

32
20j



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

"ACATLAN"

**"LA COBERTURA CAMBIARIA: UN MECANISMO
IDONEO PARA CUBRIR LOS RIESGOS CAMBIARIOS"**



T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A C T U A R I O
PRESENTA:
FATIMA IRINA VILLALBA PADILLA

MEXICO, D. F.

1994

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ACATLÁN"

DIVISION DE MATEMATICAS E INGENIERIA
PROGRAMA DE ACTUARIA Y MAC

SRITA. FATIMA IRINA VILLALBA PADILLA
Alumna de la carrera de Actuaría
P r e s e n t e .

De acuerdo a su solicitud presentada con fecha 28 de octubre de 1992, me complace notificarle que esta Jefatura tuvo a bien asignarle el siguiente tema de tesis: "LA COBERTURA CAMBIARIA: UN MECANISMO IDONEO PARA CUBRIR LOS RIESGOS CAMBIARIOS", el cual se desarrollará como sigue:

INTRODUCCION.

I N D I C E .

CAPITULO I. Antecedentes

CAPITULO II. Descripción del Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo.

CAPITULO III. Operación en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo.

CAPITULO IV. Ventajas y desventajas de las distintas opciones para cubrir un riesgo cambiario. Efectos prácticos.

CONCLUSIONES.

Asimismo fué designado como Asesor de Tesis - Prof. JOSE LUIS MERCADO PASCAL, profesor de esta Escuela.

Ruego a usted tomar nota que en cumplimiento de lo especificado en la Ley de Profesiones, deberá presentar servicio social durante un tiempo mínimo de seis meses como requisito básico para sustentar examen profesional, así como de la disposición de la Coordinación de la Administración Escolar en el sentido de que se imprima en lugar visible de los ejemplares de la tesis el título del trabajo realizado. Esta comunicación deberá imprimirse en el interior de la tesis.

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Acatlán, Edo. Méx. diciembre 6 de 1993.

ACT. LAURA M. RIVERA BECERRA
Jefe del Programa

NRB/cc.

E.N.E.P. ACATLÁN



JEFATURA EN
ACTUARIA
Y MAC

DEDICATORIAS

A MI MADRE

Por haber estado conmigo en los momentos buenos y malos, por todos los sacrificios que realizó para que yo lograra mi más grande meta, por todo el amor que me ha dado, por su paciencia y su ejemplo, pero sobretodo, por sus consejos para seguir adelante.

A JORGE

Por todo el apoyo e impulso que me brindó durante la carrera y la elaboración de este trabajo, por sus desvelos y su dedicación. Por inspirarme en todo momento. Por ser el compañero incondicional que me acompañará durante lo que tengo de vida.

AMAYTE

Porque además de ser una excelente hermana es una increíble amiga, por la confianza que ha depositado en mí. Por su ayuda y por estar conmigo cada vez que se me cruzaba un obstáculo.

A TODA MI FAMILIA

Quiero decir, a mis suegros, tíos y primos porque con su impulso me ayudaron a que la terminación de este trabajo se llevara a cabo con una mayor rapidez.

Agradezco a mis profesores y al Lic. Salvador Orozco Peña, Subdirector de Análisis de Operadora de Bolsa-Serfin, por brindarme su experiencia y sus largas horas de asesoría.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I. ANTECEDENTES.....	4
I.1 MARCO TEORICO.....	5
I.2 ESTRUCTURA GENERAL DE LAS CASAS DE BOLSA E INSTITUCIONES DE CREDITO DEL PAIS.....	24
CAPITULO II. DESCRIPCION DEL MERCADO DE COBERTURAS CAMBIARIAS DE CORTO PLAZO.....	52
II.1 TIPOS DE CAMBIO UTILIZADOS PARA PACTAR OPERACIONES EN MEXICO.....	53
II.2 CONSTITUCION DEL MERCADO DE COBERTURAS CAMBIARIAS DE CORTO PLAZO.....	57
II.3 FLUCTUACION CAMBIARIA.....	58
II.3.1 DEPRECIACION.....	59
II.3.2 APRECIACION.....	60
II.4 PARTICIPANTES Y REQUISITOS.....	62
II.4.1 CLIENTES.....	62

II.4.2 INTERMEDIARIOS	63
II.4.3 DIFERENCIAS EN LA OPERACION ENTRE INTERMEDIARIOS	64
II.4.4 INTERMEDIARIOS AUTORIZADOS	65
II.5 TIPOS DE OPERACIONES	66
II.5.1 COMPRA DE COBERTURA CAMBIARIA	67
II.5.2 VENTA DE COBERTURA CAMBIARIA	69
II.6 PRECIO	71
II.7 PLAZO	72
II.8 GARANTIAS	72
II.9 TRATAMIENTO FISCAL	74
II.10 POSICION LARGA Y CORTA	75
CAPITULO III. OPERACION EN EL MERCADO DE COBERTURAS CAMBIARIAS DE CORTO PLAZO	77
III.1 UN DIA DE OPERACION CON UN INTERMEDIARIO	78

III.2 ESTADISTICAS DE OPERACION DE COBERTURAS CAMBIARIAS.....	87
III.3 PARTICIPACION DE PERSONAS FISICAS Y EXTRANJEROS.....	94
III.4 NECESIDAD DE LAS OPERACIONES A 24 Y 48 HORAS.....	99
CAPITULO IV. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS DISTINTAS OPCIONES PARA CUBRIR UN RIESGO CAMBIARIO. EFECTOS PRACTICOS.....	102
IV.1 INSTRUMENTOS DE INVERSION PARA CUBRIR UN RIESGO CAMBIARIO.....	103
IV.2 MECANISMO DE COBERTURA CAMBIARIA.....	124
IV.2.1 COMPRA DE COBERTURA CAMBIARIA.....	124
IV.2.2 VENTA DE COBERTURA CAMBIARIA.....	134
CONCLUSIONES.....	153
RECOMENDACIONES.....	158
BIBLIOGRAFIA.....	159

INTRODUCCION

México vive en el presente una transformación profunda en todos los órdenes, que se advierte en particular en la economía y por consiguiente en el Sistema Financiero, el cual ha sufrido un cambio acelerado con la aparición de grupos financieros, la privatización de la banca y la internacionalización del sistema en su conjunto.

Se debe reconocer que la formación de los grupos financieros responde a una necesidad de mejorar el Sistema Financiero y la calidad de los servicios, ya que ante la proximidad del Tratado de Libre Comercio, el país requiere de instituciones financieras ágiles y modernas.

En cuanto al grado de competitividad a nivel internacional, un aspecto que nuestro Sistema Financiero tiene como ventaja en relación a Estados Unidos y Canadá, radica en que en esos países no se permite el establecimiento de grupos financieros, lo cual ha impedido que los intermediarios de ambas naciones, principalmente el sector bancario, no participen con la misma dinámica.

Lo anterior nos hace reflexionar sobre el futuro inmediato, el cual nos presenta no sólo oportunidades, sino también retos. En este sentido, reconociendo que la competencia se agudizará y que las instituciones exitosas serán las que logren diferenciarse de sus competidores, cabe hacer una pregunta, ¿qué podemos hacer para que México tenga una diferenciación clara y una imagen distintiva y convincente? La excelencia en el servicio es la única alternativa para imprimir una diferencia competitiva, y para ello, se requiere que cada vez estemos más preparados, que nos esforcemos por poner en alto el nombre de nuestro país.

Este aspecto me llevó a estudiar el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, del cual únicamente existen folletines y comentarios escuetos en libros de Finanzas.

Dicho mercado puede resultar sumamente rentable y conveniente, sin embargo, la poca difusión con la que cuenta hace que por el desconocimiento que se tiene de él, no se utilice con la frecuencia suficiente para considerarlo como uno de los instrumentos más populares.

Al revisar algunas revistas, me he dado cuenta que la promoción que se hace a otros instrumentos de inversión es enorme, y no encontré un solo comentario acerca del Mercado de Coberturas. A petición de los intermediarios, el Banco de México ha realizado enormes cambios en dicho mercado, a pesar de oponerse terminantemente a algunos de ellos, y todo eso para que el mercado cuente con tal flexibilidad, dinamismo y versatilidad que conduzca a que el instrumento se utilice frecuentemente.

Mientras esta herramienta sea más conocida por los promotores de las diversas instituciones, será mayormente recomendada por sus características tan especiales.

El presente trabajo se encuentra estructurado de la siguiente forma: en el primer capítulo se estudian todos los conceptos implicados en las operaciones cambiarias.

Asimismo, se incluyen los regímenes cambiarios existentes para posteriormente llevar a cabo una reseña del mercado cambiario mexicano, denotando las diversas etapas por las que ha pasado.

También en el primer capítulo se describe el organigrama de las instituciones de crédito y de las casas de bolsa con el objeto de identificar la ubicación del Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo dentro de su estructura. De la misma manera, podrá observarse que existe una gama muy variada de instrumentos de inversión en México.

En el Capítulo II se lleva a cabo un estudio exhaustivo del Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, en cuanto a sus características, requisitos y restricciones.

En este capítulo se realizan algunos ejemplos simples con el objeto de que las condiciones de las coberturas se entiendan perfectamente.

El Capítulo III incluye una amplia explicación de los procedimientos involucrados al llevar a cabo operaciones de cobertura, asimismo, se describen los requisitos administrativos al efectuar contrataciones en este mecanismo.

De igual manera, a través de este capítulo podrá observarse gráficamente el monto operado en este mercado (el cual no es nada pequeño a pesar del poco conocimiento que se tiene de él) y diversos datos que se encontraron y que son muy interesantes, debido a que proporcionan información involucrada con este mercado.

En el Capítulo IV se estudian los instrumentos que brindan cobertura, se incluye la fórmula para calcular su precio y rendimiento, así como sus características.

En el mismo capítulo se incluye una amplia explicación acerca de la operación de la cobertura cambiaria, y a través de diversos ejemplos el lector se irá dando cuenta paulatinamente de sus ventajas sobre los otros instrumentos que brindan cobertura.

Por último, se describen las conclusiones y recomendaciones, en donde se expresan los resultados obtenidos a través de la elaboración de la presente Tesis.

CAPITULO I

I. ANTECEDENTES

Con el objeto de que el lector cuente con los conocimientos necesarios para entender esta investigación acerca del Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, cuyo origen radica en el cambio de una moneda a otra, a continuación se presentan las definiciones de los principales factores que intervienen al efectuar dichos cambios.

I.1 MARCO TEORICO

Cualquier transacción importante de carácter internacional que se lleve a cabo implica una operación de cambio. Esto podrá observarse a través del siguiente ejemplo: si un fabricante mexicano vende un lote de zapatos a un importador estadounidense, será necesario que los dólares con los cuales liquidará la operación el americano se cambien por pesos mexicanos, ya que es la moneda que el mexicano requiere. Todas las operaciones similares exigirán al menos a uno de los participantes una operación cambiaria y la dificultad radica en pasar de una moneda a otra, lo que trae como consecuencia el surgimiento de los diferentes tipos de cambio; los cuales expresan el precio de una moneda en términos de otra moneda, es decir, se puede cotizar el marco alemán a 0.50 dólares estadounidenses por marco, o el dólar estadounidense a 3.1500 nuevos pesos⁽¹⁾ por dólar.

Debido a la gran variedad de tipos de cambio existentes, surge la necesidad de un Sistema Monetario Internacional, el cual consiste en todas las reglas, convenciones y regulaciones que permiten la realización de transacciones financieras entre las naciones

⁽¹⁾Desde el 1o. de enero de 1993, en México los salarios, los precios, las denominaciones de los billetes y monedas, etc., se expresan por la cantidad que resulta de dividir entre mil las cifras que antes se utilizaban. La nueva unidad se llama nuevo peso (N\$). El peso anterior (\$) continuará utilizándose durante un periodo de transición. En el presente trabajo se utilizarán ambas unidades.

del mundo. De esta manera, la función del Sistema Monetario Internacional consiste en permitir que la producción y distribución de bienes y servicios se lleve a cabo eficientemente. A través del Sistema Monetario Internacional se refleja el comportamiento de los diferentes tipos de cambio. ¿Cuál es la relación entre los tipos de cambio y la distribución de bienes y servicios? Veámoslo a través de los siguientes ejemplos. Si los estadounidenses desean comprar autos a Japón, se deberá contar con una forma para cambiar dólares por yenes y así liquidar los autos. De igual manera, un mexicano que desarrolla un sistema de cómputo para un español, requerirá cambiar las pesetas o los dólares por nuevos pesos. En el caso de que no se encontrara la manera de cambiar una moneda por otra, no podrían adquirirse los bienes y servicios que se necesitan para la satisfacción de las necesidades mundiales, y por lo tanto no existiría una distribución eficiente de éstos, creando un mundo de caos; es así que para cambiar una divisa por otra, los países no sólo requieren dinero, sino también un sistema monetario, con el objeto de que las diferentes piezas cuyo valor es distinto, tengan una relación aritmética entre sí.

Para llevar a cabo el intercambio de divisas es indispensable el mercado cambiario. El mercado cambiario o mercado de divisas es aquél en el cual concurren oferentes (o vendedores) y demandantes (o compradores) de divisas. El mercado cambiario no está limitado a una localidad particular, involucra todos los centros financieros del mundo. Este mercado, a su vez puede dividirse en mercado al menudeo y mercado al mayoreo o mercado interbancario. El primero considera todas las operaciones de compra y venta de billetes y monedas extranjeras en cantidades poco importantes, dichas operaciones se realizan en sucursales bancarias y en casas de cambio; mientras que el segundo involucra las operaciones de montos considerables que se llevan a cabo entre bancos, casas de cambio de mayoreo, corredores de divisas especializados y grandes empresas.

En cuanto a las divisas, éstas abarcan los billetes y monedas extranjeras, las transferencias bancarias denominadas en moneda extranjera y otros instrumentos

financieros de disponibilidad inmediata denominados en moneda extranjera.

- Billetes y monedas extranjeras.

Ambos conforman el mercado de cambios al menudeo, ya que generalmente manejan una parte reducida del mercado de divisas, pueden adquirirse en las sucursales de bancos y casas de cambio que brindan servicio a: turistas, pequeños inversionistas y comerciantes, empresas pequeñas y medianas.

- Transferencias bancarias denominadas en moneda extranjera.

He aquí el componente fundamental del mercado de cambios. Las transferencias bancarias denominadas en moneda extranjera constituyen el mercado interbancario o mercado al mayoreo. En dicho mercado acuden a realizar sus operaciones los bancos, casas de cambio de mayoreo, grandes empresas y corredores de divisas. Las transacciones se concertan vía telefónica, telex o fax.

- Otros instrumentos financieros de disponibilidad inmediata denominados en moneda extranjera.

Conforman un volumen muy pequeño, son instrumentos de disponibilidad inmediata emitidos por instituciones financieras (giros, cheques de viajero, cheques de caja).

Los participantes en el mercado internacional de cambios son los clientes al menudeo, las grandes empresas, los bancos, las casas de cambio, los corredores de cambios y los bancos centrales.

- Clientes al menudeo.

Son los turistas, pequeños comerciantes, empresas pequeñas, empresas medianas, pequeños inversionistas que compran y venden divisas en casas de cambio o en las ventanillas de las sucursales de bancos comerciales.

- Grandes empresas.

Son aquellas que realizan frecuentes operaciones cambiarias que involucran montos considerables, dichas empresas realizan sus transacciones en el mercado al mayoreo (o interbancario) y cuentan con personal especializado para llevar a cabo este tipo de operaciones.

- Bancos.

Estas instituciones brindan sus servicios tanto a clientes al menudeo (los cuales compran divisas en las sucursales de dichos bancos) como a clientes al mayoreo (otros bancos, grandes empresas). Para ello, los bancos cuentan con un área llamada central de cambios, que es la encargada de efectuar este tipo de transacciones. **Mientras el monto manejado de una divisa sea mayor, los costos en los cuales se incurre son menores, es por ello que los clientes al mayoreo obtendrán precios especiales al efectuar sus transacciones en el mercado de divisas.**

- Casas de cambio.

Algunas casas de cambio pertenecen a particulares y realizan operaciones cambiarias en el mercado al menudeo, existen otras que se ocupan tanto del mercado al menudeo como al mayoreo, otras son sucursales al menudeo de los bancos, otras más están o no vinculadas a bancos y son negocios especializados en cambios.

- Corredores de cambios.

Se dividen en: corredor y cambista.

Aunque ambos efectúan tanto compras como ventas de divisas, el cambista cuenta con un inventario de moneda extranjera, dicho inventario aumenta o disminuye si los clientes desean vender o comprar respectivamente; el corredor empata a compradores y vendedores (no asume una posición propia en el mercado de divisas).

Los corredores de cambios evitan que los participantes del mercado cambiario inviertan demasiado tiempo en buscar contrapartes, consiguiendo además, un precio atractivo.

- Bancos centrales.

Constituyen las instituciones públicas que funcionan como banco del gobierno y de los demás bancos. Los bancos centrales se encargan de estabilizar los precios, lograr un crecimiento real rápido y disminuir el desempleo y la inflación. De igual manera, se encargan de regular y de controlar el sistema bancario y la oferta monetaria⁽²⁾ del país al cual pertenecen. Asimismo, los bancos centrales dirigen junto con el Ministerio del Tesoro o la Secretaría de Hacienda la política monetaria⁽³⁾ de su país; dichas autoridades establecen las políticas

⁽²⁾La oferta monetaria abarca dos conceptos: el M1 que consiste en la tenencia que tiene el público en efectivo (moneda y papel-moneda) más todas las cuentas de cheques (cuentas corrientes o dinero bancario). El M2 abarca el M1 más los depósitos de ahorro y los fondos de dinero contra los que no pueden extenderse cheques.

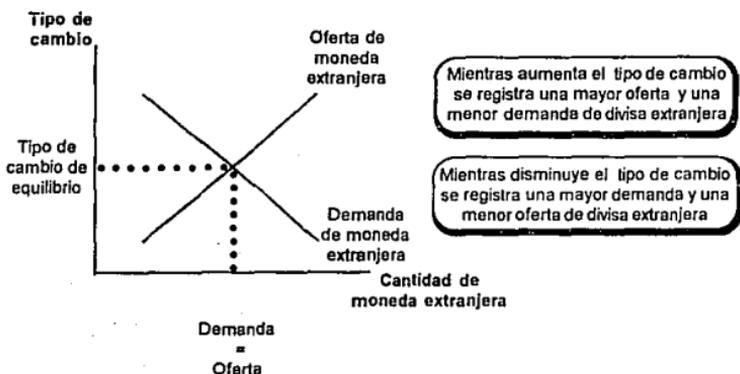
⁽³⁾La política monetaria se refiere a la política gubernamental por medio de la cual se tratan de modificar los aspectos por cuyos valores se preocupa la sociedad: inflación, desempleo, etc. Sobre dichos aspectos la sociedad se propone metas económicas. Para lograr sus objetivos, la política monetaria se vale de efectuar cambios en la oferta monetaria (principal instrumento) y/o en las tasas de interés.

para determinar los tipos de cambio y las tasas de interés.

De acuerdo a las perturbaciones económicas que se presenten en la economía de los diversos países, el banco central podrá optar por alguno de los siguientes regímenes cambiarios.

a) Régimen de tipo de cambio flotante o flexible.

Bajo este régimen, el banco central fija la oferta monetaria, pero no interviene en el mercado cambiario, ya que permite que el tipo de cambio se determine de acuerdo con la oferta y demanda del mercado. El banco central es pasivo, permitiendo que el mercado cambiario determine el valor del tipo de cambio, así como se deja que los precios del café, de la plata y de las acciones se establezcan de acuerdo a los mercados. En términos mundiales, este régimen no es muy utilizado, ya que normalmente los bancos centrales intervienen para evitar grandes fluctuaciones en el tipo de cambio. El mecanismo involucrado en este sistema es el siguiente:



El tipo de cambio de equilibrio y la cantidad de divisas se determinan donde se cruzan la oferta y la demanda, ya que es donde las divisas demandadas son iguales a las ofrecidas.

Cuando una moneda bajo este régimen aumenta su valor con respecto a otra moneda, existió apreciación; cuando baja su valor, se depreció.

b) Régimen de tipo de cambio fijo.

Bajo este régimen, el banco central interviene en el mercado cambiario comprando o vendiendo divisas cuando la oferta y la demanda del mercado no se equilibran para mantener un tipo de cambio anunciado o acordado, es decir, el tipo de cambio fijo.

La intervención del banco central consiste en que cuando exista un exceso de demanda de divisas al tipo de cambio predeterminado, este órgano deberá ofrecer dicho exceso.

De igual manera, cuando exista un exceso en la oferta de divisas al tipo de cambio predeterminado, el banco central deberá demandar dicho exceso.

Para efectuar estas operaciones, el banco central se vale de sus reservas internacionales⁽⁴⁾.

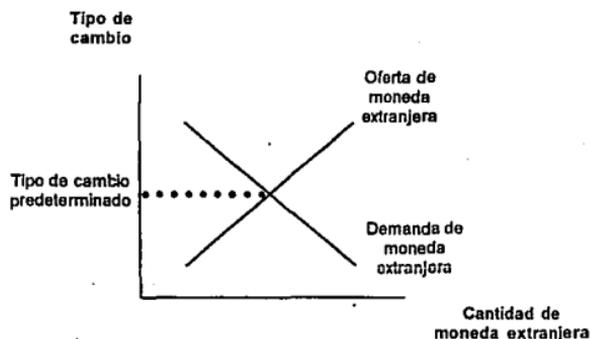
En el caso de que el banco central no esté dispuesto a comprar o vender de

⁽⁴⁾Reservas internacionales.- Son depósitos en moneda extranjera, activos financieros denominados en dólares y en otras monedas y oro. Las reservas internacionales desempeñan la función de dinero internacional.

forma ilimitada moneda extranjera con el objeto de fijar el tipo de cambio, podrá imponer restricciones y controles.

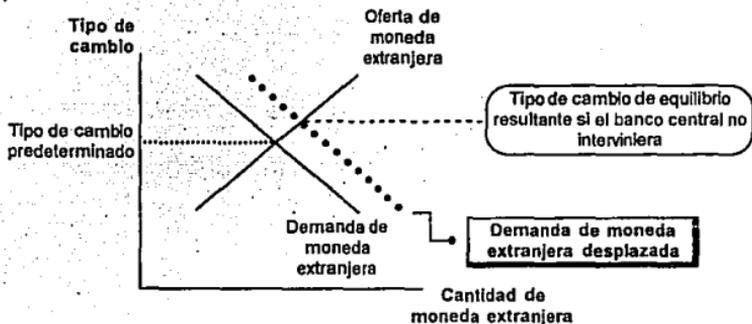
La imposición de dichos controles podrá llegar al grado de hacer que la moneda nacional sea inconvertible, es decir, que no exista forma legal para cambiar dicha moneda por otra, debido a que carece de significado económico.

Gráficamente obsérvese el mecanismo:



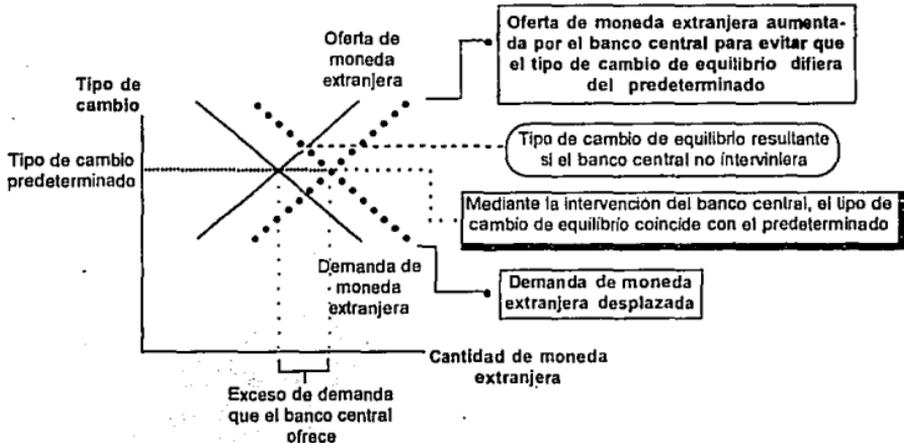
La intersección de la oferta y la demanda de divisas debería coincidir con el tipo de cambio predeterminado.

A continuación se explicará el procedimiento que el banco central lleva a cabo cuando existe un **exceso en la demanda** de divisas.

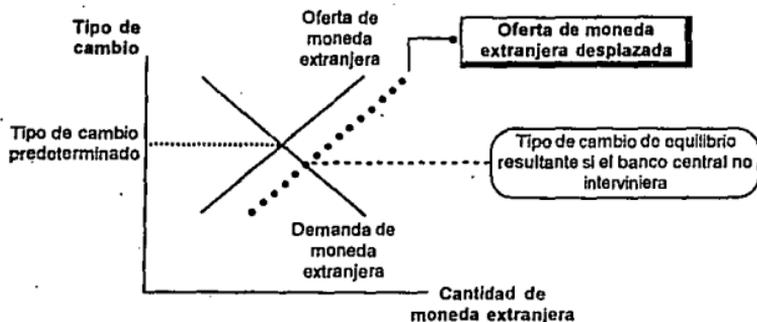


Cuando la demanda de divisas se desplaza a la derecha, el tipo de cambio de equilibrio difiere con respecto al predeterminado.

Es entonces que el banco central interviene ofreciendo el exceso de divisas que se demanda. Esto implica reducciones en las reservas internacionales.

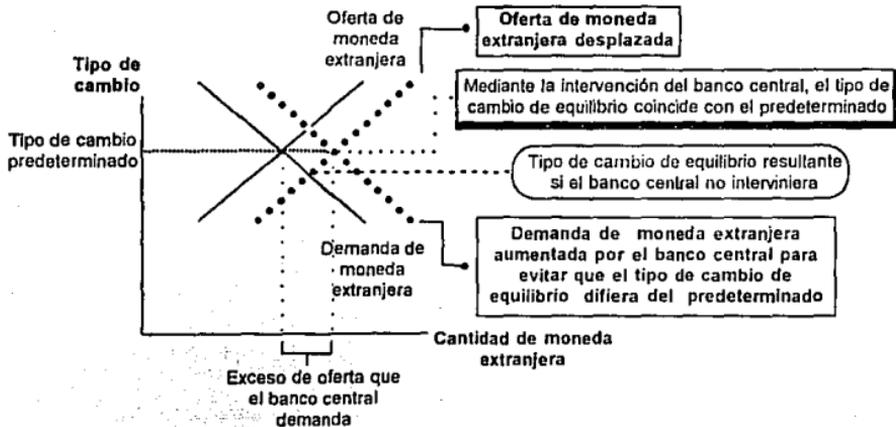


Por otro lado, cuando existe un exceso en la oferta de divisas, sucede lo siguiente:



Cuando la oferta de divisas se desplaza a la derecha, el tipo de cambio de equilibrio difiere con respecto al predeterminado.

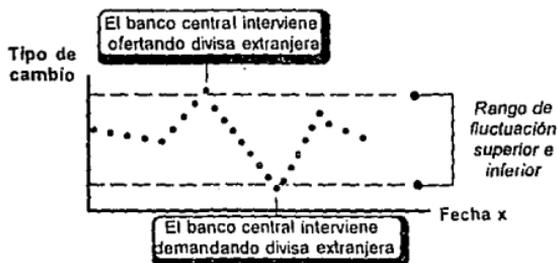
Es entonces que el banco central interviene demandando el exceso de divisas que se ofrece.



Como se puede observar, el ajuste en el mercado cambiario no se realiza al variar el tipo de cambio, sino las cantidades. Cuando un gobierno no puede defender un tipo de cambio fijo, se ve obligado a devaluar o revaluar⁽⁴⁾ su moneda.

c) Régimen de tipo de cambio de flotación manejada.

Flotación manejada se refiere a que los bancos permiten la flotación de la moneda moderadamente. Este régimen está relacionado con el de tipo de cambio flotante y con el de tipo de cambio fijo, ya que el banco central permite que la oferta y demanda de divisas determinen el tipo de cambio al mismo tiempo que interviene para alcanzar un cierto tipo de cambio o para evitar fluctuaciones excesivas. Es decir, se establecen rangos de fluctuación y se permite la flotación de la moneda, pero cuando dichos rangos son excedidos, los bancos centrales intervienen en el mercado cambiario.



⁽⁴⁾ Cuando se habla de depreciación y devaluación de una moneda significa que la moneda se vuelve más barata con respecto a otras. Cuando se habla de apreciación y revaluación significa que la moneda se vuelve más cara con respecto a otras. Aún así, devaluación y revaluación generalmente hacen referencia a acciones que el gobierno lleva a cabo como parte de su política, en tanto que depreciación y apreciación se refieren a modificaciones en los tipos de cambio de acuerdo a la oferta y demanda.

Bajo este régimen, los bancos centrales deben mantener reservas internacionales para defender su moneda; cuando un banco central no puede defender su moneda, deberá aceptar una variación en ésta, aún cuando dicho ajuste rebase los rangos de fluctuación predeterminados.

d) Régimen de tipo de cambio de deslizamiento controlado.

El objetivo de este régimen consiste en fijar la trayectoria del tipo de cambio, ello a través de la modificación frecuente de éste en pequeñas cantidades, es decir, gradualmente. El deslizamiento o curso de la moneda se da a conocer anticipadamente.

Este régimen es utilizado por los bancos centrales cuando se percatan de que su moneda se está debilitando y que no pueden utilizar sus reservas internacionales (debido a que se provocaría la pérdida de éstas) para fijar el tipo de cambio, además de que tampoco desean el régimen de tipo de cambio flotante por las fluctuaciones que éste implica.

Al igual que en los regímenes cambiarios de tipo de cambio fijo y de flotación manejada, los bancos centrales deberán devaluar su moneda si no son capaces de defender el tipo de cambio a causa de la reducción (por debajo de los niveles necesarios para ello) de sus reservas internacionales.

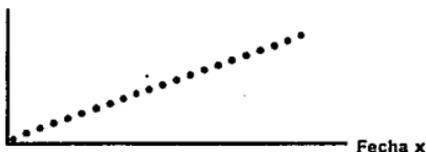
Para el mejor entendimiento de este régimen se elaboró el siguiente ejemplo:

Suponga que un país que se encuentra bajo un régimen de tipo de cambio de deslizamiento controlado requiere una depreciación diaria del tipo de cambio "c" con respecto a cierta moneda extranjera de "x" cantidad.

Entonces el tipo de cambio deseado no corresponderá a un tiempo ilimitado, sino al periodo definido por el banco central de ese país (en este caso un día). Debido a ello, para el primer día se determinará el tipo de cambio al tipo de cambio "c", el segundo día al tipo de cambio "c" más la depreciación "x", el tercer día al tipo anterior más la depreciación "x", y así sucesivamente.

Cuando las presiones ejercidas por la oferta y demanda en el mercado indiquen una depreciación diaria mayor, el banco central deberá intervenir vendiendo moneda extranjera; asimismo, cuando la oferta y demanda presionen a una depreciación diaria menor, deberá intervenir comprando moneda extranjera.

Tipo de cambio de acuerdo a la depreciación acordada



El banco central interviene ofertando moneda extranjera cuando la depreciación sea mayor a la especificada.

El banco central interviene demandando moneda extranjera cuando la depreciación sea menor a la especificada.

e) Régimen de tipo de cambio dual o múltiple.

Cuando un país se encuentra bajo un régimen de tipo de cambio fijo, de flotación manejada o de deslizamiento controlado y el banco central no puede defender su moneda, tiene la alternativa de imponer controles con el objeto de disminuir la volatilidad en el mercado de cambios, de otra manera

deberá recurrir a la devaluación de su moneda.

La imposición de controles puede involucrar la clasificación de manera artificial de las variadas operaciones internacionales utilizando un diferente tipo de cambio para cada uno de los grupos de operaciones resultantes, de ahí deriva un régimen de tipo de cambio dual o de tipo de cambio múltiple⁽⁶⁾. Estos regímenes pueden coexistir con los mencionados anteriormente.

De los tipos de cambio empleados, el más elevado de ellos (donde haya que pagar más por la divisa extranjera) se utiliza para las operaciones internacionales cuya documentación y verificación se dificulta; por ejemplo: turismo, operaciones fronterizas y fugas de capitales.

Al tipo de cambio más bajo se le llama preferencial o controlado y se emplea para las operaciones internacionales cuya documentación y verificación es más sencilla; por ejemplo: exportaciones, créditos externos adicionales y servicios proporcionados por empresas maquiladoras.

Habiendo explicado los aspectos que se derivan a partir de la realización de una transacción internacional, se procederá a mencionar las características del mercado de cambios mexicano, con el objeto de definir su funcionamiento y su evolución a través del tiempo.

En este país, el banco central es el Banco de México, el cual, junto con la Secretaría

⁽⁶⁾Es decir, cuando las operaciones internacionales se dividen en dos bloques y se emplean dos diferentes tipos de cambio, se habla de un régimen de tipo de cambio dual; cuando las transacciones se dividen en más de dos grupos y se utilizan más de dos tipos de cambio, se habla de un régimen de tipo de cambio múltiple.

de Hacienda y Crédito Público y la Comisión Nacional Bancaria se encargan de supervisar y regular el mercado de divisas mexicano.

Una característica muy especial del mercado de cambios en México es el hecho de que la mayor parte de las operaciones se realizan en relación al tipo de cambio del peso mexicano con respecto al dólar de los Estados Unidos de América (mercado peso/dólar), con mínimas actividades en el mercado de divisas ajenas al dólar (mercado peso/no dólar). Lo anterior no es sorprendente por varias razones:

- El porcentaje que representa el comercio exterior con Estados Unidos es enorme.
- La mayoría del comercio realizado con otros continentes es en dólares.
- Los mexicanos que piden préstamos o invierten en instrumentos diferentes al peso, eligen que la denominación sea en dólares.
- El mercado interbancario de divisas peso/no dólar no cuenta con la liquidez suficiente. Esto como consecuencia del decreto que prohíbe la liquidación en pesos fuera de México (aspecto que se estudiará más adelante).

A continuación se realizará una reseña acerca de la historia del mercado cambiario en México. Este país ha adoptado (con respecto al dólar estadounidense) regímenes de tipo de cambio flotante o flexible, de tipo de cambio fijo, de flotación manejada y de deslizamiento controlado; asimismo, las autoridades han impuesto la adopción tanto de regímenes de tipo de cambio dual como de controles cambiarios. Los datos que se mencionarán, serán los que mayor impacto causaron en la política a seguir por el banco central para la determinación del tipo de cambio del peso mexicano con respecto al dólar.

De 1954 a 1976, México se encontraba bajo un régimen de tipo de cambio predeterminado de 12.50 pesos por dólar estadounidense. Durante ese periodo, la moneda mexicana contaba con una enorme fortaleza. A partir del 1o. de septiembre de 1976 se inició en el país el régimen de tipo de cambio flotante y se anunció una devaluación del peso, tomando el valor de 20.60 pesos por dólar estadounidense (bajo este régimen el tipo de cambio llegó a flotar hasta alcanzar en un momento 27 pesos por dólar).

Desde diciembre de 1976 hasta febrero de 1982 se impuso un régimen de deslizamiento controlado y se establecieron devaluaciones moderadas preanunciadas.

Sin embargo, en febrero de 1982 existió otra devaluación significativa del peso mexicano, el cual, de encontrarse a 26.99 pesos por dólar durante la primera quincena de dicho mes, pasó a 47.25 pesos por dólar al final de la segunda quincena. Ello sin abandonar el régimen de deslizamiento controlado.

El 6 de agosto de 1982, ante la restricción del crédito externo, la disminución de ingresos por exportación de petróleo, la falta de control sobre el déficit público y las fugas insostenibles de capital, las autoridades decretaron un régimen de tipo de cambio dual, con un tipo de cambio preferencial y otro general. Asimismo, se adoptó el régimen de tipo de cambio flotante.

El preferencial se aplicaba a la importación de bienes básicos, al pago de intereses de la deuda externa y a las obligaciones con el extranjero de los bancos mexicanos. Y en un principio tomó el valor de 49.13 pesos por dólar.

El tipo de cambio general abarcaba todas aquellas operaciones no incluidas en el mercado preferencial; el 6 de agosto tomó el valor de 79 pesos por dólar.

En las semanas siguientes, la inestabilidad cambiaria continuó en el país. En respuesta,

el 1o. de septiembre de 1982 se decretó el Control Generalizado de Cambios que consistía en la obligatoriedad de que toda venta de moneda extranjera se hiciera a la autoridad cambiaria y que toda compra de moneda extranjera se sujetara a permiso previo de dicha autoridad, si bien se dieron permisos de carácter general (por ejemplo, a los viajeros al exterior se les permitía la adquisición hasta de 500 dólares por viaje).

Asimismo, debido a que el tipo de cambio general alcanzó 108 pesos por dólar el 31 de agosto, para el 1o. de septiembre se sustituyó por el tipo de cambio ordinario, el cual se mantuvo fijo en 70 pesos por dólar. El tipo de cambio preferencial subsistió, pero de igual manera, a partir del primer día del mes de septiembre se fijó en 50 pesos por dólar.

El Control Generalizado de Cambios rigió durante poco más de tres meses (hasta el 19 de diciembre), pues no logró su principal objetivo que era frenar la fuga de capitales.

A partir del 20 de diciembre (administración del presidente De La Madrid), se continuó con el régimen dual pero con un mercado controlado y un mercado libre, junto con un régimen de deslizamiento controlado.

El mercado controlado abarcaba los ingresos por exportaciones de mercancías, los ingresos derivados de los servicios proporcionados por empresas maquiladoras y los ingresos por créditos externos adicionales; asimismo, se incluían dentro de este mercado, la mayoría de las importaciones, el pago de la deuda externa, los gastos del servicio diplomático y consular, así como los de becarios y las aportaciones a organismos internacionales. Al inicio tomó el valor de 95.10 pesos por dólar.

El mercado libre estaba constituido por los servicios turísticos, los viajes al extranjero, algunas importaciones y las fugas de capitales. Su valor inicial fue de 150 pesos por dólar.

En julio de 1985 el tipo de cambio libre sufrió una devaluación de 248.27 pesos mexicanos por dólar estadounidense a 342 pesos por dólar.

A partir del 5 de agosto de 1985 entró en vigor el sistema de flotación manejada (tipo de cambio controlado: 282.7 pesos por dólar, libre: 347 pesos por dólar).

El 5 de noviembre de 1985 se decretó la prohibición de liquidaciones en pesos fuera de México (vigente hasta la fecha). Ello originó que los bancos en el extranjero ya no manejaran cuentas en pesos. Desde entonces, Citibank es el único banco comercial de propiedad extranjera en México que tiene concesión para operar en el país como institución de depósito y como intermediario en el mercado del peso/dólar.

El decreto surgió a causa de que los bancos extranjeros estaban efectuando ataques especulativos contra el peso mexicano.

A partir de dicho decreto, el mercado de divisas en México funciona de la siguiente manera:

- Si un participante en el mercado de divisas requiere comprar moneda diferente al dólar, primeramente compra los dólares (con pesos) en el mercado peso/dólar y posteriormente acude al mercado internacional interbancario y adquiere la moneda extranjera (dos pasos en dos mercados).

- Si un participante en el mercado de divisas requiere vender moneda diferente al dólar, primero cambia la moneda extranjera por dólares en el mercado internacional interbancario y posteriormente acude al mercado peso/dólar y cambia los dólares por pesos (dos pasos en dos mercados).

- Los participantes en el mercado de divisas en México son los mencionados anteriormente: clientes al menudeo, grandes empresas, bancos y casas de

cambio, además de un banco central (no existen corredores de cambios).

Los bancos extranjeros no pueden participar en el mercado del peso/dólar como intermediarios (pueden satisfacer sus requerimientos de pesos operando con bancos mexicanos), a excepción del anteriormente mencionado Citibank.

Continuando con la reseña, durante el segundo semestre de 1986 y principios de 1987, el peso en México continuó sufriendo devaluaciones, el tipo de cambio controlado pasó de 578 pesos por dólar en julio de 1986 a 1,049.30 pesos por dólar en febrero de 1987. El libre pasó de 647 pesos por dólar en julio de 1986 a 1,054 pesos por dólar en febrero de 1987.

El 5 de enero de 1987 el banco central (Banco de México), creó el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, cuyo objetivo consiste en cubrir el riesgo cambiario del peso mexicano frente al dólar estadounidense. Asimismo, las liquidaciones en este mercado se efectúan en pesos. Tanto los bancos mexicanos⁽⁷⁾ como las casas de bolsa⁽⁸⁾ pueden ser intermediarios en este mercado (sus demás características se explicarán posteriormente).

En diciembre de 1987 se estableció el Pacto de Solidaridad Económica con el objeto de disminuir la inflación y fomentar el crecimiento económico. Continuaba el régimen de tipo de cambio dual. A partir del 29 de febrero de 1988 se fijaron los tipos de cambio (controlado: 2,273 pesos por dólar, libre: 2,330 pesos por dólar).

En enero de 1989 se adoptó un régimen de deslizamiento controlado a la par que seguía rigiendo el régimen de tipo de cambio dual.

⁽⁷⁾Las instituciones de crédito fueron autorizadas a operar en este mercado en enero de 1987.

⁽⁸⁾Las casas de bolsa fueron autorizadas como intermediarios en este mercado en julio de 1989.

Desde esa fecha hasta mayo de 1990 la moneda (tanto el tipo de cambio controlado como el libre), sufrió un desliz cambiario de un peso diario; de mayo a noviembre de 1990 el desliz bajó a ochenta centavos diarios y de noviembre de 1990 a noviembre de 1991 la depreciación diaria era de cuarenta centavos.

Durante dicho lapso, se empezó a lograr la virtual igualación de los tipos de cambio del mercado controlado y del mercado libre (controlado: 3,072.60 pesos por dólar, libre: 3,076.97 pesos por dólar), por lo cual, el 11 de noviembre de 1991, el régimen de tipo de cambio dual fue eliminado, trayendo como consecuencia la constitución de un mercado de cambios prácticamente unificado, dentro del cual, las obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana se solventan conforme a un Tipo de Cambio Libre Representativo, que el Banco de México determina observando el mercado de cambios al máyoreo.

Asimismo, a partir del 11 de noviembre de 1991, el desliz cambiario se modificó de cuarenta centavos a veinte centavos diarios.

Contando ya con los conocimientos fundamentales para iniciar el estudio que atañe a la presente tesis, cuyo objetivo es el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, se procederá a definir el lugar en el cual se ubica este mercado dentro de la estructura de los intermediarios autorizados para operarlo.

1.2 ESTRUCTURA GENERAL DE LAS CASAS DE BOLSA E INSTITUCIONES DE CREDITO DEL PAIS

Como ya se mencionó anteriormente, las instituciones de crédito y las casas de bolsa mexicanas pueden ser intermediarios en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo; es por ello, que el lector deberá distinguir el lugar en el cual se encuentra situado dicho mercado dentro del organigrama de los intermediarios autorizados.

Tanto las instituciones de crédito (comúnmente llamadas "bancos") como las casas de bolsa son integrantes del Sistema Financiero Mexicano cuya estructura está integrada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público como autoridad máxima, quien ejerce sus funciones a través de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, la Comisión Nacional Bancaria, la Comisión Nacional de Valores y el Banco de México⁽⁹⁾.

Los objetivos principales de las instituciones de crédito son: fomentar el ahorro nacional, facilitar al público el acceso a los servicios de crédito, promover la participación de la banca mexicana en los mercados financieros internacionales, procurar el desarrollo del sistema bancario, promover y financiar las actividades y sectores prioritarios de acuerdo a los programas establecidos por el Gobierno Federal.

Para la realización de sus objetivos, las instituciones de crédito celebran los siguientes tipos de operaciones:

a) Operaciones pasivas.

Son las operaciones que realiza una institución de crédito para la captación de capitales, es decir, son las operaciones que representan las obligaciones contraídas por el banco y que se registran conforme a un pasivo en su contabilidad.

b) Operaciones activas.

Son las operaciones por medio de las cuales las instituciones crédito otorgan préstamos a sus clientes.

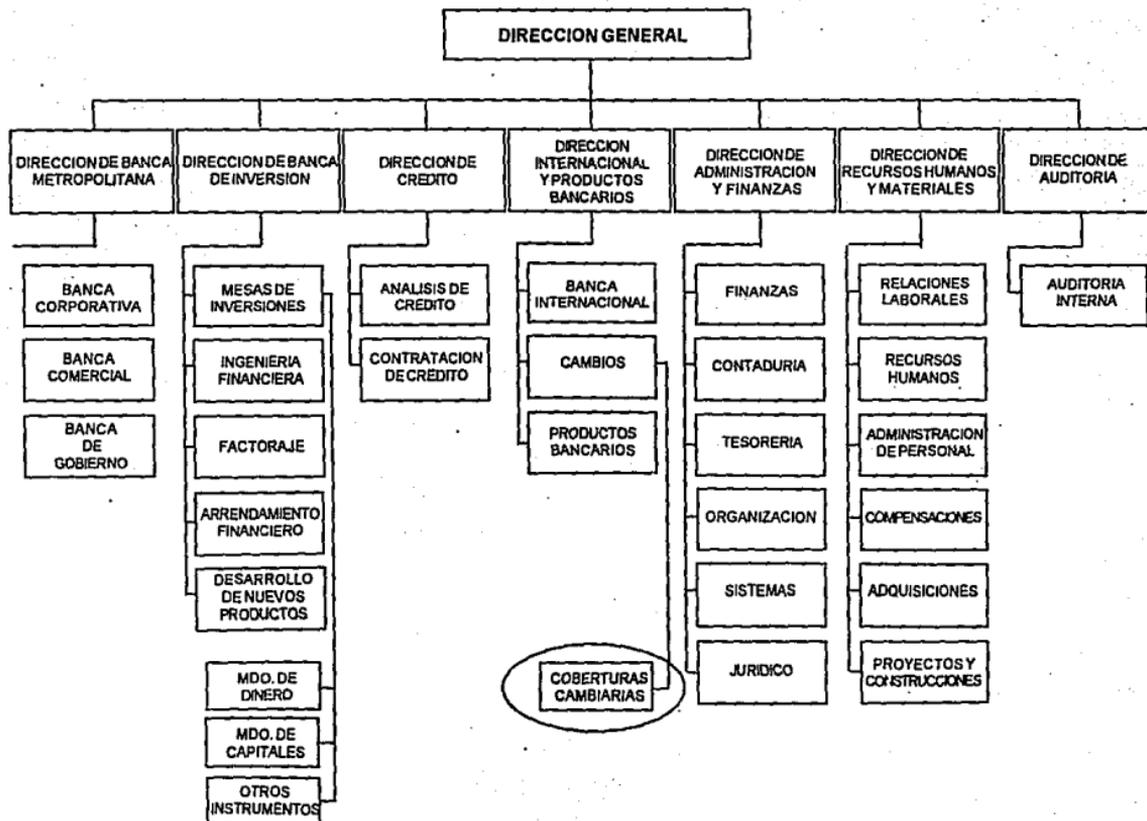
⁽⁹⁾Si el lector desea conocer más acerca del Sistema Financiero Mexicano, se le recomienda consultar "El Sistema Financiero Mexicano" de Eduardo Villegas H. y Rosa Ma. Ortega O., Editorial PAC, 1985, México.

Asimismo, las instituciones de crédito realizan operaciones contingentes y operaciones de servicio.

Las primeras son aquéllas por medio de las cuales una institución de crédito puede adquirir una obligación directa al no ser cumplida por un tercero (como ejemplo: el endoso de documentos).

Las operaciones de servicio son aquellos servicios adicionales que las instituciones de crédito ofrecen a su clientela (ejemplos: alquiler de cajas de seguridad, cobranza de documentos, etc.).

Debido a que la estructura general de las diversas instituciones de crédito mexicanas varía significativamente de una institución a otra, en la siguiente página se resumirá a grandes rasgos el organigrama de estos integrantes del Sistema Financiero.



A continuación se explicarán las actividades que desempeñan las diversas áreas que conforman la estructura de una institución de crédito:

DIRECCION DE BANCA METROPOLITANA

Establece estrategias a fin de consolidar la posición del banco en el mercado, ello a través de la planeación de un crecimiento en la captación y colocación de los recursos al menor costo posible.

Para lograr esto, la dirección cuenta con tres áreas de atención y desarrollo de los clientes corporativos, comerciales y de gobierno.

DIRECCION DE BANCA DE INVERSION

Hace avanzar a la institución mediante una participación más activa en el mercado no tradicional bancario, aprovechando que dicho mercado ha tenido un desarrollo tan importante en la actividad financiera del país.

Las áreas que conforman dicha dirección son las MESAS DE INVERSIONES, INGENIERIA FINANCIERA, FACTORAJE, ARRENDAMIENTO FINANCIERO Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.

MESAS DE INVERSIONES

Están conformadas por las MESAS DE MERCADO DE DINERO, CAPITALES Y OTROS INSTRUMENTOS.

a) MERCADO DE DINERO

El mercado de dinero es aquel mercado financiero en el que se realiza la intermediación de instrumentos de gran liquidez y de riesgo mínimo. En este mercado los instrumentos se clasifican en: los que se cotizan a descuento, a precio y los que brindan cobertura.

INSTRUMENTOS QUE COTIZAN A DESCUENTO

Los instrumentos que cotizan a descuento son aquéllos cuyo precio de compra está determinado a partir de una tasa de descuento que se aplica sobre su valor nominal, obteniéndose como rendimiento una ganancia de capital que se deriva del diferencial entre el valor de redención y el costo de adquisición (este aspecto se ampliará en el Capítulo IV).

Certificado de la Tesorería de la Federación (Cete)

Título de crédito⁽¹⁰⁾ emitido por el Gobierno Federal con las siguientes características:

Valor nominal: 10,00 nuevos pesos.

Plazo: 28, 91, 182 y 364 días.

El rendimiento de este título se genera mediante una ganancia de capital.

Papel Comercial

Pagaré⁽¹¹⁾ suscrito por sociedades anónimas mexicanas. Es un

⁽¹⁰⁾Un título de crédito es el documento necesario para ejercer el derecho literal que en él se consigna. El derecho literal se refiere al monto que se expresa en el documento.

⁽¹¹⁾Es un título de crédito que consiste en una promesa por parte del suscriptor de pagar incondicionalmente una suma determinada de dinero a un beneficiario.

título a corto plazo.

Valor nominal : 100.00 nuevos pesos.

Plazo: 7 a 360 días.

El rendimiento de este título se genera mediante una ganancia de capital. El Papel Comercial puede ser quirografario cuando no tiene una garantía específica o avalado bancario cuando un banco garantiza el pago al vencimiento. Asimismo, el Papel Comercial puede estar emitido en moneda nacional o ser indizado.

Aceptaciones Bancarias

Letras de cambio⁽¹²⁾ giradas por empresas y aceptadas por una institución de crédito con base en los créditos que se les conceden a dichas empresas.

Valor nominal: 100.00 nuevos pesos.

Plazo: 7 a 360 días.

El rendimiento de este título se genera mediante una ganancia de capital.

Pagaré Bancario con Rendimiento Liquidable al Vencimiento

Pagaré suscrito por una institución de crédito que representa un pasivo a cargo de la misma institución, cuyo rendimiento es liquidable al vencimiento del título.

Valor nominal: 10.00 nuevos pesos.

Plazo: 7 a 360 días.

El rendimiento se genera mediante una ganancia de capital.

⁽¹²⁾Título de crédito que consiste en una orden incondicional de un girador al girado de pagar una determinada suma a un tercero llamado beneficiario

Bonos de Prenda ⁽¹³⁾

Títulos por medio de los cuales se constituye un crédito prendario sobre las mercancías o bienes indicados en un Certificado de Depósito⁽¹⁴⁾ expedido por un almacén general de depósito.

Valor nominal: 100.00 nuevos pesos.

Plazo: 7 a 180 días.

El rendimiento de este título se genera mediante una ganancia de capital.

INSTRUMENTOS QUE COTIZAN A PRECIO

Los instrumentos que cotizan a precio son aquéllos cuyo precio de compra puede estar por arriba o por abajo del valor nominal, como un resultado de sumar el valor presente de los pagos periódicos que ofrecen.

Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (Bondes)

Títulos de crédito emitidos por el Gobierno Federal.

Valor nominal: 100.00 nuevos pesos.

Plazo: 364, 532, 725 días.

El rendimiento de este título es generado por el pago de intereses cada 28 días ofreciendo una sobretasa. Asimismo, puede haber ganancia de capital. La tasa de interés con la cual se calcula el pago periódico será la que resulte más alta entre el Cete a 28

⁽¹³⁾La prenda es un respaldo que se constituye como protección en cuanto al cobro de derechos.

⁽¹⁴⁾Certificado de Depósito.- Acredita la propiedad de mercancías depositadas en el almacén general de depósito que lo emite.

días, el Certificado de Depósito a tres meses y el Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento a 90 días llevados a curva a 28 días.

Bonos Ajustables del Gobierno Federal (Ajustabonos)

Título de crédito emitido por el Gobierno Federal.

Valor nominal: 100.00 nuevos pesos.

Plazo: 1,092 y 1,820 días.

El Gobierno Federal deberá pagar al vencimiento la suma de dinero que resulte de reconocer la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor en el valor nominal. El rendimiento de este título es generado por el pago de intereses cada 91 días a una tasa fija, asimismo, puede haber ganancia de capital.

Bonos de Desarrollo Industrial (Bondís)

Son instrumentos de captación bancaria emitidos por Nafinsa, los cuales devengan intereses cada 28 días bajo un esquema aficorcado.

Valor nominal: 100.00 nuevos pesos.

Plazo: 3,640 días.

El rendimiento de este título es generado por el pago de intereses cada 28 días a la tasa del Cete a 28 días más un premio del 0,5 por ciento sobre dicha tasa, además cada año se efectúa un pago adicional a la sobretasa que paga el Bonde a 364 días. Asimismo, puede haber ganancia de capital.

Certificados de Depósito Bursátiles

Certificado de depósito bancario, instrumento de captación bancaria. Paga intereses en forma periódica.

Valor nominal: 100.00 nuevos pesos.

Plazo: 30 a 725 días.

El rendimiento es generado por el pago de intereses a la tasa más alta de los instrumentos de mercado de dinero que determine el emisor.

Credibur

Certificado de participación ordinario que forma parte de un fideicomiso cuyo objetivo es bursatilizar la cartera de Nafinsa mediante la sustitución de Aceptaciones Bancarias actualmente en circulación.

Valor nominal: 100.00 nuevos pesos.

Plazo: 372 días.

El rendimiento se genera mediante el pago de intereses capitalizados cada 31 días. Asimismo, puede haber ganancia de capital. La referencia es la tasa de Cetes a 28 días.

INSTRUMENTOS QUE BRINDAN COBERTURA

Los instrumentos que brindan cobertura son aquéllos que están referenciados a una moneda extranjera y que adicionalmente al rendimiento que generan, se considera un desliz cambiario.

Bonos de la Tesorería de la Federación (Tesobonos)

Titulos de crédito emitidos por el Gobierno Federal, denominados en dólares (otorgan tasas de interés con referencia a dicha moneda) al Tipo de Cambio Libre Representativo, pagaderos en moneda nacional.

Valor nominal: 1,000 dls. de los Estados Unidos de América.

Plazo: 28, 91, 182 y 364 días.

El rendimiento de estos títulos se genera mediante una ganancia de capital más una ganancia cambiaria (la cual resultará de la diferencia positiva del Tipo de Cambio Libre Representativo entre la fecha de vencimiento y la de emisión).

Papel Comercial Indizado

Pagaré suscrito por empresas mexicanas denominado en moneda nacional referenciado al Tipo de Cambio Libre Representativo.

Valor nominal: 100.00 nuevos pesos.

Plazo: 30, 60, 90 y 180 días.

El rendimiento de este título se genera mediante una ganancia de capital más una ganancia cambiaria que resultará de la variación del Tipo de Cambio Libre Representativo entre la fecha de emisión y la de vencimiento, cuando ésta sea positiva (dicha variación se calcula efectuando el cociente del Tipo de Cambio Libre Representativo correspondiente a la fecha de vencimiento de la emisión y del Tipo de Cambio Libre Representativo que corresponde a la fecha de emisión y restando a éste la unidad).

b) MERCADO DE CAPITALES

Es aquel mercado financiero en el que se realiza la intermediación de instrumentos de inversión tanto de renta variable como de renta fija que han sido emitidos a largo plazo.

En el mercado de capitales existen dos divisiones: renta variable y renta fija.

Los VALORES DE RENTA VARIABLE son aquéllos cuyo rendimiento depende de los resultados de las empresas que los emiten.

Acciones

Título que representa una parte del capital social de una sociedad anónima. Sirve para acreditar y transmitir la calidad y los derechos de socio y su importe manifiesta el límite de la obligación que contrae el tenedor de la acción ante terceros y la empresa.

Valor nominal: lo determina el emisor.

Plazo: la vida de la empresa.

Los VALORES DE RENTA FIJA son aquéllos cuyo rendimiento es predeterminado en un plazo dado.

Obligaciones

Títulos que representan la parte proporcional de un crédito colectivo a cargo de una empresa; las obligaciones pueden ser

quirografarias (cuando no existe garantía específica), hipotecarias (cuando la garantía está constituida por una hipoteca sobre bienes inmuebles), convertibles (aquéllas que dan la opción de convertirse en capital al vencimiento o antes), subordinadas (aquéllas que están condicionadas al cumplimiento de un compromiso contractual antes de su amortización), fiduciarias (las que tienen como garantía bienes afectados en fideicomiso⁽¹⁶⁾), prendarias (las que garantizan su pago mediante la afectación de activos muebles bajo un contrato de prenda), indizadas (las que están denominadas en dólares pero pagaderas en moneda nacional) y con rendimiento capitalizable (cuando se capitaliza una parte del pago de intereses incrementando el saldo insoluto de la deuda).

Valor nominal: 0.10, 1.00, 10.00, 100.00 nuevos pesos o múltiplos.

Plazo: 3 a 7 años.

El rendimiento es determinado por el emisor, mediante el pago de intereses mensuales, trimestrales o semestrales, etc. Puede haber ganancia de capital.

Pagaré Financiero

Pagarés suscritos por empresas arrendadoras y de factoraje

Valor nominal: 100.00 nuevos pesos.

Plazo: mayor a un año.

El rendimiento de este instrumento es generado por el pago de

⁽¹⁶⁾El fideicomiso es una figura mediante la cual una persona llamada fideicomitente, da un mandato a una institución fiduciaria para que afecte ciertos bienes propiedad del primero, cuyo derecho de propiedad se otorgará a un tercero (fideicomisario).

intereses mensuales o semestrales a una tasa determinada por el emisor. Puede haber ganancia de capital.

Certificados de Participación Ordinarios (CPO's)

Títulos emitidos por una institución de crédito que confieren derechos sobre la propiedad de bienes afectados en fideicomiso. Valor nominal: 1,000.00 nuevos pesos o múltiplos.

Plazo: mayor a un año.

El rendimiento de este instrumento es generado por el pago de intereses mensuales o trimestrales a la tasa que determine el emisor. Puede haber ganancia de capital por incremento del valor del bien afectado en el fideicomiso.

Certificados de Participación Inmobiliaria (CPI's)

Títulos emitidos por una institución de crédito que confieren derechos sobre la propiedad de bienes inmuebles afectados en fideicomiso.

Valor nominal: 0.10 nuevos pesos o sus múltiplos.

Plazo: mayor de un año.

El rendimiento de este instrumento es generado por el pago de intereses mensuales o trimestrales a la tasa que determine el emisor. Puede haber una ganancia de capital por incremento del valor del bien afectado en el fideicomiso.

Bonos de Renovación Urbana (Bores)

Crédito colectivo a cargo del Gobierno Federal para indemnizar

a los dueños de inmuebles expropiados a raíz de los sismos de 1985.

Valor nominal: 0.10 nuevos pesos o sus múltiplos.

Plazo: 10 años.

El rendimiento es generado por el pago de intereses trimestrales a una tasa promedio del Certificado de Depósito a tres meses.

Puede haber ganancia de capital.

Bono Bancario de Desarrollo (Bodes)

Instrumento de captación bancaria que sólo puede ser emitido por la banca de desarrollo⁽¹⁸⁾, para apoyar el desarrollo de un ramo específico de la economía.

Valor nominal: 0.10 nuevos pesos o sus múltiplos.

Plazo: 3 años.

El rendimiento es generado por el pago de intereses trimestrales a la tasa que resulte mayor entre los Cctos a 91 días y el Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento a 90 días. Puede haber ganancia de capital.

Bono Bancario para la Vivienda (Bovis)

Instrumento emitido por una institución de crédito cuyo objetivo es apoyar la adquisición y/o mantenimiento de viviendas, mediante el otorgamiento de créditos hipotecarios.

Valor nominal: 100.00 nuevos pesos.

Plazo: 3 a 12 años.

⁽¹⁸⁾Banca de desarrollo.- Instituciones de crédito cuyo objetivo es dar servicio a un sector específico para fomentar su desarrollo.

El rendimiento es generado por pagos de intereses mensuales o trimestrales a la tasa que determine el emisor, bajo esquema aficorado (es decir, existe un refinanciamiento de los intereses, lo cual genera un mayor rendimiento para el adquirente). Puede haber ganancia de capital.

Bono Bancario de Infraestructura (BBI)

Instrumento emitido por una institución de crédito cuyo objetivo es apoyar proyectos de infraestructura nacional mediante créditos a largo plazo.

Valor nominal: 100.00 nuevos pesos.

Plazo: 3 a 12 años.

El rendimiento es generado por pagos de intereses mensuales o trimestrales a la tasa que determine el emisor. Puede haber ganancia de capital.

Pagaré a Mediano Plazo

Crédito colectivo a mediano plazo a cargo de sociedades anónimas.

Valor nominal: 0.10 nuevos pesos o sus múltiplos.

Plazo: 1 a 3 años.

El rendimiento de este instrumento es generado por el pago de intereses mensuales, trimestrales, etc., a la tasa de interés que determine el emisor. Puede haber ganancia de capital.

ALGO FUNDAMENTAL DE SEÑALAR ES QUE DEBIDO A QUE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES ES UN ORGANISMO CUYOS

ACCIONISTAS SON EXCLUSIVAMENTE INTERMEDIARIOS BURSATILES, CUANDO LAS INSTITUCIONES DE CREDITO DESEEN OPERAR TITULOS CUYA NEGOCIACION SE LLEVE A CABO EN EL PISO DE REMATES UNICA Y EXCLUSIVAMENTE, DEBERAN ACUDIR A DICHSOS INTERMEDIARIOS PARA LLEVAR A CABO SUS OPERACIONES.

c) OTROS INSTRUMENTOS

Dentro de este rubro se realiza la administración y operación de las sociedades de inversión de la institución y de las Cuentas Maestras.

Las SOCIEDADES DE INVERSION son empresas que tienen por objeto la adquisición de valores de acuerdo a criterios de diversificación de riesgos, con recursos que provienen de la colocación de acciones de su capital social entre el público inversionista.

Las SOCIEDADES DE INVERSION constituyen una alternativa de inversión atractiva y eficiente, ya que permiten que los pequeños y medianos inversionistas tengan acceso a los beneficios que otorga el mercado de valores, puesto que las expectativas de rendimiento podrían superar a las que se obtendrían actuando en forma individual.

Dichas sociedades pueden ser de renta fija y de renta variable. Las SOCIEDADES DE INVERSION DE RENTA FIJA sólo pueden invertir en valores de este tipo y de mercado de dinero, mientras que las SOCIEDADES DE INVERSION DE RENTA VARIABLE pueden invertir en acciones de empresas que coticen en la Bolsa Mexicana

de Valores.

La CUENTAMAESTRA es un instrumento de ahorro que brinda un mayor rendimiento comparado con los que ofrecen otra clase de instrumentos de inversión y facilita el acceso a los recursos vía cajeros automáticos.

INGENIERIA FINANCIERA

El área de ingeniería Financiera se encarga de identificar los riesgos, oportunidades, fortalezas y debilidades de una empresa, ello con el objeto de planear la situación financiera de la misma definiendo las estrategias a seguir para prevenir y solucionar problemas críticos.

FACTORAJE

El área de factoraje se dedica a dar liquidez inmediata a las cuentas por cobrar de una empresa, pudiendo o no absorber la responsabilidad del cobro, mediante el pago de un diferencial.

ARRENDAMIENTO FINANCIERO

Tiene como objetivo arrendar activos a los agentes económicos otorgando opción a compra del activo al vencimiento del contrato.

DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

En esta área se crean instrumentos de inversión diferentes a los ya existentes en el mercado, ello con el objeto de procurar el mayor crecimiento y

desarrollo de la institución de crédito a través del ofrecimiento de una gran variedad de opciones que se adapten a las condiciones y necesidades particulares de cada cliente.

DIRECCION DE CREDITO

Su función consiste en establecer las políticas, normas, procedimientos y facultades para otorgar créditos. Asimismo, esta dirección analiza y resuelve en materia de crédito y verifica que la operación crediticia se realice dentro de las normas y señalamientos que fija la Dirección General.

Para llevar a cabo sus objetivos, cuenta con las áreas de ANALISIS DE CREDITO y de CONTRATACION DE CREDITO.

DIRECCION INTERNACIONAL Y PRODUCTOS BANCARIOS

Su función consiste en establecer las normas y políticas de promoción de negocios internacionales en cuanto a financiamientos, inversiones, créditos y servicios de importación y exportación vigilando los lineamientos y políticas de operaciones cambiarias.

Asimismo, determina las normas y políticas de promoción y operación de las tarjetas bancarias y cuentas de ahorro (área de PRODUCTOS BANCARIOS).

De igual manera esta dirección tiene a su cargo el área de CAMBIOS del banco, la cual se encarga de realizar operaciones de compra y venta de divisas en forma habitual y profesional y de la misma se desprende el área de COBERTURAS CAMBIARIAS, cuya función es llevar a cabo las operaciones de compra y venta involucradas en dicho mercado.

DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

Mantiene el equilibrio financiero de la institución, proporciona apoyo operativo y de sistemas manuales y automatizados a todas las áreas del banco. Establece los lineamientos para que exista la mayor calidad y eficiencia.

Esta dirección es responsable del manejo de la tesorería y del procesamiento de la información financiera y contable para su presentación a las autoridades, a la Dirección General y a los inversionistas. Asimismo, asesora y vigila que las funciones de cada una de las áreas que conforman la institución de crédito se realicen dentro de los lineamientos del ámbito legal.

Para la realización de estas actividades cuenta con seis áreas de apoyo: FINANZAS, CONTADURIA, TESORERIA, ORGANIZACION, SISTEMAS Y JURIDICO.

DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Es la responsable de lograr que el personal de la institución sea el más adecuado, buscando el desarrollo integral del mismo. Diseña, establece, administra y dirige las políticas y lineamientos en todos los aspectos de recursos humanos y de recursos materiales.

Con el objeto de alcanzar sus objetivos, la Dirección de Recursos Humanos y Materiales está constituida por seis áreas de apoyo: RELACIONES LABORALES, RECURSOS HUMANOS, ADMINISTRACION DE PERSONAL, COMPENSACIONES, ADQUISICIONES Y PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES.

DIRECCIÓN DE AUDITORIA

Se encarga de fortalecer y hacer integral la función de control con acciones orientadas a estimular la modernización de los sistemas, instrumentos y mecanismos de control y evaluación. Sus funciones están encaminadas al apoyo y vigilancia del buen comportamiento de la institución en su conjunto. Cuenta con el área de AUDITORIA INTERNA.

A continuación se mencionarán las características generales de las casas de bolsa.

Entre los servicios que proporcionan las casas de bolsa se destacan los siguientes:

Actuar (previa autorización) como intermediarias en el mercado bursátil en operaciones de compra-venta de valores y de los instrumentos de mercado de dinero participando en los pisos de remate de la Bolsa Mexicana de Valores, por medio de operadores autorizados por la Comisión Nacional de Valores.

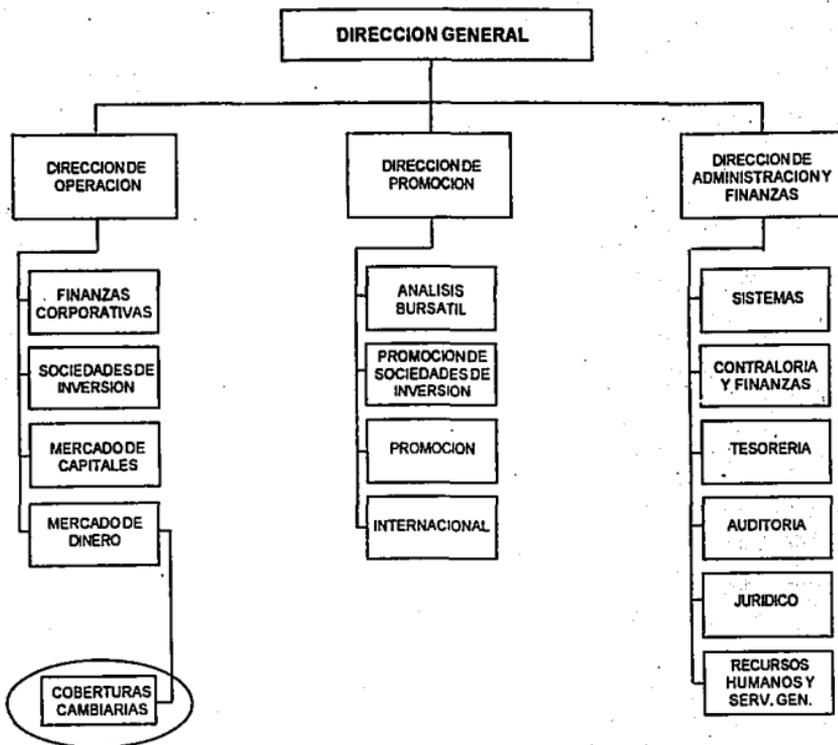
Asimismo, las casas de bolsa se encargan de ofrecer a las empresas la asesoría necesaria para la colocación de sus valores entre el público inversionista por medio de la Bolsa.

Reciben préstamos de instituciones de crédito u organismos oficiales de apoyo al mercado.

Conceden préstamos o créditos para la adquisición de valores con garantía de éstos.

Proporcionan servicios de guarda y administración de valores.

El organigrama de una casa de bolsa se resume de la siguiente manera:



DIRECCION DE OPERACION

Se encarga de llevar a cabo el diseño y desarrollo de procedimientos financieros que permitan a las empresas cubrir aspectos de fusiones, mexicanización de capital y obtención de crédito a nivel banca internacional; asimismo esta dirección tiene a su cargo la administración y operación de los diferentes instrumentos de inversión.

Esta dirección está compuesta por :

FINANZAS CORPORATIVAS

Realiza estudios financieros en empresas para determinar emisiones de valores bursátiles o bien para operaciones de compra-venta, fusiones o adquisiciones de empresas. Lleva a cabo colocaciones primarias de valores.

SOCIEDADES DE INVERSION

Se encarga de administrar y operar las sociedades de inversión de la casa de bolsa, que como ya se había mencionado pueden ser tanto de renta fija como de renta variable, invierte los recursos en custodia en cada fondo de acuerdo a sus normas de operación.

MERCADO DE CAPITALES

Se encarga de operar en el mercado los siguientes valores (los cuales ya fueron explicados anteriormente):

Acciones, Obligaciones, Pagaré Financiero, CPO's, CPI's, Bores, Bodes,

Bovis, BBI, Pagaré a Mediano Plazo.

MERCADO DE DINERO

Sus funciones consisten en participar en el mercado primario en las subastas de valores gubernamentales que lleva a cabo el Banco de México, así como en la operación en el mercado de dichos valores como de los que a continuación se mencionan (ya explicados anteriormente):

Papel Comercial Quirografario, Papel Comercial Avalado, Aceptaciones Bancarias, Pagaré Bancario con Rendimiento Liquidable al Vencimiento, Bono de Prenda, Bondis, Certificados de Depósito Bursátiles, Credibur, Papel Comercial Indizado.

Asimismo, de esta área se desprende COBERTURAS CAMBIARIAS que se encarga de efectuar compras y ventas de coberturas.

DIRECCION DE PROMOCION

Esta dirección deberá contar con promotores autorizados por la Comisión Nacional de Valores para celebrar operaciones con el público, los cuales establecen contacto con los inversionistas, a fin de que se interesen en el mercado; asimismo los promotores los asesoran en su inversión mediante la recomendación de ciertos instrumentos.

La Dirección de Promoción se compone de 4 áreas:

ANALISIS BURSATIL

Esta área se encarga de llevar a cabo diversos estudios de los hechos que reflejan la situación social y macroeconómica del país, que afectan el comportamiento de las empresas, de igual manera, se encarga de estudiar el impacto de dichos hechos en el mercado de capitales y de dinero (Análisis Económico).

Realiza el análisis fundamental⁽¹⁷⁾ y técnico⁽¹⁸⁾ tanto de las empresas cotizadas en la Bolsa como de los instrumentos bursátiles, con el objeto de proporcionar al cliente y a distintas áreas de la empresa información confiable y oportuna.

PROMOCION DE SOCIEDADES DE INVERSION

Esta área se encarga de promover únicamente las sociedades de inversión de la casa de bolsa.

PROMOCION

Esta área tiene a su cargo el promover instrumentos de inversión diferentes a los anteriores.

⁽¹⁷⁾Análisis fundamental.- Se encarga del estudio de la información financiera de las empresas que participan en el mercado accionario con la finalidad de elaborar pronósticos confiables de sus utilidades esperadas para fines de inversión a largo plazo y determinar los riesgos de inversión por emisora.

⁽¹⁸⁾Análisis técnico.- Tiene la función de analizar el comportamiento y cambios de tendencias en los precios y volúmenes de los diferentes instrumentos del mercado de valores negociados en la Bolsa, a través del análisis de la oferta y demanda de los valores, con el objeto de determinar el momento adecuado para invertir.

INTERNACIONAL

El Area Internacional promueve los diferentes instrumentos de inversión del mercado mexicano en el extranjero o viceversa.

DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

Esta dirección es la encargada de establecer las normas y políticas tanto operativas como de servicios con el objeto de que exista un nivel adecuado de productividad. Tiene a su cargo la infraestructura de cómputo y el desarrollo de sistemas automatizados de la casa de bolsa, asimismo, realiza funciones de control para apoyar y vigilar el buen comportamiento y funcionamiento de la casa de bolsa. Esta dirección elige el personal más adecuado con el objeto de que el desempeño de la institución sea el óptimo.

Para el logro de sus objetivos esta dirección cuenta con las siguientes áreas de apoyo:

SISTEMAS

Es responsable de la operación, desarrollo y control del hardware y software de la empresa, así como de la emisión de políticas y procedimientos.

CONTRALORIA Y FINANZAS

Se encarga de la contabilidad interna y bursátil, así como del cumplimiento de las obligaciones legales y fiscales.

TESORERIA

Es responsable del manejo de la tesorería propia y de terceros, de igual manera se encarga de la administración de valores, liquidación de instrumentos, trámites y diversos servicios a clientes.

AUDITORIA

Verifica que las normas y procedimientos de la casa de bolsa se apeguen tanto a las políticas internas como a las disposiciones legales vigentes que las autoridades hayan establecido.

JURIDICO

Brinda asesoría jurídica a todos los departamentos de la casa de bolsa, manejando los litigios en contra o a favor de la misma.

RECURSOS HUMANOS Y SERVICIOS GENERALES

Atrae, retiene, retribuye y desarrolla los recursos humanos que requiere la organización para el logro de sus objetivos. Atiende los requerimientos de los servicios generales internos, el diseño de proyectos y construcciones para uso de la casa de bolsa y el manejo de compras y suministros.

La estructura de algunas casas de bolsa e instituciones de crédito se ha venido modificando a partir del 18 de julio de 1990, fecha en la cual se establecen dos aspectos: la transformación de las sociedades nacionales de crédito en sociedades anónimas (ya que como es bien sabido, el 1o. de septiembre de 1982, en su último informe presidencial López Portillo anunció la nacionalización de la banca) y la

formación de grupos financieros, lo cual ha traído como consecuencia que las áreas comunes de las casas de bolsa y las instituciones de crédito pertenecientes a un mismo grupo financiero se fusionen.

Un grupo financiero está formado por una sociedad controladora (que es la que tiene el control de los demás integrantes del grupo) y por cuando menos tres diferentes miembros de los que a continuación se mencionan: almacenes de depósito, arrendadoras financieras, casas de bolsa, casas de cambio, empresas de factoraje, instituciones de crédito, afianzadoras, aseguradoras, operadoras de sociedades de inversión y otras sociedades autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. No podrá haber más de un intermediarios de los mencionados en un mismo grupo financiero, excepto operadoras de sociedades de inversión y aseguradoras que operen en distintos ramos⁽¹⁹⁾.

La transformación dentro del Sistema Financiero Mexicano debe considerarse como un fenómeno sin precedentes, mismo que se ha dado en una forma acelerada avanzando hacia la Banca Universal, lo cual conllevará a la globalización de los servicios financieros a través de la ventanilla única, logrando con esto la consolidación de las economías, implicando la capacidad para manejar grandes volúmenes de operaciones a través de la aplicación de altos niveles tecnológicos.

⁽¹⁹⁾ Si el lector desea conocer información más detallada acerca de los Grupos Financieros, favor de consultar "La Nueva Banca y las Agrupaciones Financieras en México". Secretaría de Hacienda y Crédito Público, agosto de 1990, México.

CAPITULO II

II. DESCRIPCIÓN DEL MERCADO DE COBERTURAS CAMBIARIAS DE CORTO PLAZO

II.1 TIPOS DE CAMBIO UTILIZADOS PARA PACTAR OPERACIONES EN MEXICO

Actualmente, el mercado de cambios mexicano se encuentra bajo un régimen de deslizamiento controlado con una depreciación diaria de 0.0004 nuevos pesos (0.40 pesos)⁽¹⁾.

Las transacciones al menudeo con billetes y documentos se llevan a cabo de acuerdo a una "banda"⁽²⁾, la cual se encuentra delimitada por:

- el tipo de cambio mínimo a la compra y
- el tipo de cambio máximo a la venta

El primero se encuentra fijo a 3.0512 nuevos pesos por dólar estadounidense. Se había previsto que a partir del 16 de marzo de 1992 dicho tipo de cambio iniciaría su ascenso a razón de 0.20 pesos diarios, aspecto que no se llevó a cabo por determinación del banco central, con lo que dicha institución persigue que se logre una mayor flexibilidad para que los costos de las transacciones cambiarias se reflejen en los tipos de cambio, existiendo una menor intervención de su parte.

El tipo de cambio máximo a la venta diariamente sufre el desliz cambiario antes mencionado (0.0004 nuevos pesos).

¿Qué significa esta "banda"? Cuando un cliente al menudeo acude a una casa de

⁽¹⁾A partir del 11 de noviembre de 1991, el desliz cambiario era de 0.20 pesos diarios, hasta el 21 de octubre de 1992, fecha en la cual la depreciación diaria del peso frente al dólar es de 0.40 pesos.

⁽²⁾Término que se utiliza comúnmente para denominar al rango originado por el régimen vigente.

cambio o a una sucursal bancaria a vender 100 dólares, el tipo de cambio al cual le tomarán los dólares no será más bajo de 3.0512 nuevos pesos.

Por otro lado, cuando un turista desee comprar dólares, no los adquirirá más caros de lo que indique el tipo de cambio máximo a la venta.

Algo que cabe mencionar, es que debido a que las casas de cambio y los bancos compiten en el mercado, varían los precios que cada uno fija por la compra y la venta de dólares, estando dichos precios dentro de los límites antes mencionados.

Al igual que los precios del mercado de cambios al menudeo, los tipos de cambio de compra y venta del mercado al mayoreo (o interbancario) fluctúan dentro de los límites de la mencionada "banda". Dicho mercado goza de precios mejores que los del menudeo, por manejarse un gran volumen de dólares (operaciones de 100,000 dólares o más).

Las obligaciones de pago denominadas en dólares de los Estados Unidos que se contraigan dentro o fuera de la República Mexicana, para ser cumplidas en ésta, se solventarán entregando el equivalente en moneda nacional, al tipo de cambio de venta que resulte conforme al procedimiento siguiente⁽³⁾:

El Banco de México obtendrá cada día hábil bancario una muestra de las cotizaciones del tipo de cambio del dólar de los Estados Unidos, de cuando menos seis entidades financieras autorizadas para operar en el mercado de cambios, cuyas operaciones, a su juicio, reflejen las condiciones predominantes en el mercado de cambios al mayoreo.

⁽³⁾ Diario Oficial de la Federación, 10 de noviembre de 1991.

Para tal efecto, el Banco de México les solicitará a dichas entidades, entre las 11:00 y 11:15 horas del correspondiente día, que coticen el tipo de cambio de para operaciones de 100,000 dólares o más, liquidables el segundo día hábil bancario siguiente (48 horas)⁴⁾.

Las cotizaciones deberán ser confirmadas al propio Banco de México a más tardar a las 12:30 horas, mediante escrito, telefax, telexo o a través de cualquier otro medio que deje constancia de la confirmación.

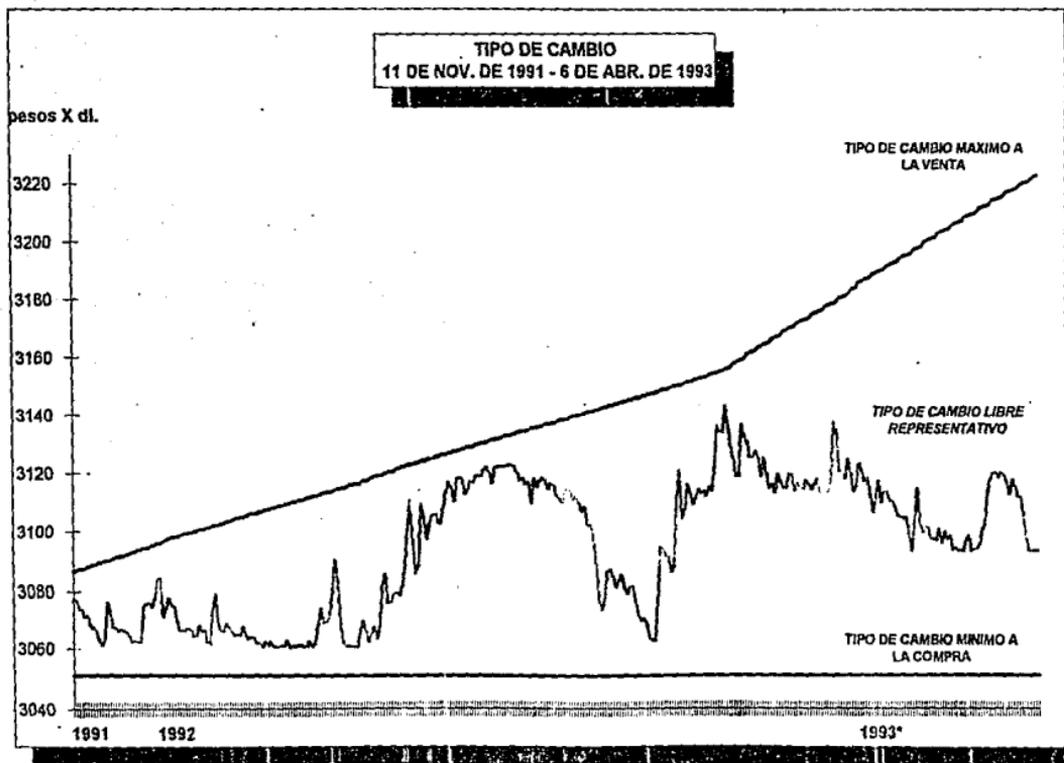
De las cotizaciones obtenidas, el Banco de México desechará la más alta y la más baja, calculando el promedio aritmético con las restantes.

El Banco de México da a conocer el tipo de cambio de venta que resulta a la Bolsa Mexicana de Valores a más tardar a las 13:15 horas, esta última lo anuncia en la pizarra correspondiente a más tardar a las 13:30 horas de ese día y en la publicación "Movimiento Diario del Mercado de Valores" de la misma fecha. Asimismo, el Banco de México publica este resultado en el Diario Oficial de la Federación el día hábil bancario inmediato siguiente.

Este es el tipo de cambio que se utiliza en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo (y que comúnmente se conoce como Tipo de Cambio Libre Representativo).

A continuación se presenta una gráfica que resume el comportamiento de los tipos de cambio mencionados.

⁴⁾Ello debido a que en el mercado de cambios internacional la compra-venta de una divisa implica su entrega dentro de los dos días hábiles siguientes a la fecha de contratación de la operación. También se realizan transacciones con entregas el mismo día y dentro de 24 horas, pero son menos frecuentes.



* Las cifras de 1993 se expresan en pesos para uniformar la gráfica

II.2 CONSTITUCION DEL MERCADO DE COBERTURAS CAMBIARIAS DE CORTO PLAZO

El Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo surgió con el propósito de que las empresas contarán con mecanismos mediante los cuales pudieran protegerse contra las fluctuaciones cambiarias que inciden en cualquier transacción comercial o financiera de carácter internacional que se realice.

Este mercado fue puesto en operación por el Banco de México y su mecanismo permite que se puedan fijar por anticipado los costos o ingresos que vayan a tener las empresas por las operaciones internacionales que se lleven a cabo.

Actualmente, el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo opera únicamente sobre la cotización de dólares de los Estados Unidos de América.

Las instituciones de crédito del país fueron autorizadas como intermediarios el 5 de enero de 1987.

Fue entonces que las casas de bolsa empezaron a tener pláticas con el banco central para que se les permitiera intermediar en dicho mercado, hasta que el 5 de julio de 1989 se emitió una circular autorizándolas.

Como se recordará, desde 1982 México se encontraba bajo un régimen de tipo de cambio dual. Originalmente, el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo únicamente se encontraba referido al tipo de cambio controlado.

A partir del 1o. de julio de 1991, el Banco de México resolvió poner en operación un Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo referido al tipo de cambio libre, con la intermediación tanto de las instituciones de crédito como de las casas de bolsa.

Cuando el régimen dual fue eliminado¹⁵⁾, el Mercado de Coberturas Cambiarias se referenció al Tipo de Cambio Libre Representativo.

Cabe mencionar que en mayo de 1993 se publicaron las siguientes circulares relativas al Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo: Circular 1999/93 emitida por el Banco de México dirigida a las instituciones de crédito del país y la Circular 10-171 emitida por la Comisión Nacional de Valores dirigida a las casas de bolsa.

Ambas circulares entraron en vigor a partir del 12 de julio de 1993 y contienen diversas modificaciones que atañen al mercado que se estudia en el presente trabajo, por ello, se incluyó en la Tesis el contenido de dichas disposiciones.

II.3 FLUCTUACION CAMBIARIA

Como se mencionó, el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo se creó con la finalidad de que las empresas se protejan contra posibles fluctuaciones cambiarias.

Cuando se realizan transacciones que involucran operaciones cambiarias, se está expuesto a un riesgo cambiario.

El riesgo cambiario supone la posibilidad de llegar a una pérdida a causa de movimientos desfavorables en cierto tipo de cambio.

A la variación que presentan los tipos de cambio se le denomina fluctuación cambiaria. Los movimientos del tipo de cambio implican, como anteriormente se explicó, la depreciación o la apreciación de la moneda del país de origen frente a una divisa.

¹⁵⁾Diario Oficial de la Federación, 10 de noviembre de 1991.

II.3.1 DEPRECIACION

La depreciación de la moneda de un país consiste en la pérdida en el valor de ésta con respecto a otras monedas⁽⁴⁾.

Para entender mejor este aspecto, se elaboró el siguiente ejemplo:

Una compañía mexicana importó tejidos de lana de los Estados Unidos de América, y en consecuencia, tiene una cuenta por pagar de 2,000,000 de dólares a 30 días. En ese lapso, la compañía está expuesta al riesgo de una alza inesperada en el tipo de cambio del peso con respecto al dólar norteamericano, con lo cual, su cuenta por pagar sería mayor en términos de pesos.

Supóngase que el tipo de cambio en la fecha de concertación de la operación es de 3.1200 nuevos pesos por dólar, entonces inicialmente la empresa tiene una deuda de:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 3.1200 \text{ nuevos pesos/dl.} = 6,240,000 \text{ nuevos pesos}$$

A los 30 días la empresa acude a comprar los dólares para liquidar el monto de su importación y observa que el tipo de cambio subió a 3.1300 nuevos pesos por dólar, por lo tanto, deberá pagar:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 3.1300 \text{ nuevos pesos/dl.} = 6,260,000 \text{ nuevos pesos}$$

¿Qué significa esto? Que por la misma cantidad de dólares hay que pagar más

⁽⁴⁾La devaluación consiste en las acciones deliberadas que el gobierno lleva a cabo como parte de su política para abaratar su moneda con respecto a otras.

pesos. El dólar tenía un costo menor al inicio de la transacción (3.1200 nuevos pesos por dólar) que en la fecha de liquidación de ésta (3.1300 nuevos pesos por dólar), lo cual ocasiona una pérdida a la compañía (ya que la deuda inicial era de 6,240,000 nuevos pesos y al final liquidó 6,260,000 nuevos pesos).

La depreciación observada equivale a:

$$3.1300 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1200 \text{ nuevos p./dl.} = 0.0100 \text{ nuevos p./dl.}$$

Es decir, la depreciación consiste en que la diferencia entre el tipo de cambio correspondiente a la fecha de vencimiento de la operación y el tipo de cambio que corresponde a la fecha de inicio de la transacción sea positiva.

11.3.2 APRECIACION

La apreciación de la moneda de un país consiste en la ganancia en el valor de ésta con respecto a otras monedas⁽⁷⁾.

Supóngase que un zapatero mexicano efectuó una exportación a Estados Unidos con valor de 1,000,000 de dólares, los cuales le serán liquidados en una semana.

El día en el cual llevó a cabo la operación, investiga el tipo de cambio y éste es de 3.1250 nuevos pesos por dólar; efectúa sus cálculos y observa que se le deben:

$$1,000,000 \text{ dls.} \times 3.1250 \text{ nuevos pesos/dl.} = 3,125,000 \text{ nuevos pesos}$$

⁽⁷⁾La revaluación consiste en las acciones deliberadas que el gobierno lleva a cabo como parte de su política para hacer más cara su moneda con respecto a otras.

A la semana, el zapatero recibe el millón de dólares, acude a cambiar por pesos dicha cantidad y se encuentra con el hecho de que el tipo de cambio bajó a 3.1170 nuevos pesos por dólar, por lo cual recibirá:

$$1,000,000 \text{ dls.} \times 3.1170 \text{ nuevos pesos/dl.} = 3,117,000 \text{ nuevos pesos}$$

Lo que representa una cantidad menor de lo que había planeado anteriormente (3,125,000 nuevos pesos) causando con esto una pérdida.

El exportador preguntó lo que sucedió y se le explicó que el tipo de cambio del peso con respecto al dólar se apreció, es decir, que había que pagar menos pesos por un dólar.

El dólar tenía un costo mayor al inicio de la operación (3.1250 nuevos pesos por dólar) que en la fecha de vencimiento (3.1170 nuevos pesos).

La apreciación observada fue de:

$$3.1170 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1250 \text{ nuevos p./dl.} = -0.0080 \text{ nuevos p./dl.}$$

(Resultado negativo de la diferencia entre el tipo de cambio correspondiente a la fecha de vencimiento de la operación y el tipo de cambio que corresponde a la fecha de inicio de la transacción).

En el caso de que pasada la semana el zapatero hubiera encontrado que el tipo de cambio sufrió un aumento a 3.1320 nuevos pesos por dólar (depreciación equivalente a: $3.1320 \text{ nuevos pesos/dl.} - 3.1250 \text{ nuevos pesos/dl.} = 0.007 \text{ nuevos pesos/dl.}$) éste hubiera recibido.

1,000,000 dls. X 3.1320 nuevos pesos/dl. = 3,132,000 nuevos pesos

Cantidad, que si se compara con lo que planeaba recibir inicialmente (3,125,000 nuevos pesos) deriva en una ganancia, ya que en este caso, la fluctuación cambiaria benefició al exportador.

II.4 PARTICIPANTES Y REQUISITOS

Participan en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo: los clientes y los intermediarios.

II.4.1 CLIENTES

Los intermediarios podrán celebrar operaciones de cobertura con personas físicas y morales, nacionales y extranjeras^(B), las cuales no deberán tener impedimento jurídico para la realización de las operaciones y que satisfagan los requisitos crediticios necesarios.

Los organismos descentralizados, las instituciones de crédito y las casas de bolsa deberán contar con una autorización por escrito del Banco de México para actuar como participantes en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo.

No podrán celebrarse operaciones de cobertura con casas de cambio.

Los intermediarios no podrán celebrar operaciones de cobertura con personas

^(B)Las personas físicas y los extranjeros fueron autorizados recientemente a actuar como participantes en el Mercado de Coberturas por medio de la Circular 10-150 Bis del 31 de agosto de 1992, de la Comisión Nacional de Valores, asimismo, por la Circular-Telefax 19/92 del 28 de agosto de 1992 del Banco de México.

físicas que detenten el control del 1% o más de los títulos representativos del capital del propio intermediario, o de la sociedad controladora del grupo financiero al que éste pertenezca, o de cualquier sociedad integrante del grupo; ni con los miembros del consejo de administración, ni con personas que con su firma puedan obligar al intermediario, o a la sociedad controladora o a cualquier sociedad del grupo.

De la misma manera, los intermediarios no podrán celebrar operaciones de cobertura con sociedades que se dediquen a realizar operaciones de cobertura, en las que participen: a) personas físicas y/o morales que detenten el control del 1% o más de los títulos representativos del capital de entidades financieras del país, sociedades controladoras y/o b) miembros del consejo de administración, y personas que con su firma puedan obligar a dichas entidades, sociedades o empresas.

II.4.2 INTERMEDIARIOS

Como ya se había mencionado, únicamente las casas de bolsa e instituciones de crédito del país autorizadas al efecto por el Banco de México podrán operar como intermediarios en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo.

Las instituciones de crédito y casas de bolsa interesadas deberán presentar su solicitud al Banco de México.

La autorización sólo se otorgará a las instituciones que cumplan con los siguientes requisitos:

- a) Dos operadores responsables de las operaciones que se realicen en el

Mercado de Coberturas, cuya capacidad técnica y experiencia se acredite al Banco de México.

b) Manuales de operación aprobados por el Banco de México.

El contenido de los manuales de procedimientos para operaciones de Cobertura Cambiaria de Corto Plazo es el siguiente:

Objetivos, políticas a seguir (tanto generales como operacionales, debiendo especificar el carácter crediticio de las coberturas, previendo que las operaciones de compra o de venta cumplirán con los requisitos que el intermediario establezca para el otorgamiento de créditos), descripción del procedimiento (solicitud del cliente y operaciones), nivelación de posiciones, envío de reportes, área y puestos responsables (descripción de funciones y actividades), diagramas de flujo, guía contabilizadora, anexos (reportes o formatos operativos, relación de sucursales operadoras, catálogo con nombre y firma del personal autorizado, modelo de contratos).

c) Dos líneas telefónicas conectadas a la red operada por el Banco de México.

El Banco de México publicará en el Diario Oficial de la Federación los nombres de los intermediarios autorizados.

II.4.3 DIFERENCIAS EN LA OPERACION ENTRE INTERMEDIARIOS

Existen requisitos adicionales para que las casas de bolsa puedan operar como intermediarios en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, dichos

réquisitos son los siguientes (no se aplican a las instituciones de crédito, por ello, se habla acerca de las diferencias en la operación):

- Los dos operadores responsables de las operaciones que se realicen en el Mercado de Coberturas deberán también contar con autorización de la Comisión Nacional de Valores para actuar como funcionarios o apoderados de la casa de bolsa de que se trate.
- La Comisión Nacional de Valores deberá emitir su opinión favorable respecto a los sistemas de contabilidad y procedimientos de operación con los que cuenta la casa de bolsa para realizar operaciones en el Mercado de Coberturas, los cuales deberán ser preferentemente automatizados.
- Las casas de bolsa que obtengan la autorización referida, deberán acreditar ante el Banco de México (antes de iniciar sus operaciones) la apertura de una cuenta en S. D. INDEVAL, S. A. de C. V.⁽⁹⁾, que utilizarán para depositar títulos que se les darán en garantía por la realización de operaciones en el Mercado de Coberturas.
- La obligatoriedad en la constitución de garantías.

II.4.4 INTERMEDIARIOS AUTORIZADOS

Hasta el momento, los intermediarios autorizados para operar en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo son:

⁽⁹⁾Instituto para el Depósito de Valores. Organismo que tiene por objeto dar el servicio de guarda, administración, compensación, liquidación y transferencia de valores en términos de la Ley del Mercado de Valores (Art. 57).

Instituciones de crédito:

Banco del Atlántico
Banco Nacional de México
Bancomer
Banco de Crédito y Servicio
Banpaís
Banco BCH
Banco Mexicano de Comercio Exterior
Banco del Centro
Citibank
Multibanco Comermex
Banca Confía
Banca Cremi
Banco Internacional
Banco Mercantil del Norte
Multibanco Mercantil Probursa
Nacional Financiera
Banco del Oriente
Banca Promex
Banca Serfín
Banco Mexicano

Casas de Bolsa:

Abaco, Casa de Bolsa
Acciones y Valores de México
Afin, Casa de Bolsa
Bursamex
Casa de Bolsa Arka
Casa de Bolsa Inverlat
Casa de Bolsa México
Casa de Bolsa Prime
Estrategia Bursátil
Fimsa Casa de Bolsa
Grupo Bursátil Mexicano
Interacciones Casa de Bolsa
Invermexico
Inversora Bursátil
Invex, Casa de Bolsa
Mexival
Multivalores
Operadora de Bolsa Serfín
Probursa
Valores Bursátiles
Valores Finamex
Valores Mexicanos
Vector Casa de Bolsa

II.5 TIPOS DE OPERACIONES

En el Mercado de Coberturas Cambiarias se identifican dos tipos de operaciones:

**DONDE EL CLIENTE EFECTUE
COMPRA DE COBERTURA CAMBIARIA**



**PROTECCION CONTRA LA
DEPRECIACION**

**DONDE EL CLIENTE EFECTUE
VENTA DE COBERTURA CAMBIARIA**



**PROTECCION CONTRA LA
APRECIACION**

II.5.1 COMPRA DE COBERTURA CAMBIARIA

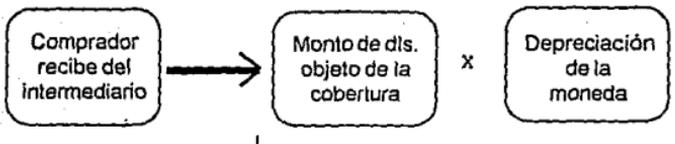
En la fecha de inicio de la operación, el intermediario y el cliente que desea comprar la cobertura establecen el precio, el plazo y el monto en dólares a cubrir, asimismo, se pactará el tipo de cambio de referencia inicial⁽¹⁰⁾.

El cliente comprador pagará (a más tardar el segundo día hábil bancario posterior a la fecha de contratación de la operación) la cantidad en moneda nacional que resulte de multiplicar el precio de la cobertura por la cantidad de dólares cubiertos (comúnmente denominada "prima").

Ejemplo: Supongamos una operación de 1,000,000 de dólares para la cual el cliente desea comprar una cobertura; el precio de ésta es de 0.018 nuevos pesos por cada dólar cubierto, luego entonces el cliente comprador deberá liquidar una "prima" equivalente a 18,000 nuevos pesos al intermediario.

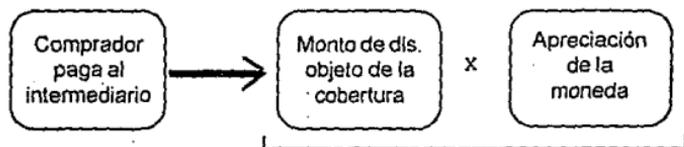
¿Qué sucede cuando vence la operación? Se calcula la depreciación o la apreciación del peso mexicano frente al dólar. En el caso de que el **peso mexicano se deprecie**, el cliente comprador tiene el derecho de recibir del intermediario una cantidad en moneda nacional que resulte de multiplicar el monto de dólares cubiertos por la depreciación de la moneda. Es decir:

⁽¹⁰⁾El cual corresponderá a cualquier tipo de cambio de mercado vigente en la fecha de contratación de la cobertura.



El intermediario deberá entregar esta cantidad el segundo día hábil bancario posterior a la fecha de vencimiento de la operación.

En el caso de que el peso mexicano se aprecie, el cliente comprador tiene la obligación de pagar al intermediario una cantidad en moneda nacional (adicional a la "prima" que pagó inicialmente) que resulte de multiplicar el monto de dólares cubiertos por la apreciación de la moneda. Es decir:



El cliente comprador deberá entregar esta cantidad el segundo día hábil bancario posterior a la fecha de vencimiento de la operación.

En el caso de que el peso mexicano no se deprecie ni se aprecie con respecto al dólar durante el plazo de vigencia de la operación, las partes no tendrán la obligación de pagar cantidad alguna.

Para conocer si la moneda se deprecia o se aprecia será necesario observar en la publicación "Movimiento Diario del Mercado de Valores" de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V., el Tipo de Cambio Libre Representativo publicado en

la fecha de vencimiento de la operación de cobertura⁽¹¹⁾. A dicho tipo de cambio se le restará el tipo de cambio de referencia inicial que pactaron las partes. Si la diferencia es positiva, la moneda nacional se depreció; en caso contrario, se apreció.

En el caso de que dejara de publicarse el tipo de cambio en el documento antes mencionado, se observará el Tipo de Cambio Libre Representativo publicado en el Diario Oficial de la Federación el día hábil bancario siguiente al de la fecha de vencimiento de la operación de cobertura.

II.5.2 VENTA DE COBERTURA CAMBIARIA

En la fecha de inicio de la operación, el intermediario y el cliente que desea vender la cobertura establecen el precio, el plazo y el monto en dólares a cubrir, asimismo, se pactará el tipo de cambio de referencia inicial⁽¹²⁾.

El cliente vendedor recibirá (a más tardar el segundo día hábil bancario posterior a la fecha de contratación de la operación) la cantidad en moneda nacional que resulte de multiplicar el precio de la cobertura por la cantidad de dólares cubiertos ("prima").

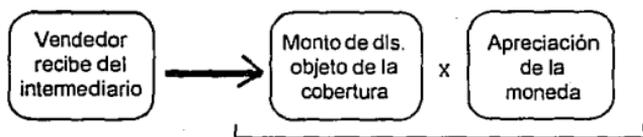
Ejemplo: Supóngase una operación de 1,000,000 de dólares para la cual el cliente desea ser vendedor de cobertura, siendo el precio de ésta de 0.018 nuevos pesos por dólar cubierto, luego entonces el día de inicio de la operación

⁽¹¹⁾ Si la fecha de vencimiento de la operación de cobertura es día inhábil, se observará el Tipo de Cambio Libre Representativo publicado en el citado "Movimiento Diario del Mercado de Valores", el primer día hábil bancario posterior a dicha fecha.

⁽¹²⁾ El cual corresponderá a cualquier tipo de cambio de mercado vigente en la fecha de contratación de la cobertura.

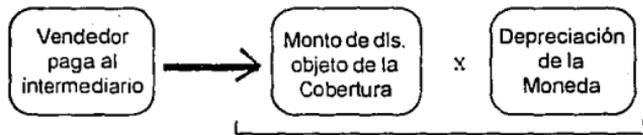
el cliente vendedor recibirá una "prima" equivalente a 18,000 nuevos pesos por parte del intermediario.

¿Qué sucede cuando vence la operación? Se calcula la apreciación o la depreciación del peso mexicano frente al dólar. En el caso de que el peso mexicano se aprecie, el cliente vendedor tiene el derecho de recibir del intermediario una cantidad en moneda nacional (adicional a la "prima" que recibió inicialmente), la cual resultará de multiplicar el monto de dólares cubiertos por la apreciación de la moneda. Es decir:



El intermediario deberá entregar esta cantidad el segundo día hábil bancario posterior a la fecha de vencimiento de la operación.

En el caso de que el peso mexicano se deprecie, el cliente vendedor tiene la obligación de pagar al intermediario una cantidad en moneda nacional que resulte de multiplicar el monto de dólares cubiertos por la depreciación de la moneda. Es decir:



El cliente vendedor deberá entregar esta cantidad el segundo día hábil bancario posterior a la fecha de vencimiento de la operación.

En el caso de que el peso mexicano no se aprecie ni se deprecie con respecto al dólar durante el plazo de vigencia de la operación, las partes no tendrán la obligación de pagar cantidad alguna.

Para conocer si la moneda se apreció o se deprecó será necesario observar en la publicación "Movimiento Diario del Mercado de Valores" de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V., el Tipo de Cambio Libre Representativo publicado en la fecha de vencimiento de la operación de cobertura⁽¹³⁾. A dicho tipo de cambio se le restará el tipo de cambio de referencia inicial que pactaron las partes. Si la diferencia es negativa, la moneda nacional se apreció; en caso contrario, se deprecó.

En el caso de que dejara de publicarse el tipo de cambio en el documento antes mencionado, se observará el Tipo de Cambio Libre Representativo publicado en el Diario Oficial de la Federación el día hábil bancario siguiente al de la fecha de vencimiento de la operación de cobertura.

II.6 PRECIO

Los participantes pactan libremente el precio de la operación, el cual se expresa como pesos mexicanos por dólares cubiertos.

Debido a que los intermediarios realizan las operaciones de cobertura por cuenta propia, no cargan comisiones por éstas; el diferencial entre los precios de las coberturas generará sus utilidades.

⁽¹³⁾ Si la fecha de vencimiento de la operación de cobertura es día inhábil, se observará el Tipo de Cambio Libre Representativo publicado en el citado "Movimiento Diario del Mercado de Valores", el primer día hábil bancario posterior a dicha fecha.

Los precios de compra y venta de cobertura se determinan conforme a la oferta y demanda del mercado (este aspecto se estudiará en el Capítulo II).

II.7 PLAZO

El plazo de las operaciones de cobertura se pacta libremente entre el cliente y el intermediario, pero no puede ser menor de tres días hábiles bancarios posteriores a la fecha de contratación de la operación, ni mayor de trescientos sesenta y cinco días naturales.

II.8 GARANTIAS

Debido a que las operaciones de cobertura cambiaria implican un riesgo causado por la fluctuación de la moneda nacional con respecto al dólar, deberá garantizarse el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los elementos que concertaron la operación.

Las casas de bolsa tienen prohibido asumir riesgos crediticios por la celebración de operaciones de cobertura, por ello, estas instituciones únicamente podrán comprar y vender cobertura a los clientes que constituyan garantías conforme a lo que a continuación se menciona.

El monto de la garantía deberá ser cuando menos igual a la cantidad que resulte mayor entre:

- El 10% del valor nominal de la cobertura, o
- el precio total de la operación de cobertura.

La garantía se podrá constituir en alguna de las formas siguientes:

a) Sobre títulos emitidos por el Gobierno Federal, que se encuentren depositados en la casa de bolsa que celebre el contrato de cobertura. El cliente únicamente podrá dar en garantía títulos de su propiedad.

La casa de bolsa deberá mantener los títulos que le sean dados en garantía depositados en la cuenta que abrió para dicho efecto en el S.D. INDEVAL, S.A. de C.V., quien a su vez depositará dichos títulos en el Banco de México.

b) Efectuando una venta de cobertura para garantizar una compra de cobertura o viceversa. Ambas operaciones deberán vencer el mismo día a fin de que opere la compensación.

c) Con la apertura de un crédito irrevocable otorgado por alguna institución de crédito, en la que se pacte que el acreditado sólo podrá disponer del crédito para pagar a la casa de bolsa las cantidades que resulten a su favor en virtud del contrato de cobertura.

Por otro lado, no es obligatorio que las instituciones de crédito pidan garantía a sus clientes; si lo estiman conveniente, podrán recibir en garantía títulos bancarios y/o derechos derivados de instrumentos de captación bancaria. Las instituciones de crédito en ningún caso podrán recibir en garantía obligaciones subordinadas ni acciones, suscritas por entidades financieras o sociedades controladoras de grupos financieros.

Las casas de bolsa e instituciones de crédito que actúen como intermediarios, podrán o no convenir estipulaciones relativas a garantías en las operaciones de cobertura que celebren entre ellos.

II.9 TRATAMIENTO FISCAL

	Impuesto sobre la Renta	Impuesto al Valor Agregado
PERSONAS FISICAS NACIONALES	Utilidad: retención del 15% por parte del intermediario Pérdida: deducible contra otras utilidades por coberturas	Exento
PERSONAS MORALES NACIONALES	Utilidad: acumulable ⁽¹⁴⁾ Pérdida: deducible ⁽¹⁴⁾	Exento
PERSONAS FISICAS Y MORALES EXTRANJERAS	Utilidad: retención del 15% por parte del intermediario	Exento

Para determinar la utilidad o pérdida por la realización de operaciones en el Mercado de Coberturas, se considerarán las cantidades percibidas o pagadas al momento en que se liquida la operación, así como el precio que se haya percibido o pagado al inicio. Cuando las cantidades percibidas sean mayores que las pagadas, se tendrá una utilidad, en caso contrario, se tendrá una pérdida.

⁽¹⁴⁾ Artículos 7A y 7B de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

II.10 POSICION LARGA Y CORTA

Con el objeto de determinar las posiciones de los intermediarios en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo y que de esta manera el banco central calcule el riesgo en el cual se está incurriendo, diariamente se llevará a cabo el procedimiento siguiente:

Las operaciones por medio de las cuales los intermediarios efectuaron ventas de cobertura darán lugar a ventas a futuro de dólares de los Estados Unidos.

Las operaciones por medio de las cuales los intermediarios llevaron a cabo compras de cobertura se considerarán como compras a futuro de dólares de los Estados Unidos.

Lo anterior no implica la autorización a las casas de bolsa para llevar a cabo operaciones con divisas.

Se obtendrá la posición neta a futuro restando al total de los dólares a recibir por las compras a futuro, el total de los dólares a entregar por las ventas a futuro.

Si el resultado es negativo, el intermediario mantendrá una posición neta a futuro corta.

Si el resultado es positivo, el intermediario mantendrá una posición neta a futuro larga.

El Banco de México autoriza a cada intermediario a tener una cierta posición neta a futuro corta o larga dependiendo de la capacidad de la institución, así por ejemplo: la casa de bolsa "X" podrá mantener una posición neta a futuro corta o larga por 600,000 dólares, mientras que la institución de crédito "Y" podrá mantenerla por 2,000,000 de dólares.

Cuando se mantenga una posición neta a futuro corta mayor a lo autorizado por el banco central, dicho exceso deberá estar correspondido con:

- a) Inversiones propias en Tesobonos no comprometidos en operación alguna,
- b) compras concertadas de Tesobonos pendientes de liquidar, o
- c) Tesobonos a recibir en operaciones reporto⁽¹⁵⁾, cuando el precio haya sido pactado en moneda nacional y el premio no esté referido a tipos de cambio.

Por ningún motivo deberá excederse el límite establecido cuando la posición neta a futuro sea larga.

Con esto queda concluida la parte teórica del Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, en los capítulos siguientes el lector podrá estudiar todas las cuestiones relacionadas con la parte operativa de este mercado.

⁽¹⁵⁾ Reporto.- El reportador adquiere por una suma de dinero la propiedad de títulos de crédito y se obliga a transferir al reportado la propiedad de otros tantos títulos de la misma especie en el plazo convenido y contra reembolso del mismo precio, más un premio.

CAPITULO III

III. OPERACION EN EL MERCADO DE COBERTURAS CAMBIARIAS DE CORTO PLAZO

III.1 UN DIA DE OPERACION CON UN INTERMEDIARIO

Con el propósito de describir de una manera clara un día de operación en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, se acudió a Valores Mexicanos, Casa de Bolsa (VALMEX) durante varios días, a continuación se resume lo observado.

Los operadores de coberturas cambiarias deberán presentarse a las 8:30 horas de cada día hábil bancario a la mesa de operaciones ubicada en el domicilio de la casa de bolsa.

En ese momento, los operadores de VALMEX revisarán la posición corta o larga con la cual cerraron el día anterior y llamarán a la Gerencia de Inversiones y Cambios Nacionales del Banco de México para informar el monto de dicha posición.

A partir de las 9.00 horas los operadores de la casa de bolsa llamarán a la central de cambios de varios bancos para consultar el mercado interbancario (al mayoreo) del peso/dólar. Los tipos de cambio que proporcionará la central serán las cotizaciones tanto de compra como de venta con entrega a 48 horas, a 24 horas y mismo día (o spot). Estos tipos de cambio podrán fungir como referencia inicial para pactar operaciones de cobertura.

Debido a que los tipos de cambio mencionados fluctúan frecuentemente a causa de la oferta y demanda, durante el transcurso del día se llevará a cabo su consulta continuamente.

De igual manera, los operadores de VALMEX comenzarán a contactar vía telefónica a

los demás intermediarios autorizados para pedir información acerca de los precios de las coberturas. Los precios que se piden antes de la apertura del mercado son "los naturales", es decir, a plazos de 30,60,90,180 y 365 días.

El operador recibe únicamente la cotización de compra a un cierto tipo de cambio de referencia, dichas cotizaciones se dice que son "informativas" mientras no se tenga alguna operación a concertar ("operación en firme"), la cual no necesariamente deberá ser a alguno de esos plazos (este punto se mencionó en el Capítulo II).

El operador de VALMEX llama, por ejemplo a COMERMEX, pide las cotizaciones de "los naturales" y recibe como respuesta:

"A 30,15; a 60,32; a 90, 58; a 180, 130; a 365, 260".

Es entonces que el operador de VALMEX utiliza un cuaderno exclusivo para las operaciones que lleva a cabo y organiza la información de la siguiente manera:

	30 días	60 días	90 días	180 días	365 días
COMERMEX	15 - _____	32- _____	58- _____	130- _____	260- _____

Tipo de cambio x

Posteriormente se obtendrán las cotizaciones de venta, sumando los siguientes diferenciales (a los cuales en el mercado se les denomina "spreads"):

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

A la cotización de compra de:

30 días	2 pesos
60 días	8 pesos
90 días	12 pesos
180 días	18 pesos
365 días	24 pesos

Como el lector puede observar, en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo continúan utilizándose en las cotizaciones los viejos pesos (ello como resultado de un acuerdo al cual llegaron todos los operadores de coberturas cambiarias).

Las cotizaciones de compra y venta serán:

	30 días	60 días	90 días	180 días	365 días
COMERMEX	15 - 17	32 - 40	58 - 70	130 - 148	260 - 284
	diferencia	diferencia	diferencia	diferencia	diferencia
	2	8	12	18	24
Tipo de cambio x					

¿Qué significan estas cifras? Obsérvese, por ejemplo, la cotización a 30 días, el precio al cual COMERMEX compra cobertura es de 15 pesos (0.015 nuevos pesos) y el precio al cual vende cobertura es de 17 pesos (0.017 nuevos pesos).

Estas cotizaciones varían para cada tipo de cambio de referencia inicial que se tome. Asimismo, los precios difieren entre un intermediario y otro. Los precios deberán actualizarse a lo largo de la operación en el mercado.

Durante la operación, los precios que COMERMEX proporcionó pueden variar si

VALMEX desea cerrar una operación con dicho banco, es decir, si la casa de bolsa trae una "operación en firme" de un cierto monto y a un cierto plazo, COMERMEX puede mejorar su precio.

La apertura del mercado es a partir de las 9:30 horas. Para entonces ya se tiene información acerca de los tipos de cambio que rigen en el mercado interbancario del peso/dólar y de los precios de un buen número de intermediarios.

Cuando VALMEX recibe la llamada de un cliente interesado en comprar o vender cobertura a un cierto plazo y conforme a un cierto tipo de cambio, la casa de bolsa normalmente prefiere no tomar en su posición dicha operación, por lo cual realiza un "cruce" de la misma, es decir, si el cliente desea comprar cobertura, VALMEX busca a otro cliente que venda cobertura; si por el contrario, el cliente desea vender cobertura, VALMEX busca a otro cliente que compre cobertura.

La casa de bolsa no pone en contacto a ambos clientes, es decir, VALMEX comprará a un cierto precio y venderá más caro, y al llevar a cabo una compra y una venta por la misma cantidad de dólares, mismo plazo y tipo de cambio, ambas operaciones se neutralizan ya que en la fecha de vencimiento de la operación, VALMEX compensará las cantidades pagadas o percibidas.

Obsérvese lo anterior mediante un ejemplo:

BANCO DEL ATLANTICO desea comprar cobertura a VALMEX por 1,000,000 de dólares a un plazo de 48 días a un tipo de cambio de referencia inicial de 3.1240 nuevos pesos por dólar.

Inmediatamente VALMEX llama a otros clientes para que le vendan cobertura por el

mismo monto, plazo y tipo de cambio. VALMEX compra cobertura al mejor postor, digamos que a ACCIONES Y VALORES DE MEXICO (ACCIVAL) a un precio de 38 pesos por dólar cubierto (0.038 nuevos pesos). Entonces VALMEX vende a ATLANTICO a 40 pesos por dólar (0.040 nuevos pesos), al banco le parece un buen precio y compra la cobertura.

Al inicio de la operación

ATLANTICO PAGA
A VALMEX
LA "PRIMA"

0.040 nuevos p./dl. X
1,000,000 dls. =
40,000 nuevos pesos

VALMEX PAGA A
ACCIVAL LA
"PRIMA"

0.038 nuevos p./dl. X
1,000,000 dls. =
38,000 nuevos pesos

VALMEX gana por los diferenciales de compra y venta al efectuar el "cruce" de la operación: 2,000 nuevos pesos

Al vencimiento de la operación

Caso no. 1

La moneda nacional se depreció con respecto al dólar.

Tipo de cambio libre representativo: 3.1320 nuevos pesos por dólar.

Depreciación observada:

3.1320 nuevos pesos/dl. - 3.1240 nuevos pesos/dl. =
0.0080 nuevos pesos/dl.

ACCIVAL PAGA A VALMEX ————— ■ $1,000,000 \text{ dls.} \times 0.0080 \text{ nuevos p./dl.} = 8,000 \text{ nuevos pesos}$

VALMEX PAGA A ATLANTICO ————— ■ $1,000,000 \text{ dls.} \times 0.0080 \text{ nuevos p./dl.} = 8,000 \text{ nuevos pesos}$

Caso no. 2

La moneda nacional se apreció con respecto al dólar.

Tipo de cambio libre representativo: 3.1200 nuevos pesos por dólar.

Apreciación observada:

3.1200 nuevos pesos/dl. - 3.1240 nuevos pesos/dl. =
-0.0040 nuevos pesos/dl.

ATLANTICO PAGA A VALMEX ————— ■ $1,000,000 \text{ dls.} \times 0.0040 \text{ nuevos p./dl.} = 4,000 \text{ nuevos pesos}$

VALMEX PAGA A ACCIVAL ————— ■ $1,000,000 \text{ dls.} \times 0.0040 \text{ nuevos p./dl.} = 4,000 \text{ nuevos pesos}$

Obsérvese que VALMEX paga la misma cantidad que recibe, por ello se habla de que las operaciones se neutralizan

En el caso de que VALMEX no "cruce" la operación de cobertura, su posición deberá cumplir con los requisitos mencionados en el Capítulo II.

Las operaciones de cobertura cambiaria que celebren los intermediarios autorizados deberán documentarse mediante contratos de compra o de venta de cobertura, según corresponda.

Dichos contratos deberán como mínimo contener la siguiente información:

- a) La especificación de compra o venta de cobertura.
- b) Fecha de contratación y de vencimiento de la operación.
- c) Precio a pagar o a recibir.
- d) Tipo de cambio de referencia inicial.
- e) Cantidad en dólares objeto de la cobertura.
- f) La correspondiente garantía.

A cada contrato de cobertura que se elabore deberá asignársele un número progresivo.

Además del contrato, se confirmará por escrito, telefax, telex o a través de cualquier otro medio que deje constancia por escrito de la celebración de la operación, el mismo día en que ésta se celebre, debiendo asignarle a la confirmación un número progresivo que esté relacionado con el número que corresponda al contrato.

Las garantías en las operaciones del Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto

Plazo podrán ser confirmadas mediante comunicación que el intermediario presente por separado. En este caso, tal comunicación deberá hacer referencia a que las correspondientes garantías se otorgan en relación con la confirmación de las operaciones de compra y/o venta que correspondan.

Cuando se lleva a cabo una operación de cobertura entre dos intermediarios autorizados, generalmente no se elabora contrato, únicamente se utiliza la confirmación por escrito. Además de los contratos y confirmaciones, el intermediario llena formas que la institución a la que pertenece le exige.

De igual manera, las contrapartes realizan todo el procedimiento anteriormente descrito en el caso de ser también intermediarios autorizados para operar en el Mercado de Coberturas Cambiarias

El Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo cierra a las 13:30 horas. A esta misma hora (como ya se mencionó), se da el resultado del Tipo de Cambio Libre Representativo (el cual recibe el nombre de "fixing" o "fix").

Al cierre del mercado, los operadores de VALMEX contactan vía telefónica a los sujetos, instituciones u otros intermediarios con quienes hayan celebrado operaciones, con el objeto de llevar a cabo su confirmación (esto es adicional a las confirmaciones por escrito mencionadas anteriormente).

A partir de las 14:30 horas, se empiezan a elaborar controles y reportes internos tanto diarios como semanales y mensuales de las operaciones realizadas, plazos, precios, tipos de cambio de referencia inicial, posiciones, utilidades del día, utilidades acumuladas, etc.

Algo de suma importancia, es que los operadores deberán mantener al día sus

registros, ya que si hay un vencimiento de una operación, ellos deberán ordenar al área de Contabilidad de la casa de bolsa que efectúe la liquidación o el cobro correspondiente. El hecho de pasar por alto este punto puede ocasionar graves problemas.

A más tardar a las 16:30 horas de todos los días hábiles bancarios, los operadores de VALMEX deberán entregar a la Subgerencia de Información para Control del Banco de México vía modem la información relativa a las características de cada una de las operaciones que realizaron.

El Banco de México podrá notificar a los intermediarios autorizados para celebrar operaciones de cobertura, el importe total de responsabilidades adquiridas por una persona y el número de intermediarios entre los que dicho importe está distribuido, guardando secreto respecto del nombre de los intermediarios.

Los intermediarios deberán informar a su consejo de administración en forma periódica, sobre las operaciones de compra o venta de cobertura que hayan celebrado, añadiendo la leyenda siguiente:

"Además de existir riesgos cambiarios en las referidas operaciones de Cobertura Cambiaria de Corto Plazo, existen riesgos de crédito en virtud del eventual incumplimiento de las obligaciones contractuales respectivas".

Para terminar, la interacción libre de la oferta y la demanda en el mercado determina el precio de la cobertura (el Banco de México sólo supervisa, no vende ni compra cobertura).

Teóricamente, el precio es igual al valor presente de la depreciación esperada por el mercado; es decir:

$$\text{Precio (peso/dólar)} = \frac{F - T}{\left(1 + i \frac{n}{365}\right)}$$

donde,

F = Tipo de cambio esperado del peso/dólar. El cual depende del desliz cambiario durante el plazo de la operación (no se toma un desliz de cuarenta centavos diarios, sino uno mayor para efectos de riesgos).

T = Tipo de cambio actual del peso/dólar (tipo de cambio de referencia inicial).

i = Tasa de interés (en pesos) anualizada vigente en el mercado.

n = Número de días a vencimiento del contrato de cobertura.

Esta fórmula marca una pauta para determinar los precios tanto de compra como de venta, sin embargo, los precios de las coberturas dependen de varios factores, como lo son la oferta y demanda por este tipo de operaciones, expectativas en cuanto a las variaciones en el tipo de cambio, posible existencia de revaluación o devaluación de la moneda nacional con respecto al dólar, intuiciones ("feeling") del operador de coberturas.

III.2 ESTADÍSTICAS DE OPERACION DE COBERTURAS CAMBIARIAS

Existe poca información disponible al público en cuanto a cifras operativas del

Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, por ello, se recabó información de las diversas casas de bolsa, de la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa (ahora Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles) y del Banco de México con el objeto de elaborar un trabajo lo más completo posible.

Originalmente, se había previsto obtener información del "Reporte semanal de Coberturas Cambiarias" publicado por la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa, A.C. desde noviembre de 1991; desafortunadamente, la información ahí plasmada es insuficiente, ya que una semana reportaban dos casas de bolsa y a la siguiente ocho casas de bolsa; debido a la incongruencia de la información, se descartó dicha posibilidad por no poder llevar a cabo comparaciones. Fue entonces que se consiguieron cifras tanto de las casas de bolsa como de las instituciones de crédito a través de las fuentes antes mencionadas.

A continuación se elaboró un reporte de la información obtenida, y para mayor comprensión del lector, se incluyen algunas gráficas. Únicamente se abarcan los meses expresamente mencionados.

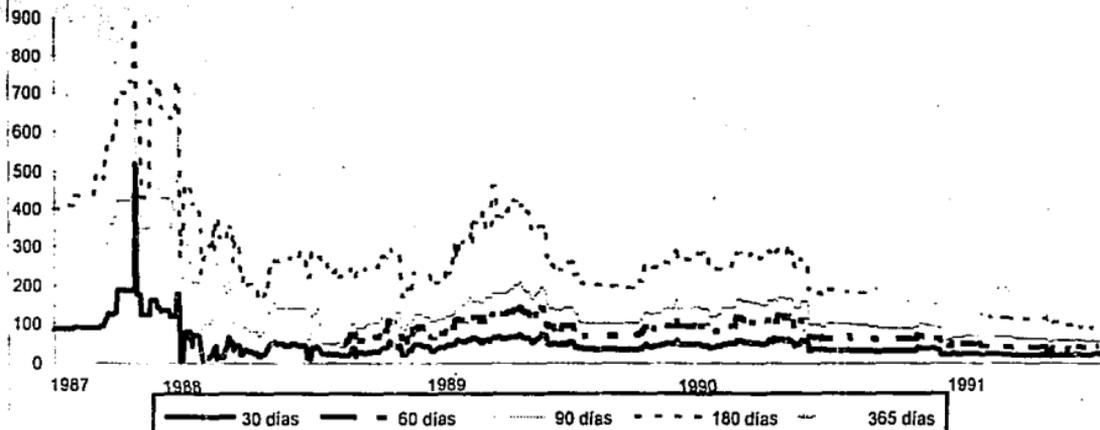
Primeramente se presenta una gráfica que conjunta los precios de las coberturas (al cierre del mercado) a "los plazos naturales", es decir, a 30, 60, 90, 180 y 365 días. El periodo abarca del 2 de septiembre de 1987 al 12 de junio de 1991. Operadora de Bolsa Serfín, S.A. de C.V. proporcionó la información y aún cuando los precios varían de un intermediario a otro (como ya se mencionó), de esta manera se tendrá una idea acerca de la variación en los costos de las coberturas.

Para graficar, se llevó a cabo el promedio de la cotización de compra y de la cotización de venta.

Obsérvese la variación en los precios de un año a otro.

**PRECIOS DE CONTRATOS DE COBERTURA
SEPT. 1987 A JUN. 1991**

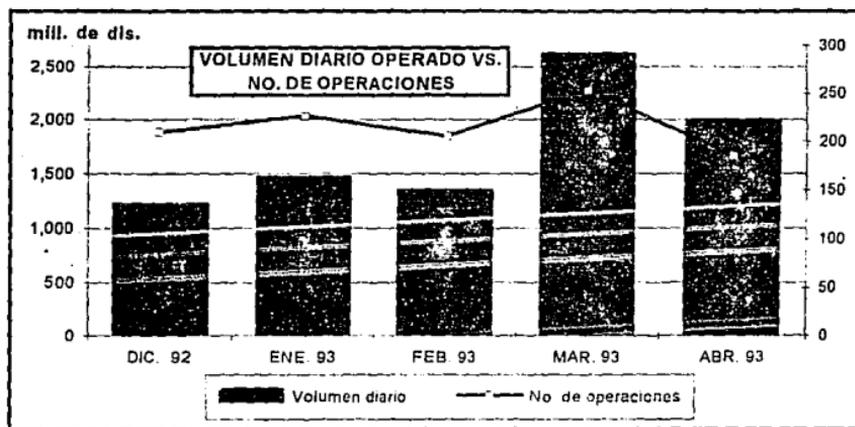
PESOS



La segunda gráfica muestra un promedio del volumen diario operado durante los diversos meses. Asimismo, se efectuó un promedio del número de operaciones diarias.

VOLUMEN DIARIO PROMEDIO OPERADO (DLS) **NUMERO PROMEDIO DE OPERACIONES DIARIAS**

DIC. 92	1,232,366,003	209
ENE. 93	1,481,641,502	226
FEB. 93	1,360,542,418	205
MAR. 93	2,631,770,583	253
ABR. 93	2,007,655,354	185



A continuación se indica el promedio del volumen operado diariamente en el mercado dividido de la siguiente manera:

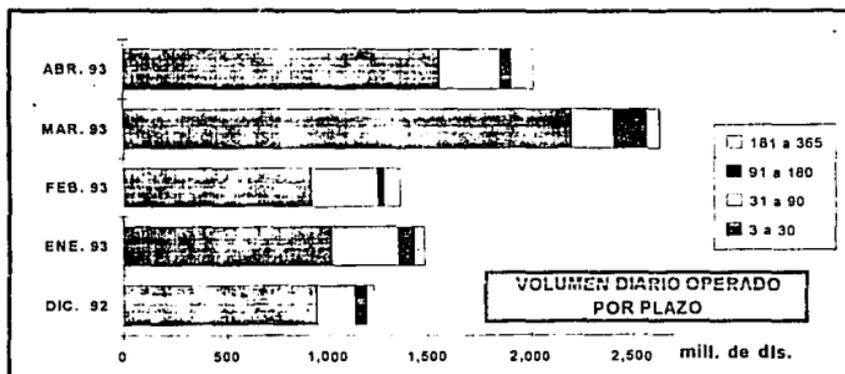
Operaciones de cobertura desde:

- 3 hasta 30 días
- 31 hasta 90 días
- 91 hasta 180 días
- 181 hasta 365 días

El lector podrá observar la demanda existente en los diversos plazos.

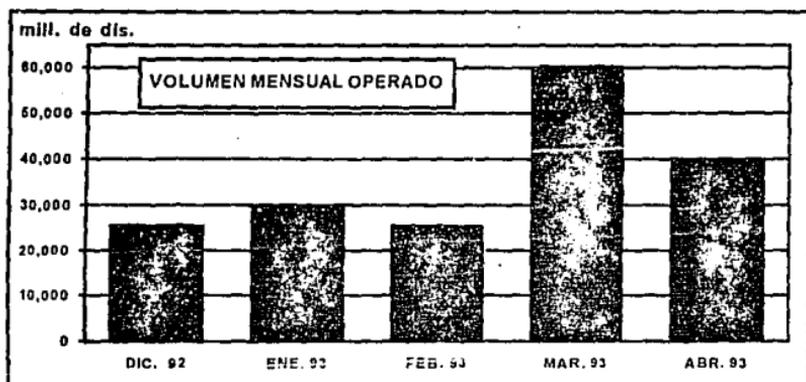
MES/PLAZO	3 A 30 DIAS	31 A 90 DIAS	91 A 180 DIAS	181 A 365 DIAS
DIC. 92	943,726,881	188,577,442	60,633,644	39,428,038
ENE. 93	1,013,330,310	338,707,998	76,290,965	53,312,231
FEB. 93	915,968,046	135,551,372	30,423,000	78,600,000
MAR. 93	2,198,383,191	206,784,853	159,135,203	67,467,336
ABR. 93	1,555,136,150	295,432,092	49,051,779	108,035,333

CIFRAS EN DOLARES



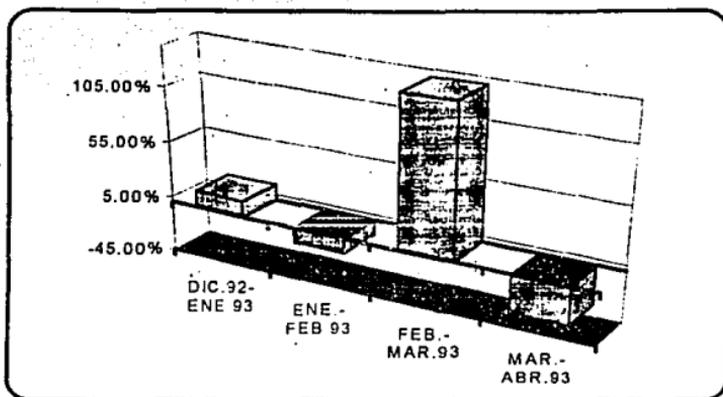
Se podrá observar a través de la siguiente gráfica el volumen total operado en el mes. Durante marzo de 1993 se operaron 60,531 millones de dólares, cifra que resulta ser la más alta de los meses observados. El lector podrá percatarse de las enormes cifras que se manejan en este mercado.

	VOLUMEN DIARIO PROMEDIO OPERADO (DLS)	VOLUMEN TOTAL OPERADO EN EL MES (DLS)
DIC. 92	1,232,366,003	25,879,686,068
ENE. 93	1,481,641,502	29,632,830,047
FEB. 93	1,360,542,418	25,850,305,942
MAR. 93	2,631,770,583	60,530,723,417
ABR. 93	2,007,655,354	40,153,107,080



La siguiente gráfica se elaboró con el propósito de que se observen las variaciones que de un mes a otro se pueden tener en cuanto a los volúmenes totales operados.

VARIACION DEL VOLUMEN MENSUAL	
DIC. 92-ENE. 93	14.50%
ENE. 93-FEB. 93	-12.76%
FEB. 93-MAR. 93	134.16%
MAR. 93-ABR. 93	-33.66%



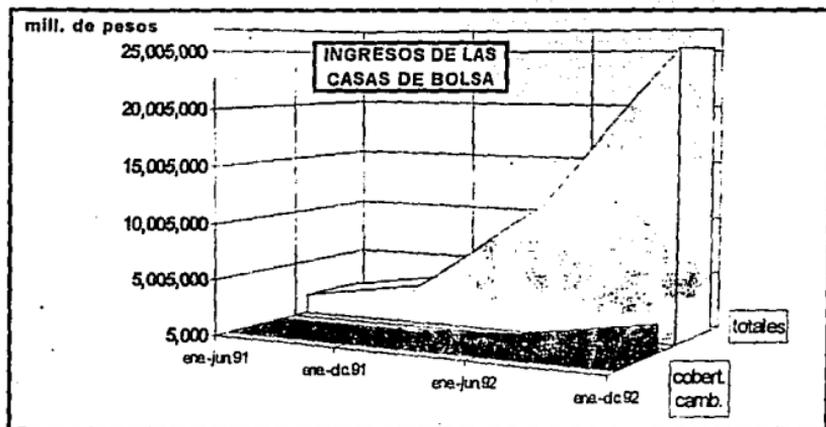
Así, por ejemplo, se observa que de diciembre de 1992 a enero de 1993 se registró un incremento del 14.5% en el volumen operado, mientras que de enero a febrero de 1993 disminuyó un 12.76% el volumen operado. La fórmula utilizada es:

$$\frac{\text{Volumen operado mes } n}{\text{Volumen operado mes } n-1} - 1$$

Para la elaboración de la gráfica que se muestra a continuación se llevó a cabo la acumulación de los ingresos totales de las casas de bolsa y de los ingresos que éstas tuvieron por operaciones de cobertura cambiaria.

	INGRESOS ACUMULADOS	INGRESOS ACUM. POR COBERTURAS CAMBIARIAS	PORCENTAJE QUE REPRESENTA DEL TOTAL
ENE.-JUN. 91	1,719,117	7,478	0.43%
ENE.-DIC. 91	3,461,679	20,022	0.58%
ENE.-JUN. 92	11,501,760	631,537	5.49%
ENE.-DIC. 92	25,318,568	2,387,502	9.43%

CIFRAS EN MILLONES DE PESOS



El crecimiento de los ingresos totales es enorme, y como se podrá observar, los ingresos por operaciones de cobertura han pasado de representar de enero a diciembre de 1991 un 0.58% del total de ingresos de las casas de bolsa a un 9.43% (de enero a diciembre de 1992) del total de ingresos, lo cual implica que el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo es redituable para los intermediarios.

III.3 PARTICIPACION DE PERSONAS FISICAS Y EXTRANJEROS

A través de las nuevas modificaciones en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo se espera un incremento en la participación de personas físicas y extranjeros, ya que son pocas las operaciones que se llevan a cabo con estos participantes. Algo fundamental de señalar es que el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo carece de una buena promoción, por lo cual, existe desconocimiento de las características de éste por parte del público inversionista. Con la finalidad de que se observe la participación de los dos sectores mencionados, a continuación se presentan algunas cifras.

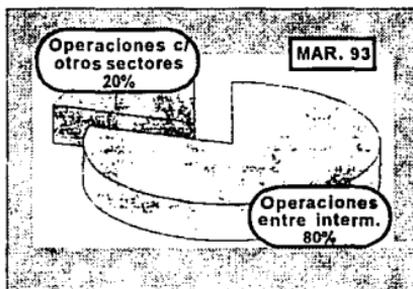
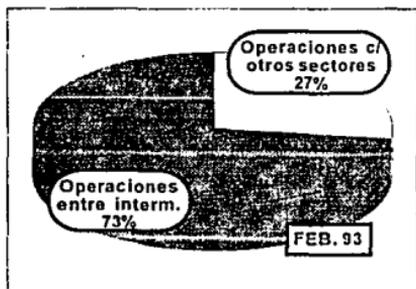
	NO. PROMEDIO DE OPERACIONES DIARIAS ENTRE INT.	NO. PROMEDIO DE OPERACIONES DIARIAS C/CLIENTES
DIC. 92	176	33
ENE. 93	189	37
FEB. 93	149	56
MAR. 93	202	51
ABR. 93	136	49

CLIENTES: PERSONAS FISICAS Y MORALES NACIONALES Y SECTOR EXTERNO

Para obtener el número de operaciones que diariamente se llevan a cabo entre intermediarios y el número de operaciones diarias que los intermediarios realizan con personas físicas y morales nacionales y extranjeras, se calcularon los promedios de las operaciones en los días hábiles de cada mes.

Se elaboraron gráficas de pastel para resaltar el porcentaje de operaciones que los intermediarios realizan con otros sectores (personas físicas, personas morales, tanto nacionales como extranjeras).





A continuación se clasifica el número de operaciones diarias con clientes en operaciones con personas morales, personas físicas y sector externo.

	PERSONAS MORALES	PERSONAS FISICAS	SECTOR EXTERNO
DIC. 92	28	3	2
ENE. 93	31	4	2
FEB. 93	47	6	3
MAR. 93	43	4	4
ABR. 93	41	5	3

No existe información disponible acerca del porcentaje que del volumen total se operó

con personas físicas y con extranjeros, pero se consiguió información acerca del monto promedio que se opera cuando una persona física o extranjero acude a un intermediario para efectuar ya sea una compra o venta de cobertura.

Se incluyen también los montos promedio que se operan entre intermediarios y los que éstos operan con personas morales, con el propósito de que se efectúe una comparación con los que los intermediarios operan con personas físicas y sector externo.

Para que la información fuera aún más completa, las cifras se clasificaron por plazos (así se observa la demanda por cada plazo) y se elaboraron gráficas para una mejor observación visual.

CIFRAS EN DOLARES

DIC. 92	3 A 30 DIAS	31 A 90 DIAS	91 A 180 DIAS	181 A 365 DIAS
ENTREINT.	5,390,455	9,283,775	5,746,401	4,170,622
CON P.M.	14,035,484	7,735,206	6,137,716	2,696,531
CON P.F.	223,619	701,500	81,037	0
CON S.E.	5,272,442	2,487,013	5,000,000	39,500

ENE. 93

ENTREINT.	5,922,261	9,005,139	4,545,143	5,503,896
CON P.M.	9,075,225	9,457,350	5,980,024	4,719,039
CON P.F.	429,321	242,518	5,733,333	8,416,667
CON S.E.	9,178,725	22,538,095	0	17,693,175

FEB. 93

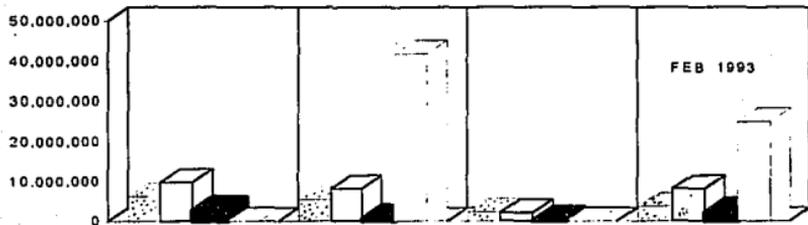
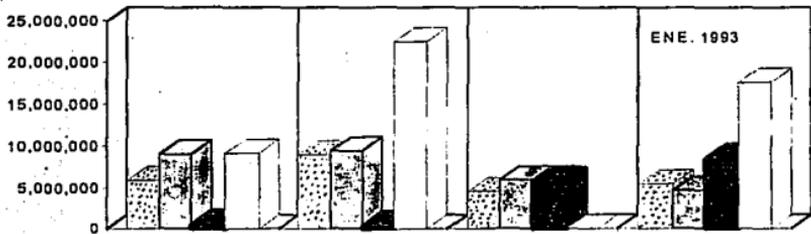
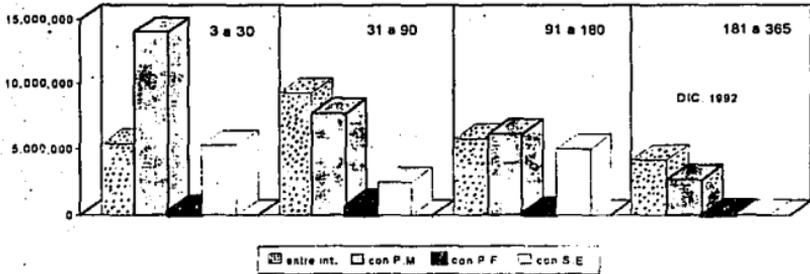
ENTREINT.	6,147,009	5,376,241	2,244,444	3,666,667
CON P.M.	9,770,710	8,131,922	2,044,600	8,120,000
CON P.F.	2,650,000	403,000	0	2,000,000
CON S.E.	0	41,734,446	0	25,000,000

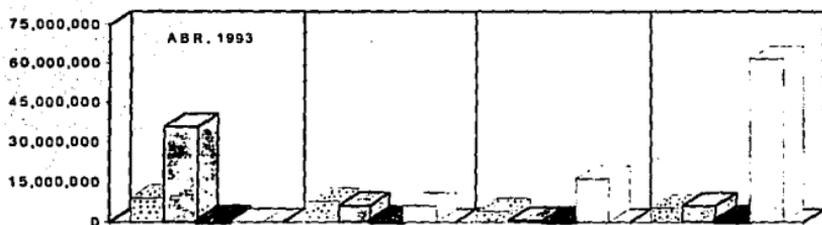
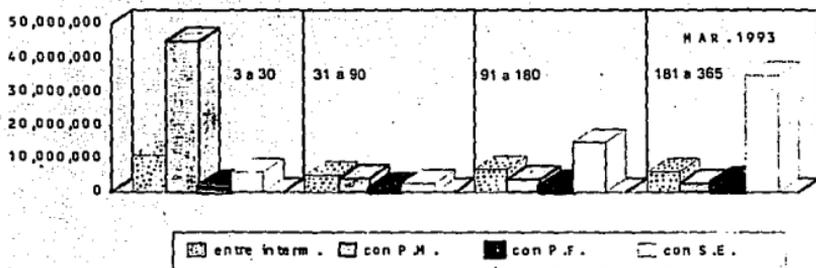
MAR. 93

ENTREINT.	10,940,676	5,025,594	6,674,366	5,972,130
CON P.M.	45,071,687	3,911,847	3,762,594	2,478,164
CON P.F.	1,769,565	971,134	1,822,467	2,840,979
CON S.E.	5,899,860	2,541,208	14,796,410	35,000,000

CIFRAS EN DOLARES

ABR. 93	3 A 30 DIAS	31 A 90 DIAS	91 A 180 DIAS	181 A 365 DIAS
ENTRE INT.	9,050,869	7,823,414	4,019,233	5,434,762
CON P.M.	35,734,855	6,060,105	556,273	6,003,611
CON P.F.	383,333	288,889	0	429,500
CON S.E.	0	6,100,000	16,154,000	61,725,000





A Un año de haber sido autorizadas a actuar como participantes en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, las personas físicas y los extranjeros no han utilizado este instrumento como se esperaba, pero a partir de las disposiciones recientes, se dio una mayor versatilidad a este mercado, lo cual, conjuntado con una buena promoción logrará incrementar la preferencia hacia esta herramienta por parte de esos dos sectores para cubrir riesgos cambiarios o simplemente para especular.

III.4 NECESIDAD DE LAS OPERACIONES A 24 Y 48 HORAS

Las circulares vigentes a partir del 12 de julio del año en curso modificaron el tipo de cambio de referencia inicial que se utilizaba para pactar operaciones de coberturas cambiarias, el cual consistía en que en la fecha de inicio de la operación se observara

en la publicación "Movimiento Diario del Mercado de Valores" de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. el Tipo de Cambio Libre Representativo correspondiente al segundo día bancario inmediato anterior a la fecha de firma del contrato.

Las operaciones (tanto de compra como de venta) a 24 horas consistían en que en la fecha de inicio de la operación se observara en la publicación antes mencionada el Tipo de Cambio Libre Representativo correspondiente al primer día hábil bancario inmediato anterior a la fecha de firma del contrato y en tomarlo como tipo de cambio de referencia inicial.

Las operaciones (tanto de compra como de venta) a 48 horas consistían en que en la fecha de inicio de la operación se observara en la publicación antes mencionada el Tipo de Cambio Libre Representativo correspondiente a la misma fecha de firma del contrato (es decir, se utilizaba como tipo de cambio de referencia inicial el que se determinaba el mismo día de la concertación de la operación).

Las operaciones a 24 horas y a 48 horas se consideraban operaciones de cobertura cambiaria a "futuro", por lo cual el Banco de México las prohibía terminantemente. A pesar de ello, los intermediarios las realizaban con cierta frecuencia (y aunque no existen estadísticas de este tipo de operaciones, se dice que eran fuertes montos los que se operaban).

Los intermediarios registraban las operaciones ante el Banco de México posteriormente; el registro de las operaciones a 24 horas se llevaba a cabo el día hábil bancario posterior a la fecha de concertación de la operación, el de las operaciones a 48 horas se llevaba a cabo el segundo día hábil bancario posterior.

Este aspecto (el registro posterior) es penado por las autoridades con multas e incluso con prisión de acuerdo a la gravedad de la infracción. Sin embargo, los intermediarios

llevaban a cabo este tipo de operaciones a causa de la demanda que éstas tenían.

Entre los aspectos que ocasionan la demanda de este tipo de operaciones, se encuentran los créditos denominados en dólares que se piden al exterior. Se dispone de dichos créditos en un lapso de dos días hábiles, entonces, los clientes desean cobertura a un tipo de cambio vigente hasta 24 horas o 48 horas después, ya que el dinero del crédito lo recibirán posteriormente; pero deseando asegurar la operación desde el día en el cual se les otorga el crédito.

El riesgo en el cual el intermediario incurre se lo añade al precio de la cobertura.

A partir del 12 de julio, el Banco de México autorizó este tipo de operaciones al definir como tipo de cambio de referencia inicial a cualquiera que se encuentre vigente en el mercado al momento de concertar una operación de cobertura, por lo cual, las operaciones antes mencionadas dejaron de ser prohibidas.

Este aspecto contribuirá a fomentar el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo al existir una mayor diversidad de tipos de cambio a tomar como referencia inicial.

CAPITULO IV

IV. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS DISTINTAS OPCIONES PARA CUBRIR UN RIESGO CAMBIARIO. EFECTOS PRACTICOS

IV.1 INSTRUMENTOS DE INVERSION PARA CUBRIR UN RIESGO CAMBIARIO

Como ya se mencionó en el Capítulo I, los instrumentos que brindan cobertura son los Tesobonos y el Papel Comercial Indizado, los cuales forman parte del Mercado de Dinero. Los ejemplos que se incluyen se calcularon en base a tasas aproximadas a las que realmente maneja el mercado.

a) Los **Bonos de la Tesorería de la Federación (Tesobonos)** son títulos de crédito denominados en moneda extranjera (dólares estadounidenses), en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal de pagar una suma en moneda nacional equivalente al valor de dicha moneda extranjera en una fecha determinada. La equivalencia se calcula de acuerdo al Tipo de Cambio Libre Representativo.

Aún cuando los títulos están denominados en dólares, la liquidación se lleva a cabo en pesos.

Los plazos a los cuales podrán ser emitidos los Tesobonos son 28, 91, 182 ó 364 días.

Es importante señalar que se establecen montos mínimos para la adquisición de este instrumento, dichos montos varían de una institución de crédito a otra y de una casa de bolsa a otra (cuando menos son 200,000 nuevos pesos).

Los Tesobonos son colocados a descuento, es decir, otorgan a sus tenedores un rendimiento producto del diferencial existente entre el precio de adquisición y su valor de redención (si el inversionista los mantiene hasta su vencimiento), o su precio de venta (si el inversionista opta por realizarlos antes de su fecha de amortización).

El tipo de cambio aplicable para calcular el equivalente en moneda nacional del principal de los Tesobonos será el Tipo de Cambio Libre Representativo publicado en el "Movimiento Diario del Mercado de Valores" el segundo día hábil bancario inmediato anterior a la fecha de pago del principal (el principal se refiere al precio de adquisición, valor de redención o precio de venta, los cuales estarán denominados en dólares y habrá de calcularse su equivalente en moneda nacional).

Cuando un inversionista, ya sea persona física o persona moral, adquiere Tesobonos, paga por éstos un precio inferior a su valor nominal, modalidad a la que comúnmente se le denomina "bajo par o a descuento".

El valor nominal actual de los Tesobonos es de 1,000.00 dólares, mismo que será el valor de redención (amortización).

Lo anterior nos lleva al concepto de "tasa de descuento" que se puede definir como un porcentaje que aplicado al valor nominal, nos indica la cantidad de dólares o pesos (según se haga el cálculo) que se debe descontar a los Tesobonos para conocer su precio.

El descuento es determinado por el mercado, principalmente en función de los rendimientos de otros instrumentos de inversión, de la oferta y demanda existentes y de las expectativas que se tengan respecto al mercado cambiario.

$$D = F \times d$$

donde,

D = Descuento

F = Valor nominal

d = Tasa de descuento

Las tasas de descuento se expresan en porcentaje anual; por lo tanto, para calcular el precio de un Tesobono se debe aplicar la siguiente fórmula, estimando la parte proporcional de la tasa de descuento aplicable al periodo conformado por los días que le falten por vencer al título (financieramente, se considera que un año consta de 360 días).

$$P = F - (F \times d \times n) = F - D = \text{Valor nominal} - \text{Descuento}$$

$$P = F (1 - d \times n)$$

donde,

P = Precio de un Tesobono

F = Valor nominal del Tesobono

d = Tasa de descuento

n = $\frac{\text{Días por vencer del título}}{360}$

EJEMPLO:

Calcúlese el precio en dólares de un Tesobono emitido a un plazo de 28 días cuya tasa de descuento es del 5.00 %.

$$P = F (1 - d \times n)$$

$$P = 1,000.00 \text{ dls.} \left(1 - 0.0500 \times \frac{28}{360} \right)$$

$$P = 996.1111 \text{ dls.}$$

En Mercado de Dinero las tasas se redondean a dos decimales. Los precios de los instrumentos se redondean a siete decimales si su expresión es en nuevos pesos; en el caso de expresarse en pesos anteriores y en dólares se redondean a cuatro decimales. Lo anterior es debido a que cuando se trata de una inversión en cientos o

miles de Tesobonos, el redondeo puede causar diferencias significativas. Para efectos del presente trabajo se utilizarán solamente cuatro decimales al calcular los precios de los instrumentos.

A continuación calcúlese el precio del Tesobono en pesos, multiplicando el precio en dólares (996.1111 dis.) por el Tipo de Cambio Libre Representativo (TCLR) aplicable a la fecha de inicio de la operación (supóngase que es de 3.1500 nuevos pesos por dólar).

$$996.1111 \text{ dis.} \times 3.1500 \text{ nuevos p./dl.} = 3,137.7500 \text{ nuevos p.}$$

Para obtener el rendimiento que se generó durante el plazo de la inversión, es necesario relacionar la ganancia derivada de cada Tesobono con la inversión original. Esta última consiste en el precio que se pagó por cada Tesobono al momento de su compra.

$$i = \frac{F - P}{P \times N}$$

donde,

i = Tasa de rendimiento de la inversión

F = Valor nominal del Tesobono

P = Precio que se pagó por el Tesobono

N = $\frac{\text{Plazo de la inversión}}{360}$

Si el cálculo se hace en moneda nacional, el rendimiento involucra los movimientos en el tipo de cambio. De acuerdo a la operación anterior, determine el rendimiento de la inversión si el TCLR aplicable a la fecha de vencimiento de la operación es de 3.1650 nuevos pesos por dólar.

Primero se obtendrá el equivalente en moneda nacional del valor de redención.

$$1,000.00 \text{ dls.} \times 3.1650 \text{ nuevos p./dl.} = \boxed{3,165.0000 \text{ nuevos p.}}$$

La tasa de rendimiento en pesos es la siguiente:

$$i = \frac{F - P}{P \times N}$$

$$i = \frac{3,165.0000 \text{ nuevos p.} - 3,137.7500 \text{ nuevos p.}}{3,137.7500 \text{ nuevos p.} \times \frac{28}{360}}$$

$$i = 0.1117 = 11.17\% \\ \text{*****}$$

De igual forma, se calculará el rendimiento en dólares:

$$i = \frac{1000.00 \text{ dls.} - 998.1111 \text{ dls.}}{998.1111 \text{ dls.} \times \frac{28}{360}}$$

$$i = 0.0502 = 5.02\% \\ \text{*****}$$

Como se observa, se utiliza la misma fórmula para la obtención de ambos rendimientos, únicamente varía la moneda en cuestión.

Hasta este momento, se ejemplificó la obtención del precio y del rendimiento al invertir en un solo Tesobono, en el caso de que se efectúe una inversión en varios Tesobonos, el procedimiento es el que se observa a continuación.

Procediendo con el ejemplo inicial, una persona desea invertir 1,000,000.00 de dólares en Tesobonos a valor nominal. Calcúlese el rendimiento de la operación en dólares y en pesos.

Una inversión de 1,000,000.00 de dólares a valor nominal equivale a invertir en:

$$\frac{1,000,000.00 \text{ dls.}}{1,000.00 \text{ dls./título}} = 1,000 \text{ títulos}$$

El precio de cada Tesobono era de 996.1111 dls. (3,137.7500 nuevos pesos a un TCLR aplicable al inicio de la operación equivalente a 3.1500 nuevos pesos por dólar). La cantidad total a liquidar en dólares es de:

$$1,000 \text{ títulos} \times 996.1111 \text{ dls. c./título} = 996,111.1000 \text{ dls.}$$

Debido a que el pago deberá efectuarse en moneda nacional, la cantidad total a liquidar será de:

$$1,000 \text{ títulos} \times 3,137.7500 \text{ nuevos p. c./título} = 3,137,750.0000 \text{ nuevos p.}$$

Al final del periodo, el inversionista obtendrá:

$$1,000 \text{ títulos} \times 1,000.00 \text{ dls. c/u} = 1,000,000.00 \text{ dls.}$$

El TCLR aplicable al vencimiento de la operación correspondía a 3.1650 nuevos pesos por dólar (como se mencionó), por tanto, la liquidación en pesos al vencimiento de la operación será:

$$1,000,000.00 \text{ dls.} \times 3.1650 \text{ nuevos p./dl.} = 3,165,000.0000 \text{ nuevos p.}$$

El rendimiento de la operación en dólares de acuerdo a las cantidades recibidas y pagadas es de:

$$i = \frac{F - P}{P \times N}$$

$$i = \frac{1,000,000.00 \text{ dls.} - 996,111.1000 \text{ dls.}}{996,111.1000 \text{ dls.} \times \frac{28}{360}}$$

$$i = 0.0502 = 5.02\%$$

El rendimiento de la operación en pesos es de:

$$i = \frac{3,165,000.0000 \text{ nuevos p.} - 3,137,750.0000 \text{ nuevos p.}}{3,137,750.0000 \text{ nuevos p.} \times \frac{28}{360}}$$

$$i = 0.1117 = 11.17\%$$

Cuando se invierte en un Tesobono, el rendimiento podrá calcularse tomando en cuenta un solo título o la cantidad total de títulos objeto de la inversión. Obsérvese esto a través de la fórmula para obtener el rendimiento de una operación. La cantidad de Tesobonos se denotará por T.

$$i = \frac{TXF - TXP}{TXPN} = \frac{T(F - P)}{TXPN} = \frac{T}{T} \frac{(F - P)}{PN}$$

$$i = \frac{F - P}{PN}$$

Al igual que otros instrumentos de Mercado de Dinero, una de las principales características de los Tesobonos es la liquidez.

El hecho de que un inversionista adquiera Tesobonos a un plazo determinado, no significa que su inversión deba permanecer necesariamente a ese plazo.

El rendimiento por la venta de los Tesobonos antes de su vencimiento está sujeta a fluctuaciones en los tipos de cambio y en las expectativas del mercado, asimismo, se toma en cuenta el plazo por vencer del título. Si se venden los Tesobonos a un precio relativamente alto, el inversionista recibirá más dinero por ellos aumentando con esto el rendimiento, si se venden los Tesobonos a un precio más bajo, disminuirá el rendimiento.

Procediendo con el ejemplo inicial, supóngase que un inversionista vende el Tesobono a los 10 días de haberlo adquirido, es decir, faltando 18 días para su vencimiento y a una tasa de descuento del 6.12% (esta tasa es determinada por el mercado). ¿Cuál será entonces su rendimiento, si se supone que el TCLR aplicable a la fecha de venta del título es de 3.1550 nuevos pesos por dólar?

El precio de compra del Tesobono era de: 996.1111 dólares (3,137.7500 nuevos pesos).

A continuación se procederá a calcular el precio de venta en dólares.

$$P = F (1 - d X n)$$

$$P = 1,000.00 \text{ dls. } \left(1 - 0.0612 \times \frac{18}{360} \right)$$

$$P = \underline{996.9400 \text{ dls.}}$$

El precio de venta en moneda nacional equivale a:

$$996.9400 \text{ dls. } \times 3.1550 \text{ nuevos p./dl.} = \underline{3,145.3457 \text{ nuevos p.}}$$

El rendimiento de la inversión se calcula de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$i = \frac{V - C}{C X N}$$

donde,

i = Tasa de rendimiento de la inversión

V = Precio de venta del Tesobono

C = Precio que se pagó por el Tesobono

N = $\frac{\text{Plazo de la inversión}}{360}$

Primero se obtendrá el rendimiento en moneda nacional.

$$i = \frac{V - C}{C \times N}$$

$$i = \frac{3,145.3457 \text{ nuevos p.} - 3,137.7500 \text{ nuevos p.}}{3,137.7500 \text{ nuevos p.} \times \frac{10}{360}}$$

$$i = 0.0871 = 8.71\%$$

Ahora se calculará el rendimiento en dólares:

$$i = \frac{996.9400 \text{ dls.} - 996.1111 \text{ dls.}}{996.1111 \text{ dls.} \times \frac{10}{360}}$$

$$i = 0.0300 = 3.00\%$$

A través del ejemplo se observa que al vender su Tesobono antes del vencimiento, el inversionista obtuvo un rendimiento diferente al rendimiento a vencimiento del título; es decir, cuando compró el Tesobono, el rendimiento que generaría su inversión si la conservara hasta el vencimiento sería del **11.17% en pesos** y del **5.02% en dólares**.

Durante los 10 días que duró su inversión, tuvo un rendimiento del **8.71% en pesos** y del **3.00 % en dólares**, como consecuencia de las fluctuaciones en las tasas de descuento y en el tipo de cambio.

En todos los ejemplos anteriores, la diferencia entre el TCLR final y el TCLR inicial es positiva, es decir, la moneda nacional se depreció con respecto al dólar durante el periodo de la inversión.

A continuación se analizará lo que sucede cuando al invertir en un Tesobono, resulta apreciación al vencimiento de la inversión.

Determinese el precio de un Tesobono a un plazo de 28 días suponiendo que es colocado a una tasa de descuento del 3.98 %.

$$P = F (1 - d X n)$$
$$P = 1,000.00 \text{ dls. } \left(1 - 0.0398 \times \frac{28}{360} \right)$$
$$P = \boxed{996.9044 \text{ dls.}}$$

Para calcular su valor en pesos, suponga que el TCLR inicial es de 3.1802 nuevos pesos por dólar.

$$996.9044 \text{ dls. } \times 3.1802 \text{ nuevos p./dl.} = \boxed{3,170.3554 \text{ nuevos p.}}$$

Pasados los 28 días, el TCLR correspondiente al vencimiento de la inversión es de 3.1700 nuevos pesos por dólar. El valor de amortización (1,000.00 dls.) resultante en pesos es de:

$$1,000.00 \text{ dls. } \times 3.1700 \text{ nuevos p./dl.} = \boxed{3,170.0000 \text{ nuevos p.}}$$

El rendimiento en dólares es:

$$i = \frac{F - P}{P \times N}$$
$$i = \frac{1,000.00 \text{ dls.} - 996.9044 \text{ dls.}}{996.9044 \text{ dls.} \times \frac{28}{360}}$$
$$i = 0.0399 = 3.99 \%$$

■ ■ ■ ■ ■

Si se compara la cantidad que se invirtió al inicio en pesos (3,170.3554 nuevos pesos) y la cantidad que se obtuvo al final (3,170.0000 nuevos pesos) se observa que

debido a la apreciación resultante (3.1700 nuevos pesos/dl. - 3.1802 nuevos pesos/dl. = -0.0102 nuevos pesos/dl.), existe una pérdida en pesos a pesar de que en dólares el rendimiento es del 3.99 %. Ello debido a que el rendimiento en pesos depende de la tasa de descuento correspondiente al inicio de la operación y de la diferencia entre los TCLR correspondientes al final y al inicio de la inversión (TCLR_{fin} y TCLR_{ini}).

El Tesobono no protege contra la apreciación; mientras ésta sea mayor, el rendimiento en pesos va disminuyendo hasta incluso llegar a una pérdida. Para que esto último no suceda, deberá darse la siguiente condición:

$$F(1 - dXn) \times TCLR_{ini} < F \times TCLR_{fin}$$

es decir:

$$(1 - dXn) \times TCLR_{ini} < TCLR_{fin}$$

Lo cual significa:

$$0 < TCLR_{fin} - (1 - dXn) \times TCLR_{ini};$$

$$TCLR_{fin} - (1 - dXn) \times TCLR_{ini} > 0$$

$$TCLR_{fin} = 3.1700 \text{ nuevos pesos/dl.}$$

$$(1 - dXn) \times TCLR_{ini} = \left(1 - 0.0398 \frac{X28}{360}\right) \times 3.1802 \text{ nuevos pesos/dl.} \\ = 3.1704 \text{ nuevos pesos/dl.}$$

$$3.1700 \text{ nuevos pesos/dl.} - 3.1704 \text{ nuevos pesos/dl. no es mayor que } 0$$

Debido a ello, no existe rendimiento en pesos en la inversión.

El que no exista una pérdida mientras se cumpla la condición anterior, no significa que el Tesobono brinde cobertura cuando el peso se aprecia, el hecho de que se soporte cierta apreciación sin registrar una pérdida es a causa de un factor: el descuento al inicio de la inversión.

Si el TCLR final fuera de **3.1730 nuevos pesos por dólar** en lugar de 3.1700 nuevos pesos como anteriormente se mencionó, la condición se transforma.

$$TCLR_{fin} = 3.1730 \text{ nuevos pesos/dl.}$$

$$(1 - d \times n) \times TCLR_{ini} = \left(1 - 0.0398 \times \frac{28}{360} \right) \times 3.1802 \text{ nuevos pesos/dl.}$$

$$= 3.1704 \text{ nuevos pesos/dl.}$$

$$\text{3.1730 nuevos pesos/dl. - 3.1704 nuevos pesos/dl. es mayor que 0}$$

Aún cuando existió apreciación del peso con respecto al dólar (3.1730 nuevos pesos/dl. - 3.1802 nuevos pesos/dl. = -0.0072 nuevos pesos por dl.) se observa que resultó una ganancia, ya que se invirtió en un principio 3,170.3554 nuevos pesos y se obtuvo al final 3,173.0000 nuevos pesos (1,000.00 dls. X 3.1730 nuevos pesos por dólar).

Si se calcula el rendimiento de la inversión en pesos, el resultado es:

$$i = \frac{F - P}{P \times N}$$

$$i = \frac{3,173.0000 \text{ nuevos p.} - 3,170.3554 \text{ nuevos p.}}{3,170.3554 \text{ nuevos p.} \times \frac{28}{360}}$$

$$i = 0.0107 = 1.07\%$$

Este rendimiento en pesos es muy bajo debido a la apreciación de la moneda.

Para concluir, el Tesobono brindará un mayor rendimiento en pesos mientras mayor sea la depreciación observada.

b) El **Papel Comercial Indizado (PACO IND)** es un pagaré denominado en moneda nacional referenciado al Tipo de Cambio Libre Representativo, suscrito por empresas mexicanas. El emisor promete pagar a los tenedores una cierta cantidad de dinero en la fecha de vencimiento.

Los plazos a los cuales podrá ser emitido el PACO IND son 30, 60, 90 ó 180 días.

Al igual que con el Tesobono, se establecen montos mínimos para la inversión en este instrumento, dichos montos varían de una institución de crédito a otra y de una casa de bolsa a otra (cuando menos son 200,000 nuevos pesos). Para que las primeras tengan acceso a este título, deberán acudir a los intermediarios bursátiles, ya que su negociación se lleva a cabo en el piso de remates exclusivamente.

El PACO IND deberá ser colocado a descuento, es decir, otorgará a sus tenedores un rendimiento producto del diferencial existente entre el precio de adquisición y su valor de redención (si el inversionista lo mantiene hasta su vencimiento), o su precio de venta (si el inversionista opta por realizarlo antes de su fecha de amortización); adicionalmente, el PACO IND generará a sus tenedores la ganancia cambiaria que resulte de la variación del Tipo de Cambio Libre Representativo entre la fecha de emisión y la de vencimiento, cuando ésta sea positiva.

Cuando un inversionista, ya sea persona física o persona moral, adquiere PACO IND, paga por éste un precio inferior a su valor nominal, es decir, se coloca a un precio "bajo par o a descuento".

El valor nominal del PACO IND es de 100.00 nuevos pesos.

Como se mencionó, el descuento es determinado por el mercado, principalmente en función de los rendimientos de otros instrumentos de inversión, de la oferta y demanda existentes y de las expectativas que se tengan respecto al mercado cambiario. La tasa de descuento es específica para cada instrumento de inversión.

La ganancia cambiaria resultará de multiplicar el valor nominal de los títulos, por el cociente resultante de dividir el Tipo de Cambio Libre Representativo vigente al vencimiento de la emisión entre el Tipo de Cambio Libre Representativo vigente en la fecha de la emisión y restar a éste la unidad.

El tipo de cambio aplicable para determinar la ganancia cambiaria que, en su caso generen los títulos será el Tipo de Cambio Libre Representativo que publique la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V., en el "Movimiento Diario del Mercado de Valores".

La definición del Tipo de Cambio Libre Representativo vigente tanto a la fecha de emisión como a la de vencimiento de los pagarés serán los que se publiquen en el "Movimiento Diario del Mercado de Valores" el segundo día hábil bancario inmediato anterior a las fechas de emisión y vencimiento de los pagarés, respectivamente.

Debido a que el PACO IND es emitido por empresas mexicanas, el riesgo de estos instrumentos es valuado por una institución calificadora de valores, la cual considera para su calificación la capacidad de pago, solvencia y liquidez de la emisora.

De acuerdo a la calificación resultante, el PACO IND será colocado a una cierta tasa de descuento y mientras la calificación involucre un mayor riesgo para el inversionista, el descuento será mayor (esto generará un mayor rendimiento).

La fórmula para calcular el precio de un PACO IND es la siguiente:

$$P = F (1 - d X n)$$

donde,

P = Precio de un PACO IND

F = Valor nominal del PACO IND

d = Tasa de descuento

n = $\frac{\text{Días por vencer del PACO IND}}{360}$

EJEMPLO:

Calcúlese el precio en dólares de un PACO IND emitido a un plazo de 30 días cuya tasa de descuento es del 15.00 %. El Tipo de Cambio Libre Representativo (TCLR) correspondiente a la fecha de emisión es de 3.1489 nuevos pesos por dólar.

$$P = F (1 - d X n)$$

$$P = 100.00 \text{ nuevos p. } \left(1 - 0.1500 X \frac{30}{360} \right)$$

$$P = \boxed{98.7500 \text{ nuevos p.}}$$

A continuación obténgase el valor de amortización del PACO IND si el TCLR aplicable a la fecha de vencimiento es de 3.1520 nuevos pesos por dólar:

$$GC = F X \left[\frac{\text{TCLR}_{\text{venc}} - 1}{\text{TCLR}_{\text{ini}}} \right]$$

Si la dif. es positiva .

donde,

GC = Ganancia cambiaria

F = Valor nominal del PACO IND

TCLR_{venc} = TCLR vigente al vencimiento de la emisión

TCLR_{ini} = TCLR vigente en la fecha de emisión

$$GC = F \times \left[\frac{TCLR_{\text{venc}}}{TCLR_{\text{ini}}} - 1 \right]$$

$$GC = 100.00 \text{ nuevos p.} \times \left[\frac{3.1520 \text{ nuevos p./dl.}}{3.1489 \text{ nuevos p./dl.}} - 1 \right]$$

Si la dif. es positiva

$$GC = 0.0984 \text{ nuevos p.}$$

El valor de amortización resulta de sumar el valor nominal del pagaré más la ganancia cambiaria.

Valor de amortización:

$$100.00 \text{ nuevos p.} + 0.0984 \text{ nuevos pesos} = 100.0984 \text{ nuevos p.}$$

Para obtener el rendimiento que se generó durante el plazo de la inversión, es necesario relacionar la ganancia derivada de cada PACO IND con la inversión original.

$$i = \frac{F - P}{P \times N}$$

donde,

i = Tasa de rendimiento de la inversión

F = Valor de amortización del PACO IND

P = Precio que se pagó por el PACO IND

N = $\frac{\text{Plazo de la inversión}}{360}$

$$i = \frac{100.0984 \text{ nuevos p.} - 98.7500 \text{ nuevos p.}}{98.7500 \text{ nuevos p.} \times \frac{30}{360}}$$

$$i = 0.1639 = 16.39 \%$$

Hasta este momento, se ejemplificó la obtención del precio y del rendimiento al invertir en un solo PACO IND, en el caso de que se efectúa una inversión en varios PACO IND, el procedimiento es el que se observa a continuación.

Continuando con el ejemplo inicial, una persona desea invertir 1,000,000.00 de nuevos pesos en PACO IND a valor nominal. Calcúlese el rendimiento de la operación.

Una inversión de 1,000,000.00 de nuevos pesos a valor nominal equivale a invertir en:

$$\frac{1,000,000.00 \text{ nuevos p.}}{100.00 \text{ nuevos p./título}} = 10,000 \text{ títulos}$$

El precio de cada PACO IND era de **98.7500 nuevos pesos**. La cantidad total a liquidar al inicio de la operación es:

$$10,000 \text{ títulos} \times 98.7500 \text{ nuevos p. c/título} = \boxed{987,500.0000 \text{ nuevos p.}}$$

El TCLR aplicable al inicio de la operación correspondía a **3.1489 nuevos pesos por dólar**, el TCLR correspondiente al vencimiento de la emisión era de **3.1520 nuevos pesos por dólar** (como se mencionó), a continuación se calculará la cantidad total a recibir a vencimiento.

El valor de amortización por cada título era de **100.0984 nuevos pesos por cada título**, por tanto, se recibirá al vencimiento:

$$10,000 \text{ títulos} \times 100.0984 \text{ nuevos p. c/título} = \boxed{1,000,984.0000 \text{ nuevos p.}}$$

A continuación se calculará el rendimiento de acuerdo con las cantidades percibidas y pagadas.

$$i = \frac{F - P}{P \times N}$$

$$i = \frac{1,000,984.0000 \text{ nuevos p.} - 987,500.0000 \text{ nuevos p.}}{987,500.0000 \text{ nuevos p.} \times \frac{30}{360}}$$

$$i = 0.1639 = 16.39\%$$

Como se explicó en el punto anterior, si el rendimiento se calcula tomando en cuenta un solo PACO IND o la cantidad total de PACO IND objeto de la inversión, el resultado no se altera.

Al igual que el Tesobono, el PACO IND posee como característica la liquidez.

El PACO IND podrá ser vendido antes del vencimiento de la emisión.

El rendimiento por la venta del PACO IND antes de su vencimiento está sujeta a fluctuaciones en los tipos de cambio y en las expectativas del mercado, asimismo, se toma en cuenta el plazo por vencer del título. Si se vende el PACO IND a un precio relativamente alto, el inversionista recibirá más dinero por el título aumentando con esto el rendimiento, si se vende el PACO IND a un precio más bajo, disminuirá el rendimiento.

Procediendo con el ejemplo inicial, supóngase que un inversionista vende el PACO IND a los **20 días** de haberlo adquirido, es decir, faltando **10 días** para su vencimiento y a una tasa de descuento del **16.50%** (esta tasa es determinada por el mercado). ¿Cuál será entonces su rendimiento, si se supone que el TCLR aplicable a la fecha de venta del título es de **3.1515 nuevos pesos por dólar**?

El precio de compra del PACO IND era de: **98.7500 nuevos pesos**.

A continuación se procederá a calcular el precio de venta (V), el cual resulta de sumar dos cantidades:

$$P + GC$$

$$P = F (1 - d X n)$$

$$P = 100.00 \text{ nuevos p. } \left(1 - 0.1650 X \frac{10}{360} \right)$$

$$P = \boxed{99.5417 \text{ nuevos p.}}$$

$$GC = F X \left[\frac{TCLR_{\text{venta}}}{TCLR_{\text{ini}}} - 1 \right]$$

donde,

$TCLR_{\text{venta}}$ = TCLR aplicable en la fecha de venta

$$GC = 100.00 \text{ nuevos p. } X \left[\frac{3.1515 \text{ nuevos p./dl.}}{3.1489 \text{ nuevos p./dl.}} - 1 \right]$$

Si la dif. es positiva

$$GC = \boxed{0.0826 \text{ nuevos p.}}$$

$$V = 99.5417 \text{ nuevos p.} + 0.0826 \text{ nuevos p.} = \boxed{99.6243 \text{ nuevos p.}}$$

El rendimiento de la inversión se calcula de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$i = \frac{V - C}{C X N}$$

donde,

i = Tasa de rendimiento de la inversión

V = Precio de venta del PACO IND

C = Precio de compra del PACO IND

N = $\frac{\text{Plazo de la inversión}}{360}$

$$I = \frac{V - C}{C \times N}$$

$$I = \frac{99.6243 \text{ nuevos p.} - 98.7500 \text{ nuevos p.}}{98.7500 \text{ nuevos p.} \times \frac{20}{360}}$$

$$I = 0.1594 = 15.94\%$$

A través del ejemplo se observa que al vender el PACO IND antes del vencimiento, el inversionista obtuvo un rendimiento diferente al rendimiento a vencimiento del título; es decir, cuando compró el PACO IND, el rendimiento que generaría su inversión si la conservara hasta el vencimiento sería del **16.39 %**.

Durante los 20 días que duró su inversión, tuvo un rendimiento del **15.94%** como consecuencia de las fluctuaciones en las tasas de descuento y en el tipo de cambio.

En todos los ejemplos anteriores, la diferencia entre el TCLR final y el TCLR inicial es positiva, es decir, la moneda nacional se depreció con respecto al dólar durante el periodo de la inversión.

A continuación se analizará lo que sucede cuando al invertir en un PACO IND, resulta apreciación al vencimiento de la inversión.

Determinese el precio de un PACO IND a un plazo de **30 días** suponiendo que es colocado a una tasa de descuento del **15.80%**. El TCLR correspondiente a la fecha de emisión es de **3.1430 nuevos pesos por dólar**.

$$P = F (1 - d X n)$$

$$P = 100.00 \text{ nuevos p. } \left(1 - 0.1580 \times \frac{30}{360} \right)$$

$$P = \boxed{98.6833 \text{ nuevos p.}}$$

Pasados los 30 días, el TCLR correspondiente al vencimiento de la inversión es de **3.1428 nuevos pesos por dólar**. La ganancia cambiaria es de:

$$GC = F X \left[\frac{TCLR_{\text{venc.}}}{TCLR_{\text{ini}}} - 1 \right]$$

$$GC = 100.00 \text{ nuevos p. } X \left[\frac{3.1428 \text{ nuevos p./dl.}}{3.1430 \text{ nuevos p./dl.}} - 1 \right]$$

Este resultado es negativo, por tanto, la ganancia cambiaria es nula

Por lo tanto, el valor de amortización es de:

$$\boxed{100.0000 \text{ nuevos p.}}$$

El rendimiento de la inversión es:

$$i = \frac{F - P}{P X N}$$

$$i = \frac{100.0000 \text{ nuevos p.} - 98.6833 \text{ nuevos p.}}{98.6833 \text{ nuevos p.} \times \frac{30}{360}}$$

$$i = 0.1601 = 16.01 \%$$

Como se observa, si existe apreciación al vencimiento de la inversión, el PACO IND se transforma en cualquier instrumento de Mercado de Dinero colocado a descuento, es

decir, únicamente brinda un rendimiento generado por la diferencia entre el valor nominal del título y su colocación a un precio bajo par. Es entonces que el **Papel Comercial Indizado** no protege contra la apreciación.

Este instrumento únicamente brinda cobertura contra la depreciación, y mientras mayor sea ésta, mayor será el rendimiento.

IV.2 MECANISMO DE COBERTURA CAMBIARIA

A través de este punto se estudiará por medio de ejemplos, que el mecanismo involucrado en una operación de cobertura permite fijar los costos o los ingresos mediante ciertos datos que se dan a conocer al inicio de la operación. Asimismo, podrán advertirse las ventajas de la cobertura cambiaria sobre los otros instrumentos que brindan cobertura.

IV.2.1 COMPRA DE COBERTURA CAMBIARIA

Suponga que una persona debe pagar en un futuro una cantidad equivalente a **1,000,000 de dólares** por la adquisición de mercancía.

La fecha de pago es dentro de **34 días** a una tasa de interés del **10%**.

Esta persona está expuesta a que la moneda nacional se deprecie con respecto al dólar, aspecto que de ocurrir, aumentaría la cantidad en pesos a pagar por el crédito.

Es entonces, que este cliente desea **comprar** una cobertura.

Para calcular el importe total del pago al final del periodo (junto con intereses) se

utiliza la siguiente fórmula:

$$S = C \times \left(1 + \frac{T}{M} \right)^{M \times N}$$

donde,

S = Monto final

C = Capital inicial (monto inicial)

T = Tasa de interés

M = $\frac{360}{\text{Plazo de la tasa de interés}}$

N = $\frac{\text{Plazo del crédito}}{360}$

$$S = 1,000,000 \text{ ds.} \left(1 + \frac{0.10}{\frac{360}{34}} \right)^{\frac{360}{34} \times \frac{34}{360}}$$

$$S = 1,009,444.44 \text{ ds.}$$

Por lo tanto, ése será el monto a cubrir.

Algo que cabe mencionar, es que en el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo se utilizan dos decimales para expresar montos totales y para los precios de las coberturas los decimales que sean necesarios (a lo más cuatro decimales).

El precio de la cobertura es de 0.025 nuevos pesos por dólar cubierto a un tipo de cambio de referencia inicial de 3.1480 nuevos pesos por dólar.

El comprador liquida una "prima" equivalente a:

$$0.025 \text{ nuevos p./dl.} \times 1,009,444.44 \text{ dls.} = 25,236.11 \text{ nuevos p.}$$

El Tipo de Cambio Libre Representativo (TCLR) aplicable al vencimiento de la cobertura (pasados 34 días), es de 3.1760 nuevos pesos por dólar.

La depreciación observada es de:

$$3.1760 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1480 \text{ nuevos p./dl.} = 0.028 \text{ nuevos p./dl.}$$

La cantidad que el comprador recibe a causa de la depreciación es:

$$1,009,444.44 \text{ dls.} \times 0.028 \text{ nuevos p./dl.} = 28,264.44 \text{ nuevos p.}$$

De acuerdo al TCLR, el importe del crédito más intereses equivalen a:

$$1,009,444.44 \text{ dls.} \times 3.1760 \text{ nuevos p./dl.} = 3,205,995.54 \text{ nuevos p.} \quad (\text{A})$$

(ésta es la cantidad a liquidar
al vencimiento del plazo del
crédito)

Suponga que el cliente anterior fuera un importador, el **costo global** (en pesos) de las importaciones (con compra de cobertura) sería el siguiente (se suman egresos y se restan ingresos):

$$25,236.11 \text{ nuevos p.} - 28,264.44 \text{ nuevos p.} + 3,205,995.54 \text{ nuevos p.}$$

$$= 3,202,967.21 \text{ nuevos p.} \quad (\text{B})$$

$$C.\text{Imp.} = C \times (Pr + TC_{\text{ini}})$$

$$C.\text{Imp.} = 1,009,444.44 \text{ dls.} \times (0.025 \text{ nuevos p./dl.} + 3.1480 \text{ nuevos p./dl.})$$

$$C.\text{Imp.} = 3,202,967.21 \text{ nuevos p.}$$

****La fórmula no sólo se aplica a un importador, sino a todo aquél que tenga que pagar un crédito denominado en dólares y que compre cobertura.****

Como se observa, cualquiera que sea el TCLR correspondiente al vencimiento de la operación, no se altera el costo global en pesos de las importaciones cuando se lleva a cabo una compra de cobertura.

Con el uso de esta fórmula se fija por anticipado un costo, mismo que estaría en función del tipo de cambio resultante al vencimiento de la operación. Esto es importante, ya que permite que se eliminen los riesgos a causa de las fluctuaciones cambiarias.

En el caso de que exista apreciación, se observará a continuación lo que sucede.

Supóngase de acuerdo al ejemplo anterior que el TCLR correspondiente al vencimiento de la operación es de **3.1460 nuevos pesos por dólar**, entonces, la apreciación observada equivale a:

$$3.1460 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1480 \text{ nuevos p./dl.} = - 0.002 \text{ nuevos p./dl.}$$

La cantidad que el comprador paga a causa de la apreciación es:

$$1,009,444.44 \text{ dls.} \times 0.002 \text{ nuevos p./dl.} = 2,018.89 \text{ nuevos p.}$$

De acuerdo al TCLR, el importe del crédito más intereses equivalen a:

$$1,009,444.44 \text{ dls.} \times 3.1460 \text{ nuevos p./dl.} = 3,175,712.21 \text{ nuevos p.} \quad (C)$$

(ésta es la cantidad a liquidar al vencimiento del plazo del crédito)

El costo global (en pesos) de las importaciones (con compra de cobertura) sería el siguiente (no hay ingresos, sólo egresos):

$$25,236.11 \text{ nuevos p.} + 2,018.89 \text{ nuevos p.} + 3,175,712.21 \text{ nuevos p.} \\ = 3,202,967.21 \text{ nuevos p.} \quad (D)$$

Esta cantidad es idéntica a la que resultó anteriormente cuando existió depreciación de la moneda nacional con respecto al dólar.

Obsérvese esto por medio de la fórmula.

Si existe apreciación este resultado es negativo, ésa es la causa del signo

$$C.\text{Imp.} = (C \times Pr) + (C \times -(TC_{vto} - TC_{ini})) + (C \times TC_{vto})$$

Se suma esta cantidad porque cuando existe apreciación el comprador debe pagar

$$C.\text{Imp.} = (C \times Pr) + (C \times (TC_{ini} - TC_{vto})) + (C \times TC_{vto})$$

$$C.\text{Imp.} = C \times (Pr + (TC_{ini} - TC_{vto}) + TC_{vto})$$

$$C.\text{Imp.} = C \times (Pr + TC_{ini} - \cancel{TC_{vto}} + \cancel{TC_{vto}})$$

$$C.\text{Imp.} = C \times (Pr + TC_{ini})$$

¿Cuál es la diferencia entonces? Que cuando se ejemplificó la depreciación de la moneda existía un beneficio (éste ya fue indicado) y ahora, al suponer una apreciación, la cantidad que se hubiera pagado sin invertir en una cobertura (C) es menor al costo resultante al comprarla (D). A pesar de esto, la ventaja de comprar una cobertura es que el costo global de las importaciones puede fijarse por anticipado.

¿Cuál es el límite para obtener un beneficio con la compra de cobertura?

Quando resulte apreciación en la fecha de vencimiento de la operación, el comprador no obtendrá un beneficio, únicamente la ventaja de fijar los costos por anticipado.

El comprador obtendrá un beneficio mientras la depreciación observada sea mayor que el precio de la cobertura.

Esto se observará a través de lo siguiente:

Continuando con el mismo ejemplo, supóngase que el TCLR correspondiente al vencimiento de la operación es de **3.1710 nuevos pesos por dólar**, entonces, la **depreciación** observada equivale a:

$$3.1710 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1480 \text{ nuevos p./dl.} = 0.023 \text{ nuevos p./dl.}$$

(esta cantidad es menor que el precio de la cobertura)

El comprador de cobertura recibirá a causa de la depreciación:

$$1,009,444.44 \text{ dls.} \times 0.023 \text{ nuevos p./dl.} = 23,217.22 \text{ nuevos p.}$$

De acuerdo al tipo de cambio al vencimiento, el importe del crédito más intereses corresponden a:

$$1,009,444.44 \text{ dts.} \times 3.1710 \text{ nuevos p./dl.} = 3,200,948.32 \text{ nuevos p. (E)}$$

(ésta es la cantidad a liquidar al vencimiento del plazo del crédito)

El costo global (en pesos) de las importaciones (con compra de cobertura) sería el siguiente (se suman egresos y se restan ingresos):

$$25,236.11 \text{ nuevos p.} - 23,217.22 \text{ nuevos p.} + 3,200,948.32 \text{ nuevos p.} \\ = 3,202,967.21 \text{ nuevos p. (F)}$$

De acuerdo a lo que se observa, no existe un beneficio, la cantidad que se hubiera pagado sin invertir en una cobertura (E) es menor al costo resultante al comprarla (F).

Supóngase que el TCLR correspondiente al vencimiento de la operación es de 3.1730 nuevos pesos por dólar, entonces, la depreciación observada equivale a:

$$3.1730 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1480 \text{ nuevos p./dl.} = 0.025 \text{ nuevos p./dl.}$$

(esta cantidad coincide con el precio de la cobertura)

El comprador de cobertura recibirá a causa de la depreciación:

$$1,009,444.44 \text{ dts.} \times 0.025 \text{ nuevos p./dl.} = 25,236.11 \text{ nuevos p.}$$

De acuerdo al tipo de cambio al vencimiento, el importe del crédito más intereses corresponden a:

$$1,009,444.44 \text{ dls.} \times 3.1730 \text{ nuevos p./dl.} = 3,202,967.21 \text{ nuevos p.} \quad (\text{G})$$

(ésta es la cantidad a liquidar al vencimiento del plazo del crédito)

El costo global (en pesos) de las importaciones (con compra de cobertura) sería el siguiente (se suman egresos y se restan ingresos):

$$25,236.11 \text{ nuevos p.} - 25,236.11 \text{ nuevos p.} + 3,202,967.21 \text{ nuevos p.}$$

$$= 3,202,967.21 \text{ nuevos p.} \quad (\text{H})$$

De acuerdo a lo que se observa, **no existe un beneficio**, la cantidad que se hubiera pagado sin invertir en una cobertura (G) es igual al costo resultante al comprarla (H).

Ahora, supóngase que el TCLR aplicable al vencimiento de la cobertura es de **3.1741 nuevos pesos por dólar**, entonces, la **depreciación** sería la que a continuación se denota:

$$3.1741 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1480 \text{ nuevos p./dl.} = 0.0261 \text{ nuevos p./dl.}$$

(esta cantidad es mayor que el precio de la cobertura)

El comprador de cobertura recibirá a causa de la depreciación:

$$1,009,444.44 \text{ dls.} \times 0.0261 \text{ nuevos p./dl.} = 26,346.50 \text{ nuevos p.}$$

De acuerdo al tipo de cambio al vencimiento, el importe del crédito más intereses corresponden a:

$$1,009,444.44 \text{ dls.} \times 3.1741 \text{ nuevos p./dl.} = 3,204,077.60 \text{ nuevos p.} \quad (I)$$

(ésta es la cantidad a liquidar al vencimiento del plazo del crédito)

El **costo global** (en pesos) de las importaciones (con compra de cobertura) sería el siguiente (se suman egresos y se restan ingresos):

$$25,236.11 \text{ nuevos p.} - 26,346.50 \text{ nuevos p.} + 3,204,077.60 \text{ nuevos p.} \\ = 3,202,967.21 \text{ nuevos p.} \quad (J)$$

Esta cantidad es menor a la indicada con letra I, entonces, el importador obtiene un **beneficio** con la compra de cobertura, el cual resulta de restar las dos cantidades anteriores (I - J):

$$3,204,077.60 \text{ nuevos p.} - 3,202,967.21 \text{ nuevos p.} = 1,110.39 \text{ nuevos p.}$$

Mientras la depreciación observada sea mayor, mayor resultará el beneficio.

Para efectos de los ejemplos anteriores, el monto en garantía que el comprador de cobertura deberá depositar será, como ya se mencionó¹¹, cuando menos igual a la cantidad que resulte mayor entre:

a) El 10% del valor nominal de la cobertura (10% de 1,009,444.44 dls. son

¹¹Dependiendo de que el Intermediario sea casa de bolsa o institución de crédito, se considerará obligatoria la constitución de garantías (se explicó anteriormente).

100,944.44 dls. a un tipo de cambio de referencia inicial de 3.1480 nuevos pesos por dólar son: 317,773.10 nuevos pesos).

b) El precio total de la operación de cobertura (25,236.11 nuevos pesos).

Como se observa, el comprador de cobertura deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas estableciendo una garantía con un monto equivalente a 317,773.10 nuevos pesos, el cual deberá constituirse conforme a lo mencionado en el Capítulo II; si el comprador decide invertir dicho monto en los instrumentos de inversión que se indican en dicho capítulo, recibirá un rendimiento en la fecha de vencimiento de la operación.

IV.2.2 VENTA DE COBERTURA CAMBIARIA

Una persona recibirá en 12 días 2,000,000 de dólares por la venta de mercancía.

En el caso de que la moneda nacional se aprecie con respecto al dólar, disminuirían los ingresos (en pesos) que dicha persona planea percibir (no se están calculando intereses en este ejemplo, ello únicamente afecta el monto en dólares a cubrir).

El cliente efectúa una venta de cobertura por 2,000,000 de dólares a un precio de 0.018 nuevos pesos por dólar cubierto a un tipo de cambio de referencia inicial de 3.1400 nuevos pesos por dólar.

El vendedor recibe una "prima" equivalente a:

$$0.018 \text{ nuevos p./dl.} \times 2,000,000 \text{ dls.} = 36,000.00 \text{ nuevos p.}$$

Esta cantidad podrá invertirla en algún instrumento de inversión que le proporcione un rendimiento; o incluso, los 36,000 nuevos pesos le dan al vendedor de cobertura liquidez para efectuar otros pagos.

El Tipo de Cambio Libre Representativo (TCLR) aplicable al vencimiento de la cobertura (pasados 12 días), es de 3.1390 nuevos pesos por dólar.

La apreciación observada es de:

$$3.1390 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1400 \text{ nuevos p./dl.} = -0.001 \text{ nuevos p./dl.}$$

La cantidad que el vendedor recibe a causa de la apreciación es:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 0.001 \text{ nuevos p./dl.} = 2,000.00 \text{ nuevos p.}$$

De acuerdo al tipo de cambio aplicable al vencimiento de la operación, el cliente vendedor de cobertura recibirá por la venta de mercancía:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 3.1390 \text{ nuevos p./dl.} = 6,278,000.00 \text{ nuevos p.} \quad (\text{A})$$

Suponga que el cliente anterior fuera un exportador, el ingreso global (en pesos) de las exportaciones (con venta de cobertura) sería el siguiente (se suman ingresos y se restan egresos; en este caso, sólo hay ingresos):

$$36,000.00 \text{ nuevos p.} + 2,000.00 \text{ nuevos p.} + 6,278,000.00 \text{ nuevos p.} \\ = 6,316,000.00 \text{ nuevos p.} \quad (\text{B})$$

Esta cantidad es mayor a la indicada con letra A, entonces, el exportador obtiene un beneficio con la venta de cobertura, el cual resulta de restar (B - A):

$$I. Exp. = C \times (Pr + TC_{inf})$$

$$I. Exp. = 2,000,000.00 \text{ dls.} \times (0.018 \text{ nuevos p./dl.} + 3.1400 \text{ nuevos p./dl.})$$

$$C. Imp. = 6,316,000.00 \text{ nuevos p.}$$

****La fórmula no sólo se aplica a un exportador, sino a todo aquél que vaya a recibir una cantidad de dólares en un futuro y que venda cobertura.****

Como se observa, cualquiera que sea el TCLR correspondiente al vencimiento de la operación, no se altera el ingreso global en pesos de las exportaciones cuando se lleva a cabo una venta de cobertura.

Con el uso de esta fórmula se fija por anticipado un ingreso, mismo que estaría en función del tipo de cambio resultante al vencimiento de la operación. Esto es importante, ya que permite que se eliminen los riesgos a causa de las fluctuaciones cambiarias.

En el caso de que exista **depreciación**, se observará a continuación lo que sucede.

Supóngase de acuerdo al ejemplo anterior que el TCLR correspondiente al vencimiento de la operación es de **3.1590 nuevos pesos por dólar**, entonces, la **depreciación** observada equivale a:

$$3.1590 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1400 \text{ nuevos p./dl.} = 0.019 \text{ nuevos p./dl.}$$

La cantidad que el vendedor **paga** a causa de la **depreciación** es:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 0.019 \text{ nuevos p./dl.} = 38,000.00 \text{ nuevos p.}$$

De acuerdo al TCLR, la cantidad que el exportador recibirá por sus ventas es de:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 3.1590 \text{ nuevos p./dl.} = 6,318,000.00 \text{ nuevos p.} \quad (C)$$

El ingreso global (en pesos) de las exportaciones (con venta de cobertura) sería el siguiente (se suman ingresos, se restan egresos):

$$36,000.00 \text{ nuevos p.} - 38,000.00 \text{ nuevos p.} + 6,318,000.00 \text{ nuevos p.} \\ = 6,316,000.00 \text{ nuevos p.} \quad (D)$$

Esta cantidad es idéntica a la que resultó anteriormente cuando existió apreciación de la moneda nacional con respecto al dólar.

Obsérvese esto por medio de la fórmula.

$$I.Exp. = (C \times Pr) - (C \times (TC_{vto} - TC_{ini})) + (C \times TC_{vto})$$

Se resta esta cantidad porque cuando existe depreciación el vendedor debe pagar

$$I.Exp. = C \times (Pr - (TC_{vto} - TC_{ini}) + TC_{vto})$$

$$I.Exp. = C \times (Pr - \cancel{TC_{vto}} + TC_{ini} + \cancel{TC_{vto}})$$

$$I.Exp. = C \times (Pr + TC_{ini})$$

¿Cuál es la diferencia entonces? Que cuando se ejemplificó la apreciación de la moneda existía un beneficio (éste ya fue indicado) y ahora, al suponer una

depreciación, la cantidad que se hubiera recibido sin vender una cobertura (C) es mayor al ingreso resultante al venderla (D). A pesar de esto, la ventaja de vender una cobertura es que el ingreso global de las exportaciones puede fijarse por anticipado.

¿Cuál es el límite para obtener un beneficio con la venta de cobertura?

Siempre que resulte apreciación en la fecha de vencimiento de la operación, existirá un beneficio para el vendedor, y mientras la apreciación sea mayor, mayor resultará el beneficio.

En el caso de que resulte depreciación al vencimiento de la cobertura, el vendedor obtendrá un beneficio si la depreciación observada es menor que el precio de la cobertura

Esto se observará a través de lo siguiente:

Continuando con el mismo ejemplo, supóngase que el TCLR correspondiente al vencimiento de la operación es de **3.1600 nuevos pesos por dólar**, entonces, la **depreciación** observada equivale a:

$$3.1600 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1400 \text{ nuevos p./dl.} = 0.020 \text{ nuevos p./dl.}$$

(esta cantidad es mayor que el precio de la cobertura)

El vendedor de cobertura **pagará** a causa de la **depreciación**:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 0.020 \text{ nuevos p./dl.} = 40,000.00 \text{ nuevos p.}$$

De acuerdo al tipo de cambio al vencimiento, el exportador recibirá por la venta de mercancía:

$$2,000,000 \text{ dls. X } 3.1600 \text{ nuevos p./dl.} = 6,320,000.00 \text{ nuevos p. (E)}$$

El ingreso global (en pesos) de las exportaciones (con venta de cobertura) sería el siguiente (se suman ingresos y se restan egresos):

$$36,000.00 \text{ nuevos p.} - 40,000.00 \text{ nuevos p.} + 6,320,000.00 \text{ nuevos p.} \\ = 6,316,000.00 \text{ nuevos p. (F)}$$

De acuerdo a lo que se observa, no existe un beneficio, la cantidad que se hubiera percibido sin vender una cobertura (E) es mayor al ingreso resultante al venderla (F).

Supóngase que el TCLR correspondiente al vencimiento de la operación es de **3.1580 nuevos pesos por dólar**, entonces, la depreciación observada equivale a:

$$3.1580 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1400 \text{ nuevos p./dl.} = 0.018 \text{ nuevos p./dl.} \\ \text{*****} \\ \text{(esta cantidad coincide con el} \\ \text{precio de la cobertura)}$$

El vendedor de cobertura pagará a causa de la depreciación:

$$2,000,000 \text{ dls. X } 0.018 \text{ nuevos p./dl.} = 36,000.00 \text{ nuevos p.}$$

De acuerdo al tipo de cambio aplicable al vencimiento de la operación, el

exportador recibirá por la venta de mercancía:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 3.1580 \text{ nuevos p./dl.} = 6,316,000.00 \text{ nuevos p. (G)}$$

El ingreso global (en pesos) de las exportaciones (con venta de cobertura) sería el siguiente (se suman ingresos y se restan egresos):

$$36,000.00 \text{ nuevos p.} - 36,000.00 \text{ nuevos p.} + 6,316,000.00 \text{ nuevos p.} \\ = 6,316,000.00 \text{ nuevos p. (H)}$$

De acuerdo a lo que se observa, no existe un beneficio, la cantidad que se hubiera percibido sin vender una cobertura (G) es igual a la cantidad recibida sin venderla (H).

Ahora, supóngase que el TCLR aplicable al vencimiento de la cobertura es de **3.1570 nuevos pesos por dólar**, entonces, la depreciación sería la que a continuación se denota:

$$3.1570 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1400 \text{ nuevos p./dl.} = 0.017 \text{ nuevos p./dl.}$$

(esta cantidad es menor que el precio de la cobertura)

El vendedor de cobertura pagará a causa de la depreciación:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 0.017 \text{ nuevos p./dl.} = 34,000.00 \text{ nuevos p.}$$

De acuerdo al tipo de cambio aplicable al vencimiento de la operación, el

exportador recibirá por sus ventas:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 3.1570 \text{ nuevos p./dl.} = 6,314,000.00 \text{ nuevos p.} \quad (I)$$

El ingreso global (en pesos) de las exportaciones (con venta de cobertura) sería el siguiente (se suman ingresos y se restan egresos):

$$36,000.00 \text{ nuevos p.} - 34,000.00 \text{ nuevos p.} + 6,314,000.00 \text{ nuevos p.} \\ = 6,316,000.00 \text{ nuevos p.} \quad (J)$$

Esta cantidad es mayor a la indicada con letra I, entonces, el exportador obtiene un beneficio con la venta de cobertura, el cual resulta de restar (J-I):

$$6,316,000.00 \text{ nuevos p.} - 6,314,000.00 \text{ nuevos p.} = 2,000.00 \text{ nuevos p.} \\ \text{*****}$$

Para efectos de los ejemplos anteriores, el monto en garantía que el vendedor de cobertura deberá depositar será, como ya se mencionó⁽²⁾, cuando menos igual a la cantidad que resulte mayor entre:

- El 10% del valor nominal de la cobertura (10% de 2,000,000 dls. son 200,000 dls. a un tipo de cambio de referencia inicial de 3.1400 nuevos pesos por dólar son: 628,000.00 nuevos pesos).
- El precio total de la operación de cobertura (36,000.00 nuevos pesos).

⁽²⁾Dependiendo de que el intermediario sea casa de bolsa o institución de crédito, se considerará obligatoria la constitución de garantías (se explicó anteriormente).

Como se observa, el vendedor de cobertura deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas estableciendo una garantía con un monto equivalente a 628,000 nuevos pesos, el cual deberá constituirse conforme a lo mencionado en el Capítulo II; si el vendedor decide invertir dicho monto en los instrumentos de inversión que se indican en dicho capítulo, recibirá un rendimiento en la fecha de vencimiento de la operación.

Algo importante de señalar con respecto a la venta de cobertura, es que a plazos mayores de uno o dos meses es poco probable que exista apreciación de la moneda nacional con respecto al dólar estadounidense, sin embargo, la venta de cobertura proporciona liquidez inmediata, y el vendedor espera que la cantidad a liquidar al vencimiento (en el caso de existir depreciación) sea menor a la cantidad que recibió como "prima" (a plazos más largos, el precio es mayor).

El monto mínimo para llevar a cabo una operación de cobertura son 100,000 dls., no obstante, algunos intermediarios pequeños admiten compradores o vendedores de cobertura por un monto mínimo de 50,000 dls.

Para los especuladores, la cobertura cambiaria constituye un excelente instrumento de inversión, ya que no se tiene que invertir el monto total de los dólares objeto de la operación.

Para la mejor comprensión de la utilidad del Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, se elaboraron los siguientes casos prácticos.

CASO PRACTICO NO. 1

Una empresa debe pagar 2,000,000 de dólares dentro de 180 días, contingencia que pretende hacer frente contra un pago de clientes por 6,572,000 nuevos

pesos a recibir dentro del mismo plazo; para cubrir el riesgo cambiario, la empresa compra cobertura a 0.080 nuevos pesos por dólar cubierto y pide un crédito al 25% para cubrir el costo de la cobertura. El tipo de cambio de referencia inicial es de 3.1950 nuevos pesos por dólar. Al vencimiento de la operación el TCLR corresponde a 3.2999 nuevos pesos.

A continuación, obténgase el Costo de Pago de Pasivos con Compra de Cobertura (concepto idéntico al Costo Global en Pesos de las Importaciones con Compra de Cobertura, sólo que expresado de una manera más general).

COMPRA DE COBERTURA	
MONTO A CUBRIR:	2,000,000 DLS.
PLAZO:	180 DIAS
PRECIO DE LA COBERTURA:	0.080 NUEVOS P./DL.
TASA DEL CREDITO:	25%
TIPO DE CAMBIO DE REF. INICIAL:	3.1950 NUEVOS P./DL.
TCLR VENCIMIENTO:	3.2999 NUEVOS P./DL.

AL INICIO DE LA OPERACION

- ①.- LA EMPRESA PIDE UN CREDITO PARA CUBRIR EL COSTO DE LA COBERTURA ("PRIMA"):

$$0.080 \text{ nuevos p./dl.} \times 2,000,000 \text{ dls.} = \underline{160,000 \text{ nuevos p.}}$$

- ②.- LA EMPRESA PAGA AL INTERMEDIARIO LA "PRIMA".

AL VENCIMIENTO DE LA OPERACION

3.- LA DEPRECIACION OBSERVADA EQUIVALE A:

$$3.2999 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1950 \text{ nuevos p./dl.} = \underline{0.1049 \text{ nuevos p./dl.}}$$

4.- LA EMPRESA RECIBE POR PARTE DEL INTERMEDIARIO A CAUSA DE LA DEPRECIACION:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 0.1049 \text{ nuevos p./dl.} = \underline{209,800 \text{ nuevos p.}}$$

5.- LA EMPRESA DEBERA PAGAR EL CREDITO MAS LOS INTERESES, ES DECIR:

$$S = C \times \left(1 + \frac{T}{M}\right)^{M \times N}$$

Esta fórmula se encuentra en la pág. 125

$$S = 160,000 \text{ nuevos p.} \times \left(1 + \frac{0.25}{\frac{360}{180}}\right)^{\frac{360}{180} \times \frac{180}{360}}$$

$$S = \underline{180,000 \text{ nuevos p.}}$$

6.- LA EMPRESA DEBERA CUBRIR ADEMAS LOS 2,000,000 DE DOLARES AL TCLR CORRESPONDIENTE:

$$2,000,000 \text{ dls.} \times 3.2999 \text{ nuevos p./dl.} = \underline{6,599,800 \text{ nuevos p.}}$$

7.- EL COSTO DE PAGO DE PASIVOS CON COMPRA DE COBERTURA ES EL SIGUIENTE (SE SUMAN EGRESOS Y SE RESTAN INGRESOS):

EGRESOS		INGRESOS	
160,000	②	160,000	①
180,000	⑤	209,800	④
6,599,800	⑥		

Concepto

**Costo de Pago
de Pasivos con
Compra de**

$$\begin{aligned} \text{Cobertura} &= -160,000 \text{ nuevos p.} + 160,000 \text{ nuevos p.} - 209,800 \\ &\quad \text{nuevos p.} + 180,000 \text{ nuevos p.} + 6,599,800 \text{ nuevos p.} \\ &= \underline{6,570,000 \text{ nuevos p.}} \end{aligned}$$

COMO PUEDE OBSERVARSE, SI LA EMPRESA NO HUBIESE ADQUIRIDO UNA COBERTURA, SU COSTO DE PAGO DE PASIVOS EQUIVALDRIA A 6,599,800 NUEVOS PESOS, POR ELLO, A TRAVES DE LA COMPRA DE COBERTURA EXISTE UN BENEFICIO DE 29,800 NUEVOS PESOS (6,599,800 - 6,570,000).

COMO SE OBSERVA EN LA PAG. 130, EL COMPRADOR OBTIENE UN BENEFICIO MIENTRAS LA DEPRECIACION OBSERVADA SEA MAYOR QUE EL PRECIO DE LA COBERTURA:

$$\begin{array}{l} \text{Cant. dls. cubiertos} \\ \text{X depr. observada} \end{array} > \begin{array}{l} \text{Cant. dls. cubiertos} \\ \text{X precio de la cobertura} \end{array}$$

ES DECIR:

$$\begin{array}{l} \text{Depr. observada} \end{array} > \begin{array}{l} \text{Precio de la cobertura} \end{array}$$

DEBIDO A QUE EN ESTE CASO SE PIDIO UN CREDITO PARA CUBRIR LA "PRIMA", ENTONCES EL COSTO TOTAL DE LA COBERTURA ES EL CONCEPTO NO. 5. POR TODO LO ANTERIOR, PUEDE GENERALIZARSE QUE EXISTIRA UN BENEFICIO A TRAVES DE LA COMPRA DE COBERTURA SIEMPRE Y CUANDO LA CANTIDAD RECIBIDA POR LA DEPRECIACION OBSERVADA SEA MAYOR QUE EL COSTO DE LA COBERTURA (CONSIDERANDO EL CREDITO).

$$\begin{array}{l} \text{Cant. dls. cubiertos} \\ \text{X depr. observada} \end{array} > \begin{array}{l} \text{Costo total de la cobertura} \\ \text{(considerando el crédito)} \end{array}$$

AUN CUANDO EL BENEFICIO ANTERIOR NO SE DIERA, DE ACUERDO A LO ESTUDIADO EN EL PUNTO IV.2.1, LOS COSTOS PUEDEN FIJARSE POR ANTICIPADO SI SE EFECTUA UNA COMPRA DE COBERTURA CAMBIARIA, OBSERVESE ESTO A TRAVES DE LO SIGUIENTE (se utiliza la misma notación que en dicho punto):

$$\begin{aligned}
 &\text{Costo de Pago} \\
 &\text{de Pasivos con} \\
 &\text{Compra de} \\
 &\text{Cobertura} = -(C \times Pr) + (C \times Pr) - (C \times (TC_{vto} - TC_{ini})) \\
 &\quad + (C \times Pr \times \text{Factor interés}) + (C \times TC_{vto}) \\
 &= C \times (-\cancel{Pr} + Pr - (TC_{vto} - TC_{ini})) + (Pr \times \text{Factor} \\
 &\quad \text{interés}) + TC_{vto} \\
 &= C \times (-\cancel{TC_{vto}} + TC_{ini} + (Pr \times \text{Factor interés}) \\
 &\quad + TC_{vto}) \\
 &= C \times (TC_{ini} + (Pr \times \text{Factor interés})) \\
 &= C \times ((Pr \times \text{Factor interés}) + TC_{ini})
 \end{aligned}$$

APLICANDO ESTO AL EJEMPLO:

$$\begin{aligned}
 &\text{Costo de Pago} \\
 &\text{de Pasivos} \\
 &\text{con Compra} \\
 &\text{de Cobertura} = 2,000,000 \text{ dls.} \times \left[0.080 \text{ nuevos p./dl.} \times \left(1 + \frac{0.25}{\frac{360}{180}} \right)^{\frac{360}{180} \times \frac{180}{360}} \right] \\
 &\quad + 3.1950 \text{ nuevos p./dl.} \\
 &= \underline{6,570,000 \text{ nuevos p.}}
 \end{aligned}$$

DE ACUERDO A ESTO ULTIMO, DESDE UN PRINCIPIO, LA EMPRESA FIJO LOS COSTOS Y SE PERCATO DE QUE A TRAVES DE LA COMPRA DE COBERTURA

LOS 6,572,000 NUEVOS PESOS QUE PERCIBIRIA POR PARTE DE SUS CLIENTES SERIAN SUFICIENTES PARA AFRONTAR EL PASIVO INICIAL E INCLUSO HAY UN SOBANTE, CUALQUIERA QUE SEA EL TCLR RESULTANTE. SI LA COMPRA DE COBERTURA NO SE HUBIERA EFECTUADO, LA EMPRESA NO HUBIERA SIDO SOLVENTE PARA PAGAR 2,000,000 DE DOLARES CUYO EQUIVALENTE EN MONEDA NACIONAL DESPUES DE 180 DIAS ES DE 6,599,800 NUEVOS PESOS A CAUSA DE LA DEPRECIACION.

CASO PRACTICO NO. 2

Una empresa recibirá pagos de clientes extranjeros dentro de 365 días por 3,000,000 de dólares, recursos que piensa aplicar en pago de proveedores nacionales por 10,000,000 de nuevos pesos, para anticipar parte de su liquidez vende cobertura a 0.135 nuevos pesos por dólar cubierto, siendo el tipo de cambio de referencia inicial 3.1980 nuevos pesos, el producto de la venta es invertido en mercado de dinero al 18%. Al vencimiento de la operación el TCLR es de 3.3300 nuevos pesos por dólar.

A continuación, obténgase el Ingreso por Pago de Clientes con Venta de Cobertura (concepto idéntico al Ingreso Global en Pesos de las Exportaciones con Venta de Cobertura, sólo que expresado de una manera más general).

VENTA DE COBERTURA	
MONTO A CUBRIR:	3,000,000 DLS.
PLAZO:	365 DIAS
PRECIO DE LA COBERTURA:	0.135 NUEVOS P./DL.
TASA DE LA INVERSION:	18%
TIPO DE CAMBIO DE REF. INICIAL:	3.1980 NUEVOS P./DL.
TCLR VENCIMIENTO:	3.3300 NUEVOS P./DL.

AL INICIO DE LA OPERACION

1.- LA EMPRESA RECIBE POR LA VENTA DE COBERTURA LA "PRIMA":

$$0.135 \text{ nuevos p./dl.} \times 3,000,000 \text{ dls.} = \underline{405,000 \text{ nuevos p.}}$$

2.- LA EMPRESA INVIERTE LA "PRIMA" EN MERCADO DE DINERO.

AL VENCIMIENTO DE LA OPERACION

3.- LA DEPRECIACION OBSERVADA EQUIVALE A:

$$3.3300 \text{ nuevos p./dl.} - 3.1980 \text{ nuevos p./dl.} = \underline{0.132 \text{ nuevos p./dl.}}$$

4.- LA EMPRESA PAGA AL INTERMEDIARIO A CAUSA DE LA DEPRECIACION:

$$3,000,000 \text{ dls.} \times 0.132 \text{ nuevos p./dl.} = \underline{396,000 \text{ nuevos p.}}$$

5.- LA EMPRESA RECIBE POR SU INVERSION EN MERCADO DE DINERO:

$$S = C \times \left(1 + \frac{I}{M}\right)^{M \times N} \quad \text{■} \text{-----} \text{ Esta fórmula se encuentra en la pág. 125}$$

$$S = 405,000 \text{ nuevos p.} \times \left(1 + \frac{0.18}{\frac{360}{365}}\right) \times \frac{360}{365}$$

$$S = \underline{478,912.50 \text{ nuevos p.}}$$

6.- LA EMPRESA RECIBIRA ADEMÁS LOS 3,000,000 DE DOLARES AL TCLR CORRESPONDIENTE:

$$3,000,000 \text{ dls.} \times 3.3300 \text{ nuevos p./dl.} = \underline{9,990,000 \text{ nuevos p.}}$$

7.- POR LO TANTO, EL INGRESO POR PAGO DE CLIENTES CON VENTA DE COBERTURA ES EL SIGUIENTE (SE SUMAN INGRESOS Y SE RESTAN EGRESOS):

INGRESOS		EGRESOS	
405,000	①	405,000	②
478,912.50	⑤	396,000	④
9,990,000	⑥		

**Ingreso por Pago
de Clientes con
Venta de**

$$\begin{aligned}
 &\text{Cobertura} = 405,000 \text{ nuevos p.} - 405,000 \text{ nuevos p.} - 396,000 \\
 &\quad \text{nuevos p.} + 478,912.50 \text{ nuevos p.} + 9,990,000 \\
 &\quad \text{nuevos p.} \\
 &= \underline{10,072,912.50 \text{ nuevos p.}}
 \end{aligned}$$

COMO PUEDE OBSERVARSE, SI LA EMPRESA NO HUBIERA VENDIDO UNA COBERTURA, SU INGRESO POR PAGO DE CLIENTES EQUIVALDRIA A 9,990,000 NUEVOS PESOS, POR ELLO, A TRAVES DE LA VENTA DE COBERTURA EXISTE UN BENEFICIO DE 82,912.50 NUEVOS PESOS (10,072,912.50 - 9,990,000).

COMO SE OBSERVA EN LA PAG. 139, EL VENDEDOR OBTIENE UN BENEFICIO MIENTRAS LA DEPRECIACION OBSERVADA SEA MENOR QUE EL PRECIO DE LA COBERTURA:

Cant. dls. cubiertos
X depr. observada

<

Cant. dls. cubiertos
X precio de la cobertura

ES DECIR:

Depr. observada < Precio de la cobertura

DEBIDO A QUE EN ESTE CASO SE INVIRTIO LA "PRIMA", ENTONCES EL MONTO OBTENIDO AL FINAL DE LA INVERSION SE CONSIDERARA COMO LA CANTIDAD RECIBIDA POR LA VENTA DE COBERTURA (CONCEPTO NO. 5). POR TODO LO ANTERIOR, PUEDE GENERALIZARSE QUE EXISTIRA UN BENEFICIO A TRAVES DE LA VENTA DE COBERTURA SIEMPRE Y CUANDO LA CANTIDAD PAGADA POR LA DEPRECIACION OBSERVADA SEA MENOR QUE EL IMPORTE RECIBIDO POR LA VENTA (CONSIDERANDO LA INVERSION).

Cant. dis. cubiertos < Importe recibido por la
X depr. observada venta (junto con inversión)

POR OTRO LADO, DE ACUERDO A LO ESTUDIADO EN EL PUNTO IV.2.2, LOS INGRESOS PUEDEN FIJARSE POR ANTICIPADO SI SE EFECTUA UNA VENTA DE COBERTURA CAMBIARIA, OBSERVESE ESTO A TRAVES DE LO SIGUIENTE (se utiliza la misma notación que en dicho punto):

Ingreso por Pago
de Clientes con
Venta de

$$\begin{aligned} \text{Cobertura} &= (C \times Pr) - (C \times Pr) - (C \times (TC_{vto} - TC_{ini})) \\ &\quad + (C \times Pr \times \text{Factor interés}) + (C \times TC_{vto}) \\ &= C \times (\cancel{Pr} - \cancel{Pr} - (TC_{vto} - TC_{ini})) + (Pr \times \text{Factor} \\ &\quad \text{interés}) + TC_{vto} \\ &= C \times (-TC_{vto} + TC_{ini} + (Pr \times \text{Factor interés}) \\ &\quad + TC_{vto}) \\ &= C \times (TC_{ini} + (Pr \times \text{Factor interés})) \\ &= C \times ((Pr \times \text{Factor interés}) + TC_{ini}) \end{aligned}$$

APLICANDO LO ANTERIOR AL EJEMPLO:

Ingreso por Pago
de Clientes con

$$\begin{aligned} & \text{Venta de} \\ \cdot \text{ Cobertura} &= 3,000,000 \text{ dls.} \times \left[0.135 \text{ nuevos p./dl.} \times \left(1 + \frac{0.18}{\frac{360}{365}} \right)^{\frac{360}{365}} \times \frac{365}{360} \right] \\ & \quad + 3.1980 \text{ nuevos p./dl.} \\ &= \underline{10,072,912.50 \text{ nuevos p.}} \end{aligned}$$

DE ACUERDO A ESTO ULTIMO, DESDE UN PRINCIPIO, LA EMPRESA FIJO LOS INGRESOS Y SE PERCATO DE QUE A TRAVES DE LA VENTA DE COBERTURA TENDRA LA CAPACIDAD DE PAGAR A SUS PROVEEDORES (SIN NINGUNA INCERTIDUMBRE) 10,000,000 DE NUEVOS PESOS E INCLUSO LE QUEDARA UN SOBRENTE; SI LA EMPRESA NO HUBIESE VENDIDO LA COBERTURA, NO HUBIERA TENIDO SOLVENCIA PARA PAGAR DICHO PASIVO, YA QUE DESPUES DE 365 DIAS LOS 3,000,000 QUE LE DEBEN LOS CLIENTES EXTRANJEROS TIENEN UNA EQUIVALENCIA DE 9,990,000 NUEVOS PESOS.

CONCLUSIONES

El objetivo principal que se marcó en el presente trabajo estuvo conformado por el hecho de demostrar que la cobertura cambiaria tiene beneficios tan especiales, que la sitúan por encima de otros instrumentos denominados en dólares que brindan cobertura (Tesobono y PACO IND).

Las características a las cuales me refiero son las siguientes:

La cobertura cambiaria brinda protección tanto contra la depreciación (compra) como contra la apreciación (venta), este último aspecto no está incluido en ninguno de los dos instrumentos propuestos adicionalmente a la cobertura cambiaria.

Otro factor muy importante lo constituye el plazo, la cobertura cambiaria podrá ser pactada dentro de un amplio rango, el cual será no menor de tres días hábiles posteriores a la fecha de contratación ni mayor de 364 días naturales. El Tesobono y el PACO IND son instrumentos emitidos a plazos determinados, los cuales no son constantes, es decir, el inversionista podrá tener la necesidad de invertir a 91 días en Tesobonos y puede darse el caso de que no se hayan emitido a ese plazo. O por otro lado, una persona podría querer invertir en alguno de estos dos instrumentos a plazos menores a los que han sido emitidos. De acuerdo a esto último, el lector podrá pensar que para ello, una de las características de estos instrumentos es la liquidez, por lo cual, puede realizarse su venta antes del vencimiento, pero, como ya se ejemplificó, esta venta puede implicar pérdidas al inversionista de acuerdo a las tasas vigentes en el mercado y al tipo de cambio.

En cuanto a la seguridad en el pago, el PACO IND tiene poca, ya que se han dado casos en que algunas empresas no han liquidado este tipo de pagarés en la fecha de vencimiento de la emisión, es por ello que el papel se califica, pero una calificación no

proporciona la certeza de que la liquidación efectivamente vaya a efectuarse.

Este último aspecto no es previsible por parte de las empresas, ya que una devaluación muy brusca puede ocasionarles graves problemas (es por ello, que las tasas de rendimiento que este instrumento brinda deberán compensar el riesgo). En cuanto al Tesobono, el Gobierno Federal es el que efectúa la liquidación (alto grado de seguridad en el pago) lo cual permite que hasta incluso sea objeto de reporto (esta operación únicamente se permite con los instrumentos "seguros"). Por otro lado, debido a que la cobertura cambiaria es operada por los intermediarios, la seguridad en el pago es definitiva, ya que no sería conveniente para su reputación el carecer de solvencia en una operación.

En cuanto a la inversión requerida, son altos los montos que se exigen para invertir en los Tesobonos y en el PACO IND, por lo cual, no cualquier inversionista puede utilizar dichos instrumentos.

La cobertura cambiaria no requiere del depósito de la cantidad total de dólares objeto de la cobertura, y, si al inversionista le preocupa la garantía, podrá acudir a una institución de crédito, ya que, como se explicó, para dichos organismos no es obligatoria la constitución de garantías.

Algo muy especial de la cobertura es el hecho de que a través de una venta se obtenga una cierta cantidad de dinero, la cual proporciona liquidez en el momento requerido.

Cabe mencionar, que los precios de las coberturas no son muy acordes a las condiciones económicas y del mercado que actualmente rigen en México, por ello, los intermediarios deberán ajustar sus precios para que la cobertura cambiaria sea más accesible al público inversionista en general, esto podrá llevarse a cabo de acuerdo a estudios más profundos que conlleven a estimaciones más congruentes; ya que este

aspecto puede simplemente observarse a través de la fórmula planteada en el Capítulo III para calcular el precio teórico de una cobertura, la cual, como se menciona, involucra un tipo de cambio esperado del peso/dólar considerando un desliz cambiario mayor al vigente actualmente, tomando en ocasiones un desliz diario de un peso o más, consideración que se encuentra fuera de la realidad aumentando el precio de la cobertura.

Al hablar del público inversionista, no sólo me refiero a aquél que efectúa compras y ventas de instrumentos aprovechando las fluctuaciones de precios de forma tal que en corto tiempo se tengan beneficios superiores a los normales (especulador), sino también a las empresas y personas físicas y morales nacionales y extranjeras que requieran de un instrumento de cobertura.

El Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo fue creado para que los riesgos por las fluctuaciones cambiarias se eliminen, fijando por anticipado costos o ingresos que de otra manera serían imposibles de prever.

Este mercado es completamente supervisado por el Banco de México, por lo cual, cualquier anomalía que se presente es inmediatamente detectada y corregida, ya sea a través de advertencias, multas o suspensiones.

Me interesó incluir no sólo la terminología relacionada con el título de la Tesis, sino también fórmulas financieras relacionadas con montos, precios y rendimientos, con el objeto de que el trabajo abarcara de la manera más completa posible la operación en Mercado de Dinero.

Este trabajo va llevando al lector de conceptos generales tales como los relacionados con una operación de cambio y el mercado cambiario, hacia el mercado de cambios en México, mediante una reseña histórica de la evolución de éste a través de los años

y de los diversos regímenes bajo los cuales ha estado.

Habiendo concluido lo anterior, se ubica el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo dentro de la estructura de las instituciones de crédito y las casas de bolsa del país y en seguida se estudian todos los aspectos relacionados con dicho mercado.

Contando con todos los conceptos mencionados, se lleva a cabo la descripción de la parte operativa del Mercado de Coberturas, explicando toda la terminología empleada por los operadores y de ahí continúa dando a conocer cifras acerca de la operación en el mercado.

El último capítulo incluye un amplio estudio acerca del Tesobono, PACO IND y compra y venta de cobertura cambiaria. A través de varios ejemplos se llegan a conclusiones que se van denotando para que el lector los considere ya sea como ventajas o como desventajas del instrumento en cuestión.

Las conclusiones incluyen las condiciones para obtener mayores ganancias de acuerdo a la apreciación o la depreciación de la moneda nacional con respecto al dólar, asimismo, se exponen los aspectos por los cuales podrían generarse pérdidas.

Los ejemplos no sólo se desarrollan mediante datos numéricos, sino mediante planteamientos que se denotan de acuerdo a las fórmulas involucradas en la operación de los diversos instrumentos.

Algo de lo cual cabe hacer mención es el hecho fundamental de que la cobertura cambiaria, mediante los datos conocidos inicialmente en una operación, permite fijar los costos o ingresos por anticipado. Este aspecto es sumamente importante, no sólo para el administrador de riesgos o para el deudor o acreedor de moneda extranjera, sino también para el inversionista externo, ya que normalmente, los intermediarios le

recomiendan a este último la adquisición de una cobertura simultáneamente con su inversión en algún instrumento.

Considero que las expectativas acerca del desarrollo del Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo son muy alentadoras, esto debido a un aspecto: el establecimiento del Tratado de Libre Comercio, el cual aumentará el número de operaciones denominadas en dólares y con ello, se ocasionará una mayor demanda de un instrumento que permita preveer las fluctuaciones cambiarias.

RECOMENDACIONES

Cón respecto a la información existente acerca del mercado cambiario en México, ésta es demasiado técnica, y además, algunas etapas no coinciden entre las diversas publicaciones.

Como ya se mencionó a lo largo de la Tesis, es fundamental una mayor promoción acerca del Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, instrumento que por no ser tan sencillo no es muy utilizado.

Además, se recomienda que las modificaciones que este mercado vaya sufriendo sean publicadas a través de algún medio de alta circulación con el objeto de que el público en general se percate de dichos cambios.

BIBLIOGRAFIA

CURSO ELEMENTAL DE ECONOMIA

H. M. Scott

Fondo de Cultura Económica

1941, México

CURSO DE TEORIA MONETARIA Y DEL CREDITO

Roberto Martínez Le Clairche

UNAM

1970, México

MACROECONOMIA

Robert J. Gordon

Universidad Iberoamericana

Grupo Editorial Iberoamérica

1983, México

ECONOMIA

Samuelson/Nordhaus

Mc. Graw Hill

1986, México

EL CAMBIO DE DIVISAS Y OPERACIONES DEL MERCADO MONETARIO

Swiss Bank Corporation

Junio 1981, Berna, Suiza

ECONOMIA INTERNACIONAL

Miltiades Chacholiades

Mc. Graw-Hill

1982, México

INVESTIGACION ECONOMICA

SECCION TEMATICA: POLITICAS CAMBIARIAS

UNAM

Número 197, Volumen L, Julio-Septiembre de 1991, México

POLITICA CAMBIARIA ACTUAL EN MEXICO

Operadora de Bolsa Serfin

1982, México

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DEL MERCADO DE DINERO

Academia Mexicana de Derecho Bursátil, A.C.

1992, México

INVIERTA EN LA BOLSA

GUIA PARA INVERSIONES SEGURAS Y PRODUCTIVAS

Alfredo Díaz Mata

Grupo Editorial Iberoamérica

1988, México

EL MERCADO DE VALORES MEXICANO

Bolsa Mexicana de Valores, IMMEC

México

EL SALON DE REMATES Y SUS OPERACIONES

Bolsa Mexicana de Valores, IMMEC

México

PRONTUARIO BURSÁTIL Y FINANCIERO

Gonzalo Cortina Ortega

Editorial Trillas

Enero de 1992, México

ENCUESTA DE COMPENSACIONES Y BENEFICIOS

Lic. Alex Olhovich

Consultoría e Investigación Organizacional

AMCB

Junio 1992, México

LA BOLSA MEXICANA DE VALORES

Bolsa Mexicana de Valores, IMMEC

México

CONTACTO

Revista mensual

Multibanco Comermex

Mayo, septiembre y noviembre de 1988,

marzo y mayo de 1989, mayo, julio y octubre de 1990,

marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto y octubre de 1991,

enero, febrero y marzo de 1992, enero y febrero de 1993,

México

LAS NUEVAS FINANZAS EN MEXICO

Catherine Mansell Carstens

ITAM

Octubre de 1992, México

EL MERCADO DE DINERO EN MEXICO

Horacio Botello Márquez

Tesis, IPN

1990, México

CASAS DE BOLSA

ESTRUCTURA Y FUNCIONES

Bolsa Mexicana de Valores

Abril de 1989, México

ABC DEL INVERSIONISTA

AMCB

Julio de 1988, México

APUNTES DEL IV SEMINARIO CONTABLE-BURSÁTIL

AMCB

Mayo de 1992, Puerto Vallarta, Jalisco

MATERIAL DE APOYO PARA EL CURSO DE PROMOTOR

PRACTICAS BURSÁTILES, MARCO LEGAL Y FINANZAS

Instituto del Mercado de Valores, S.C.

1992, México

**LA NUEVA BANCA Y LAS AGRUPACIONES FINANCIERAS EN MEXICO
SHCP**

Agosto de 1990, México

LEY DEL MERCADO DE VALORES

Comisión Nacional de Valores

1990, México

**INDICADORES MONETARIOS, FINANCIEROS Y DE
FINANZAS PUBLICAS**

Banco de México

1976 a 1988, México

**ESTUDIO DE OPERATIVIDAD, PRODUCTIVIDAD Y
RELACIONES FINANCIERAS DE CASAS DE
BOLSA**

AMCB

Julio, septiembre, octubre y diciembre de 1991,
abril, junio, noviembre y diciembre de 1992, México

**CUADRO DE INFORMACION DIARIA DE COBERTURAS
CAMBIARIAS**

Banco de México

Reporte Diario

Diciembre, enero, febrero, marzo y abril de 1993, México

LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION

10 de noviembre de 1991

14 de agosto de 1992

**REGLA 154 DE LA RESOLUCION QUE ESTABLECE
REGLAS GENERALES Y OTRAS DISPOSICIONES DE
CARACTER FISCAL PARA EL AÑO DE 1992**

FOLLETO TECNICO NO. 3

TESOBONOS

AMCB

CIRCULAR 10-124

Comisión Nacional de Valores

5 de julio de 1989

CIRCULAR 10-150 BIS

Comisión Nacional de Valores

31 de agosto de 1992

CIRCULAR-TELEFAX 19/92

Banco de México

28 de agosto de 1992

CIRCULAR 10-171

Comisión Nacional de Valores

15 de mayo de 1993

CIRCULAR 1999/93

Banco de México

14 de mayo de 1993

CIRCULAR 10-133

Comisión Nacional de Valores

12 de febrero de 1990

CIRCULAR 10-133 BIS

Comisión Nacional de Valores

5 de diciembre de 1990