

Derivados ¿a la deriva?

— LO BUENO, LO MALO Y LO FEO —

■ En un tiempo muy corto, los derivados fueron mencionados, criticados y rechazados. Esto, por las pérdidas millonarias de grandes empresas, debido a la utilización de estos instrumentos financieros, cuya función es la cobertura a futuro y no la especulación. Por ello, el buen uso de los derivados, que implica el desarrollo de una cultura, es una tarea inmediata y segura. ► **POR MARIO A. GONZÁLEZ.**

Los derivados son herramientas contractuales para determinar la propiedad de un bien en una fecha futura; su valor deriva del de un bien subyacente financiero (tasa de interés, tipo de cambio o inflación) o no financiero —como las materias primas (*commodities*)—. Permiten, entre otras cosas, anticiparse a los cambios y riesgos posibles. Entonces, son instrumentos que ayudan a la Administración de Riesgos al permitir la transferencia de éstos a un tercero.

Su uso se expande en México después de 1995, cuando el peso entró en régimen de flotación, por lo que actualmente existe un gran desconocimiento y poca experiencia de uso. Los derivados son normados conta-

blemente por el Boletín C10 (emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, IMCP, en abril del 2004; entró en vigor en 1 de enero del 2005) para definirlos, clasificarlos, y regular su reconocimiento, valuación contable y presentación.

Lo bueno

Los derivados son instrumentos creados para facilitar la ejecución de las transacciones financieras y la Administración de Riesgos. La adquisición de un derivado es similar a la de un seguro, que proporciona protección contra los efectos adversos de ➤

“*Los instrumentos financieros derivados no deben ser satanizados. Se trata de los instrumentos que dejaron ver fallas administrativas y sistémicas en el entorno.*”

EDUARDO GONZÁLEZ DÁVILA GARAY,
SOCIO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS
DE PRICEWATERHOUSECOOPERS MÉXICO.



variables financieras y materias primas (*commodities*). Los derivados no tienen valor en sí mismos, dependen de otro bien subyacente que cambia de precio.

Existen derivados referidos como instrumentos financieros, cuyo valor depende de un bien subyacente en el mercado. Un ejemplo es el Forward, instrumento financiero que permite cerrar el valor o precio de transacción del tipo de cambio futuro. También existen derivados implícitos que son componentes de un contrato donde los riesgos generados o cubiertos difieren en sus características económicas del contrato anfitrión y, por lo tanto, resultan con un comportamiento y características similares.

Un ejemplo sencillo de un bien no financiero sería una empresa que cierra un negocio (intercambio de bienes por dinero) fijando inmediatamente el valor o precio del bien para la operación, a pesar de que el cierre de la transacción o su pago se reciba más adelante. En este caso, el derivado permite transferir una parte, o la totalidad, del riesgo del cambio de los precios a un tercero, que en general se denomina contraparte (por ejemplo, una compañía de seguros, afianzadora o agente especulador).

Lo malo

Existe un gran desconocimiento de los derivados tanto en corporativos como en las propias instituciones financieras. De acuerdo con una investigación que realicé, basada en la información publicada en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) por parte de las empresas públicas, el 40% de éstas tuvieron pérdidas

cambiarias durante el tercer trimestre del 2008; y la mitad de ellas fueron pérdidas cuantiosas, ya sea como resultado de su exposición cambiaria no cubierta o por la adquisición de nuevos riesgos (la investigación se basa sólo en los resultados de las exposiciones en moneda y se generaliza para el caso del peso versus dólar y no en riesgos de tasa de interés o del cambio de precios de una materia prima).

Los elementos referidos plantean que en México tenemos que mejorar la interconexión entre las universidades y las compañías; y con ello, reforzar la investigación académica. Existen técnicas administrativas, difíciles de encontrar en textos y, más aún, complejas de transferir a los alumnos, sobre todo cuando las mismas son ajenas a un carácter práctico.

El desconocimiento de los derivados ha hecho del tema un tabú en las empresas en vez de ser un tema

proclive a la discusión y análisis en Comités o Consejos de las firmas, debido a su impacto económico, así como a su relación y conexión con otros temas operativos y de desempeño.

Oportunidad

Ejemplo de lo anterior es el hecho de que los derivados, por su estructura, permiten administrar riesgos mediante un alto grado de apalancamiento. Por ejemplo, si el instrumento de uso es una Opción y la misma se refiere al cierre de un precio del bien subyacente X en el futuro, y el precio de referencia de la Opción adquirida está alejado del precio actual de ese bien X subyacente, el valor de la Opción no es significativo o sensible al cambio en el precio del bien subyacente referido como Opciones *out of the money*.

Sin embargo, si ambos precios (el de la Opción de referencia y el del bien subyacente) están cercanos, la sensibilidad de impacto es alta; es decir, cualquier modificación en el mercado real afecta al precio futuro, tanto por el cambio en la expectativa futura como por el efecto en la volatilidad (medida de dispersión versus su precio medio) del cambio de los precios, referida como una Opción *in the money*. Así, uno puede adquirir un derivado sin gran efecto de impacto o de sensibilidad en relación con los precios de un bien, pero que posteriormente por las condiciones del mercado, ya sea por la cercanía de los precios de la Opción o por la gran volatilidad de los precios existentes, se convierte en un efecto de gran sensibilidad o impacto.

La Administración de Riesgos sirve para disminuir o proteger los

El origen de los mercados de Futuros y Opciones financieras se ubica en Chicago, a finales del siglo XIX, con los agricultores que buscaban la forma de conservar sus cosechas.

ENTREVISTA

Ganancia segura NO HAY FORMA DE PERDER

"En torno a los derivados, actualmente hay dos grupos: los que conocen estas herramientas y los que no. La gente satanizó a los derivados sin saber de qué se trataban". Así lo comenta Alfonso García Araneda, Director General de Gamaa Derivados, empresa que nació en 1998 como Socia Operadora y Miembro Fundador del MexDer.

Agrega que en los derivados no hay forma de perder, pues se utilizan como un seguro de precio. "Los medios hablaron de las empresas

que perdieron, pero no de las que aseguraron su tipo de cambio de 10.30 y 10.50 para los siguientes meses; y hoy no solamente pueden dormir tranquilas, sino que están blindadas ante toda la incertidumbre que se ha generado, lo cual les permite ser más competitivas".

Para García, hoy por hoy los derivados son parte de la solución y no un problema: "Muchas empresas se han salvado y siguen operando en la crisis; es posible porque utilizaron coberturas con instru-





peligros existentes en la empresa. Esta decisión es basada en la apreciación de los ejecutivos de la compañía y, por qué no, de la propia cultura empresarial. Es decir, la firma y ejecutivos pueden ser tomadores de riesgo (*risk takers*) o agentes que, en su caso, lo evitan (*risk avert*) y, basado en ello, estar en dos extremos de la balanza.

Sin embargo, en ambos casos se tiene que analizar y determinar la situación y asumir una postura, ya sea de indiferencia, atacar por completo o una alternativa combinada. Lo que es indebido es no identificar y administrar dicho riesgo, así como incrementar otro ya existente con una nueva exposición, ya que es como entrar en una apuesta nueva que, incluso, no siempre tiene que ver con los objetivos de negocio. De ahí la importancia y necesidad del funcionamiento y la estructura de los derivados.

Lo feo

Aunado a la poca experiencia y conocimiento de los actores en los mercados de derivados, en México no contamos con un periodismo con aptitud e instrucción financiera. Es proclive a tergiversar la información, lo que da como resultado una profunda desinformación.

En cuanto al tema de los derivados, existen errores de interpretación. Por ejemplo, autoridades y diputados claman por el castigo a los *sacadólares*, cuando los derivados y las transacciones cambiarias no son reguladas. A esta plena libertad de operación comúnmente se le llama Over The Counter (OTC). También hay errores ➤

Por Adriana Reyes.

mentos de derivados. Mi recomendación es que lo sigan haciendo, a través de los mercados listados como el MexDer o las grandes Bolsas, porque cuentan con una Cámara de Compensación que responde por las operaciones".

Hoy en día, los mercados listados de derivados representan aproximadamente 59 trillones de dólares. ○

■ ADRIANA REYES ES EDITORA EN GRUPO MEDIOS.

A LA MEXICANA

Derivados y Administración de Riesgo

■ POR EDUARDO GONZÁLEZ DÁVILA GARAY, SOCIO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS DE PRICEWATERHOUSECOOPERS MÉXICO. eduardo.gonzalez@mx.pwc.com



Recientemente, hemos escuchado expresiones preocupantes respecto a los procesos con instrumentos financieros derivados. Estos, como cualquier producto, tienen sus bondades y defectos. Siguiendo la Ley de Murphy, "cuando algo puede salir mal, saldrá mal" (y en el peor de los momentos), algunos derivados salieron mal en tiempo y forma.

Hubo una gran cantidad de fallas en la Administración de Riesgo Empresarial (ERM, por sus siglas en inglés) que involucraron instrumentos financieros, incluidos (pero no por completo) los derivados. Estos no son la causa de las pérdidas ocurridas en los casos que conocemos, pero su mal uso sí tiene que ver. Las fallas en el proceso son las verdaderas responsables de las pérdidas. Veamos qué lecciones podemos aprender de la crisis:

➤ **El propósito** para realizar este tipo de transacciones fue inadecuado. Se manejó un objetivo de entrar a un concepto de *cobertura* en transacciones cuando simplemente era por propósitos especulativos.

➤ **Falla en los controles** financieros, incluyendo conceptos como una deficiente y precisa limitación de las responsabilidades de los funcionarios involucrados en el proceso.

➤ **Deficiencia en los procesos** para detectar y corregir oportunamente, a través de reportes o sistemas de control, las operaciones efectuadas o la agilidad y destreza para modificar a tiempo las fallas en las estrategias.

➤ **Exceso de confianza** en la organización y falta de escepticismo profesional de los funcionarios a cargo de las funciones clave en la organización.

➤ **Falla de la administración** de las empresas para controlar y manejar el problema una vez detectado u ocurrido.

➤ **La utilización** de productos demasiado complejos para cubrir un propósito determinado en la organización que por su propia naturaleza compleja no llegan a sus objetivos.

➤ **Conflictos de intereses**, debido, sobre todo, a que los resultados pudieron haber surgido entre los funcionarios de las empresas contratantes y los de instituciones financieras.

Como consecuencia de lo anterior, ¿qué podemos hacer a partir de ahora en nuestros procesos administrativos? Queda claro que, siguiendo algunos pasos, los problemas pueden ser detectados oportunamente para su adecuado tratamiento y corrección. Debe considerarse:

➊ **Fincar** un adecuado ERM en la empresa para detectar qué exposiciones al riesgo pueden tener un impacto significativo en los objetivos de la organización.

➋ **Definir** el *apetito* al riesgo. La estructura que soporte la Administración de Riesgos debe evaluarse por seguir los lineamientos que le planteen los órganos de decisión.

➌ **Determinar** si la actual estrategia de cobertura seleccionada para la empresa es la adecuada en función del *apetito* y perfil de riesgo.

➍ **Empatar** los niveles de *apetito* al riesgo con los niveles tolerables de éste (para cada tipo), así como establecer cuáles son las bases para determinarlo.

➎ **Establecer** una adecuada estrategia para cubrir cada tipo de riesgo de una manera efectiva; es decir, que conjunte los objetivos de la empresa y el perfil de exposición al riesgo deseado con el fin de tomar mejores decisiones al elegir la cobertura adecuada.

➏ **Crear** una función y un comité específico de ERM para hacer eficiente todo lo relacionado con la actividad administrativa.

➐ **Fortalecer** la infraestructura necesaria para el desempeño de las funciones de control.

➑ **Centralizar** las actividades de cobertura en una organización para mitigar el riesgo de operaciones no autorizadas y evitar los conflictos de intereses con las instituciones financieras contrapartes.

Los instrumentos financieros derivados no deben ser satanizados. Se trata de los instrumentos que dejaron ver fallas administrativas y sistémicas en el entorno. Para evitar los efectos de dichas deficiencias, una herramienta muy efectiva es el ERM. Pero sobre todo, es necesario reforzar los comportamientos éticos en quienes ejecutan actividades de operación, supervisión, administración y reporte de los diferentes procesos administrativos en cada una de nuestras organizaciones.

numéricos: se confunden los miles con los millones o los pesos con dólares, entre otras equivocaciones.

Por ahora, la única información pública con la que contamos en referencia a las transacciones cambiarias y de derivados son las emitidas por las empresas públicas y el Banco de México (Banxico).

En la práctica

En la investigación referida, registré las pérdidas que, por tipo de cambio, tuvieron en un trimestre las compañías que cotizan y reportan sus resultados a la BMV. Considerando que el peso se depreció respecto al dólar, aproximadamente de 10.10 a 10.90 por unidad, medí las exposiciones netas aproximadas como resultado de las pérdidas reportadas para entender la existencia o no de un riesgo implícito.

Por lo anterior, se registró que aproximadamente el 40% de las firmas reportó pérdidas cambiarias durante el tercer trimestre en México. Éstas fueron producto, ya sea de la

reevaluación de sus posiciones netas en moneda distintas al peso e implícitas en sus contratos y reportadas en balance (incluso cuando no son reportadas por moneda), o de las transacciones en moneda realizadas durante el trimestre.

En los 80 (a 10 años de su creación en EU), los contratos de Futuros y Opciones financieras llegaron a Europa, lo cual constituyó, gradualmente, mercados de derivados.

Algunas de esas empresas grandes tuvieron pérdidas cambiarias. El caso de América Móvil fue el más crítico: 3 mil 590 millones de pesos (mdp); Cemex reportó pérdidas de 2 mil 205 mdp; Telecom, mil 293 mdp; Telmex Intl, 880 mdp; Vitro, 650 mdp; Alfa, 551 mdp; FEMSA, 462 mdp; Iusacell, 366 mdp; Codusa (Durango), 364 mdp; y Mexichem, con 344 mdp.

El monto de las pérdidas cambiarias reportadas durante el tercer trimestre, de empresas públicas no financieras, es cercano a los 14 mil millones de pesos. Las 10 de mayor pérdida reportada representan el 75% aproximado del total.

De la información recabada, se infiere que algunas de las compañías

mencionadas seguramente tienen exposiciones cambiarias en balance cortas en dólares; es decir, tomaron en el pasado deuda o compromisos (proveedores) de pago en dólares de EU, de modo que en algún momento tuvieron que haber vendido los dólares correspondientes o en el futuro los venderán, al abrir y cerrar sus exposiciones según el apetito al riesgo cambiario existente.

CEMEX puede pertenecer a este caso de empresas, por la adquisición de su subsidiaria australiana Rinker, que le ha llevado a tener compromisos o adeudos en dólares y a que en el futuro, a través de dividendos, pague dicha subsidiaria a su *holding* en México. Así, estarán vendiendo divisas en el mercado de cambios y cerrando su exposición de inversión.

Otros casos, como el de FEMSA o América Móvil, son resultado de posiciones expuestas cortas en dólares en diferentes subsidiarias a lo largo de Latinoamérica. Esto ha tenido un resultado consolidado negativo, debido a la volatilidad de las monedas que en estos países (sobre todo en la parte sur del continente) se vivió.

Al mismo tiempo, todas las monedas se debilitaron en relación con el dólar, tal y como ocurrió con el euro y el peso. Otras empresas, equivocadamente, incrementaron o crearon



ENTREVISTA

Derivados: ENTRE LA TURBULENCIA Y LA CALMA

El Mercado Mexicano de Derivados, mejor conocido como MexDer, inició operaciones en diciembre de 1998 como la Bolsa de Derivados de México, al listar contratos de Futuros. En la actualidad, a 10 años de distancia, ha sido objeto de grandes transformaciones:

Evolucionó, de la negociación a viva voz en el piso de remates, a estar en el 2000 totalmente automatizado. Pasó de sólo manejar Futuro sobre el dólar a un campo más amplio al que se incorporarán los Swaps en el 2009 como una estrategia para captar mayor volumen.

"El MexDer se ha internacionalizado. El 25% de los usuarios está en el extranjero debido a que tenemos un marco legal que nos permite ser un mercado regulado y reaccionar de manera muy rápida a los cambios que se han presentado", explica

Jorge Alegría, Director General del MexDer. Para él, los beneficios que se han obtenido no sólo han sido para los inversionistas extranjeros, sino para los bancos e inversionistas locales, las Afores, etc., que ahora tienen un mercado mucho más líquido.

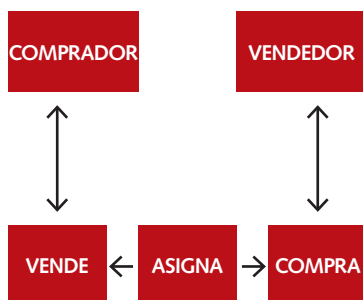
No obstante, en ese balance positivo sigue existiendo un gran desconocimiento de lo que son los derivados. Jorge menciona que no hay que satanizar estos instrumentos, sino continuar en la divulgación de qué y para qué son, "porque a pesar de las historias adversas que hemos visto, hay más casos positivos que negativos". Uno es el de la Secretaría de Hacienda, en relación con la cobertura del precio del petróleo.

En el contexto actual, el MexDer tiene un gran reto: captar las operaciones de derivados que se realizan en los mercados Over de Counter (OTC).



¿CÓMO PARTICIPAR en MexDer?

- 1 Contactar** a un operador autorizado por MexDer.
- 2 Entregar** documentación legal y financiera para analizar la liquidez.
- 3 El operador** asesora a la empresa en la integración de documentos.
- 4 Firma** de convenio de adhesión al Fideicomiso con un socio liquidador y contrato de intermediación.



nuevas exposiciones cortas en dólares mediante el uso incorrecto, mas no indebido, de derivados cambiarios (al 31 de octubre del 2008 Alfa, CEMEX, Vitro y Grupo Posadas aceptaron tener números rojos en suposición de derivados y en sus coberturas cambiarias).

Por lo general, la manera más fácil de hacer lo equivocado es vender volatilidad implícita referida en los instrumentos del mercado mediante Opciones Calls o Puts de tipo de cambio, considerando para ello la volatilidad histórica. Seguramente, la venta por el lado de la Banca de Inversión y Comercial y la compra por parte de los corporativos se realizó tomando en cuenta la volatilidad histórica (alrededor de 10.20 a 11.20 pesos, o de entre un 7 a un 10% de volatilidad), al recibir ingresos por cada lado de venta (el piso y el techo) entre un 2 y un 4% por año (volatilidad implícita relacionada a la diferencia de tasas de interés), según la fecha y las condiciones pactadas.

En los casos estudiados de las empresas perdedoras en su resultado cambiario, existieron exposiciones netas no cubiertas, ya sea por omisión o deliberadamente, o por exposiciones naturales implícitas o de especulación. Para todos estos fines, su resultado es negativo y de conocimiento y análisis equivocados. ➔

Por Adriana Reyes.

"Ya se comprobó la solvencia de los mercados regulados y la importancia de la Cámara de Compensaciones. Eso no quiere decir que el mercado OTC vaya a desaparecer o que sea malo; sólo ha habido casos de mal uso de derivados". Agrega que en este año se prevé, en términos generales, una contracción en la actividad financiera, por lo que los participantes del mercado van a estar actuando de una manera mucho más cautelosa. "Por el lado del MexDer, pensamos que hacia el tercer y cuarto trimestre del año estaríamos creciendo con base en la introducción de nuevos instrumentos financieros derivados -Swaps- diseñados para capturar el segmento OTC", dice.

Sin embargo, al interior del MexDer, preocupa que los niveles de tolerancia al riesgo sean mu-

cho menores, situación que puede incidir en menor volumen operado. Al respecto, Jorge Alegría señala: "Queremos compensar y crecer con nuevos instrumentos que permitan aprovechar un mercado regulado y organizado".

Y agrega: "Actualmente, se habla de regular más o no el mercado. Creo que hay que hacerlo mejor en términos de la información que se tiene que dar al mercado y para la valuación de los derivados en el balance de las empresas". En ese contexto, indica que existe el riesgo de que se sobreregule, pues han habido casos de mal uso de los instrumentos. De darse esa situación, Jorge considera que sería un error. "Las autoridades tienen muy claro que estos instrumentos son muy útiles y se debe promover su uso", finaliza. ➔

A FUTURO

Pendientes y expectativas

■ POR MIGUEL CALZADA MEZURA, ASESOR DE NORMATIVIDAD INTERNACIONAL EN LA CONTRALORIA CORPORATIVA DE CEMEX Y PROFESOR INVESTIGADOR DE LA ESCUELA DE NEGOCIOS EN EL TECNOLÓGICO DE MONTERREY CAMPUS MONTERREY.
miguel.calzada@cemex.com

Hoy en día, el mercado de los instrumentos derivados ha crecido de manera enorme alrededor del mundo. De hecho, hoy ya rebasan los límites financieros. Por ejemplo, ya existen derivados basados en datos meteorológicos. En este contexto, en el futuro de los derivados se vislumbra:

1 Contabilidad. Tanto el International Accounting Standard Board (IASB) como el Financial Accounting Standard Board (FASB) han emitido documentos para su revisión, en la que se exige mayor revelación en cuanto al uso de derivados.

2 Regulación. Ante la crisis, el mercado tendrá que ser regulado en su totalidad. Los derivados extrabursátiles serán los más afectados. No es posible que un mercado sea capaz de hacer que los bancos más grandes puedan entrar en bancarrota de la noche a la mañana. Además, mucha de esta falta de regulación se magnificó por empresas que simplemente no tenían una solvencia para enfrentar el monto nominal de derivados que sustentaban. Es decir, sus nominales eran más grandes que sus activos.

3 Transparencia. Las instituciones que fijan los *ratings* a las empresas públicas tendrán que incluir de una mejor manera la posibilidad de bancarrota o insolvencia por efecto de los instrumentos derivados. Queda de manifiesto que algunas de las empresas que mayormente se vieron afectadas por la crisis mundial tenían un mal uso de los instrumentos derivados; quizá con calificaciones buenas en su deuda, pero no estaban incluyendo la posible insolvencia de los instrumentos derivados.

4 Riesgos. Se espera que los derivados disminuyan su auge, pues muchas empresas se vieron demasiado afectadas financieramente. Es seguro que el comité de riesgos de cada una haga que los administradores disminuyan el uso excesivo o especulativo de los derivados.

5 Expansión. El mercado actual de los instrumentos derivados es tan grande que prácticamente podría cubrirse cualquier riesgo asociado con el negocio. Sin embargo, se espera que los derivados crezcan más en cuanto a productos. Por ejemplo, podemos mencionar los casos de los derivados que han salido indexados a los bienes raíces, mucho de esto debido al desplome del valor de las casas en EU.

Diversificación: Crecimiento en todos sentidos

<p>LA VOLATILIDAD y diversificación presentes en los mercados financieros ha hecho que los instrumentos de derivados se expandan en uso e incrementen su oferta.</p> <p>● Futuros</p> <p>● Opciones</p> <p>* CEMEX, Walmex, Femsas, GCarso y Telmex Stock's.</p> <p>** CEMEX y Walmex Stock's</p> <p>◻ FUENTE: MexDer. • POR LA NATURALEZA DE LA GRÁFICA, SE RESPETÓ EL IDIOMA ORIGINAL.</p>				
				Amovil
			UDI	UDI
			10Y Note	10Y Note
		3m Bill	3m Bill	3m Bill
	Stock's*	Stock's*	Stock's*	Stock's*
	TIIE	TIIE	TIIE	TIIE
	Stock Index (IPC)	Stock Index (IPC)	Stock Index (IPC)	Stock Index (IPC)
	3m Bill	3m Bill	3m Bill	3m Bill
	Dollar	Dollar	Dollar	Dollar
	1998	1999	2001	2003
				2004

Para el último trimestre, como resultado de lo anterior, seguramente las pérdidas en estas compañías (y considerando que la exposición se mantuvo abierta) serán incluso mayores (el doble de lo ya perdido y reportado equivalente a más de 30 mil mdp), ya que el tipo de cambio se fue por arriba de los 13 pesos por dólar.

Las exposiciones cortas en dólares en las compañías del caso de estudio suman cerca de 15 mil millones de dólares (mdd). Representan el equivalente al monto de divisas que el Banco Central vendió en subastas entre el 8 de octubre y el 3 de noviembre del 2008, por 13 mil 96 mdd. La cifra deja ver que los requerimientos de divisas de las empresas públicas, seguramente, representaron una porción alta de las necesidades y compras de dólares que presionaron nuestra moneda (además de la pre-

sión ejercida por las posiciones largas de intermediarios extranjeros en bonos mexicanos de largo plazo de más o menos 30 mil mdd).

La menor demanda de dólares colocados durante las subastas del Banxico y el alargamiento entre subastas con montos colocados sugiere que las necesidades de urgencia ya fueron cubiertas y sólo queda una parte de exposición corta que irá poco a poco cerrando y demandando dólares. Entonces, de una tempestad hemos pasado a un mal tiempo.

El Banxico defiende de manera clara el nivel de 13 pesos por dólar

En México, el mercado de derivados inició operaciones el 15 de diciembre de 1998, al listar contratos de Futuros sobre subyacentes financieros.

y el mercado poco a poco reduce su volatilidad. No creo que exista algún cambio hasta el fin de año, momento final para que intermediarios y empresas cierren sus exposiciones cortas. Sin embargo, a partir del primer trimestre, con seguridad la valoración del peso regresará a sus niveles establecidos por la teoría del valor de compra (Purchasing Power Parity, PPP). Tomando en cuenta el año base de 1996, el tipo de cambio debería de ser de 12.66 pesos por dólar y con una volatilidad histórica del 8% y su rango tendría que estar entre 12.15 y 13.20 pesos.

“En México, la fase más importante del desarrollo del mercado de derivados se dio a partir de 1995, con la adopción del régimen de flotación del tipo de cambio. El Banco de México eliminó la regulaciones que impedían el crecimiento de un mercado de contratos adelantados.

JESÚS MARCOS YACAMÁN, SUB GOBERNADOR DEL BANCO DE MÉXICO (ENERO, 2004).

”

¿Qué sigue?

En México ya se está sintiendo la entrada a la recesión, al pasar de un efecto financiero a un problema económico. Sin embargo, no hay que olvidar las lecciones vividas y su legado. En el futuro, como resultado de estas experiencias, debemos considerar cuatro pasos sencillos en la Administración de Riesgos:

1 Medir y reportar de manera separada las exposiciones (de cambio, tasa de interés, inflación o de insu-

mos de cualquier materia prima).

				Swap TIIE	
	Euro			Euro	
	Amovil			Amovil	
	UDI			UDI	
	10Y Note			10Y Note	Stock's**
	3m Bill		Dollar	3m Bill	Dollar
	Stock's*	S&P	S&P	Stock's*	S&P
	TIIE	Nasdaq	Nasdaq	TIIE	Nasdaq
Naftac	Stock Index (IPC)	Naftac	Naftac	Stock Index (IPC)	Naftac
Amovil	3m Bill	Amovil	Amovil	3m Bill	Amovil
Stock Index (IPC)	Dollar	Stock Index (IPC)	Stock Index (IPC)	Dollar	Stock Index (IPC)
2004	2005	2006	2007	2008	

VARIEDAD

Una aproximación general

■POR LUIS EUGENIO DE GÁRATE PÉREZ, DIRECTOR DE POSGRADOS EN FINANZAS DE LA EGADE DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY, CAMPUS MONTERREY. MIEMBRO ACTIVO DEL IMEF GRUPO MONTERREY.

La incertidumbre sobre el desempeño financiero de las empresas en el futuro es una variable de vital consideración para los tesoreros, banqueros, inversionistas y financieros en general.

Para tratar de acotar la incertidumbre en dicho desempeño, se han generado instrumentos o títulos especiales que cubren y protegen, de cierta manera, los flujos de efectivo generados por las organizaciones. Estos productos se llaman *derivados*.

Los derivados son instrumentos financieros cuya finalidad es proteger una inversión ante una incertidumbre o riesgo que conlleve a una pérdida del retorno de la misma y afecte los patrimonios de la empresa o del inversionista. Los riesgos pueden ser la variación del tipo cambio, de las tasas de interés, de los índices accionarios, etcétera.

De manera pragmática, un derivado es un contrato por medio del cual se otorgan derechos de adquisición o enajenación de bienes llamados subyacentes a un precio pactado con anterioridad en una fecha indicada. Este contrato da certidumbre a la

operación aun cuando el tiempo de ejecución se encuentre lejano.

Existen dos tipos de instrumentos financieros derivados:

➊ **Futuros:** Son contratos estandarizados que contienen la promesa de entrega de un producto a un precio predeterminado a una fecha señalada. El producto se le conoce como subyacente y, por lo general, es un producto con diferenciados o llamado *commodity*, tal como el cobre, el oro, la plata, el arroz, etc.

➋ **Opciones:** Son contratos en los cuales se le otorga a quien los adquiere la *opción* a ejercer el derecho a comprar o vender un determinado producto a un precio establecido en una fecha predeterminada según le convenga. Existen principalmente dos tipos:

➤ **Americana:** El contrato otorga el derecho a ejercer la Opción en cualquier momento durante la vida del instrumento.

➤ **Europea:** El contrato indica que la Opción sólo se ejerce al vencimiento.

Un concepto relacionado con estos instrumentos financieros derivados son

las Opciones Exóticas, contratos complejos que aseguran posiciones de compra y venta de productos utilizando sofisticados modelos de predicción de flujos de efectivo.

Algunos ejemplos de Opciones Exóticas son:

➊ **Asiáticas:** Son Opciones con pagos que depende del precio medio (en lugar del final) del activo subyacente durante al menos una parte de su vida.

➋ **Barrera:** Es un contrato donde no sólo se depende el precio de algún bien sino de que si el costo haya cruzado alguna barrera o límite. Ejemplo: Down And Out Option es una Opción en la cual, si el valor baja de un límite establecido, automáticamente se vence.

➌ **Lookback:** Son Opciones que dependen de los máximos o mínimos precios que el bien haya alcanzado.

➍ **Binarias:** Son Opciones que se cumplen si se logra una condición. Por ejemplo, que el precio del Strike esté por arriba del actual.

También son instrumentos financieros derivados populares:

➎ **Forward:** Contratos no estandarizados, donde su principal característica es ser un acuerdo creado a la medida de las especificaciones del cliente. Estos documentos son realizados entre particulares.

➏ **Swaps:** Contratos que tiene la finalidad de poder intercambiar posiciones con otro tenedor.

Actualmente se encuentra en modificaciones el Reglamento de las operaciones de las sociedades y fideicomisos que intervengan en operaciones con los derivados.

El objetivo es ampliar la competitividad de los actuales participantes del mercado para que aquellos inversionistas que las autoridades financieras consideren adecuados puedan realizar inversiones significativas y permanentes tanto en las Bolsas de productos derivados como en sus respectivas cámaras de compensación. Para ello, es necesario modificar los límites de participación en los capitales sociales o patrimonios, pero conservando en las autoridades financieras las facultades para autorizar las tenencias accionarias y patrimoniales en ciertos casos especiales.

- ② **Netear exposiciones** internamente para evitar el costo de transacción al pagar por ello de forma externa.
- ③ **Decidir los niveles** de exposición prudentes y deseados, tomando en cuenta la cultura y el *apetito* al riesgo corporativo, así como las condiciones fundamentales y de mercado existentes.
- ④ **Administrar** a partir de un buen control de las posiciones expuestas, desempeño, efectos contables, resultados e impacto económico; y mantener un seguimiento continuo de dichas posiciones.

El subsector de productos derivados da empleo directo a 150 mil personas de la ciudad de Chicago, ya que ahí se ubican los tres mercados más importantes.

Las exposiciones deben separarse por su efecto en tres ámbitos: de transacción, de traducción y económicas; cada una tiene un impacto diferente. El primero se refiere a las transacciones de venta y compra realizadas o por realizar; el segundo tiene que ver con los resultados relacionados con la traducción neta de sus balances; y el tercero se trata de uno o más insu- mos que pueden afectar el desempeño corporativo mediante un incremento en costos o gastos o una minusvalía del ingreso operativo. Durante toda valoración, debe incluirse un análisis fundamental congruente con el escenario económico y otro de carácter técnico en uso por los *traders* o agentes intermediarios día a día.

Los derivados son instrumentos que pueden utilizarse en áreas muy diversas, pero su desconocimiento implica usos erróneos que desvirtúan su función y operatividad. Por ello, para que el mercado de derivados se desarrolle en forma sana y eficaz, es importante buscar la interacción entre los mercados, la investigación y la academia. Si los derivados se utilizan de forma correcta, seguramente durante los fenómenos adversos, como la actual crisis, se contará con elementos que ayuden a mitigar los efectos negativos. ○

■ MARIO A. GONZÁLEZ ES VICEPRESIDENTE DE FINANZAS DE GRUPO MEXICANO DE DESARROLLO (GMD), CATEDRÁTICO EN LA MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO CAMPUS CUERNAVACA.

CAMBIOS

Instrumentos viejos en nuevo contexto

■ POR MIGUEL CALZADA MEZURA, ASESOR DE NORMATIVIDAD INTERNACIONAL EN LA CONTRALORÍA CORPORATIVA DE CEMEX Y PROFESOR INVESTIGADOR DE LA ESCUELA DE NEGOCIOS EN EL TECNOLÓGICO DE MONTERREY, CAMPUS MONTERREY. miguel.calzada@cemex.com

Existe evidencia de que los instrumentos derivados han sido utilizados desde la antigua Grecia. En sus memorias, Aristóteles relata cómo el filósofo Thalys realizó ganancias atractivas, alrededor del siglo VI aC, por un acuerdo de Opciones.

Thalys pronosticó que la cosecha de aceitunas sería muy fructífera para el siguiente año. Fijó muy bajo el precio de las aceitunas con un depósito pequeño en relación con el tamaño de la posible cosecha. De esta forma, si el precio era menor, Thalys perdería todo su depósito, que le daba el derecho, mas no la obligación, de comprar al precio bajo que se había fijado.

Tal como lo pronosticó Thalys, la cosecha fue bastante buena y la demanda por el producto hizo que subiera el precio, lo cual le generó una importante ganancia. En este momento nació el concepto Opciones. Existe evidencia de que el uso de los contratos *Forwards* predominaba entre los comerciantes europeos en tiempos medievales. En el siglo XII dC se empezaron a utilizar con un documento llamado *carta de justicia*, en la cual se comprometían a la entrega a un cierto precio en un lugar establecido, a lo que hoy se le conoce como Futuros.

El primer registro de un mercado de Futuros formal viene del siglo XVII dC en Japón. Los feudales enviaban arroz a sus almacenes en las ciudades más importantes y después emitían *tickets* que otorgaban el derecho para la entrega posterior del grano a un precio fijo establecido al momento de la entrega del producto.

A principios del siglo XIX, los contratos *Forwards* llegaron para manejar el riesgo asociado con la volatilidad de los mercados. Establecían un acuerdo entre compradores y vendedores para la entrega de grano en una fecha futura a un precio fijo. La cantidad y calidad de los granos estaban claramente establecidas en el contrato, al igual que la fecha de entrega. Los contratos por sí solos se empezaron a negociar en anticipación a los cambios en el mercado.

Con el incremento en la comercialización y realización de los beneficios, la necesidad de estandarizar los contratos era necesaria. Como resultado, en 1848 se fundó el conocido Chicago Board of Trade (CBT). Posteriormente se fundaron el New York Cotton Exchange (NYCE) y el New York Coffee Exchange (NYCoE) en 1870 y 1885, respectivamente, donde siguieron la misma metodología del CBT.

Tal como los conocemos hoy, los derivados tuvieron un auge durante los 70 del siglo XX. El colapso del sistema tipo de cambio fijo abrió la oportunidad y la necesidad de los derivados de moneda, mientras los avances en finanzas en modelos como el Binomial y el Black-Scholes tomaban cada vez más

importancia, al ser confiables para todos los involucrados en el área de finanzas.

El primer mercado de Futuros constaba de siete contratos Futuros de moneda en 1972 y se cotizaron en el Chicago Mercantile Exchange (CME), mientras que el primer Swap se llevó a cabo en la institución de Salomon Brothers, en Londres, en 1981.

Los derivados de acciones empezaron a emerger a finales de los 80. Hoy, los derivados se basan en un sinnúmero de subyacentes y son negociados de manera global. Se puede cubrir cualquier riesgo por inimaginable que parezca.

DOS VÍAS

Existen dos grupos de derivados, sus diferencias radican en la manera como son negociados en los mercados financieros:

① Listados.

② **Extrabursátiles** o también llamados *Over the Counter* (OTC).

Los primeros son negociados en un mercado abierto al que pueden tener acceso tanto gran parte del público inversionista como las empresas no financieras, públicas y privadas. Una institución financiera dedicada a los instrumentos derivados actúa como intermediario en todas las transacciones relacionadas y toma los márgenes iniciales de ambos lados como colateral a la transacción. Los mercados de derivados más grandes en función al número de transacciones son:

➤ **Korea Exchange** (KOSPI Index Futures & Options).

➤ **Eurex** (lista un amplio rango de productos en Europa, como tasas de interés y productos indexados).

➤ **Grupo CME** (formado en el 2007 por la fusión entre el Chicago Mercantile Exchange, el CBT y la adquisición del New York Mercantile Exchange, en el 2008).

El mercado de los derivados listados es tan grande que ya supera la cifra de 344 billones de dólares.

Los derivados extrabursátiles son comercializados de manera privada, directamente entre dos partes y sin necesidad de ir a una institución financiera u otro intermediario. Productos como Swaps, contratos *Forward* de tasa de interés y Opciones Exóticas son comúnmente negociadas de esta manera. Este mercado es incluso más grande que el listado y aún no está regulado.

De acuerdo con el Bank for International Settlements (BIS), el monto nominal es de alrededor de 600 billones de dólares. Más del 50% se trata de contratos derivados de tasa de interés. Normalmente, están sujetos en gran medida al riesgo de las contrapartes. La validez del contrato depende de la solvencia de la contraparte.