



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE CONTADURÍA
Y ADMINISTRACIÓN**

**INSTRUMENTOS FINANCIEROS DE COBERTURA APLICADOS
A FUNDACIÓN AZTECA EN LOS CAMPOS AZTECAS**

**DISEÑO DE UN SISTEMA O PROYECTO
PARA UNA ORGANIZACIÓN**

ULISES ZALDÍVAR RODRÍGUEZ



MÉXICO, DF. AGOSTO 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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**

**FACULTAD DE CONTADURÍA
Y ADMINISTRACIÓN**

**INSTRUMENTOS FINANCIEROS DE COBERTURA APLICADOS
A FUNDACIÓN AZTECA EN LOS CAMPOS AZTECAS**

**DISEÑO DE UN SISTEMA O PROYECTO
PARA UNA ORGANIZACIÓN**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN CONTADURÍA**

PRESENTA :

ULISES ZALDÍVAR RODRÍGUEZ



**ASESOR:
DR. NORMAN JONATHAN
WOLF DEL VALLE**

MÉXICO, DF. AGOSTO 2013

Agradecimientos

Quiero dejar constancia del enorme agradecimiento que tengo con todos los que han participado en mi historia de vida, primero a mi Dios que ha puesto cada pieza en su lugar para cada logro que existe en mi vida.

Quiero agradecer a mi familia, mi base, mi eje y mi remanso, les agradezco que se dibuje una sonrisa en mi cara cada que, me recuerdo de niño jugando con mis hermanas, la emoción que sentíamos al hacer nuestra carta a los Reyes Magos y mil anécdotas más.

Pero de manera muy especial quiero agradecer la mujer que siempre ha estado a mi lado, que me ha ayudado a ser el hombre que soy el día de hoy: mi Madre, uno de los pilares de mi vida, ese pilar que me ha enseñado que siempre encontraras un aliciente aún en la peor situación; que si quieres resultados extraordinarios tienes que trabajar de una manera extraordinaria y siempre tener claras tus metas y objetivos, saber que si llegas a ellos de una manera honesta tendrás una tranquilidad y satisfacción personal que estará guardada en tu corazón hasta el último día de tu vida.

Siempre he caminado de la mano de otras dos excepcionales y excelentes mujeres con las que siempre puedo contar, mis hermanas.

Adriana, me enseña cada día lo generoso que uno puede ser como humano, a pelear hasta el último momento, a creer que las experiencias difíciles siempre nos dejaran una sabia enseñanza y a tener el corazón lleno de amor para poder entender las situaciones de la mejor manera.

De Minerva he aprendido que siempre debes de luchar por tus ideas, que los límites y ambiciones solo están en tu mente, que lo importante es que tú creas en tus sueños para lograrlos y saber que los valores inculcados en casa estarán presentes toda tu vida si así lo quieres.

Además tengo a mi niña que cada día me enseña algo nuevo, a reírte hasta doblarte, a jugar un día completo, que me demuestra que ser corto de edad no te limita a serlo se corazón, de alma y de sentimientos, Arianna, para mí la más hermosa, la que tiene ojos enormes y con ellos me dice sin palabras su alegría, su asombro y por ratos hasta su miedo.

A todas ellas no solo les quiero agradecer en este escrito les quiero agradecer cada día estar a mi lado y ayudarme a ser cada día un mejor hombre.

También quiero agradecer a mi padre, que me ha enseñado con su particular forma que si a un niño lo educas con valores y principios, no tendrás que preocuparte por él cuando haya crecido y decida continuar su vida de la manera que mejor le parezca.

A la persona que camina a mi lado, que tiene una sonrisa en los momentos más difíciles, que solo sonrío cuando, emocionado le platico mis planes para comerme el mundo a manos llenas, cuando me ve volar con imaginación, también gracias por estar en el lugar indicado y momento preciso.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, a la Facultad de Contaduría y Administración, les doy gracias porque con cada maestro, con cada materia, con cada clase me dio una carrera profesional, hoy cierro el primer ciclo con este proyecto.

Creo que para poder abrir un nuevo ciclo hay que cerrar los que se encuentren pendientes, hoy logro culminar mi licenciatura esperando que este sea solo el principio de una continua preparación académica.

Y de manera general quiero agradecer a todos los amigos que han formado parte de mí, que me han regalado enseñanzas y experiencia y les deseo solo lo mejor.

“Doy gracias por cada prueba que la vida me ha puesto, cada problema, cada situación difícil porque todo eso se volvió una aventura, pero toda aventura tiene un final“

Índice

	Pag
Capítulo 1 Introducción	
1.1 Planteamiento	7
1.2 Justificación	8
1.3 Objetivos	9
Capítulo 2 Historia de los mercados financieros	
2.1 Antecedentes históricos de los mercados	10
2.2 Antecedentes de los mercados de Futuros y Opciones	10
Capítulo 3 Sistema Financiero Mexicano y autoridades financieras en México	
3.1 Sistema Financiero Mexicano	12
3.2 Autoridades financieras y organismos de protección	12
3.2.1 Secretaría de Hacienda y Crédito Público	12
3.2.2 Banco de México	12
3.2.3 Comisión Nacional Bancaria de de Valores	13
3.2.4 Comisión Nacional de Seguros y Fianzas	13
3.2.5 Comisión Nacional de Sistema de Ahorro para el Retiro	13
3.2.6 Comisión Nacional para la protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros	14
3.2.7 Instituto para la Protección al Ahorro Bancario	14
Capitulo 4 Definiciones y MexDer	
4.1 Sector de Derivados	15
4.1.1 Participantes	15
4.1.2 Derivados	15
4.1.3 Derivados financieros	15
4.1.4 Activos subyacentes	16
4.1.5 Prestadores de servicios	16
4.2 Mercado Mexicano de Derivados S.A. de C.V.	16
4.2.1 Objetivos del MexDer	17
4.2.2 Misión	18
4.2.3 Visión	18
4.2.4 Herramientas del MexDer	18
4.2.5 VIMEX	18

4.2.6 MexFix	19
4.3 Participantes del MexDer	19
4.3.1 Cámara de Compensación	19
4.3.2 Asigna	19
4.3.3 Socios Liquidadores	20
4.3.4 Formadores de mercados financieros	21
4.4 Instrumentos Financieros principalmente utilizados que cotizan en el MexDer y sus características	21
4.5 Operación del MexDer	24
4.5.1 Operaciones que se pueden realizar en el MexDer	26
4.5.2 Características de los Contratos de Futuros más negociados en el MexDer	28
4.5.3 Modo de operación de los Contratos de Futuros en el MexDer	31
4.5.4 Como realizar operaciones financieras de Contratos de Futuros en el MexDer	32
4.5.5 Operaciones financieras en el MexDer	32
4.5.6 Liquidación diaria de pérdidas y ganancias	33
4.5.7 Fecha de vencimiento de los Contratos de Futuros negociados en el MexDer	34
4.5.8 Consideraciones Generales del MexDer	35
4.5.9 Derechos y Obligaciones del Cliente, Socios Operadores (SO) y Socios Liquidadores (SL)	35
4.5.10 Información para los usuarios	37

Capítulo 5 Los Mercados Financieros y el Riesgo

5.1 Clasificaciones de los Mercados Financieros	38
5.2 Tipos de Mercados Financieros	39
5.2.1 Mercados Regulados	39
5.2.2 Mercados Over The Counter	39
5.3 Riesgos Financieros	41
5.3.1 Riesgo de mercado	41
5.3.2 Riesgo de crédito	42
5.3.3 Riesgo de liquidez	42
5.3.4 Riesgo operacional	43
5.4 Riesgo País	43
5.4.1 El Riesgo País como indicador	44

Capítulo 6 Participantes de los Instrumentos Financieros

6.1 Coberturistas	46
6.2 Especuladores	48
6.3 Arbitrajistas	49

Capítulo 7 Campos Aztecas

7.1 Objetivos generales de los Campos Aztecas	50
7.2 Campos Aztecas un proyecto de una fundación vanguardista	51
7.3 Panorama general de operación con Futuros en los Campos Aztecas	52
7.4 Objetivos específicos de los Campos Aztecas	53
7.5 Metodología para la selección del mercado de Opciones en Campos Aztecas	53
7.6 Institución propuesta para la compra de la materia prima	54
7.7 Valuación de un Contrato de Opciones en los Campos Aztecas	55
7.8 Aportación de los Campos Aztecas	56
7.9 Indicadores utilizados en los Campos Aztecas	56
7.10 Reconocimiento Contable	57
7.10.1 Reglas generales establecidas por el Consejo de Contadores de México aplicables a los Campos Aztecas	59
7.10.2 El Valor Justo	60

Capítulo 8 Desarrollo de estrategia financiera para los Campos Aztecas

8.1 Planteamiento de estrategia financiera	63
8.2 Ventajas de operar los Campos Aztecas con Futuros	63
8.3 Contrato de Futuros utilizado para la operación de Cobertura sobre maíz amarillo (COMMODITIES)	66
8.4 Contrato de Opciones utilizado para la operación de Financiamiento sobre el Dólar de los Estados Unidos de Norteamérica	73
8.5 Normatividad aplicable al desarrollo de la planeación financiera de los Campos Aztecas	81
8.6 Presentación al Consejo Técnico de Fundación Azteca	82
8.7 Presupuesto financiero de los Campos Aztecas	84

Conclusiones	86
---------------------	-----------

Referencias Bibliográficas	88
-----------------------------------	-----------

Referencias Digitales	89
------------------------------	-----------

Anexo	90
--------------	-----------

Capítulo 1

Introducción

1. 1 Planteamiento

Fundación Azteca es una Asociación Civil mexicana, dedicada al desarrollo de proyectos sociales que favorezcan a personas de escasos recursos económicos ó en condiciones desfavorables, ya sean geográficas, sociales, culturales o de cualquier otra índole que impidan el sano desarrollo de cada individuo.

Dentro de sus proyectos se encuentra el denominado “Ciudades Rurales”, el cual surge como una solución al desastre natural del desbordamiento del Rio Grijalva ocurrido el 23 de octubre del año 2007, en el estado de Chiapas. Una de las problemáticas más graves y que requería solución inmediata, era la desaparición de casas habitación de los pobladores cercanos al río.

La reubicación de las mismas debía ser en zonas seguras y al mismo tiempo desarrollar una actividad económica redituable para los afectados, y adoptarlo como sustento financiero de las familias. Al cual se le denominó “Campos Aztecas”, desarrollado dentro de las Ciudades Rurales.

Campos Aztecas es un proyecto de delimitación territorial dedicado a la siembra de varios productos agrícolas para venta y autoconsumo: hortalizas, frutas, verduras, legumbres, leguminosas y granos.

Como parte de la planeación financiera del proyecto se encuentra la compra de las semillas, éstas funcionan como materia prima e inicio del proceso de producción de los alimentos. Los *Ingenieros Agropecuarios* encargados de la selección de las semillas y granos, solicitan de manera anual las cantidades y características necesarias que deben tener para obtener una producción determinada.

Esta situación representa un foco de atención en el Área de Planeación Financiera del proyecto, ya que el precio de las semillas solicitadas varía, entre otros factores, por la fecha de compra, y las cantidades necesarias. Los proveedores son en su mayoría extranjeros y como resultado de la oferta y demanda al momento de compra, los presupuestos de un año a otro presentan una variación de hasta un 27 %.

Como parte de las medidas para disminuir los riesgos financieros se plantea el realizar compras mediante un Instrumento Financiero de Cobertura, con lo cual se busca beneficiar a un mayor número de personas.

1.2 Justificación

Utilizar Instrumentos Financieros de cobertura es poco frecuente en las Asociaciones Civiles; en el caso específico de Fundación Azteca y por las características del programa de los Campos Aztecas, se requiere desarrollar una estrategia adecuada para que el programa pueda no sólo mantenerse, sino también proyectar crecimiento a mediano y largo plazo, a tal grado que este proyecto sea adoptado como una política estatal.

Actualmente la mayoría de las operaciones financieras se realizan de manera globalizada, por lo cual es prácticamente sencillo realizar operaciones con proveedores en cualquier parte del mundo y el dinamismo de la oferta y demanda varía de manera constante a nivel mundial en los diversos mercados financieros, si la relación entre comprador y vendedor ya se encuentra regulada y ofrece confianza a los participantes se convierte en una herramienta útil.

En los últimos años, los distintos mercados financieros han adquirido una importancia cada vez mayor en el mundo de las finanzas e inversiones. Se ha llegado a una etapa en la que en todas las organizaciones que estén preocupadas por la optimización de sus recursos financieros deben procurar, entre otras cosas, una disminución de riesgos, por ejemplo: el financiero y los responsables son los planeadores, éstos deben de comprender el origen de los mercados, su operación y condiciones, así como sus ventajas y desventajas.

Como cada una de las organizaciones funciona de manera muy particular y tienen una infraestructura y operación específica, seguramente cada planeador financiero determinará las herramientas que pueda utilizar, así que los Instrumentos Financieros de Cobertura y determinará su utilidad.

Existen varios Instrumentos Financieros de cobertura, se analizarán los mercados donde se negocian los Derivados, los cuales son útiles para Fundación Azteca dentro del proyecto Ciudades Rurales, en los Campos Aztecas.¹

¹ SCHALL, D. Lawrence/ HALEY, W. Charles; *Administración Financiera*, Colombia, McGraw Hill., 1983, p. 475-490.

1.3 Objetivos

I.- Conocer cuáles son los Instrumentos Financieros que permiten realizar una cobertura adecuada para los Campos Aztecas, características, mercados en los que se negocian, reglas de operación e instituciones reguladoras y los Riesgos Financieros implícitos.

II.- Conocer el modo de operación de los mercados financieros, legislación y reglamentación vigente, requisitos necesarios para participar en ellos de manera directa o con algún intermediario.

III.- Desarrollar una propuesta de cobertura con base en Instrumentos Financieros Derivados seleccionados para los Campos Aztecas de Fundación Azteca, disminuir su riesgo financiero, tener una adecuada planeación financiera y beneficiar a un mayor número de personas.

Capítulo 2

Historia de los mercados financieros

2.1 Antecedentes históricos de los mercados

Mercado de manera simple se define como un lugar determinado físico o virtual en el cual se da la compra-venta de un bien específico, entre dos participantes, se les llama “comprador” y “vendedor” y pueden hacer las operaciones de manera directa o por medio de un intermediario.²

En su origen los mercados eran simplemente el lugar físico donde se realizaba un intercambio de bienes materiales, sin embargo no se tenía un valor estandarizado de los mismos, a esta actividad se le conoció como “Trueque”.

Posteriormente con la finalidad de fijar un valor monetario determinado a cada bien, surge la “moneda”. De esta forma los vendedores fijan el precio de sus mercancías y el comprador decide pagar o no el precio por el bien ofrecido.³

2.2 Antecedentes de los mercados de Futuros y Opciones

Existe un mercado en el que se negocian Instrumentos Financieros de Cobertura llamados Futuros y tienen su origen desde la Edad Media. Se crearon para satisfacer las necesidades de agricultores y negociantes respecto a la oferta y demanda de los bienes que se negociaban, los granos.⁴

Trasladado a la actualidad, cuando se tiene la necesidad constante de compra de granos y semillas se encuentra expuesto al riesgo de precios, si existe abundancia, el precio será bajo y en época de escasez, el precio será alto; razón suficiente para que el agricultor y el comprador se reúnan y acuerden un precio de venta que sea conveniente para los dos y establezcan una fecha determinada de entrega del bien a través de un contrato que ofrezca a cada parte la disminución o eliminación de riesgo e incertidumbre.⁵

² MADURA, Jeff; *Mercados e Instituciones Financieras*, México, International Thomson Editores, 2001, p. 547-556.

³ STEINER, Bob; *Conceptos esenciales del mercado financiero*, Madrid, Pearson Educación, 2001, p. 57-62.

⁴ HULL, John; *Introducción a los Mercados de futuros y opciones*, México, Pearson, 2009, p. 17-21.

⁵ MENCHACA, T. Mauricio; *El mercado de Dinero en México*, México, Editorial Trillas, 1998, p. 78-83.

La Bolsa de Productos Agrícolas de Chicago en 1874 ofreció un mercado para mantequilla, huevos, aves y otros productos agrícolas perecederos, en 1898 se retiraron.⁶

En 1972 nace la negociación de Futuros en monedas extranjeras. Entre los Futuros sobre divisas que se negocian actualmente están la libra esterlina, el dólar canadiense, el yen japonés, el franco suizo, el dólar australiano, el peso mexicano, el real brasileño, el rand sudafricano, el dólar neozelandés, el rubro ruso y el euro.⁷

En la actualidad la Bolsa de Comercio de Chicago ofrece Contratos de Futuros sobre diversos activos subyacentes, como maíz, avena, harina aceite de soja, trigo, Bonos y Notas del Tesoro.⁸

Tradicionalmente los Contratos de Futuros se han negociado usando lo que se conoce como sistema de subasta a “viva voz”, en el que los negociantes se reúnen físicamente en el piso de la Bolsa, llamado Recinto, y emplean una cantidad de señas manuales para indicar las transacciones que les gustaría realizar.⁹

Sin embargo, la misma Bolsa reemplaza cada vez más el negociar a viva voz por las negociaciones electrónicas, lo que requiere que los negociantes ingresen sus transacciones por medio de un teclado y una computadora para relacionar a compradores y vendedores. Muchas Bolsas de todo el mundo son totalmente electrónicas, en la Bolsa de Comercio de Chicago los Contratos de Futuros se negocian tanto electrónicamente, como en el piso de la Bolsa.¹⁰

⁶ “Guía informativa de la Comisión Nacional del mercado de Valores”;
http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/GUIA_OPCYFUT.PDF, 18 febrero 2013.

⁷ HULL, John, *op Cit.*, p. 28-30.

⁸ RAMIREZ S., Ernesto; *Moneda, banca y mercados financieros*, México, Pearson, 2001, p. 218-222.

⁹ “Comprar Futuros Agropecuarios de Chicago en México”;
<http://bolsamexicanadevalores.com.mx/tag/mexder/page/2/>, 21 marzo 2013.

¹⁰ STEINER, Bob, *op. Cit.*, p. 125-139.

Capítulo 3

Sistema Financiero Mexicano y autoridades financieras en México

3.1 Sistema Financiero Mexicano

Puede definirse como: conjunto de organismos e instituciones encargados de captar, administrar y canalizar la inversión y el ahorro dentro del marco legal que corresponde en territorio nacional.¹¹

3.2 Autoridades financieras y organismos de protección

El máximo órgano administrativo para el sistema Financiero Mexicano es la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

3.2.1 Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

Dependencia gubernamental centralizada, integrante del Poder Ejecutivo Federal, cuyo titular es designado por el Presidente de la República. Tiene la función gubernamental orientada a obtener recursos de diversas fuentes para financiar el desarrollo del país

Conjuntamente con la SHCP, existen otras seis instituciones públicas que tienen por objeto la supervisión y regulación de las entidades que forman parte del sistema financiero, así como la protección de los usuarios de servicios financieros. Cada organismo se ocupa de atender las funciones específicas que por Ley le son encomendadas, estas instituciones son:

3.2.2 Banco de México (BANXICO)

Es el banco central del Estado Mexicano, constitucionalmente autónomo en sus funciones y administración, cuya finalidad principal es proveer a la economía de moneda nacional, teniendo como objetivo prioritario el procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda. Adicionalmente, le corresponde promover

¹¹ VILLEGAS, H. Eduardo; *Sistema Financiero de México*, México, McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, 2011, p. 45-49.

el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos.¹²

3.2.3 Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)

Órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con autonomía técnica y facultades ejecutivas en los términos de la propia Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Tiene por objeto supervisar y regular, en el ámbito de su competencia, a las entidades financieras, a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto, en protección de los intereses del público.¹³

3.2.4 Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF)

Órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público cuyas funciones son: la inspección y vigilancia de las instituciones y de las sociedades mutualistas de seguros, así como de las demás personas y empresas que determina la ley sobre la materia.

3.2.5 Comisión Nacional de Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR)

Órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con autonomía técnica y facultades ejecutivas con competencia funcional propia en los términos de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, tiene como compromiso regular y supervisar la operación adecuada de los participantes del nuevo sistema de pensiones. Su misión es proteger el interés de los trabajadores, asegurando una administración eficiente y transparente de su ahorro, que favorezca un retiro digno y coadyuve al desarrollo económico del país.

¹² "Estructura del Sistema Financiero Mexicano";
http://www.hacienda.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/casfim_new/estructura/organigrama.pdf, 10 enero 2013.

¹³ "Guía informativa de la Comisión Nacional del mercado de Valores";
http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/GUIA_OPCYFUT.PDF, 18 febrero 2013.

3.2.6 Comisión Nacional para la protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF)

Organismo público descentralizado, cuyo objeto es promover, asesorar, proteger y defender los derechos e intereses de las personas que utilizan o contratan un producto o servicio financiero ofrecido por las Instituciones Financieras que operen dentro del territorio nacional, así como también crear y fomentar entre los usuarios una cultura adecuada respecto de las operaciones y servicios financieros.

3.2.7 Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB)

Su objetivo es proteger los depósitos del pequeño ahorrador y, con ello, contribuir a preservar la estabilidad del sistema financiero y el buen funcionamiento de los sistemas de pagos.¹⁴

Ver Anexo

¹⁴ "Estructura del Sistema Financiero Mexicano"; http://www.hacienda.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/casfim_new/estructura/organigrama.pdf, 10 enero 2013.

Capítulo 4

Definiciones y MexDer

4.1 Sector de Derivados

Es el mercado donde se operan instrumentos que se “derivan” del mercado Bursátil, o de contado, que implican pactar un precio de compra o venta a futuro de determinado activo financiero.¹⁵

4.1.1 Participantes

Los participantes del mercado bursátil pueden formar parte de este sector siempre y cuando cumplan con determinados requisitos para operar y deben ser considerados “inversionistas calificados”.¹⁶

Existen adicionalmente instituciones especializadas que se encargan de garantizar el correcto funcionamiento del mercado (Cámara de Compensación, Socios Liquidadores, Socios Operadores, etc.)¹⁷

4.1.2 Derivados

Conjunto de instrumentos financieros, cuya principal característica es estar vinculados a un valor subyacente o de referencia. Los productos derivados surgieron como instrumentos de cobertura ante fluctuaciones de precio en productos agroindustriales (commodities), en condiciones de elevada volatilidad.¹⁸

4.1.3 Derivados financieros

A partir de 1972 comenzaron a desarrollarse los Instrumentos Derivados Financieros, cuyos activos de referencia son títulos representativos de capital o

¹⁵ RIEHL, Heinz/ RODRIGUEZ, M. Rita; *Mercados de divisas y mercados de dinero*, México, McGraw Hill, 1985, p. 317-327.

¹⁶ MENCHACA, T. Mauricio, *op Cit.*, p. 119-123.

¹⁷ “¿Qué es el Mexder?”; <http://bolsamexicanadevalores.com.mx/que-es-mexder/mexder>, 14 abril 2013.

¹⁸ HULL, John, *op Cit.*, p. 113

deuda, índices, tasas y otros Instrumentos Financieros, los principales son: Futuros, Opciones, Opciones sobre Futuros, Warrants y Swaps.¹⁹

4.1.4 Activos subyacentes

Los más utilizados para la emisión de contratos de Derivados Financieros son: Acciones Individuales, Canastas de Acciones, Índices Accionarios, Tasas de Interés y Divisas.²⁰

4.1.5 Prestadores de servicios

Se trata de una persona física o jurídica que expide certificados electrónicos o presta otros servicios en relación a las funciones que se realizan dentro de la Bolsa de Futuros y Derivados.²¹

4.2 Mercado Mexicano de Derivados S.A. de C.V. (MexDer)

MexDer es la Bolsa de Derivados de México, la cual ofrece Contratos de Futuros y Contratos de Opción, siendo instrumentos que permiten fijar hoy el precio de compra o venta de un activo financiero (dólar, euros, bonos, acciones, índices, tasas de interés) para ser pagado o entregado en una fecha futura, el MexDer inició operaciones el 15 de diciembre de 1998, y se constituyó como una S.A. de C.V, autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Los Contratos de Futuros y Opciones los podemos definir de la siguiente manera:

I.- Contratos de Futuros

Contrato en el que se establece el valor futuro de un bien subyacente, en el que se acuerda la entrega del mismo en una fecha determinada y las condiciones.

II.- Contratos de Opciones

¹⁹ "Derivados sobre tasas de Interés en moneda nacional: Forwards y Swaps"; http://www.banxico.org.mx/portal_disf/wwwProyectoInternetDerivados.jsp, 14 abril 2013.

²⁰ HULL, John, *op Cit.*, p. 319-325.

²¹ "Derivados sobre tasas de Interés en moneda nacional: Forwards y Swaps"; http://www.banxico.org.mx/portal_disf/wwwProyectoInternetDerivados.jsp, 14 abril 2013.

Otros contratos que actualmente son muy populares tanto en mercados Over The Counter (OTC) como en Bolsa son las Opciones.

La diferencia que existe entre los Contratos de Futuros y los de Opciones, es que en el segundo no existe una obligación de los participantes, y que se paga una *prima* para poder utilizarlo.

Hay dos tipos básicos de Opciones:

I.- De Compra.- Otorga al tenedor el derecho de comprar un activo en una fecha específica a cierto precio.

II.- De Venta.- Otorga al tenedor el derecho de vender un activo en una fecha específica a un cierto precio.

El precio de ambas se establece en el contrato y se le llama precio "Strike" y a la fecha estipulada se le llama Fecha de Vencimiento, existen Opciones americanas que se pueden ejercer en cualquier momento de su vida y las Opciones europeas que se ejercen sólo en la fecha de vencimiento.

La Bolsa más grande para negociar opciones sobre acciones es la Bolsa de Opciones de Chicago.

En el caso de las Opciones existen cuatro participantes:

I.- Compradores de opciones de compra.

II.- Vendedores de opciones de compra.

III.- Compradores de opciones de venta.

IV.- Vendedores de opciones de venta.

Los compradores tienen Posición Larga, la cual significa que se tienen contratos de compra a futuro (CALL) y los vendedores Posición Corta tienen contratos de venta a futuro (PUT); este tema se abordará más adelante.²²

4.2.1 Objetivos del MexDer

I. - Establecer condiciones para una mayor competitividad financiera internacional.

II.- Desestimular la migración de capitales mexicanos a otros mercados.

²² HULL, John, *op Cit.*, p. 311-315.

III.- Lograr un balance adecuado entre importación y exportación de servicios financieros.

IV.- Diversificar y flexibilizar los instrumentos disponibles por el sector financiero mexicano.

4.2.2 Misión

Contribuir al fortalecimiento y desarrollo del Sistema Financiero Mexicano a través de la consolidación del mercado mexicano de Derivados como base para la administración de riesgos de las Instituciones Financieras, empresas e inversionistas en general que lo componen; ofreciendo una amplia gama de instrumentos derivados listados o registrados, administrados, compensados y liquidados con el más alto grado de seguridad, eficiencia, transparencia y calidad crediticia.

4.2.3 Visión

Ser motor de desarrollo del mercado de Derivados en México, logrando una posición como la mejor alternativa para la operación y liquidación de instrumentos derivados, a través de la prestación de servicios con los estándares internacionales de la industria.

4.2.4 Herramientas del MexDer

MexDer desarrolló una herramienta de cálculo con la finalidad de dar a conocer la concentración en posición abierta al cierre de cada día de negociación por participante (intermediarios miembros de MexDer).

4.2.5 VIMEX

Este nuevo indicador mide la Volatilidad esperada para el Mercado Accionario Mexicano en el corto plazo.

4.2.6 MexFix

Mecanismo de acceso a Miembros, el cual está desarrollado en un protocolo estándar a nivel internacional que se denomina “FIX” (Financial Information eXchange); permite que los miembros se conecten de manera remota a los Sistemas Centrales de Negociación de MexDer por medio de la interfaz FIX (MexFix).

4.3 Participantes del MexDer

Se auxilia de tres participantes para poder realizar sus operaciones, la Cámara de Compensación, Socios Liquidadores, y Formadores de mercados financieros, su descripción general es la siguiente:

4.3.1 Cámara de Compensación

Los mercados de Derivados estandarizados, cuentan con una Cámara de Compensación, que funge como garantía de todas las obligaciones financieras que se generan por las operaciones de productos derivados.²³

4.3.2 Asigna

Es la Cámara de Compensación y Liquidación del Mercado Mexicano de Derivados (MexDer), su función central es ser la contraparte que garantice todas las obligaciones financieras que se derivan de la operación de los contratos negociados, observando la normatividad emitida por las Autoridades Financieras: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), Banco de México (BANXICO) y del Mercado Mexicano de Derivados (MexDer).

MexDer y Asigna inician operaciones el 15 de diciembre de 1998 con la participación de cuatro Socios Liquidadores Banamex, Bancomer, BBV e Inverlat, quienes constituyeron Fideicomisos de Administración y Pago para participar en el Mercado de Derivados.

²³ “Guía informativa de la Comisión Nacional del mercado de Valores”; http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/GUIA_OPCYFUT.PDF, 18 febrero 2013.

Actualmente se negocian futuros sobre tasas, divisas, índices y acciones individuales. El 8 de mayo del año 2000 con el Sistema Electrónico de Negociación, Transacción y Asignación (SENTRA DERIVADOS) y se inició la operación electrónica, SENTRA DERIVADOS se creó como un sistema desarrollado específicamente para la ejecución de operaciones de futuros, anterior a esta fecha y desde el 15 de diciembre del año 1998 se negociaba a “viva voz” en el piso de remates.

La misión principal del MexDer es ofrecer servicios de compensación, liquidación y administración de riesgos para operaciones financieras derivadas, brindando a los participantes el mayor grado de seguridad, transparencia y calidad crediticia a precios competitivos, con el objeto de asegurar el desarrollo ordenado del MexDer y con ello contribuir al fortalecimiento del sistema financiero mexicano; con una operación autosuficiente y con los más altos estándares de tecnología y calificación del personal.

4.3.3 Socios Liquidadores (SL)

Son fideicomisos de administración y pago que conforman el patrimonio de la Cámara de Compensación y que realizan la liquidación de las operaciones realizadas en el mercado, por lo que todos los operadores del mercado deberán contratar los servicios de Socio Liquidador (SL). Los encargados de operar las instrucciones del cliente son los Socios Operadores (SO).

Tipos de socios:

I.- Socios Liquidadores (SL) por cuenta propia.- Compensan y liquidan las operaciones de las instituciones integrantes de su grupo financiero.

II.- Socios Liquidadores por cuenta de terceros.- Compensan y liquidan las operaciones por cuenta de clientes.

Sistemas que deben tener los Socios Liquidadores:

I.- Sistema de Administración de Cuentas.

II.- Sistema de Control de riesgos.

4.3.4 Formadores de mercado financieros

El formador de mercado es el miembro integral aprobado por la Bolsa, que con recursos propios interviene en el mercado de capitales para promover la liquidez, establecer precios de referencia y contribuir a la estabilidad y continuidad de precios de un valor o de un conjunto de valores que integren el mercado de capitales, a través del mantenimiento de forma permanente de posturas de compra y venta sobre valores, y reglas.

Podemos decir que el MexDer es una opción de compras a largo plazo que está sujeta a la volatilidad involuntaria y tal vez imprevista de las divisas, valor de producto, tasas de interés y activos a largo plazo, por lo cual, las acciones realizadas en este mercado no deben ser tomadas como inversión a largo plazo, sino como un Contrato de Futuros con obligaciones para cumplir, además de tomar una estrategia preventiva contra riesgos y en una forma más racional pensar si podemos arriesgar lo que deseamos y si aún con las variaciones que los riesgos puedan traer, lo que se obtiene es suficiente para iniciar una actividad especulativa.

En México, un mercado especulativo puede ser a primera vista inseguro, pero consiguiendo asociaciones que puedan sustentar los riesgos de inversión, puede ser un beneficio para la dinámica de la economía del país y de las organizaciones.²⁴

4.4 Instrumentos Financieros principalmente utilizados que cotizan en el MexDer y sus características

Los instrumentos derivados más populares que hoy cotizan en el Mercado Mexicano de Derivados son: Futuros del dólar, Futuros de la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio a 28 días, Futuros sobre los Certificados de la Tesorería de la Federación a 91 días, Futuros sobre el Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores y Futuros sobre las seis acciones más bursátiles en la Bolsa Mexicana de Valores.

I.- Futuro del Dólar.

El activo subyacente es el dólar, que es la moneda de curso legal en los Estados Unidos de América. Las series establecidas para celebrar los Contratos

²⁴ "¿Qué es el Mexder?"; <http://bolsamexicanadevalores.com.mx/que-es-mexder/mexder>, 14 abril 2013.

de Futuro sobre el dólar tienen una base de vencimiento trimestral, por lo que las fechas de vencimiento para este instrumento son los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre.

El símbolo o clave de pizarra es DEUA más la primera letra y la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos de ese año. La unidad de cotización del Precio de Futuro es la moneda de curso legal en los Estados Unidos Mexicanos, que es el peso.

El horario de negociación será en días hábiles de las 8:30 a las 14:00 horas, tiempo de la Ciudad de México, Distrito Federal. El precio de liquidación diaria será calculado al cierre de la sesión de negociación y se contempla un periodo para realizar operaciones a precio de liquidación entre las 14:40 y las 14:50 horas. El último día de negociación será dos días hábiles previos a la fecha de liquidación, la que ocurrirá el tercer miércoles del mes de vencimiento, o el día hábil anterior, si ese miércoles es inhábil. Cada contrato ampara \$ 10,000 USD.

II.-Futuro Tasa de Interés Interbancaria a 28 días (TIIE).

El activo subyacente son los depósitos a 28 días que tiene como rendimiento la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio a 28 días. Las series establecidas para celebrar los Contratos de Futuro sobre la TIIE a 28 días tienen una base de vencimientos mensual hasta por tres meses y sobre una base semestral hasta por dos años.

El símbolo o clave de pizarra es TI más la primera letra y la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos de ese año. La unidad de cotización del Precio de Futuro es un índice de 100 menos la tasa porcentual de rendimiento anualizada. El horario de negociación será en días hábiles de las 8:30 a las 14:00 horas, tiempo de la Ciudad de México, Distrito Federal.

El precio de liquidación diaria será calculado al cierre de la sesión de negociación, el precio de liquidación con base en la presentación de posturas será determinado entre las 14:40 y las 14:50 horas. El último día de negociación y la fecha de vencimiento de una serie del contrato, será el tercer miércoles del mes de vencimiento. La fecha de liquidación al vencimiento de las obligaciones, será el día hábil siguiente a la fecha de vencimiento. Cada contrato ampara \$100,000 pesos.

III.- Futuro del CETE a 91 días (CETES).

El activo subyacente son los Certificados de la Tesorería de la Federación con un plazo de 91 días denominados en moneda nacional a cargo del Gobierno Federal. Las series establecidas para celebrar los contratos del CETE a 91 días tienen una base de vencimiento trimestral para los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre.

El símbolo o clave de pizarra es CT más la primera letra y la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos de ese año. La unidad de cotización del Precio de Futuro es un índice de 100 menos la tasa porcentual de rendimiento anualizada.

El horario de negociación será en días hábiles de las 8:30 a las 14:00 horas tiempo de la Ciudad de México, Distrito Federal. El precio de liquidación diaria será calculado al cierre de la sesión de negociación, el precio de liquidación con base en la presentación de posturas será determinado entre las 14:40 y las 14:50 horas. El último día de negociación es el tercer martes del mes de vencimiento. La fecha de liquidación al vencimiento de las obligaciones, será el día hábil siguiente a la fecha de Vencimiento. Cada contrato ampara 10,000 Cetes.

IV.- Futuros sobre el Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores (IPC).

El activo subyacente es el Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa mexicana de Valores. Las series establecidas para celebrar los contratos del IPC tienen una base de vencimiento trimestral para los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. El símbolo o clave de pizarra es IPC más la primera letra y la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos de ese año. La unidad de cotización del Precio de Futuro es el valor del IPC.

El horario de negociación será en días hábiles de las 8:30 a las 15:00 horas tiempo de la Ciudad de México, Distrito Federal. El precio de liquidación diaria será calculado al cierre de la sesión de negociación, el precio de liquidación con base en la presentación de posturas será determinado entre las 15:40 y las 15:50 horas.

El último día de negociación es el cuarto martes del mes de vencimiento o el día hábil anterior si dicho martes es inhábil. La fecha de liquidación al vencimiento de las obligaciones, será el día hábil siguiente a la fecha de Vencimiento. Cada contrato ampara el valor del IPC multiplicado por \$10 pesos.

V.- Futuro sobre acciones.

Actualmente se encuentran listados Contratos de Futuros sobre las acciones representativas del capital social de Grupo Carso, S.A. de C.V. GCAA, Grupo Financiero Bancomer, S.A. de C.V. GFBO, Teléfonos de México, S.A. de C.V. TLMX, Grupo Financiero Banamex-Accival, S.A. de C.V. BNCO, Cementos Mexicanos S.A. de C.V. CMXC, y Fomento Económico, S.A. de C.V. FEMSA UBD.

Como activo subyacente se tienen 1,000 acciones representativas del capital social de la empresa. Las series establecidas para celebrar los Contratos de Futuros sobre acciones tienen una base de vencimiento trimestral para los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. El símbolo o clave de pizarra son cuatro letras que identifican a la emisora más la primera letra y la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos de ese año.

La unidad de cotización estará definida en pesos y centavos de peso por título accionario. El horario de negociación será en días hábiles de las 8:30 a las 15:00 horas tiempo de la Ciudad de México, Distrito Federal. El precio de liquidación diaria será calculado al cierre de la sesión de negociación, el precio de liquidación con base en la presentación de posturas será determinado entre las 15:40 y las 15:50 horas.

El último día de negociación es el cuarto miércoles del mes de vencimiento o el día hábil anterior si dicho miércoles es inhábil. La fecha de liquidación al vencimiento de las obligaciones, será dos días hábiles posteriores a la fecha de vencimiento.

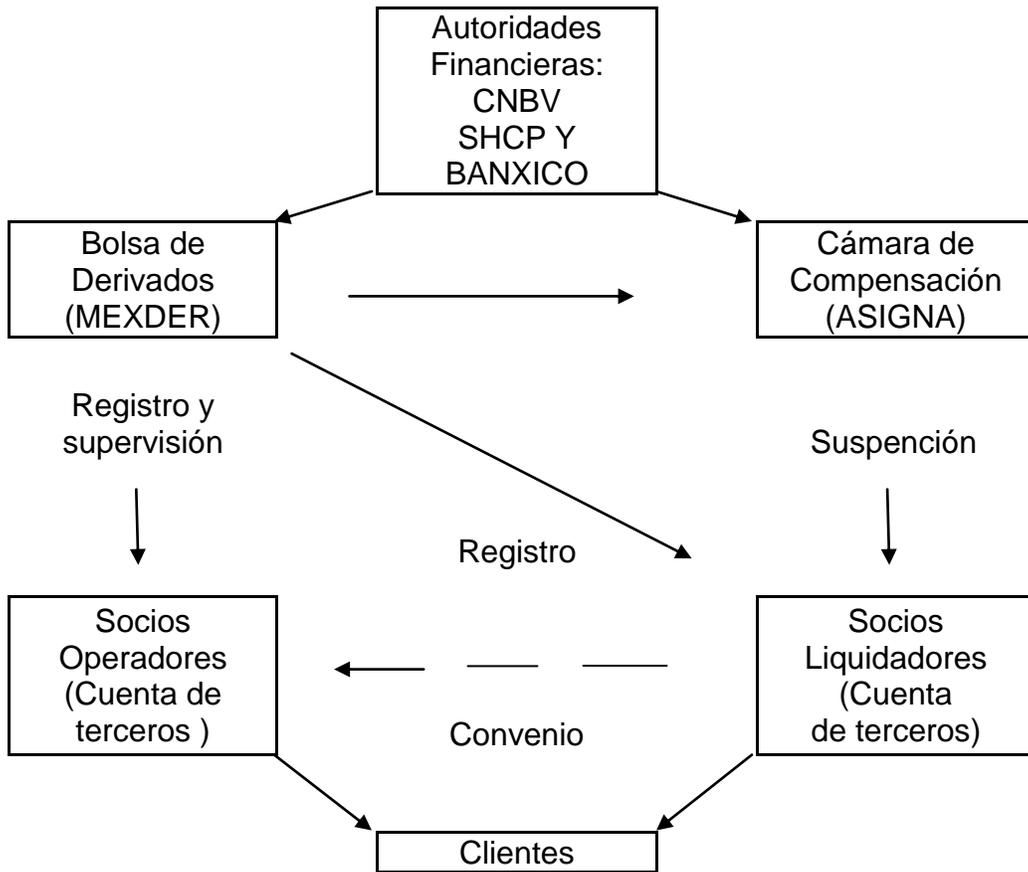
4.5 Operación del MexDer

El MexDer está encargado de vigilar y regular a sus Socios Operadores y a Asigna; los Socios Operadores tendrán a los Operadores de Piso (ejecutivos que acuerdan las operaciones) como empleados mientras que Asigna está encargada de vigilar y regular a sus Socios Liquidadores quienes están encargados de pagar y cobrar las diferencias de precio.

Entre las autoridades está la Comisión Nacional Bancaria y de Valores que supervisa al MexDer y aprobará las reglas que emita, contando con la facultad discrecional de regular e inspeccionar todo el mercado, asimismo Banco de

México y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, también son autoridades financieras.

A continuación se esquematiza la estructura del MexDer:



Relación directa



Relación secundaria de supervisión o contratación



4.5.1 Operaciones que se pueden realizar en el MexDer

Actualmente el MexDer sólo cotiza (da precios) y negocia (realiza operaciones de compra y venta) de *Contratos de Futuros*.

Definido formalmente, un Contrato de Futuros es un acuerdo de compra-venta entre dos partes, que contiene derechos y obligaciones para ambas. El vendedor se compromete a entregar un producto al comprador a un precio determinado en una fecha futura. El comprador acuerda aceptar la entrega y pagar el precio estipulado.

La función de dichos contratos es cubrir los riesgos que se presentan debido a movimientos inesperados en el precio del producto o en las principales variables económicas, como el tipo de cambio o las tasas de interés.

El MexDer, tiene a disposición del público los siguientes contratos.

Contratos listados por el MexDer

Contratos de Futuros		Clave
Divisas	Dólar de los Estados Unidos de América	<u>DA</u>
	Euro	<u>EURO</u>
Índices	Índice de Precios y Cotizaciones de la BMV	<u>IPC</u>
Deuda	TIIIE de 28 días	<u>TE28</u>
	CETES de 91 días	<u>CE91</u>
	Bono de 3 años	<u>M3</u>
	Bono de 5 años	<u>M5</u>
	Bono de 10 años	<u>M10</u>
	Bono de 20 años	<u>M20</u>
	Bono de 30 años	<u>M30</u>
	UDI	<u>UDI</u>
	Swap de TIIIE 10 años (Liquidables en Especie)	<u>SW10</u>
	Swap de TIIIE 2 años (Liquidables en Especie)	<u>SW02</u>
Acciones	América Móvil	<u>AXL</u>
	Cemex CPO	<u>CXC</u>
	Femsa UBD	<u>FEM</u>
	Gcarso A1	<u>GCA</u>

	GMEXICO	<u>GMEX</u>
	Walmex V	<u>WAL</u>
	BRTRAC 10	<u>BRT</u>
	ILCTRAC ISHRS	<u>ILC</u>
	MEXTRAC 09	<u>MEX</u>
	Futuro del Maíz Amarillo	<u>MAÍZ</u>
Contratos de Opción		Clave
Índices	Opciones sobre Futuros del Índice de Precios y cotizaciones de la BMV	<u>IP</u>
Acciones	América Móvil L	<u>AX</u>
	Cemex CPO	<u>CX</u>
	GMéxico B	<u>GM</u>
	Naftac 02	<u>NA</u>
	Televisa, CPO	<u>TV</u>
	Walmex V	<u>WA</u>
	BRTRAC 10	<u>BR</u>
	MEXTRAC 09	<u>ME</u>
ETF's	Términos Específicos ETF's	<u>ETF</u>
Divisas	Dólar de los Estados Unidos de América	<u>DA</u>

Cálculo del precio o prima de liquidación diaria para Opciones.

	Contratos de Swap	Clave
Tasas	TIIE 28	<u>SWAP</u>

El vendedor de una opción puede vender una de tipo CALL o una FOREX PUT. Está obligado a cumplir su parte del contrato; éste no está seguro de si el comprador ejercerá su derecho, por lo que el vendedor recibe una prima por parte del comprador debido al riesgo que está tomando.

En caso que el comprador de la opción decida dejar que expire el contrato, la ventaja es que el vendedor ha cobrado la prima. Si el comprador de la opción decide llevar a cabo el contrato, entonces las pérdidas del vendedor podrían ser muy altas, especialmente si el precio del activo se ha alejado mucho del precio de ejercicio.

Campos Aztecas sólo se dedicará a ser comprador de contratos, razón por la cual este riesgo de pérdida no aplica.

Cuando a la fecha de expiración el precio del activo en una opción CALL es:

- Mayor que el precio de ejercicio, se dice que la opción está “in the money” para el comprador.
- Igual al precio de ejercicio incluyendo el costo de la prima, la opción está “at the money”.
- Menor que el precio de ejercicio, entonces la opción está “out of the money”.

Una opción PUT otorga el derecho pero no la obligación al comprador de vender un activo subyacente en un período determinado, mediante el pago de una prima.

La gran ventaja de esta forma de inversión es que la pérdida máxima queda limitada de antemano a la prima abonada, en cambio, el beneficio es ilimitado acorde baje el precio del activo.

4.5.2. Características de los Contratos de Futuros más negociados en el MexDer

A continuación las características principales generales de los contratos que opera el MexDer:

Características del contrato	Opciones sobre Futuros de Índices Accionarios
	Opciones sobre Futuros del Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores
	IP
Tamaño del contrato	\$10.00 (diez pesos 00/100) multiplicados por el Precio o Prima del Contrato de Opción.
Tipos de contratos	Opción de compra (CALL)
	Opción de venta (PUT)
Estilo del contrato	Europeo
Periodo del contrato	Ciclo trimestral: marzo, junio, septiembre y diciembre hasta por un año.
Precio de Ejercicio	Se expresarán en puntos enteros del IPC y serán

	múltiplos de 50 puntos.		
Claves del mes de vencimiento	MES	CALL	PUT
	MAR	C	O
	JUN	F	R
	SEP	I	U
	DIC	L	X
Clave de pizarra	IP más cinco dígitos para especificar el precio de ejercicio y un dígito que especifica el tipo de Contrato de Opción y el mes de vencimiento:		
	IP 10500X Opción CALL con vencimiento de marzo		
	IP 10500X Opción PUT con vencimiento en diciembre		
Unidad de cotización	Puntos de IPC		
Fluctuación mínima	Fluctuación mínima de la Prima de 1.00 puntos de índice (IPC)		
Horario de negociación	7:30 a 15:00 horas tiempo de le Cd. de México		
Último día de negociación y vencimiento	Tercer viernes del mes de vencimiento o el día hábil anterior, si dicho viernes es inhábil.		
Liquidación al vencimiento	Es el día hábil siguiente a la Fecha de Vencimiento		

Características del contrato	Opciones sobre el Dólar de los Estados Unidos de América		
	Dólar de los Estados Unidos de América		
	DA		
Tamaño del contrato	\$10,000.00 (diez mil dólares 00/100)		
Tipos de contratos	Opción de compra (CALL)		
	Opción de venta (PUT)		
Estilo del contrato	Europeo		
Periodo del contrato	Ciclo trimestral: marzo, junio, septiembre y diciembre hasta por un año.		
Precios de Ejercicio	Se expresarán en pesos de acuerdo al precio del Dólar fecha valor spot y serán múltiplos de 0.05 pesos.		
Claves del mes de vencimiento	MES	CALL	PUT
	MAR	C	O

	JUN	F	R
	SEP	I	U
	DIC	L	X
Clave de pizarra	DA más cinco dígitos para especificar el precio de ejercicio y un dígito que especifica el tipo de Contrato de Opción y el mes de vencimiento:		
	DA 11250C Opción CALL con vencimiento en marzo.		
	DA 11200X Opción PUT con vencimiento en diciembre.		
Unidad de cotización	Pesos y Centavos de peso por unidad de Activo Subyacente		
Fluctuación mínima	Fluctuación mínima de la Prima de \$0.001 (Un milésimo de Peso)		
Horario de negociación	7:30 a 14:00 horas tiempo de la Cd. de México		
Último día de negociación y vencimiento	Día de vencimiento del Contrato de Futuro mensual sobre el dólar de los Estados Unidos de América listado en MexDer para el mes de vencimiento de dicha Serie.		
Liquidación al vencimiento	El segundo día hábil siguiente a la Fecha de Vencimiento		

Características del contrato	Opciones Sobre Acciones Individuales		
	América Móvil, S.A de C.V		
	AX		
	(liquidación en especie)		
Tamaño del contrato	100 acciones		
Tipos de contratos	Opción de compra (CALL)		
	Opción de venta (PUT)		
Estilo del contrato	Americano		
Periodo del contrato	Ciclo trimestral: marzo, junio, septiembre y diciembre hasta por un año.		
Precios de Ejercicio	Distarán uno del otro dependiendo del precio de la Acción que sea el Activo Subyacente y siempre serán múltiplos de un intervalo.		
Claves del mes de vencimiento	MES	CALL	PUT
	MAR	C	O
	JUN	F	R

	SEP	I	U
	DIC	L	X
Clave de pizarra	Los primeros dos dígitos serán característicos del nombre del Activo Subyacente, se agregarán hasta 5 dígitos para especificar Precio de Ejercicio (tres enteros y dos decimales) y un dígito más Tipo de Contrato de Opción y el mes de vencimiento:		
	AX 2400F Opción CALL con vencimiento en junio.		
	AX 650U Opción PUT con vencimiento en septiembre		
Unidad de cotización	Pesos y Centavos de Peso por unidad de Activo Subyacente.		
Fluctuación mínima	Fluctuación mínima de la Prima de \$0.01 (Un centavo de Peso).		
Horario de negociación	7:30 a 15:00 horas tiempo de la Cd. De México		
Último día de negociación y vencimiento	Tercer viernes del mes de vencimiento o el día hábil anterior, si dicho viernes es inhábil.		
Liquidación al vencimiento	Es el tercer día hábil siguiente a la fecha de vencimiento		

Es necesario aclarar que los Futuros no se pueden considerar como una forma de ahorro o una manera de inversión, sino que deben ser utilizados como: *un medio de protección o cobertura*, para asegurar precios futuros en mercados altamente variables, neutralizar riesgos contra tasas de interés, actuar contra riesgos que surgen por la especulación, etc.

4.5.3 Modo de operación de los Contratos de Futuros en el MexDer

Se debe acudir con un Socio Operador o un Socio Liquidador cualquiera por cuenta de terceros, es decir con alguno de los intermediarios acreditados (registrado y autorizado ante el MexDer), quienes se encargarán de proporcionarle información suficiente acerca de lo que son los productos derivados, así como proponerle negociaciones claras y con niveles de riesgo tolerables con base a sus condiciones, necesidades y expectativas.

4.5.4 Como realizar operaciones financieras de Contratos de Futuros en el MexDer

El cliente que desea comprar o vender Contratos de Futuros deberá firmar un contrato de intermediación con el socio que elija (Socio Operador o Socio Liquidador) para poder llevar a cabo sus operaciones comerciales, también firmará un contrato de adhesión al fideicomiso correspondiente, el cual sirve para liquidar las operaciones que se efectúen.

Antes de que dichos contratos se firmen, el Socio Operador o el Socio Liquidador debe realizar una investigación y análisis del cliente para determinar si debe o no operar productos derivados y bajo qué condiciones y límites (el Socio Operador o el Socio Liquidador asignarán cierta calidad crediticia). Si es apto, lo registrarán con una cuenta única en el MexDer.

Una vez que el contrato está firmado y el cliente desee comprar o vender Contratos de Futuros, deberá entregar al Socio Operador o Socio Liquidador una cantidad de dinero (aportación para asegurar el compromiso y que será una cantidad que dependerá de la calificación crediticia asignada), que se compone de las Aportaciones Iniciales Mínimas (AIM's) y los Excedentes de Aportaciones Iniciales Mínimas (EAIM's) por cada contrato que mantenga en posición.

Además de las aportaciones señaladas anteriormente, el cliente debe considerar en el monto de su operación y posición que mantenga, las cuotas de operación, liquidación y compensación y las retenciones fiscales correspondientes.²⁵

4.5.5 Operaciones financieras en el MexDer

Una vez realizado lo señalado en el punto anterior el cliente está en posibilidad de ordenar a su intermediario, el Socio Operador o el Socio Liquidador, que inicie las compras o ventas de contratos. Con esto se inicia una posición, recordemos que una Posición Larga significa que se tienen contratos de compra a futuro (CALL) y una Posición Corta significa que se tienen contratos de venta a futuro (PUT).

²⁵ "Derivados sobre tasas de Interés en moneda nacional: Forwards y Swaps"; http://www.banxico.org.mx/portal_disf/wwwProyectoInternetDerivados.jsp, 14 abril 2013.

Como existen diferentes series de contratos (diferentes fechas de entrega) se pueden tener Posiciones diferentes para diferentes fechas (diferentes series).

4.5.6 Liquidación diaria de pérdidas y ganancias

Con el propósito de que los Contratos de Futuros mantengan una relación directa con las variaciones del precio que se den en el transcurso de un día, al finalizar el día de operaciones en el mercado la Cámara de Compensación Asigna, realiza la liquidación de pérdidas y ganancias (marcar a precio de mercado, o en inglés *mark to market*).

Lo anterior se explica mejor con un ejemplo:

Al finalizar el día de operación en el mercado (al cierre), Campos Aztecas posee tres vales de sacos de maíz para julio (Posición Larga, tres en julio) a \$100.00 cada vale. Posteriormente decide vender tres vales para agosto (Posición Corta, tres en agosto) a \$ 95.00 cada vale. La última organización que compró un vale para julio pagó \$ 102.00 por su vale, y la última persona que compró un vale para agosto pago \$ 98.00 por su vale. Estos últimos precios son considerados como el precio de mercado al cierre y se procede a hacer la valuación para liquidar las pérdidas y ganancias.

Por la posición larga:

Al comprar los vales para julio a \$ 100.00, se debe pagar sólo \$ 100.00 por el maíz cuando se pacta la compra en julio, y en este momento el precio de venta es \$ 2.00 más caro (\$102.00) entonces la cámara de compensación será responsable de entregar, en la cuenta con el Socio Operador o el Socio Liquidador, \$ 2.00 por cada vale del que es dueño Campos Aztecas para compensar la diferencia de precio y ahora cada vale queda registrado al precio de mercado de \$ 102.00.

La cuenta de los Campos Aztecas con el Socio Operador o el Socio Liquidador queda: Largo, tres vales para julio a un precio de \$ 102.00, más \$ 6.00 (tres vales X \$ 2.00 de diferencia c/u).

Por la Posición Corta:

Se decide vender los vales para agosto a \$ 95.00, es decir sólo se recibirán \$ 95.00 por cada saco de maíz cuando se vendan en agosto, y en este momento se venden \$ 3.00 más caros (\$ 98.00) entonces Asigna solicitará que se le devuelva la diferencia, a través de la cuenta que se tiene con el Socio Operador o el Socio Liquidador, \$ 3.00 por cada vale vendido para que queden registrados al precio de mercado de \$ 98.00.

La cuenta que se tiene con el Socio Operador o el Socio Liquidador quedaría de la siguiente manera: Corto, tres vales para agosto a un precio de \$98.00, menos \$ 9.00 (tres vales X \$3.00 de diferencia c/u).

Explicado lo anterior el intermediario con quién se tiene la cuenta única de MexDer (el Socio Operador o el Socio Liquidador) solicitará que se le entregue \$3.00 (\$ 6.00 - \$ 9.00 = \$ 3.00 que se deben depositar), del neto de variaciones, para que los contratos sigan vigentes y queden registrados a precio de mercado:

3 vales *largos* para julio a \$ 102.00 cada saco de maíz.

3 vales *cortos* para agosto a \$ 98.00 cada saco de maíz.

Es muy importante cumplir con esta liquidación diaria, en caso contrario Asigna puede exigir al intermediario con el que se tenga la cuenta que cierre todas las posiciones. Por eso es importante que los clientes estén enterados en todo momento de las posiciones y el tipo de contratos que mantienen para evitarse sorpresas, si no se realizan los depósitos correctos indicados el Socio Operador o Socio Liquidador, su(s) contrato(s) puede(n) ser cancelado(s).

4.5.7 Fecha de vencimiento de los Contratos de Futuros negociados en el MexDer

El cliente tiene dos opciones para las Posiciones de sus contratos:

I.- *Antes de la fecha de vencimiento* puede realizar operaciones de cierre, para neutralizar sus contratos (vender los vales que compró y/o recomprar los vales que vendió al precio de mercado) y no tener que entregar o recibir el subyacente (los sacos de maíz) lo único que pierde o gana son los diferenciales por el precio que cobró o pagó.

II.- *Mantener su posición hasta el vencimiento* y cumplir con la liquidación del subyacente del contrato que corresponda. En este caso, por la Posición Larga se recibe el subyacente o se compensa de forma definitiva un diferencial de precio para poder adquirirlo, y por la Posición Corta se tiene que entregar el subyacente o compensar de forma definitiva el precio que se hubiera cobrado.

4.5.8 Consideraciones Generales del MexDer

La participación en el MexDer requiere por parte de los clientes de su conocimiento y la capacidad de análisis para tomar decisiones. Asimismo se requiere que los clientes le den seguimiento constante a sus Posiciones. Los Futuros son instrumentos que tienen altos riesgos si no se administran de manera adecuada.

El riesgo de mercado logra minimizarse, mediante estrategias que combinan dos o más operaciones simultáneas de distinta naturaleza, para lo cual se requiere asesoría especializada y gran experiencia en el análisis de este tipo de operaciones.

Se debe conocer perfectamente el contrato de intermediación y el convenio al fideicomiso correspondiente, ya que:

- I.- La ignorancia no exime de la obligación.
- II.- Se debe actuar de forma preventiva y no correctiva.
- III.- Es vital conocer el acontecer nacional e internacional para saber qué efecto puede tener sobre los precios de sus posiciones.

4.5.9 Derechos y Obligaciones del Cliente, Socios Operadores (SO) y Socios Liquidadores (SL)

Principales Derechos del Cliente:

- I.- Los derechos son especificados en la clase de contrato que compra o vende.

II.- Se tiene derecho a los servicios prometidos por los socios de MexDer, los Socios Liquidadores, Fiduciarios, la propia Bolsa, el fondo fiduciario (Asigna) establecido para asegurar la compensación a los vendedores y la entrega a los compradores.

III.- Se tiene el derecho a ser asesorado con honestidad y buena fe en la promoción de los productos ofrecidos.

IV.- Los socios y otros involucrados deben proporcionar información completa y correcta (prospectos de información) sobre la cual basar las decisiones de operación.

V.- Se debe recibir la información completa de los riesgos involucrados en cualquier transacción.

VI.- Se tiene el derecho de reclamar y exigir al Socio Operador y Socio Liquidador que haya contratado, que le atiendan de manera expedita, así como utilizar los medios previstos por el MexDer para denunciar actos incorrectos o prácticas insanas, apelar las decisiones adoptadas por órganos autorregulatorios y solucionar controversias con el Socio Operador o el Socio Liquidador.

VII.- Leer y entender la información contenida en el contrato que firma con su intermediario, así como la información contenida en los prospectos de los contratos que desee negociar. Además deberá suscribir un contrato de adhesión al fideicomiso para cumplir las condiciones de liquidación y entrega.

VIII.- Proporcionar cierta información confidencial sobre sus datos personales y su situación financiera para poder evaluar su calificación crediticia, que se traduce en una aportación mayor (EAIM's) al mínimo requerido (AIM's). Se asignará a su cuenta una cantidad máxima de riesgo, que se basará en sus recursos financieros reportados.

IX.- Debe proporcionar información requerida sobre sus líneas de crédito con ciertos bancos.

X.- No debe iniciar una transacción mientras no se le haya informado sobre todas las cuotas, derechos, comisiones y cargos de los que podrá hacerse responsable.

XI.- Al dar órdenes para una transacción, deberá pagar con prontitud las cuotas y comisiones que surjan de los servicios proporcionados por el Socios Operadores y Socios Liquidadores correspondientes.

XII.- Si es residente extranjero, deberá proporcionar la información requerida por las autoridades fiscales mexicanas.

Obligaciones de los Socio Operadores y Socio Liquidadores:

Los miembros de MexDer, en su calidad de intermediarios, se obligan a:

I.- Informar a sus clientes respecto a su organización, solvencia y procedimientos.

II.- Asesorar al cliente en cuanto a las características de las operaciones propuestas, sus riesgos y beneficios.

III.- Garantizar las condiciones de negociación, mediante un contrato de intermediación.

IV.- Ejecutar las órdenes del cliente, que hayan sido expresamente formuladas y que no contravengan las disposiciones vigentes.

V.- Confirmar a cada cliente las operaciones ejecutadas y los avisos de variaciones de aportaciones. Si las órdenes no pudieron ser efectuadas, se deben explicar al cliente los motivos.

4.5.10 Información para los usuarios

A cada cliente se le tiene que enviar información (estado de cuenta) mensual detallada de su cuenta con el intermediario, incluyendo:

I.- Número de contratos abiertos, con sus precios.

II.- Ganancia o pérdida neta.

III.- Monto de las aportaciones recibidas y entregadas, su rendimiento y cualquier cantidad disponible.

IV.- Fecha de las operaciones, montos y volúmenes.

V.- Posición al inicio y al final del período.

VI.- Cargos y comisiones cobradas.

Capítulo 5

Los Mercados Financieros y el Riesgo

5.1 Clasificación de los Mercados Financieros

Es posible efectuar una clasificación de los mercados financieros en función del momento en el que se realiza la emisión de los valores. En este caso, los mercados se dividen en primarios y secundarios.²⁶

Mercado Financiero Primario

También llamado mercado de emisiones, se da cuando las entidades admitidas a cotización en Bolsa emiten acciones u obligaciones que son adquiridas por los inversionistas. En el mercado primario se relacionan las entidades demandantes de fondos con los oferentes de fondos o inversionistas.

En este mercado se podrían distinguir dos mercados muy diferenciados: el de emisión de acciones y el de emisión de obligaciones. La mecánica para cotizar en Bolsa requiere siempre los mismos pasos: obtención de la admisión a cotización; realización de una Oferta Pública de Venta de acciones (OPV); colocación o venta de las acciones e inicio de la cotización en Bolsa.

Las acciones a vender pueden ser acciones viejas (ya emitidas anteriormente) o acciones nuevas (que se van a emitir). Se opta por acciones viejas cuando la empresa tiene auto cartera, es decir, acciones propias, o cuando los accionistas desean desinvertir una parte de sus acciones. Este último caso se da cuando los accionistas fundadores desean rentabilizar toda o parte de su inversión inicial.

Por su parte, se emiten nuevas acciones cuando la empresa desea obtener fondos adicionales. Es el caso de las empresas que tienen que satisfacer importantes planes de expansión.

²⁶ SCHALL, D. Lawrence/ HALEY, W. Charles, *op Cit.*, p. 213-241.

Mercado Financiero Secundario

En el se compran y venden títulos ya emitidos. Es en este mercado donde se pueden negociar los títulos de entidades que coticen en la Bolsa y el precio de las transacciones (o cotización) se fija a través del juego de la oferta y la demanda. Al mercado secundario se le denomina también Bolsa de Valores.

Comienza su función encargándose de la compra-venta entre los inversores, se comporta como mercado de reventa, encargándose de proporcionar liquidez a las acciones y obligaciones emitidas por el mercado primario; por tanto es una característica importante contar con una liquidez muy alta; anteriormente para conseguir esta liquidez se reunían compradores y vendedores en un lugar fijo dando generando así las Bolsas de Valores.²⁷

5.2 Tipos de Mercados Financieros

Con la finalidad de tener una plena conciencia de cómo como se desarrolla la operación en cada uno de los mercados y tomar la mejor decisión se describen de manera breve y puntual las principales características de los Mercados Financieros

5.2.1 Mercados Regulados

Existen dos tipos principales de mercados financieros: los regulados y los no regulados, los primeros siempre se negociarán en la Bolsa Mexicana de cada país en el caso de México en el MexDer y en él se negocian toda clase de títulos valores: acciones, obligaciones, fondos públicos siendo estos títulos los más importantes.²⁸

5.2.2 Mercados Over The Counter (OTC)

No todas las negociaciones se realizan en Bolsas de Valores, ya que, lo que se conoce como mercado Over The Counter (OTC) son una alternativa importante a las Bolsas. Este mercado consiste en una red de agentes de Bolsa, vinculados por teléfono y computadora, que no se reúnen físicamente. Las

²⁷ MENCHACA, T. Mauricio, *op Cit.*, p. 55-63.

²⁸ MADURA, Jeff, *op Cit.*, p. 77-85.

transacciones se realizan por teléfono. Una parte de las transacciones suele ser un negociante que trabaja para las instituciones financieras. La otra parte bien puede ser un negociante que trabaja para una institución financiera, un tesorero corporativo, o un administrador de fondos.²⁹

A menudo las instituciones financieras actúan como creadores de mercado de los instrumentos que se negocian con mayor frecuencia. Eso significa que siempre están preparados para cotizar un precio de demanda (un precio al que están dispuestos a comprar) y un precio de oferta (un precio al que están dispuestos a vender).

Como medida de control las conversaciones telefónicas del mercado Over The Counter se graban. Si hay algún problema sobre lo que se acordó, las grabaciones se reproducen para resolverlo. Comúnmente las transacciones del mercado Over The Counter son mayores que las del mercado negociado en la Bolsa.

Una ventaja importante de este mercado es que los términos de un contrato no necesitan ser los que se especifican en la Bolsa de valores. Los participantes del mercado tienen la libertad de negociar cualquier acuerdo que sea mutuamente atractivo. Una desventaja es que, en una transacción de este tipo hay algún riesgo de crédito (es decir, hay un pequeño riesgo de incumplimiento del contrato, y en cambio las Bolsas de valores se han organizado para eliminar prácticamente todo riesgo de crédito.

Los mercados de derivados que operan tanto en Bolsa de Valores como los que no lo hacen, actualmente son enormes de acuerdo a las estadísticas de junio de 1998 a junio 2006 del Banco de Pagos Internacionales, las operaciones que se realizan en los mercados Over The Counter son mucho más y se mantienen a la alza respecto a la Bolsa.³⁰

Existen también los Contratos a Plazo, estos son muy similares a un Contrato de Futuro en cuanto a que es un acuerdo para comprar o vender un activo en una fecha futura específica a cierto precio. No obstante en tanto que los Contratos de Futuros se negocian en Bolsa, los Contratos a Plazo se negocian sólo en los mercados Over The Counter y los más populares son sobre divisas.³¹

²⁹ RAMIREZ, S. Ernesto, *op Cit.*, p. 18-40.

³⁰ HULL, John, *op Cit.*, p. 4.

³¹ "OTC Mercados Over The Counter"; <http://www.zonaeconomica.com/otc>, 16 abril 2013.

5.3 Riesgos Financieros

Existen diferentes tipos de riesgo financiero a los que se enfrentan las organizaciones atendiendo principalmente a su fuente. Así podemos distinguir cuatro grandes grupos:

- I.- Riesgo de mercado.
- II.- Riesgo de crédito.
- III.- Riesgo de liquidez.
- IV.- Riesgo operacional.

5.3.1 Riesgo de mercado

Hace referencia a la probabilidad de que el valor de una cartera, ya sea de inversión o de negocio, se reduzca debido al cambio desfavorable en el valor. Podemos identificar dos tipos, los de interés y los de riesgo cambiario (riesgo de divisa).

I.- Riesgo de tipos de interés

Es que el precio de un título que devenga en interés fijo, como puede ser un bono, una obligación o un préstamo, se vea afectado por una variación de los tipos de interés del mercado. En general, un aumento de los tipos de interés de mercado influyen negativamente en el precio de un bono de cupón y al contrario un descenso de los tipos de interés afectan positivamente, este riesgo se mide por la duración del título, cuanto más grande sea la vida del título, más aumenta el riesgo.³²

II.- Riesgo cambiario (riesgo divisa)

Está asociado a la fluctuación en el tipo de cambio de una divisa respecto a otra. Este riesgo ha de ser asumido por aquellos inversores y compañías cuyas inversiones y negocios impliquen un intercambio entre divisas.

³² HULL, John, *op Cit.*, p. 29.

El riesgo cambiario puede resultar en un balance negativo o positivo (en pérdidas o en ganancias) dependiendo de si el tipo de cambio ha sido favorable o en contra de los intereses del inversor o compañía.

A menudo, las compañías que realizan operaciones comerciales que implican intercambio entre divisas utilizan estrategias de “hedging” (cobertura) para neutralizar o disminuir el riesgo de la exposición a las fluctuaciones en los tipos de cambio, de esta forma también se neutralizarán posibles ganancias de esta exposición. También es común el uso de Contratos de Futuro para realizar la transacción comercial en un tiempo posterior a un tipo de cambio acordado en el presente.³³

5.3.2 Riesgo de crédito

Es la posibilidad de pérdida económica derivada del incumplimiento de las obligaciones asumidas por las contrapartes de un contrato. El concepto se relaciona a instituciones financieras y bancos pero se puede extender a empresas, mercados financieros y organismos de otros sectores.

El riesgo de crédito deriva de la posibilidad de que una de las partes del contrato financiero no realice los pagos de acuerdo a lo estipulado. El resultado de no cumplir con las obligaciones de pago o retrasarse son las pérdidas de principales y las de intereses, también pueden provocar disminución del flujo de caja o derivado del aumento de gastos de recaudación.³⁴

Por ejemplo, el emisor de un bono puede no pagar el capital y los intereses a tiempo, incumpliendo con el contrato y genera una pérdida para el inversor.

En este sentido, los bonos gubernamentales tienen mucho menor riesgo que los bonos emitidos por empresas, pues ante dificultades, el gobierno puede recuperarse mucho más fácilmente que una empresa.³⁵

5.3.3 Riesgo de liquidez

Está asociado a que, aun disponiendo de los activos y la voluntad de comerciar con ellos, no se pueda efectuar la compra-venta de los mismos, o no se

³³ RIEHL, Heinz/RODRIGUEZ, M. Rita, *op Cit.* p.44-51.

³⁴ HULL, John, *op Cit.*, p. 29.

³⁵ SCHALL, D. Lawrence/ HALEY, W. Charles, *op Cit.*, p. 619-631.

pueda realizar lo suficientemente rápido y al precio adecuado, ya sea para evitar una pérdida o para obtener un beneficio. Se pueden distinguir dos tipos de riesgo de liquidez:

I.- Liquidez de activos: un activo no puede ser vendido debido a la falta de liquidez en el mercado (en esencia sería un tipo de riesgo de mercado), lo que lleva a que la operación se realice a un precio menos apropiado.

II.- Liquidez de financiación: riesgo de que los pasivos no puedan ser satisfechos en su fecha de vencimiento, o que sólo se pueda hacer a un precio no adecuado.

5.3.4 Riesgo operacional

Derivado de la ejecución de las actividades propias de una empresa o de comercio. Incluye una amplia variedad de factores como los relativos al personal, riesgo de fraude o debidos al entorno, el riesgo país o soberano es uno de los más influyentes.

5.4 Riesgo País

Es todo riesgo inherente a operaciones transnacionales y, en particular, a las financiaciones desde un país a otro. La importancia de tener en cuenta el riesgo país, en las operaciones crediticias, creció rápidamente con el desarrollo del comercio exterior, de las compañías multinacionales y, sobre todo, de las operaciones bancarias internacionales.

Los banqueros pronto descubrieron que financiar a los clientes en otros países significa enfrentar una serie de problemas nuevos y distintos. Para hacerlo, deben estudiar las características políticas, económicas, sociales e incluso psicológicas de los países con los que intenta establecer relaciones. Asimismo deben estudiar los aspectos legales y fiscales existentes en otras naciones

El riesgo país se entiende que está relacionado con la eventualidad de que un estado soberano se vea imposibilitado o incapacitado de cumplir con sus

obligaciones con algún agente extranjero, por razones fuera de los riesgos usuales que surgen de cualquier relación crediticia.

El peligro más común de operaciones de crédito transnacional surge de la posibilidad de que el deudor extranjero, en el momento del vencimiento de las transacciones, le sea imposible, por razones reglamentarias u otras fuera de su control o responsabilidad, transferir al prestamista los fondos correspondientes.

En vista de esto, el término a veces se considera, erróneamente, sinónimo de riesgo de transferencia. El concepto general incluye otros riesgos, como los de expropiación y de nacionalización.

5.4.1 El Riesgo País como indicador

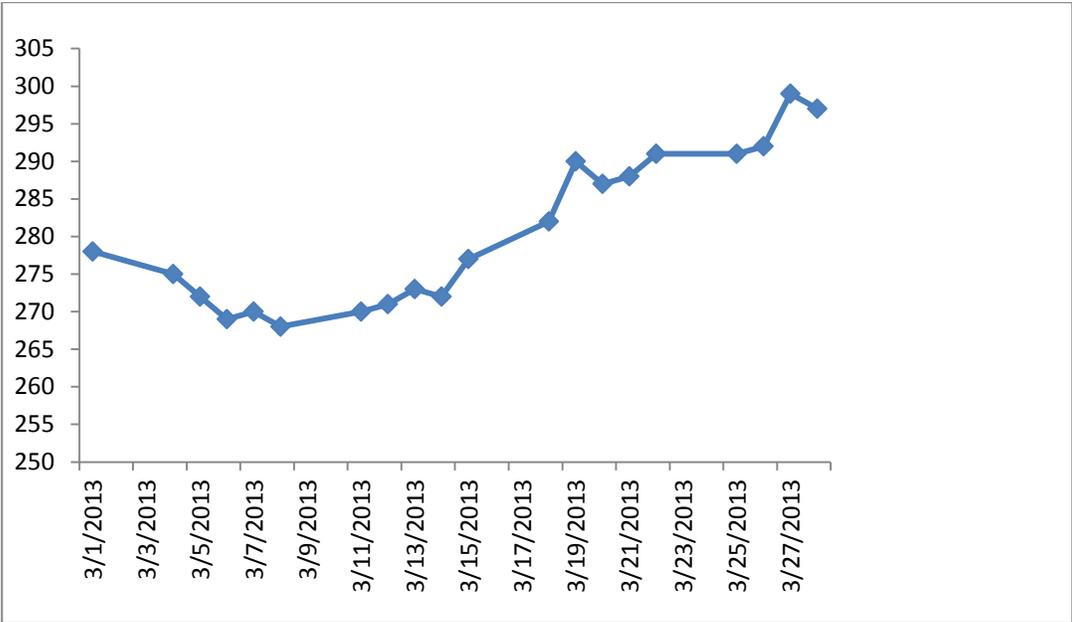
En la práctica, el riesgo país se mide con el EMBI (Emerging Markets Bond Index), que fue creado por la firma internacional JP Morgan Chase y que da seguimiento diario a una canasta de instrumentos de deuda en dólares emitidos por distintas entidades (Gobierno, Bancos y Empresas) en países emergentes.

El EMBI, que es el principal indicador de riesgo país, es la diferencia de tasa de interés que pagan los bonos denominados en dólares, emitidos por países subdesarrollados, y los Bonos del Tesoro de Estados Unidos, que se consideran "libres" de riesgo. Este diferencial (también denominado Spread o Swap) se expresa en puntos básicos (pb). Una medida de 100 puntos básicos significa que el gobierno en cuestión estaría pagando un punto porcentual (1%) por encima del rendimiento de los bonos libres de riesgo, los Treasury Bills.

Los bonos más riesgosos pagan un interés más alto, por lo tanto el Spread de estos bonos respecto a los bonos del Tesoro de Estados Unidos es mayor. Esto implica que el mayor rendimiento que tiene un bono riesgoso es la compensación por existir una probabilidad de incumplimiento.³⁶

³⁶ "Guía informativa de la Comisión Nacional del mercado de Valores"; http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/GUIA_OPCYFUT.PDF, 18 febrero 2013.

Gráfica del EMBI en México del mes de marzo 2013



En la grafica de muestra el EMBI de México en el presente ejercicio de acuerdo a los datos publicados por la JP Morgan Chase.

Capítulo 6

Participantes de los Instrumentos Financieros

6.1 Coberturista

Aquellos participantes que usan los Contratos de Futuros a plazo y de Opciones, para reducir riesgo al que se enfrentan por los cambios futuros en una variable del mercado.³⁷

Los mercados financieros tienen como principal tarea el proporcionar un mecanismo de cobertura frente al riesgo de mercado, es decir, ante la posibilidad de que el precio de mercado de un instrumento financiero varíe ocasionando pérdidas o menores beneficios. Siempre atendiendo a las causas de esta variación.

Frente a todas las formas de riesgo de mercado, el procedimiento de cobertura es el mismo, ya que consiste en realizar operaciones que contribuyan a disminuir la exposición al riesgo, es decir compra-venta a plazo o adquisición o emisión de Opciones, de forma que las posiciones abiertas previas se cierren total o parcialmente, es decir el procedimiento de cobertura consiste en asegurar hoy el precio de las operaciones financieras, activas o pasivas, que van a tener que realizarse en el futuro.

Por ello, la perfección de la cobertura será mayor cuando más exactamente coincidan para la posición abierta y para la operación de cobertura: los importes, las fechas a plazos y la variabilidad de precios del instrumento financiero en el que se registra la posición abierta o del activo subyacente en la operación de cobertura, si no son el mismo.

Estrategias de cobertura con Contratos de Futuros

Actualmente la mayoría de los participantes de los mercados de futuros son coberturistas, y si tomamos en cuenta que el objetivo principal de las coberturas es la reducción del riesgo financiero definiríamos como una cobertura perfecta a aquella que elimina por completo este riesgo, en la vida real es complicado crear una cobertura perfecta sin embargo existen Coberturas Cortas y Largas, debemos

³⁷ STEINER, Bob, *op Cit.*, p. 210-216.

tener en cuenta que una vez que la cobertura se estableció, debió ser de manera correcta ya que no se puede ajustar.

Coberturas Cortas:

La cobertura adquiere una Posición Corta y ésta es adecuada cuando el coberturista ya conoce un activo y espera venderlo en alguna fecha futura, como un ejemplo específico de aplicación a los Campos Aztecas sería el conocer la fecha en que se cosecharán los alimentos para su venta en el mercado local en tres meses a partir de su siembra.

También se puede utilizar una Posición Corta cuando no se posee el activo en un momento presente pero se tendrá en una fecha futura conocida, como el siguiente ejemplo:

Los Campos Aztecas a la mitad del desarrollo vegetativo de sus cultivos importan semillas como materia prima pagadera en dólares, adquiriendo una Posición Corta, y los recibirá según la fecha acordada de vencimiento.

Si el precio del dólar aumenta se generará una pérdida, ya que la planeación financiera se hizo con base a la moneda de origen, que son los pesos mexicanos, pero si el valor del dólar disminuye, se generará una especie de utilidad cambiaria.

Algunos de los clientes de los Campos Aztecas, se encuentran en los Estados Unidos de América y la venta de alimentos la pacta aproximadamente dos meses antes de la fecha de cosecha, el valor de la venta se hace en dólares, si el valor del dólar baja se generará una pérdida ante el valor del peso mexicano, pero si el valor del dólar sube, se obtendrá una ganancia, entonces podríamos afirmar que, una Posición Corta para Campos Aztecas en este supuesto puede contrarrestar el riesgo al que se está expuesto.

Coberturas Largas

En el momento en que se opta por una posición larga en un Contrato de Futuros, se conocen como coberturas largas y es útil cuando una empresa sabe que deberá comprar ciertos activos en el futuro, y desea asegurar un precio en el momento presente y funcionara d una manera inversa a las posiciones cortas.

Es decir que una posición larga es cuando el importe de los activos supera a los pasivos en un caso como en el que existe un riesgo de moneda, el aumento de valor de la moneda nacional o en la que se pacta la obligación respecto a la moneda en la que se tienen adquiridas las obligaciones, en los Campos Aztecas lo podemos identificar de manera puntual al cuantificar los pasivos pactados con el proveedor de la materia prima. ³⁸

6.2 Especuladores

La especulación es "una operación comercial que se practica con mercancías, valores o efectos públicos, con ánimo de obtener un lucro", mediante la experiencia en la operación de los Mercados Financieros se ha notado que los especuladores, apuestan a que el precio del activo que están adquiriendo subirá o bajará y se obtendrá un beneficio económico.

Se pueden hacer dos tipos de especulaciones:

- I.- Con Futuros.
- II.- Con Opciones.

Podemos definir a los especuladores como la categoría de negociantes que apuestan a tomar una dirección futura de una variable de mercado.

Como ya sabemos si se especula con Futuros, por ejemplo en tipos de cambio se tiene la obligación de comprar la divisa pactada, aun cuando el resultado no sea positivo o por lo menos el esperado, esto permite que el especulador obtenga apalancamiento.

Si se hace mediante Opciones, hay que tener muy presente que el costo de utilizar el instrumento se restará a la utilidad obtenida, pero disminuirá la pérdida generada. ³⁹

Podemos hacer una comparación simple entre los Futuros y las Opciones, ambos son instrumentos financieros que funcionan de manera similar, ambos proporcionan un apalancamiento financiero teniendo una importante diferencia, cuando se especula con Futuros la posibilidad de pérdida o ganancia es muy grande, pero cuando se especula con Opciones, no afecta tanto un mal resultado,

³⁸ HULL, John, *op Cit.*, p. 10.

³⁹ HULL, John, *op Cit.*, p. 45-50.

ya que éste queda limitado al costo que se pagó por utilizar el instrumento financiero.⁴⁰

6.3 Arbitrajistas

La categoría de estos negociantes, juega un papel muy importante dentro de la operación financiera de la compra-venta de instrumentos.

Dentro de las garantías que deben ofrecer los árbitros, es una utilidad libre de riesgo, y deben hacerlo de manera paralela en dos o más mercados; dentro de sus actividades pueden estar: la compra-venta y colocación entre diferentes Bolsas de Valores, esto se puede interpretar como una imperfección que es aprovechada por los arbitrajistas; de ahí surge un concepto llamado estrategia cruzada, que tiene los siguientes beneficios:

I.- No requiere una inversión inicial neta, puesto que la operación se realiza con financiación ajena pero, si se realiza con fondos propios deberá considerarse el costo de oportunidad o costos de transacción.

II.- La operación se realiza con base a un conocimiento previo de los precios de compra entre las Bolsas de Valores, y reporta un beneficio neto positivo al arbitrajista.

III.- El riesgo de que la operación reporte una pérdida es nulo, puesto que de ser así, simplemente no se realizaría la operación.

Sin embargo, los periodos en que se pueden hacer estas operaciones son *cortos*, y deben ser aprovechados antes de que el mercado evolucione, los operadores restantes intervengan y eliminen la oportunidad. Visto desde una manera positiva, la intervención de los arbitrajistas deja al descubierto estas imperfecciones, lo que provoca que éstas se subsanen de manera rápida y el mercado siga teniendo un buen funcionamiento.⁴¹

⁴⁰ MENCHACA, T. Mauricio, *op Cit.*, p. 100-114.

⁴¹ HULL, John, *op Cit.*, p. 15-16.

Capítulo 7

Campos Aztecas

7.1 Objetivos generales de los Campos Aztecas

El proyecto de los Campos Aztecas tiene como objetivos generales:

I.- Desarrollarse como proyecto social que brinde a los beneficiarios la oportunidad de trabajar la tierra del estado de Chiapas de una forma innovadora.

II.- Conocer y aprender a usar tecnología útil para los tres procesos básicos de la siembra:

a) La fertilización y arado de la tierra. En esta parte hay que conocer la calidad de la tierra que se va a utilizar para sembrar, el estado mineral en el que se encuentra, y resultados de las cosechas anteriores y los periodos de descanso e intermedios.

Debemos de tomar en cuenta que, los beneficiarios del proyecto son personas que la mayor parte de su vida la han dedicado al campo, razón por la cual será difícil inculcar nuevos hábitos de trabajo, que están siendo parte de una reubicación geográfica y su rutina de vida cambiará de manera drástica.

b) La siembra, para los beneficiarios la parte medular del éxito o fracaso de un cultivo es la selección de la semilla que se va a utilizar, debe ser una semilla que prácticamente garantice productos de excelencia, capaces de cumplir con los estándares de calidad establecidos.

La semilla debe ser resistente a cambios ambientales y climatológicos bruscos, comunes en el medio ambiente, debe ser resistente incluso a los microorganismos que pueden afectar el producto.

c) La cosecha y recolección de frutos, es el tercer proceso. Si las dos primeras partes se planean y realizan de manera correcta aprovechando la experiencia de los beneficiarios, la consecuencia será un producto de excelente calidad.

Los productos que genera la tierra de México, en especial la del estado de Chiapas, son de calidad internacionalmente reconocida; un objetivo paralelo que se busca, es tener un 0% de merma en el empacado de los alimentos.

La operación del proyecto se ha estudiado minuciosamente con un grupo interdisciplinario conformado por:

Ingenieros Agrónomos, encargados de evaluar la selección de las semillas que se utilizarán, nacionales o de importación, cantidades y grado de manipulación genética que pueden tener para lograr el producto deseado.⁴²

Ingenieros Químicos que determinen las condiciones generales de la tierra, tratamientos necesarios, periodos de descanso y trabajo.

Un *Economista* determinó el mejor posicionamiento de los productos y diseño de estrategia de venta analizando la oferta y demanda.

Este grupo generó información de gran utilidad para el área de planeación financiera, identificando el área de oportunidad más fuerte , la compra de materia prima (semillas).⁴³

7.2 Campos Aztecas un proyecto de una fundación vanguardista

Fundación Azteca se ha caracterizado por tener proyectos vanguardistas, que cuentan con tecnología de punta, en su operación, administración y desarrollo organizacional entre otros, como las Ciudades Rurales que son las responsables de Campos Aztecas.

Campos Aztecas está planeado para escalarse a mediano plazo, operarse a nivel estatal y en un largo plazo a nivel nacional; logrando una red de agricultura autosustentable que pueda explotar al campo mexicano de manera integral.

Para tener un desarrollo operacional adecuado del proyecto, el área financiera propone utilizar el Mercado Financiero con Instrumentos Financieros de

⁴² Acciones MasAgro"; <http://www.masagro.gob.mx/Acciones/Paginas/Acciones-MasAgro.aspx>, 24 febrero 2013.

⁴³ "Descubriendo la Diversidad Genética de la semilla"; <http://www.masagro.gob.mx/Acciones/Resultados/Descubriendo-la-diversidad-genetica-de-la-semilla/Paginas/Inicio.aspx>, 21 diciembre 2012.

Cobertura para minimizar los riesgos a los que se encuentra expuesto y aprovechar estas herramientas a su favor.

El mundo financiero ha cambiado de manera exponencial su forma de operar; las ventajas de utilizar cautelosamente y de manera planeada los instrumentos que ofrece son muchas, pero para poder hacerlo hay que detallar el procedimiento.

7.3 Panorama general de operación con Futuros en los Campos Aztecas

El comercio a futuro en línea resulta conveniente puesto que podemos ser capaces de ver las fluctuaciones de precios y se pueden colocar órdenes con efecto inmediato sobre el motor del comercio de cambio. La confirmación del contrato es casi instantánea, al grado de ser capaz de conseguir la regeneración de posición fácilmente, esto representa ventajas para uno mismo como comerciante, para mantenerse al corriente en cualquier momento de la posición y cambios de mercado.

Otro factor que se añade como conveniencia, es poder ser capaces de ver el mercado desde cualquier parte del mundo. No se limita solo a la inspección, también se puede actuar recíprocamente con el mercado sin importar su ubicación geográfica.

El usuario es capaz de comprobar la actividad más reciente del activo subyacente en el cual está interesado. Además de explorar las ofertas recientes de cambio que le permitirá conseguir una idea en cuanto a los precios que prevalecen en un mercado en vivo que se presenta sobre su pantalla y le permite ser capaz de interactuar.

Antes de operar de manera directa en el mercado de Derivados con algún instrumento financiero específico se puede trabajar con una simulación que permite un panorama más cercano a la realidad, esta simulación nos presentará la experiencia de cómo analizar el mercado, aprender sobre otros participantes, sistemas de negociación y cómo seguir tendencias y contra tendencias. Después de ganar bastante experiencia y confianza, podrá participar en tiempo real con dinero real.

También están disponibles los sistemas de comercio como análisis de mercado y técnicas comerciales; combinando estos diferentes criterios, un

participante es capaz de, satisfactoriamente, comprometerse en negocios a futuro en línea.

7.4 Objetivo específico de los Campos Aztecas

Como proyecto social y de producción los Campos Aztecas, tiene como finalidad primordial poder crear una conciencia a los beneficiarios de auto-sustentabilidad, Campos Aztecas no tiene como primicia convertirse en una empaedora y distribuidora de alimentos; tiene como meta orientar a sus beneficiarios al trabajo en equipo y logro de objetivos dentro de un proceso de producción que empieza en la preparación de tierra fértil para siembra, y termina en la venta de los alimentos, empacados para su consumo directo tanto de manera local, en el estado, a nivel nacional e incluso cumplir con la calidad necesaria para exportación.

7.5 Metodología para la selección del mercado de Opciones en Campos Aztecas

Para poder pronosticar un éxito en el desarrollo del proyecto, se debe planear de manera eficiente la parte financiera. Se comprobó que efectivamente el riesgo financiero más importante es la compra de la materia prima, y se sabe que un método efectivo para minimizar el riesgo es conocer los precios de compra.

La experiencia de años anteriores, nos dice que:

Las semillas necesarias para los Campos Aztecas no son 100% de origen natural, ni producidas en las cantidades necesarias en México, actualmente la tecnología ha determinado un grado de intervención humana favorable mediante la manipulación genética de las mismas, sin llegar a ser transgénicas o nocivas para consumo humano.

Para lograr la mejor calidad al más bajo costo y realizar una operación globalizada sin presentar ninguna preferencia por algún mercado específico se llevó a cabo una subasta inversa lanzada por el medio masivo más poderoso actualmente, Internet.

Se estableció en las bases de la convocatoria las características específicas del producto, así como las condiciones de entrega; el resultado fue que los proveedores que cumplieron con todo lo solicitado se encuentran en los Estados Unidos de Norteamérica.

Dentro de los participantes seleccionados, los dos más importantes operan tanto en el mercados Over The Counter como en el regulado (Bolsa). Esto nos lleva a la toma de la primera decisión que definirá las operaciones, si bien el mercado Over The Counter ofrece de alguna manera mejores condiciones de operación y disminución de algunos costos. Se opta por un mercado regulado, la Bolsa atendiendo a lo siguiente:

a) Los mercados regulados ofrecen prácticamente la eliminación del riesgo, al tener todo un esquema de operación en el que asegura el bien subyacente establecido en el contrato.

b) Las políticas del Área jurídica de Fundación Azteca nos indican cumplir con ciertos requisitos, y los que aplican directamente a los Campos Aztecas son: tener un contrato firmado que establezca de manera puntual, cuáles son las obligaciones y derechos de cada uno de los participantes, y tener por escrito y medio electrónico cada una de las operaciones realizadas durante la vigencia del mismo.⁴⁴

7.6 Institución propuesta para la compra de la materia prima

Bolsa de Valores de Chicago

Al estudiar el mercado en el que se pretende incursionar, podemos definir que dentro de los Contratos de Futuros para los Campos Aztecas la mejor opción con base en sus políticas de operación, es la contratación de Opciones y el lugar con mayor reconocimiento es la Bolsa de Valores de Chicago, por las siguientes razones:

I.- Es el mercado financiero de Estados Unidos más importante, donde se operan Derivados como Opciones y Futuros.

⁴⁴ SCHALL, D. Lawrence/ HALEY, W. Charles, *op Cit.*, p. 412-428.

II.- El *Chicago Mercantile Exchange* es el mercado de Futuros más importante del mundo, el primero donde se establecieron Contratos a Futuros y la Bolsa donde se fija el precio de muchos de los commodities más importantes.

III.- En la Bolsa de Valores de Chicago se negocia gran cantidad de derivados, entre los más importantes, están los productos primarios, también llamados materias primas o commodities, como: petróleo, soja, oro, trigo, energía, y maíz entre otros; estos últimos son los necesarios para la operación de los Campos Aztecas.⁴⁵

IV.- La capitalización bursátil de la Bolsa de Chicago supera los 25 mil millones de dólares y en ella se operan varios millones de Contratos de Futuros cada día, su plataforma electrónica de *trading Globex CME* de segunda generación, es la primera en su tipo para Contratos a Futuro, emplea una versión modificada del sistema de trading NSC desarrollado por la Bolsa de París para Euronext.⁴⁶

7.7 Valuación de un Contrato de Opciones en los Campos Aztecas

El precio de una opción se basa en tres factores: valor intrínseco, tiempo de vencimiento (o valor temporal) e inestabilidad implicada. El costo de una opción, está relacionado a la proximidad entre el precio de ejercicio y el precio de mercado que rige en el momento en que se celebra el Contrato de Opción. Como sucede con los Futuros, también hay un comercio activo con Contratos de Opciones.

El precio de ejercicio ("Strike Price").- es el precio cotizado en una Opción; el precio al cual puede ejercerse la Opción. El valor intrínseco, es el precio de ejercicio expresado como el diferencial hacia el que evoluciona la cotización del mercado. Si este valor intrínseco es negativo, se considera cero.

El valor temporal de la Opción, es un factor para determinar la prima. Cuanto más largo es el periodo hasta el vencimiento de la Opción, más aumenta la posibilidad de que se ejerza la opción.

Siempre hay que tener en cuenta que el valor de las Opciones no es propiamente el que esté pactado en el contrato, a este valor hay que sumarle el

⁴⁵ HULL, John, *op Cit.*, p. 157-163.

⁴⁶ "Comprar Futuros Agropecuarios de Chicago en México"; <http://bolsamexicanadevalores.com.mx/tag/mexder/page/2/>, 21 marzo 2013.

valor de la prima que se paga, además una de las ventajas de participar en el mercado financiero con Contratos de Opciones es que si llegada la fecha de vencimiento el bien subyacente se encuentra por debajo del precio establecido, incluyendo en éste la prima de la Opción será una mejor alternativa no ejercer la Opción y comprar directamente en el mercado al precio establecido.

Las Opciones pueden proteger a los Campos Aztecas, asegurándole un determinado precio para la compra de sus materias primas, y no obliga a pagar un sobre precio.

7.8 Aportación de Campos Aztecas

Campos Aztecas incluye a personas de escasos recursos dedicados al campo, y hay que tomar en cuenta que puede tener una combinación de recursos financieros privado y público, vinculando a las autoridades responsables: gobierno federal, estatal y presidencias municipales, y la sociedad civil en general.

Para ser objetivos se deben tomar indicadores que sean reconocidos por todos los involucrados en el proyecto, teniendo la responsabilidad de generar una certeza de seguimiento y continuidad del proyecto en la parte financiera y lograr que los mismos Campos Aztecas sean un modelo escalable, primero a nivel estado, después a nivel región, y de ser posible a nivel nacional.

Actualmente en el campo mexicano se percibe una clara diferencia productiva entre grandes y micro productores, generando una desigualdad de condiciones que impactan al mercado en una oferta y demanda de alimentos en el país, si se logra equidad entre los participantes podemos lograr igualdad de condiciones de mercado.

7.9 Indicadores utilizados en Campos Aztecas

Dado que es la primera vez que se utilizan Futuros para la compra de la materia prima de los Campos Aztecas, lo más conveniente es dar prioridad al producto que es más fácil de colocar y tiene mayor demanda en el mercado: el maíz amarillo; tomar de referencia datos de dependencias nacionales y líderes con experiencia en el campo.

En México uno de esos líderes es Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA), es un Órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).⁴⁷

El objetivo de analizar los datos proporcionados por organismos líderes en el campo mexicano, es brindar veracidad en la información y condiciones reales de mercado para que los productos de Campos Aztecas sean competitivos.

Al haber realizado una convocatoria pública, podemos decir, que se está globalizando el proceso compras y estandarizando la calidad de la materia prima a comprar.

ASERCA nos proporciona los siguientes datos de referencia Dólares/Tonelada.

Reporte diario de precios a futuro del Maíz							
Bolsa de Futuros de Chicago (CBOT), el valor es expresado en dólares americanos por tonelada							
Contrato	Último	Valor 	Variación	Máximo	Mínimo	Cierre anterior	Volumen anterior
Jul-13	261.80		3.05	263.67	257.86	258.75	83,484
Sep-13	228.04		4.92	230.11	224.69	223.12	28,482
Dic-13	216.13		4.92	218.20	213.18	211.21	41,838
Mar-14	220.27		4.72	222.43	217.51	218.59	3,347
May-14	223.32		4.72	225.19	220.46	221.54	1,312
Jul-14	225.78		4.23	227.84	223.51	217.90	1,521
Sep-14	221.35		3.44	223.22	218.89	217.51	714
Dic-04	220.76		3.25	223.22	218.59	220.86	1,516
Mar-05	224.40		4.23	224.60	220.46	572.25	20

7.10 Reconocimiento Contable

Los Instrumentos Derivados deben reconocerse en los Estados Financieros, clasificándose como Activo o Pasivo dependiendo de los derechos y obligaciones emergentes de los respectivos contratos, cuando la organización tenga derechos contractuales o se convierta en parte obligada y hasta que:

⁴⁷ "Capacitará ASERCA-SAGARPA a dos mil agroempresarios para elevar su presencia en mercados nacionales e internacionales"; http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article_2472.asp, 16 mayo 2013.

I.- Los derechos se hayan realizado, cedido a un tercero o expirado.

II.-La obligación se haya extinguido.

Podemos clasificar la primer operación que involucra la compra de materia prima en Campos Aztecas para la siembra de la cosecha como una operación de cobertura debido a que según el Colegio de Contadores de México cumple con los siguientes requisitos:

Cobertura (hedging), es cuando se contratan instrumentos financieros con el objeto de protegerse contra riesgos de variaciones de precio, tasas de interés, tipos de cambio; pueden dividirse en dos agrupaciones, las partidas existentes y las transacciones esperadas; para cada una de ella existen los siguientes contratos:

a) Contratos de cobertura de partidas existentes.

La partida o transacción a proteger expone a la empresa a un riesgo por la variación de precios, monedas, tasa de interés, etc. Para que se cumpla esta condición no deben existir otros activos, pasivos, compromisos u otras transacciones que compensen el riesgo a cubrir en los Campos Aztecas.

Una operación de cobertura en Campos Aztecas debe reducir el riesgo de compra de la materia prima. Para ello, tanto al inicio del contrato como durante su vigencia, deberá ser probable (hay buenas razones para creer que el evento o eventos futuros sucederán) que los cambios en el valor del contrato sean prácticamente suficientes para compensar los cambios en el valor de la partida o transacción cubierta por dicho contrato.

b) Contratos de cobertura de transacciones esperadas.

Son aquellos cuyos objetivos son proteger el riesgo del flujo de caja que se originará en una transacción, que es probable se lleve a cabo en un futuro (coberturas de flujos de caja). El instrumento de cobertura (derivado) deberá ser presentado a su valor justo y los cambios en dicho valor deberán ser reconocidos como resultado (ganancia o pérdida) no realizado.

Al término del contrato, el resultado no realizado del instrumento derivado deberá reconocerse como un resultado realizado (ganancia o pérdida) por el uso de derivados, sin afectar el costo o precio de venta del activo adquirido o vendido

en la transacción, este tipo de instrumento se propone como parte de la operación secundaria que se encargará de brindar el financiamiento a la de cobertura.

Algunos ejemplos de cobertura que podemos utilizar para la operación de financiamiento de partidas esperadas son:

Precio a cobrar (flujo a recibir) por la venta de un activo que se llevará a cabo en una fecha futura determinada, solo hay que tener muy claro que, cuando nos referimos a vender no se trata de un activo subyacente, sino del contrato mismo de Futuro, ya que sólo especulamos y esperamos tener una utilidad.

Tasa de interés a pagar (flujo a desembolsar) por una deuda afecta a tasa variable.

Las pérdidas originadas por el exceso en los costos de producción no pueden diferirse por las estimaciones de los bienes comprometidos en venta, en relación al precio futuro pactado por los mismos. Es decir, si el costo estimado de producción de los bienes comprometidos en venta excede al precio futuro pactado por los mismos, deberá reconocerse de inmediato, la pérdida que esa operación generará.

Campos Aztecas no tendrá subyacentes comprometidos para venta, por lo tanto no aplica esta regla; pero es importante mencionarlo y tenerlo presente, puesto que en un futuro a mediano plazo, si las cantidades de producción se consolidan, se podría pensar en comprometer una producción para venta mediante un Contrato de Derivados.

De la misma manera, no se pueden diferir las eventuales pérdidas que, al cierre de los estados financieros, se estima serán originadas por el compromiso de adquisición de bienes realizables a precios futuros que excedan los precios de mercado previstos a la fecha de vencimiento de la operación.

7.10.1 Reglas generales establecidas por el Colegio de Contadores de México aplicables a los Campos Aztecas

En la contabilidad, deberán establecerse los registros y cuentas necesarios para controlar tanto la partida protegida, como los contratos y sus efectos. Asimismo, al momento de contratar el derivado deberá definirse el objetivo del contrato, de acuerdo a lo señalado en lo concerniente a los apartados de “cobertura o inversión” y las partidas protegidas, cuando corresponda.

Cualquiera que sea la naturaleza del instrumento derivado, deberán revelarse, en nota, a los estados financieros sus características (tipo de contrato), la o las partidas o transacciones protegidas, la fecha de vencimiento del contrato y los efectos que de él se hayan producido o pudieran producirse, ya sea en activos, pasivos o resultados.

También, deberá revelarse la existencia de garantías o primas asociadas, si corresponde. La revelación podrá ser efectuada en forma detallada o agrupada por contratos o transacciones de características afines.

La prima y comisiones que se paguen o devenguen al suscribir un Contrato de Derivados, formarán parte del costo del contrato.

Contratos de cobertura de partidas existentes.

Aquellos cuyos objetivos son proteger un riesgo al que están expuestas una o varias partidas existentes, ya sean activos, derechos, obligaciones o compromisos coberturas del Valor Justo (fair value).

Tanto en la contabilidad, como en los estados financieros, la partida protegida y el instrumento derivado deberán registrarse a su valor justo. La eventual diferencia existente entre el valor justo y el valor de libros de la partida protegida al inicio del contrato, se registrará de acuerdo al tratamiento habitual de esa partida.⁴⁸

7.10.2 El Valor Justo (Fair Value)

Es la cantidad por la cual puede intercambiarse un activo o liquidarse un pasivo entre partes enteradas y dispuestas en una transacción de libre competencia, esto es, una venta que no es forzosa o liquidación impuesta.

Los precios en un mercado activo constituyen la mejor evidencia de precio justo y serán empleados como base de medición cuando ellos estén disponibles. Si no lo estuvieran, la estimación de valor justo tendrá como base la información

⁴⁸ CONSEJO MEXICANO DE NORMAS DE INFORMACIÓN FINANCIERA, INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS; *Normas de información financiera, México*, Instituto mexicano de contadores públicos, 2012, p. 878-953.

más fehaciente que esté disponible, como precios de activos y pasivos similares, valor actual de flujos de caja estimados; considerando una tasa de descuento compatible con los riesgos comprometidos, etc.

Si la transacción considera una prima o una comisión, ésta será incluida como parte del valor justo del Instrumento Derivado. En el caso de existir garantías (márgenes), ellas deberán registrarse como tales en tanto no se hagan efectivas. Al hacerse efectivas, su registro será el que corresponde a las variaciones del valor del instrumento respectivo.

Al momento de empezar a utilizar Instrumentos Financieros, se tiene que tomar en cuenta que específicamente para la operación de cobertura, se debe tener como primer objetivo conocer un precio de compra de la materia prima y ejercerla a un precio no mayor, el importe máximo de la operación estará sustentada por el contrato que respalda la operación, sin embargo si a la fecha de vencimiento el valor pactado del futuro excede el valor de mercado, tomando en cuenta las primas pagadas periódicamente, se tendrá una ganancia que se deberá reconocer como un ingreso extraordinario y el registro de la operación será como una compra normal previamente provisionada.

Algunos ejemplos de cobertura de partidas existentes son:

- El valor de mercado de un bono emitido por la empresa.
- El valor a que debe liquidarse una cuenta por cobrar o pagar en moneda extranjera.

Adicionalmente de manera periódica deberán reconocerse contablemente las diferencias que surjan al efectuar la valuación, producto de los cambios que experimente el valor justo (fair value) de la partida protegida y el instrumento derivado, como sigue:

I.- Si el resultado neto implica una pérdida, ella deberá ser reconocida en el resultado del período.

II.- Si el resultado neto es una utilidad, ella sólo se reconocerá a la liquidación de la operación. Por lo tanto, si al comparar el cambio en el valor justo del instrumento de cobertura con el cambio en el valor justo de la partida protegida resulta una ganancia neta, ésta será imputada a una cuenta de resultado diferido, la que deberá presentarse en el corto o largo plazo, según el vencimiento del contrato.

III.- No obstante lo anterior, si el resultado neto es utilidad, y se han reconocido pérdidas netas en períodos o ejercicios anteriores, se abonará a resultados del período hasta el monto de las pérdidas reconocidas anteriormente.

IV.- Por otra parte, cuando el resultado neto sea pérdida, pero exista una utilidad diferida, previo al reconocimiento de la pérdida deberá saldarse la utilidad no realizada.

Capítulo 8

Desarrollo de estrategia financiera para los Campos Aztecas

8.1 Planteamiento de estrategia financiera

La primera parte de la planeación financiera de los Campos Aztecas, se enfocará al desarrollo de la cobertura para la compra de materia prima necesaria para la operación. Se realizará una de manera paralela para fondear la primer operación una de financiamiento.

Es por eso que se debe registrar junto a las obligaciones de como una cuenta por pagar, teniendo que provisionar el gasto; ya que en caso de no ejercer el contrato porque este generé una pérdida o por presentarse una mejor oferta de algún otro proveedor, de cualquier forma se tiene la obligación de comprar la materia prima necesaria, los contratos de los que se pretende obtener el fondeo se liquidarán antes de su vencimiento y la cuenta por pagar se cancela.

Para poder realizar la estrategia de los contratos que proporcionan el financiamiento de la cobertura se propone crear una sociedad que tenga todas las responsabilidades y que cumpla con los requisitos necesarios para poder participar en los mercados financieros, tanto en Bolsa como en el mercado Over The Counter. La operación de cobertura se propone que sea en el MexDer para poder acceder a la Bolsa de Chicago. Para la operación de financiamiento se pretende crear un híbrido en el que una parte utilice Contratos de Opciones sobre divisas en MexDer y Contratos de divisas en el mercado Over The Counter.⁴⁹

El pasivo financiero de debe reconocer dentro de los estados financieros es el momento en que se conozca la obligación de pago, mediante la firma del contrato y éste se materializará mediante la comunicación al agente de mercado. El agente colocará en forma electrónica la oferta de compra o de venta de un determinado producto y se concretará con el debido cierre de la operación, habiéndose encontrado contraparte a la oferta realizada.

8.2 Ventajas de operar los Campos Aztecas con Futuros

Operar con futuros tiene ventajas respecto a otros tipos de inversiones.

⁴⁹ SCHALL, D. Lawrence/ HALEY, W. Charles, *op Cit.*, p. 85-93.

I.- Son instrumentos con gran apalancamiento, y un inversor no tiene que poner demasiado dinero para poseer el valor del contrato (aproximadamente un 10%) como "margen". Esto significa que el inversor puede operar con cantidades mucho mayores de materias primas y si está en línea con el movimiento del mercado, sus beneficios serán de 10 veces su depósito de margen.

II.- La especulación en el mercado de futuros es esencialmente una inversión, no en una materia prima física de manera directa que implique la ganancia o pérdida al momento de realizar la operación, en realidad es una inversión sobre el papel.

Los especuladores generalmente no intercambian las materias primas, ya que para ellos es simplemente una transacción sobre el papel, porque el contrato es revertido antes de su vencimiento, si así lo decide el participante.

III.- Los inversores en el mercado de futuros pueden ganar mucho dinero de manera más rápida que en cualquier otro mercado, y minimizar los riesgos financieros que pueden tener sin liquidar de inmediato. Esto es posible debido a que los precios de los futuros tienden a moverse mucho más rápido que los mercados al contado y el inversor puede operar 10 veces la cantidad del margen inicial que ha depositado. Por supuesto también pueden tener pérdidas rápidamente; sin embargo, utilizando técnicas de limitación de pérdidas (stop loss) y así se pueden minimizar dichas pérdidas.

IV.- Sin embargo el riesgo no desaparece al 100 % dado que las operaciones del mercado de futuros se realizan en gran medida por los especuladores, hay una pequeña posibilidad de que alguien tenga una ventaja ilícita utilizando *información privilegiada*.

V.- El mercado de futuros es también muy líquido y siempre hay un comprador o vendedor para aceptar una orden de mercado. Esto asegura que los precios no son volátiles y saltan entre niveles en cortos períodos de tiempo, esto proporciona cierta seguridad de tener siempre una oferta constante del instrumento, si en determinado momento se decide no ejercer el contrato, no se ejerce o bien, se podrá vender rápidamente.

VI.- No hay comisiones por adelantado en el mercado de futuros y todos los cargos se pagan cuando termina el contrato. Los cargos por comisiones son bastante pequeños comparados con otros tipos de inversiones, y específicamente en los Campos Aztecas que es un proyecto social; al utilizar estos instrumentos financieros se evita tener una obligación financiera con un determinado proveedor;

al participar en el mercado de futuros podemos realizar dos operaciones paralelas, la primera asegurará la cantidad necesaria de semillas que se requiere para la producción, y la segunda especulará con la compra y venta de los contratos para generar utilidades que puedan ser usadas en el pago de la primer operación, al punto de lograr que las utilidades generadas puedan financiar el pago de las materias primas necesarias para el proyecto, de esta manera se maximizarían los recursos financieros disponibles.

VII.- Con independencia de la duración del contrato, el 60% de los beneficios de materias primas son tratados como ganancias de capital de largo plazo y el 40% de los beneficios son tratados como ganancias de capital de corto plazo. Las ganancias de capital de largo plazo tienen un tipo impositivo más bajo que las de corto plazo, al contrario que en el mercado de acciones, en donde las acciones que se mantienen por más de un año tienen la consideración de largo plazo.

VIII.- Las pérdidas en las que se incurra operando con Futuros, pueden ser deducidas de los ingresos ordinarios (a partir de la escritura), lo cual funciona como un incentivo fiscal para el proyecto.

IX.- Se pueden ejercer las ganancias en una nueva operación sin tener que cerrar la posición, mientras se tenga el margen necesario para hacerlo; con esto se estarían realizando las dos operaciones planteadas de los Campos Aztecas en las que las ganancias de la especulación financiarían el pago de las materias primas necesarias y en caso de tener pérdidas en lugar de ganancias se pueden aplicar a los mismos ingresos generados. Con otras inversiones como acciones o bonos se tienen que vender las inversiones antes de poder gastar los beneficios.

X.- Las posiciones en Futuros se pueden cerrar en cualquier momento anterior a la fecha de vencimiento sin ningún problema y esto nos permite analizar si se ejerce o no el contrato; revisando el comportamiento podemos anticiparnos y si bien sabemos que no se obtendrá una utilidad evitar generar una pérdida.

El único riesgo del titular de la opción es el costo de la prima que paga a su vendedor y de manera general en este tipo de instrumentos financieros las primas que se pagan comparadas con el valor del contrato adquirido y con las ganancias que ofrecen, resultan altamente atractivas; por otro lado el pagar primas por utilizar el contrato y no ejercerlo, resulta bastante razonable en comparación de la obligación de tener que hacer el pago por el valor del contrato.

Al realizar la planeación financiera de Campos Aztecas se establecen los tiempos de las aportaciones financieras por parte de los involucrados en rangos de fechas, que son de dos meses. Anteriormente si cuando se firmara un contrato de compra con un proveedor con una fecha específica se pagaba el 20% del importe total para que se considerara asegurada la operación. Las penalizaciones con Derivados es menor en general y si se está muy cercano a la fecha de vencimiento y no se cuenta con las aportaciones, no se ejerce o se puede pagar con los beneficios obtenidos de otros contratos; no se tendría un solo proveedor de materia prima, se puede segmentar en varios contratos y ejercer los que se piensen convenientes.⁵⁰

8.3 Contrato de Futuros utilizado para la operación de Cobertura sobre maíz amarillo (COMMODITIES)

El Contrato de Futuro sobre el Maíz Amarillo (MZ) con Liquidación en efectivo establecido y utilizado por el MexDer incluye los siguientes puntos:

Objeto

I.- Activo Subyacente: Maíz Amarillo calidad US#2.

II.- Número de Unidades del Activo Subyacente o Valor Nominal que ampara un Contrato de Futuro: ampara una cantidad de 25 toneladas métricas.

III.- Series.

En términos de su Reglamento Interior, MexDer listará y mantendrá disponibles para su negociación distintas series del Contrato Futuro de MZ en los meses de marzo, mayo, julio, septiembre y diciembre hasta por tres años.

En caso de que el mercado demande la disponibilidad de Contratos de Futuro MZ con fechas de vencimiento distintas a las señaladas en el párrafo anterior, MexDer podrá listar nuevas Series para su negociación.

IV.- Mecánica de negociación.

Símbolo o clave de pizarra.

⁵⁰ "¿Qué es el Mexder?"; <http://bolsamexicanadevalores.com.mx/que-es-mexder/mexder>, 14 abril 2013.

Las distintas series del Contrato de Futuro de MZ serán identificadas con un símbolo o clave de pizarra de acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 del contrato.

V.- Unidad de cotización.

La celebración del Contrato de Futuro de MZ en MexDer se cotizará en pesos por tonelada del precio futuro del Maíz Amarillo US#2.

VI.- Puja.

La presentación de posturas para la celebración de Contratos de Futuro sobre el MZ tendrá como fluctuación mínima un valor de \$ 5.00 pesos.

Valor de la Puja por Contrato de Futuro.

Será de \$ 125.00 pesos correspondientes al resultado de multiplicar la puja por el número de toneladas de MZ amparadas por el contrato.

VII.- Medios de negociación.

Se realizarán a través del Sistema Electrónico de Negociación de MexDer, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos en su Reglamento, sin perjuicio de la facultad de MexDer de establecer alguna mecánica distinta.

VIII.- Características y procedimientos de negociación.

Fluctuación diaria máxima del Precio Futuro.

No habrá fluctuación máxima del Precio Futuro durante una misma sesión de negociación.

IX.-Horario de negociación.

Será en días hábiles de las 7:30 a las 14:00 horas tiempo de México, Distrito Federal. Asimismo, se considerarán como parte del horario de negociación el periodo de negociación al Precio de Liquidación Diaria.

Lo anterior sin perjuicio de la facultad de MexDer para establecer algún horario distinto, mismo que será publicado en el Boletín con tres días hábiles de anticipación a su entrada en vigor.

X.- Horario de negociación a Precio de Liquidación Diaria.

El Precio de Liquidación Diaria será calculado por MexDer al cierre de cada sesión de negociación. El precio establecido permitirá la negociación del Contrato de Futuro de MZ, mediante la presentación de Posturas en firme a dicho precio por parte de los Socios Liquidadores y Operadores de MexDer.

El periodo en el que MexDer recibirá Posturas en firme para negociar a Precio de Liquidación Diario será de 14:25 a 14:35 horas tiempo de México, Distrito Federal.

Lo anterior sin perjuicio de la facultad de MexDer para establecer algún horario distinto, mismo que será publicado en el Boletín con tres días hábiles de anticipación a su entrada en vigor.

XI.- Último día de negociación y Fecha de Vencimiento.

Serán el último viernes que por lo menos anteceda en dos días hábiles al último día hábil del mes anterior al mes de vencimiento de la serie. Si ese viernes fuera inhábil, la fecha se recorre al día hábil inmediato anterior.

XII.-Negociación de nuevas Series.

La negociación de Series, con vencimiento distinto al establecido en lo anterior, o bien, una nueva Serie del ciclo del Contrato de Futuro, se iniciará el día hábil siguiente al de la fecha de su anuncio a través del Boletín (Indicadores del Mercado de Productos Derivados).

XIII.- Liquidación diaria y liquidación al vencimiento.

Liquidación Diaria.

Los Clientes y los Socios Liquidadores realizarán la Liquidación Diaria de sus obligaciones derivadas de las operaciones celebradas en MexDer conforme lo hayan establecido en el Contrato de Intermediación.

Procedimiento para la Liquidación al Vencimiento.

El Cliente y los Socios Liquidadores efectuarán la Liquidación al Vencimiento sujeto a los procedimientos y términos en que se efectúa la Liquidación Diaria en la Fecha de Vencimiento.

Cálculo del Precio de Liquidación Diaria.

Finalizada una sesión de negociación, MexDer calculará el Precio de Liquidación Diaria para cada Serie, de acuerdo con el orden de prelación y la metodología que se establecen en el Anexo 2 del contrato.

XIV.- Precio de Liquidación al Vencimiento.

Para el Contrato de Futuro de MZ será calculado en el orden y con la metodología que se establecen en el Anexo 3 del contrato.

XV.- Posiciones límite en Contratos de Futuros sobre el MZ.

Posiciones límite en Posiciones Cortas o Largas y en Posición opuesta.

Las Posiciones límite establecidas para el Contrato de Futuro de MZ es el número máximo de contratos abiertos de una misma clase que podrá tener un cliente. Las Posiciones límite serán establecidas por la Cámara de Compensación y serán dadas a conocer a través del Boletín (Indicadores del Mercado de Productos Derivados).

Posiciones límite para las Posiciones de cobertura.

Los clientes podrán abrir Posiciones Largas y Posiciones Cortas que excedan las Posiciones límite previstas y publicadas por la Cámara de Compensación, con el único fin de crear una Posición de cobertura de riesgo.

Es responsabilidad del Socio Liquidador, verificar la existencia de las condiciones necesarias para la realización de las operaciones, y acreditar por cuenta de sus clientes ante la Cámara de Compensación, la existencia de Posiciones objeto de cobertura de riesgos, a más tardar el día hábil siguiente en que excedan las Posiciones límite, de conformidad con el procedimiento establecido en el Manual Operativo de la Cámara de Compensación.

Conforme al Reglamento Interior de Asigna, se entenderá por Posiciones de Cobertura, la Posición Corta o Posición Larga que un cliente mantenga en la Cámara de Compensación y contribuya a cubrir riesgos de la Posición que un cliente mantenga en otros mercados distintos a MexDer y a la Cámara de Compensación.

La Cámara de Compensación aceptará o negará discrecionalmente el que un cliente mantenga una posición de cobertura y, en caso de rechazo, el Socio Liquidador deberá asegurarse de que su cliente cierre el número de contratos necesarios para cumplir con las Posiciones Límite establecidas en lo anterior, bajo el entendido de que el no realizar el cierre de los contratos que excedan la posición límite, será objeto de sanción de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento Interior de la Cámara de Compensación.

XVI.- Eventos extraordinarios

Caso fortuito o causas de fuerza mayor.

Cuando resulte imposible continuar negociando el contrato del MZ, MexDer y Asigna podrán suspender o cancelar la negociación, compensación y liquidación, respectivamente, del contrato y estarán facultadas en términos de sus respectivos Reglamentos Interiores para determinar la forma de liquidación de los contratos vigentes hasta ese momento, procurando en todo caso salvaguardar los derechos adquiridos por los Clientes.

XVII.- Situaciones de contingencia.

En caso de que MexDer declare una situación de contingencia, podrán ser modificados tanto el horario de remate como el mecanismo de operación, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contingencias de MexDer y Asigna.

Anexo 1

Símbolo o clave de pizarra.

Las distintas Series del Contrato de Futuro de MZ serán identificadas con un símbolo o clave de pizarra que se integrará por la expresión "MAIZ", a la que se

agregarán la primera letra más la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos del año de vencimiento, conforme al ejemplo siguiente:

Símbolo o clave de pizarra del Contrato de Futuro	Clave del Activo Subyacente	Mes de Vencimiento	Año de Vencimiento
MAIZ MR 12	MZ	MR= Marzo	12 = 2012
MAIZ MY 13	MZ	MY= Mayo	13 = 2013
MAIZ JL 13	MZ	JL=Julio	13 = 2013
MAIZ SP 14	MZ	SP=Septiembre	14 = 2014
MAIZ DC 15	MZ	DC=Diciembre	15 = 2015

Anexo 2

Cálculo del Precio de Liquidación Diaria.

Finalizada una sesión de negociación, MexDer calculará el Precio de Liquidación Diaria para cada Serie, mediante la siguiente Fórmula:

$$PL_t = \frac{PF_{Ct} \times TC_{Ft} \times 5,000}{100 \times 127}$$

Donde:

PL_t = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro de MZ en el día t, redondeado a la puja más cercana.

PF_{Ct} = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro sobre el maíz amarillo operado en el CBOT con el mismo mes de vencimiento en el día t.

TC_{Ft} = Tipo de Cambio Forward Peso/Dólar a la Fecha de Liquidación del Contrato de Futuro de MZ proporcionado por el Proveedor de Precios que MexDer contrate en el día t.

Si en Estados Unidos se tratara de un día inhábil y el “The Board of Trade of the City of Chicago, INC.” (CBOT) no esté abierto para la negociación del

contrato de maíz de referencia, el Precio de Liquidación Diaria del Contrato de Futuro de MZ será el siguiente:

I.- El precio del último Hecho realizado en el Contrato de Futuro de MZ durante la sesión de negociación.

II.- En caso de no existir ningún hecho en el Contrato de Futuro de MZ durante la sesión de negociación, se utilizará el Precio de Liquidación Diaria del día anterior.

Anexo 3

Precio de Liquidación al Vencimiento.

Para el Contrato de Futuro de MZ será lo que resulte de convertir el precio de liquidación del Contrato de Futuro sobre el maíz amarillo negociado en el CBOT, con el mismo mes de vencimiento a toneladas métricas y a pesos, utilizando el tipo de cambio fecha valor 24 horas que proporcione el Proveedor de Precios que MexDer contrate en el día de vencimiento de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$PLVt = \frac{PF_{Ct} \times T_{fxt} \times 5,000}{100 \times 127}$$

Donde:

PLVt= Precio de Liquidación al Vencimiento del Contrato de Futuro de MZ en el día t, redondeado a la puja más cercana.

PF_{Ct} = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro sobre el maíz amarillo operado en el CBOT con el mismo mes de vencimiento en el día t.

T_{fxt} = Tipo de cambio fecha valor 24 horas que proporcione el Proveedor de Precios que MexDer contrate en el día t.

Se hace del conocimiento de los Socios Liquidadores, Operadores y Participantes de un Mercado Extranjero Reconocido, que en la aplicación de la fórmula anterior y para el cálculo del Precio de Liquidación al Vencimiento del Contrato de Futuro de MZ, se deberá considerar además la regla de "Market Disruption Event" publicada por el CBOT.

La citada regla establece lo siguiente: "Supuesto de interrupción del mercado" ("MDE") se entenderá por:

a) La terminación, suspensión, material de limitación o interrupción en el comercio del maíz CBOT Contrato de Futuros en ese día, incluso si debido al cierre de la Bolsa antes de la hora de cierre.

b) El precio de Liquidación del CBOT Contrato de Futuros subyacente maíz refleja la variación máxima permitida de Precio de Liquidación del día anterior.

c) El fallo de la Bolsa de publicar un funcionario Precio de Liquidación del CBOT Contrato de Futuros subyacente, maíz.

Si se produce un MDE y la Bolsa no publica un Precio de Liquidación del correspondiente Contrato de Futuros CBOT de maíz, el asentamiento futuro de maíz mexicano en este día se volverá al Precio de Liquidación en el primer día hábil anterior. Si se produce un MDE y la Bolsa publica un precio de liquidación del CBOT maíz correspondiente Contrato de Futuros, el futuro del maíz mexicano se instalará ese día al precio de liquidación del correspondiente Contrato de Futuros CBOT de maíz en ese día.

Si un MDE se produce en la fecha de liquidación final, entonces la liquidación final para un vencimiento futuro del maíz mexicano será el siguiente disponible de maíz CBOT futuros de Precio de Liquidación para el cual un MDE ya no está en vigor, con un retraso limitado a 5 días hábiles desde el vencimiento original fecha. Si, en el quinto día hábil, un MDE está todavía en efecto, el cambio va a determinar un precio de liquidación estimado apropiado.

8.4 Contrato de Opciones utilizado para la operación de Financiamiento sobre el Dólar de los Estados Unidos de Norteamérica

Objeto

I.- Activo Subyacente: Dólar: moneda de curso legal en los Estados Unidos de América.

II.- Número de Unidades del Activo Subyacente que Ampara un Contrato de Opción (Tamaño del Contrato): \$ 10,000.00 (Diez mil dólares 00/100).

III.- Tipos de Contratos de Opción.

En todo momento MexDer mantendrá la posibilidad de cotizar Contratos de Opción de compra (CALL) y de venta (PUT).

IV.- Estilo del Contrato de Opción: Europeo. Se ejercen únicamente en la fecha de vencimiento.

V.- Series.

En términos de su Reglamento Interior, MexDer listará y mantendrá disponibles para su negociación Contratos de Opción sobre el Dólar, tanto de compra (CALL) como de venta (PUT) en los Precios de Ejercicio especificados en el y sobre una base trimestral, lo que significa que de manera permanente estarán disponibles para su negociación Contratos de Opción con Fechas de Vencimiento en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre.

En caso que el mercado demande la disponibilidad de Contratos de Opción sobre el Dólar con Fechas de Vencimiento distintas a las señaladas en el párrafo anterior, MexDer podrá listar nuevas Series para su negociación.

VI.- Precios de Ejercicio.

Para cada vencimiento MexDer listará distintas Series de la siguiente forma:

Un Precio de Ejercicio (ATM) equivalente al Precio de Cierre del Dólar fecha valor spot del día hábil inmediato anterior redondeado al múltiplo de \$ 0.05 pesos más próximo.

Adicionalmente se listarán al menos dos Precios de Ejercicio superiores y otros dos inferiores al anteriormente descrito.

Los Precios de Ejercicio se expresarán en pesos de acuerdo al precio del Dólar fecha valor spot y serán múltiplos de \$ 0.05 pesos.

Se podrán listar nuevos Precios de Ejercicio en cada vencimiento durante la vida de los Contratos de Opción, cuando el precio del Dólar fecha valor spot al

final de una sesión haya sido superior al segundo Precio de Ejercicio más alto, o inferior al segundo Precio de Ejercicio más bajo. Los nuevos Precios de Ejercicio se listarán al siguiente día hábil en el que se observe la situación antes descrita.

Cuando las condiciones de Mercado lo requieran, MexDer podrá listar una mayor cantidad de Precios de Ejercicio para proveer los contratos adecuados en esas condiciones.

VII.- Mecánica de negociación.

Símbolo o clave de pizarra.

Las distintas Series de los Contratos de Opción sobre el Dólar serán identificadas con un símbolo o clave de pizarra que MexDer publicará en el Boletín de Indicadores de Mercado de Productos de la siguiente forma:

Los primeros dos dígitos serán letras y/o números característicos del nombre del Activo Subyacente, a los que se agregarán hasta cinco dígitos para especificar el Precio de Ejercicio (dos enteros y tres decimales) y por último un dígito más que especifica el Tipo de Contrato de Opción y el mes de vencimiento.

El último dígito empleado para definir el mes de vencimiento y el tipo de Contrato de Opción corresponderá a cualquiera de los siguientes:

Vencimiento	CALL	PUT
Enero	A	M
Febrero	B	N
Marzo	C	O
Abril	D	P
Mayo	E	Q
Junio	F	R
Julio	G	S
Agosto	H	T
Septiembre	I	U
Octubre	J	V
Noviembre	K	W
Diciembre	L	X

Interpretación:

Instrumento	Descripción
DA 11250C	Opción CALL con Vencimiento en marzo y precio de ejercicio 11.250
DA 1250F	Opción CALL con vencimiento en junio con precio de ejercicio 11.250
DA 11200U	Opción PUT con vencimiento en septiembre con precio de ejercicio 11.200
DA 11200	Opción PUT con vencimiento en diciembre con precio de ejercicio 11.200

VIII.- Unidad de Cotización.

La unidad de cotización de la prima del Contrato de Opción estará expresada en pesos y centavos de peso por unidad de activo subyacente.

IX.- Puja.

La presentación de posturas para la celebración de Contratos de Opción se reflejará en fluctuaciones mínimas de la prima de \$ 0.001 (Una milésima de Peso).

X.- Medios de Negociación.

La celebración de Contratos de Opción sobre el Dólar se realizará mediante procedimientos electrónicos a través del Sistema Electrónico de Negociación de MexDer, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos en su reglamento interior, sin perjuicio de la facultad de MexDer para establecer alguna mecánica distinta.

Características y procedimientos de negociación.

a) Fluctuación diaria máxima de las Primas.

b) No habrá fluctuación máxima de la Prima del Contrato de Opción durante una misma sesión de remate.

XI.- Horario de negociación.

El horario de negociación de los Contratos de Opción sobre el Dólar, será en días hábiles de las 7:30 a las 14:00 horas tiempo de la Ciudad de México, Distrito Federal.

Lo anterior sin perjuicio de la facultad de MexDer para establecer algún horario distinto, mismo que será publicado en el Boletín con tres días hábiles de anticipación a su entrada en vigor.

XII.- Último día de Negociación y Fecha de Vencimiento de la Serie.

El último día de negociación y la fecha de vencimiento de una serie del Contrato de Opción sobre el Dólar será el día de vencimiento del Contrato de Futuro mensual sobre el dólar de los Estados Unidos de América listado en MexDer para el mes de vencimiento de dicha Serie.

XIII.- Negociación de nuevas series.

La negociación de series con vencimiento distinto al establecido , se iniciará el día hábil siguiente al de la fecha de su anuncio a través de Boletín. Las nuevas series del ciclo del Contrato de Opción conforme a lo establecido anteriormente comenzarán su negociación al día hábil siguiente del último día de negociación de la serie anterior.

XIV.- Fecha de liquidación al vencimiento.

Para efectos del cumplimiento de las obligaciones a cargo de la Cámara de Compensación y del Socio Liquidador con respecto al cliente, será el segundo día hábil siguiente a la fecha de vencimiento, siendo requisito indispensable que sea día hábil en los Estados Unidos de América y en los Estados Unidos Mexicanos.

Liquidación diaria y liquidación al vencimiento.

Liquidación al vencimiento.

En la fecha de vencimiento, al cierre de la sesión de negociación, los Operadores, Clientes y Socios Liquidadores que mantengan Posiciones Cortas en Contratos de Opción sobre el Dólar adquieren la obligación de realizar la liquidación de las obligaciones relativas a los contratos que mantengan abiertos.

La liquidación al vencimiento de los Contratos de Opción sobre el Dólar, se realizará mediante el ejercicio automático de todas las Posiciones que tengan

valor intrínseco positivo igual o mayor al umbral de auto ejercicio que establezca la Cámara de Compensación en su reglamento interior y manual operativo.

La entrega de los dólares amparados por los Contratos de Opción, se realizará de acuerdo al procedimiento y horarios establecidos en el reglamento interior y manual operativo de la Cámara de Compensación.

Todos aquellos Contratos de Opción que no hayan sido ejercidos en la fecha de vencimiento expirarán sin valor.

XV.- Fecha de liquidación del precio o prima.

Para efectos del cumplimiento de las obligaciones a cargo de la Cámara de Compensación y del Socio Liquidador con respecto al Cliente, es el primer día hábil siguiente a la fecha en que se celebre la operación en MexDer.

Valor Intrínseco del Contrato de Opción al vencimiento.

Un Contrato de Opción de compra tendrá valor intrínseco cuando el precio de ejercicio sea inferior al precio del Dólar fecha valor spot que dé a conocer MexDer. El valor Spot mencionado se obtendrá del proveedor de precios contratado por MexDer.

Un Contrato de Opción de venta tendrá valor intrínseco cuando el precio de ejercicio sea superior al precio del Dólar fecha valor spot que dé a conocer MexDer. El valor spot mencionado se obtendrá del proveedor de precios contratado por MexDer. En los casos contrarios el valor Intrínseco será de cero.

XVI.- Liquidación Diaria.

Los clientes y Socios Liquidadores realizarán la liquidación de sus obligaciones conforme lo hayan establecido en el contrato de intermediación.

Los Socios Liquidadores y la Cámara de Compensación realizarán diariamente la liquidación de sus obligaciones conforme lo establece el reglamento interior de la Cámara de Compensación, quedando incorporados en la misma, las primas pactadas en la negociación, la actualización de las aportaciones iniciales mínimas, la actualización del fondo de compensación, los intereses devengados y las cuotas correspondientes.

Precio o Prima de liquidación Diaria.

El precio o prima de liquidación diaria será calculado por MexDer al cierre de la sesión de negociación mediante el modelo de valuación que publique en el Boletín, obteniendo información de mercado para las variables que puedan afectar el precio o Prima.

XVII.- Posiciones Límite.

Posiciones Límite en Posiciones Cortas o Largas.

Las Posiciones límite establecidas para el Contrato de Opción sobre el Dólar, es el número máximo de contratos abiertos de una misma clase que podrá tener un Cliente. Las Posiciones límite serán establecidas conjuntamente por MexDer y la Cámara de Compensación y serán dadas a conocer a través del Boletín.

Posiciones límite para las Posiciones de cobertura.

Los Clientes podrán abrir Posiciones Largas y Posiciones Cortas que excedan las Posiciones límite establecidas conforme a lo anterior con el único fin de crear una Posición de cobertura de riesgo.

Será responsabilidad del Socio Liquidador verificar la existencia de las condiciones necesarias para la realización de las operaciones y acreditar por cuenta de sus Clientes ante la Cámara de Compensación, la existencia de Posiciones objeto de cobertura de riesgos a más tardar el día hábil siguiente en que excedan las Posiciones límite, de conformidad con el procedimiento establecido en el manual operativo de la Cámara de Compensación.

Conforme al reglamento interior de la Cámara de Compensación, se entenderá por Posiciones de cobertura, la Posición Corta o Posición Larga que un Cliente mantenga en la Cámara de Compensación como Posición que contribuya a cubrir riesgos de la posición que un Cliente mantenga en otros mercados distintos a MexDer y a la Cámara de Compensación, en activos subyacentes o valores del mismo tipo que el activo subyacente u otro tipo de activos sobre los cuales se esté tomando la posición de cobertura de riesgo.

La Cámara de Compensación aceptará o negará discrecionalmente el que un Cliente mantenga una Posición de cobertura y, en caso de rechazo, el Socio Liquidador deberá asegurarse que su cliente cierre el número de contratos

necesarios para cumplir con las Posiciones límite establecidas conforme lo anterior mencionado, bajo el entendido que, de no realizar el cierre de los contratos que excedan la Posición límite, el Socio Liquidador se hará acreedor a la imposición de las medidas disciplinarias previstas en el reglamento interior de la Cámara de Compensación.

XVIII.- Eventos extraordinarios.

Definición de eventos extraordinarios.

Serán los que suspendan la cotización en MexDer de alguno de los activos subyacentes objeto de los Contratos de Opción. Si ocurriera un evento extraordinario en un activo subyacente, se suspenderá la negociación del Contrato de Opción correspondiente.

Caso fortuito o causas de fuerza mayor.

Cuando resulte imposible continuar negociando el activo subyacente, MexDer y la Cámara de Compensación podrán suspender o cancelar la negociación y la compensación y liquidación, respectivamente, de los Contratos de Opción, y podrán en términos de sus respectivos reglamentos interiores determinar la forma de liquidación de los contratos vigentes hasta ese momento, procurando en todo caso salvaguardar los derechos adquiridos por los clientes.

Cuando a juicio de la Cámara de Compensación las condiciones económicas de mercado hagan inconveniente la liquidación en especie de los Contratos de Opción que sean exigibles en la fecha de liquidación, ésta podrá ordenar que la liquidación de los contratos se realice en efectivo. En este caso, los Socios Liquidadores y los clientes estarán obligados a aceptar y, en su caso, pagar, el monto en efectivo correspondiente a dicha liquidación.

XIX.- Situaciones de Contingencia.

En caso que MexDer declare una situación de contingencia, podrán ser modificados tanto el horario de remate como el mecanismo de operación de acuerdo con lo establecido en el manual de contingencias de MexDer y de la Cámara de Compensación.

Los Intermediarios contratados para realizar las operaciones directas de los instrumentos financieros tendrán entre otras responsabilidades proporcionar la siguiente información:

- Número de contratos abiertos, con sus precios.
- Ganancia o pérdida neta.
- Monto de las aportaciones recibidas y entregadas, su rendimiento y cualquier cantidad disponible.
- Fecha de las operaciones, montos y volúmenes.
- Posición al inicio y al final del periodo.
- Cargos y comisiones cobradas.
- Cualquier otra información relevante.

Esta información se podrá graficar con una finalidad comparativa para poder conocer el mercado financiero, analizar su funcionamiento y poder tener experiencia y realizar una mejor toma de decisiones.

Una vez que tenemos bien establecidos los parámetros de trabajo y las reglas de operación con las que funcionaría la sociedad encargada de realizar las operaciones financieras necesarios para tener acceso a los contratos de cobertura tenemos que tener muy presente lo siguiente:

El proyecto tiene apoyos gubernamentales, y dentro de los donativos que Fundación Azteca recibe para el proyecto de Campos Aztecas está el cubrir el costo operativo y de administración.⁵¹

8.5 Normatividad aplicable al desarrollo de la planeación financiera de los Campos Aztecas

Para participar en el mercado de Derivados de tendrán que atender las reglas de operación publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1996, modificadas mediante Resoluciones publicadas en el citado Diario el 12 de agosto y 30 de diciembre de 1998, 31 de diciembre de 2000, 14 de mayo de 2004, 19 de mayo de 2008, 24 de agosto y 25 de noviembre de 2010 y 13 de octubre de 2011, respectivamente.

La asociación que se encargue de realizar la operación en el MexDer debe brindar sus servicios a Fundación Azteca para el proyecto de Campos Aztecas, al ser una Sociedad Civil se conformará bajo las reglas que establece el Código Civil Federal vigente.

⁵¹ “Guía informativa de la Comisión Nacional del mercado de Valores”; http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/GUIA_OPCYFUT.PDF, 18 febrero 2013.

El reconocimiento contable está fundamentado en las Normas de Información Financiera vigentes.

8.6 Presentación al Consejo Técnico de Fundación Azteca

Campos Aztecas es un proyecto social desarrollado en las Ciudades Rurales de Fundación Azteca, tiene por objetivo brindar una mejor calidad de vida a sus beneficiarios.

Proporcionará los medios y condiciones necesarios para desarrollar una actividad económica sustentable.

El proyecto debe proponer una estructura financiera y administrativa eficiente.

Para minimizar el riesgo financiero y poder hacer un presupuesto junto con el área de planeación financiera y que éste no dependa del precio de mercado, puesto que en experiencia de años anteriores el abuso en el precio incrementa, se propone utilizar Instrumentos Financieros de Cobertura negociados en el MexDer mediante con una operación de cobertura para asegurar la compra de la materia prima necesaria.

De manera adicional a la operación de cobertura se propone realizar una de financiamiento en MexDer y Over The Counter que proporcione recursos financieros necesarios para pagar la primer operación.

Los Instrumentos Financieros de Cobertura son una herramienta que sirve para minimizar el riesgo ofreciendo un costo beneficio atractivo y dejan abierta la posibilidad de poder realizar una compra directa con el proveedor.

El MexDer opera con una estructura sólida y confiable que ofrece a sus participantes seguridad en las operaciones y la regulación de las mismas.

Para poder participar en el MexDer y en la Bolsa de Chicago no es necesario pagar de manera inmediata los importes pactados pero sí se conoce la cantidad exacta del bien subyacente.⁵²

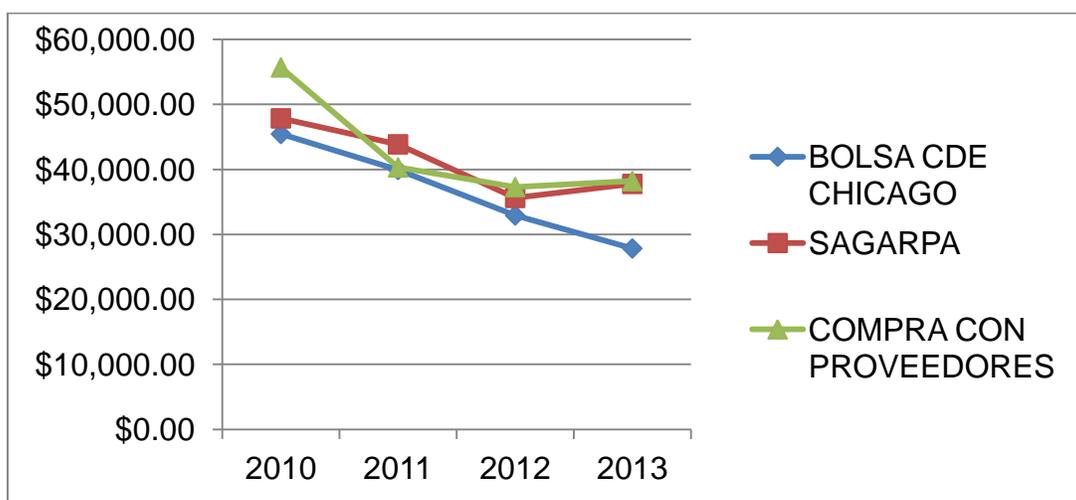
⁵² MENÉNDEZ, A. Eduardo José; *Problemas y Prácticas sobre los mercados Financieros*, Madrid, Ediciones Díaz de Santos, 2004, 375 pp.

El MexDer ofrece a los clientes la seguridad de poder comprar un bien subyacente con las condiciones acordadas.

Los Campos Aztecas es un proyecto que necesita maximizar los recursos financieros, si no conoce con puntualidad las obligaciones de pago, aumentará el riesgo y pone en peligro los objetivos operativos establecidos.

Contablemente la operación de cobertura se reconocerá y provisionará el importe pactado en la obligación financiera, hasta la fecha de vencimiento.

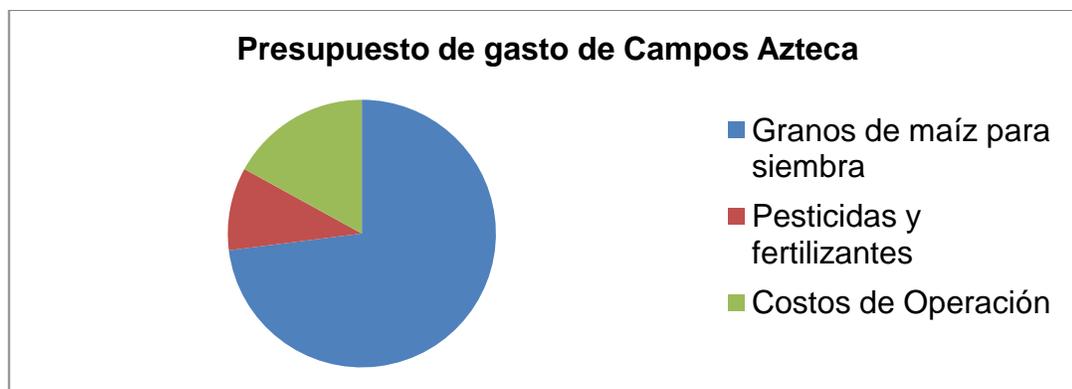
Precio del Maíz amarillo.



Los valores de la tabla se expresan en pesos mexicanos por tonelada de Maíz Amarillo y el año en que se hizo.

En la gráfica se muestra el comportamiento de tres referencias utilizadas para conocer el comportamiento del mercado en ella se puede apreciar el precio promedio anual en pesos mexicanos por cada tonelada de maíz amarillo, la referencia de la Bolsa de Chicago y SAGARPA se obtuvo de las publicaciones que se encuentran en la página web institucionales, la tercer referencia se obtuvo de la revisión de los contratos de compra-venta celebrados entre el proveedor y Fundación Azteca.⁵³

⁵³ "Acciones MasAgro"; <http://www.masagro.gob.mx/Acciones/Paginas/Acciones-MasAgro.aspx>, 24 febrero 2013.



En la gráfica se muestra el total del presupuesto disponible para el ejercicio 2013 y el porcentaje destinado para cada rubro.

8.7 Presupuesto financiero de los Campos Aztecas

Los recursos Financieros disponibles para Campos Aztecas son \$14,000,000.00 (catorce millones de pesos 00/100 m.n.) para el ejercicio 2013. Este recurso se dividirá entre los siguientes gastos: compra de materia prima 73% que equivale a \$10,220,000 (diez millones doscientos veinte mil pesos 00/100 m.n.) compra de pesticidas y fertilizantes 10% que equivale a \$1,400,000 (un millón cuatrocientos mil pesos 00/100 m.n.) costos de operación como pago de jornaleros, compra de recursos materiales y pago de gasto de agua para riego y gastos de administración 17% \$2,380,000.00 (dos millones trescientos ochenta mil pesos 00/100 m.n.).

Para la operación de cobertura se propone comprar 3,678 toneladas de maíz amarillo a 227.40 dólares americanos por tonelada y a un tipo de cambio de \$12.22 pesos por dólar en la cantidad de contratos de Futuros necesarios de commodities con vencimiento en septiembre 2013, en la Bolsa de Chicago para proyectora estas cantidades se tomaron de base los precios publicados en la página electrónica oficial de ASERCA y SAGARPA, en se estima que el precio por tonelada no será menor a 300 dólares.

De manera adicional al presupuesto del ejercicio 2013 se cuenta con un recurso financiero de \$7,000,000.00 (siete millones de pesos 00/100 m.n.) para usar en ejercicios posteriores

Se propone que este recurso financiero sirva para la operación de financiamiento comprando cincuenta Contratos de Opciones sobre divisas de dólares americanos con vencimientos en junio, septiembre y diciembre 2013 y los contratos seleccionados son sobre Divisas de dólares y Euros 60% en el MexDer y el 40% en el mercado Over The Counter.

Tanto las posibles penalizaciones por no ejercer los Contratos de Futuros, los costos que representen utilizarlos, y las primas de las Opciones se reconocerán como un gasto para determinar el precio justo, y tomarlo como base para elaborar el presupuesto del ejercicio inmediato siguiente a la implantación del presente proyecto.

Conclusiones

Después de analizar la operación de Campos Aztecas es necesario plantear una estrategia financiera adecuada para poder asegurar el logro de los objetivos establecidos. La obligación de compra de materia prima es el compromiso financiero más costoso, es por eso que se busca disminuir el riesgo que representa.

El mercado de Derivados es un mercado relativamente nuevo e innovador que proporciona herramientas financieras útiles a las organizaciones. La operación en mercados regulados (Bolsas de Valores) y mercados informales (Over The Counter) es sencilla si se logra comprender, ofrecen un costo beneficio que resulta atractivo.

La planeación financiera es una parte esencial para el crecimiento y desarrollo económico de una organización y sus proyectos, parte de ella es conocer los recursos financieros con los que cuenta y la aplicación eficiente de los mismos, ayudar a los usuarios a una adecuada toma de decisiones, los instrumentos financieros de cobertura analizados en el presente trabajo ayudan a generar un resultado eficiente.

El campo mexicano no logra una equidad entre la oferta y demanda de alimentos, ni en sus precios, y una estrategia utilizada es la introducción del faltante de estos productos mediante la importación, sin embargo la tierra puede ser aprovechada de manera más eficiente para lograr las cantidades necesarias además de generar una disminución en las importaciones, también puede crear fuentes de trabajo y lograr crear en los responsables una conciencia enfocada al éxito y la responsabilidad.

México es reconocido internacionalmente por poseer las condiciones climatológicas y geográficas necesarias para producir alimentos de excelente calidad y uno de ellos es el maíz, del que existe gran variedad, se eligió al maíz amarillo por su cotización en un mercado extranjero y poder establecer un punto de comparación global que sirva para la determinación de precio y establecer metas de producción.

La propuesta que se realizó al Consejo Técnico de Fundación Azteca es parte de una nueva estructura financiera en los Campos Aztecas, para poder generar a mediano y largo plazo que el proyecto sea autosuficiente en operación y financiamiento.

La propuesta ofrece dos grandes beneficios; minimizar riesgos y optimizar recursos financieros con resultados a corto, mediano y largo plazo auxiliándose para su implantación de un grupo de expertos en el tema mediante consultoría, si no logra dar los resultados planteados este modo de operación financiera se cancelaría y se buscaría una nueva estrategia con la experiencia generada.

En el arranque del proyecto para utilizar Instrumentos Financieros de Cobertura en los Campos Aztecas se tendrá el respaldo de especialistas en el tema, y en una segunda etapa este grupo capacitará al área de planeación financiera responsable para delegar la responsabilidad y que la operación sea monitoreada solo por los usuarios seleccionados.

El objetivo de los Campos Aztecas empezó por proporcionar a los beneficiarios una forma de aprovechar los recursos naturales disponible para generar alimentos de autoconsumo, sin embargo superó sus expectativas y ahora tiene nuevos objetivos que involucran al campo mexicano a nivel estatal. Para llegar a estos objetivos hay que tener una adecuada planeación y los Instrumentos Financieros de Cobertura son una pieza clave.

Toda la planeación financiera que se plantea tiene un costo monetario que será cubierto por Fundación Azteca y en realidad resulta mínimo comparado con el beneficio que puede aportar al proyecto. Resultó muy atractivo al Consejo Técnico de Fundación Azteca y medular para poder desarrollar mas proyectos en el estado de Chiapas con características similares.

La utilización de los Instrumentos Financieros de Cobertura en su primer etapa se harán de manera paralela a la operación normal de los Campos Azteca, al final del primer periodo de cosecha se pueden comparar resultados, cuantificarlos e implementar la estructura en otros proyectos.

Si la propuesta de utilizar instrumentos financieros de cobertura es aprobada y el proyecto se escala a nivel estatal a mediano plazo contará con una solida estructura financiera enfocada al logro de metas y objetivos específicos.

Actualmente la tecnología, la comunicación y el modo de operar proyectos y organizaciones son muy dinámicos, hoy no se opera de la misma manera que hace dos años, si las estructuras de trabajo de las organizaciones no se actualizan corren el riesgo de volverse obsoletas en un corto tiempo.

Referencias Bibliográficas

RAMIREZ S, Ernesto; *Moneda, banca y mercados financieros*, México, Pearson, 2001, 471 pp.

VILLEGAS , H. Eduardo; *Sistema Financiero de México*, México, McGRAW-HILL /INTERAMERICANA EDITORES, 2011, 361 pp.

MADURA, Jeff; *Mercados e Instituciones Financieros*, México, International Thomson Editores, 2001, 698 pp.

SCHALL, D. Lawrence/ HALEY, W. Charles; *Administración Financiera*, Colombia, McGraw Hill, 1983, 859 pp.

MENCHACA, T. Mauricio; *El mercado de Dinero en México*, México, Editorial Trillas, 1998, 161 pp.

MENÉNDEZ, A. Eduardo José; *Problemas y Prácticas sobre los mercados Financieros*, Madrid, Ediciones Díaz de Santos, 2004, 375 pp.

STEINER, Bob; *Conceptos esenciales del mercado financiero*, Madrid, Pearson Educación, 2001, 288 pp.

RIEHL, Heinz. RODRIGUEZ M. Rita; *Mercados de divisas y mercados de dinero*, México, McGraw Hill, 1985, 507 pp.

MERCADO, H. Salvador; *Sistema financiero mexicano*, México, Grupo Vanchri, 2009, 395 pp.

CONSEJO MEXICANO DE NORMAS DE INFORMACIÓN FINANCIERA, INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS; *Normas de información financiera*, México, Instituto mexicano de contadores públicos, 2012, p.878-953.

HULL, John; *Introducción a los Mercados de futuros y opciones* , México, Pearson, 2009, 547 pp.,

Referencias Digitales

”Capacitará ASERCA-SAGARPA a dos mil agroempresarios para elevar su presencia en mercados nacionales e internacionales”;
http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article_2472.asp, 16 mayo 2013.

“Guía informativa de la Comisión Nacional del mercado de Valores”;
http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/GUIA_OPICYFUT.PDF, 18 febrero 2013.

“¿Qué es el Mexder?”; <http://bolsamexicanadevalores.com.mx/que-es-mexder/mexder>, 14 abril 2013.

“Estructura del Sistema Financiero Mexicano”;
http://www.hacienda.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/casfim_new/estructura/organigrama.pdf, 10 enero 2013.

“Derivados sobre tasas de Interés en moneda nacional: Forwards y Swaps”;
http://www.banxico.org.mx/porta_disf/wwwProyectoInternetDerivados.jsp, 14 abril 2013.

“OTC Mercados Over The Counter”; <http://www.zonaeconomica.com/otc>, 16 abril 2013.

“Comprar Futuros Agropecuarios de Chicago en México” ;
<http://bolsamexicanadevalores.com.mx/tag/mexder/page/2/>, 21 marzo 2013.

“Descubriendo la Diversidad Genética de la semilla”;
<http://www.masagro.gob.mx/Acciones/Resultados/Descubriendo-la-diversidad-genetica-de-la-semilla/Paginas/Inicio.aspx>, 21 diciembre 2012.

“Acciones MasAgro”; <http://www.masagro.gob.mx/Acciones/Paginas/Acciones-MasAgro.aspx>, 24 febrero 2013.

Anexo

ORGANIGRAMA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO, AUTORIDADES FINANCIERAS Y ORGANISMOS DE PROTECCIÓN

