

COBERTURA DE RIESGOS EN TASAS DE INTERÉS A TRAVÉS DE FUTUROS DE LA TIIE 28 DIAS EN “Mexder”



RESUMEN EJECUTIVO

No. 21-2006

boletín técnico

En la actualidad, sobre todo en el entorno económico que vivimos, cualquier entidad económica se encuentra expuesta al riesgo de ver afectados sus resultados por las fluctuaciones de las tasas de interés. De tal suerte que si alguna empresa se encuentra endeudada a tasa variables o revisable, por ejemplo TIIE + 2, se ve afectada por un alza en el nivel de la TIIE, si por contraste está endeudada a tasa fija, se ve afectada por una disminución en las tasas de interés dado que el servicio de su deuda sería menor si su deuda fuese a tasa variable.

En estas condiciones surge la necesidad de encontrar mecanismos que les permitan a las empresas o incluso a las personas neutralizar los efectos negativos que les ocasionan las oscilaciones en las tasas de interés. De ahí que hayan surgido los conocidos como derivados de tasas de interés, contratos cuyo subyacente es un instrumento de deuda (tangibles o virtual) que cambia de valor en función a los niveles de las tasas de interés. Se les utiliza para neutralizar la exposición al riesgo de tasas de interés.

**COMITÉ TÉCNICO NACIONAL
DE ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**
Sr. Eduardo Riveroll Nava

CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL 2006**Presidente**

Dr. Marco Antonio Cerón Grados

Presidente del Consejo Técnico

C.P.C. Sergio Federico Ruiz Olloqui Vargas

Secretario CDN y Director General IMEF

IQ MBA Juan Carlos Erdozáin Rivera

COMITÉ TÉCNICO DE ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**PRESIDENTE**

C.P. Alfonso Salvador Gómez Cardoso

INTEGRANTES

Lic. Fernando Alcántara Hernández

Lic. Federico José Buitier Viviers

Lic. Julio Cancino y León

C.P. Victor Escalante Torres

Sr. Pierre Francois Streit

Mat. Xavier González Gamio

Lic. Javier Hernández López

C.P. Enrique Daniel Ledesma González

C.P. Daniel Novoa Villaseñor

C.P. Enrique Ochoa Baez

Lic. Antonio Olivo Farías

Lic. Gerardo Pinto Urrutia

Ing. Pablo Pinedo Navarro

C.P. José Alberto Ramírez Rebolledo

Sr. Eduardo Riveroll Nava

Act. José Antonio Gomez Urquiza de la Macorra

C.P. Raúl Márquez Guerrero

Lic. Juan Carlos Sierra Boche

M. en I. E. y F. Anselmo Moctezuma Martínez

Lic. Rodolfo Velázquez Martínez
Coordinador del Comité Técnico
de Administración Integral de Riesgos

ANTECEDENTES

En la actualidad, sobre todo en el entorno económico que vivimos, cualquier entidad económica se encuentra expuesta al riesgo de ver afectados sus resultados por las fluctuaciones de las tasas de interés. De tal suerte que si alguna empresa se encuentra endeudada a tasa variables o revisable, por ejemplo TIIE + 2, se ve afectada por un alza en el nivel de la TIIE, si por contraste está endeudada a tasa fija, se ve afectada por una disminución en las tasas de interés dado que el servicio de su deuda sería menor si su deuda fuese a tasa variable.

En estas condiciones surge la necesidad de encontrar mecanismos que les permitan a las empresas o incluso a las personas neutralizar los efectos negativos que les ocasionan las oscilaciones en las tasas de interés. De ahí que hayan surgido los conocidos como derivados de tasas de interés, contratos cuyo subyacente es un instrumento de deuda (tangibles o virtual) que cambia de valor en función a los niveles de las tasas de interés. Se les utiliza para neutralizar la exposición al riesgo de tasas de interés.

Sigamos el siguiente razonamiento, una empresa o incluso una persona que desea neutralizar su riesgo en tasas lo que desea es:

- Si está endeudada a tasa variable o revisable, defenderse de incrementos en las tasas, ya que el servicio de su deuda se incrementa.
- Si tiene inversiones en instrumentos de largo plazo, defenderse de incrementos en las tasas, ya que el valor de mercado de sus instrumentos disminuye (al subir las tasas).
- Si está endeudada a tasa fija, defenderse de disminuciones en las tasas, ya que si la tasa baja el servicio de la deuda también bajaría, sin embargo éste lo tiene fijo.

- Si es un inversionista de los conocidos como rentistas que suelen invertir en instrumentos de corto plazo que renuevan cada vencimiento, defenderse de disminuciones en las tasas, ya que obtiene tasas menores en cada renovación.

Para lograr defenderse de estos escenarios se recurre a los derivados de tasas de interés, dentro de éstos podemos encontrar: "forwards" (conocidos como "FRA's forward rate agreements"), futuros, opciones y "SWAPS".

Los contratos de futuros son acuerdos que se toman vía bolsa, de carácter genérico, todos los términos del contrato están preestablecidos. Dado este nivel de estandarización son transferibles y por ello cuentan con mercado secundario. En contraste con los "FRA's" y los "SWAPS" que son acuerdos privados ("hechos a la medida") que los hace intransferibles y por ende no tienen mercado secundario. Las opciones son acuerdos que se toman vía bolsa y en algunos casos en forma privada, mediante el cual una de las partes adquiere el derecho de comprar ("call") o de vender ("put") el subyacente.

Los "SWAPS", muy usuales en los mercados nacional e internacional, son contratos privados en los que ambas partes acuerdan el intercambio de flujos durante un determinado plazo, de acuerdo a una fórmula previamente establecida. Por ejemplo pensemos en una empresa "A" que tiene una deuda en TIIE+2 (al 11/julio/2006, $7.32+2 = 9.32\%$) pagadero cada 28 días, dado que en un incremento significativo de la TIIE se incrementará significativamente también el servicio de su deuda, acude con una institución financiera "B" para solicitarle un conocido como "SWAP de variables por fijas", ambos suscriben un convenio mediante el cual, en términos simples, la parte "B" acuerda fijar la tasa, digamos en este caso en 10%, de tal suerte que cada vez que el pago que realice "A" resulte a una tasa mayor a 10% entonces "B" le entregará a "A" los recursos adicionales a dicho 10% que tuvo que pagar, en contraste cada vez que el pago que realice "A" resulte a una tasa menor a 10% entonces "A" entregará a "B" los recursos que se haya ahorrado.

De esta forma "A" logró asegurar no pagar más de 10% por su deuda que si fuera de \$1'000,000.00 de pesos, \$7,777.78 pesos en cada pago, en este ejemplo "A" asumió la parte compradora (larga) en el acuerdo y "B" la parte vendedora (corta). Ahora bien si "A" tuviera su deuda a tasa fija, entonces lo que le afecta es la disminución de las tasas, ya que si la tuviera a variable el servicio de su deuda disminuiría y en cambio la tiene fija, en este caso "A" hubiese tomado la parte de vendedora (corta) y "B" la parte compradora (larga).

Otra posibilidad la tiene al recurrir a los contratos de futuros listados en "MexDer, Mercado Mexicano de Derivados", para el mismo ejemplo anterior, utilizando el contrato de TIIE 28 días. Las condiciones generales del contrato son:

- Valor por Contrato: \$100,000.00 pesos (valor nominal).
- Forma de Cotización: en % hasta dos decimales (por ejemplo: 7.35%).
- Vencimiento: Cada vencimiento dura 10 años y existe un contrato venciendo cada mes, es decir 120 vencimientos simultáneamente.
- Fecha de Vencimiento: el tercer miércoles de cada mes.
- Precio de Liquidación al Vencimiento: el resultado de la subasta de Banco de México de dicho miércoles.
- Tipo de Liquidación al Vencimiento: "En Efectivo" o "Por Diferencias".

"A" debe asumir en futuros una posición que le permita generar utilidades cuando las tasas de interés se incrementan, para poder aplicarlas a compensar el incremento en el monto de sus pagos. La posición correspondiente es la de vender futuros (corta):

Con el monto del crédito en \$1'000,000.00 de pesos con pagos cada 28 días a TIIE+2, el monto de los pagos sería de \$7,248.89 (esto es 9.32%) si la TIIE no cambia, sin embargo si la TIIE se incrementa, digamos 2 puntos a 9.32%, el monto de los pagos se incrementará a \$8,804.44 (11.32%), es decir un impacto negativo de \$1,555.55.

Si "A" tomó una posición corta en futuros de 10 contratos ($1'000,000 \div 100,000 = 10$) en un vencimiento que en estos momentos se encuentra operando en 7.35%, el valor de la posición sería: $\$994,283.33 (1 - ((0.0735 \div 360) * 28)) * 100,000 * 10 = \$994,283.33$

Si los futuros se incrementaran en una proporción igual al incremento de la TIIE en contado (2 puntos), entonces la cotización de futuros iría a 9.35%, en cuyo caso el valor de la posición sería: $\$992,727.78 (1 - ((0.0935 \div 360) * 28)) * 100,000 * 10 = 992,727.78$, generando una utilidad de: $\$1555.55$ con lo que la "A" logra compensar el incremento en sus pagos, quedando pagos iguales a los originalmente observados ($\$8,804.44 - \$1,555.55 = \$7,248.89$), "fijando" la tasa efectiva en una base de 9.32%.

Ahora bien, este movimiento defiende a "A" solamente en uno de los pagos, por lo habrá que multiplicar el número de contratos (10) por el número de pagos que "A" habrá de efectuar de acuerdo al plazo de su deuda (12 si es de un año, 24 si es de 2 años y así sucesivamente). Típicamente lo que se haría es vender 10 contratos en cada uno de los vencimientos (mensuales) de la TIIE en futuros, de acuerdo al programa de pagos, 10 contratos para julio/2006 a 7.35%, 10 para agosto/2006 a 7.50%, 10 para septiembre/2006 a 7.67%, 10 para octubre/2006 a 7.77%, 10 para noviembre/2006 a 7.86% y 10 para diciembre/2006 8.04%, si el crédito fuese a 6 meses. De esta forma la tasa promedio de cobertura sería de 7.70%.

De acuerdo con las reglas de "MexDer", su Cámara de Compensación "Asigna" solicitará a "A" constituir un depósito inicial mínimo (en garantía) de \$130.00 por contrato, con lo que deberá depositar: \$7,800.00 (dado que tomará una posición total de 60 contratos, 10 por cada vencimiento), ya que estos recursos solo están en garantía, esta cantidad le es devuelta a "A" (más intereses devengados) en el momento de cerrar posiciones o llegar al vencimiento.

Por otro lado, deberá entregar diariamente, los montos correspondientes a las pérdidas que se registren diariamente (si la tasa cae) o le entregarán los montos correspondientes a las utilidades que se registren diariamente (si la tasa se incrementó).

Este movimiento le permite a "A" obtener la cobertura deseada pero establece una tasa única para todos los pagos, con lo que los "SWAPS" se encontrarían en "cierta ventaja" frente a este esquema. Con objeto de obtener una ventaja competitiva con este instrumento, entre otras razones, el 2 de enero del 2002, "MexDer" puso a disposición del mercado un esquema de operación que permite que en una sola cotización dos operadores puedan celebrar una operación que se asigne, en varios vencimientos simultáneos, a la misma tasa. Este mecanismo se conoce como "engrapados" y se cotizan por separado de las cotizaciones individuales de cada vencimiento, por ejemplo (utilizando los supuestos anteriores):

Vencimiento	Cotización individual	Cotización en Engrapado
Julio 2006	7.35 %	7.72 %
Agosto 2006	7.50 %	7.72 %
Septiembre 2006	7.67 %	7.72 %
Octubre 2006	7.77 %	7.72 %
Noviembre 2006	7.86%	7.72 %
Diciembre 2006	8.04%	7.72 %

Esta mecánica, "no empaqueta" toda la estructura, sino que es solo un mecanismo operativo, de esta forma cada posición queda independiente de la otra (aunque a la misma tasa), de ahí que según la tabla anterior, la empresa estaría obteniendo pérdidas en los 3 primeros vencimientos pero utilidades en los 3 últimos vencimientos, de la siguiente forma:

Vencimiento:	Cierre Mercado:	Posición:	Utilidades:
Julio 2006	7.35 %	7.72 %	- \$287.78
Agosto 2006	7.50 %	7.72 %	- \$171.11
Septiembre 2006	7.67 %	7.72 %	- \$38.89
Octubre 2006	7.77 %	7.72 %	+ \$38.89
Noviembre 2006	7.86 %	7.72 %	+ \$108.89
Diciembre 2006	8.04 %	7.72 %	+ \$248.89
		Total:	- 101.11

Con ello, "A" logrará establecer un "techo" conocido en el servicio de su deuda, obteniendo un efecto prácticamente igual al que hubiere obtenido de haber recurrido a un "SWAP de variables por fijas".

Si "A", en contraste tuviese su deuda a tasa fija, entonces hubiera comprado (largo) el engrapado con lo que logrará convertir sus pagos fijos en variables y con ello aprovechar bajas de tasas y disminuir así el monto de sus pagos.

VENTAJAS COMPETITIVAS DE LOS ENGRAPADOS DE TIIE EN "MEXDER" :

- Mediante este mecanismo, se logra acceder al mercado en niveles competitivos, evitando la necesidad de acudir a un mercado privado extra-bursátil que no posee mercado secundario.
- Dado que las posiciones son independientes entre sí, permite que si se desea modificar la posición, en uno o varios vencimientos, es posible cerrar las primeras y continuar con las últimas, cerrar las últimas y continuar con las primeras, cerrar las intermedias y continuar con las "puntas", cerrar las "puntas" y continuar con las intermedias, o bien cerrar todas.
- Dado que en la estructura de "MexDer" nuestra contraparte es la Cámara de Compensación, "Asigna", el riesgo de contraparte se ve significativamente disminuido.
- El riesgo de "bursatilidad" también se ve disminuido al acudir a la misma fuente de cotizaciones con todos los demás participantes.

- Si la empresa, es por ejemplo una institución bancaria que se "fondea" a tasas variables, podrá fijar su "fondeo" y con ello ofrecer financiamiento a tasa fija con un riesgo mucho menor.
- La formación de precios es por demás transparente, dado que el acceso a la información de los niveles de mercado y de cierres es completamente público y lo podemos consultar en diversos medios masivos de comunicación, incluyendo Internet (www.mexder.com.mx).
- La cobertura se vuelve más elástica en comparación con esquemas como los "FRA's" y los "SWAPS".
- El Volumen de operación actual de "MexDer" permite ubicar cantidades y vencimientos muy variados.

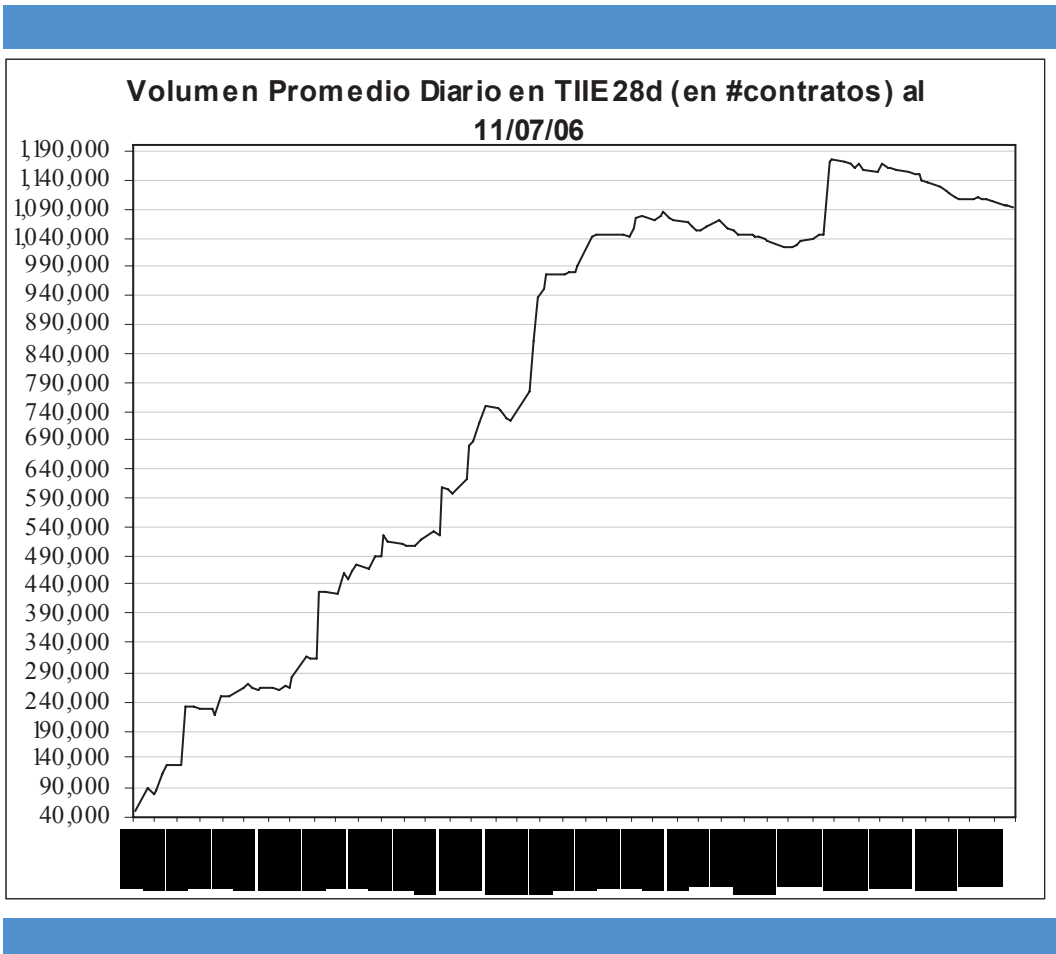
Se adjuntan al presente documento, cuadros que muestran el nivel de volumen e interés abierto (esto es el número de contratos que no han sido "cerrados") en los contratos de TIIIE en "MexDer" durante 2006.

Las cifras mostradas se obtuvieron de las estadísticas que "MexDer" publica constantemente, a través fundamentalmente de su página "WEB": www.mexder.com.mx, evidentemente dada la dinámica del mercado dichas cifras pueden haber cambiado durante el proceso de publicación de este trabajo.

CONSIDERACIONES FINALES:

Este tipo de operaciones ha permitido un incremento significativo de operación en "MexDer" llevándolo durante este año a un promedio diario de operación de 1'093,851 contratos al 11 de julio de 2006 (\$109,385'100,000 de pesos a valor nominal) vs. 310,000 contratos (\$31,000'000,000 de pesos a valor nominal) en 2002, solamente en los contratos de TIIIE.

Aunque en el presente documento utilizamos los contratos de TIIIE para ejemplificar la cobertura, el esquema también existe para los contratos de CETES a 91 días que duran 7 años (con vencimientos sucesivos pero trimestrales), con lo cual se podría obtener cobertura para períodos de pago trimestrales.



Interés Abierto en TIIE 28d (en #contratos) al 11/07/06



ESTIMADO SOCIO

boletín técnico

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

Sr. Eduardo Riveroll Nava

Director promoción

Grupo especializado en Futuros y otros Derivados, S.A. de C.V.

e-mail: educbeta@hotmail.com