# boletín técnico.



NUM. 50 / 2004

COMITÉ TÉCNICO NACIONAL

### DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

# Lecciones del Pasado en Administración de Riesgos

#### Sr. Eduardo Riveroll Nava

#### INTRODUCCION.

En los últimos años se han presentado una serie de acontecimientos relacionados con derivados que han llevado a muchas empresas a la quiebra y a otras a una situación verdaderamente apremiante.

El espíritu de este boletín es mostrar mediante algunos ejemplos, cómo es que una situación de estas se puede presentar y debido a qué factores fundamentales.

Uno de los denominadores

comunes de estos casos es sin duda el no haber valuado apropiadamente la exposición al riesgo en determinadas operaciones, especialmente las conocidas como "Over The Counter" (fuera de bolsa), que implican "trajes hechos a la medida" pero que sin duda plantean ciertos riesgos que en ocasiones, sobre todo de alta volatilidad, suelen ser mayores a los riesgos que se desea neutralizar mediante estas estructuras, riesgos como el de liquidez de mercado dado que al ser en su mayoría operaciones privadas, la posibilidad

de lograr transferirlas es muy escasa; riesgos legales y de documentación, en virtud de que al no existir el respaldo de una bolsa no se cuenta con determinados "candados" que protejan la operación. Estos tan solo por describir algunos de estos riesgos. Por otro lado, en alguno de los casos la disciplina de cobertura que consiste en neutralizar los riesgos de mercado a través de derivados, al perderse se convierte en especulación que consiste en tan solo tratar de aprovechar movimientos de mercado para producir utilidades.

CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL 2004

C.P. Ignacio Treviño Camelo

Presidente

Ing. Emilio Illanes Díaz Rivera
Presidente Coordinador Area Técnica
Lic. Agustín Humann Adame
Secretario CDN y
Director General IMEF

COMITÉ TÉCNICO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

> PRESIDENTE C.P. Alfonso Salvador Gómez Cardoso

#### **MIEMBROS**

- Lic. Fernando Alcántara Hernández
- Lic. Julio Cancino y León
- C.P. Alfonso Salvador Gómez

#### Cardoso

- Lic. Javier Hernández López
- C.P. Enrique Daniel Ledesma

#### González

- Lic. Antonio Olivo Farías
- Lic. Gerardo Pinto Urrutia
- Act. Agustín Polanco Ibáñez
- Lic. Alfredo Rendón Magaña
- Lic. Efraín Reynoso Castillo
- Sr. Eduardo Riveroll Nava
- Dr. Hernán Sabau García
- Lic. Rosario Solá Buenfil
- C.P. Daniel Nousa Villaseñor
- Ing. Pablo Pinedo Navarro
- L.A.E. Andrea Ramírez Hernández

Lic. Rodolfo Velázquez Coordinador del Comité Técnico Nacional de Administración de Riesgos

#### CASO 1.- BARINGS PLC.

Barings era una institución financiera de indudable prestigio en el Reino Unido. Históricamente, su fama resultó de grandes operaciones financieras, tales como financiar la compra del estado de Luisiana y ayudar a la corona británica en sus guerras napoleónicas, logrando la familia Barings la concesión de 5 títulos de nobleza.

Irónicamente, Barings era considerado dentro de los círculos financieros como una institución financiera muy conservadora.

Vale la pena citar una frase por demás ilustrativa: el 13 de septiembre de 1993, Peter Baring, presidente del Barings le dirigió a Brian Quinn, director del "Bank of England" (banco central británico) el siguiente comunicado: "La recuperación de la rentabilidad ha resultado asombrosa, lo que ha llevado a Barings a la conclusión de que en realidad no era tremendamente difícil ganar dinero en el negocio de los valores".

En 1995 se presentó una catástrofe: salió a la luz pública que un operador de la subsidiaria de Barings en Singapur, Nick Leeson, había efectuado operaciones masivas no autorizadas con futuros y opciones sobre el índice accionario japonés, Nikkei-225 con resultados devastadores, las pérdidas a febrero de 1995 llegaron a una cifra superior a los mil millones de dólares lo que llevó a la quiebra a la institución e ING (empresa holandesa) la adquirió por \$1.00 dólar absorbiendo todas sus obligaciones financieras.

En 1992, Nick Leeson, siendo un funcionario administrativo, fue enviado a Singapur para supervisar la liquidación de las operaciones realizadas por "Barings Futures Singapore (BFS)". El estatuto de la subsidiaria era muy simple, ejecutar operaciones por cuenta de los clientes de Barings y de otras subsidiarias de Barings, las utilidades provenían exclusivamente de comisiones cobradas por dichas transacciones. Esto implica evidentemente un negocio de muy bajo perfil de riesgo y no una actividad que fuese capaz de producir el nivel de pérdidas que llevó al colapso a esta institución. Para producir este nivel de pérdidas, la gente de BFS necesitaba operar fuera de facultades y Leeson teniendo el cargo que tenía no estaba en la posición para efectuar un cambio en los estatutos de la subsidiaria.

#### LOS HECHOS:

Lo primero que hizo Leeson fue aprobar los exámenes del "SIMEX (Singapore Futures and Options Exchange)" requeridos para operar en piso. Cabe señalar que en esta bolsa están listados contratos de futuros y opciones sobre índices accionarios y bonos gubernamentales japoneses, pero de menor tamaño de los que operan en el "Osaka Futures and Options Exchange", planteando la posibilidad de arbitraje entre ambas bolsas.

Después de operar durante algún tiempo en esta bolsa, llegando a obtener la posición de Gerente General y Operador en Jefe de BFS, logró el rol de supervisión de la operación y la liquidación de dichas operaciones, en palabras del círculo financiero moderno, el "back y el front office". Lo que sin duda implica un increíble pecado en las prácticas modernas de administración del riesgo.

Leeson, paulatinamente creo una posición especulativa enorme, evidentemente no autorizada y empezó, aparentemente con conocimiento de la casa matriz, a operar por cuenta propia, arbitrando posibles distorsiones entre las cotizaciones de índices accionarios y bonos gubernamentales japoneses entre Singapur y Osaka, operaciones que en principio también implican un bajo perfil de riesgo en términos generales.

Desde el inicio de estas operaciones, BFS registró altas utilidades, pero falsas, ocultando pérdidas reales de \$2 millones de dólares en 1992, \$21 en 1993 y \$185 en 1994. La pérdida acumulada hasta 1994 era de \$208 millones de dólares, equivalente a las utilidades, antes de impuestos, de Barings en 1994. Estas utilidades aparentes le confirieron una posición de "estrellato" en Barings, obteniendo bonos substanciales.

En algún momento, probablemente para financiar la liquidación diaria de pérdidas y ganancias que implican los contratos de futuros, Leeson empezó vendiendo "opciones call desnudas naked calls" (es decir descubiertas) sobre los futuros del Nikkei, ingresando los premios pero dejando abiertas pérdidas potenciales ilimitadas.

En 1994 empezó a vender "straddles" (venta desnuda simultánea tanto de "calls" como de "puts"), ingresando premios, pero dejando las posiciones expuestas tanto a movimientos a la baja como al alza. Esta estrategia, a todas luces es solo apropiada ante mercados estables y poco volátiles.

El 17 de enero de 1995. ocurrió el terremoto de Kobe, lo que ocasionó una caída de 1,500 puntos en el Nikkei, con el consiguiente resultado desastroso en las posiciones de Leeson-Barings. Este súbito movimiento ocasionó "llamadas de pérdidas" substanciales. Cuando la situación quedó al descubierto, las pérdidas de BFS eran ya de \$1.400 millones de dólares, ocasionando la quiebra del Barings y el encarcelamiento de Leeson por 6 y medio años en Singapur.

#### ANALISIS:

- Lo primero que habría que analizar, es cómo fue posible que una sola persona, en cualquier oficina, haya podido tener a su cargo activamente el "front y el back office", es decir que Nick Leeson operaba, liquidaba, registraba y además era el Gerente General.
- ¿Dónde quedó la Auditoria Interna del Grupo?,
   ¿de qué manera pudo Nick Leeson disfrazar de utilidades, pérdidas durante prácticamente más de 3 años sin que nadie en oficina matriz se percatara?.
- ¿Cómo fue posible que habiendo sido autorizado a realizar operaciones de arbitraje, que implican

operaciones de compra y venta simultáneas en dos mercados diferentes, haya tomado posiciones desnudas de claro perfil direccional (buscando aprovechar alzas) en primer término y luego posiciones de claro perfil de volatilidad descendente (buscando aprovechar mercados estables) en segundo término, sin que nadie en oficina matriz se hava dado cuenta?.

- Finalmente, habría que analizar lo que apunta Anatoly Kuprianov, la relación entre Leeson y el SIMEX es muy sospechosa porque aparentemente aprovecharon las enormes posiciones de Leeson como plataforma de competencia con la bolsa de Osaka.
- ¿Dónde quedaron las disposiciones que tienen todas las bolsas de derivados para establecer posiciones límite por cuenta que buscan en todo momento impedir que una sola entidad controle una porción significativa del mercado?.

## CONCLUSIONES DEL CASO BARINGS:

Observando a Barings, en mi opinión el principal riesgo en el que se incurrió fue de carácter operativo, ya que hubo una ausencia total de supervisión por parte de casa matriz, se entregó a un funcionario de corte netamente administrativo la operación en piso en el SIMEX por parte de BFS.

Observando a Nick Leeson se pueden destacar errores típicos de la inexperiencia en operación con posiciones de riesgo, dado que lejos de administrar su riesgo de mercado, se dedicó a administrar su riesgo de liquidez, ya que en cuanto le faltaron recursos para financiar "llamadas de pérdidas" empezó a vender opciones para generar ingresos por premios pero sin evaluar el riesgo de mercado ilimitado al que se estaba exponiendo. Por otro lado cuando vendió "straddles" nunca evaluó que estaba duplicando el riesgo de las posiciones, porque subiera o bajara el mercado, él iba a perder, su única posibilidad de utilidad era que el mercado no se moviera significativamente y con el terremoto de Kobe se le presentó uno de los peores escenarios, una caída por demás devastadora.

Observando el papel del SIMEX, habría que pecar de "perspicaz", dado que si bien es cierto que la liquidación de pérdidas y ganancias previenen a una bolsa de derivados y su cámara de compensación de un riesgo sistémico, "olvidaron" el riesgo de concentración de posiciones en una sola entidad. Pareciera plantear que SIMEX aprovechó la "sed operativa" de Leeson para generar altos ingresos y competir con otras bolsas del área.

Observando el papel de "Bank of England", decidió no respaldar a Barings por dos razones: primero, dado que las operaciones efectuadas por Leeson fueron de posición propia, no hay razón específica para proteger clientela alguna ya que las pérdidas fueron directamente de Barings. Segundo, el "efecto dominó" (sistémico) de mercado incumbía solamente a Singapur y no implicaba efecto en el Reino Unido.

Observando el papel de ING fue en realidad del "caballero de la blanca armadura", dado que al absorber las obligaciones financieras de Barings, se evitó un efecto financiero mayor en la clientela.

#### CASO 2.- ORANGE COUNTY.

Este caso se refiere a la administración de recursos de este condado, ubicado en California y otras entidades públicas regionales. Las obligaciones del Orange County eran fundamentalmente de corto plazo.

La tesorería del Orange County, a través de un "pool de inversión", invertía temporalmente impuestos captados por las escuelas públicas y otras fuentes, con objeto de ganar algún interés antes de efectuar sus obligaciones de pago. Los participantes en el "pool de inversión" eran (en millones de dólares):

Orange County	\$2,760
Orange County Transportation Authority	\$1,092
Orange County Sanitation District	\$ 441
Transportation Corridor Agency	\$ 341
Investment Ranch Water District	\$ 300
Irvine City	\$ 198
Anaheim City	\$ 169
Santa Ana City	\$ 150
Orange County Employee Retirement System	\$ 133
Orange County Water District	\$ 118
Otros	\$1,898
TOTAL	\$7,600

Durante 12 años, el "Orange County Investment Pool (OCIP)" reportó un rendimiento promedio de 7.8%, muy por arriba del 4.8% reportado por el "State of California Investment Pool". El comportamiento del "pool" era notable, llegando inclusive a representar un tercio del ingreso operativo de todo el Condado.

Los ingresos por intereses le permitieron al Condado mantener bajos impuestos, en un condado cuyo ciudadanos son acaudalados.

#### LOS HECHOS:

El tesorero siguió tres estrategias básicas:

1.- Apalancarse en el mercado utilizando como colateral los \$7,600 millones de dólares, patrimonio del "pool". Lo hacía mediante los conocidos como "re-

verse repurchase agreements" (una figura muy similar al reporto mexicano, siendo el Condado el reportado), obtenía recursos garantizando una tasa flotante de corto plazo, entregando valores del largo plazo propiedad del "pool", los recursos obtenidos los utilizaba para adquirir más valores de largo plazo, llegando a un nivel de apalancamiento de alrededor de 2.7 : 1, es decir con \$7,600 millones llegó a llevar el patrimonio del "pool" a \$20,000 millones.

2.- Invirtiendo en instrumentos conocidos comúnmente como "inverse floaters". Estas estructuras, básicamente utilizando derivados, implican que el rendimiento está compuesto por una relación inversa al nivel de las tasas de interés, por ejemplo un "inverse floater" de 13% menos un múltiplo de la LIBOR, ello implica que si la LIBOR disminuye, el rendimiento compuesto entre el precio y la tasa de interés del instrumento se incrementará, pero si la LIBOR se incrementa, el rendimiento compuesto entre el precio y la tasa de interés del instrumento disminuye. Si lo observamos con mayor detenimiento, en realidad equivale a la compra de un "call".

3.- Invirtiendo en las llamadas Notas Estructuradas. Instrumentos de Deuda cuyo rendimiento estaba basado en caídas en las tasas de interés con el correspondiente incremento en el valor de mercado del instrumento. Al igual que en la estrategia 2, en realidad equivale también a la compra de un "call".

Combinando estas estrategias, Robert Citron (tesorero del Orange County), se financió a tasas variables de corto plazo para invertir en instrumentos de largo plazo con tasa fija mayor (buscando instrumentos con una tasa de cupón por arriba de la prevaleciente en el mercado, tasa evidentemente fija).

Con ello, logró generar entre 1991 y 1994 ingresos del orden de \$750 millones de dólares mucho mayores a los generados por el "State of California Investment Pool". La clave fue que las tasas de corto plazo se mantuvieron muy bajas durante este período.

A mediados de 1994 las tasas de interés empezaron a subir hasta 3.5% aproximadamente en un período de 2 años, afectando al "Orange County" de varias maneras:

- El valor de mercado de los instrumentos de largo plazo disminuyó significativamente en virtud de que eran de tasa fija.
- El servicio de los intereses flotantes de corto plazo ofrecidos en los "reverse repurchase agreements" se le incrementó substancialmente.
- El rendimiento en los "inverse floaters" y las notas estructuradas se vio significativamente disminuido dado que estas estructuras solo ganaban con tasas estables o a la baja.

El efecto de este incremento en tasas de interés le significó una pérdida de mercado de \$1,700 millones de dólares, ocasionando "refuerzo de garantías" masivo, ubicando los activos del Condado por debajo del nivel de sus obligaciones.

A principios de 1994, Robert Citron contaba con alrededor de \$2,200 millones de dólares para solventar las necesidades de corto plazo de los participantes del "pool", hacia diciembre del mismo año solo quedaban \$350 millones. Ante estas presiones de flujo de efectivo, el Condado tuvo que declararse en bancarrota en 1994.

#### **ANALISIS:**

- Como en el caso anterior, este fue "show de un solo hombre", Robert Citron, tesorero del condado, ¿cómo fue posible que él solo tomara decisiones de esta naturaleza?.
- ¿Cómo fue posible que nadie cuestionara los altos rendimientos, muy por arriba del mercado prevaleciente, que estaba obteniendo?. Como lo apunta Phillipe Jorion en su libro "Value at Risk", "utilidades fuera de lo razonable también deben ser consideradas riesgo".
- ¿No será que la posición política de los que debían vigilar a Robert Citron estaba garantizada al ver que podían mantener un nivel bajo de impuestos en el Condado?.
- Evidentemente los objetivos de Citron no eran monetarios, dado que devengaba un salario de alrededor de \$100,000 dólares anuales no condicionados a los resultados de su gestión.

CONCLUSIONES DEL CASO ORANGE COUNTY:

Observando a las autoridades del "Orange County", no cuestionar a Citron y creer ciegamente en sus decisiones no es más que una motivación política por sostener sus puestos, en virtud de que en mucho, las actividades de Citron permitieron mantener un nivel bajo de impuestos durante casi 3 años. Nuevamente nos enfrentamos a un riesgo operativo, dado que se pudieron aprovechar "huecos en las leyes estatales de California:

- ▶ Dichas disposiciones prohíben expresamente la inversión de recursos públicos en instrumentos de renta variable, sin embargo no prohibían, al menos expresamente, invertir en notas estructuradas.
- ▶ El riesgo contraparte fue manejado adecuadamente en virtud de que las notas estructuradas y los "inverse floaters" se establecieron con el "Federal Home Loan Associaton (Freddie Mac)" y con la "Federal NaTional Morgage Association (Fannie Mae)" con calificación AAA, cumpliendo con los lineamientos legales. Sin embargo jamás se ponderó el riesgo de mercado de estos instrumentos y el riesgo de liquidez que implican.

Observando las actividades de Robert Citron, no evaluó adecuadamente la duración de las estructuras en las que participó, por lo que nunca tuvo una idea del nivel de exposición al riesgo que estaba asumiendo ante cualquier alza de tasas de interés. No fueron los derivados lo que derrumbó las posiciones de Citron, sino su uso inadecuado, porque tal como apunta el profesor Frank Easterbrook de la "University of Chicago Law School en un estudio del 1°. De abril de 2002", citando a otros autores, si la relación de apalancamiento no hubiera sido de 2.7 : 1, sino de alrededor de 1.94 : 1, su posición no hubiera sido tan devastadora.

Observando a las contrapartes del "Orange County", poco se puede hablar en realidad, porque todo parece que estaban buscando cobertura ante la posibilidad de alza de tasas de interés, objetivo que seguramente lograron cumplir.

Observando el papel de los asesores-intermediarios de Robert Citron, resulta sospechoso que después de la declaración de bancarrota y las consiguientes demandas hacia ellos, decidieran llegar a un acuerdo "extrajudicial" que le permitió al condado recobrar alrededor de \$800 millones de dólares. Con ello, el Condado pudo salir de la bancarrota, renegociar deudas y permitir que el "Orange County Investment Pool" Ilegara a un rendimiento promedio muy similar al del "State of California Investment Pool".

## CASO 3.- LONG TERM CAPITAL MANAGEMENT.

"Long Εl Term Capital Management (LTCM)" representaba el prototipo de los conocidos como "hedge funds". Este tipo de fondos de inversión, implican como su nombre lo indica una inversión sin riesgo, lo cual está lejos de la realidad, aún más, un tercio de los "hedge funds" que operaron durante el período de 1989-1996 fracasaron hacia finales de 1996.

Alfred Jones, un financiero de "Wall Street" lanzó el primero de estos fondos hace casi 50 años. Jones acuñó el nombre basado en el supuesto de que se dedicaba a arbitrar las distorsiones de precio entre diferentes pares de activos relacionados, comprando el activo subvaluado y yendo corto con el activo sobrevaluado, creando de tal suerte una inversión cubierta aún cuando apalancada.

Un "hedge fund" puede utilizar dos estrategias básicas:

La de convergencia, en la cual se considera a la distorsión de precios como una anomalía transitoria y que la convergencia de precios de los dos instrumentos se da tarde que temprano. Por ejemplo, tratando de aprovechar una distorsión al adquirir un bono convertible e ir corto las acciones (sujetas a conversión), cuando el

bono está subvaluado en relación con el precio de mercado de las acciones; cuando esta distorsión se corrige el diferencial se reduce y produce una utilidad al "hedge fund".

▶ La de valor relativo supone que la distorsión existe y deberá corregirse, sin embargo tal corrección no está asegurada al 100%.

La especialidad del "LTCM", de acuerdo con el Dr. Alfred Steinherr era la de convergencia, lo que fue cierto al inicio del fondo, sin embargo al paso del tiempo se fueron mudando a estrategias bastante más riesgosas.

#### LOS HECHOS:

El fondo se conformó por J.M. Merriwether (que anteriormente encabezó el grupo de arbitraje de "Salomon Brothers"). Merriwether invitó como socios a "luminarias" académicas como Robert Merton ("Harvard") y Myron Scholes ("Stanford") expremio Nobel en economía, ambos jugaron un papel estratégico en el fondo; para la operación atrajo a los ejecutivos de alto nivel del grupo de arbitraje de "Salomon Bros.", profesionales de banca de inversión muy orientados hacia las matemáticas.

La gira de promoción, produjo compromisos por \$1,200 mi-

llones de dólares y aún cuando fue la más exitosa de su momento, solo logró captar la mitad de los recursos que buscaba el "LTCM". Por ello decidieron:

- Cobrar una comisión de estructura de 2% de los activos (lo acostumbrado era 1%).
- Cobrar una comisión de 25% de las utilidades (lo acostumbrado era 20%).
- Establecer un compromiso de mantener los recursos invertidos por 3 años, un horizonte de inversión que nunca se había escuchado en el campo de los "hegde funds".
- Establecer como inversión mínima \$10 millones de dólares por inversionista, con lo que lograron quedar literalmente desregulados por la "Investment Company Act" de E.U.A. (el equivalente a nuestra Ley de Sociedades de Inversión). Dado que con ello todos los participantes quedaron considerados como inversionistas calificados.

En vez de realizar la compra y la venta con el mismo intermediario, cada una era operada con un intermediario diferente, con el objeto de mantener en completo secreto la estrategia seguida por el fondo.

Introdujeron formulas complejas con un alto nivel de apalancamiento, a principios de 1998, dicho apalancamiento era de alrededor de 25 : 1. A los inversionistas se les decía que se arriesgaba una pérdida de 5% o más en alrededor de 1 de cada 5 meses, de 10% o más en 1 de cada 10 meses y de 20% en un año de cada 50 años.

Una de sus operaciones fue la de involucrar \$20 mil millones de dólares por lado en un arbitraje de 12 puntos básicos que buscó aprovechar una distorsión entre la tasa del bono gubernamental de E.U.A. a 30 años vigente con rendimiento de 7.36% y el nuevo que ofrecía 7.24%. Dado el éxito obtenido (utilidades de \$15 millones de dólares), los socios repitieron el experimento en muchos otros mercados internacionales.

Se obtuvieron resultados fantásticos, produciendo rendimientos de alrededor de 17% en 1997. Ello llevó al fondo a crecer de una inversión inicial de \$1,250 millones de dólares en 1993 a \$7,000 millones de dólares en 1997. El nivel de activos llegó a los \$140,000 millones de dólares, crecimiento sin paralelo para cualquier estándar del momento.

En 1997, cuando el fondo ya no pudo producir los resultados logrados, se decidió regresar a los inversionistas \$2,700 millones de dólares. Lo que llevó al fondo a reducir su base de capital apalancable y el posible

"colchón" de liquidez. Por otro lado, se redujo la relación de apalancamiento de 25 a 18 : 1.

Dados determinados acontecimientos económicos ocurridos el fondo incurrió en pérdidas enormes y se desviaron de su estrategia de convergencia realizando operaciones direccionales en contado y en derivados.

#### **ANALISIS:**

- La crisis de Rusia ocasionó lo que conocemos comunmente como un "flight to quality", por ejemplo a bonos gubernamentales de E.U.A., ocasionando que los diferenciales que esperaban se corrigieran y se hicieran aún mayores ocasionando pérdidas masivas en el fondo.
- ▶ Siempre estaban largos en activos, de mayor rendimiento cierto, pero con una liquidez ciertamente menor. En momentos de alta volatilidad por efecto de crisis, el estar en mercados menos líquidos puede impedir realizarlos en corto plazo o en todo caso a precios muy por debajo del precio justo.
- Realizar operaciones con derivados "OTC" sobre todo en el Reino Unido, como por ejemplo "swaps de tasas de interés", donde según el banco de liquidaciones internacionales, eran uno de los mayores participantes.

En su mayoría, vendieron volatilidad, esperando que los mercados se estabilizaran, lejos de ello, la volatilidad siguió en aumento y la seguimos experimentando aún hoy día.

- ▶ En estas condiciones, el fondo perdió prácticamente su base de capital en agosto de 1998, en virtud de las grandes necesidades de recursos para cubrir las "llamadas a pérdidas" en sus derivados. Con ello, tuvieron que recurrir a una liquidación masiva de activos, que no podía realizarse rápidamente por su iliquidez relativa.
- Los socios tuvieron que abrir los libros de inversión del fondo y ocurrieron demandas masivas, especialmente de "Goldman Sachs".
- Finalmente, el Federal Reserve Board intervino y organizaron un "salvamento privado", mediante el cual las instituciones financieras involucradas aportaron \$3,650 millones de dólares para el 90% del fondo y el 10% remanente fue a los inversionistas iniciales, mientras que los socios quedaron sin liquidación en virtud de que tuvieron que encarar otras deudas relacionadas con el fondo.
- Con ello organizaron una liquidación del fondo más ordenada y crearon otro fondo simi-

lar pero con los perfiles originales del "LTCM".

▶ Irónicamente, con el paso del tiempo, las cosas se dieron como los socios originales lo pensaron, con ello los bancos recobraron su dinero invertido y el prestado al fondo. Los inversionistas originales obtuvieron un rendimiento de 18%.

## CONCLUSIONES DEL CASO LTCM:

Observando el concepto general de un "hedge fund" resulta que la idea no es mala, sin embargo, hay que ser disciplinado con la estrategia de arbitraje y en ocasiones hay que tener la paciencia suficiente, sobre todo en tiempos de crisis cuando la volatilidad puede ser el peor enemigo.

Observando las operaciones de los estrategas del "LTCM" cabe destacar lo siguiente:

▶ En mi opinión, el principal error fue sin duda el de cambiar la estrategia inicial de arbitraje y entrar en operaciones direccionales, que no eran ni el objetivo ni la estrategia del fondo. De hecho, ello los llevó a asumir enormes riesgos de liquidez monetaria, me da la impresión de que nunca sensibilizaron las necesidades de fondeo de posiciones de derivados, ya que inclusive devolvieron dinero y per-

dieron "colchón" de liquidez. Este fue el riesgo que los "mató", porque a la postre resultó que la estrategia de convergencia fue acertada, pero los recursos con los que contaban les impidieron conservar las posiciones, especialmente ante el apalancamiento de 18 : 1.

- Pensar que las condiciones observadas en los mercados se mantendrán durante largos períodos, una crisis los atrapó y los dejó en condiciones precarias.
- Vender volatilidad es una operación de muy corto plazo, puede ser muy lucrativa pero no debe mantenerse durante largo tiempo como lo hicieron, porque si algo ocurre (como la crisis rusa) la volatilidad se incrementa significativa y rápidamente, destrozando cualquier posición corta.
- Operar en mercados de baja liquidez siempre implica otro riesgo importante, si todo está estable funciona pero en el momento aue ocurre un evento de entorno, la posibilidad de salida es muy baja y si es en derivados, como los "OTC" los refuerzos de garantías se vuelven devastadores. En mercados listados, siempre habrá oportunidad de cerrar posiciones aunque no sea a un precio deseado, pero siempre habrá salida.

Observando la decisión de la FED, resultó apropiada porque se hubiera ocasionado un impacto sistémico de grandes proporciones, baste citar a Alan Greenspan, presidente de la FED acerca de la intervención del "LTCM":

"El liquidar la cartera del "LTCM" en forma forzada tendrá un impacto negativo muy significativo no solo en los precios de mercado, sino también se podrían producir grandes pérdidas para un gran número de acreedores, contrapartes y participantes que inclusive no están directamente involucrados con el "LTCM"... con el fracaso del "LTCM" se podría ocasionar un daño substancial en muchos mercados y dañar las economías de muchos países, incluyendo el nuestro".

Finalmente, este ejemplo demuestra que no siempre el gran genio teórico resulta ser el gran genio en operación, definitivamente el panorama de tiempo de ambos no es igual, uno ve el largo plazo mientras que el otro vive en el mundo del corto plazo. Cada quien tiene y debe tener su lugar, pero una cosa es saber qué hacer y otro cuándo hacerla. Sin duda los teóricos tienen su mundo en el qué hacer, los operadores en cuándo hacerlo.

#### CONCLUSIONES FINALES.

En este sentido citaremos el punto de vista de Merton Miller

acerca de derivados:

Describe tres formas básicas de derivados:

- ▶ Futuros y Opciones.
- ▶ "Swaps"
- Notas Estructuradas.

Todos estos instrumentos han mostrado un crecimiento enorme porque sirven a propósitos legítimos de negocio. Le permiten a individuos, empresas e instituciones financieras accesar a herramientas de formación de precios eficientes y de cobertura de riesgos financieros, algo que no hace mucho era impensable. Irónicamente. el mal nombre asociado entre los derivados y colapsos financieros termina siendo el meior aliado de estos instrumentos financieros, en virtud de su uso para reducir ciertos de los riesgos asociados a la bancarrota.

Miller destaca reiteradamente que si los participantes en derivados estuvieran percibiendo una duda de integridad o deterioro de confianza, el volúmen operado en estos instrumentos se hubiera reducido, sin embargo la realidad es que éste se ha incrementado. De hecho, establece que el uso de derivados le ha permitido a ciertos sectores subsistir y jugar un papel positivo en una economía de mercado, tal como el de las empresas de ahorro y crédito que es ahora

capaz de manejar el "gap" de duración entre sus activos y pasivos relacionado con las tasas de interés.

Observando con detenimiento los casos de este documento y muchos otros ejemplos y ante lo descrito por Merton Miller es que no son los derivados los que pueden ocasionar colapsos financieros, sino su mal uso o su uso inconciente. Cuando los derivados se les usa con objetivos de cobertura suelen ser herramientas muy útiles, cuando se les usa para especular uno debe estar preparado para encarar el riesgo de ello, tal como lo encaramos si especulamos con acciones y otros instrumentos.

De hecho, estos tres ejemplos nos demuestran el mal uso de los derivados. Nick Leeson nunca fue conciente de la enorme exposición al riesgo que estaba planteando por su, en mi opinión, muy cerrada visión de resolver sus problemas de liquidez y su necedad de permanecer largo en un mercado a la baja, sin duda una posición especulativa y no de cobertura. Robert Citron, se mantuvo pensando que el nivel de tasas permanecería estable o a la baja, nuevamente especulando en el mercado y tal vez sin saberlo porque nunca evaluó adecuadamente su posición, especialmente en términos de duración. Por otro lado, el "LTCM" se alejó de su estrategia de arbitraje que por algún

período no resultó y en vez de utilizar los derivados para cubrir los activos remanentes del fondo, los utilizaron para establecer posiciones direccionales altamente apalancadas, nuevamente asumiendo posiciones especulativas.

Si observamos a los especuladores profesionales en derivados, nunca asumen posiciones enormes y muchísimo menos por largo plazo. Si observamos estos ejemplos, estuvieron especulando, tal vez sin estar concientes, pero por un lado con posiciones verdaderamente enormes y por el otro durante un prolongado tiempo.

De modo que me permito reiterar que el objetivo de este boletín es destacar que no son los derivados los que pueden ocasionar un colapso, sino su mal uso, sea deliberadamente o por el enorme desconocimiento de los que participan. La respuesta sin duda es allegarse de una buena asesoría antes de tomar posiciones en estos mercados para poder saber el tipo de riesgos que pueden encararse, especialmente ante mercados privados "OTC".

#### RECOMENDACIONES.

Hay que destacar que tanto las autoridades financieras de diversos países como agrupaciones de instituciones financieras como el "Grupo de los 30" han realizado esfuerzos por establecer estándares en materia del manejo de los diversos riesgos existentes. Muy probablemente destaca un documento producido en 1993, que podría traducirse poco más o menos como "Prácticas y Principios en Derivados para operadores y usuarios finales". Dentro de los puntos que cubre este documento, cabe destacar por su importancia y alcance:

- Cuando una entidad asume posiciones de riesgo, las políticas y procedimientos para tomarlas deben ser aprobadas por el más alto nivel jerárquico de la organización.
- Las posiciones de riesgo asumidas deben valuarse a "valor de mercado", evitando valuación a "precios teóricos". En este sentido, las bolsas son un instrumento muy valioso por formación tener una transparente del precio, sin embargo como no todos los instrumentos se encuentran listados, han surgido en todo el mundo (evidentemente México no es la excepción) empresas que se dedican profesionalmente y en forma independiente a valuar activos, conocidas como "proveedores de precio" ("price vendors"), con el objeto de auxiliar en este punto.
- Las posiciones deben sensibilizarse (es decir "correr simulaciones" de precios).

- Proyectar la posibles necesidades de fondeo de las mismas, de particular significado cuando hablamos de instrumentos como los contratos de futuros que "llaman" la actualización de pérdidas y diariamente. ganancias Una decisión errónea en este nivel puede llevar a tener que "cerrar" posiciones que a la postre hubieran resultado adecuadas al agotarse los recursos.
- Contar con un área de Análisis o Medición del Riesgo autónoma, esto es como "staff" reportando al más alto nivel de la organización (dirección general o aún al propio consejo de administración), con objeto de que sus mediciones y reportes no se vean influenciados por las áreas operativas.
- Dotar al área de Análisis del riesgo de los recursos tanto monetarios como técnicos y humanos para que pueda realizar su tarea en forma oportuna y precisa.

Con directrices como esta, seguramente muchos de los errores cometidos en los casos analizados en este boletín se hubieran evitado o al menos se hubieran podido tomar medidas correctivas a tiempo.

### ESTIMADO SOCIO

Cualquier comentario, observación o sugerencia a este Boletín, favor de hacerlo llegar directamente al autor.

Sr. Eduardo Riveroll Nava e-mail: educbeta@hotmail.com