

# Análisis de los instrumentos financieros derivados en la Bolsa Mexicana de Valores: reducción de riesgos financieros de las empresas y especulación

José Antonio Morales Castro\*

---

La estructura de financiamiento de las empresas está conformada por la combinación de diferentes fuentes de financiamiento. Una fuente importante proviene de las instituciones financieras extranjeras, las cuales cobran tasas de interés más bajas que la banca que opera en México.

Las empresas mexicanas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores se enfrentan a una gran diversidad de riesgos por el cambio de valor de los indicadores financieros, como son el tipo de cambio y las tasas de interés, cuya variación afectan el costo de los créditos utilizados por las empresas, sobre todo cuando se presenta una devaluación del peso mexicano frente a divisas extranjeras. Los instrumentos financieros derivados son contratos que permiten asegurar el precio de algún activo en específico, como las divisas y tasas de interés.

En este trabajo se estudia el uso que las corporaciones (con base en una muestra de las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores) hicieron de los contratos de instrumentos financieros derivados de subyacentes del tipo de cambio y las tasas de interés, para la cobertura de riesgos en los costos de financiamiento, resaltándose que hubo corporaciones que utilizaron los contratos para obtener ganancias financieras; es decir, especular con los instrumentos financieros derivados.

## Estructura de financiamiento en las empresas

Las empresas utilizan para su funcionamiento maquinaria, equipo, edificios, terrenos, materia prima, etcétera, que en términos contables son denominados activos,<sup>1</sup> los cuales se registran dentro de los estados financieros de la empresa por el tiempo en que tardan en convertirse en efectivo. Los activos son necesarios en las empresas para desempeñar el proceso de fabricación de productos y servicios. Estos activos se registran en el lado izquierdo del balance financiero de la empresa.

\* Docente-investigador en la Escuela Superior de Comercio y Administración Tepepan del Instituto Politécnico Nacional.

<sup>1</sup> Se denomina activos a los valores que posee una persona, asociación o empresa. Son todos los bienes materiales, créditos y derechos de una persona, sociedad, corporación, asociación o de una empresa cualquiera.

Las compañías usan diferentes fuentes de financiamiento para reunir los recursos financieros que necesita para invertir en los diversos activos, y éstas provienen fundamentalmente de los recursos propios (capital común, capital preferente o utilidades retenidas a los accionistas) y, segundo, de recursos ajenos (deuda de diversos tipos). Ambas fuentes de financiamiento se contabilizan en el estado en el lado derecho del balance.

Las decisiones financieras que adoptan las empresas con relación a la mezcla de fuentes de financiamiento se registran en el lado derecho del balance y abarcan la cantidad de fondos que las empresas deben obtener. Éstas provienen de deuda con relación a la cantidad de fondos de capital propio y se denominan: decisiones de financiamiento en las empresas.

Los préstamos provenientes de los bancos o de alguna institución que integran el sistema financiero nacional, tienen como costo principal los intereses, los gastos financieros, comisiones, etcétera, que en México, se denomina CAT.<sup>2</sup> En la emisión de acciones el costo financiero proviene del pago de dividendos de las utilidades obtenidas y el costo por comisión de intermediación de las casas de bolsa por la colocación de las acciones en la Bolsa de Valores. Las compañías también pueden emitir cualquier otro instrumento financiero en la Bolsa de Valores, entre otros los Bonos<sup>3</sup> y Certificados Bursátiles, los cuales proporcionan fondos a la emisión. A cambio las empresas emisoras se obligan a pagar una cantidad fija de interés, periódica, y se comprometen a devolver el capital a los compradores de los títulos valor al vencimiento del plazo. En este caso el costo de financiamiento de los recursos financieros lo integran los intereses pagados.

Cuando las empresas necesitan obtener nuevos fondos para iniciar sus inversiones deben decidir los tipos de fuentes de recursos que ocuparán. Básicamente deben determinar si demandan deudas o capital de los accionistas a través de la emisión de acciones o retención de utilidades. En el caso de las deudas se evalúan sus costos que producirán así como los requisitos que demandan las instituciones crediticias. En el caso de la emisión de acciones se examina el tipo de acción de acuerdo a los derechos corporativos y patrimoniales que caracteriza a cada una de las empresas para decidir cuál es la más conveniente.

---

2 CAT, es el Costo Anual Total, y de acuerdo a la Comisión Nacional Bancaria se refiere a todos los cargos inherentes a un financiamiento, como son intereses, comisiones y cargos adicionales, entre otros.

3 Se denomina Bonos al instrumento en el que representa una deuda para el que lo emite y que se compromete a pagar una cantidad de intereses al tenedor de dicho instrumento, así como a la devolución del capital en una fecha determinada.

Las proporciones relativas de deuda, cantidad de acciones de capital social y utilidades retenidas que una compañía mantiene vigente y que proveen el financiamiento necesario se conoce bajo la denominación de estructura de capital. A cada fuente de financiamiento se le denomina componente de capital y tiene un costo específico del mismo. El costo de capital promedio ponderado es el costo que las empresas deben pagar por la estructura de financiamiento utilizada por ella.

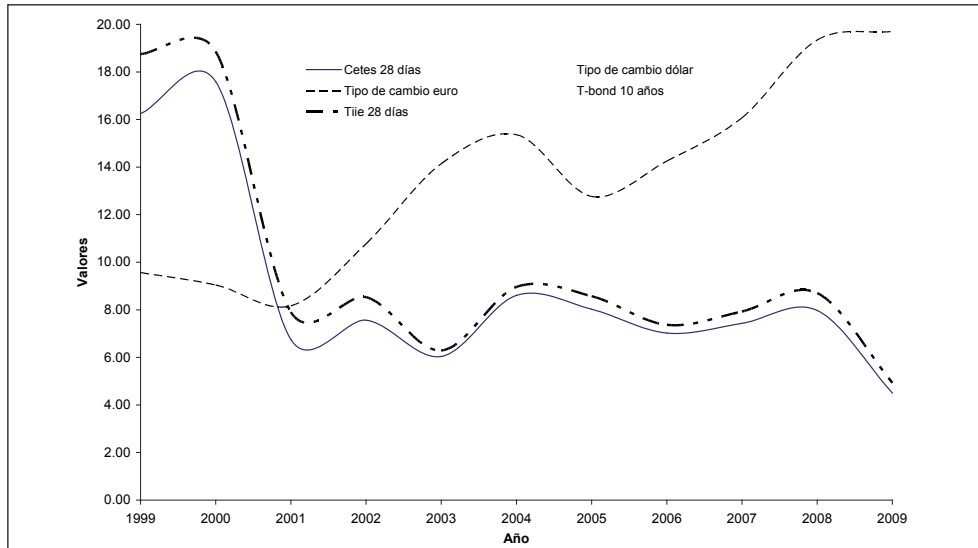
### **VARIABLES FINANCIERAS QUE INFLUYEN EN EL COSTO DE FINANCIAMIENTO DE LAS EMPRESAS**

Las decisiones de financiamiento son influidas por las variaciones de las tasas de interés, de los tipos de cambio, así como los requisitos exigidos a las empresas por las instituciones crediticias en términos de liquidez y solvencia de las compañías, para cumplir con los pagos periódicos de capital e interés en la amortización de los créditos, entre otros factores. El comportamiento de las variables financieras depende de los ciclos de la economía, por ello “un administrador financiero efectivo debe ser capaz de operar dentro del entorno macroeconómico, [...], debe hacer planes, administrar los activos y obtener fondos en una economía de mercado que se hace más compleja debido a los ciclos de la actividad comercial. Las fluctuaciones económicas o ciclos comerciales afectan la producción de bienes y servicios, los inventarios de los negocios, utilidades y flujos de efectivo. El nivel y las expectativas respecto a la actividad comercial también impactan los tipos de interés y los precios de las acciones” (Johnson y Melicher, 1989:31).

El comportamiento de las variables económicas es más complejo, debido a los efectos de las políticas monetarias y fiscales que establecen los diferentes países para alcanzar ciertos objetivos económicos en el nivel macroeconómico, lo cual influye en el logro de los objetivos de las empresas referentes a la maximización de la riqueza, dentro del funcionamiento de las variables macroeconómicas. El nivel de la actividad económica actualmente depende en mucho de las transacciones y acontecimientos internacionales, como resultado del proceso de globalización.

Las tasas de interés y los tipos de cambio han sufrido variaciones considerables como consecuencia de la crisis hipotecaria de Estados Unidos (2008), principalmente en lo que se refiere a los tipos de cambio, pues el precio del dólar aumentó, alrededor de 16 pesos por dólar (véase gráfica 1).

Gráfica 1  
Variables financieras



Fuente: elaboración propia con datos de *Economática*.

### El tipo de cambio en México y su impacto en el costo de capital de las empresas

En 1994, el Banco de México usó un régimen especial de tipo de cambio indizado que vinculaba al peso con el dólar, permitiendo que el valor de la divisa nacional fluctuara dentro de un margen, conocido como bandas de flotación. J. Madura (2005:155) menciona que el Banco de México:

De hecho, apoyó parcialmente esta intervención al emitir títulos de deuda de corto plazo denominado en dólares y, al usar los dólares para comprar pesos en el mercado cambiario. Limitar la depreciación del peso tenía la intención de reducir la presión inflacionaria que podría ocasionar la moneda nacional debilitada. No obstante, México experimentó un gran déficit en su balanza comercial en 1994, quizá debido a que el peso era más fuerte de lo que debía y esto alentó a las empresas mexicanas y a los consumidores a comprar una cantidad excesiva de importaciones.

Muchos especuladores en México identificaron que el valor del peso se mantenía artificialmente en un nivel alto y especularon sobre su declive potencial al intervenir sus fondos en Estados Unidos.

Planteaban liquidar sus inversiones estadounidenses siempre y cuando el valor del peso se debilitara y así poder convertir los dólares de sus inversiones estadounidenses a pesos a un tipo de cambio favorable. Irónicamente, el flujo de fondos de México a Estados Unidos motivado por la devaluación potencial en el peso ejerció una mayor presión a la baja sobre el peso debido a que los especuladores estaban convirtiendo pesos en dólares para intervención en Estados Unidos. (Madura, 2005:156).

El 22 de diciembre el banco central permitió que el peso flotara libremente, descendiendo 15%. Éste fue el principio de la llamada crisis del peso mexicano. En un intento por desalentar a los inversionistas de retirar sus inversiones en valores de deuda mexicanos, el banco central aumentó las tasa de interés, pero esto incrementó el costo del crédito para las empresas y consumidores mexicanos y, por tanto, el crecimiento de la economía mexicana se desaceleró. (Madura, 2005:156).

A medida que se vencían las obligaciones mexicanas de deuda a corto plazo en dólares, el Banco de México usaba sus pesos débiles para obtener dólares y pagar la deuda. A partir del debilitamiento del peso, el costo efectivo de financiar con dólares era muy oneroso para el Banco Central, porque había que pagar más pesos mexicanos por cada dólar.

Los problemas financieros de México ocasionaron que los inversionistas perdieran confianza en los valores denominados en pesos, así que los liquidaron y transfirieron sus fondos a otros países. Estos hechos impusieron una presión a la baja sobre el peso. En los cuatro meses posteriores al 20 de diciembre de 1994, el valor del peso declinó más de 50%. Con el tiempo, la economía mexicana mejoró y disminuyó la paranoia que había generado el retiro de los fondos de los inversionistas mexicanos. Es probable que la crisis mexicana no hubiera ocurrido si se hubiera permitido que el peso flotara durante todo 1994, así el peso hubiera gravitado hacia su nivel natural. La crisis ilustra que la intervención del Banco Central no necesariamente podrá controlar las fuerzas del mercado; por tanto, la crisis puede servir de argumento para permitir que las divisas floten liberadamente (Madura, 2005:156).

Esto ocasionó que los administradores financieros de las empresas actuarán con mayor cuidado en la contratación de pasivos en moneda extranjera. En 1998, inició sus operaciones el Mercado mexicano de derivados (Mexder), facilitando a las empresas contratar pasivos en moneda extranjera.

## El costo de financiamiento de las empresas

Cuando una empresa usa préstamos provenientes de las instituciones del sistema financiero, comúnmente paga una tasa de interés por el uso del dinero. Las tasas de interés en México generalmente son más altas que las de Estados Unidos. En la gráfica 1, se observa que la tasa de Cetes<sup>4</sup> y la TIE 28<sup>5</sup> son más elevadas que la tasa de T-bond 10 años de Estados Unidos. Ello provoca que algunas empresas mexicanas solicitaran créditos en aquel país porque cobran tasas de interés menores.

Las empresas mexicanas han recurrido a solicitar préstamos a instituciones extranjeras, sin embargo, los créditos se documentan en divisa extranjera, generalmente dólares o euros. En los últimos años el valor de dichas divisas se habían mantenido estables, empero, como consecuencia de la crisis de 2008, el dólar y el euro aumentaron de precio, incrementado el costo de financiamiento por la devaluación de la divisa mexicana ante las extranjeras.

## Instrumentos financieros derivados

Los contratos más comunes en los mercados de instrumentos financieros derivados son: Futuros, *Forwards*, Opciones y *Swaps*.

Futuros: es un contrato donde se estipula un acuerdo para comprar o vender un activo en una fecha futura a un precio determinado, el contrato está estandarizado, en cuanto a cantidad y características de activo subyacente, fechas de entrega, etcétera. En los contratos de futuros de activos financieros, la mercancía es un valor, como son las tasas de interés, índices bursátiles, bonos, acciones, entre otros. El propósito es reducir la exposición al riesgo protegiéndose de cambios inesperados en los precios.

Forwards: son contratos que a diferencia de los de Futuros, son negociados *over-the-counter*,

<sup>4</sup> El certificado de la tesorería de la federación (Cete), son títulos al portador en los que se consigna la obligación del gobierno federal de pagar el valor nominal en la fecha de vencimiento de 10 pesos mexicanos, los Cetes se venden con tasa de descuento.

<sup>5</sup> Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIE), el Banco de México, estableció un procedimiento conforme al cual, Banxico con cotizaciones presentadas por las instituciones de crédito, determinará dicha tasa de interés interbancaria de equilibrio.

[...] son normalmente acuerdos privados entre dos instituciones financieras o entre una institución financiera y uno de sus clientes corporativos. Una de las partes de un contrato a plazo (*forward*) toma una posición larga y acuerda comprar un activo en una fecha específica a un precio determinado. La otra parte toma una posición corta y acuerda vender el activo en la misma fecha por el mismo importe. Los contratos a plazo (*forward*) no tienen que ajustarse a los estándares de un determinado mercado (Hull, 2002:38).

Opciones: existen básicamente dos tipos de opciones: (1) de compra (*call*) y (2) de venta (*put*).

Una opción de compra da a su titular el derecho a comprar un activo a un precio determinado en una fecha establecida. Una opción de venta proporciona el derecho a vender un activo a un precio conocido en una fecha determinada. El precio contractual se llama precio de ejercicio y la fecha de finalización del contrato, fecha de vencimiento. Una opción Europea sólo puede ser ejercida en la fecha de vencimiento, mientras que una Opción Americana, puede ser ejercida en cualquier momento hasta su fecha de vencimiento inclusive (Hull, 2002:5).

*Swap*: es un acuerdo entre dos empresas para el intercambio de flujos de caja en un período determinado. El acuerdo define las fechas en las cuales se deben pagar los flujos de efectivo, incluye los valores Futuros de una o más variables de mercado. El primer contrato de swap fue negociado a principios de la década de los ochenta. Desde entonces el mercado ha crecido enormemente. Los Swaps más utilizados son de tipo de interés plain vanilla y de divisas *fixed-for-fixed*.

### Usuarios de los instrumentos financieros derivados

Los principales usuarios de los instrumentos antes mencionados son las empresas importadoras y exportadoras. Las primeras normalmente liquidan sus operaciones en divisa estadounidense, y tiene las siguientes alternativas: *a)* comprar los instrumentos desde el momento que contraen la obligación de pagar en dólares; *b)* comprarlos un poco antes de que realice el pago y; *c)* comprar un contrato de Futuros sobre dólar en el Mexder o, algún otro mercado de Futuros, con la ventaja de que sólo tiene que desembolsar un pequeño porcentaje del valor total de la operación y, establecer el tipo de cambio con el cual va a comprar. Para el exportador que recibe divisas extranjeras existe el riesgo que al convertirlos a moneda nacional, la paridad sea menor y con ello tener pérdidas.

Los usuarios de crédito también usan dichos instrumentos para asegurar los niveles de las tasas de interés que habrán de pagar por los créditos y el precio de las divisas extranjeras (en el caso de los créditos obtenidos en el extranjero). Los principales instrumentos para estos agentes son las tasas de interés (Cetes a 91 días, para el caso de México) así como contratos de dólares y euros.

### **Instrumentos financieros derivados en la cobertura de riesgos del costo de financiamiento de las empresas**

Los principales riesgos en el costo de financiamiento son el aumento del precio de las divisas en las que se debe pagar los créditos y el aumento de las tasas de interés. El objetivo de los instrumentos financieros derivados, en el costo de financiamiento de las empresas es asegurar el precio de las divisas para los créditos contratados en moneda extranjera, en tanto existen riesgos relacionados a la devaluación del peso mexicano respecto a las divisas extranjeras (dólar, euro, libra esterlina) y, por otra parte deben asegurar el valor de las tasas de interés que habrá de pagarse por los créditos.

Las principales bolsas de Futuros y opciones se encuentran en Estados Unidos, Brasil, Chile, México, Argentina, Inglaterra, Francia, Alemania, Japón y Singapur.

### **Uso de instrumentos financieros derivados en las empresas mexicanas**

La crisis hipotecaria iniciada en Estados Unidos a finales del año 2007, provocó el incremento de varios de los insumos que utilizan las empresas, principalmente las materias primas (maíz, trigo, cebada, etcétera) y los insumos que se usan en el proceso productivo, entre ellos el gas. Por otra parte disminuyeron los precios de sus productos, generando una caída en las utilidades de las compañías, particularmente, las que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. De las 130 empresas que cotizaban en el año 2008, se seleccionaron 19 empresas que si usaron los instrumentos financieros derivados. En el cuadro 1, se presentan los principales instrumentos financieros derivados, utilizados por las empresas para el manejo de los diversos riesgos.



**Cuadro 1**  
**Instrumentos financieros derivados usados por las empresas en 2008**  
**(Primera parte)**

Núm.	Empresa	Instrumento derivado	Cobertura
1	Bimbo	<i>Swaps</i> Futuros	Tasa de interés y divisas Trigo
2	Gmodelo	<i>OTC Swaps</i>	Divisas: euro, dólar y gas natural
3	Hérdez	Futuros <i>Forward</i>	Materias primas Divisas
4	Minsa	<i>Forwards</i>	Gas natural y maíz
5	Gmodern	<i>Swaps</i>	Tasa de interés de pasivos
6	Autlan	1. <i>Forwards</i> de divisa 2. <i>Fx Options</i> 3. <i>Forward</i> con opciones de divisa	Tipo de cambio y precios de materias primas La mayoría de las operaciones las realiza con mercados privados o extrabursátiles y también trabaja con instituciones financieras internacionales, aunque también trabaja con instituciones nacionales
7	Cable	<i>Swaps</i>	Son utilizados como cobertura y también como negociación Tasas de interés e inflación, tipos de cambio en moneda extranjera tanto en México como en el extranjero
8	Comerci	OTC	Contratados con fines de negociación, sin embargo al 3er. Trimestre no posee instrumentos financieros derivados
9	Geupec	<i>Swaps</i> de tasas de interés	Para garantizar el pago de la deuda que tiene contratada
10	Gissa		Contratados con fines de cobertura de riesgos y de negociación

Fuente: elaboración propia con datos de: Información financiera de las empresas que cotizan en la BMV.

**Cuadro 2**  
**Instrumentos financieros derivados usados por las empresas en 2008**  
**(continuación)**

Núm.	Empresa	Instrumento derivado	Cobertura
11	Gruma		Para cobertura de cambios de precios de materia prima
12	Ich	<i>Swaps</i>	Asegurar precios de gas natural El consejo de administración autoriza el uso de los instrumentos financieros derivados. Las coberturas se hacen directamente con Pemex
13	Maseca		Flujos de efectivo.
14	Mexchem	1. Coberturas de intereses 2. <i>Swaps</i> 3. Coberturas de Gas Natural	Mitigar la volatilidad de precios de ciertas materias primas, riesgos de tasas y tipo de cambio. En el caso del Gas natural lo tiene contratado con Pemex
15	Pe&Oles	<i>Forwards, Swaps</i> y opciones	Precios de los metales (plata, oro, zinc, plomo y cobre), energéticos, tasas de interés, tipos de cambio o el valor de los activos o pasivos financieros. Estrategias que maneja: venta/compra forward y compra de opciones
16	San Luis	OTC	Asegurar el precio del gas natural con gas y servicios del norte
17	Simec	<i>Swaps</i>	Certidumbre a los precios del gas natural
18	Vasconi	IFD	Cobertura de precio de aluminio y de gas natural y tipo de cambio del peso frente al dólar
19	Vitro	<i>Swaps</i> y opciones	Asegurar el precio del gas natural con Pemex

Fuente: elaboración propia con datos de: Información financiera de las empresas que cotizan en la BMV.

Entre las empresas que usaron los instrumentos financieros derivados para la cobertura de tasas de interés y divisas se encuentran: Bimbo, Gmodelo, Herdez, Gmodern, Autlan, Cable, Geupec y Mexchem. Dentro de las empresas que usaron los instrumentos financieros derivados para administrar los riesgos de los costos de financiamiento son: Gomodern y Geupec.

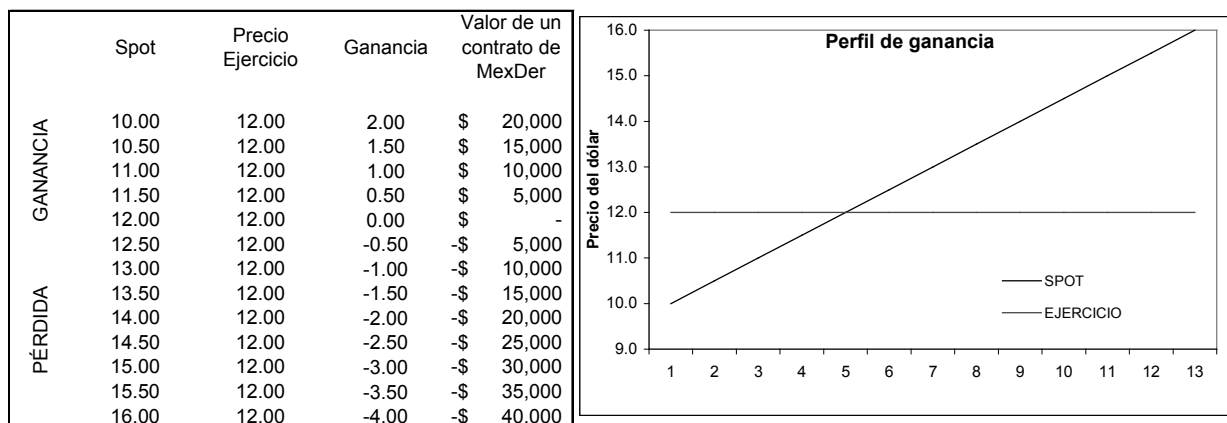
### Especulación con los contratos financieros derivados

La especulación se define como la compra-venta de títulos valor, que al aprovechar las fluctuaciones de precios, genera beneficios de corto plazo superiores a los normales, pero con altos riesgos.

Entre el año 2002 y agosto de 2008, el precio del dólar se había mantenido en niveles cercanos a los 10 a 11 pesos por dólar y, muchos analistas financieros consideraban que, pese a la crisis económica mundial, el precio habría de mantenerse en los mismos rangos por los siguientes meses; es decir, durante el segundo semestre del año de 2008 y en 2009.

Con estas expectativas, algunas empresas mexicanas compraron instrumentos financieros derivados sobre el tipo de cambio del dólar, entre ellos contratos de Futuros y *Forwards*. Por ejemplo, se estipuló el derecho de vender dólares al precio de 12.00 pesos por dólar, los compradores de contratos de Futuros cortos tenían el derecho y obligación de vender dólares a ese precio, independientemente de los precios *spots* de dólares, y mientras el precio del dólar fuera menor a 12, se traducían en utilidad, dado que podían comprar los dólares en el mercado spot a precios menores de 12 pesos y venderlos a 12 pesos por dólar. Ello generaría utilidades siempre y cuando el precio del dólar se mantuviera por debajo a los 12 pesos por dólar (véase cuadro 3).

Cuadro 3  
Perfil de ganancias por especulación con instrumentos derivados



Fuente: elaboración propia con datos estimados.

Las utilidades fueron resultado de poder comprar dólares a precios menores de 12 pesos, por ejemplo a 10 pesos y venderse a 12 pesos, teniendo un diferencial de ganancia, en este caso, de 2 pesos. Por el contrario, si los precios aumentan por arriba de 12 pesos se generan pérdida. Cuando el precio del dólar alcanzó el nivel de 15 pesos por dólar, se tenían que comprar los dólares en el mercado spot a 15 y venderse a 12 pesos, lo cual se tradujo en pérdidas de 3 pesos por cada dólar. En el Mexder, cada contrato de Futuros ampara 10 000 dólares, lo que significa que, para un precio spot de 10 pesos, pese a que la utilidad fue de \$20 000 pesos. En contraste, cuando el precio spot alcanzó el precio de 16 pesos, la des-utilidad fue de 4 pesos por dólar y, por contrato, en el Mexder de \$40 000 pesos.

La especulación con los instrumentos financieros derivados se fundamentó en suponer que el precio del dólar permanecería en niveles menores a los que permitían vender los contratos de Futuros adquiridos. Las empresas mexicanas terminaron con pérdidas por encima de 2 500 millones de dólares, siendo el caso de Cemex, Alfa y Bachoco, y la más afectada la empresa Comercial Mexicana (véase Ramírez, Vázquez y Bello; *Expansion* 23 noviembre 2008.). Según las fuentes de estos autores algunas empresas usaban su tesorería para obtener utilidades en los mercados cambiarios apostando al precio del euro y del dólar.

Algunos analistas financieros sostienen que, las causas de la especulación fueron el uso de los contratos derivados sin atender las consideraciones básicas de gobierno corporativo. La falta de visión de los administradores financieros de las empresas no tenían contemplada la posibilidad de movimiento del precio del dólar y el euro; o sea, no había diferentes escenarios en la administración de las empresas a fin de neutralizar pérdidas por incremento en los precios de las divisas.

### **Regulación en los mercados financieros mexicanos**

Como consecuencia de la crisis financiera que se tradujo en variaciones en el precio del dólar y el euro, afectando a las empresas mexicanas que habían comprado instrumentos financieros derivados de divisas, se creyó que éstas especularon con el precio de la divisa vía los instrumentos financieros derivados. Una medida para evitar la especulación vía derivados es obligar que las empresas informen a los mercados financieros de sus inversiones en instrumentos derivados. Con base en dicho objetivo, se adicionó una fracción al artículo 104 de la Ley del Mercado de Valores en México, la cual señala que, las emisoras con valores inscritos en el registro estarán obligadas a presentar a la comisión y a la bolsa en la que listen sus valores, la información relevan-

te para su difusión inmediata al público, mediante los reportes correspondientes. Específicamente se agregó:

VI. Bis. Reportes sobre las posiciones que mantengan las emisoras en instrumentos financieros derivados, dentro de los cuales se incluya, entre otros elementos que determine la comisión, los subyacentes, los valores nominales o de referencia y las condiciones de pago de dichas posiciones al momento de la revelación de la información, así como las posibles contingencias que las citadas posiciones representen en la situación financiera de la emisora.

Para efectos de lo dispuesto en esta fracción se entenderá por valor nominal o de referencia del instrumento financiero derivado, al número de unidades especificadas en el contrato tales como el número de títulos o de monedas, unidades de peso o de volumen, entre otros (DOF, SHCP, 2009).

Por otra parte el boletín C-10 de las Normas de Información Financiera (NIF) en el caso de México señala que, las empresas deben revelar sus posiciones en instrumentos derivados cuando se utilicen para cambiar su perfil de riesgos asociadas a variaciones en tasas de interés y las monedas en que esté denominada la deuda.

A pesar de que las empresas están obligadas a presentar la información de sus inversiones en instrumentos financieros derivados ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y la Bolsa de Valores, no existe prohibición para invertir en este tipo de instrumentos. Las empresas podrán seguir realizando inversiones en instrumentos financieros de diversa índole, no sólo en los derivados, sino también en cualquier tipo de activo financiero (bonos, acciones, certificados bursátiles, obligaciones, etcétera) con lo cual podrán obtener ganancias financieras.

## Conclusiones

Los principales riesgos que se presentan en el costo de financiamiento de las empresas son dos: Primero, el aumento en las tasas de interés de los créditos y, segundo, el incremento de los precios de las divisas en las que se contratan los créditos. En Estados Unidos, las tasas de interés que cobran las instituciones crediticias son menores que en México, elemento que ha influido para que las empresas mexicanas demanden principalmente créditos en dólares. Para la administración de riesgos en tasas de interés y precio de la divisa se usan los derivados, los cuales aseguran el precio de los activos subyacentes, entre ellos se encuentran: trigo, maíz, carne de cerdo, metales, etcétera, que son los denominados físicos (*commodities*) y los activos financieros como las tasas de interés, divisas, índices bursátiles, etcétera.

Dentro de la Bolsa Mexicana de Valores existen empresas que han empleado los instrumentos financieros derivados para asegurar precios de materias primas e insumos, así como tasas de interés y divisas. Las empresas Gmodern y Geupec han utilizado los instrumentos financieros derivados para establecer el nivel máximo del costo de financiamiento, es decir, compraron títulos derivados para disminuir la exposición de las empresas a los riesgos de variación de precios de distintos activos. Sin embargo, durante el año 2008, existieron empresas que usaron los instrumentos financieros derivados para obtener utilidades financieras, los cuales, fueron seguidos por fuertes pérdidas financieras, entre las cuales, destacan Comercial Mexicana, Autlán, Grupo Posadas, Gruma, Bachoco, Cemex, Vitro, Alfa o Grupo Industrial Saltillo, perdiendo aproximadamente 2300 millones de dólares.

Como consecuencia de esta situación se modificó la Ley del Mercado de Valores obligando a las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores a informar su posición en instrumentos financieros derivados, como una medida más para transparentar la administración de instrumentos financieros derivados.

### **Bibliografía**

Bases de datos de *Economática*.

Hull John C., (2002), *Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones*, Madrid, Pearson Prentice Hall.

Johnson R. W. y Melicher R. W. (1989), *Administración Financiera*, México, CECSA.

Madura, J. (2009), *Administración financiera internacional*, México, CENGAGE Learning Editores.

Van J. C. (1997), *Administración financiera*, México, Prentice Hall.

Ramirez Z., Vaquez G. y Bello A. (2008, 23 noviembre), "El casino de los derivados", *Expansión*, pp. 129-140.

### **Páginas electrónicas**

[www.bmv.com.mx](http://www.bmv.com.mx)

[www.mexder.com.mx](http://www.mexder.com.mx)

<http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/99/105.htm?s=>

<http://www.jornada.unam.mx/2009/03/08/index.php?section=opinion&article=030a1eco>

<http://www.cnnexpansion.com/expansion/2008/11/12/doble-o-nada>.