036 \times 589,23 = 610,44$ um, si el tipo de interés pasa del 4,5% actual al 3,5%, o a $589,23 - 0,036 \times 589,23 = 567,95$ um, si el tipo de interés aumenta hasta el 5,5%.

| DATOS EMPRESA | Situación A | Situación B |
|-------------------------|-------------|-------------|
| Capital propio | 650000 | 500000 |
| Capital ajeno | 0 | 150000 |
| Tipo interés deuda | 0,08 | 0,08 |
| Tipo impositivo | 0,35 | 0,35 |
| Desv. Típica BAIT | 200000 | 200000 |
| BAIT | 100000 | 100000 |
| Intereses | 0 | 12000 |
| BDI | 100000 | 88000 |
| Impuestos | 35000 | 30800 |
| BDIT | 65000 | 57200 |
| Rentabilidad económica | 0,1 | 0,1064 |
| Rentabilidad financiera | 0,1 | 0,1144 |
| Riesgo económico | 0,2 | 0,20 |
| Riesgo financiero | 0,2 | 0,26 |

- Riesgo financiero¹¹

En este caso, se trata de analizar el riesgo económico y financiero de la empresa cuyos datos aparecen en la tabla siguiente, bajo dos situaciones diferentes: en la situación A la empresa se financia exclusivamente con capital propio; en la situación B la empresa reparte su financiación entre capital propio y ajeno. El beneficio (BAIT) no se ve afectado por la financiación.

10 DIEZ DE CASTRO L., LÓPEZ J., Dirección Financiera. España: Ed. Prentice Hall, mayo de 2001, p. 62

11 Tomado de LUIS T. DIEZ DE CASTRO, Joaquín López Pascual. Dirección Financiera. España: Editorial Prentice Hall, 2001, p. 75

En la *situación A*, como es evidente, toda la rentabilidad y todo el riesgo es asumido por los propietarios, y de ahí que las rentabilidades y los riesgos económicos y financieros coinciden. En la *situación B*, al compartir la financiación con capital ajeno, aparecen algunas diferencias significativas que se analizan a continuación:

- La rentabilidad económica aumenta porque después del pago de impuestos queda más para repartir; esto debido a que, gracias a que los intereses son deducibles, se ha producido un ahorro de impuestos por valor de 4200 (35000 - 30800)
- La rentabilidad financiera también aumenta por la apropiación que hacen los propietarios de la diferencia entre rentabilidad obtenida por el uso de los recursos ajenos (10,6%) y la retribución de esos recursos (8%)
- Si bien el riesgo económico permanece igual, pues es inherente a la actividad y, por tanto, no depende de la forma de financiación, el riesgo financiero aumenta, debido a que ahora el mismo riesgo económico se reparte entre menos propietarios.

8. Conclusiones

- El riesgo es un elemento normal y básico en el sistema competitivo de las empresas, marcado por la globalización y la generación continua de herramientas de innovación financiera que permitan gestionarlo

de una forma eficiente. En definitiva, el análisis de riesgo trata de encontrar su reducción óptima, en especial el de tipo financiero, que recompensa a quienes actúen de forma correcta maximizando el valor de la empresa, o penalizando a quienes se excedan o se queden cortos en la gestión

- En un sentido más amplio, la gestión del riesgo se dirige a la compensación del riesgo de mercado, el cual debe desarrollarse siguiendo una secuencia lógica de etapas tales como: a) identificación de activos y pasivos cuyo valor está sometido a variación y análisis de las causas de las variaciones; b) establecimiento de previsiones sobre la evolución de las causas; c) medición del riesgo, intentando una cuantificación de su posible variación; d) fijación de objetivos de gestión del riesgo; e) selección de instrumentos y determinación de las estrategias a utilizar en función de ellos, en términos de rentabilidad ajustada al riesgo
- Comprender y emplear la gestión de riesgos sería una circunstancia ventajosa para la industria colombiana en general, especialmente útil en la toma de decisiones del día a día, buscando reducir el grado de incertidumbre en la que vive nuestro país y mejorando el valor económico de las organizaciones
- Uno de los mas grandes inconvenientes que se presenta en relación con este tema es la falta de difusión por medios impresos dirigidos específicamente a ingenieros industriales; esta es una de las causas del desconocimiento del tema, incluso entre los académicos del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **LUIST. DIEZ DE CASTRO, Joaquín López Pascual.** Dirección Financiera. Editorial Prentice Hall, España, 2001.
- **ROBERTO PINILLA S., otros,** Operaciones Financieras en el Mercado Bursátil. Universidad Externado de Colombia, Bogota, 2000.
- **PHILIPPE JORION,** Valor en Riesgo. Editorial Limusa, México, 2000.
- **GRUPO SANTANDER,** Gestión de Riesgos Financieros. Un Enfoque Práctico para Países Latinoamericanos. Banco Interamericano de Desarrollo, 1999.