

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

00667

LEJ

TESIS

MAESTRIA EN FINANZAS

RETOS Y OPORTUNIDADES EN LA UTILIZACION DE
LOS MERCADOS DE FUTUROS COMO COBERTURA
PARA LA PRODUCCION AZUCARERA MEXICANA.

FALLA DE ORIGEN

Tutor: Mtro. Luis Ramón González Torres
Autor: Lic. Orlando Esteban Pereztol Valdés

México, noviembre de 1995

467



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO I: ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL ACTUAL ENTORNO ECONÓMICO MEXICANO.	7
1.1 CARACTERIZACIÓN DEL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.....	7
1.2 LA ECONOMÍA AZUCARERA DE MÉXICO. PRODUCCIÓN, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DEL ÚLTIMO DECENIO.....	13
CAPÍTULO II: FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE FUTUROS. LA CONTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS.	26
2.1 OPERACIONES ESPECULATIVAS Y DE PROTECCIÓN.....	26
2.2 LA CONTABILIDAD CONTINGENTE.....	36
CAPITULO III: LOS MERCADOS DE FUTUROS COMO COBERTURA PARA LA PRODUCCIÓN AZUCARERA MEXICANA.	49
3.1 ESTADÍSTICAS DEL MERCADO DE FUTUROS. ANÁLISIS TÉCNICO. ANÁLISIS FUNDAMENTAL.....	49
3.2 LA MARCHA DEL TLC Y EL PAPEL DE FORMA EN EL ACTUAL CONTEXTO.....	78
CAPÍTULO IV: ALTERNATIVAS FUTURAS EN EL DESARROLLO DE NUEVOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS Y PRODUCTOS DERIVADOS.....	80
4.1 U.D.I.S SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS DEL AZÚCAR ASOCIADOS AL ÍNDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR.....	80
4.2 OTRAS ALTERNATIVAS.....	94
CONCLUSIONES	121
RECOMENDACIONES.....	124
GLOSARIO	126
BIBLIOGRAFIA.....	128

INTRODUCCION

México está atravesando por una crisis económica cuya causa inmediata está en las dificultades para financiar el desequilibrio del sector externo. El actual programa económico de ajuste tiene por objeto regresar al equilibrio macroeconómico que existía antes de la devaluación de diciembre, pero no contempla crecimiento ni reactivación, es decir, creación de empleos, estrategia de inversión o mayor producción. De ahí la importancia de definir adecuadamente la causa del deterioro generalizado que ha tenido lugar en la economía mexicana desde hace ya algún tiempo.

En años muy recientes el país experimentó significativas entradas de flujo de capitales que ayudaron a evitar la recesión, pero sin poder lograr un crecimiento económico. En 1993 ingresaron capitales por 29 mil millones de dólares y se tuvo una economía estancada con un aumento del Producto Interno Bruto (PIB) de sólo 0,4 %. En 1994 a pesar de que los flujos de capital disminuyeron, el gobierno utilizó 30 mil millones de dólares de sus reservas internacionales, lo que permitió mantener cierta reactivación económica, pero con un consecuente costo en la actualidad.

Existen dos cuestiones fundamentales que están actuando negativamente sobre el crecimiento económico, por una parte la sobrevaluación del tipo de cambio y por otra el elevado tamaño del sector público. En relación a estos aspectos se han dado determinados pasos; en cuanto al primero, ya no se tiene una paridad fija, lo que disminuye la posibilidad de sobrevaluarse y permite que cientos de empresas tengan probabilidades de enfrentarse a la competencia internacional. En cuanto al segundo, si bien se ha hecho un esfuerzo serio de ajuste, todavía no es suficiente.

El presente año no podrá arrojar resultados positivos en materia económica. Como ha podido apreciarse, el consumo interno se ha reducido estrepitosamente, los salarios reales también han experimentado una fuerte disminución, se han contraído las inversiones públicas y privadas, los costos financieros se han elevado, así como otros factores que dejarán una huella en este período con posibles repercusiones aun habiendo salido de la etapa más difícil.

Para asegurar el abastecimiento de productos alimenticios de la población mexicana, al inicio del sexenio anterior, el Gobierno hizo un llamado a las centrales obreras y del sector agrícola para que redoblaran su esfuerzo productivo. Ofrecieron éstas dar todo su apoyo y que se constituyera la Alianza para la Producción, para que al incrementarse la oferta de los artículos de consumo necesario, fuera posible abatir el costo de la vida a fin de que la población de bajos ingresos dejara de sufrir tantas privaciones. Entre esos artículos, figura el azúcar.

Es por ello, la importancia de investigar y demostrar mediante fuentes oficiales e informaciones veraces, tanto macroeconómicas como información estadística específica del

sector y de la bolsa, las alternativas de financiamiento y posibilidades y opciones que garanticen un desarrollo de la industria azucarera mexicana, tomando la experiencia del desarrollo de la bolsa de productos básicos en países desarrollados y en países subdesarrollados, para retomarlo y aplicarlo a las particularidades de México en este sector.

Luego entonces resulta esencial, determinar si existen las condiciones para la creación y aplicación del mercado de futuros y sus posibles combinaciones con otros instrumentos, como cobertura para la producción azucarera mexicana. De manera que, es objetivo del presente trabajo mostrar, partiendo de los antecedentes históricos de los mercados de futuros, así como de la explicación de su funcionamiento y desarrollo actual, los elementos que en mi criterio avalan el uso del mercado de futuros como una vía importante mediante la cual se pudiera solucionar en gran medida la aguda problemática económica, por la que atraviesa el sector azucarero mexicano, dados los requisitos o condiciones que conlleva la implantación de este mercado, o sea, un cambio estructural, que ayude a la función social del mercado de futuros con la sustitución de la mano negra por la mano invisible, que resulta más abierto en el descubrimiento de los precios. Para ello incluimos en nuestro análisis las variables del entorno en que se desarrolla este sector considerando las oportunidades que tendrá la producción azucarera mexicana ante la creación del Fideicomiso Ordenador del Mercado Azucarero (FORMA) y lo relacionado con los acuerdos del Tratado de Libre Comercio (TLC).

De manera que se puede aprovechar lo que sea de aplicación práctica a las condiciones de la economía azucarera mexicana, con vistas a su progresiva adaptación y aplicación, y con ello lograr un aporte, que solucione en gran medida la problemática azucarera mexicana, hasta ahora no tenido en cuenta o no aplicado, proponiendo su extensión a países latinoamericanos que enfrentan situaciones similares con sus producciones básicas.

El trabajo incluye cuatro capítulos a través de los cuales le daremos cumplimiento a los objetivos trazados. El Capítulo I reflejará algunas consideraciones sobre el actual entorno económico mexicano, caracterizando el contexto nacional e internacional, así como, las particularidades de la economía azucarera mexicana, como son: la producción, exportación e importación en el último decenio.

En México el mercado de futuros es aun incipiente, pero la caracterización del actual entorno de las finanzas y de la economía mexicanas, marcado; después de la entrada en el Acuerdo General sobre Aranceles Aduanales y Comercio (GATT), y de la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá (NAFTA) además de con Chile, con Colombia y Venezuela; y con Costa Rica por último; por la incertidumbre de la devaluación y la salida vertiginosa del capital golondrino, hace que los esfuerzos por crear y mantener un clima de certidumbre y de seguridad monetaria que permitan la permanencia del capital de inversionistas extranjeros sea priorizado, por tanto el marco histórico es propicio para que con mayor premura se desarrollen los nuevos instrumentos imprescindibles en el mundo financiero internacional actual.

El funcionamiento del mercado de futuros y el registro de la contabilidad contingente son el contenido del Capítulo II, donde a través de las operaciones de protección y de las operaciones especulativas se puede apreciar el grado y la naturaleza de las interacciones del mercado cambiario y de tasas de interés así como de productos básicos en el caso concreto que nos ocupa. Reflejando lo legislado sobre el registro contable de los productos derivados internacionalmente y lo establecido en México al respecto.

La cobertura como mecanismo de naturaleza híbrida capaz de darle respuesta a las problemáticas de las operaciones financieras internacionales, así como de productos básicos, fundamentados en la administración de riesgos se lleva a cabo hoy día mediante cuatro instrumentos fundamentales que son los contratos adelantados, los futuros, las opciones y los swaps. En la actualidad para lograr una cobertura más segura se pueden usar algunos de ellos, uno sólo o combinaciones complejas y simultáneas.

Los especuladores por su parte se valen de ellos también para garantizar decisiones en el mercado que les permitan obtener ganancias adicionales a corto plazo. En este sentido queda definida la necesidad del uso de estos instrumentos sobre todo si se va a comerciar libremente con países cuyo desarrollo en este aspecto es impresionante. A partir de estos conceptos utilizamos la terminología de las operaciones de futuro, vinculándolo a los productos básicos, específicamente al azúcar, como temática que abordaremos en este contexto.

La contabilidad contingente como se ha dado en llamar, es aún incipiente internacionalmente puesto que la mayoría de los productos derivados son relativamente novedosos. Considerando que en México existe muy poco legislado al respecto, en los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, trataremos de reflejar las soluciones que para el registro contable se le ha dado a este aspecto internacionalmente y así poder aportar soluciones para ajustándonos a las particularidades de México poder asumir esta experiencia de otros países en el tratamiento contable de un hecho económico que va adquiriendo significativa importancia en el ámbito nacional pues cada día es mayor el número de empresas que utilizan estas alternativas de financiamiento, de cobertura o de especulación incluso.

En el Capítulo III donde se tratarán los aspectos relacionados con los mercados de futuro como cobertura para la producción azucarera mexicana, enmarcaremos el análisis técnico y fundamental del entorno mundial en el que se va a desarrollar el mercado de futuros en México así como los retos y oportunidades de la producción azucarera mexicana ante el funcionamiento del TLC, y en el Capítulo IV, se refieren las futuras alternativas en el desarrollo de nuevos instrumentos financieros y productos derivados entre los que se destacan las UDI'S como unidades de cuenta de valor real constante, creadas para aminorar la incertidumbre que produce la inflación, respecto al rendimiento real de las inversiones o del costo de los créditos, exponiendo su aplicación como forwards sobre el comportamiento de los precios del azúcar asociados al índice de precios al consumidor, considerando que el valor de las UDI'S evoluciona en forma proporcional a la evolución del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Considerando que el azúcar, como producto básico que utilizaremos en el presente trabajo, está sujeto a violentas fluctuaciones de precios, tiene una alta volatilidad y que por estudios realizados sabemos que en la mayor parte del tiempo los precios internacionales no alcanzan a cubrir los costos de un productor eficiente, fundamentamos la hipótesis de la necesidad de un mercado de futuros de productos básicos, considerando en el entorno mexicano, la globalización y apertura de su economía, la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte y el proceso de desregulación que de forma general se ha emprendido.

La metodología utilizada en el trabajo va de lo general a lo particular aplicando con sentido didáctico y con lenguaje claro y sencillo, para su mejor comprensión, las categorías deductiva e inductiva, que nos permitieron con el rigor y la profundidad necesarios, poder aplicar los aspectos teóricos de los puntos de vista operativos dentro de los mercados financieros internacionales y de productos básicos, para lo analizado en el presente trabajo.

Queremos destacar en el marco de esta introducción el hecho de que el presente trabajo es una continuación de los aspectos tratados en mi Tesina para obtener el título de la Especialidad en Finanzas, por lo que el bagaje teórico de muchos aspectos se encuentra en el anterior trabajo, y para evitar repeticiones innecesarias y considerando el alto nivel del jurado y de los sinodales no amerita reiterar dichas cuestiones.

Capítulo I: Algunas consideraciones sobre el actual entorno económico

mexicano.

1.1 Caracterización del contexto nacional e internacional.

La VII Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (United Nation for Trade and Development, UNTAD) celebrada en Cartagena de Indias, Colombia, en febrero de 1992, reconoció que el duro debate entre las corrientes neoliberales y los viejos conceptos keynesianos sobre economía no se habían limitado a los estrechos marcos nacionales o regionales, sino que habían trascendido al plano internacional.

La Conferencia abordó ampliamente el complejo problema de las relaciones comerciales entre los países en desarrollo y aquellos reconocidos como del primer mundo. Las profundas modificaciones en materia de flujos de capital, otrora marcadamente orientadas en el sentido norte-sur y ahora localizados en una dirección norte-norte, el deterioro de los términos de intercambio, el endeudamiento externo y la aguda problemática de la comercialización de los productos básicos.

Respecto a la comercialización de los productos básicos, la conferencia hizo trascendentales consideraciones y recomendaciones, que expresan la comprensión de que en el nuevo contexto de globalización y de liberación de los mercados, urge la modernización de las técnicas de comercialización como una de las vías más expeditas hacia la optimización de las exportaciones. Los gobiernos reconocieron la importancia de que se exploren nuevos métodos para reducir la mínimo los riesgos ocasionados por las fluctuaciones en los mercados de productos básicos, recomendando que "cuando proceda, debe prestarse a los países en desarrollo asistencia técnica y asesoramiento sobre mecanismos tales como la utilización de instrumentos financieros para gestionar los riesgos del precio y otros riesgos relacionados con los productos básicos"¹

La inestabilidad de precios ha sido desde siempre un agobio para los países que participan en el comercio internacional, sin embargo considerando la tradicional división del trabajo y la posición privilegiada que en ella ocupan los países industrializados, naturales importadores de productos básicos, es fácil notar que los exportadores generalmente han llevado la peor parte en cuanto al comportamiento de los precios.

Entre los productos básicos, ninguno muestra niveles de volatilidad tan elevados como el azúcar, producto que por sus características no solamente es consumido, sino también

¹ UNCTAD, Una nueva Asociación para el desarrollo: El Compromiso de Cartagena, Ed. UNCTAD, TB VIII/ miscelánea 4 párrafos 205 y 206, Cartagena de Indias, 1992.

producido en casi todas las regiones del planeta y cuya exportación e importación es un ejercicio muy activo en el comercio internacional. Por tanto, no sorprende que el hecho de que entre los productos básicos, el azúcar exhiba la más larga historia de esfuerzos internacionales para tratar de regular y estabilizar su comercio y su precio en el mercado mundial.

En este marco, el actual contexto internacional se caracteriza por el dominio de un altísimo porcentaje del comercio internacional por unas pocas transnacionales que por demás controlan la producción y distribución en casi todas las áreas geográficas del mundo. La producción internacional cada vez tiende más a realizarse con un alto desarrollo tecnológico que por su puesto contribuye a la continua caída de los precios de los productos básicos que son los que producen los países subdesarrollados.

En el contexto mexicano, la evolución de los mercados financieros y cambiarios en los primeros meses de 1995, se desempeñó dentro de un clima de mayor certidumbre y optimismo que en cierta medida inspiró a los inversionistas extranjeros a comenzar un regreso gradual del capital extranjero. La confianza que se ha comenzado a generar respecto al mercado mexicano es de corto plazo, puesto que a 12 meses vista el país deberá enfrentar vencimientos de corto plazo por 50 mil millones de dólares.

El peso mexicano en abril registró su mejor mes después de la devaluación de diciembre de 1994, registrando una apreciación frente al dólar de un 12.59% (86 centavos), pasando de 6.83 como promedio en marzo a 5.97 en abril. Los factores que apoyaron la estabilidad se basaron en una mayor aceptación del plan de choque que impuso el gobierno considerando que algunas variables económicas ya han comenzado a mostrar signos de recuperación, aparejado al inicio de las operaciones del mercado de futuros del peso mexicano en Chicago (CME).

La Bolsa Mexicana de Valores (BMV) estuvo apoyada en la compra persistente de inversionistas extranjeros, quienes se mostraron más optimistas respecto al rumbo en que se perfila la economía mexicana. El Índice de Precios y Cotizaciones (IPC), que actúa como principal indicador de la BMV concluyó abril con una ganancia del 6.96%, al pasar de 1,832.83 unidades a 1,960.54 unidades, lo que representa un incremento de 127.71 unidades.²

En el alza que registró la BMV, el mercado accionario desempeñó un papel importante, por cuanto hubo una tendencia marcada a la compra en el mercado accionario debido a que las acciones de empresas mexicanas se mantuvieron subvaluadas, por lo que el alza fue considerada como una reacción técnica del mercado. No obstante, las consultorías internacionales señalan que la estabilidad en el tipo de cambio mostrada en el mes, así como la baja en las tasas de interés son elementos que incidieron en la decisión de los compradores.

A más largo plazo se espera que el desempeño de la BMV pudiera tener ligeros retrocesos combinados con movimientos laterales, pero que aún así dará signos de un crecimiento lento.

2

Desde luego, que en este contexto económico algo favorable, las tasas de interés ya alcanzaron su techo del 82.6 %, para comenzar un descenso gradual.

En términos generales los inversionistas extranjeros aún se mantienen cautelosos y los capitales que están arribando al mercado mexicano operarán al corto plazo, dado que consideran que los resultados obtenidos han sido a costa de una reducción muy drástica del gasto interno y la inversión, con lo cual se redujeron de manera significativa las importaciones y se estimularon las exportaciones, rectificándose el déficit de la balanza comercial y el de la cuenta corriente en superávit, lográndose además cumplir los compromisos de vencimientos de títulos gubernamentales a corto plazo con los recursos del préstamo otorgado por los Estados Unidos.

Al largo plazo se considera que la corrección pudiera ser falsa si no se atienden los factores estructurales que provocaron la crisis, como son el estado de la planta productiva y un reajuste del modelo neoliberal, fomentando intensivamente el ahorro interno

Una vez superado el 1er semestre del año 1995, en el cual se puso en práctica el Plan para la Estabilización Económica del país, desde el punto de vista macroeconómico se han logrado avances que han permitido estabilizar la tasa de cambio, restaurar en alguna medida la confianza de los inversionistas extranjeros y las reservas internacionales se han ido incrementando. Estos ajustes positivos han incidido de manera directa en la economía financiera, no siendo así en la economía real, que al final de cuentas es la que podría realmente garantizar un crecimiento económico sostenido.

Bajo esta óptica debemos analizar una vez más las causas de la crisis actual que afecta a México, en donde la imposibilidad de financiar el desequilibrio externo resalta como la más significativa, lo que genera reducción del consumo y la inversión y por consiguiente impide el crecimiento económico.

El actual Programa de Estabilización tiene como objetivo prioritario lograr equilibrios macroeconómicos y adolece de objetivos encaminados a lograr un crecimiento del empleo y la inversión. Es probable que haya sido diseñado de manera que una vez que se logren los equilibrios macroeconómicos se contemple una segunda fase de reactivación, pero bajo este enfoque las presiones sociales pueden poner en peligro el éxito de tal estrategia.

Los efectos de la crisis en la economía real se resumen en: 11 millones de desempleados, caída de las ventas en el mercado nacional de hasta un 70% y por supuesto un desplome del PIB que al cierre del 2do semestre fue del 5.85%.³

³

Comunicados y Círculares de la Asociación de Banqueros de México, México, junio 1995

Usualmente la falta de crecimiento económico se atribuye a que el resto del mundo ha estado en recesión, pero en la actualidad esa teoría no funcionaría por cuanto la mayoría de los países tienen un desempeño positivo. Otro argumento utilizado en la falta de capitales del exterior, que en la actualidad si pudiera tener algún basamento real, pero si analizamos el sexenio salinista, donde el arribo de capitales del exterior fue considerable, se llega a la conclusión de que dichos recursos se utilizaron para evitar la recesión y no para financiar el desarrollo, lo cual pudiera estar sucediendo en la actualidad.

A juicio de analistas las dos causas que retienen el desarrollo en México son la sobrevaluación del tipo de cambio y el crecimiento excesivo del aparato público. La primera causa se debe a que se utiliza la paridad cambiaria para controlar la inflación, que en un entorno de apertura comercial por el que atraviesa México, con un peso sobrevaluado, resta competitividad a la industria nacional y ya ha significado la desaparición de ramas industriales completas.

Téngase en cuenta que aunque en la actualidad la balanza comercial es superavitaria, lo que se ha logrado como efecto temporal de la devaluación del peso y la pérdida de poder de compra del país, los riesgos antes mencionados están latentes, puesto que todo parece indicar que el actual programa tiene mucho en común con el modelo económico salinista, controlando la inflación mediante la paridad cambiaria y altas tasas de interés.

La segunda causa, referida al tamaño del aparato público resulta controversial, puesto que algunos sectores sociales reclaman un aumento de dichos gastos en servicios a la población, pero en las instancias de gobierno esto se traduce en gastos que básicamente van al sector de la burocracia y no al de la inversión directa. Sobre este particular, en periodos anteriores se ha utilizado el incremento del gasto público como vía para la reactivación económica y el resultado no ha sido muy satisfactorio, ya que bajo ese esquema no se crea riqueza, sino que se transfiere de un sector a otro y cada peso gastado por el sector público proviene de mayores impuestos o la inflación, que a la larga frenan el crecimiento.

Con la presentación del 1er. informe de gobierno (sexenio 1994-2000), los aires triunfalistas de cierta estabilización que se dieron a fines del 1er. semestre podrían verse algo desacreditados, ya que lo que se reclama en la actualidad son soluciones hacia adentro, que se traduzcan en creación de empleos y crecimiento económico, para lo cual se considera que no hay respuesta aún, y ya se ha estado reflejando en la paridad cambiaria, y en que los inversionistas extranjeros se muestran más cautelosos.

Como resultado de la inestabilidad de los mercados financieros y la devaluación cambiaria, el valor de mercado de los 15 grupos financieros que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores sufrió un serio quebranto en 1994, abaratando su precio frente a los inversionistas extranjeros. Medido en moneda local, su valor se deterioró 33.6 % en términos reales, lo que equivale aproximadamente NS 41 mil millones.⁴

4

Comunicados y Circulares de la Asociación de Banqueros de México, México, junio 1995

Lo antes expuesto a motivado que mucho de los inversionistas evaluando lo ya expresado respecto al riesgo vs rendimiento, se arriesgaron a comprar acciones depreciadas bajo el entendido de que una vez que el gobierno de los Estados Unidos y la comunidad financiera internacional otorgaran a México la ayuda prevista, dichas acciones incrementarían su valor. Así las cosas, la mayoría de los capitales que están invirtiendo están operando al corto plazo y como ya es un hecho que la ayuda fue otorgada, la BMV ha tenido un ligero repunte, no obstante, una vez que perciben un leve debilitamiento liquidan sus posiciones de compra mediante la venta y toman utilidades.

Pudiera afirmarse que este es el comportamiento típico de los mercados (emergentes) que aún no ofrecen confianza al inversionista y las utilidades que obtienen las trasladan a otros mercados que ofrecen mayor seguridad como el de Brasil, Argentina y Chile.

Este desempeño ha generado serias preocupaciones al sector financiero local y en los últimos días han estado analizando variantes que le garanticen al capital especulativo operar con un margen de riesgo previsible, al mismo tiempo que realizar operaciones de cobertura, con las cuales los compradores preestablecen un precio futuro que según sus apreciaciones le garantiza un margen de utilidad y al mismo tiempo les protege de un comportamiento adverso del mercado.

Recientemente se debatió la posibilidad de crear un Consejo Monetario que permita controlar la política cambiaria, pero se teme que esta medida provoque cierto anarquismo en cuanto a que se utilicen mecanismos tales como el otorgamiento de créditos al gobierno o al sistema bancario, lo que se traduciría nuevamente en una ampliación de la base monetaria del país que estimule las importaciones y por consiguiente esto tendrá efectos negativos en el déficit de cuenta corriente que tiene el país.

Sobre este particular se están haciendo contrapropuestas que consisten en crear una banda de flotación del peso frente al dólar, con un techo flotante determinado por la diferencia de inflación entre México y los Estados Unidos. Como medida complementaria se está planteando que la Bolsa Mexicana de Valores cotice posiciones de futuros, lo que le permite a los inversionistas realizar operaciones de cobertura. En términos generales pudiera plantearse que el mercado de futuros con la realización de operaciones de cobertura actúa como un seguro.

Las perspectivas económicas de México para el 2do. Semestre se pueden enmarcar en los resultados de relativo éxito que muestra la aplicación del Programa de Estabilización basado en:

-El desempeño de la inflación parece señalar el fin de la burbuja inflacionaria. De abril con 8%, mayo 4.2% a un 3.2 % en junio/95.

-Las tasas de interés han descendido aceleradamente de un 82.38% en marzo 16, a un 41.50% en la 1ra semana de julio/95.

-El tipo de cambio se ha estabilizado relativamente de N\$6.70 en marzo a N\$5.90 en mayo, N\$ 6.40 en junio y cercano y con tendencia ligeramente por debajo de los N\$ 6.00 en julio/95.

-Un decrecimiento de sólo un 0.6% del PIB en el 1er trimestre.

-Un contexto internacional con inflación controlada, tasas de interés estables y crecimiento económico menos dinámico, sobre todo en los Estados Unidos.⁵

Estos factores han despertado un relativo optimismo sobre el desenvolvimiento de la economía mexicana en las últimas semanas.

En este contexto, más allá del relativo optimismo hay que ser prudente. Los pronósticos del gobierno en cuanto a la inflación acumulada del 42%, son rebatidos por estimaciones del 49.2%, basadas en una estabilización de precios con una caída más lenta en las variaciones mensuales, pero con posibilidades de ajustes temporales al alza. El crecimiento económico y el empleo se verán afectados, donde el primero deberá decrecer en un 4.4% y el empleo en un 20%.⁶

A pesar de que los pronósticos del gobierno muestran optimismo relativo, la realidad demuestra que el entorno económico, político y social aún es muy vulnerable y pudiera poner en peligro las expectativas oficiales.

La actividad económica enfrenta sus mayores riesgos derivados del ámbito político, donde los eventos son impredecibles y las implicaciones en los magnicidios ocurridos en 1994 y 1995 aún están latentes, así como los problemas electorales de Tabasco y Yucatán.

En el terreno social la dramática pérdida del poder adquisitivo y el aumento del desempleo pueden conducir a una flexibilización del Programa de Ajuste Económico, motivado por reclamos de incrementos salariales y mayor gasto público, lo que no permitirá alcanzar las metas previstas.

El mayor riesgo proviene de impulsar el gasto público y la demanda interna, en momentos en que los flujos financieros externos aún son insuficientes y apenas se dan las bases para el ahorro interno. Con relación al salario, más arriba de lo estimado podría derivarse en un factor de inercia inflacionaria.

5

Comunicados y Circulares de la Asociación de Banqueros de México, México, junio 1995

6

Comunicados y Circulares de la Asociación de Banqueros de México, México, junio 1995

En el sector externo, un riesgo de importancia sería una apreciación real del tipo de cambio, lo que incidiría negativamente en la balanza comercial y de servicios, lo que complica al financiamiento del déficit de la cuenta corriente. Por otro lado, un retraso en la llegada de los préstamos generaría presión sobre el tipo de cambio, ante la posibilidad de que no hayan recursos para financiar el vencimiento de títulos emitidos por gobierno. En este sentido, la Secretaría de Hacienda ha declarado que el país cuenta con recursos para cubrir los vencimientos hasta diciembre del presente año.

De manera que los principales pronósticos para 1995-1996 pudieran ser:

-Inflación acumulada en 1995 de 49.2% y en 1996 de 21.6%.

-El tipo de cambio finalizará N\$ 7.14 y N\$ 7.96 en 1996.

-Las tasas de interés (CETES de 28 días) tienden a una estabilización en el 2do semestre en aproximadamente un 35% y en 1996 de 29.33%.

-El crecimiento económico en 1995 será negativo en un 4.4% y en 1996 negativo también en un 2.8%.

-El sector externo se mantendrá inalterable con una balanza comercial positiva en 1995 entre 5 y 6 mil millones de dólares. El déficit en cuenta corriente seguirá bajo control en 1995 de 2 mil millones de dólares, aumentando a 5.4 en 1996.⁷

Como conclusión se puede considerar que en materia de bienestar económico y crecimiento, el 2do semestre puede presentar un entorno menos desfavorable que en el 1ro. Pero como mencionamos antes, el entorno económico, político y social es aún muy vulnerable a un conjunto de riesgos, por lo que debe mantenerse cierto optimismo con una buena dosis de prudencia.

1.2 La economía azucarera de México. Producción, importación y exportación del último decenio.

Entre todos los productos básicos, quizás sea el azúcar el que tiene una producción con una distribución más extensa desde el punto de vista geográfico. Sin dudas a esto contribuye el hecho de que es posible obtenerla tanto de la caña de azúcar como de la remolacha, pues una vez refinada el azúcar es sacarosa pura, por lo que es imposible distinguir el origen del producto final. Ambos productos son sustitutos perfectos.

Con determinadas excepciones, la caña de azúcar se cultiva con buenos resultados en regiones situadas entre las latitudes 31° al norte y 31° al sur del Ecuador. Tal vez sea la isla de Fiji el punto más al sur donde se cultiva la caña de azúcar con fines comerciales, en tanto la región meridional de España marca el punto más al norte. Por su parte la remolacha azucarera se cultiva en regiones cuyos climas son entre templados y fríos. La combinación de ambos cultivos se aplica en más de 110 países con variados niveles de desarrollo en su producción.⁸

La producción de azúcar se divide en dos grandes actividades: la que corresponde al campo y la que corresponde al ingenio, que es propiamente un molino, una fábrica. El ingenio es una instalación con altos costos fijos, con grandes molinos para extraer la sacarosa de la caña, cuenta con la maquinaria para transformar la caña en las diferentes presentaciones que conoce el consumidor, que son principalmente mascabado y azúcar refinada. Los ingenios se encuentran en las zonas productoras de caña de azúcar porque el transporte de este producto es sumamente costoso, de manera que no es viable transportar la caña a ingenios distantes. De cada 100 Kg. de caña que entran al ingenio, se obtienen únicamente de seis a quince de azúcar, dependiendo de la productividad del ingenio y de la calidad de la caña entregada. Se puede destacar que el 15% de la caña entregada a los ingenios tenía un rendimiento menor a 8.3% reglamentario, lo que significaba que algunas tierras que se utilizaban para sembrar caña no eran aptas para ello, o que el agricultor descuidaba el cultivo sabiendo que de cualquier manera tenía un rendimiento garantizado. Este sistema castigaba al cañero más eficiente y premiaba al ineficiente.⁹

El bajo nivel de aprovechamiento del insumo se combina con el elevado costo fijo de instalación de un ingenio, para crear problemas singulares de organización en la industria y en el campo cañero. Desde el punto de vista del ingenio, el abasto no puede provenir de zonas fuera de la llamada "zona de influencia", que simplemente es el área dentro de la cual es económicamente costeable transportar la caña. Desde el punto de vista del agricultor, tampoco hay muchas oportunidades de seleccionar comprador de la caña. Además, es un cultivo que dura cuatro o cinco años; es decir, una vez sembrada ésta se debe cosechar durante varios años, de manera que no es factible alternar cultivos con mucha frecuencia.

Históricamente, en las condiciones de México, la situación peculiar del cultivo y procesamiento de la caña (por su carácter de virtual monopolio bilateral en oferta y demanda) dio pie a conflictos continuos en las negociaciones entre cañeros e ingenios. Para enfrentar el problema, en 1979 se publicó el *Decreto Cañero*. En este se fijaron márgenes fuera de los cuales no podían desviarse los contratos entre ingenios y cañeros.

En México la regulación estatal sobre los ingenios fue sobrepasada por la propiedad estatal de la gran mayoría de los ingenios, lo que generó un tutelaje minucioso por parte del Estado de las actividades de la industria. Para establecer una regulación estatal comprensiva, se había

⁸ cfr., Sánchez Fuentes Miguel, *Aspectos Agronómicos y Socioeconómicos de la Actividad Azucarera Mexicana*, Ed. Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas, Tezacoaco, 1995, p. 10

⁹ cfr., Martínez Gabriel, Fábber Guillermo, *Desregulación Económica (1989 - 1993) Una visión de la modernización de México*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1994, p.55

creado Azúcar S.A., empresa paraestatal que controlaba los ingenios, compraba casi todo el azúcar del país, y lo distribuía, en la práctica era la única empresa autorizada para adquirir azúcar de primera mano, ya fuera por medio de importaciones o por compras a ingenios, en virtud de un impuesto del 50% que se cargaba a las adquisiciones hechas por cualquier otra entidad. Durante los años de propiedad estatal de ingenios y canales de comercialización, se dio un deterioro físico de las fábricas, el país dejó de ser superavitario para pasar a ser importador, se crearon situaciones de desabasto, y el monopolio estatal fue a la postre insostenible como proyecto fiscal.¹⁰

Los precios que Azúcar S.A. cobraba eran idénticos en todo el país. La mayoría de los ingenios se encuentran en el sur, por lo cual el sistema implicaba un subsidio hacia el consumidor del norte. Esta entidad a su vez absorbía los costos de transporte y almacenamiento, tuvo déficit de cientos de millones de dólares anuales, y escasez generalizada del dulce. Hacia 1988, año en que comienza la desregulación en la actividad azucarera, se consumía en México aproximadamente 50 Kg. de azúcar por habitante al año, equivalente a 138 gr. diarios, lo que constituye uno de los consumos más altos del mundo.

El control de precios al azúcar tuvo épocas durante las cuales el celo excesivo de la autoridad reguladora desestimuló la reinversión al impedir la comercialización de este producto con márgenes de utilidad razonables. Esto es, el gobierno reguló precios para combatir prácticas oligopólicas, objetivo que logró. Pero los errores de dicha regulación provocaron a la vez una crisis de producción y abasto que afectó por años al sector.

Hasta diciembre de 1989 existió una ley que obligaba al pago de un impuesto de 50% a la compra de azúcar de "primera mano". También había un sistema de precios que diferenciaba entre tipo de usuario, inclusive dentro de una misma industria, y que no tomaba en cuenta los costos de transporte, lo cual provocó el desabasto en ciertas regiones del país. El sistema de comercialización controlado por el estado llevó a enormes costos fiscales y a situaciones recurrentes de escasez. Esto se caracterizó por sistemas de cuotas a la importación, precios mínimos de importación y otros mecanismos que buscaban proteger el mercado doméstico de la gran inestabilidad del mercado internacional, pero con la característica de que dichas medidas se tomaban de forma desordenada. El Decreto Cañero, publicado en el *Diario Oficial* el 31 de mayo de 1991, se complementa con el decreto arancelario del azúcar, dado a conocer el 2 de agosto de 1990, como fundamento para la modernización regulatoria de la industria azucarera y del campo cañero.¹¹

La economía mexicana fue en alguna época una importante exportadora de azúcar. Sin embargo, en 1990 importó aproximadamente un millón y cuarto de toneladas, lo que representa una cuarta parte del consumo anual y simboliza la incertidumbre vivida por la industria azucarera.

¹⁰ Cfr. Martínez-Gabriel, Fátima Guillermo, *Desregulación Económica (1989 - 1993) Una visión de la modernización de México*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1994, p.60

¹¹ *Ibid*

México ha vivido con monopolios azucareros en el pasado, y la historia señala que tanto en sus versiones pública como privada, el monopolio azucarero da origen a precios altos, desabasto y concentración de utilidades en pocas manos. Tal es así que aún la industria azucarera mexicana enfrenta problemas legítimos de ajuste. La mayoría de ellos son independientes de la apertura comercial. Entre otras causas tenemos la explosión demográfica, que indujo el minifundismo imperante en general en el campo mexicano, y una ley de seguridad social que acepta beneficiarios sin pedirles una compensación adecuada.

Toda la problemática anteriormente planteada se fundamenta en el hecho de que, los decretos elaborados adolecen de considerar entre otros factores:¹²

Productividad de la tierra

De este factor depende en gran parte tanto la cosecha que se obtiene por unidad de superficie, como el número de cortes que sea económico practicar. La capacidad productiva de las tierras destinadas a este cultivo, se determina por la fertilidad natural de las propias tierras, cuyos complementos para obtener buenas cosechas son el trabajo del hombre y el uso de abonos químicos de efecto inmediato.

En los estados de Sinaloa, Morelos y Puebla, cuyos campos cañeros son de riego, es fácil levantar cosechas de más de 100 toneladas por hectárea, en tanto que en Tamaulipas, Jalisco y Campeche, donde los terrenos cultivados con caña son de riego, excepto las áreas que son de temporal rara es la cosecha en que el promedio rebase las 70 toneladas por hectáreas.

En Michoacán, donde las tierras destinadas a la caña de azúcar son de riego, la productividad de las mismas es mediana, con producción promedio de 70 a 80 toneladas por hectárea.

Superficie media de la parcela o predio

Excepto en el caso de que la productividad fuera excepcionalmente alta, la extensión de la parcela es factor decisivo en la economía del productor de caña, y en los casos en que este cuenta con poca superficie, es imposible vivir decorosamente de esa sola actividad.

La baja productividad de la tierra por el minifundismo, así como el hecho de trabajarse en la mayoría de las zonas cañeras de forma individual, guarda cierta analogía con la caída en la productividad de aquellos terrenos que al abrirse al cultivo rindieron buenas cosechas, pero que con el transcurso de los años disminuyeron su productividad, a tal extremo, que muchos de ellos dejaron de estar destinados a la agricultura.

¹²

cfr. Sánchez Fuentes Miguel, *Aspectos Agronómicos y Socioeconómicos de la Actividad Azucarera Mexicana*, Ed. Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas, Tezcuco, 1995, p. 45.

Las parcelas con poca superficie generalmente están ocupadas con caña, no así las que tienen más de 3 ha., en cuyo caso el campesino acostumbra reservar ciertas áreas para sembrar otros cultivos, con el propósito de aumentar sus ingresos.

En la zona de influencia de los ingenios que funcionan en Tamaulipas, Nayarit, norte y sur de Veracruz, Oaxaca y parte de Jalisco, cada campesino jefe de familia cuenta con un promedio de 5 a 8 ha. mientras que en las zonas de los ingenios de Q. Roo., Tabasco, Chiapas y Campeche, la parcela consta de 10 ha. o más, lo que en parte se explica, porque las tierras son de temporal, están aisladas y el clima es bastante riguroso. El contenido de sacarosa de la caña industrializada suele variar por diversas circunstancias como pueden ser, la variedad de la caña, plantas o socas, uso de fertilizantes, cercanía a la zona tropical, altitud de los terrenos sobre el nivel del mar, época de cosecha y calidad del suelo.

Contenido de sacarosa en la caña

La influencia de este factor es básica en las distintas zonas cañeras, obteniéndose rendimientos de fábrica muy variados, lo que hace que los resultados con un mismo tipo de caña (variedad) sean distintos no sólo por zona o por ejido, sino también por cada parcela.

Como dato más práctico de comparación, se tiene el que se refiere a las "toneladas de azúcar" que alcanzan a producirse por unidad de superficie, en este caso la hectárea, como puede apreciarse a continuación:

ZONAS	NUMERO DE INGENIOS	TONELADAS DE AZUCAR POR HECTAREAS
Sinaloa	4	5,9
Nayarit	2	7,2
Jalisco y Colima	7	8,6
Michoacán	2	10,0
Morelos	2	9,3
Puebla	2	10,1
San Luis Potosi	4	5,6
Tamaulipas	2	5,7
Norte Veracruz	2	5,5
Martínez de la Torre	1	4,6
Córdoba, Ver	9	6,5
Villa Cardel, Ver	2	10,5
Xalapa, Ver	2	7,8
Sur Veracruz	6	4,8
Oaxaca	4	4,8
Suroeste	8	5,2
Total	61	

Fuente: Sánchez Fuentes Miguel, *Aspectos Agronómicos y Socioeconómicos de la Actividad Azucarera Mexicana*, Ed. Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas, Texcoco, 1995.

Los ingresos de los productores de caña (ejidatarios y pequeños propietarios) que abastecen cada fabrica, están sujetos a los kilogramos de azúcar que se obtengan por tonelada de caña conforme esta vaya siendo entregada para su molienda, sobre a base de N\$ 46,310 por tonelada. Esta cifra representa en su conjunto el precio de la tonelada de materia prima (zafra 1989/1990), lo que en lugar de ayudar a incrementar su producción, tiende a encarecer el costo de las labores, insumos y de la vida misma.

Como es de comprender, el precio a que se paga la tonelada de caña hace variar los ingresos de los productores. En algunos casos los costos de producción son ligeramente más bajos y los ingresos son regulares, en tanto que en zonas donde la inversión per hectárea es elevada, los ingresos son muy reducidos y los cañeros trabajan en situación marginal como se puede observar a continuación:

ZONAS	NUMERO DE INGENIOS	AREA PROM. PARCELA HA.	PROMEDIO PRODUCC. TON.	% DE AZUCAR	VALOR DE LA PRODUCC. \$	COSTO DE LA PRODUCC. \$	UTILIDAD \$
Sinaloa	4	4-00	320	8,3	12,870,720	8,847,600	4,031,120
Nayarit	2	4-00	260	8,5	10,716,102	8,847,600	1,868,502
Jalisco y Colima	7	2-50	170	8,8	7,253,978	5,520,625	1,733,353
Michoacán	2	1-25	100	9,5	4,606,500	2,414,187	2,192,313
Morelos	2	1-00	100	9,6	4,367,300	2,295,180	2,072,120
Puebla	2	2-00	200	9,0	8,734,100	4,895,680	3,838,420
San Luis Potosí	4	3-50	205	8,6	8,250,400	6,203,000	2,047,400
Tamaulipas	2	3-50	220	9,5	10,134,000	6,660,000	3,474,000
Norte Veracruz	2	4-00	260	8,7	10,870,000	6,970,600	3,899,400
Mtnez. de la Torre	1	2-50	160	10,4	8,068,480	5,829,250	2,239,230
Córdoba, Ver	9	3-00	180	8,4	7,331,400	6,955,500	1,275,900
Villa Cardel, Ver	2	3-00	200	10,5	9,273,000	6,755,500	2,517,500
Xalapa, Ver	2	2-50	170	9,3	7,764,250	5,829,250	1,935,000
Sur Veracruz	6	3-00	180	8,3	7,439,360	5,640,350	1,799,010
Oaxaca	4	3-00	160	9,2	7,137,600	5,460,350	1,497,250
Suroeste	8	4-00	260	8,3	10,463,960	8,008,000	2,455,960
Total	61						

Fuente: Sánchez Fuentes Miguel. *Aspectos Agronómicos y Socioeconómicos de la Actividad Azucarera Mexicana*. Ed. Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas, Texcoco, 1995.

Costo de Producción por hectárea y por tonelada de caña

En cuanto al costo de producción por hectárea y por tonelada de caña, se puede argumentar que varían por diversas causas. Lo que cuesta atender cada hectárea (según sus

características) y según el rendimiento de fábrica de cada ingenio, demuestra lo variado del precio a que se paga la tonelada de caña a los productores. Para que se tenga una idea de los gastos necesarios en la atención de las áreas cultivadas tanto con nueva siembra como con socas y resocas, y sin que esto quiera decir que las labores y su costo por unidad de superficie sean rígidamente los mismos que se requieran o se efectúen en todos los campos cañeros, a continuación se señalan las citadas labores y su costo medio por hectárea.

SIEMBRA NUEVA LABORES	COSTO POR HAS 1991/92
Limpia de Tierra	60,00
Primer Barbecho	120,00
Cruza	120,00
Rastreo	60,00
Surcado	120,00
Construcción de regaderas	30,00
Conservación Regaderas y Desagües	90,00
Ocho Riegos	200,00
Valor de la Semilla	700,00
Corte y Acarreo de Semilla	200,00
Siembra y Tapa	200,00
Dos cultivos con arado	100,00
Resiembra	80,00
Aplicación de Fertilizantes	35,00
Tres Limpias	350,00
Combate de plagas	80,00
Limpia andadores y guarda rayas	50,00
Valor de Fertilizante e insecticidas, arreglo de caminos, etc.	480,00
Aplicación de Herbicida	50,00
Desorille	45,00
Aplicación insecticida	80,00
Importe de Herbicida	120,00
Cuota de Agua	140,00
Corte, Alza y Acarreo de 80 T.	1760,00
Otros conceptos	350,00
SUMA	5.570,00

Fuente: Sánchez Fuentes Miguel, Aspectos Agronómicos y Socioeconómicos de la Actividad Azucarera Mexicana, Ed. Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas, Texcoco, 1995.

Igualmente existen otros factores que también son importantes entre ellos:

Tipos de terreno: de riego o de temporal

Topografía de los terrenos

Deficiencia de drenaje

Ubicación de los terrenos

Propensión de la zona a daños por heladas, sequías, ciclones u otros fenómenos.

Dificultad para realizar el corte (recolección de la caña)

Fenómeno de la floración

Competencia de otros cultivos

Sistema de liquidación de la materia prima (por tonelada entregada), según los distintos

Tipos de caña y conforme a los decretos vigentes.

En este sentido podemos mostrar a continuación los niveles de producción, importación y exportación de la producción azucarera mexicana en los últimos años.

Años	Producción	Importaciones	Exportaciones	Existencias		Fin de Año
				Saldo Neto	Consumo	
1982	2,739,109	538,284	16,500	521,784	3,514,247	451,585
1983	3,076,474	833,202	14,685	818,533	3,240,631	1,105,963
1984	3,307,940	273,455	0	273,455	3,343,044	1,349,127
1985	3,491,559	0	66,194	66,194	3,547,541	1,226,951
1986	4,068,218	0	219,156	219,156	3,451,415	1,624,598
1987	4,060,814	0	518,455	518,455	3,657,179	1,509,778
1988	3,908,666	0	1,014,481	1,014,481	4,070,413	333,550
1989	3,570,215	597,449	334,184	263,265	4,023,260	143,770
1990	3,383,768	1,552,190	4,500	(1,547,690)	4,424,246	650,982
1991	3,744,200	898,388	252,586	(645,802)	4,200,000	840,984
1992	3,745,116	116,596	6,850	(159,746)	4,519,578	226,268

Fuente: International Sugar Organization (I.S.O), *Sugar Year Book*, London, 1993, p.100

La liberalización del precio del azúcar en México, dentro del contexto económico que está viviendo el país, una vez que se devaluó el peso mexicano en diciembre pasado, ha sido objeto de diversos debates y consideraciones, puesto que su efecto podría generar ciertas presiones inflacionarias, no sólo en el precio del producto como tal, sino también en el precio de muchos de los productos elaborados que la contienen. Sin embargo, resulta necesario entrar a analizar la problemática de la industria azucarera mexicana en la actualidad, la cual, desde el punto de vista financiero y económico enfrenta su peor crisis, que la coloca en los límites de su existencia como tal.

Durante muchos años, el sector azucarero de México se ha manejado con un alto nivel de intervención del estado como ya comentamos anteriormente y dentro de ese esquema, el precio del producto ha sido objeto de un control estricto, que lo ha mantenido en niveles por debajo del resto de Latinoamérica.

El proceso de privatización que se ha llevado a cabo en la industria azucarera mexicana en los últimos años, a través del cual la casi totalidad de los ingenios pasó a manos de los privados, significó un cambio radical en el manejo de la misma, que ha conllevado al ajuste total de

todos los mecanismos y regulaciones que en ella intervienen. En este sentido, debido al control de precios que se ha estado ejerciendo, la iniciativa privada se ha visto imposibilitada de cumplir con sus compromisos financieros, fundamentalmente de aquellos derivados de la propia compra de los ingenios, por lo que según datos de la agencia Financiera Nacional Azucarera, entidad financiera y crediticia al servicio del sector, los adeudos son superiores a los N\$ 8 mil millones (1 300 millones de dólares), cifra que podría representar la mitad del valor del total de los ingenios que operan en México.¹³

El control sobre los precios en el nuevo contexto privatizador de la industria, provocó también que la misma se fuera deteriorando tecnológicamente, dado que al no poder acceder a los créditos imposibilitó el desarrollo de nuevas inversiones, lo que agudizó aún más su situación, si se considera que el actual proceso de apertura a que se ha estado sometiendo la economía mexicana en los últimos tiempos, podría facilitar la entrada de azúcares foráneos y otros endulcorantes. Se estima que de mantenerse el control de precios, los adeudos de los ingenios que ya son considerados como cartera vencida y la imposibilidad de hacerles frente, hubieran podido significar la quiebra de 40 de ellos de un total de 64.

Detrás de todo este esfuerzo, resalta la necesidad de mantener una industria muy importante, que por demás ofrece empleos a más de 350 mil familias mexicanas. El actual gobierno heredó esta problemática y en su afán por lograr que la industria sobreviva, decidió establecer la Comisión Nacional de Modernización y Productividad de la Industria Azucarera, en donde lo referente al control de precios al parecer se definió como algo prioritario.

Al momento de decidirse la liberalización de los precios del azúcar, el nivel de los mismos por tipos de azúcar en toneladas en el mercado doméstico mayorista era el siguiente: Azúcar refino N\$ 2,385.00 (US\$ 390 aproximadamente); azúcar blanco directo N\$ 2,217.00 (US\$ 363) y azúcar crudo N\$ 2,144.00 (US\$ 351).¹⁴

Los industriales azucareros y el gobierno se comprometieron a ejecutar el proceso de liberalización del precio de manera prudente y gradual, para evitar incrementos excesivos del mismo. Algunas fuentes han denominado este compromiso como un "pacto de caballeros". En esencia, al cierre de septiembre, el incremento del precio no deberá basar el 15% y se prevé que en los próximos seis meses no llegue al 30%.

Como se puede observar, aún están por definir una serie de mecanismos que permitan el libre movimiento del precio, pero con un cierto orden. En este sentido, podríamos definir como características de la nueva situación lo siguiente:

-Los precios serán totalmente flexibles, por lo que estos y los volúmenes de azúcar a comercializar internamente estarán determinados por la oferta y la demanda.

13 cfr., Rivero Nicolás, *Revista "Sugar y Azúcar"*, marzo 1994, p.12

14 cfr., Calderón Fernández Jorge, *La liberalización del precio del azúcar en México*, Ed.GEPLACEA, México, Oct. 1995

-Bajo este nuevo esquema, es probable que se establezcan controles en frontera que de cierta manera hagan prohibitivas las importaciones, en momentos en que los precios internos alcanzan niveles demasiado altos. Podría apelarse al impuesto variable que ha funcionado en otras ocasiones, el cual se mueve partiendo de la diferencia entre los precios internos con relación a los precios internacionales.

-Otro mecanismo muy común para la regulación de la oferta, y sobre el cual a la fecha de este trabajo, algunas entidades gubernamentales han dado muestras de que podría entrar a funcionar, se refiere a las existencias reguladoras.

Las ventajas que podría reportar la liberalización del precio son:

-La industria se hace más competitiva, puesto que el nuevo entorno conlleva necesariamente a incrementar los niveles de productividad y eficiencia, con el objetivo prioritario de disminuir costos.

-Al regirse los precios por la oferta y la demanda, los canales de comercialización se hacen más eficientes y transparentes y por lo tanto la toma de decisiones de los factores que intervienen en el mercado se hace más efectiva.

Entre las desventajas, se identifica como la más peligrosa, las fluctuaciones de precios exageradas, producto de diversos factores, entre los que podrían considerarse la retención de existencias con fines de lucro, o escasez de azúcar en periodos en que no hay producción, lo que perjudicaría a los consumidores. También puede generarse exceso de oferta por cuestiones estacionales, fundamentalmente en los periodos de zafra con perspectivas muy favorables a la producción, lo que de hecho afectaría a los productores.

Con relación a los mecanismos de protección en frontera, éstos deben ser manejados con mucha cautela, dado que el efecto de su aplicación a largo plazo podría desestimular la productividad.

Quizás lo más aconsejable fuera la comercialización interna con un precio liberalizado, pero con bandas preestablecidas, donde el mecanismo de existencias reguladoras pudiera desempeñar un papel importante. Este mecanismo brinda las ventajas de un sistema de libre comercio, pero evita las fluctuaciones exageradas de los precios. La única desventaja del mecanismo regulador de existencias estriba en el financiamiento de las mismas, sobre lo que habría que ponerse a pensar. En su defecto, el no contar con un mecanismo de este tipo, podría provocar la retención de existencias con fines de lucro como ya mencionamos.

Un mercado para el azúcar como el de México, con un consumo por encima de los 4 millones de Tm. resulta sumamente atractivo para aquellos exportadores con grandes posibilidades de suministro al mismo y medidas como la que se acaba de promulgar, pudieran en alguna medida disminuir las posibilidades de acceso. En este sentido, puede inferirse que con un precio liberalizado los elementos de la competencia y el libre ejercicio de la oferta y la

demanda, generan un proceso de selección natural, en el cual sólo los que sean capaces de alcanzar los niveles de productividad requeridos sobreviven.

México es un país que además de haber estado enfrentando en los últimos años un profundo proceso de apertura hacia el exterior, también ha asumido compromisos en los distintos foros internacionales y acuerdos de libre comercio, lo que obliga a que cada vez más permita un mayor acceso a sus mercados, mediante la degravación de aranceles y eliminación de medidas no arancelarias.

Por el momento resulta difícil arribar a conclusiones definitivas, aunque a priori, se considera que la nueva medida permitirá sanear la situación financiera del sector y generar flujos de efectivo y capital de trabajo a los ingenios azucareros, contribuyendo además al desarrollo de programas operativos en el campo y la fábrica con sus propios recursos.

Ahora bien, la experiencia de las corrientes neoliberales en su aplicación a ultranza, no han dado muy buenos resultados y en la actualidad son muy cuestionadas, por lo que sólo resta confiar en que el sector azucarero será lo suficientemente resiliente como para no provocar crisis estructurales, aprovechando las ventajas que se le han otorgado y al mismo tiempo el estado cumpla su función rectora para evitar tales situaciones.

ESTIMADOS DE PRODUCCIÓN DE AMÉRICA LATINA		
(miles de tmvc)		
PAIS	1995/96	1994/95
Argentina	1,350	1,202
Brasil	12,500	12,618
Colombia	2,100	2,050
Cuba	4,200	3,300
Centroamérica (*)	3,100	2,850
Dominicana	600	575
México	4,400	4,300
Jamaica	245	240
Perú	540	534
Venezuela	515	530
Otros	280	250
Total	29,380	28,449

(*) Centroamérica incluye a: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y Belice.

Fuente: Sugar and Sweetener S & O/SSSV19N4/Diciembre 1994, USDA.

Con relación a los estimados de producción y consumo para 1995/96, por el momento la información con que se cuenta es muy escasa, puesto que muy pocas casas comercializadoras y analistas han emitido estimados de producción y consumo, aunque si se debe destacar que existe un sentimiento generalizado en el mercado con relación a que en 1994/95 hubo un ligero

excedente y en 1995/96 la producción mundial pudiera exceder el consumo en algo más de 2 millones de tmvc.

Principales productores de Azúcar del Mundo (miles de T.M.V.C)

País	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95**
C.E.E	16986	15725	17079	17430	15401
India	13707	15249	12470	11730	14385
Brasil	7900	9200	9800	9930	10500
Estados Unidos	6330	6627	7111	6964	7475
China	6765	8492	8300	6505	6200
Total	51688	55293	54760	52559	53961
Total Mundial	113490	116450	112010	110240	112600
% del T. Mundial	45,5	47,5	48,9	47,7	47,9

**/Estimado

Fuente: Sugar and Sweetener S & O/SSSV19N4/Diciembre 1994, USDA

A continuación relacionamos los datos del único estimado de producción y consumo mundial 1995/96 y su comparación con 1994/95, emitido por la firma comercializadora C.Czamikow de Londres.

La producción para 1995/96 la estima en 119.420 millones de tmvc y el consumo en 116.480 millones tmvc, por lo que considera un excedente de 2.940 millones tmvc. La producción 1994/95 la estima en 115.773 millones tmvc y el consumo en 114.897 millones de tmvc, por lo que considera un ligero excedente de 876 mil tmvc.¹⁵

Los precios al corto plazo se encuentran apoyados en que la situación de la oferta de azúcar para pronta entrega, tanto en el mercado de crudos como de blancos es tensa, debido a que aún no comienzan a pesar sobre los precios las perspectivas favorables de la cosecha 1995/96, que como se puede observar la producción se incrementará a nivel mundial en aproximadamente 3.5 millones de tmvc.

Lo anterior ha mantenido los precios moviéndose en un rango en los últimos tiempos entre 10 y 11 ctvs por libra (Contrato No.11 de Nueva York, primera posición de futuros). Al cierre de septiembre 1ro de 1995, el precio spot para pronta entrega fue de 13.15 ctvs por libra FOBS Caribe. La primera posición de futuros (octubre/95) cerró a 10.97 y la segunda posición (marzo/96) a 10.32 ctvs por libra mismos términos.¹⁶

15. cfr. Calderón Fernández Jorge, La liberalización del precio del azúcar en México, Ed.GEPLACEA, México, Oct. 1995

16. cfr. Calderón Fernández Jorge, La liberalización del precio del azúcar en México, Ed.GEPLACEA, México, Oct. 1995

Como se puede observar la diferencia entre el precio spot y los futuros refleja la escasez de azúcar para pronta entrega.

En el mercado de blancos la situación de la oferta es aún más tensa que en el de crudos, puesto que la demanda de estos azúcares en el Norte de Africa, Medio Oriente y Europa del Este, fundamentalmente Rusia ha sido considerable, y las disponibilidades al corto plazo no han sido suficientes.

A mediano plazo esta situación se debe ir ajustando una vez que la cosecha de Europa llegue al mercado, por lo que por el momento se debe dar un seguimiento a los resultados de las pruebas de la remolacha, lo que nos permitirá tener alguna idea de cual será la producción de esta importante región, así como las disponibilidades exportables de la Unión Europea.

Capítulo II: Funcionamiento del mercado de futuros. La contabilidad de los productos derivados.

2.1 Operaciones Especulativas y de Protección.

El mercado de futuros en México actualmente está marcado por las insuficientes reservas internacionales con que cuenta el país que no permiten respaldar el tipo de cambio de la moneda nacional y en consecuencia definir un esquema cambiario menos volátil, es por esta razón que se apresuró la decisión de crear un mercado futuros y opciones de divisas en México.

Por otro lado, para enfrentar la especulación y reducir la demanda de divisas extranjeras las tasas de interés primarias de los diferentes instrumentos que emite el Banco de México han sido incrementadas.

En este contexto, el mecanismo de operar futuros es una opción adicional de cobertura para las empresas exportadoras e importadoras, así como también para los bancos y entidades crediticias, puesto que transfieren el riesgo de quien no quiere asumirlo a aquel que está dispuesto a tomarlo.

Como principio básico en la operación de estos mercados, cuando se realizan coberturas de riesgos, quien tiene un producto (largo) vende futuros que son comprados por especuladores (cortos) y por el contrario el que requiere una mercancía o servicio (corto) compra futuros que le vende un especulador (largo).

Para las empresas exportadoras e importadoras la **cobertura cambiaria** resulta de mucha utilidad. A continuación se brinda un ejemplo muy simple de como se ejecuta una operación de cobertura de riesgos con el objetivo de entender lo útil que pudiera resultar.

Supóngase que usted es un importador de materia prima y en marzo de 1995 adquiere una deuda de 1,000.00 USD por la compra de las mismas en EUA que deberá pagar en diciembre de 1995. El día que ejecuta la compra la Tasa de Cambio (T.C.) es de N\$6.00 por dólar, por lo que hoy usted necesita N\$ 6,000.00 para cubrir su deuda.

De acuerdo con los reportes que usted como comerciante lee en los diarios y análisis económicos que contrata con consultores independientes, estos le señalan que es probable que para diciembre de 1995 la T.C. sea mayor, es decir que el peso mexicano se habrá devaluado para esa fecha.

Ante este hecho usted contrata una Casa de Bolsa y le solicita que acuda a los mecanismos bursátiles para que le cubra el riesgo cambiario que pudiera tener ante una posible devaluación del peso.

En marzo de 1995, las cotizaciones futuras del peso para diciembre de 1995 son de N\$ 6.00 por dólar, por lo que la casa de bolsa compra en futuros 1,000.00 USD a la T.C. mencionada. Esta casa de bolsa cumpliendo órdenes de usted, adquiere un compromiso hoy que deberá hacer efectivo en diciembre de 1995 comprando 1,000.00 USD a una T.C. de N\$ 6.0

Supónganse dos escenarios:

1. En diciembre de 1995 la T.C. es de N\$ 7.00 por dólar. Sucede que hace efectiva su compra de los 1,000.00 USD a la T.C. de N\$ 6.00, por lo que se gastó N\$ 6,000.00. Por lo tanto se ahorró N\$ 1,000.00 dado que de no haberse cubierto hubiese tenido que desembolsar N\$ 7,000.00.
2. Si en diciembre de 1995 la T.C., fuera de 5.50, perdió la oportunidad de ahorrarse N\$ 500.00

Como resultado de esta operación, se garantizó una T.C. que le resultó adecuada de acuerdo con su liquidez en pesos mexicanos.

Las coberturas de riesgos por **Tasas de Interés, (T.I.)** resultan de mucha utilidad, dado que le permiten a las instituciones bancarias cubrirse ante posibles incrementos de las T.I. A continuación se brinda un ejemplo de como funcionaria una cobertura de riesgos en el mercado de T.I.

Supongamos que un Banco emite títulos de valor para ganar liquidez y cubrir vencimientos de compromisos emitidos o cualquier otra obligación. En este caso digamos que emite CETES por valor de 1,000 USD en enero 1ro de 1995 para liquidar en diciembre 31 de 1995.

Los títulos de valor se emiten a una tasa determinada pero se deben liquidar a la tasa vigente el momento de su vencimiento.

El Banco, de acuerdo con el análisis de los factores macroeconómicos y estimando que el desempeño futuro de la economía no será muy favorable, estima que pudiera darse una ligera devaluación y por lo tanto la tasa de interés pudiera incrementarse, lo que lo perjudica, dado que tendrá que pagar mayores intereses a los tenedores de títulos de valor que emitió a una tasa determinada y tendrá que liquidar a una tasa mayor.

Al momento de la emisión en enero de 1995 la tasa era del 10% y estima que para diciembre 31 la tasa pudiera ser mayor.

En el mercado de T.I. el producto subyacente son deudas denominadas o representadas por títulos de valor. En este mercado en enero se están vendiendo títulos de valor en USD con tasas del 10% para la posición de diciembre de 1995. En este sentido, el Banco ordena la venta en futuros de títulos de valor con tasas del 10%.

En diciembre de 1995, fecha en que debe liquidar el título que emitió en enero la T.I., es del 5%. El banco liquida CETES emitidos por 1,000.00 USD más el 5%, lo que da un total de 1,050.00 USD, lo que le representa un ahorro de 50 USD, pero al mismo tiempo debe pagar 1,100.00 USD del título que vendió en futuros, por lo tanto se aseguró a la tasa del 10% ya que los 50.00 USD de más que ganó por liquidar CETES a una tasa menor, los pierde al liquidar el título que vendió en futuro al 10%.

Si la tasa fuera del 15% deberá pagar 50.00 USD más al tenedor del título, ya que al momento de la emisión la tasa era del 10% y debe liquidar al 15%. Al mismo tiempo, se ahorra 50.00 USD al pagar la venta a futuros que hizo, ya que vendió futuros al 10% y los liquida a esa tasa cuando el mercado está al 15%. En este caso, también se aseguró a una tasa del 10%, por lo que se puede llegar a la conclusión que con las coberturas se limita el riesgo de pérdida, aunque se pierde la oportunidad de ganar.

Debe considerarse que los dos ejemplos anteriores son las llamadas protecciones perfectas, y para fines didácticos son las que mejor ilustran la utilidad del mecanismo de coberturas de riesgos.

Las ventajas del mercado de futuros de tasas de interés son las siguientes:

- A los inversionistas les permite establecer una mayor certidumbre en la inversión de sus recursos, reduciendo de forma importante la volatilidad que se genera en el mercado actual de tasas de interés.
- A los Bancos o empresas emisores de deuda les permitirá fijar por anticipado el flujo que por concepto de intereses tengan que pagar al emitir o contratar pasivos.

Las *operaciones de protección* podrían definirse como "la adopción de una posición en un mercado de futuros o Bolsa opuesta a la posición que se mantiene en el mercado de físicos para reducir al mínimo el riesgo de pérdidas financieras debido a un cambio adverso de precios para el cual no hay disponible un seguro comercial"¹⁷, o sea, la protección o cobertura es la toma de una posición que compensa una posición al contado. La razón principal para llevar a efecto una operación de protección proviene de la necesidad de reducir, o, si es posible, eliminar el riesgo de precios que surge de estos "largo en físico" o "corto en físico".

17

"Para un productor, la operación de protección ofrece menos protección que para un comerciante u operador. El operador puede comprar físicos y vender papeles a precios estrechamente relacionados, ya que ambos mercados, por lo general, cotizan precios muy semejantes para distintas posiciones. En el caso de un productor, su precio de compra es el costo de producción sin relación alguna con los precios actuales en los mercados de físicos o de futuros. Así, el productor puede eliminar mediante una operación de protección, el riesgo de precios más bajos en los próximos meses, pero no tendrá la oportunidad de neutralizar su precio de compra, si los precios actuales del mercado están por debajo de sus costos de producción. Por otro lado, independientemente de los niveles del mercado, el operador siempre tendrá la oportunidad de neutralizar su precio de compra en físicos con una protección de venta, y su precio de venta con una protección de compra.

De manera que los operadores que utilizan los futuros para cubrir su riesgo pretenden reducir o neutralizar completamente el efecto del movimiento de los precios. Mientras que los productores venden a futuro su producción para evitar el efecto negativo de una caída en los precios."¹⁸

Las operaciones de protección o cobertura se pueden clasificar en:

- Protección de venta (hedge de venta) o cobertura en corto: Se utiliza por productores, compradores, distribuidores o personas que tienen la mercancía física, o sea, están en posición larga y se protegen vendiendo en la bolsa tantos contratos como sea necesario, para igualar la suma de la cantidad en físico del bien que posee la persona. Posteriormente, cuando el productor vende su mercancía física, compra los contratos de futuros que vendió y la pérdida que pudo haber tenido en un mercado queda compensada por la ganancia obtenida en el otro.
- Protección de compra (hedge de compra) o cobertura en largo: Es empleado por personas que usan determinado producto como materia prima o insumo básico en las industrias, o sea, están en posición corta y se protegen comprando en la bolsa a precios futuros, enfrentándose a las alternativas de que el precio de su insumo básico en un periodo intermedio, pudiera ser más alto, igual o más bajo que el precio spot y en caso de que sea más bajo si no obtendría utilidad.
- Protección cruzada (cross hedging): Se refiere a las coberturas que se hacen con el mismo producto o con un producto relacionado con el anterior, siempre y cuando la relación entre ambos productos sea estable e importante.¹⁹

18

19

GEPLACFA. Manual sobre comercialización internacional del azúcar, Ed. GEPLACFA, México, 1989, p. 388.

cf. GEPLACFA, Manual sobre comercialización internacional del azúcar, Ed. GEPLACFA, México, 1989, pp. 391-395.

Se conocen otros tipos de operaciones de protección que dependen del producto o insumo básico de que se trate y de las características de la bolsa en que se efectúe la operación. Existen así, operaciones de protección para la reposición de físicos, para mantener una posición corta, contractuales y otras.

En cuanto al comportamiento de los precios de contratos de futuros es importante destacar que los distintos tipos de cambio y precios de instrumentos de deuda a meses futuros con frecuencia son mayores o menores que en los meses cercanos. Existen dos razones fundamentales que explican las diferencias de precios de los futuros financieros con respecto al precio al contado y la diferencia del precio de un contrato de futuros en relación con el precio de otro contrato de futuros, que son:

Las expectativas del mercado acerca de los precios futuros al contado refieren que cuando éstos resultan más altos que los actuales los contratos a futuros se comercian a precios más elevados y viceversa.

El costo de acarreo, que es el costo de llevar el bien subyacente en el contrato de futuros a su vencimiento; cuando este costo neto es positivo, hay un mercado con costo de acarreo positivo y en la situación contraria hay un mercado con costo de acarreo negativo.

En este sentido, la base, o sea, la diferencia entre el precio del contrato de futuros y el precio al contado es positiva o negativa en función de que así sea el costo de acarreo.²⁰ Sin dejar de considerar que el mercado de futuros tiene la propiedad de que el precio del contrato de futuros y el del producto subyacente en el mercado spot convergen a medida que se acerca el vencimiento del contrato de futuros.

Por lo tanto podemos afirmar que:

El precio de un futuro puede ser igual a la cotización inmediata (spot) más los costos de acarreo.

$$F_{0,1} = S_0 (1 + C)$$

$F_{0,1}$ precio acarreo en $t = 0$
 S_0 precio inmediato en $t = 0$
 C costos de acarreo

Despejando y considerando el acarreo completo obtenemos que:

$$\frac{F_{0,1}}{S_0 (1 + C)} = 1$$

²⁰

dr. Martínez Abascal Eduardo, Futuros y Opciones en la Gestión de Carteras, Ed. McGraw Hill, Madrid, 1993, p. 9.

- El precio de un futuro puede ser menor que la cotización inmediata (spot) más los costos de acarreo.

$$F_{0,1} < S_0 (1 + C)$$

Despejando y considerando que sea inferior al acarreo, o sea, que el futuro esté subvaluado obtenemos:

$$\frac{F_{0,1}}{S_0 (1 + C)} < 1$$

- El precio de un futuro puede ser mayor que la cotización inmediata (spot) más los costos de acarreo.

$$F_{0,1} > S_0 (1 + C)$$

Despejando y considerando que sea superior al acarreo, o sea, que el futuro esté sobrevaluado obtenemos:

$$\frac{F_{0,1}}{S_0 (1 + C)} > 1$$

Por lo anteriormente expuesto es importante saber cómo cubrirse con futuros, cuando el instrumento al contado que se protege no tiene un contrato de futuros correspondiente y cómo cubrirse cuando el vencimiento del instrumento al contado y el de los contratos de futuros no corresponden.

Para iniciar un programa de cobertura es necesario considerar:

- Los administradores del programa deben entender y definir cuidadosamente los aspectos de contabilidad y de impuestos.
- La elección del corredor no debe basarse sólo en sus tarifas por comisión, sino en su experiencia y en la calidad de los servicios afines que ofrece, contabilidad, investigación, diseño de estrategias, y cantidad y términos de cualquier línea de crédito relacionada.
- El corredor debe ser miembro respetable de la U.S. National Futures Association.
- Que tanto los administradores de programas de cobertura, como el consejo directivo del banco o empresa, comprendan cabalmente y aprueben la cobertura con futuros.

- Se requiere establecer un presupuesto para el margen, ya que los flujos de efectivo que se necesitan para participar en los mercados de futuro son elevados, pues los movimientos de los precios pueden ser adversos.
- Negociar con el corredor de futuros, que la línea de crédito que éste ofrece al administrador de riesgos cumpla con posibles llamadas para más margen.²¹

De manera que las operaciones de protección ofrecen un mecanismo de precios muy flexible, porque si alguien considera que no ha tomado la decisión correcta, puede impartir órdenes contrarias en la bolsa y corregir su error muy rápida y legalmente. Por otra parte, las operaciones de protección no comprometen inicialmente grandes sumas de dinero, aunque en una operación de protección corta, si los futuros suben, se pedirá al productor que cubra los respectivos márgenes, pero igual, el precio en efectivo de su producto también habrá aumentado. Por último, los bancos o acreedores generalmente estarán preparados para prestar más dinero si el producto está protegido que si no lo está, ya que en el primer caso constituirá una garantía muy buena.

Las *operaciones de especulación* se usan para aprovechar los movimientos en los precios, pero sacando el máximo partido a dichos movimientos por el apalancamiento. De manera que el especulador es alguien que en virtud de sus expectativas y su disposición por asumir riesgos, se orienta hacia la realización de una ganancia.

Las actividades especulativas se facilitan por la existencia de mercados de futuros establecidos y bien organizados, que permiten que los participantes especulen, sin necesidad de ser productores, procesadores o distribuidores de productos básicos, además de la estandarización, los bajos costos de las transacciones y la necesidad de un capital relativamente pequeño. En la actualidad, los especuladores le imprimen a la bolsa una mayor flexibilidad en las operaciones de futuros, facilitan las operaciones de protección y le otorgan por tanto liquidez y eficacia al mercado.²²

Los especuladores son todos los participantes del mercado, tanto los que operan en el piso de remates como los que operan fuera de este, que compran o venden futuros para asumir riesgos a cambio de posibles ganancias. Existen dos grupos de operadores, los que operan en el piso de remate y los que operan desde fuera del piso.

Los operadores de piso (floor traders) o locales (locals) no pagan comisiones. Existen varios tipos, como son:

- Operadores tipo "scalper", son los que compran y venden con mucha frecuencia y obtienen sus ganancias del diferencial entre precios de compra y venta de volúmenes elevados de operaciones, y asumen el riesgo de la caída del precio de cualquier

²¹ cfr. Mansell Carstairs Catherine, *Las nuevas finanzas en México*, Ed. Milenio, S.A. de C.V., México, 1993, pp. 316-318.

²² cfr. GEPLACEA, *Manual sobre comercialización internacional del azúcar*, Ed. GEPLACEA, México, 1989, p. 397.

contrato de futuros que hayan comprado antes de venderlo, y del aumento del precio de cualquier contrato de futuros que hayan vendido antes de cubrir su posición.

- Operadores que cierran sus posiciones antes del cierre del mercado o "day traders"; son similares a los "scalper" sólo que mantienen una posición con un tiempo más largo, cierran su posición antes del cierre de la posición del mercado.
- Operadores de posición o "position traders"; son también similares a los anteriores, sólo que pueden mantener su posición durante días, semanas e incluso meses.
- Operadores que especulan con diferencias entre precios o "spreaders", son los que toman posiciones para explotar diferencias en los precios de diferentes contratos, llevando a cabo especulaciones menos riesgosas, o sea, no toman posiciones directas para especular con los cambios de precios de futuros, sino que compran y venden distintos contratos de futuros de manera simultánea, especulando con cambios en la diferencia o el "spread" entre los precios. Existen tres tipos fundamentales de "spread" en los mercados de futuros financieros.
 - "Spread" intramercado, consiste en la compra simultánea de un contrato de futuros a un mes de vencimiento, y la venta del contrato del mismo producto en la misma bolsa con un mes de vencimiento distinto.
 - "Spread" intermercado, consiste en la compra simultánea de un contrato de futuros de un mes de vencimiento específico, y la venta del mismo instrumento al mismo mes de vencimiento en otra bolsa.
 - "Spread" intermercancia, consiste en la compra simultánea de un contrato de futuros de un mes de vencimiento específico, y la venta de un futuro sobre un producto relacionado, pero diferente generalmente con el mismo mes de vencimiento.

Los especuladores que operan desde fuera de piso pagan comisiones por sus operaciones y por lo general no toman ventajas de oportunidades de arbitraje, son de tipo "day trader", operadores de posición de un plazo mayor, y/o participantes tipo "spreader".²³

Para tomar sus decisiones estratégicas los operadores tanto de piso como fuera de éste, recurren al análisis fundamental y/o al análisis técnico.

²³ cfr. Mansell Carstens Catherine, *Las nuevas finanzas en México*, Ed. Milenio, S.A. de C.V., México, 1993, pp. 291-296.

Los intermediarios en los mercados de futuro pueden ser:

Intermediarios de futuros (futures commission merchants) o corredores, prestan servicios financieros internacionales, ya sea como parte de divisiones de empresas o como individuos independientes, a cambio del pago de una comisión y fungen como intermediarios entre clientes fuera del piso y corredores en el piso de remates. Todos los corredores son socios de la bolsa y si no, están obligados a colocar sus órdenes de compra y venta por medio de un socio.

Corredores de piso (broker), compran y venden en los pisos de remates de futuros en nombre de clientes fuera de piso. Se agrupan en dos categorías: los empleados de un intermediario de futuros y aquellos que operan de manera independiente.²⁴

La cobertura y la especulación son operaciones que también se realizan con futuros de divisas. Aquí la cobertura es similar a la cobertura con contratos adelantados, con la diferencia de que en este caso los administradores de riesgos rara vez entregan o reciben las divisas en referencia de los contratos de futuros, mientras la especulación, por su parte, comprende comprar futuros en una moneda cuando se considera que el tipo de cambio aumentará, y vender si sucede lo contrario. Aunque algunas empresas usan futuros de divisas para cubrirse, la mayoría de los administradores de riesgos que recurren a estos instrumentos son los mismos bancos que compran y venden contratos adelantados de divisas.

La cobertura y especulación con futuros de tasas de interés también se consideran. La cobertura en este caso se refiere a la toma de una posición, que compensa una posición al contado, o sea, si existe el riesgo de un alza en las tasas de interés, se desea tomar una posición en futuros que registre una ganancia cuando aumenten las tasas de interés, y una pérdida cuando éstas caigan. "La especulación siempre es directa, por ejemplo, si se venden futuros sobre T-Bills, sin una posición al contado subyacente, se está especulando con el aumento en la tasa del T-Bill y viceversa, si se compran futuros de T-Bills sin una posición al contado subyacente, se especula sobre la caída de la tasa del T-Bill".²⁵

Es importante destacar, que muchos autores definen independientemente a los arbitrajistas, cuando por lo general o al menos en el orden conceptual, son también especuladores, pues, el arbitraje tiene el objetivo, mediante la compra y venta simultánea del mismo bien, de obtener una ganancia libre de riesgos, que coincide finalmente con el objetivo de los especuladores.

Podemos mostrar el siguiente ejemplo de arbitraje para el caso del azúcar con la información del Wall Street Journal el 25 de mayo de 1994.

24 cfr. Mansell Carstairs Catherine, *Las nuevas finanzas en México*, Ed. Milenio, S.A. de C.V., México, 1993, pp. 295-296.

25 cfr. Mansell Carstairs Catherine, *Las nuevas finanzas en México*, Ed. Milenio, S.A. de C.V., México, 1993, p. 312.

Para el Azúcar Contrato Mundial No. 11
(Sugar World (CSCE) 112,000 lbs.; cents per lb.

F3 = 12.25 ctvs/lb. Considerando:

F6 = 12.38 ctvs/lb.

i = 10 % anual

para un C = 0.1

$$\frac{12.38}{12.25 (1 + .025)} = \frac{12.38}{12.56}$$

trimestral = 0.025

$$= .9857 < 1$$

Inferior al acarreo el futuro
está subvaluado

En centavos

$$112\ 000 \times 12.25 = 1\ 372\ 000$$

$$\frac{\times .1}{137\ 200 \text{ c/lote}}$$

$$112\ 000 \times 12.38 = 1\ 386\ 560$$

$$\frac{\times .1}{138\ 656 \text{ c/lote}}$$

Para 50 lotes (en pesos)

$$50 \times \$ 1\ 372.00 = \$ 68\ 600.00$$

$$\text{T.I.R.} = \frac{7\ 280}{137\ 928}$$

$$50 \times \$ 1\ 386.56 = \underline{\$ 69\ 328.00}$$

$$\underline{\$ 137\ 928.00}$$

$$\text{T.I.R.} = 5.28 \% \times 2$$

$$50 \times 112\ 000 \times 0.1238 = \$ 693\ 280.00$$

$$\text{T.I.R.} = 10.56 \%$$

$$50 \times 112\ 000 \times 0.1225 = \underline{\$ 686\ 000.00}$$

$$7\ 280.00$$

Para explicar la cobertura resulta necesario explicar como funciona una bolsa de futuros.

- El mercado de futuros lo que comercializa son papeles, no dinero en efectivo.

- Una compra en el mercado de futuros solo puede deshacerse mediante una venta.
- La compra o venta de acciones en el mercado de futuros tienen vida limitada, en función del período de vida de la posición de futuro que asumió el inversionista, que si no realiza la operación contraria en el mercado de futuros está obligado a comprar o vender una acción física.

Por ejemplo, las acciones de PEMEX para pronta entrega, es decir, para comprar o vender cuando el poseedor lo desee si entrañan movimiento físico de dinero y son las llamadas operaciones de físicos. Supongamos que hoy valen 5000 USD, pero sin embargo para meses futuros esa misma acción se cotiza en papeles en 6000 USD.

Supongamos que un inversionista es poseedor de una acción y desea venderla, pero el precio al que la compró es inferior al valor de la acción en este momento en el mercado de físicos. Sin embargo, en el mercado de futuros esa misma acción tiene precios que le garantizan liquidarla y obtener cierta ganancia.

Lo que hace es vender la acción en el mercado de futuros, a ese precio que le resultó atractivo. Si la acción se depreció, una vez que expira su período de vida y se cotiza en ese momento a 4500.00 USD obtiene ganancias en futuros de 1500.00 USD, por que vendió a 6000.00 y compró a 4500.00.

2.2 La Contabilidad Contingente.

Uno de los mayores problemas del sistema financiero mundial hoy día, tanto para los bancos comerciales y de inversión como para las empresas, resulta ser el desarrollo que los derivados han alcanzado por encima del control que las instituciones previeron para ellos.

Resulta por tanto, de sumo interés, reflejar lo legislado sobre el registro contable de los productos derivados internacionalmente, específicamente lo establecido en Estados Unidos como país que más adelantos ha mostrado en el empleo de estos instrumentos y homogeneización del registro contable de dichos instrumentos, considerando que en México, el Instituto Mexicano de Contadores Públicos aún no se ha pronunciado al respecto, a pesar de ser creciente el número de empresas que utilizan instrumentos financieros de la más avanzada generación. No obstante, en los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, se señala que se debe reflejar la revelación suficiente de información presentada, y se sobreentiende que es obligación del Contador Público, que avala dichos estados hacer mención de las partidas contingentes del Balance.

La contabilidad contingente como se ha dado en llamar, es aún incipiente internacionalmente puesto que la mayoría de los productos derivados son relativamente novedosos. Considerando

que en México sólo existe lo legislado en los Boletines del Instituto Mexicano de Contadores Públicos C-1, C-3 y C-9 relacionados con Efectivo, Cuentas por Cobrar y Pasivos donde se establece que las partidas denominadas en monedas extranjeras se convertirán al tipo de cambio en la fecha de los Estados Financieros. Dado que México lleva a cabo el registro de las transacciones contables con normas específicas para marcos inflacionarios, debe considerarse lo siguiente:

Antes de la adopción del Boletín B-10 era aceptado ajustar los valores de los activos no monetarios cuando ocurrían las devaluaciones monetarias, al efecto el segundo párrafo del inciso 3.3 de la primera adecuación del Boletín B-10 dice: "Si dentro de los costos de los activos que actualizan se encuentran incluidas fluctuaciones cambiarias, la actualización se hace sobre la base del valor histórico original, segregando y no indexando las fluctuaciones cambiarias. En estos casos, dichas fluctuaciones deben reflejarse disminuyendo el efecto monetario acumulado."

Es decir, se afectó y ajustó el importe del valor contable del capital al inicio de la adopción del B-10. En la Circular Nro. 29 en el párrafo 119 del Boletín B-10 se establece que "en aquellos casos en que se capitalicen costos financieros correspondientes a una fase preoperacional de inversiones en activos fijos éstos deberán comprender los mismos conceptos de interés, resultados cambiarios y resultados de posición monetaria." Y más adelante se indica que "el costo integral de financiamiento de los activos debe actualizarse con el Índice General de Precios al Consumidor por separado."²⁶

Todos los Activos Monetarios y Pasivos Monetarios son ajustados a la fecha del Balance con el tipo de cambio vigente a la misma, cuyos efectos son registrados en el costo integral de financiamiento. Una vez ajustados los Activos Monetarios y Pasivos Monetarios al tipo de cambio en la fecha de los Estados Financieros, son incluidos para el cálculo de las ganancias y pérdidas en retención de activos monetarios.

Sobre futuros y coberturas cambiarias, México no cuenta con Normas específicas al respecto, excepto las guías señaladas en el Boletín C-12 Contingencias y Compromisos. Al implantarse en México un mercado de coberturas cambiarias, y teniendo en cuenta el Tratado de Libre Comercio se tendrán que adoptar tratamientos contables similares a los aplicados en Canadá (Sección 1650) o Estados Unidos (FASB-52), así como a lo establecido en la Norma Internacional IAS-21 modificada con la E-32.²⁷

Considerando lo anterior y su ausencia en los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, trataremos de reflejar las soluciones que para el registro contable se le ha dado a este aspecto internacionalmente y así poder aportar soluciones para ajustándonos a las particularidades de México poder asumir esta experiencia de otros países en el tratamiento contable de un hecho económico que va adquiriendo significativa importancia en el ámbito

26

Boletín B-10, México, 1995, párrafo 119.

27

cfr. Bricovner, Compendio: Resumen de Boletines, México, 1994

nacional, pues como habíamos mencionado, cada día es mayor el número de empresas que utilizan estas alternativas de financiamiento, de cobertura o de especulación incluso.

En Estados Unidos, se identifica la Contabilidad Contingente, como la que refleja los instrumentos financieros que están fuera de la Hoja del Balance. Como parte de la historia de este tema podemos comentar que la Junta Directiva de Estándares de Contabilidad Financiera (FASB) es parte de una estructura independiente de otros negocios y organizaciones profesionales. Su Consejo Directivo esta formado por miembros de las entidades promotoras, cuyos participantes tienen conocimiento especial de reportes financieros y autoridad sobre emisiones financieras de control.²⁸

Existen varias entidades que patrocinan los FASB en Estados Unidos entre ellas, Asociación Americana de Contabilidad, Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AIPCA), Asociación para la Administración e Investigación de las Inversiones, Instituto de Ejecutivos Financieros, Asociación de Autoridades Gubernamentales Financieras, Instituto de Contadores y Administradores, Asociación Nacional de Auditores del Estado, Contralores y Tesoreros, Comisión de Fianzas e Intercambios (SEC), y Asociación Industrial de Valores.

Las políticas de la FAB'S son ayudadas y guiadas por un consúl de estándares financieros cuya responsabilidad primaria con la Junta es revisar los estándares. Desde 1973, la Junta de Estándares Contables y Financieros ha sido la organización designada en Estados Unidos para establecer estándares de reportes contables financieros. Estos estándares rigen la preparación de los reportes financieros y están reconocidos oficialmente como autoridad por:

- La Comisión de Valores y Mercados de Intercambios que está indicado en el reporte financiero No. 1, sección 101.
- El Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados, regla 203, regla de conducta con las enmiendas de mayo de 1973 y mayo de 1979.

La SEC tiene autoridad de emitir estándares de reportes contables y financieros para compañías publicas y mantener compañías bajo el acta de intercambio de valores según lo acordado en el acto de 1934.

La política de la Comisión ha sido contar con el sector privado para esta función, con el objetivo de extender y demostrar la importancia de llevar esta función en interés público. Los pronunciamientos hechos por la AICPA y la Junta de Principios de Contabilidad quedan en fuerza a menos que se enmienden o se reemplacen por el FASB. Esto le da a la FASB autoridad y responsabilidad significativas.

28

cfr. Chorafas Dimitris N., Steinmann Heinrich, Off-Balance Sheet Financial Instruments. Maximizing Profitability and Managing Risk in Financial Services, Ed. Bankline Probus Publishing Company, Chicago, Illinois, 1994, p. 125.

La Junta de Estándares de Contabilidad Financiera, tiene una misión dual básica que es, establecer y mejorar los estándares de contabilidad financiera y de reportes. Las normas elaboradas por FASB, emisiones, usuarios y auditores de información financiera son sancionados por actividades regulatorias.

Con respecto a la contabilidad, la condición de los ejecutivos de FASB en el curso de la junta no es una ciencia que obedezca a términos cuantitativos. La contabilidad es también cualitativa y de criterio, por lo que considera por ejemplo, cual es la asignación apropiada para una deuda mala, cual es la reserva apropiada que debe hacerse para demandas legales, o cual es la presentación apropiada para resultados contables y para razones de control gerencial.²⁹

Por lo general, las reglas de contabilidad incluyen una gran cantidad de interpretaciones. La presentación de resultados en sí mismos es un arte cuya heterogeneidad puede alcanzar proporciones significativas, pero las decisiones requieren un nivel de homogeneidad que implican la necesidad de tener estándares.

Los estándares pueden ser desarrollados mediante investigaciones, pero la habilidad de alcanzar un consenso y la virtud de presentarlos en una manera comprensiva requiere de un grupo de prerrequisitos que implican, identificar los asuntos estándares más significativos que exigen una solución, establecer prioridades apropiadas cuando se atacan esos asuntos, alcanzar aceptación general para esos estándares y mantener el soporte para el proceso de establecer estándares.

Vistos bajo la perspectiva dual de los sectores privados y públicos, un rango grande de asuntos han sido tratados en términos de estandarización. La FASB está deliberando constantemente para llegar a normas que conecten con modelos de reportes financieros, y también destina tiempo a prácticas concernientes a algunos de los mecanismos de la profesión de contabilidad financiera.

La gran mayoría de las iniciativas que la junta toma descansan en el entendimiento de que los estándares de contabilidad son esenciales para el propio funcionamiento de la economía. Decisiones sobre la asignación de recursos financieros y de otro tipo descansan en información concisa, comprensiva y confiable, de ahí se desprende la necesidad de incorporar en el Balance y fuera del mismo normas apropiadas.³⁰

29

cfr. Chorafas Dimitris N. , Steinmann Heinrich, Off-Balance Sheet Financial Instruments. Maximizing Profitability and Managing Risk in Financial Services, Ed. Hankline Probus Publishing Company, Chicago, Illinois, 1994, p. 127.

30

Chorafas Dimitris N. , Steinmann Heinrich, Off-Balance Sheet Financial Instruments. Maximizing Profitability and Managing Risk in Financial Services, Ed. Hankline Probus Publishing Company, Chicago, Illinois, 1994, p. 127.

La información confiable sobre las operaciones y la posición financiera de las organizaciones individuales tiene muchos usos, pues ayuda a la dirección de la empresa, a las autoridades que regulan y controlan y al público en general, a tomar decisiones de inversiones.

De manera que se puede mejorar el reporte financiero enfocándose a las características primarias de relevancia, integridad e información oportuna que refleja las verdaderas condiciones reales y perspectivas de evolución, de comparabilidad y de consistencia.

La FASB dirige para mantener estándares corrientes que reflejen los cambios en los métodos y formas de hacer negocio, como también los cambios en el entorno económico, para complementar esta misión se considera cualquier área de deficiencia en un reporte financiero que puede ser mejorado a través del proceso estándar. Otra meta es promover internacionalmente la comparabilidad de estándares de contabilidad uniendo y mejorando la calidad de reportes financieros, asociado con esto está la función de mejorar el nivel de entendimiento común, de la naturaleza y propuestas de la información contenida en los reportes financieros.

Una de las mayores contribuciones de FASB es que los conceptos contables desarrollados por la junta pueden ser contenidos en los estándares de reportes financieros, lo que también ayuda a proveer guías en la implementación de tales estándares. En el caso de estándares de tecnología establecidos por la Organización Internacional de Estándares (ISO) y el Instituto Americano de Estándares (ANSI), así como los estándares financieros y contables, logran brindar referencias básicas para resolver asuntos contables, que ayudan a establecer límites y poder preparar información financiera que resulte útil e incrementar el entendimiento del contenido de la información contable.

Los estándares de contabilidad ayudan a comprender mejor la naturaleza y limitaciones de la información proveída en los reportes financieros. Estos es cierto en la medida en que el proceso de desarrollo de normas como prerequisite para investigar y ganar nuevas formas e ideas en la presentación de información financiera y obtener como sea posible consenso entre las partes interesadas se materialice, independientemente de que el desarrollo de dicho consenso no es tarea fácil. Por ejemplo, durante la Junta de (marzo 1993) FASB perseguía el objetivo de normar las operaciones de la Cámara de Compensación para los instrumentos financieros fuera de la Hoja de Balance. La mitad de los bancos en esta conferencia parecían haber encontrado una solución para el establecimiento de estándares y controles del riesgo para los instrumentos financieros fuera de la hoja de balance.³¹

La otra mitad estaba en oposición a esa iniciativa, cada quien escogía de acuerdo a sus propias políticas, más que inclinarse por un proceso dual, marcado por reglas formales y procedimientos. Estos puntos de vista y opiniones divergentes ayudan a demostrar porque FASB actualmente solicita los puntos de vista de varias instituciones respecto a sus emisiones contables y respecto al registro de los instrumentos financieros más sofisticados.

³¹ Ibid

Concretamente, trata de asegurar en la mayor medida posible la neutralidad de la información resultado de sus estándares. Es un acierto positivo de FASB incluir con una visión cautelosa en su constitución, el desarrollo de conceptos y estándares. Para ello se basa en la investigación, discusión pública y deliberación referente al uso de la información resultante en el formato de la información elegida. Una discusión abierta permite la promulgación de estándares sólo cuando los beneficios esperados exceden los costos percibidos.

El principio de guía de FASB es que el público interesado es el mejor servido por desarrollar estándares neutrales que resultan en contabilidad de forma homogénea para transacciones y circunstancias similares, y de forma heterogénea para transacciones y circunstancias diferentes.

En este sentido la contribución de la FASB puede ser mejor apreciada si mantenemos en mente que un buen número de reglas de contabilidad en relación a los reportes financieros que se han adoptado para registrar con SEC, como estos que afectan a las grandes, medianas y pequeñas compañías, son de cumplimiento forzoso, pues las reglas de contabilidad de FASB hechas por la Junta de Reserva Federal, la Oficina de Control de Cambio y la Corporación Federal de Seguros para los Depósitos (FDIC) le imprimen un carácter de ley en su aplicación.

Independientemente de esto, cada estado tiene también sus propias regulaciones y responsables para observar la conducta de los bancos. Un proyecto mayor involucrado a la Reserva Federal de Nueva York, es la discusión concerniente a las operaciones de la casa de compensación para los instrumentos financieros fuera del Balance, como son los swaps, los futuros, los forwards y las opciones.

La necesidad de proyectos estándares viene dada bajo la perspectiva que se ofrece a través de la evaluación de reportes publicados, por la relación con organizaciones interesadas, las recomendaciones y discusiones de los asuntos y tareas emergentes que los requerimientos avanzados de SEC ofrecen.

En este sentido, el rango de entradas y de actividades que ayudan a documentar que la profesión de auditor es sensitiva a las tareas emergidas en la práctica, se apoyan en los requerimientos para la acción que incluyen a los dos nuevos temas y revisiones sugeridas o reconsideración para pronunciamientos existentes. La junta ha desarrollado una lista de factores en la cual se refiere al proceso de evaluación investigado para estándares. Una de las consideraciones es la difusión del problema, o sea, la extensión en la cual un tema es el problema para los emisores, auditores, usuarios y otros, por lo que existen necesidades cambiantes en los aspectos regulados por regular. Considerar la prevaleciente diversidad en la práctica profesional, así como la probable duración del problema, o si es o no transitorio.³²

32

Chatfield Michael. Estudios Contemporáneos sobre la evolución del Pensamiento Contable. Dickenson, Ed. ECASA, México, 1990, p. 10.

La junta también evalúa posibles consecuencias prácticas.

¿ Que papel jugarían los afectados en cada caso particular tales como la Comisión de Valores y Mercados de Intercambios, como el Congreso o la Administración?

Otra preocupación es la factibilidad técnica, es decir, que la extensión en la cual la idea de la solución técnica puede ser desarrollada, o bien cualquier otra consideración del proyecto debe esperar la complementación de otros proyectos debido a condiciones de prerequisites.

FASB pone atención a los resultados de los estándares, ellos observan las conveniencias tradicionales de la banca que requiere una institución financiera como son:

- Presentar un Balance que refleje integralmente su nivel de liquidez y capitalización.
- Suavizar los altibajos en el ciclo normal del negocio.
- Tener el necesario músculo financiero para poder sobreponerse a una crisis.

En el Balance y fuera de el la hoja de exposición aparece prácticamente igual en el flujo de pagos y afecta a la salud financiera de la organización sin importar que sea un banco, un broker o una entidad industrial. Lo que hace difícil identificar la naturaleza de los flujos.

No obstante, algunas normas de FASB tienen resultados financieros severos, como por ejemplo el caso del FASB 106, este nuevo estándar requiere que el costo esperado de beneficios posteriores al retiro sea cargado a gastos durante el año que el empleado presta sus servicios. Como consecuencia de esta adopción, los resultados de operaciones reflejan pérdidas severas para un número de empresas que no fueron lo suficientemente cuidadosas cuando hicieron sus compromisos.

Como con las normas del contenido del Balance, FASB propone establecer estándares fuera del Balance que puedan ser aplicados universalmente en actividades de contabilidad. Hay algunos conflictos en las posiciones de la Junta y en aquellas que al menos tienen una posición de la constitución.

Algunas empresas están naturalmente consientes sobre cambios contables que son el resultado de nuevos estándares y sobre su impacto en el resultado neto del negocio. En algunos casos la dirección de la empresa tiene que cambiar su forma de pensar para apreciar la nueva presentación de los resultados financieros. Nuevos y mejores estándares estructurados regularmente requieren sistemas de contabilidad alternativos y procedimientos donde se

explican las nuevas normas a los usuarios de información financiera. Cualesquiera que sean las causas, de cualquier forma que ese conflicto ocurra hay que poner mayor atención al establecimiento de normas.³³

En 1986 FASB adicionó en su agenda, a petición de algunos miembros incluyendo SEC, Reguladores de Banco y Auditores Profesionales, instrumentos financieros para reportarse fuera de la Hoja de Balance, pues expresaron su preocupación por:

- La falta de guía de contabilidad para el reporte de los conceptos fuera de la Hoja de Balance.
- Inconsistencia resultante en la práctica contable para instrumentos financieros y transacciones.

Particularmente prominentes han sido los retos asociados con los innovadores y complicados instrumentos financieros creados en la mitad de los años 80. Aquí la meta del proyecto es desarrollar estándares de contabilidad y sus salvedades para el registro de los términos no incluidos en el Balance. Este esfuerzo ha dado lugar a la emisión de:

- FASB, Apartado 52, en 1987. " Salvedades sobre el registro contable de los futuros".
- FASB, Apartado 105, en 1990. " Salvedades de la Información sobre los instrumentos financieros de riesgo no incluidos en el Balance e Instrumentos Financieros con concentraciones de riesgo de crédito".
- FASB, Apartado 107, 1992. " Salvedades sobre el valor apropiado de los instrumentos financieros".³⁴

Asimismo un memorándum elaborado sobre emisiones contables concluyó que deben existir:

- Emisiones para instrumentos de cuasi-capital (deuda que se comporta como si fuera capital).
- Transacciones que involucran a los propietarios de esos instrumentos financieros así como los requerimientos reveladores para ser observados en el futuro por todas las partes.

El mencionado memorándum adelanta un acercamiento fundamental a los instrumentos financieros, para analizar y resolver asuntos relativos a los conceptos fuera de la Hoja de Balance. Dicho acercamiento está basado en la premisa de que "los instrumentos financieros

³³ cfr. Chatfield Michael, Estudios Contemporáneos sobre la evolución del Pensamiento Contable, Dickanson, Ed. ECASA, México, 1990, p. 15.

³⁴ cfr. Chorafas Dimitris N. , Steinmann Heinrich, Off-Balance Sheet Financial Instruments. Maximizing Profitability and Managing Risk in Financial Services, Ed. Hankline Probus Publishing Company, Chicago, Illinois, 1994, p. 130.

fundamentalmente pueden ser vistos como una unidad indivisible³⁵. Determinando como reconocer y medir los instrumentos fundamentales llevará a alcanzar una solución contablemente apropiada para todos ellos.

Estos esfuerzos llevan a un número de interrogantes primarias en la contabilidad de transacciones financieras como son:

¿ Cuándo deberán los instrumentos financieros, incluyendo los que se encuentran fuera de la Hoja de Balance, reconocerse en la posición financiera ?

De esta se derivan las siguientes interrogantes:

¿ Bajo que circunstancias los instrumentos financieros deben ser medidos a costo histórico, valor de mercado, menor valor de mercado o costo, u otras bases?

¿ Cómo deberá ser medido o ajustado el costo histórico? ¿ Provisionado, acreditado o amortizado?

¿ Cuándo el desfase del valor a la par de los activos debe ser reconocido?

¿ Cómo y cuándo esos instrumentos deberán ser medidos y reportados ?

¿ Cuándo los activos financieros y sus pasivos deben ser considerados, vendidos o negociados y excluidos por tanto del estado de la posición financiera ?

Otras interrogantes cruciales relativas a la información fuera de la Hoja de Balance son:

¿ Cómo deberán ser manejados los instrumentos financieros cuando difieren fundamentalmente en sus obligaciones ?

¿ Cómo se deberán tratar las emisiones de cuasi-capital en tanto sus elementos de deuda y capital propio, por emisores o tenedores ?

La naturaleza de las interrogaciones es compleja porque los instrumentos financieros a los cuales pertenecen son originales, luego entonces:

¿ Cuándo es apropiado cancelar activos y obligaciones en la posición del Informe Financiero?

¿ Cuál contabilidad especial, si es que existe, es apropiada para responder a las actividades de cobertura y otras relaciones entre los instrumentos?

35

Dr. Chirafas Dimitris N., Steinmann Heinrich, *Off-Balance Sheet Financial Instruments, Maximizing Profitability and Managing Risk in Financial Services*, Ed. Bankline Probus Publishing Company, Chicago, Illinois, 1994, p. 129.

El reto no es sólo responder efectivamente a este cuestionamiento sino hacerlo en forma consistente de acuerdo a las normas existentes.

Para dar respuesta efectiva a estas cuestiones demandantes, FASB ha reconocido un número de instrumentos financieros y medidas de proyectos como son:

- Cobertura y Cobertura Contable.
- Disparidades en el valor de los préstamos.

Entre los temas en los cuales la Junta enfoca su atención están los precios de las mercancías, el tipo de cambio de las divisas y la tasa de interés de riesgo asociado a los instrumentos usados para su cobertura.

Las normas FASB suscriben que la cobertura contable diferida no deberá permitir el pronóstico de transacciones futuras. Para lograr distinguir esto:

- Los instrumentos de cobertura y la cobertura física deben ser designados.
- También deben demostrar una relación clara económicamente hablando entre ellos mismos.

Esta relación es más visible y más factible si las emisiones en referencia están correlacionadas inversamente en una forma significativa en la intersección de la cobertura.

FASB sugiere que los instrumentos financieros fuera de la Hoja de Balance deben representarse completamente, porque muchas de estas transacciones importantes no se reconocen en los estados financieros porque sólo reflejan los clásicos activos y pasivos. Igualmente gran número de transacciones y otros eventos no se reconocen cuando ocurren, y sólo después que la incertidumbre sobre ellos es reducida y sus efectos son más claros es que se reconocen.³⁶

Los futuros, opciones, forwards y swaps son usados como ejemplos de como el verdadero valor contable puede ser implementado:

- Los futuros, swaps, opciones y forwards, usados en actividades de intercambio y manejadas al valor del mercado.
- Ganancias y pérdidas realizadas y no realizadas están incluidas en las utilidades contables de intercambio para propósitos de los reportes a los directivos.

Las ganancias y pérdidas no realizadas de los contratos fuera de la Hoja de Balance, designados como cobertura de tasas de interés pueden ser diferidos. En el caso de la tasa de interés de los futuros sobre tasas de interés, la empresa es un intermediario en el mercado de tasas de interés de futuros, y como intermediario mantiene un portafolio de acuerdos generales.

- Estos futuros se manejan a valor diario de mercado.
- Los cambios en el valor deben ser reflejados en la utilidad antes de interés .

Las tasas de interés de los futuros usados en las transacciones de intercambio se valúan al valor de mercado y las pérdidas y ganancias realizadas y no realizadas son incluidas en las utilidades contables de intercambio.

- Las ganancias no realizadas deben ser reportadas como activos.
- Las pérdidas no realizadas deben ser reportadas como obligaciones.

El diferencial a ser pagado o recibido en una tasa de interés de futuro entra para reducir el impacto en los cambios en la tasa de interés que es reconocida por la duración del futuro.

Registrar los acuerdos de la tasa de interés de un futuro incluye no sólo el riesgo de manejar contrapartidas y su habilidad para encontrar los términos del contrato, que no es más que el riesgo del crédito, sino que también incorpora el riesgo de la tasa de interés asociada con posiciones incomparables.

De manera que el FASB 52 revela los aspectos relacionados con el llamado "Hoyo negro" de la Contabilidad.

El FASB 105 revela instrumentos fuera de la Hoja de Balance y define el perfil de cliente como contrapartida y no sólo como relación de cliente, manejando primariamente el riesgo del crédito.

El FASB 107 ofrece definiciones más precisas en requerimientos reveladores y asiste en evaluar el valor justo de cada tipo de instrumento y complementa el informe pero se enfoca al riesgo de mercado, requiriendo una clara concentración del riesgo explicando como hacerlo y trae en perspectiva toda la exposición de una contrapartida y ayuda a decidir su significado.

Asimismo la Norma Internacional IAS-21 modificada con el E-32, establece que las transacciones en moneda extranjera deben contabilizarse "aplicando al importe en moneda extranjera, el tipo de cambio vigente a la fecha de la operación o a un tipo que se aproxime al tipo actual y, a la fecha de la información financiera, deben valuarse al tipo de cambio vigente

al cierre, excepto cuando se tienen contratos de cambios a futuro que garantizan un tipo de cambio, que debe emplearse para cuantificar y reportar las operaciones. Cuando un contrato de cambios futuro interviene en el establecimiento de las cantidades de monedas requeridas para su información o disponibles a la fecha de vencimiento de transacciones en monedas extranjeras, la diferencia entre la tasa futura y la tasa spot al momento de iniciación del contrato debe ser reconocida a través de los resultados sobre la vida del contrato. Para transacciones de corto plazo, las tasas futuras específicas en el contrato de cambios futuros puede utilizarse como la base de cuantificación e información de las transacciones.

Por muchos años, futuros, opciones y otros derivados no han sido regulados porque se han hecho entre las partes por teléfono u otras vías que aseguraban pacto de caballero, incluso durante la administración Bush se quiso excluir de la regulación a los futuros pero como resultado del debate, CME decidió que se debe considerar para normar esto, que la heterogeneidad en las prácticas de la mitad de los participantes del mercado está regulada por la SEC y la otra parte por la FED. Estas incompatibilidades se trataron de solucionar con la comprensión de los instrumentos financieros fuera de la Hoja de Balance entre las instituciones financieras, entre las instituciones y los clientes y entre la institución y los reguladores. Para llegar a un acuerdo se trata de desmistificar las nociones de los riesgos de productos derivados y los riesgos derivados.

El Congreso de Estados Unidos cuestiona a los reguladores de los Bancos para estudiar los riesgos de los instrumentos financieros fuera de la Hoja de Balance para preparar un reporte comprensivo con sus regulaciones.

En conclusiones, los legisladores y reguladores en Estados Unidos, tienen en cuenta los riesgos significativos de tomar las operaciones fuera de la Hoja de Balance, pero están siguiendo de cerca lo que sucede en el mercado. El resultado es que las normas van a ser impuestas empezando usualmente como nuevos procedimientos estandarizados para reportar a los reguladores. Las normas incluyen requerimientos que si son propiamente explotados permitirán el control de las operaciones con instrumentos financieros fuera de la Hoja del Balance. La institución financiera inteligente empezará sin demora con una política interna de cerrar, observar y supervisar por instrumento, mercado, cliente y contrapartida, asegurando la eventual mala suerte de una de las partes que no sea favorecida.

Es muy importante además el consenso que internacionalmente se logre al respecto pues muchos países desarrollados tienen sus propias legislaciones al respecto y no existe una compatibilidad internacional en este sentido, por ejemplo el Deutsche Bundesbank, British Banks, Austrian Banks, y Japanese Banks han lanzado cada quien por su parte las consideraciones para el registro contable de los productos derivados y otros instrumentos financieros sofisticados sin que incluso entre ellos exista una comunicación al respecto, y sería bueno que independientemente de las especificidades nacionales existieran acuerdos para las particularidades del tema.³⁷

Se debe destacar a colación del tema, que ya existen incluso estrategias de conexión de software para los instrumentos que se registran fuera de la Hoja de Balance, lo cual da la medida del desarrollo que se ha ido alcanzando en menos de una década al respecto. Además los nuevos enfoques de la contabilidad ya dejaron atrás los días de la partida doble, existen muchos conceptos que son novedosos, que actualizan las nuevas corrientes de la contabilidad, que la hacen funcionar en las condiciones actuales, donde ya se impone el registro por ejemplo no sólo de los productos financieros derivados sino también de los activos intelectuales y de otros conceptos que anteriormente se consideraban como aspectos cualitativos y que por tanto no se registraban.

Capítulo III: Los mercados de futuros como cobertura para la producción azucarera mexicana.

3.1 Estadísticas del mercado de futuros. Análisis Técnico. Análisis Fundamental.

Los precios de los futuros cotizados por las bolsas dependen de las expectativas respecto al curso futuro de los acontecimientos que afecten la oferta y la demanda del producto que se esté comerciando, azúcar en este caso. Los comerciantes basan sus expectativas en las noticias del mercado, que en mercados amplios y altamente organizados, tales como las bolsas de productos, tienden a ser generalmente exactas, oportunas y apropiadas. En el grado en que las Bolsas de productos se aproximan al mercado perfecto, la información existente respecto a las condiciones del mercado se reflejaría en los precios que se cotizan en esos momentos, y cualquier noticia que indique un cambio en las condiciones produciría un movimiento de los precios.

Ciertamente, la nueva información surge al azar y por lo tanto, los movimientos de los precios tienden a ser al azar. Esto ha dado lugar a la formulación de la teoría del mercado al azar. Las fuerzas equilibradoras restringen el movimiento al azar, desde luego, pero durante la vida de cualquier futuro predominan los movimientos erráticos.

Los mercados normalmente descontarán toda la información disponible e intentarán definir el curso futuro de los acontecimientos que afecten, en este caso, el mercado mundial del azúcar, a fin de establecer el punto de equilibrio del mercado de futuros. Por consiguiente, los movimientos erráticos de los precios de la Bolsa no son pasos dando traspies en una penumbra de incertidumbre, sino movimientos hacia nuevos precios de equilibrio exactamente calculados.

El *análisis fundamental* contempla el precio actual de un producto como el resultado de la interacción del suministro u oferta potencial del producto y la demanda potencial respecto al mismo. El comerciante fundamental cree que el conocimiento del comportamiento de los factores de la oferta y la demanda ayudara a pronosticar como ellos pueden variar y cómo ellos, en consecuencia, habrán de influenciar el precio del producto. Estos factores están incorporados a un modelo económico o grupo de fórmulas matemáticas que explican como interactúan para influir en los precios.¹⁸

El análisis de mercado sobre la base de factores fundamentales puede abarcar los términos a largo, mediano y corto plazo. En el análisis de un mercado de futuros, "el

¹⁸

cfr. GELP LACEA, *Manual sobre comercialización internacional del azúcar*, Ed. GELP LACEA, México, 1989, p. 86

largo plazo" se refiere a un año o dieciocho meses, dependiendo de la última posición de los futuros cotizados por la Bolsa. En el caso del azúcar, el largo plazo sería, aproximadamente, de dieciocho meses. Cualquier análisis para un período de tres a cinco años sería inútil puesto que podría tomar ninguna acción en el mercado a través de la Bolsa. El "mediano plazo" se refiere a un período de cuatro a seis meses, y el "corto plazo" a la situación inmediata que abarque los próximos días.

Los factores fundamentales se podrían clasificar en dos grupos: *endógenos* y *exógenos*. El primero, se refiere a factores directamente relacionados con la oferta y la demanda del producto en cuestión, en tanto que los factores exógenos son aquellos que afectan al producto indirectamente.

Factores Exógenos

La situación de la economía mundial, en conjunto, pero particularmente la de los principales importadores, es uno de los factores exógenos que deben tomarse en cuenta en un análisis fundamental, ya que ejercerán un efecto importante sobre el consumo de azúcar y por consiguiente, sobre la demanda de importación de azúcar. En los países desarrollados, el consumo directo de azúcar está afectado solo marginalmente por los precios internos del mismo. Pero en virtud de que alrededor del 60% del consumo de azúcar en esos países es indirecto (es decir, mediante el consumo de productos que contienen azúcar, tales como refrescos embotellados, alimentos enlatados, caramelos, etc.), que tienen una relativamente alta elasticidad/ingreso, una recesión económica en un país desarrollado podría afectar el consumo de azúcar debido a la disminución de la demanda de productos que contienen azúcar.³⁹

Otro factor exógeno es la situación monetaria en los principales países industrializados, particularmente en Estados Unidos y el Reino Unido, porque la misma afectará no solamente su consumo interno de azúcar, sino asimismo los precios cotizados en la Bolsa de Azúcar de Nueva York y de Londres, puesto que los precios mundiales del azúcar se basan en dólares de Estados Unidos o bien en libras esterlinas.

La situación de otras materias primas también pueden afectar indirectamente los precios del azúcar. Una subida vertiginosa en los mercados de materias primas, por ejemplo, puede originar una situación similar en otro mercado de productos, que de lo contrario no habrá tenido razón para esperar un alza de esa índole. Se puede recordar que en muchas ocasiones una situación limitante en los mercados de Chicago causó una subida en la Bolsa de Nueva York. Esto puede atribuirse, entre otras cosas, al hecho de que los especuladores que no pudieron invertir en Chicago transfirieron sus fondos a otras Bolsas de productos.

³⁹

Ibid

Si hay una brusca disminución de los precios en ciertas Bolsas, en incluso en la Bolsa de Valores, esto también se hace sentir en otras Bolsas. Puesto que los especuladores que están "largos" en las Bolsas que están en baja se encuentran obligados a operar con márgenes mayores y esto podría inducirlos a liquidar posiciones que mantienen en otros mercados, a fin de obtener efectivo para cubrir esos márgenes.

Otro factor exógeno es la situación político-militar en el mundo o en alguna zona específica. En tiempos de guerra o conflictos, los consumidores industriales tienden a almacenar grandes existencias de mercancías, y esta presión de compra puede originar una abrupta subida de los precios de los productos básicos. De igual manera, las medidas tomadas por los gobiernos, prohibiendo la entrada de ciertos productos, también pueden causar reajustes en la situación de la oferta y la demanda, y motivar bruscas variaciones en los precios.

Factores Endógenos

El análisis de estos factores deberá hacerse desde el punto de vista de las perspectivas a largo, mediano y corto plazo. Además los tres estudios deberán efectuarse exactamente en ese mismo orden, aunque si los objetivos que se persiguen son a corto plazo, los análisis a largo y mediano plazo pueden ser menos exhaustivos.⁴⁰

El resultado de los tres estudios no será necesariamente el mismo. Por ejemplo, un análisis a largo plazo del mercado del azúcar puede demostrar que, para 1991, los precios pueden aumentar debido a las acciones restrictivas del Convenio Internacional del Azúcar.

En el análisis a mediano plazo (tres meses), se podría llegar a la conclusión de que los precios se mantendrán dentro de su escala actual, en tanto que el análisis a corto plazo podría indicar que la demanda de físicos, en los principales países consumidores, va a producir una recuperación del mercado. De aquí la importancia que tiene el hacer los tres estudios antes de decidir sobre la mejor línea de acción en el mercado.

En el análisis a largo plazo, los factores más importantes son aquellos que afectan la producción y consumo de azúcar en el periodo de estudio. La producción deberá analizarse sobre la base de: Proyecciones de las áreas sembradas; nuevos centrales que entran en producción; limitaciones de la cuotas incluidas en el Convenio, que pueden resultar en una reducción en la producción futura de los países miembros exportadores; medidas gubernamentales en los principales países exportadores e importadores, como las adoptadas por la C.E.E. respecto a las regulaciones del azúcar, o la legislación interna por E.U.A., etc. En general, cualquier factor que pueda ejercer una influencia directa o indirecta sobre la producción de azúcar. Semejante análisis puede realizarse país por país, o sobre una base global.

⁴⁰

Ibid

Con respecto al consumo o la demanda de azúcar, se deben analizar factores tales como el patrón o esquema del consumo, tanto directo como indirecto, hábitos de alimentación, crecimiento de la población, situación de otros edulcorantes, medidas gubernamentales, etc.

Aunque el precio del azúcar tiene alguna influencia sobre el consumo interno de algunos países, en conjunto, la demanda de azúcar tiene una baja elasticidad/precio. No obstante, para un análisis fundamental, es aconsejable preparar estimados de consumo alternativos basados en dos suposiciones de nivel de precios. Igual que en el caso de la producción, el análisis puede prepararse país por país o sobre una base global, pero debe señalarse que en este caso el análisis agregado no es tan útil como elemento pronosticador.

Los datos de producción y consumo y las existencias finales de la campaña anterior, darán una idea de la situación de la oferta y la demanda. Después que se ha determinado el superávit o el déficit, la situación debe compararse con años anteriores para ver si el año sometido a estudio es o no un año normal. Si la oferta que se ofrece se analiza en base a país por país, habrá que tener en cuenta las limitaciones de las cuotas de exportación que puedan imponerse a los países miembros exportadores que integran el Convenio. Como en el caso precedente, el nivel de precio influirá en el nivel de las cuotas, y de nuevo la solución sería trabajar con dos hipótesis alternativas en cuanto a las cuotas.

Otro elemento que debe estudiarse es la tendencia del precio histórico y los precios prevaletentes en el momento de hacer el análisis, tanto en términos reales como actuales o nominales. Los precios reales se pueden obtener de la serie histórica de precios deflactados publicada trimestralmente por la Organización Internacional del Azúcar.⁴¹

El resultado del análisis de los llamados factores fundamentales no ofrecerá una situación hipotética de la oferta y la demanda (o más de una, si se ha estado trabajando con varias alternativas); pero nunca dirá que nivel de precio corresponde a la mencionada situación de oferta y demanda. El análisis indicará si los precios son susceptibles de ser más elevados o más bajos, pero nunca señalará en que cuantía lo serán. Aquí es donde la parte subjetiva del análisis del factor fundamental entra en juego, porque el precio estimado será el resultado, tanto del aspecto final del estudio del factor fundamental antes mencionado, como del análisis subjetivo de una variedad de factores que no son cuantificables.

⁴¹ Ibid

Una vez que se ha terminado el análisis a largo plazo, el análisis a mediano plazo requerirá el estudio de la situación específica en los principales mercados, para los cuales se necesita información. Será cuestión de calcular las necesidades para los próximos tres o cuatro meses, tomando en consideración varios factores tales como, si el país importador estará o no próximo o en medio de su campaña azucarera, los posibles efectos del consumo estacional, las condiciones climáticas en los principales países productores que pudieran estar en época de cosecha en ese momento, cualquier noticia sobre enfermedades de la caña o la remolacha en esos países, los niveles de existencias en los principales países importadores, y el abastecimiento potencial por parte de los países exportadores. En general, en el análisis a mediano plazo, los factores más importantes son aquellos relacionados con la época del año que está bajo análisis, y la influencia de la situación a largo plazo previamente estudiada.

En el análisis a corto plazo, la cuestión más importante que debe analizarse es la de las presiones de la demanda y las condiciones de la oferta en el mercado, tanto para el mercado en conjunto como para países específicos. Debe tratarse de prever las acciones posibles por parte de compradores y vendedores en el mercado, sobre la base de la información respecto a su comportamiento anterior. Hay que tratar de tener presente que los movimientos de precios dentro de un día o durante un período de pocos días están determinados básicamente por el tiempo de noticia que recibe el mercado, y por consiguiente es aconsejable intentar pronosticar las situaciones futuras siguiendo las noticias del mercado día por día.

En el análisis a largo plazo, los acontecimientos de un día para otro son de poco valor, ya que de una forma u otra todos ellos estarán incluidos en ambas partes de la ecuación producción-consumo. Sin embargo, en el análisis a corto plazo, deberán seguirse y analizarse cuidadosamente desde el momento en que surgen, particularmente en el caso de noticias que son susceptibles de afectar la economía azucarera de una u otra forma.

La noticia de que un comprador está en el mercado para adquirir cuatro cargamentos de azúcar, puede que no varíe la situación a largo plazo en lo más mínimo, ya que su compra habrá sido tomada en consideración. Pero para el análisis a corto plazo es de gran importancia.

El *análisis técnico* se refiere a un estudio del mercado en sí mismo, más bien que de los factores externos que afectan la oferta y la demanda de un producto determinado. La suposición básica que se destaca en todos los análisis técnicos es que mediante el estudio de las estadísticas generadas por el mercado es posible llegar a conclusiones significativas sobre los precios; esto es, la forma en que el mercado se comportó ayer puede indicar como se comportarán los precios hoy.⁴²

⁴² Ibid

Los principales instrumentos del análisis técnico son diversas formas de gráficas que describen los patrones de precios anteriores. Este análisis de los precios está complementado por un examen de las variaciones del volumen de las posiciones abiertas y del volumen total de las operaciones del mercado.

Aquéllos que propugnan el sistema de gráficos no niegan que los factores fundamentales determinan los precios futuros, pero lo que sí ponen en duda es la posibilidad de prever los movimientos de precios. Ellos defienden su teoría de los gráficos argumentando que las curvas de los precios históricos han incorporado no solamente los factores fundamentales que conforman esos precios, sino también la reacción humana y subjetiva respecto a los mencionados factores.

Los precios mundiales del azúcar crudo (promedios mensuales) del Contrato No. 11, Bolsa de Nueva York, durante el periodo 1948-1995 en Cts. de dólar por libra FOBS Caribe, se muestran a continuación.

AÑO	ENE.	FEBR.	MAR.	ABR.	MAY	JUN.	JUL.	AGOS	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	Prom. Anual
1948	3,96	4,24	4,26	4,43	4,27	4,06	4,10	4,41	4,39	4,32	4,27	4,03	4,23
1949	4,00	3,95	4,17	4,09	4,04	4,08	4,13	4,20	4,19	4,33	4,33	4,39	4,16
1950	4,62	4,47	4,44	4,37	4,21	4,21	4,89	5,83	5,88	5,84	5,58	5,36	4,98
1951	5,22	4,96	5,48	5,57	6,62	7,41	6,75	5,61	5,52	5,28	4,83	4,84	5,67
1952	4,54	4,38	4,30	4,30	4,24	4,17	4,16	4,05	4,00	4,01	4,00	3,84	4,17
1953	3,55	3,52	3,27	3,38	3,65	3,62	3,60	3,53	3,29	3,15	3,10	3,27	3,41
1954	3,30	3,39	3,28	3,36	3,32	3,27	3,13	3,18	3,21	3,25	3,26	3,19	3,26
1955	3,17	3,17	3,22	3,31	3,38	3,26	3,22	3,22	3,27	3,28	3,19	3,16	3,24
1956	3,26	3,28	3,34	3,31	3,36	3,36	3,40	3,34	3,24	3,24	3,92	4,77	3,49
1957	5,83	5,80	6,17	6,46	6,02	6,12	5,27	4,13	4,55	4,03	3,63	3,87	5,16
1958	3,74	3,55	3,42	3,45	3,47	3,42	3,50	3,46	3,48	3,41	3,42	3,64	3,50
1959	3,27	3,11	3,05	2,83	2,94	2,81	2,66	2,78	3,09	3,10	2,96	3,00	2,97
1960	2,97	3,02	3,05	3,04	3,05	2,97	3,26	3,31	3,25	3,25	3,25	3,25	3,14
1961	3,03	2,97	2,97	3,14	3,35	3,20	3,05	2,80	2,69	2,73	2,53	2,46	2,91
1962	2,30	2,36	2,65	2,69	2,60	2,63	2,92	3,24	3,18	3,28	3,65	4,29	2,98
1963	5,41	6,06	6,62	7,65	10,36	9,92	9,05	6,63	7,63	10,67	11,63	10,36	8,50
1964	10,64	9,11	7,43	8,05	7,12	5,33	4,80	4,37	3,71	3,70	3,40	2,76	5,87
1965	2,41	2,25	2,63	2,40	2,35	1,96	1,94	1,79	1,85	2,03	1,81	1,96	2,12
1966	2,47	2,25	2,17	2,09	2,09	1,72	1,78	1,69	1,55	1,59	1,47	1,41	1,86
1967	1,35	1,71	1,61	2,10	2,59	2,52	1,90	1,68	1,80	2,15	2,32	2,17	1,99
1968	2,20	2,17	1,93	1,84	1,98	1,78	1,71	1,66	1,45	1,90	2,39	2,77	1,98
1969	2,95	3,23	3,70	3,76	3,78	3,95	3,72	3,18	3,10	3,12	3,08	2,86	3,37
1970	3,12	3,23	3,44	3,62	3,75	3,82	3,86	3,89	3,93	3,99	4,18	4,16	3,75
1971	4,73	4,83	4,71	4,61	4,35	4,14	4,20	4,38	3,99	4,18	4,20	5,95	4,52
1972	8,25	8,62	8,73	7,29	7,01	6,58	5,58	6,28	7,04	7,42	7,25	9,08	7,41
1973	9,40	9,06	8,89	9,06	9,67	9,77	9,81	9,09	9,01	9,56	10,14	11,83	9,59

1974	15,32	21,28	21,27	21,77	23,65	23,67	25,40	31,45	34,35	39,62	57,17	44,97	29,60
1975	38,32	33,72	26,50	24,06	17,38	13,83	17,06	18,73	15,45	14,09	13,40	13,29	20,49
1976	14,04	13,52	14,92	14,06	14,58	12,99	13,21	9,99	8,16	8,03	7,91	7,54	11,60
1977	8,37	8,55	8,98	10,12	8,92	7,82	7,37	7,61	7,30	7,09	7,07	8,09	8,11
1978	8,77	8,48	7,74	7,59	7,33	7,23	6,43	7,08	8,17	8,96	8,01	8,00	7,81
1979	7,57	8,23	8,46	7,82	7,85	8,14	8,52	9,09	9,80	11,93	13,70	14,86	9,87
1980	17,23	23,03	20,12	21,61	31,33	31,61	28,12	31,98	35,12	41,09	37,95	28,98	29,01
1981	28,01	24,27	21,77	17,90	15,08	16,35	16,32	14,76	11,66	12,13	11,96	12,96	16,93
1982	12,99	13,06	11,24	9,54	8,12	6,83	7,83	6,80	5,90	5,91	8,62	6,27	8,55
1983	5,98	6,40	6,17	6,31	9,27	10,80	10,53	10,52	9,46	9,67	8,56	7,81	8,50
1984	6,95	6,57	6,44	5,96	5,58	5,48	4,51	4,00	4,04	4,66	4,41	3,51	5,18
1985	3,59	3,66	3,78	3,37	2,77	2,74	3,20	4,35	5,14	5,01	5,54	5,31	4,09
1986	4,87	5,55	7,07	8,36	7,64	6,38	5,61	5,50	4,67	5,42	5,93	5,67	6,07
1987	6,43	7,33	7,51	6,64	6,71	6,40	6,03	5,57	5,78	6,60	7,26	8,25	6,71
1988	9,64	8,40	8,52	8,49	8,85	10,52	14,01	11,10	10,19	10,29	10,82	11,28	10,16
1989	9,68	10,49	11,54	12,14	11,93	12,63	14,01	13,96	14,16	14,48	15,02	13,52	12,79
1990	14,38	14,64	15,39	15,24	14,62	13,01	11,92	10,91	11,00	9,77	10,00	9,70	12,56
1991	8,88	8,57	9,22	8,55	7,88	9,37	10,25	9,45	9,39	9,10	8,79	9,04	9,04
1992	8,43	8,06	8,22	9,53	9,62	10,52	10,30	9,97	9,28	8,65	8,54	8,15	9,10
1993	8,27	8,61	10,75	11,31	11,85	10,35	9,59	9,30	9,55	10,25	10,07	10,48	10,04
1994	10,29	10,80	11,71	11,06	11,79	12,04	11,73	12,05	12,63	12,75	13,88	14,76	12,13
1995	14,86	14,43	14,58	13,62	13,49	13,97	13,47	13,75	12,72				

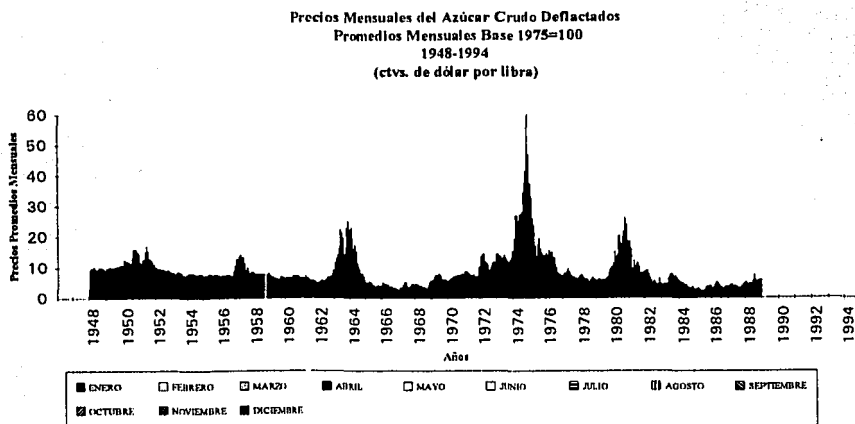
Fuente: Elaborado con cifras de la Bolsa de Café, Azúcar y Cacao de Nueva York, Nueva York, 1948-1995

Estos datos estadísticos fundamentan con información suficiente la tesis sostenida, desde el punto de vista de los precios del azúcar, pues estos han observado en los últimos 50 años fluctuaciones en las cuales en 26 de ellos ha estado por debajo de los costos de producción.

Los precios internacionales del azúcar se han caracterizado por mostrar grandes fluctuaciones de corte cíclico, lo que puede apreciarse en la gráfica. Luego de 1968 y hasta 1985 se produjeron dos ciclos muy atípicos pero con una evolución muy similar. Prácticamente sin movimiento lateral el mercado comenzó a subir a inicios de 1969, primero lentamente y luego de 60 meses ascendió vertiginosamente hasta los niveles récord de 1974. Durante los 48 meses que siguieron a este estrepitoso crecimiento, el mercado cayó tan rápido como había subido, reiniciando en 1978 un ciclo con características sorprendentemente similares. A partir de 1985 y hasta 1990 se registró un movimiento ascendente de 60 meses, una abrupta caída hacia 1991 y una etapa de movimiento lateral que parecía ser un retorno a los ciclos clásicos con movimientos suavemente ascendente que continuó en 1993 y 1994 debido a la tensa situación de la oferta mundial que caracterizó a esos años.

Sin embargo, los que prefieren basar su acción en el mercado, en el análisis de los factores fundamentales, responden argumentando a su vez que, aunque la curva de

precios y otros elementos del gráfico son reales y objetivos, la interpretación del gráfico es subjetiva. Así, un mismo gráfico puede representar una señal de compra para algunas personas, y una situación estable del mercado para otras.



Antes de continuar con la explicación del análisis técnico, debe hacerse énfasis en que el hecho de que muchas personas sigan el análisis de los gráficos al hacer sus operaciones en la Bolsa, puede dar lugar a una situación tal que lo trazado en el gráfico se convierta en realidad. Si, por ejemplo, se difunde el falso rumor de que un banco está a punto de ir a la quiebra, todos los depositantes se apresurarán a sacar su dinero; la acción conjunta de los clientes hace que el rumor se convierta en realidad. Una situación parecida podría producirse con respecto al análisis del gráfico de los mercados de futuros.

De igual manera, incluso los más vehementes defensores del análisis técnico también estudiarán otros factores, que caerían dentro de la categoría de factores fundamentales, tales como la cantidad de días de comercialización que quedan antes de que expire una posición, las cantidades notificadas para entrega en la Bolsa, la situación de los largos y la posibilidad de aceptar entregas en la bolsa sin contratiempos, el origen declarado del azúcar que se va a entregar, etc. Aunque estos factores se mencionan a veces como factores técnicos en realidad no lo son, puesto que los factores que ocurrirán en el futuro no están incluidos en absoluto en el análisis técnico.

Esta es la razón por la cual aquellos que deciden su acción en el mercado sobre la base del análisis de los factores fundamentales, estudian los gráficos al hacer su análisis del mercado. Una práctica ampliamente difundida es la de determinar la tendencia del mercado mediante el análisis de los factores fundamentales y, una vez que esta tendencia ha sido determinada, seleccionar el momento oportuno para entrar en el mercado con la ayuda del análisis del gráfico. De ese modo ambas formas de análisis se complementarán entre sí en lugar de excluirse.

Quizás la cuestión menos científica y más discutida con respecto al análisis técnico, sea la interpretación de un gráfico. Las distintas figuras que se pueden conformar no siempre quedan bien definidas y lo que para un analista puede ser una señal de compra, ya que los precios han formado un estandarte, otro puede interpretar el gráfico como un movimiento lateral sin definición aún de donde van a romper los precios. Es un error tratar de encontrar en todas las formaciones alguna señal de compra o venta. Muchas veces el gráfico no muestra ninguna formación que permita una interpretación y entonces hay que ignorar el análisis técnico y no hacer nada que es una forma más de hacer algo. Las señales de los gráficos, aún de las formaciones más definidas no dejan de ser señales y como tales deben ser consideradas.

Las formaciones de los gráficos se dividen en Formaciones Visuales y Formaciones Matemáticas.

Dentro de las Formaciones Visuales encontramos:

1.-Formaciones de Tendencia

- a.-Tendencia lateral
- b.-Tendencia de Alza y Baja
- c.-Relación entre Precios, Volumen e Interés Abierto
- d.-Manos duras y manos Blandas

2.- Formaciones de Continuación de Tendencia

- a.- Estándares
- b.- Banderas
- c.- Triángulos
 - i.- Simétrico
 - ii.- Descendente
 - iii.- Ascendente
- d.- Vacíos
 - i.- Vacío común
 - ii.- Vacío de Ruptura
 - iii.- Vacío de Escape
 - iv.- Vacío de Agotamiento

3.- Formaciones de Reversión de Tendencia

- a.- Cabeza y Hombros
- b.- Dobles Topes
- c.- Fondos y Topes
- d.- Fondos Redondeados

Dentro de las Formaciones Matemáticas encontramos:

- 1.- Promedios Móviles

- 2.- Osciladores
 - i.- Impetu
 - ii.- Índice de Resistencia Relativa

A continuación expondremos el *Análisis Fundamental y Técnico* para el primer semestre de 1995.

Análisis Fundamental para Enero de 1995

Durante el mes de enero de 1995 el mercado internacional del azúcar tuvo un comportamiento bajista. Los precios de pronta entrega en la Bolsa de Nueva York, Contrato No. 11, después de haber alcanzado su nivel más alto de los últimos 4 años y medio de 15,74 ctvs/lb., comenzaron a retroceder para cerrar a 14,09 ctvs/lb., FOBS Caribe, lo que representó una pérdida de 93 puntos con relación al cierre de diciembre 30. Los precios de los futuros del contrato de marzo 95 al igual que los de pronta entrega llegaron a alcanzar un máximo de 15,74 ctvs/lb. Para luego retroceder cerrando a 14,12 ctvs/lb., lo que representó una pérdida de 105 puntos con relación al cierre de diciembre 30 de 1994.

En la bolsa de Londres el precio diario del azúcar crudo cerró el mes a 316,80 US\$/tm FOBS Caribe (14,37 ctvs/lb), lo que representó una pérdida de 8,20 US\$/tm (37 puntos). El precio diario del azúcar blanco cerró a 403,50 US\$/tm FOBS Europa (18,30 ctvs/lb) lo que representó una pérdida de 10,30 US\$/tm (47 puntos). La prima blancos/crudos estuvo fluctuando durante el mes entre 80,80 y 92,90 US\$/tm cerrando a 86,70 US\$/tm lo que representó una pérdida de 2,10 US\$/tm.

Con relación a Cuba, el reporte de la OIA destacando una drástica caída de las existencias al cierre de septiembre, fue un factor de apoyo importante para el mercado. Al cierre de septiembre de 1994 las existencias finales de azúcar en Cuba totalizaron 124,906 tmvc, cayendo de 732,612 a inicios del trimestre julio-septiembre. La producción al final del segundo trimestre fue de 1,089,003 y las exportaciones 1,059,684 tmvc.

Resumen del movimiento de precios del azúcar: Enero 1995

Período	Tendencia	Spot No.11	Mayo No.11	Factores Principales
Dic. 30		15,02	15,17	-Reportes refieren que grandes importadores como China, Rusia e India realizarán compras de azúcar en volúmenes considerables en 1995.
Enero 4	Alza	15,74	15,61	-Igualmente la OIA señala una drástica caída de las existencias de azúcar de Cuba al cierre de septiembre de 1994.
Enero 16	Baja	14,03	14,02	-Se produce liquidación de largos y ventas especulativas debido al rechazo de ofertas en una subasta de compra de la india por 100 mil tm. -Este país reporta una producción estimada para 1994/95 entre 12,0 y 12,5 millones de tm, desestimando además la posibilidad de que realicen importaciones de azúcar en 1995. -Por su parte China reporta la liberalización de existencias de azúcar, lo cual fue considerado por el mercado como una mayor contratación de la demanda al corto plazo.
Enero 20	Alza	15,19	15,13	-Existe un resurgimiento de la demanda de físicos por el retroceso del mercado y una fuerte actividad de compras especulativas.
Enero 30	Baja	14,09	14,12	-Tomas de utilidades de posiciones largas y ventas especulativas debido a una fuerte contracción de la demanda de azúcar físico.

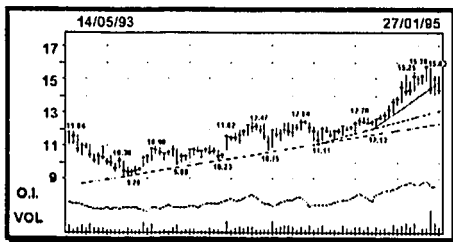
Análisis Técnico para Enero de 1995

Debe señalarse que desde el punto de vista técnico, los reportes bajistas antes mencionados, provocaron tomas de utilidades de posiciones largas asumidas en el alza de inicios de mes y una fuerte actividad de ventas especulativas. La demanda de físicos a partir del 5 de enero se contrajo de manera abrupta.

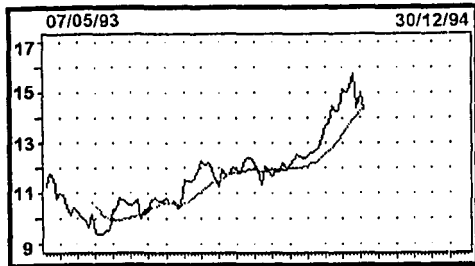
La realidad ha demostrado que hay condiciones para que los precios mantengan la tendencia alcista que ha prevalecido en los últimos meses, pero las alzas de precios han sucedido en cortos periodos de tiempo y el mercado no las ha podido asimilar en su justa magnitud, debido a que las expectativas del sector especulativo han ido más allá de lo que los factores fundamentales realmente pueden avalar. Quizás sea esa la razón por la cual la demanda de físicos se haya reducido tan drásticamente ya que los compradores tenían cierto convencimiento de que era necesaria una corrección. Dicha corrección tuvo un efecto inmediato en el resurgimiento de la demanda de físicos, la cual atrajo nuevamente a los compradores.

Como se puede observar en el gráfico de precios semanales la tendencia alcista de corto plazo con un mínimo de 12,13 fue rota de forma convincente violándose apoyos en 14,89 y 14,67. A mediano plazo la tendencia alcista se mantiene vigente y ahora la definimos con un mínimo de 11,11. En la última semana del mes los precios no pudieron lograr avances significativos y cerraron cercanos a los niveles mínimos, por lo que el nivel máximo registrado en la misma de 15,20 se convierte en una importante resistencia. Con relación a los indicadores técnicos, la línea de precios diarios cruzó a la baja los promedios móviles de 14 días, lo que resta optimismo para nuevos avances al corto plazo. El Índice de Resistencia Relativa después de haber estado muy sobrecomprado al final del mes se encuentra neutro. Debe señalarse que el interés abierto registró un nuevo récord por encima de los 200 mil lotes. En términos generales podría inferirse que la incapacidad de los precios de romper las importantes resistencias de 15,38 y 15,50, hacen prever que se necesita un periodo de corrección técnica que le permita a los precios prepararse para nuevos avances. Apoyos: 14,15; 13,91 y 13,77 Resistencias: 14,67; 14,89; 15,00 y 15,20.

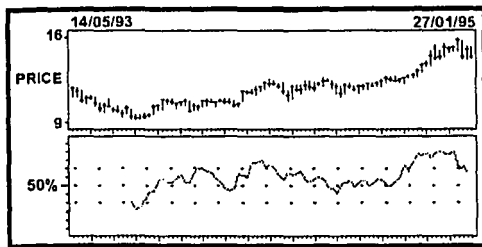
Gráfico de alto, bajo y cierre
Gráfico semanal, primera posición de futuros
(Cts. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)



*Gráfico de promedios Móviles (14 días)
Gráfico Semanal, Primera Posición de futuros
(Ctvs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)*



*Gráfico de Índice de Resistencia Relativa (14 días)
Gráfico Semanal, Primera Posición de Futuros
(Ctvs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)*



Análisis Fundamental Febrero 1995

Durante el mes de febrero de 1995 el mercado internacional del azúcar tuvo un comportamiento alcista. Los precios para pronta entrega en la Bolsa de Nueva York, Contrato No.11, cerraron a 14,76 ctvs/lb.FOBS Caribe, lo que representó una ganancia de 67 puntos con relación al cierre de enero 31. Los precios de los futuros del contrato de marzo 95 cerraron a 14,70 ctvs/lb. lo que representó una ganancia de 58 puntos con relación al cierre de enero 31 de 1995.

En la bolsa de Londres el precio diario del azúcar crudo cerró el mes a 327,40 US\$/tm FOBS Caribe (14,85 ctvs/lb), lo que representó una ganancia de 10,60 US\$/tm (48 puntos). El precio diario del azúcar blanco cerró a 399,00 US\$/tm FOBS Europa (18,10 ctvs/lb) lo que

representó una pérdida de 4,50 US\$/tm (20 puntos). La prima blancos/crudos estuvo fluctuando durante el mes entre 69,90 y 89,30 US\$/tm cerrando a 71,60 US\$/tm lo que representó una pérdida de 15,10 US\$/tm.

En los primeros dos días del mes el mercado tuvo un avance considerable, apoyado en una buena demanda de físicos, ante la baja temporal que tuvieron los precios al cierre de enero de 1995. Posterior al alza, el mercado azucarero se vio afectado por factores exógenos, vinculado con el alza de las tasas de interés en Estados Unidos, lo que provocó que los especuladores salieran del mercado de azúcar para comprar otros instrumentos de mayor rentabilidad.

A partir del 7 de febrero el mercado comenzó un periodo de recuperación y una vez más la demanda de azúcar físico se estimuló ante un retroceso temporal de los precios. Sin embargo, resulta necesario señalar que el impacto del aumento de la demanda de físicos en el mercado fue moderado y los niveles de precios registrados hasta el 15 de febrero reflejaron la situación real del mercado en función de los factores fundamentales que lo apoyaron.

A fines del mes, se observó un gran interés de compra contra la posición de marzo 95, dado que la misma tuvo un diferencial considerable con relación a mayo, lo que inspiró compras contra marzo y venta de mayo.

A pesar de lo anterior consideramos que la demanda de azúcar coincidirá con una oferta no muy amplia durante el primer trimestre y parte del segundo del año 1995. En el segundo semestre de 1995 se pudiera considerar que la situación de la oferta será menos tensa a medida que los principales productores comiencen a ejecutar la cosecha 1995/96.

Resumen del movimiento de precios del azúcar: Febrero 1995

Período	Tendencia	Spot No.11	Mayo No.11	Factores Principales
Enero 31		14,09	14,12	-Demandas de físicos al corto plazo, debido al retroceso del mercado el último día de enero, reportándose la compra de 3 cargamentos de crudos de Marruecos y 1 de blancos de Sri Lanka. -Compras en la baja de casas operadoras, comisionistas y fondos especulativos ante la expectativa de un incremento en la demanda.
Febrero 2	Alza	14,46	14,44	
Febrero 6	Baja	13,74	13,74	-Liquidaciones masivas de especuladores debido al alza de las tasas de interés en los Estados Unidos, saliendo del mercado de azúcar para comprar otros instrumentos de mayor rentabilidad.
Febrero 23	Alza	15,01	14,98	-Resurgimiento de la demanda de físicos por el retroceso del mercado registrándose compras del Norte de Africa y Lejano Oriente, así como compras de China entre el 7 y el 23 de febrero que se estiman en 250 mil tm. También hubo compras sin confirmar de Rusia.
Febrero 28	Baja	14,76	14,70	-Reducción del estimado de déficit mundial de la OIA a 716 mil tmvc de 1,9 millones de tmvc de noviembre pasado.

Análisis Técnico Febrero 1995

El gráfico de precios semanales muestra que la tendencia alcista de largo y mediano plazos se mantienen vigentes. A inicios del mes hubo una ruptura temporal de forma convincente de los apoyos que definimos en enero de 1995, de 14,15; 13,91 y 13,77; registrándose un mínimo de 13,50; que pudiera responder a la corrección técnica que los precios necesitaban para avanzar nuevamente como sucedió y romperse de forma convincente la primera resistencia de 14,67. Debe señalarse que durante el mes se ha conformado una bandera ascendente, lo que pudiera indicar un ligero retroceso de los precios al corto plazo. Asimismo, debe destacarse que los precios diarios se han estado moviendo por debajo de los promedios móviles de 14 días, ofreciendo resistencia en el nivel de 14,80. El RSI de 14 días se mantiene neutro. Apoyos: 14,37; 14,35 y 14,02 Resistencias: 14,80; 14,93 y 15,20.

GRAFICO DE ALTO, BAJO Y CIERRE
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICIÓN DE FUTUROS
 (Civs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)

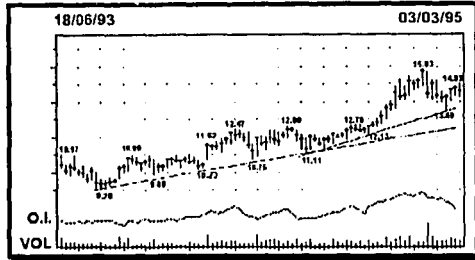


GRAFICO DE PROMEDIOS MOVILES (14 DIAS)
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICIÓN DE FUTUROS
 (Civs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)

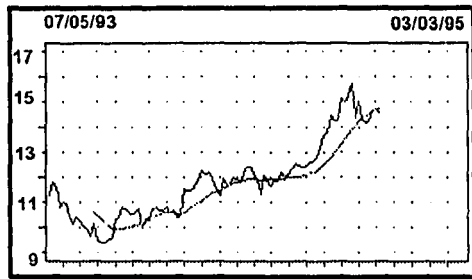
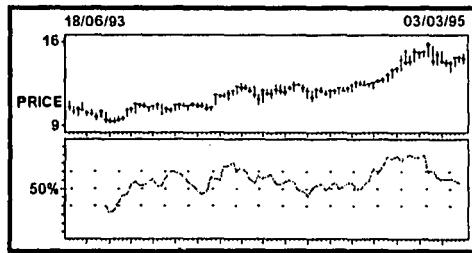


GRAFICO DE INDICE DE RESISTENCIA RELATIVA (14 DIAS)
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICIÓN DE FUTUROS
 (Civs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)



Análisis Fundamental Marzo 1995

Durante el mes de marzo de 1995 el mercado internacional del azúcar tuvo un comportamiento ligeramente bajista. Los precios para pronta entrega en la Bolsa de Nueva York. Contrato No. 11, cerraron a 14,70 ctvs/lb. FOBS Caribe, lo que representó una pérdida de 6 puntos con relación al cierre de febrero 28. Los precios de los futuros del contrato de mayo 95 cerraron a 14,28 ctvs/lb, lo que representó una pérdida de 14 puntos con relación al cierre de febrero 28 de 1995.

En la Bolsa de Londres el precio diario del azúcar crudo cerró el mes a 330,00 US\$/tm FOBS Caribe (14,97 ctvs/lb), lo que representó una ganancia de 2,60 US\$/tm (12 puntos). El precio diario del azúcar blanco cerró a 380,00 US\$/tm FOBS Europa (17,24 ctvs/lb) lo que representó una pérdida de 19,00 US\$/tm (86 puntos). La prima blancos/crudos estuvo fluctuando durante el mes entre 49,60 y 70,90 US\$/tm cerrando a 50,00 US\$/tm lo que representó una pérdida de 21,60 US\$/tm.

Resumen del movimiento de precios del azúcar: Marzo 1995

Período	Tendencia	Spot No.11	Mayo No.11	Factores Principales
Febrero 28		14,76	14,42	-Expectativas de escasez de azúcar en la expiración de mayo, ya que un gran volumen de azúcar entregada contra marzo, estaba previsto que se entregara contra mayo.
Marzo 1ro.	Alza	14,91	14,73	-Rumores de compra de físicos de China.
Marzo 8	Baja	14,39	14,15	-Reportes de mayores disponibilidades exportables de Brasil y anuncios de incrementos considerables en la producción de la India.
Marzo 13	Alza	14,74	14,56	-Rumores de intención de compras de China por 120 mil tm y de Polonia por 100 mil. -Compras especulativas.
				-Estimado de F.O. Licht considerando incrementos en la producción de azúcar de remolacha en Europa para 1995/96 -Reporte de grandes disponibilidades de azúcar brasileño al corto plazo y posibilidad de que se entreguen contra la expiración de mayo. -Ventas especulativas y liquidaciones de

Marzo 17	Baja	14,11	13,89	largos. -Compra de 240 mil tm por parte de Argelia. -Acuerdo de intercambio de azúcar por mercancías entre china y Cuba. -Rumores de compras de físicos de Rusia. -Firma de un acuerdo entre Cuba y Rusia para completar el protocolo de intercambio de azúcar por petróleo de 1994 que fue interrumpido. -Altas primas de los azúcares de Tailandia en el lejano Oriente por la demanda de China, así como también primas de los azúcares cubanos por la demanda de éstos por parte de Rusia.
Marzo 28	Alza	15,06	14,48	-Cancelación de una subasta de compra de Marruecos por 20 mil tm. -Reporte de la India señalando que en los 4 meses de la cosecha 1994/95 la producción es un 25% superior al mismo periodo del año anterior.
Marzo 31	Baja	14,70	14,28	

Análisis Técnico Marzo 1995

Durante el mes los precios lograron romper de forma no convincente la resistencia de 14,80 y 14,93 para luego retroceder y romper de forma convincente el primer apoyo de 14,37, registrándose un mínimo de 13,59. La tendencia alcista de largo plazo se mantiene vigente y coexiste con una tendencia bajista de mediano plazo también de tres meses atrás con un máximo de 15,83. La tendencia bajista ofrece resistencia para los primeros días de abril en 14,50, por lo que un cierre por encima de ese nivel daría optimismo para nuevos avances. Con relación a los indicadores técnicos los promedios móviles de 14 semanas ofrecieron resistencia a los precios semanales en el nivel de 14,95 y el RSI de 14 semanas está neutro. Apoyos: 14,04; 13,85 y 13,59. Resistencias 14,50; 14,65 y 14,95.

GRAFICO DE ALTO, BAJO Y CIERRE
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
 (Cvs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)

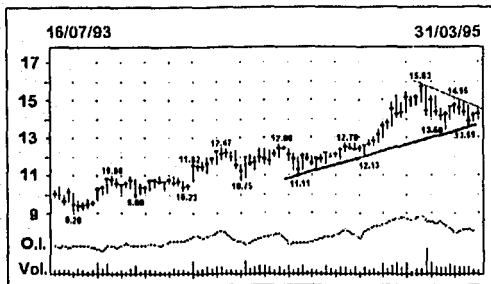


GRAFICO DE PROMEDIOS MOVILES (14 DIAS)
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
 (Cvs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)

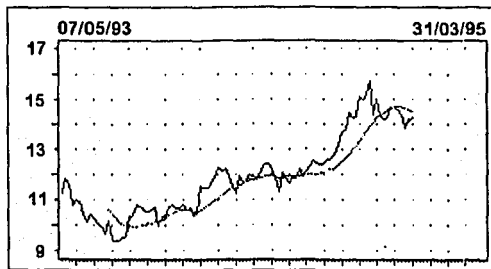
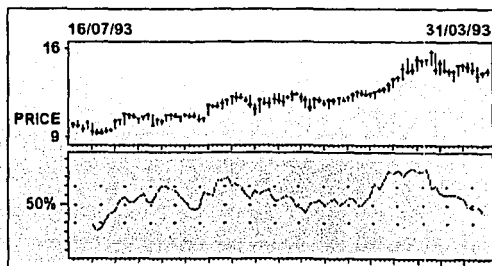


GRAFICO DE INDICE DE RESISTENCIA RELATIVA (14 DIAS)
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
 (Cvs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)



Análisis Fundamental Abril 1995

Durante el mes de abril de 1995 el mercado internacional del azúcar mostró una tendencia a la baja.

El precio para pronta entrega Contrato No. 11 de la Bolsa de Nueva York fue de US\$ 11,04 ctvs./lb. FOBS Caribe, lo que representa 166 puntos por debajo de marzo 31. El contrato mayo/95 cerró a US\$ 13,35 ctvs./lb. con una pérdida de 93 puntos por debajo del cierre de marzo 31.

En la Bolsa de Londres el crudo LDP cerró el mes a US\$ 241,40 tm FOBS Caribe (US\$ 13,22 ctvs./lb) que representa en US\$ 38,60 tm (165 puntos). Los blancos LDP cerraron a US\$ 357,30 tm FOBS Europa (US\$ 16,21 ctv./lb) que representa una pérdida de (US\$ 22,70 tm (103 puntos)).

Las primas de los blancos/crudos fluctúa entre US\$ 40,60 tm y US\$ 66,30 tm para cerrar a US\$ 65,90 tm con una ganancia de US\$ 15,90 tm.

Resumen del movimiento de precios del azúcar: Abril 1995

Período	Tendencia	Spot No.11	Mayo No.11	Factores Principales
Marzo 31		14,70	14,28	-Se reporta la posibilidad de entrega de grandes volúmenes de azúcar brasileña que expiran en la posición de mayo de 1995. -Reportes estadísticos de F.O. Licht dan cuenta de que la situación azúcar mundial puede ser balanceada en 1994/95 dado el pronóstico de incremento para salidas de los principales países productores. -Reportes de Tailandia anuncian un posible récord en la producción de azúcar 1994/95. -Licht reporta que la posibilidad de una ligera alza en la posición del azúcar mundial no será posible para 1994/95.
Abril 24	Baja	12,38	12,99	-Moderado incremento en la demanda de físicos. -Se rumora en el mercado que dos grandes firmas comercializadoras han mantenido un gran volumen de posiciones abiertas haciendo creer quizás la entrega en mayo a un destino específico.
Abril 28	Alza	13,04	13,35	

Análisis Técnico Abril 1995

Con la caída del precio durante el mes la tendencia bajista establecida desde el mes anterior se reafirmó y la tendencia alcista de mediano plazo se rompió. Durante el mes las cotizaciones se debilitaron en dos ocasiones a nivel de US\$ 11,32 ctvs./lb. a pesar de que esto sea un nivel de soporte importante. Otros niveles cerca de US\$ 12,00 ctvs./lb. ofrecieron una resistencia durante los últimos 15 días. Teniendo en cuenta los indicadores técnicos del RCI está ligeramente sobrevaluado. Soportes: 11,32; 11,11 y 10,75. Resistencias: 12,00; 12,50 y 12,75.

GRAFICO DE ALTO, BAJO Y CIERRE
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
 (Cts. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)

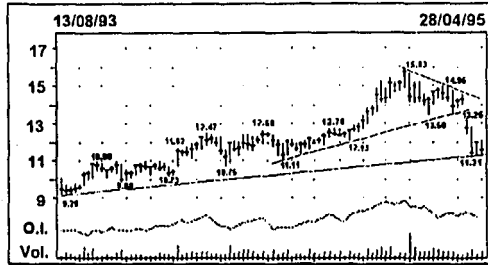


GRAFICO DE PROMEDIOS MOVILES (14 SEMANAS)
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
 (Cts. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)

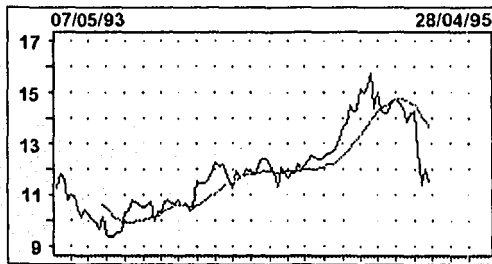
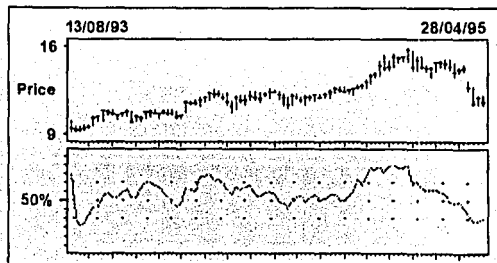


GRAFICO DE INDICE DE RESISTENCIA RELATIVA (14 SEMANAS)
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
 (Cts. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)



Análisis Fundamental Mayo 1995

El precio para pronta entrega en la Bolsa de Nueva York, Contrato No. 11 cerró a 13,83 ctvs/lb. FOBS Caribe, lo que representó una ganancia de 79 puntos en relación con el cierre de abril. Los precios de los futuros del contrato de julio/95 cerraron a 11,72 ctvs./lb., reflejando ganancias de 16 puntos en relación con el cierre de abril.

En la Bolsa de Londres el precio spot del azúcar crudo cerró a US\$ 300,00 por tm FOBS Caribe (13,61 ctvs./lb.), representando ganancias de US\$ 8,60 por tm (39 puntos). El precio diario del azúcar blanco cerró a US\$ 386,00 por tm FOBS Europa (17,51 ctvs./lb.), reflejando ganancias de US\$ 28,70 por tm (130 puntos) en comparación con el cierre de abril.

La prima blancos/crudos fluctuó entre US\$ 56,30 por tm y US\$ 90,85 por tm. Cerró a US\$ 81,10 por tm, lo que representó ganancias de US\$ 11,28 por tm en relación con el cierre de abril.

El mercado inició el mes a la alza, influenciado por consideraciones de que la oferta pudiera presentarse tensa a la expiración de la posición de julio, bajo el entendido de que en la expiración de mayo se entregaron azúcares que deberían ser entregados contra julio.

Una actividad compradora moderada, así como coberturas de cortos apoyaron el avance del mercado. No obstante, esta recuperación de las cotizaciones se vio limitada por fuertes liquidaciones de largos quienes ante una demanda de físicos casi nula, consideraron oportuno cerrar sus posiciones largas abiertas.

Resumen del movimiento de precios del azúcar: Mayo 1995

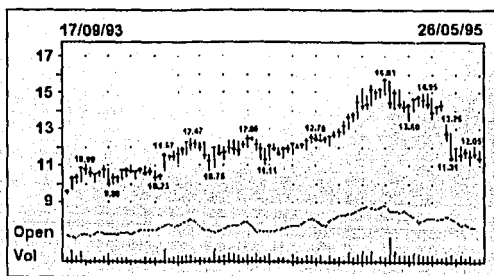
Período	Tendencia	Spot No.11	Julio No.11	Factores Principales
Abril 28		13,04	11,56	-Continuación de la influencia positiva de la expiración constructiva de la posición de mayo. -Consideraciones de una oferta tensa y de escasez de disponibilidades para entregar a la expiración de la posición de julio.
Mayo 5	Alza	13,61	11,71	-Liquidaciones considerables de largos ante

Mayo 12	Baja	13,14	11,47	una demanda de físicos casi nula. -Pronósticos de fuentes especializadas de un balance excedentario para 1995/96.
Mayo 19	Alza	13,63	11,61	-Compras de casas comisionistas estimuladas por reportes de compras de Polonia. -Reactivación de la demanda de físicos ante noticias de importaciones de Turquía por 200 mil tm de blancos
Mayo 30	Baja	13,17	11,22	-Ventas de comerciantes ante inactividad extrema del mercado.
Mayo 31	Alza	13,83	11,72	-Compras de coberturas. -Compras de físicos de Jordania.

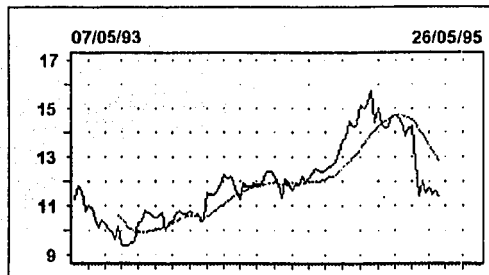
Análisis Técnico Mayo 1995

Durante el mes de mayo los precios se movieron en un rango definido entre 12,05 y 11,12; rompiéndose de manera no convincente el primer apoyo de 11,32. Debe señalarse que el nivel de 12,05 se constituyó en una buena resistencia, por lo que un cierre por encima de ese nivel daría optimismo para posteriores avances. Con relación a los indicadores técnicos, los precios diarios continúan moviéndose por debajo del promedio móvil de 14 semanas y el RSI se mantiene ligeramente sobrevendido. Apoyos: 11,26; 11,12 y 10,75 Resistencias: 12,05; 12,50 y 12,75

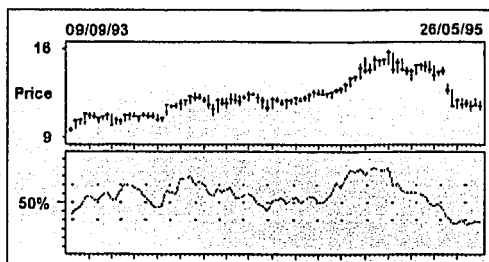
GRAFICO DE ALTO, BAJO Y CIERRE
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
(C/ vs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)



**GRAFICO DE PROMEDIOS MOVILES (14 SEMANAS)
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
(Ctvs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)**



**GRAFICO DE INDICE DE RESISTENCIA RELATIVA (14 SEMANAS)
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
(Ctvs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)**



Análisis Fundamental Junio 1995

El precio para pronta entrega en la Bolsa de Nueva York, Contrato No. 11 cerró a 14,25 ctvs./lb. FOBS Caribe, lo que representó una ganancia de 42 puntos en relación con el de mayo 31. Los precios de los futuros del contrato de julio/95 cerraron a 12,03 ctvs./lb., reflejando ganancias de 31 puntos en relación con el cierre de mayo.

En la Bolsa de Londres el precio spot del azúcar crudo cerró a US\$ 330,70 por tm FOBS Caribe (15,00 ctvs./lb) representando ganancias de US\$ 61,00 por tm (277 puntos) en comparación con el cierre de mayo.

La prima blancos/crudo fluctuó entre US\$ 89,70 por tm y US\$ 132,10 por tm. Cerró a US\$ 116,30 por tm, lo que representó ganancias de US\$ 30,30 por tm en relación con el cierre de mayo.

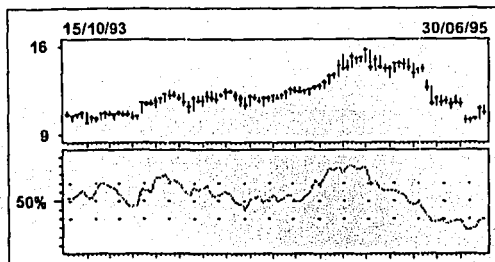
Resumen del movimiento de precios del azúcar: Junio 1995

Período	Tendencia	Spot No.11	Julio No.11	Factores Principales
Mayo 31		13,83	11,72	-Reporte de Polonia autorizando la importación de 100 mil tm de azúcar libres de impuestos. -Compras de un cargamento de blancos por parte de Egipto. -Compras de un cargamento de blancos por parte de Túnez. -Colocación del impuesto del 40% a las exportaciones de Brasil.
Junio 8	Alza	14,14	11,88	-Decisión de la Bolsa de Nueva York de no interrumpir, contractualmente, las entregas de azúcares brasileños recibidos en la expiración de mayo ni las que se realicen en la expiración de julio.
Junio 12	Baja	13,35	11,79	-Anuncio de una subasta de Turquía por 60 mil tm. -Coberturas de cortos. -Demanda estacional de blancos para pronta entrega del Medio Oriente y Europa del Este, generando una situación tensa de la oferta. -Bajas disponibilidades de azúcar en el puerto de Santos, Brasil, por el 40% del impuesto a las exportaciones
Junio 26	Alza	14,83	12,81	-Eliminación del impuesto del 40% a las exportaciones de Brasil. -Rumores sobre una posible suspensión de los contratos para la importación de 400 mil tm de azúcar este año en la India.
Junio 30	Baja	14,25	12,03	

Análisis Técnico Junio 1995

La tendencia bajista que se viene observando desde inicios de año se mantiene vigente y en este último mes los precios no fueron capaces de romper la resistencia de 12,05 y registraron su nivel más bajo en 9,91; sólo comparable con niveles de precios de octubre

**GRAFICO DE INDICE DE RESISTENCIA RELATIVA (14 SEMANAS)
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
(Ctvs. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)**



Análisis Fundamental Julio 1995

El precio para pronta entrega en la Bolsa de Nueva York, Contrato No. 11 cerró a 13,69 ctvs./lb. FOBS Caribe, lo que representó una pérdida de 56 puntos con relación al cierre de junio 30. Los precios de los futuros del contrato de octubre/95 cerraron a 10,50 ctvs./lb., reflejando pérdidas de 29 puntos en relación con el cierre de junio 30.

En la Bolsa de Londres el precio spot del azúcar crudo cerró a US\$ 312,00 por tm FOBS Caribe (14,15 ctvs./lb.), representando pérdidas de US\$ 18,70 por tm (85 puntos). El precio diario del azúcar blanco cerró a US\$ 482,00 por tm FOBS Europa (21,86 ctvs./lb.), reflejando ganancias de US\$ 35,00 por tm (159 puntos) en comparación con el cierre de junio 30.

La prima blancos/crudos fluctuó entre US\$ 119,45 por tm y US\$ 180,19 por tm. Cerró a US\$ 180,19 por tm, lo que representó ganancias de US\$ 63,89 por tm en relación con el cierre de junio 30.

Resumen del movimiento de precios del azúcar: Julio 1995

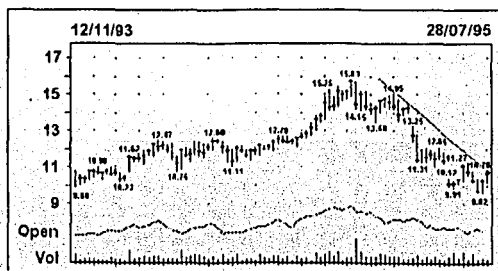
Período	Tendencia	Spot No.11	Oct. No.11	Factores Principales
Junio 30		14,25	10,79	-Liquidaciones de posiciones largas de fondos especulativos debido a la eliminación del impuesto del 40% a las exportaciones de Brasil, la autorización del gobierno de la India para exportar 500 mil

Julio 18	Baja	12,84	9,78	tm y el mejoramiento en la primera parte de julio de las condiciones del tiempo en Europa favorable a la cosecha de remolacha.
Julio 24	Alza	13,79	10,73	-Fuerte resurgimiento de la demanda de físicos reportándose compras de 13 mil tm de blancos de Siria, aproximadamente 50 mil tm de blancos de Egipto, 26 mil de Jordania y 36 mil tm de crudos de Marruecos.
Julio 31	Baja	13,69	10,50	-Correcciones técnicas y posterior consolidación en niveles algo inferiores a los alcanzados. -Reporte de la India señalando que del contrato de importaciones por 409 mil tm en 1995, sólo importarán 291 mil y exportarán las 118 mil restantes al mercado mundial.

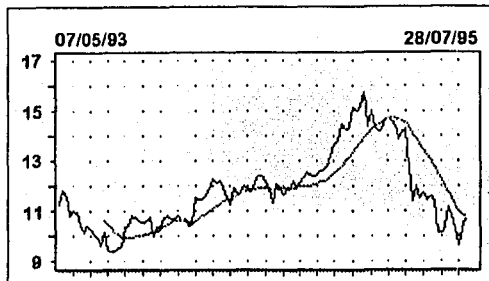
Análisis Técnico Julio 1995

Durante el mes los precios tuvieron un descenso considerable rompiendo importantes apoyos en 9,91 y 9,88. El nivel mínimo del mes fue 9,62; sólo comparable con el apoyo violado de 9,88 de noviembre de 1993. En la última semana los precios se recuperaron pero no lograron tampoco romper la tendencia bajista de mediano plazo que registra su nivel más alto en enero de 1995. Debe señalarse que con el avance de fines de mes los precios diarios amenazaron con cruzar al alza los promedios móviles de 14 semanas, lo cual pudiera ser un indicador algo optimista, al igual que el RSI que se mantiene neutro. Apoyos: 10,24; 9,91 y 9,62. Resistencias: 10,76; 11,27 y 11,50.

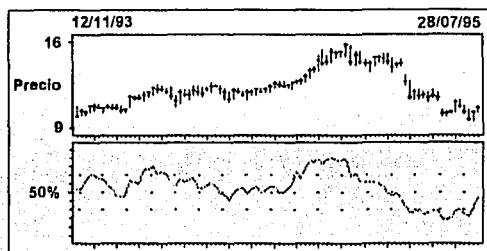
GRAFICO DE ALTO, BAJO Y CIERRE
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
 (Cts. E.U.A./Lb. FOBS Caribe)



**GRAFICO DE PROMEDIOS MOVILES
(14 SEMANAS)
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
(Civs. E. U.A./Lb. FOBS Caribe)**



**GRAFICO DE INDICE DE RESISTENCIA RELATIVA (14 SEMANAS)
GRAFICO SEMANAL, PRIMERA POSICION DE FUTUROS
(Civs. E. U.A./Lb. FOBS Caribe)**



3.2 La marcha del TLC y el papel de FORMA en el actual contexto.

A pesar del panorama tan adverso que se advierte, la fuerte devaluación del peso podría conducir a la rectificación de algunos de los problemas que llevaron el país a la crisis. Considérese que el valor de las empresas mexicanas se ha erosionado de manera significativa por lo que mantienen precios muy bajos y están interesadas en vender por las dificultades que tienen para sobrevivir, lo que podría ser aprovechado por inversionistas interesados en invertir en planta productiva o entidad de servicios. En la actual coyuntura podría afirmarse que los capitales japoneses y europeos gozan de mayor ventaja para comprar puesto que a la devaluación del peso mexicano se le adiciona la caída que ha

tenido el dólar frente al yen japonés y el marco alemán. Otro atractivo para lo anteriormente expuesto son las ventajas de tipo arancelarias que les pudiera brindar el TLC.

Aunque aún las medidas no tienen el alcance esperado por los inversionistas, debe señalarse que ya comienzan a tomarse decisiones que al menos dejan entrever que existe un programa coherente para evitar la quiebra del sector bancario, con la creación del Programa de Capitalización Temporal (Procapte). Este programa está dirigido a enfrentar las necesidades de capital de corto plazo de las instituciones de crédito que se han visto afectadas por la devaluación del peso.

La otra medida se refiere a la creación del mercado de futuros y opciones con el objetivo de dar a los agentes económicos la posibilidad de asegurar un tipo de cambio y no estar a merced de las variaciones del mercado en sus transacciones de corto y mediano plazo y así facilitar la toma de decisiones.

Con la liberalización del precio del azúcar en México el Fideicomiso Ordenador del Mercado Azucarero FORMA, encuentra el entorno natural en el que realmente debe desarrollarse. Tal es así, que mientras estuvo funcionando bajo el sistema de control de precios, en ocasiones se cuestionó su razón de ser. Aunque debe considerarse que pudiera ser desventajosa la entrada de azúcares baratos o edulcorantes sustitutos en períodos de precios altos.

Lo anteriormente planteado, bajo un esquema de comercialización organizado, el cual pudiera ser asumido perfectamente por FORMA, contribuiría a evitar estas situaciones, puesto que pondría en manos de los comercializadores y productores, herramientas y mecanismos de comercialización que contribuyen a aliviar las fluctuaciones de precios por cuestiones estacionales. Tales mecanismos habría que ponerlos a funcionar o al menos considerar de inmediato su puesta en funcionamiento, ya que hasta la fecha FORMA sólo ha manejado contratos "forward", es decir, entregas de físicos en períodos futuros, pero no ha trabajado el mercado de futuros y opciones, que realmente serían los instrumentos más idóneos.

Como se puede observar, FORMA aparentemente tiene creadas las condiciones para funcionar de acuerdo con los objetivos para lo que se creó, pero no debe perderse de vista que dada la estructura de propiedad del sector azucarero mexicano en la actualidad, existen grupos azucareros que concentran un volumen considerable de propiedades, que en ocasiones han dejado ver sus intenciones por concentrar la actividad comercializadora y esta pudiera ser considerada como una buena oportunidad para lograr este objetivo.

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

Capítulo IV: Alternativas futuras en el desarrollo de nuevos instrumentos financieros y productos derivados.

4.1 UDIS sobre el comportamiento de los precios del azúcar asociados al índice de precios al consumidor.

Antecedentes.

Con el objetivo de proteger a los ahorradores e inversionistas contra la inflación y para facilitar el reajuste de los contratos bancarios y financieros las autoridades chilenas introdujeron el 2 de enero de 1967, mediante el Decreto Supremo No 40, la Unidad de Fomento Reajutable (UF), en el cual se estableció que la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile determinarían en forma trimestral el valor de las UF.⁴³

El valor inicial de las mismas fue de 100 escudos y la indicación se realizó en un principio trimestralmente. A partir de Octubre de 1975 el valor de las UF se expresaron en pesos debido a un cambio en la unidad monetaria.⁴⁴

A partir de marzo de 1975 el valor de la UF se indexó mensualmente de acuerdo con la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) del mes anterior. En julio de 1977 se estableció que la UF contara con valores diarios, determinados por periodos mensuales comprendidos entre el día 10 de cada mes y el día 9 del mes siguiente, de acuerdo a la variación del IPC en el mes anterior a aquel en que los valores de la UF eran fijados.⁴⁵

A partir de enero de 1990 la institución que determina el valor diario de la UF es el Banco Central de Chile. La UF va incrementando su valor en forma diaria, el incremento diario se calcula de la siguiente forma:⁴⁶

Inflación (del mes anterior) / número de días

Este por ciento se le aplica a la UF de forma diaria.

Durante los últimos cinco años, la economía mexicana ha observado un profundo y acelerado proceso de transformación, lo cual no ha estado exento de costos. Entre los que se destacan:

⁴³ cfr. Sharon Hirschhorn, Chile. Securities Market Report, Global Network Management, Morgan Guaranty Trust Company, August, New York, 1993, p. 15

⁴⁴ cfr. Castillo Alejandro, Se suscitó el debate ¿Modelo Chileno?, Revista Expansión, marzo 15, México, 1995.

⁴⁵ cfr. Morgan JP, Chile. Currency and money markets, Emerging Markets Research, August, New York, 1993.

⁴⁶ Ibid

- aumento de la tasa de interés en términos reales.
- desaceleración de la actividad económica.
- restricciones de liquidez.
- crecimiento del crédito superior al P.I.B y a la capitalización de las empresas.

Todo lo anterior ha provocado un incremento en el riesgo de los sujetos de crédito y en consecuencia un aumento en la cartera vencida de los bancos.

¿Cuál es, entonces, la situación de la banca? Los siguientes cuadros nos lo ilustran:

Concepto	31-12-91	31-03-94	Diferencia
Cartera total	\$248,422	\$471,914	223,422
Cartera vencida	10,250	38,430	28,180
Cartera vencida(total)	4.12%	8.20%	4.08
Reservas cartera vencida	26.96%	40.39%	13.43
Capital cartera total	8.87%	8.14%	(.73)
Capitalización neta	5.86%	4.89%	(.97)

Fuente: Circulares y Boletines del Banco y de la Comisión Nacional Bancaria, México, 1995.

Estimación de la problemática de la cartera vencida comercial de la banca.

Monto	N\$ 25,000 m.m
Casos sin duplicar	50,000
Casos con menos de N\$ 154 millones	85%
Número de casos globales	88,000
Saldo vencido promedio	N\$ 284 m.

Fuente: Circulares y Boletines del Banco y de la Comisión Nacional Bancaria, México, 1995.

Debido a esta situación y ante el continuo deterioro que la banca está sufriendo por los niveles de cartera vencida que presentan sus acreditados, se hizo necesario anticipar alguna solución que preserve la posibilidad de la banca de continuar financiando el desarrollo nacional, al mismo tiempo que se permita a aquellas empresas que son viables y prioritarias para el país la posibilidad de saneamiento financiero.

Todo ello hace que, al proponerse la estrategia económica para sortear la situación de emergencia económica que vive México, el Ejecutivo Federal anunció la adopción de medidas para atacar los problemas propios de esta situación, incluyendo aquellos que requieran del concurso del poder legislativo. Así por ejemplo, en el seno del Senado de la República han sido aprobados los acuerdos que permitirán contar con apoyos externos para mantener en marcha la actividad

económica nacional, así como las medidas impositivas que harán posible llevar a cabo los ajustes de las finanzas públicas que garantizarán el éxito de la estrategia económica.⁴⁷

Entre las principales líneas de acción que quedan comprendidas en el programa de Acción para Reforzar el acuerdo de Unidad para superar la Emergencia Económica, destacan los apoyos a los hogares, a las empresas medianas y pequeñas y al sistema bancario, de gran importancia, pues se trata de la vertiente que permitirá preservar la viabilidad de la planta productiva de México, consecuentemente con ello, del empleo.

Esta línea de acción planteó desde un principio la necesidad de contar con un elemento eficaz para hacer frente a la inflación que comenzó a registrarse a partir de la crisis cambiaria y que prevalecerá durante los próximos meses.

Utilizando principios económicos básicos, así como la experiencia de otros países que se han visto en problemas semejantes, se concluyó el diseño de un esquema que, ante todo, permitiera hacer frente a la carga del servicio de las deudas que actualmente tienen muchas empresas y hogares, así como al aumento de las carteras vencidas de los bancos, toda vez que dicha carga pudiere volverse insostenible ante la devaluación, las altas tasas de interés y, en general, la adversa dinámica del sector real de la economía.

Bajo esta situación se crean las unidades de cuenta denominadas unidades de inversión, las cuales serían de aplicación permanente y voluntaria, cuando las partes acuerden denominar las operaciones mercantiles en las unidades citadas.

¿Qué son las UDIS? En momentos de alta inflación como la actual, los usuarios del crédito enfrentan el costo adicional de elevadas tasas de interés nominales que incrementan de manera importante sus pagos.

Las UDIS son unidades de cuenta de valor real constante, que se ajustan diariamente de acuerdo a la inflación y que servirán para expresar el valor de una inversión, un crédito y otras operaciones financieras. No constituyen una nueva moneda, sino un instrumento que mantendrá el valor de las inversiones y los créditos. Las transacciones se finiquitarán, en nuevos pesos.⁴⁸

El valor de la UDI (inicial en abril 95) fue de NS 1.00 y se va a ajustar diariamente en forma proporcional a la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). La tasa de interés estará determinada por el mercado y su nivel expresado en términos reales, o sea, por encima de la inflación, la cual se incorpora con el ajuste diario en el valor de las UDIS. Esta tasa se aplicará al valor de un crédito o una inversión y cada banco tendrá la libertad de determinar

⁴⁷ cfr. Palencia Luna Claudia, *Surge la UDI en respuesta a altos créditos y escalada financiera*, Periódico "El Financiero", Sábado 18 de marzo, México, 1995.

⁴⁸ *Ibid*

la tasa real que mejor le convenga, aunque subordinada a las condiciones del mercado, o de la TIEE-UDI en caso de cotización semanal.⁴⁹

Las UDIS se utilizarán en créditos bancarios, tanto a empresas como a personas físicas, aunque en el último caso sólo se considerarán los créditos hipotecarios o adeudos de tarjetas de créditos. En cuanto a depósitos, existirán opciones de ahorro documentadas en UDIS, con la restricción de que no ser a un plazo menor a 90 días, a fin de ir promoviendo un ahorro de mediano y largo plazo. Al no ser dinero, sino una unidad de cuenta, su operación no significa recursos frescos al sistema, significará simplemente, una forma diferente de denominar los activos y pasivos monetarios.

La reestructuración de cartera de crédito via UDIS beneficia a los bancos y deudores simultáneamente. Permitir que los acreditados cumplan con los pagos, difiriendo su carga actual, deteniendo temporalmente el deterioro de la cartera vencida, lo cual reducirá la necesidad de crear nuevas provisiones que afectan el nivel de utilidad y de capitalización.

Por otro lado, dicho mecanismo además de posibilitar al deudor aligerar su carga financiera, al eliminar el pago acelerado del capital por el deterioro de la inflación, ayudar a crear condiciones de certidumbre para el ahorrador y les garantizará la salvaguarda del valor real de su patrimonio.

El programa de apoyo via UDIS destinará a la reestructuración de créditos empresariales NS 76 mil millones, basándose en 6 fideicomisos, que comprenden plazos de 5 a 12 años y periodos de gracia de hasta 7 años.(Junio 95)⁵⁰

La mayor parte de los créditos otorgados por la banca comercial será reestructurable en UDIS, independientemente de que sean vigentes, vencidos o nuevos. Una vez reestructurado el crédito en UDIS el impacto será inmediato, puesto que da lugar a la reducción de los pagos, aunque a partir de cierto año se paga más con las UDIS.

Por último se debe destacar que las UDIS son un instrumento financiero que no resuelve todos los problemas de los acreditados. Reduce sus problemas de liquidez y fomenta el ahorro, pero no garantiza su solvencia, no son la solución para empresas que no son viables, ni están bien estructuradas. Sus beneficios son indudables, aunque también implican algunos riesgos. La mala asignación en el otorgamiento de UDIS a empresas no viables puede profundizar el problema en lugar de solucionarlo.

Por tanto, respecto al esquema de tasas nominales los objetivos de las UDIS son:

- 1- Reducir las tasas reales, al desaparecer el premio al riesgo derivado de la incertidumbre inflacionaria.

⁴⁹ cfr. Vázquez Mayela, Negocios, Periódico Reforma, Jueves 23 de marzo, México, 1995.

⁵⁰ cfr. Quintana Parique, Quilado con los Precuclados, Periódico Reforma, Jueves 23 de marzo, México, 1995.

- 2- Eliminar la amortización acelerada de los créditos, propiciadas por la inflación.

La estructura y el funcionamiento se pueden explicar partiendo de la existencia de varios fondos de UDIS para los grupos financieros. Estos son:

- el que ofrece el Banco Central o Nacional Financiera para atender la cartera vencida.
- el que proporcione la Banca Privada Nacional, para atender la cartera vencida o vigente en tarjeta de crédito agrícola, hipotecaria, industrial, comercial, de servicios e infraestructura.
- aquellos que los bancos pueden lograr mediante la captación voluntaria de los ahorradores (UDIS sintéticas).

De manera que las ventajas y desventajas de este sistema tanto para los acreedores, los deudores como para los bancos son:

1. Para los Acreedores de los bancos, tiene la ventaja de responde mejor a la inflación y evitar la pérdida del poder adquisitivo del dinero. Como desventajas, cuentan con una menor liquidez ya que sólo reciben los intereses correspondientes a la tasa real, y deben acostumbrarse a un sistema nuevo.
2. Para los Deudores de los bancos, la ventaja es que otorga plazos de pagos largos y periodos de gracia. Como desventaja, si existiera algún error en la factibilidad de los proyectos, los problemas que se susciten aumentarán considerablemente su magnitud.
3. Para los Bancos, las ventajas están en determinar las empresas que realmente puedan reestructurar su crédito, aplicar la tasa real, eliminando una parte del riesgo inherente a la inflación, disminuir las distorsiones inflacionarias sobre los activos con riesgos y se medirán mejor los índices de capitalización de las instituciones bancarias. Como desventajas se pueden señalar: la disminución del margen de intermediación, aumento de los gastos operativos y de promoción.

Esquema de amortización de las UDIS (Programa Original)⁵¹

1. Los plazos se realizarán a la tasa real (10% + valor de la UDI al final de año).
2. Bajo desembolso en poca liquidez.
3. A cada nivel de inflación permanecen constantes los pagos en UDIS.
4. El pago total en NS\$ es igual que bajo el esquema tradicional.

⁵¹ cfr. Patricia Laura Claudin, Surge la UDI en respuesta a altos réditos y escasez financiera, Periódico "El Financiero", Sábado 18 de marzo, México, 1995.

Diferentes Opciones o Fideicomisos de las UDIS.⁵²

1. Doce años con siete de gracia.
2. Diez años con cuatro de gracia.
3. Ocho años con dos gracia.
4. Diez sin plazo de gracia.
5. Cinco años sin plazo de gracia.

¿ Cómo se puede tener acceso a los créditos en UDIS ?

Las empresas

- Los créditos no deben estar calificado de irrecuperables.
- Los créditos cuyo monto sea inferior a N\$ 400,000, podrán entrar automáticamente al esquema de UDIS, sin garantía adicional.
- Los préstamos de más de N\$ 400 000, también podrán acceder a las UDIS, pero tendrán que negociar con su banco.
- Las empresas que tengan un mínimo, bajo o medio nivel de riesgo, tendrán acceso a las operaciones siguientes:
- 12 años con 7 de gracia.
- 10 años con 4 de gracia.
- 8 años con 2 de gracia.
- Los créditos que estén clasificados de alto riesgo, no tendrán derecho a periodos de gracia y podrán acceder a plazos de 5, 7 y 10 años.⁵³

Las Hipotecas

- Se ofrecen plazos de pago de 20, 25 y 30 años.
- Si el crédito es inferior a N\$ 200 000, la tasa real anual que se cobrar será como máximo de 8% anual.
- Para los créditos mayores de N\$ 200 000, la tasa real máxima será del 10% anual.⁵⁴

⁵²
⁵³

Ibid
Omela Andrea, Seminario Bursátil, Periódico "El Economista", Lunes 13 de marzo, México, 1995.

Otras Características.

- La tasa pasiva de los fideicomisos ser del 4% real, denominada fondeo.
- Todos los fideicomisos contarán con una reserva inicial, la cual ser del 15% cuando se trate de créditos a empresas.
- La banca realizará aportaciones adicionales a los fideicomisos cuando las reservas disminuyan por debajo del nivel indicado.
- La banca realizará una reserva adicional con el 100% de los intereses y los pagos de capital que reciba de los acreditados.
- Cuando exista diferencia entre la tasa de fondeo y la tasa real del SAR, durante la vigencia de los fideicomisos, se cubrirán estas diferencias al Gobierno Federal, con cargo a los remanentes de los propios fideicomisos.
- La mejora en el índice de capitalización producto de este mecanismo, no será utilizada por la banca para aumentar sus activos expuestos a riesgos (créditos).

Mecánica Operativa

Selección de cartera: La banca comercial determinar las empresas que realmente puedan reestructurar su crédito, fundamentalmente empresas medianas.

**BANCA COMERCIAL ----- IDENTIFICA Y ----- EMPRESAS
REESTRUCTURA**

LIMITACIONES

Los créditos clasificados como incobrables, E, no podrán reestructurarse en UDIS y los clasificados como D solamente podrán optar por reestructuraciones sin periodos de gracia.

Los créditos relacionados estarán limitados a que se conserve la misma proporción que tenían respecto a la cantera total de cada banco al 31 de diciembre de 1994.

TASA DE INTERES

Será de UDIS + 10% o sea el INPC

Las UDIS forman parte del programa de reestructuración de pasivos, están dirigidos tanto a las empresas como a las personas físicas. El mecanismo financiero de las UDIS es que son unidades

de cuenta que aumentan el valor en la misma proporción que aumenta la inflación. Para el pago de la deuda se aplicará una tasa de interés real (10%) al valor de las UDIS.

De manera que las UDIS son un producto financiero derivado de la inflación. Las UDIS, finalmente están protegiendo el valor del poder adquisitivo del dinero para que no existan tasas reales negativas, garantizándole una tasa positiva.

Por su parte el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), es un número índice extremadamente complicado que proporciona una medida general del nivel de los precios al consumidor respecto al nivel del índice en el año base.

El INPC es una medida estadística mensual del cambio promedio de los precios en una canasta fija de bienes y servicios. Este índice se basa en los precios de alimentos, ropa, vivienda, combustible, medicamentos, tarifa del transporte, honorarios de médicos y dentistas, y de otros bienes y servicios que la gente compra para la vida diaria.⁵⁵

Este índice tiene el objetivo de proporcionar una medida objetiva del cambio en los precios al consumidor que se puede definir legalmente y utilizar para hacer ajustes a los salarios de contratos laborales, a los beneficiarios de seguridad social, y otros, de manera que este índice brinda una medida satisfactoria del cambio en el costo de vida.

Ahora bien, considerando el contexto internacional, el mecanismo de cobertura de precios en dólares, es muy bueno pues el mercado de futuros me protege de precios derivables en dólares, pero al productor le preocupa que los precios disminuyan y no pueda recuperar los costos de producción, y al procesador que consume las materias primas o le preocupa que el precio de sus insumos básicos aumente y no pueda recuperarlo en el precio de sus productos y enfrente o bien una disminución drástica de sus utilidades o que se salga finalmente del mercado por la competencia.

Usando Opciones sobre Futuros, el costo de mi cobertura puede minimizarse y crear instrumentos más atractivos para los propósitos que queremos alcanzar. La manera menos viable está en mi protección en pesos, pues los precios nacionales son en pesos, o sea los productos están nominados en pesos, que a su vez están sujetos a inflación y pérdida del poder adquisitivo. Así las cosas, la fluctuación internacional del dólar está vinculada con la fluctuación nacional del peso a través del tipo de cambio, que aunque se resuelva no puede salvar los problemas de la inflación en cuanto a la moneda nacional.

Esto explica que el precio de los insumos está asociado a la inflación y por tanto el precio de venta también, lo que significa que el precio de venta del azúcar debiera indexarse, a una unidad

55

cfr. Hallsen López Luis: Futuros sobre Tasas de Interés e INPC, Ed. IMERVAL, Instituto del Mercado de Valores, S.C., México, 1995.

como las UDIS para que fuera actualizando conforme avanza la inflación, lo que en cierta forma se asocia con el tipo de cambio, como ya habíamos explicado, esto implica que los precios se mantengan relativamente estables en su conversión a dólares, y luego en la fluctuación del precio en USD podríamos buscar cobertura o campo para garantizar que el precio en pesos se actualice.

Mercado Internacional Cubro con futuros

Mercado Nacional Utilizo UDIS

La tasa real de UDIS en términos de un mercado de futuros en pesos, me sirve para determinar el precio del futuro y sus costos asociados.

Si consideramos la enorme volatilidad del azúcar:

$$\text{Volatilidad} = \frac{\text{Desviación Estándar}}{\text{Promedio Precio Anual}} = \% \quad \text{Desviación Estándar} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(P_i - P)^2}{n-1}}$$

En función de lo anterior es importante emitir algunas consideraciones sobre lo establecido en México para el Mercado de Futuros sobre el nivel del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Al celebrar operaciones de futuros sobre el nivel del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), el comprador y el vendedor pactarán el nivel acordado del INPC, el "Monto de referencia", la fecha de vencimiento de la operación y las correspondientes garantías, obteniendo derechos y obligaciones:

- El comprador tendrá el derecho a recibir del vendedor. En caso de que el nivel observado del INPC, una cantidad en moneda nacional a la que resulte de multiplicar el monto de referencia por la diferencia porcentual entre los índices citados. La diferencia porcentual mencionada, se calculará dividiendo el nivel observado del INPC entre el nivel acordado del INPC y restándole 1 al resultado de la división, redondeando el resultado a cuatro decimales. El vendedor tendrá la obligación de entregar la cantidad que resulte conforme a lo anterior precisamente en la fecha de liquidación.
- El vendedor tendrá derecho a recibir del comprador, en caso de que el nivel observado del INPC sea menor que el nivel acordado del INPC, una cantidad en moneda nacional igual a la que resulte de multiplicar el monto de referencia por la diferencia porcentual entre los índices citados. La diferencia porcentual mencionada, se calculará restándole a 1 el resultado de dividir el nivel observado del INPC entre el nivel acordado del INPC, redondeando el resultado igual a cuatro decimales. El comprador tendrá la obligación de entregar la cantidad que resulte conforme a lo anterior precisamente en la fecha de liquidación.

- En el caso de que el nivel observado del INPC sea igual al nivel acordado del INPC, las partes no tendrán obligación de pagar cantidad alguna.
- El plazo de las operaciones de futuros será el que convengan las partes contratantes, sin que pueda exceder de dos años contando a partir de la fecha de contratación. En todo caso, la fecha de vencimiento de las operaciones deberá ser el día 10 o el día 25 de un mes. En caso que tales días sean inhábiles, la fecha de vencimiento será el día hábil bancario inmediato anterior.⁵⁶

Es importante aclarar que el monto mínimo de la garantía será igual al producto de multiplicar el monto de referencia de la operación por un factor igual al resultado de sumar: el producto de multiplicar el incremento porcentual observado en el INPC durante los doce meses inmediatos anteriores a la fecha de celebración de la operación por 0.0125 y el factor que corresponda al número de días pendientes de transcurrir para el vencimiento de la operación.

La garantía deberá constituirse mediante caución bursátil sobre valores a cargo del Gobierno Federal o de instituciones de crédito, valuados a precios de mercado, que se encuentren depositados en administración en el intermediario que celebre el contrato de futuros respectivo.

Dichas garantías deberán formalizarse en términos de lo dispuesto por la Ley del Mercado de Valores. En virtud de lo anterior, el intermediario deberá mantener los títulos que le sean dados en garantía depositados en la cuenta de valores en garantía que al efecto mantengan en la S.D Indeval S.A de C.V.. Los intermediarios en ningún caso podrán recibir en garantía obligaciones subordinadas ni acciones emitidas por entidades financieras o por sociedades controladoras de grupos financieros, en las operaciones de futuros que celebren los intermediarios entre sí, no estarán obligados a convenir estipulaciones relativas a garantías.⁵⁷

Las partes concertantes pueden tener operaciones anteriores que se denominan operaciones previas y las que están cerrando en el momento se conocerá como operación concertada, pero a su vez de la unión de ambas surge en lo adelante la operación nueva, la fecha de vencimiento de dichas operaciones será igual y el nivel acordado del INPC igual al de la operación extinta cuyo monto de referencia sea mayor, así como la obligación antes citada.

El monto de referencia de la operación nueva será igual al valor absoluto del resultado de restar al monto de referencia de la operación previa el monto de referencia de la operación concertada. En la operación nueva las partes tendrán el carácter que tenían en la operación extinta cuyo monto de referencia fuere mayor. Cuando los montos de referencia de la operación previa y de la operación concertada sean iguales no surgirá una operación nueva. Se debe aclarar que cuando los niveles

56 cfr. Halleseá Logo Luis, Futuros sobre Tasas de Interés e INPC, Ed. IMIRVAI, Instituto del Mercado de Valores, S.C., México, 1995.

57 cfr. Halleseá Logo Luis, Futuros sobre Tasas de Interés e INPC, Ed. IMIRVAI, Instituto del Mercado de Valores, S.C., México, 1995.

acordados de la operación previa y de la operación concertada sean diferentes, la parte que haya actuado como vendedor en la operación con el nivel acordado del INPC menor, estará obligada a pagar a su contraparte, en la fecha de liquidación que estaba convenida en las operaciones extintas. La cantidad que resulte de multiplicar el monto de referencia menor de entre los correspondientes a la operación concertada y la operación previa por el resultado de la fórmula siguiente:⁵⁸

$$N \times \left| \frac{1}{Np} - \frac{1}{Nc} \right|$$

Donde:

$|y|$ = Valor absoluto de y

N = Nivel observado del INPC

Np = Nivel acordado del INPC de la operación previa

Nc = Nivel acordado del INPC de la operación concertada

De manera alternativa las partes podrán convenir que el cumplimiento de la obligación mencionada anteriormente se lleve a cabo el día hábil bancario inmediato siguiente a la fecha en que la operación concertada haya sido pactada, en dicho caso la cantidad a pagar será el valor presente de la cantidad que resulte de multiplicar el monto de referencia por el resultado de la fórmula siguiente:⁵⁹

$$\left| \frac{Nc}{Np} - 1 \right|$$

Donde:

$|y|$ = Valor absoluto de y

Np = Nivel acordado del INPC de la operación previa

Nc = Nivel acordado del INPC de la operación concertada

El valor presente de la cantidad a pagar se calculará aplicando la tasa de interés que las partes convengan por un periodo igual al número de días pendientes de transcurrir entre el día hábil bancario siguiente a la fecha en que la operación concertada haya sido pactada y la fecha de vencimiento de la operación.

El procedimiento antes descrito se repetirá en la medida en que existan operaciones de futuros sobre el nivel del Índice Nacional de Precios al Consumidor en las cuales las partes actúen con el

⁵⁸ cfr. Hallsaé Logo Luis, Futuros sobre Tasas de Interés e INPC, Ed. IMERVAL, Instituto del Mercado de Valores, S.C., México, 1995.

⁵⁹ cfr. Hallsaé Logo Luis, Futuros sobre Tasas de Interés e INPC, Ed. IMERVAL, Instituto del Mercado de Valores, S.C., México, 1995.

carácter de compradores y vendedores recíprocos, cuya fecha de vencimiento sea la misma. Esto lo podríamos aplicar perfectamente para el azúcar considerando las UDIS como base.

Determinación del precio de un contrato de futuro

Convencionalmente, cuando se refiere a un "futuro", los participantes del mercado están hablando de un contrato de futuros y cuando mencionan su precio la referencia real tiene que ver con el precio del activo subyacente involucrado en el contrato. Ahora veremos el fundamento teórico de la formación del precio de un futuro.

Un concepto clave para entender cual debe ser el precio de un futuro es el de "arbitraje". Desde el punto de vista teórico un arbitraje es una estrategia financiera que produce un rendimiento libre de riesgos y no requiere una inversión propia previa, es decir, que en principio quienes entran al mercado estarían, en general, tentados a realizar arbitraje, en tanto dicha estrategia reporta ganancias netas sin una previa inversión, precisamente esta actitud encamada masivamente en el mercado propicia la tendencia al equilibrio en el precio.

En el caso que nos ocupa habría al menos dos formas elementales de realizar arbitraje las que se dan cuando:

- 1.- La suma del precio corriente "spot" del bien subyacente en el momento de su compra más los gastos de mantenimiento (manipulación y almacenamiento), más los gastos financieros es inferior al precio del bien previsto en el contrato de futuro.
- 2.- Cuando el precio spot es superior al precio futuro y es posible la realización de ventas en corto del bien subyacente.

Si llamamos $F_{t,T}$ al precio del futuro comprado en t y que implica la entrega de un activo en T , S_t al precio corriente o spot del bien en el momento de la compra del futuro y $M_{t,T}$ a la cantidad que se pagaría en T sobre el préstamo libre de riesgo de una unidad monetaria a partir de t podríamos sintetizar las dos posibilidades de arbitraje.⁶⁰

Primer Caso: Para simplificar más el razonamiento supondremos que no existen gastos de mantenimiento, sólo gastos financieros

$$F_{t,T} > S_t (M_{t,T})$$

⁶⁰ cfr. Schwager Jack D., A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.

Ante una situación como la descrita alguien interesado en lograr un arbitraje seguirá la siguiente estrategia:

- a.- Vendería el contrato de futuros (iría corto en futuros) en t comprometiéndose a entregar el bien subyacente en T al precio F .
- b.- Solicitaría un préstamo y compraría el bien en t al precio S .
- c.- Entrega el bien en el momento T y recibiría F con lo que amortizaría St . Mt . T y tendría una ganancia en arbitraje de $Ft - T - St(Mt, T)$.

Segundo Caso: En este caso el precio futuro es inferior al precio del bien en el momento t . Aquí suponemos que es posible la realización de ventas en corto.

$$F_{t,r} < S_t(M_{t,r})$$

En este caso la estrategia podría ser:

- a.- Compraría el contrato de futuros (iría largo en futuro) en t para recibir (comprar) el bien subyacente en T a un precio F .
- b.- Pediría en préstamo el bien y lo vendería al precio S_t en el momento t aprovechando el buen precio.
- c.- El fruto de la venta sería invertido en t para obtener St (Mt, T) en el momento T .
- d.- Llegado el momento T recibiría el bien a un precio F y podría devolverlo a su dueño original (cubriendo el préstamo en la parte b) obteniendo una ganancia en arbitraje igual a St (Mt, T) - Ft, T .

Visto lo anterior corresponde retomar lo que habíamos señalado anteriormente en relación a las estrategias de arbitraje. Como apuntamos arriba el comportamiento general del mercado propicia el equilibrio y elimina las posibilidades de arbitraje. En el primer caso, una vez localizada la posibilidad de lucrar con riesgo, un número cada vez mayor de participantes querrán poner en marcha esta estrategia, yéndose cortos en futuros y reduciendo, con sus ofertas, el precio F , a la vez que incrementan el precio S_t con su demanda. En el segundo caso ocurre lo mismo pero en otras condiciones, muchos querrán irse largos en futuros y vender en corto el bien subyacente provocando con ello la tendencia al equilibrio. El equilibrio quedaría descrito como:⁶¹

$$F_{t,r} = S_t(M_{t,r})$$

Sin embargo, esta expresión resulta insuficiente para describir el origen teórico del precio futuro al menos por dos razones. la primera de ellas tiene que ver con la simplificación que hicimos al presentar el primer caso, donde no tuvimos en cuenta los gastos de manipulación y mantenimiento

⁶¹ Ibid

que comporta la retención de la mayor parte de los activos que sirven de subyacentes en los contratos de futuro, además, y relacionado con esto, también obviamos el hecho de que algunos activos, sobre todo los activos financieros, proveen rendimientos a sus tenedores como son dividendos e intereses, que tienen, sin dudas impacto sobre la ecuación.

El otro aspecto a considerar es el hecho de que raramente se puede realizar, libremente, una venta en corto, con independencia de restricciones de tipo legal, quien desee realizar una venta en corto no obtiene gratuitamente el activo en préstamo sino que debe remunerar de alguna manera a quien le efectúa el préstamo, circunstancia que modifica la visión simple que dimos para la estrategia del segundo caso.⁶²

Sumando los elementos tratados en los últimos párrafos con los antes aportados podríamos concluir que:

$$F_{i,T} = (1+r)^{T-t} + c$$

donde c = costo de acarreo

Otra conclusión derivada de lo antes analizado es que:

como casi siempre ocurre que: $M_{i,T} > F_{i,T} > S_i$,

Para apoyar esta última conclusión introduciremos el concepto de base, que se define como:

$$\text{Base} = S_i - F_{i,T}$$

Considerando lo arriba señalado en cuanto a que el precio futuro teóricamente es mayor que el precio corriente o spot podemos derivar la conclusión de que normalmente la base es negativa.

Por otra parte como: $1 \Rightarrow T(1+r)^{T-t} \rightarrow 1$

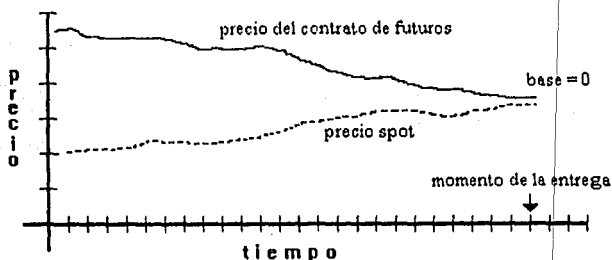
Entonces hay que concluir que en la misma medida en que se acerca la fecha de entrega el precio futuro y el precio spot tienden a ser iguales, de tal modo que en la fecha de entrega la base resulta nula. Un argumento adicional sería que si la base no fuera nula en ese momento sería posible la realización de arbitrajes que seguirían el sencillo sistema de comprar en el mercado de físicos y vender simultáneamente en el de futuros si el spot fuera inferior al precio futuro y viceversa si la relación de precios fuera la contraria. La gráfica siguiente da una idea del comportamiento de los precios y la base. Aunque en teoría la base es negativa, con relativa frecuencia el mercado crea

⁶²

Ibid

situaciones en las que la base es positiva. En el caso de la bolsa azucarera, cuando la base es negativa, es decir que el precio de las posiciones de futuros lejanas son consecuentemente superiores a los de las posiciones cercanas y al precio spot del momento de la compra, se dice que el mercado registra primas y es un mercado normal "normal backwardation". Cuando el precio de las posiciones de futuros más alejadas son consecuentemente inferiores a los de las posiciones más cercanas y al precio spot en el momento de la compra, entonces se dice que el mercado registra descuentos y es un mercado invertido "contango".⁶³

Convergencia del Precio de Futuro con el precio spot a medida que se aproxima la fecha de entrega



4.2 Otras alternativas.

Estrategias básicas sobre opciones. Opciones sobre Futuros

Las opciones son instrumentos sencillos, pero sofisticados, usados como elemento de cobertura para administrar riesgos. Como señala Catherine Mansell, "una opción es el derecho, más no la obligación, de comprar o vender una cantidad determinada de un bien (una acción, una mercancía básica, divisa, instrumento financiero, etcétera) a un precio preestablecido (el precio de ejercicio) dentro de un periodo determinado."⁶⁴

De manera que el contrato de opciones debe especificar, de que activo subyacente se trata, el monto del bien subyacente, el precio de la opción, el precio de ejercicio, al cual se puede ejercer la opción y la fecha de expiración o el vencimiento y pueden ser:

⁶³ Cfr., Schwager Jack D., *A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options*, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.

⁶⁴ Mansell Carstens Catherine, *Las nuevas finanzas en México*, Ed. Milenio, S.A. de C.V., México, 1993, p. 327

- Options call (opciones de compra): Es un contrato por el que el comprador tiene el derecho, más no la obligación, de comprar cierta cantidad de un bien a un determinado precio (precio de ejercicio), para ejercerse durante cierto período. Este derecho se adquiere previo pago de una prima.
- Options put (opciones de venta): Es el derecho, más no la obligación, de vender una cierta cantidad de un bien, a un precio determinado (precio de ejercicio), el cual se ejerce durante un lapso previsto. Para adquirir este derecho se debe pagar una prima.

La determinación del precio de las opciones, o sea, la prima, se efectúa mediante la interacción de la oferta y la demanda, la cual depende de tres variables básicas:

- **Plazo al vencimiento:** Las opciones son activos que se deprecian con el tiempo. Una opción a más largo plazo cuesta más que otra. El valor de la opción decrece gradualmente con el tiempo hasta llegar al plazo de su vencimiento.
- **El precio del bien subyacente frente al ejercicio de la opción:** Si el precio del mercado es menor que el de ejercicio, la opción no puede ser ejercida y queda fuera del dinero (out of the money). Si el precio del mercado es igual al de ejercicio, la opción puede ejercerse y se dice que está en el dinero (at the money). Si el precio del mercado es mayor que el de ejercicio, la opción puede ejercerse con una utilidad, en la medida que el precio de mercado sea más alto en relación con el precio de ejercicio y se dice que la opción está dentro del dinero (in the money).
- **La volatilidad del precio del bien subyacente:** La volatilidad es una medida de dispersión de precios. Los participantes en el mercado de opciones utilizan la desviación estándar. Mientras más volátil sea el precio de un bien, mayor será su desviación estándar. Los operadores de opciones hablan de comprar y vender volatilidad ya que si la volatilidad se reduce las primas de las opciones caen y venden opciones put y call, si la volatilidad aumenta, compran opciones put y call.

El valor por tiempo de una opción está determinado por el plazo al vencimiento y la volatilidad y su valor intrínseco por la relación del precio del bien subyacente frente al precio de ejercicio, por lo que el valor total de una opción, o sea, la prima de la opción es igual a la suma del valor por tiempo más el valor intrínseco.⁶⁵

Existen cuatro clases de operaciones puras con opciones:

1.- Comprar una opción de compra (buy a call):

El comprador de una opción call tiene un riesgo conocido y limitado de pérdida, y una posibilidad desconocida e ilimitada de ganancias.

⁶⁵ cfr. Ibid

Desde el punto de vista del que compra de una opción call, cuando el precio de mercado es menor que el de ejercicio, la opción no puede ser ejercida, y queda fuera del dinero (out of the money). Cuando el precio del mercado es igual al de ejercicio, la opción puede ejercerse, y se dice que está en el dinero (at the money). Cuando el precio del mercado es mayor que el de ejercicio, la opción puede ejercerse con una utilidad, en la medida que el precio del mercado sea más alto en relación con el precio de ejercicio. En este caso, se dice que la opción está dentro del dinero (in the money).

Ejemplo:

Pedro Suárez piensa comprar opciones de compra sobre el marco alemán en el mercado de opciones cambiarias de Filadelfia. El precio de ejercicio es de 1.80 dólar por marco alemán. Los contratos se hacen en lotes de 25,000 marcos. La opción expira en dos meses y su prima es de 4 centavos por marco. Ignorando los costos de corretaje, las cotizaciones del día son de \$1.80/marco en tanto que los contratos adelantados a dos meses se cotizan a \$1.84 por marco. Suárez cree que en dos meses lo más probable es que el marco cotizará entre un mínimo de \$1.76 por marco y un máximo de \$1.92 por marco. Cree que la cotización más probable será de \$1.88 por marco. Las posibles pérdidas y beneficios a diferentes cotizaciones, y punto de equilibrio tomando como punto de partida las conocidas y esperadas son:

Moneda Subyacente: marco alemán

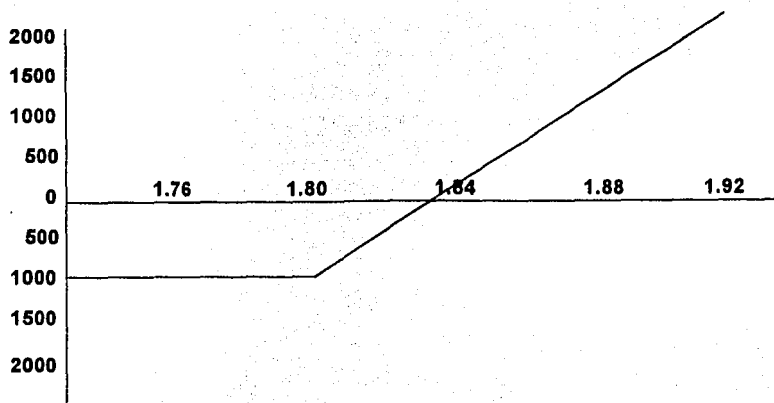
Lotes: 25 000 marcos
 Expira: 2 meses
 Precio Ejerc.: \$1.80 por marco
 Prima: 0.04 centavos por marco

Costo de la Prima: $25\ 000 \times 0.04 = 1\ 000$

Precio Ejerc.: $25\ 000 \times 1.80 = 45\ 000$

	1.76	1.80	1.84	1.88	1.92
Costo Prima	- 1000.00	- 1000.00	- 1000.00	- 1000.00	- 1000.00
Precio Ejec.	0.00	0.00	- 45000.00	- 45000.00	- 45000.00
Precio Merc.	0.00	0.00	46000.00	47000.00	48000.00
	- 1000.00	- 1000.00	0.00	1000.00	2000.00

Perfil de riesgo-beneficios.



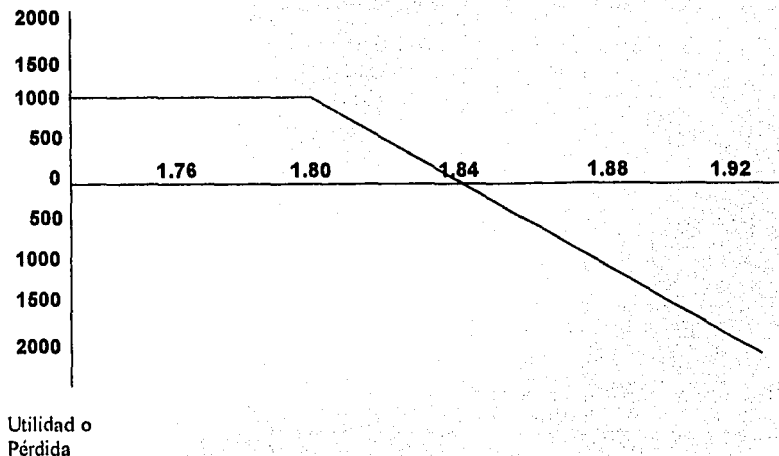
Utilidad o
Pérdida

2.- Vender una opción de compra (write a call)

El vendedor de la opción call tiene la obligación de vender el activo subyacente en la fecha determinada y al precio acordado y tiene un potencial de ganancia conocido por anticipado y limitado, y un potencial de pérdida desconocido e ilimitado.

	1.76	1.80	1.84	1.88	1.92
Precio Merc.	0.00	0.00	- 46000.00	- 47000.00	- 48000.00
Costo Prima	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
Precio Ejerc.	0.00	0.00	45000.00	45000.00	45000.00
	1000.00	1000.00	0.00	- 1000.00	- 2000.00

Perfil de riesgo-beneficio



3.- Comprar una opción de venta (buy a put)

El comprador de la opción put tiene un riesgo conocido y limitado de pérdida, y una posibilidad desconocida e ilimitada de ganancias.

Pedro piensa comprar opciones de venta sobre el marco alemán en el mercado de opciones cambiarias de Filadelfia. El precio de ejercicio es de 1.80 dólar por marco alemán. Los contratos se hacen en lotes de 25.000 marcos. La opción expira en dos meses y su prima es de 4 centavos por marco. Ignorando los costos de corretaje, las cotizaciones del día son de \$1.80/marco en tanto que los contratos adelantados a dos meses se cotizan a \$1.76 por marco. Suarez cree que en dos meses lo más probable es que el marco cotizará entre un mínimo de \$1.72 por marco y un máximo de \$1.88 por marco. Cree que la cotización más probable será de \$1.84 por marco. Las posibles pérdidas y beneficios a diferentes cotizaciones, y punto de equilibrio tomando como punto de partida las conocidas y esperadas serían:

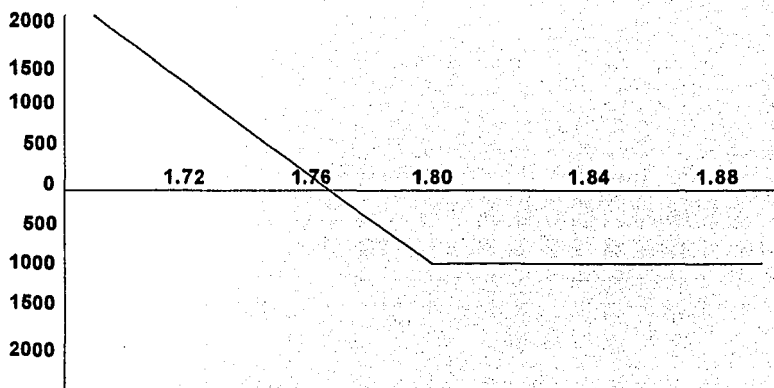
Moneda Subyacente: marco alemán
 Lotes: 25 000 marcos
 Expira: 2 meses
 Precio Ejerc.: \$1.80 centavos por marco
 Prima: .04 centavos por marco

Costo de la Prima: $25\ 000 \times 0.04 = 1\ 000$

Precio Ejerc. $25\ 000 \times 1.80 = 45\ 000$

	1.72	1.76	1.80	1.84	1.88
Costo Prima	- 1000.00	- 1000.00	- 1000.00	- 1000.00	- 1000.00
Precio Merc.	- 43000.00	- 44000.00	0.00	0.00	0.00
Precio Ejec.	45000.00	45000.00	0.00	0.00	0.00
	1000.00	0.00	- 1000.00	- 1000.00	- 1000.00

Perfil de riesgo-beneficios.



Utilidad o
Pérdida

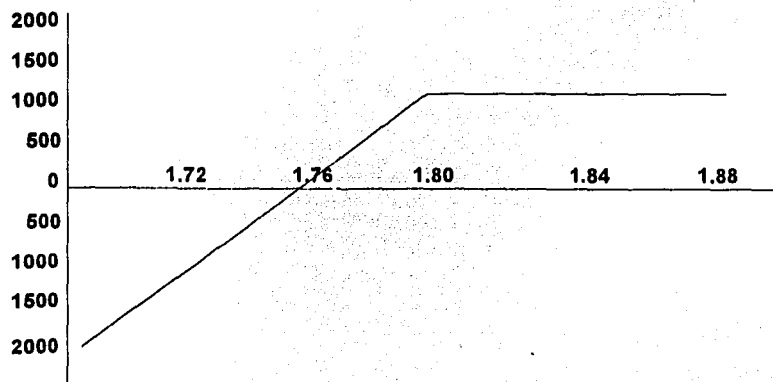
4. Vender una opción de venta (write a put)

Mientras menor sea el precio de mercado respecto al precio de ejercicio, mayores serán las pérdidas netas del vendedor de la opción put. Cuando se ejerce la opción, el vendedor no registrará una pérdida neta sino hasta que el precio del mercado sea algo más bajo que el precio de ejercicio, generando una pérdida que supere la ganancia neta obtenida de la prima. De esta manera, el vendedor de la opción put, si el comprador decide ejercer la opción, tiene una ganancia potencial conocida y limitada, y una pérdida potencial desconocida e ilimitada.

Utilizando la información de los ejemplos anteriores, pudiéramos determinar las posibles pérdidas o beneficios para el emisor de las opciones de venta adquiridas por Pedro Suárez.

	1.72	1.76	1.80	1.84	1.88
Precio Ejec.	- 45000.00	- 45000.00	0.00	0.00	0.00
Costo Prima	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
Precio Merc.	43000.00	44000.00	0.00	0.00	0.00
	-1000.00	0.00	1000.00	1000.00	1000.00

Su perfil de riesgo-beneficios sería:



Utilidad o
Pérdida

Además existe otra clasificación, pues están las opciones europeas, las opciones americanas y las opciones asiáticas, las europeas pueden ejercerse solo al vencimiento, las americanas pueden ejercerse en cualquier momento durante la vida del contrato, mientras que en las asiáticas el precio del activo subyacente se calcula como promedio de los precios alcanzados por el mismo a lo largo de un periodo determinado.

Por otra parte los mercados de opciones de divisas cuentan además con pseudo opciones, como son los contratos del Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo y la de los mercados cambiarios internacionales, aunque las verdaderas pueden ser:

- las que se comercian en bolsa
- las del mercado extrabursátil

Las que se comercian en bolsa están estandarizadas por lo que la única variable sería la prima, además de que intervienen las casas de compensación. Las opciones de divisas más importantes son las comerciadas en el Philadelphia Stock Exchange, donde se negocian opciones de compra y de venta, americanas y europeas, sobre el tipo de cambio del dólar estadounidense frente al dólar australiano, libra esterlina, dólar canadiense, marco alemán, franco francés, yen y franco suizo. En caso de ejercerse, estas opciones involucran la entrega de la divisa por dólares estadounidenses y como se comercian en bolsa, los participantes del mercado pueden aumentar o salirse de sus posiciones (con ganancias o pérdidas en USD) antes del vencimiento, siempre y cuando la opción aún no haya sido ejercida.

Las del mercado extrabursátil se ofrecen a los clientes institucionales (otros bancos, bancos centrales, grandes empresas, compañías de seguros, etcétera) por los bancos, como contratos diseñados de acuerdo con las necesidades del cliente y, por lo general, comprenden montos mayores, periodos de vencimientos más largos y términos especiales, a menudo complejos, no disponibles en bolsa. Las opciones en el mercado extrabursátil tienen tres estrategias típicas: techos (ceilings o caps), pisos (floors) y collares (collars o ranges).⁶⁶

La cobertura con opciones sobre divisas se puede analizar desde dos puntos de vista:

- 1.- Cobertura contra el riesgo de un tipo de cambio más bajo USD/otra divisa.
- 2.- Cobertura contra el riesgo de un tipo de cambio más alto USD/otra divisa.

La venta cubierta de opciones puede estar referida a las opciones call o a las opciones put.

la venta cubierta de opciones call se refiere a que el vendedor es dueño del bien subyacente y se expone a menor riesgo que un vendedor de una opción call sin cobertura.

la venta cubierta de opciones put se refiere a que conforme existe la opción call cubierta, es posible que un participante en el mercado que planea comprar un bien subyacente venda una opción put cubierta. si se ejerce, el vendedor está obligado a comprar el bien subyacente al precio de ejercicio y como el vendedor de la opción de cualquier manera planeaba comprar el bien subyacente, pues está cubierto.

Entre las estrategias avanzadas para operar opciones están:⁶⁷

Las estrategias bajo un escenario optimista (bullish strategies): Son estrategias de especulación basadas en la expectativa de precios más altos del bien de referencia.

⁶⁶ Cfr., Petzel Todd E., Financial Futures and Options. A Guide to Market, Applications, and Strategies, Ed. Quorum Books, Connecticut, 1989.

⁶⁷ Ibid

Las estrategias bajo un escenario pesimista (bearish strategies): Son estrategias de especulación basadas en un mercado a la baja.

Compraventa de volatilidad: Son estrategias basadas en la volatilidad del precio del bien subyacente (que determinan la prima de una opción). Como son:

- Comprar volatilidad (straddle largo)
- Vender volatilidad (straddle corto)

Las opciones sobre instrumentos de deuda están muy relacionadas con las tasas de interés ya que como se sabe ha medida que aumentan los precios del instrumento caen las tasas de interés y viceversa, por lo tanto una opción call sobre el precio de un instrumento de deuda es equivalente a una opción put sobre la tasa de interés, y una opción put sobre el precio de un instrumento de deuda es equivalente a una opción call sobre la tasa de interés.⁶⁸

Las opciones sobre instrumentos de deuda también se clasifican en las que se comercian en bolsa y las del mercado extrabursátil. Las opciones que observan un mayor volumen, y las utilizadas con mayor frecuencia para especular, y sobre todo para cubrir riesgos, son las opciones sobre futuros de tasas de interés comerciadas en el Chicago Board of Trade y el Chicago Mercantile Exchange.⁶⁹

La cobertura con opciones sobre instrumentos de deuda se puede realizar como:

- 1.- Cobertura contra el riesgo de aumentos en las tasas de interés.
- 2.- Coberturas contra caídas en las tasas de interés.

Los participantes del mercado son:

- **Administradores de riesgos:** Son por lo general bancos comerciales, de inversión, corredores de valores, bancos centrales y organismos gubernamentales, compañías de seguros, empresas y, en menor escala, personas físicas. Sus estrategias pueden ser: vender opciones debido a que frecuentemente pueden bajar el costo total de una cobertura, al sacrificar una parte de su potencial de ganancia a cambio de cobrar una prima, otra es la venta de opciones call cubiertas.

⁶⁸ Cfr. Petzel Todd J., *Financial Futures and Options. A Guide to Market, Applications, and Strategies*, Ed. Quorum Books, Connecticut, 1989.

⁶⁹ Ibid

- **Especuladores:** Compran y venden opciones para asumir riesgos a cambio de una ganancia potencial. Sus estrategias son strangles, straddles, estrategias tipo pesimista (bull spreads) y estrategias tipo optimistas (bear spreads)
- **Intermediarios:** Pueden ser de dos categorías, los corredores de opciones comerciadas en bolsa y operadores de opciones del mercado extrabursátil, los primeros reciben ordenes de los clientes para comprar y vender opciones en bolsa, recibiendo una comisión. Los del mercado extrabursátil requieren de personal altamente calificado que asigne el precio adecuado a los instrumentos y haga mercado en dos sentidos comprando y vendiendo.

De manera que las opciones son instrumentos que brindan un gran potencial tanto en el tipo de cambio, en las tasas de interés como en los precios de mercancías básicas para especular y cubrirse. Son de gran flexibilidad para adaptarlas a las necesidades de administración de activos y pasivos y los participantes más sofisticados en los mercados financieros internacionales le dan un uso frecuente en sus operaciones.

Existen otros modelos importantes para determinar el precio de las opciones como el modelo estocástico de valuación conocido como: **Modelo de Black and Scholes**.⁷⁰

$$C = P_M N(d_1) - P_K e^{-rt} N(d_2)$$

$$d_1 = \frac{\ln \frac{P_M}{P_E} + \left(r + \frac{1}{2}V\right)t}{v\sqrt{t}}$$

$$d_2 = \frac{\ln \frac{P_M}{P_E} + \left(r - \frac{1}{2}V\right)t}{v\sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - v\sqrt{t}$$

70

cfr. Black Fisher, Scholes Myron, The Pricing of Options and Corporate Liabilities, Ed. Journal of Political Economy, New York, may/junio 1973.

Factores del Modelo

- PE = Precio de Ejecución al vencimiento
- PM = Precio de Mercado (Precio Spot)
- t = Tiempo de vencimiento
- V2 = Volatilidad del Valor Subyacente
- r = Tasa de interés de corto plazo
- N(d1) = Función de Densidad 1 al límite superior bajo la curva normal.
- N(d2) = Función de Densidad 2 al límite inferior bajo la curva normal.
- e = Valor Constante 2,71828 base logaritmo neperiano
- ln = Logaritmo natural

Supuestos del Modelo⁷¹

1. Los precios siguen una caminata aleatoria.
2. Ajuste logarítmico normal.
3. Por todo el periodo de calculo se asume que se mantienen constantes la tasa de interés y el nivel de volatilidad
4. El modelo está hecho sobre opciones europeas porque está calculado al vencimiento, o sea el periodo considera que al vencimiento se ejerce la compra de la acción.
5. Tasa de interés de corto plazo con una modalidad de capitalización continua.
6. El modelo no contempla pago de dividendos, ni costos de transacción, ni impuestos.
7. El modelo simula la posibilidad de ventas en corto, o sea cuando baja el mercado vendo y al bajar más compro y la diferencia es utilidad (cálculo de un put).
8. El cálculo del precio de la opción se puede hacer tomando como base precios enteros o fracciones de precios sobre los bienes subyacentes.

⁷¹ cfr. Black Fisher, Scholes Myron, The Pricing of Options and Corporate Liabilities, Ed. Journal of Political Economy, New York, mayo/junio 1973.

Este modelo de valuación se acerca mucho al precio del mercado de las opciones de compra y permite, apoyándonos en el principio de la paridad put-call, que una vez conocido el precio de la opción de compra, se pueda calcular el precio de la opción de venta, que es complementaria.

Por ejemplo, si una opción de compra nos da el derecho de vender en 10.5 centavos el azúcar que compramos en sólo 10.45, es lógico pensar que este derecho vale cuando menos la diferencia entre ambos precios, es decir, 0.05 centavos, por tanto.

$$C = \text{Max} [S - E, 0] \quad \text{donde } C = \text{valor del call}$$

$$P = \text{Max} [E - S, 0] \quad P = \text{valor del put}$$

La teoría en la que se sustenta la valuación de opciones reconoce cinco factores que inciden decisivamente en el valor de las opciones, ellos son:

Precio actual del contrato de futuro	S
Precio de ejercicio	E
Tiempo de vencimiento	T
Volatilidad del precio de futuro	
Tasa de interés libre de riesgo	R_f

Así que referiremos a la prima del call $C = C(S, T, R_f)$, operando con los primeros elementos podemos demostrar teóricamente que cuando se vence, $C(S, E, T) = S - E$ expresión que representa al valor intrínseco de la opción de compra y cuyo no cumplimiento puede generar arbitrajes. Por ejemplo, si el precio de un Contrato No.11 de azúcar es de 12.25 centavos, el precio de ejercicio que se fijó para la opción fue 12.15 y la prima o precio del call es de 0.06 tendríamos.

$$\begin{aligned} S &= 12.25 \\ E &= 12.15 \\ C &= 0.06 \end{aligned} \quad S - E > 0.06 \text{ se incumple la igualdad}$$

Flujo de efectivo

Compro call	-0.06
Ejerczo el call adquiriendo el contrato	-12.15
Vendo el contrato	12.25

Utilidad en arbitraje 0.04

Si el call se vendiera en 0.13 ocurriría otro tipo de arbitraje donde $S - E < 0.13$

Flujo de efectivo

Vendo el call	0.13
Adquiriendo el contrato en el mercado para cumplir la obligación	-12.25
Entrego el contrato	12.15
Utilidad en arbitraje	0.03

Técnicamente el mercado eliminará las posibilidades de arbitraje pues masivamente los participantes intentarán sacar ventajas del arbitraje propiciando la realineación de los precios y justificando la presunción teórica $C(S, E, T) = S - E$. En el caso del put sería lo mismo, en la fecha de vencimiento, pero.⁷²

$$P(S, E, T) = E - S$$

Existen determinadas reglas teóricas sobre las determinantes del valor de una opción. En lo que respecta al call, ya que el put se aplican exactamente al revés, las reglas se pueden presentar resumidamente como sigue:⁷³

$$\text{Si } E_1 < E_2, \quad C(S, E_1, T, R_f, \sigma) > C(S, E_2, T, R_f, \sigma)$$

$$\text{Si } T_1 < T_2, \quad C(S, E, T_1, R_f, \sigma) > C(S, E, T_2, R_f, \sigma)$$

$$\text{Si } R_{F1} < R_{F2}, \quad C(S, E, T, R_{F1}, \sigma) > C(S, E, T, R_{F2}, \sigma)$$

$$\text{Si } \sigma_1 < \sigma_2, \quad C(S, E, T, R_f, \sigma_1) > C(S, E, T, R_f, \sigma_2)$$

Los fundamentos de este comportamiento quedan resumidos en la siguiente expresión:⁷⁴

$$C = S + \text{Put} - \frac{E}{(1+R_f)^T}$$

la cual explicaremos utilizando un ejemplo.

⁷² Petzel Todd E., *Financial Futures and Options, A Guide to Market, Applications, and Strategies*, Ed. Quorum Books, Connecticut, 1989

⁷³ Ibid

⁷⁴ Ibid

Supongamos que analizaremos dos carteras de inversión. En la cartera A tenemos un Contrato No. 11 de futuros de azúcar con un valor de \$10.000,00 lo que significa que se pagó a 8,93 centavos la libra, este precio puede variar en un plazo de un año en un 10%, por tanto ese contrato de futuros puede valer, transcurrido ese tiempo \$ 11.000,00 o \$ 9.000,00. En la cartera B contamos con bonos de descuento pero con vencimiento a un año cuyo valor nominal es de \$10.000,00 y su precio actual, dada una tasa de rendimiento libre de riesgo del 8%, es de \$ 9.259,30. Adicionalmente la cartera está integrada por una opción de compra sobre el contrato con un precio de ejercicio de \$ 8,93.

Veamos que ocurre al variar el precio del contrato de futuros transcurrido un año.

	del contrato	
	10 %	- 10 %
<i>Cartera A (Contrato de Futuros)</i>	\$ 11.000,00	\$ 9.000,00
<i>Cartera B (Bonos que vencen)</i>	10.000	10.000
<i>Opción de Compra</i>	1000	0

La cartera B es más valiosa pues cuando el precio del azúcar Contrato No. 11 se incrementa en un 10 % además del cobro al vencimiento de los bonos de \$ 10.000,00 cuenta con el valor del call el cual es de \$ 1.000,00, valiendo por tanto lo mismo que la cartera A en su mejor posibilidad, en tanto en el caso de que el precio caiga en 10 % la cartera B será superior a la A a pesar de que el valor de la opción sea nulo. De modo que cuando menos la cartera B valdrá igual que la A o sea que encontramos dos situaciones:

$(B) = (A)$ cuando el precio sube y se ejerce la opción

$(B) > (A)$ cuando el precio baja y no se ejerce la opción

Como estamos tratando de conocer a que es igual el valor de la opción descartaremos el segundo caso y tomaremos el primero

$$(B) = (A) \Rightarrow \text{Bonos} + C_i = S_i$$

$$\text{por tanto } C_i = S_i - \text{Bonos}$$

Como al vencimiento los bonos equivalen al contrato valuado a su precio de ejercicio.

$$C = S_i - E$$

Relación ya antes vista pero que nos informa del valor futuro de la opción. Para conocer el valor presente del call sólo tenemos que representar la expresión en el momento cero.⁷⁵

$$C_0 = \frac{S_T}{1.10} - \frac{E}{1.08}$$

$$\Rightarrow C_0 = S_0 + P_{III} - \frac{E}{(1 + R_F)^T}$$

Colocando los valores en esta expresión tendremos que el precio de la opción en el momento será:

$$C_0 = \frac{\$11000}{1.10} - \frac{\$10000}{1.08}$$

$$C_0 = \$10000,00 - \$9259,30 = \$740,70, \text{ o sea } 0,66 \text{ centavos por libra}$$

En la expresión sólo aparecen tres de los cinco factores que antes mencionamos como determinantes del precio de la opción, en la ecuación no se recoge el efecto del riesgo el cual de tomarse en cuenta nos daría una nueva relación.⁷⁶

$$C(S, E, T, R_F) = S - V^P(E) + I$$

Donde I simboliza el valor de la póliza de seguros que está implícita en la tenencia de una opción, ya que la misma garantiza una reducción del riesgo. Las dificultades para cuantificar el efecto del riesgo quedan resueltas en el modelo desarrollado por Fischer Black y Myron Scholes, el cual habiéndose ideado para valorar opciones europeas sobre acciones como ya comentamos, puede ajustarse a otros casos como el de los contratos de futuros donde el comportamiento de la tasa de crecimiento de precios se puede caracterizar como un proceso estocástico de tipo Browniano geométrico. Recordaremos que las opciones europeas se ejercen sólo a la fecha de vencimiento, mientras que las americanas que es el otro tipo se ejercen en cualquier momento hasta su fecha de expiración.

El logro de este modelo es presentar la forma de determinar el precio de un call considerando todos los factores. El modelo de valuación de Black- Scholes por lo general se acerca mucho al precio del mercado de las opciones de compra y permite, apoyándonos en el principio de la **paridad put call**, que una vez conocido el precio de la opción de compra, se pueda calcular el precio de las opciones de venta.⁷⁷

⁷⁵ Ibid

⁷⁶ Ibid

⁷⁷ Ibid

Si armamos una cartera integrada por el bien subyacente, el put y el call, los tres con igual precio de ejercicio, el valor de la cartera no variará en el futuro y siempre tendrá un valor equivalente al precio de ejercicio. Veámoslo en los siguientes datos.

Precio del bien subyacente	Put	Call	Cartera
9,00	1,00	0	10,00
9,50	0,50	0	10,00
10,00	0	0	10,00
10,50	0	0,50	10,00
11,00	0	1,00	10,00

Para saber el valor presente de la cartera así conformada habría que traer todos sus elementos a valor presente.⁷⁸

$$P(S_i) + VP(\max\{E - S_i, 0\}) - VP(\max\{S_i - E, 0\}) = VP(E)$$

$$S_0 + P_0 - C_0 = \frac{E}{(1 + R_F)^T}$$

La expresión resume el principio de la paridad put - call la cual nos permite hallar el precio del put una vez que se conoce el precio del call.

$$P = \frac{E}{(1 + R_F)^T} - S_0 + C$$

Opciones sobre futuros

La comercialización de opciones en los mercados de futuros es un fenómeno relativamente reciente. Antes de 1973, las opciones de distintas clases se negociaban en el mercado informal. En 1973, la Chicago Board Options Exchange (CBOE) comenzó a negociar opciones sobre acciones individuales, desde entonces los mercados de opciones han experimentado un rápido crecimiento con la creación de nuevas bolsas y muchos tipos diferentes de nuevos contratos de

78

ibid

opciones que van desde acciones y bonos hasta divisas, así como índices de mercado y opciones sobre contratos de futuros.⁷⁹

Las opciones sobre contratos de futuros del azúcar se negocian en el CSCE de New York. Las opciones solo están disponibles para futuros trimestralmente (marzo, junio, septiembre y diciembre), pero las opciones en sí expiran cada mes. Así por ejemplo se pueden comprar tres opciones separadas sobre futuros de abril, una que expira en febrero, otra en marzo y otra en abril. Las transacciones para todas las opciones terminan dos viernes antes del tercer miércoles del mes de expiración. Los precios de las opciones se expresan en centavos de dólar por unidad en el caso que nos ocupa.

En la CSCE se negocian opciones sobre el Contrato No. 11 en un volumen que crece de año en año. Quienes participan en el comercio de opciones encuentran una gama casi ilimitada de posibilidades para adaptar este instrumento a sus necesidades.

La diferencia básica entre la utilización de un contrato de futuros y usar opciones sobre un contrato de futuros, es que con el contrato de futuros el poseedor del bien subyacente debe liquidar un bien subyacente con otro, o invertir el contrato en la bolsa, mientras que con una opción, el poseedor está protegido contra un cambio adverso en el valor inmediato del bien subyacente, pero puede abandonar la opción y usar el mercado spot si este es más ventajoso.

Al intervenir en un contrato de futuros el participante adquiere determinados derechos y obligaciones, si es el comprador tendrá el derecho de recibir la mercancía en la fecha, el lugar y con la calidad pactada, pero a cambio adquiere la obligación de pagar puntualmente el precio al cual fue cerrada la operación. Desde su posición el vendedor tendrá los derechos y obligaciones contrarios. Quien interviene en la compra de una opción sobre futuros tendrá derechos pero no obligaciones, en tanto quien vende una opción sobre futuros tendrá obligaciones pero no derechos.

Un contrato de opción estipula que quien adquiere una opción paga por el derecho de decidir, antes del vencimiento, si paga el precio previamente fijado al bien subyacente del contrato, que en el caso de un contrato de futuros es el precio del contrato, o si no lo hace y deja sin ejercer la opción. Lógicamente, es común que el precio del bien varíe y que en la fecha en que corresponde decidir si se ejecuta o no la opción, el precio del mercado "spot" difiera del precio de ejercicio, por lo tanto, en dependencia del tipo de opción, el tenedor obtendrá ganancias o pérdidas de la ejecución, maximizar la ganancia y reducir la pérdida será su criterio fundamental de decisión.⁸⁰

Se pueden adquirir como ya habíamos explicado, dos tipos de opciones, de compra (call) y de venta (put). La de compra confiere el derecho más no la obligación a su tenedor de comprar un lote de azúcar del Contrato No. 11 a un precio determinado o precio de ejercicio, durante un

⁷⁹ Cfr., Schwager Jack D., A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.

⁸⁰ Cfr., Schwager Jack D., A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.

periodo también determinado. La opción de venta otorga el derecho al tenedor de exigir al otorgante la compra de un lote de futuros de azúcar del Contrato No. 11 al precio de ejercicio y durante el periodo pactado para el contrato. Obviamente en una relación contractual en la que el comprador solo adquiere derechos en tanto el que vende sólo recibe obligaciones debe existir algún estímulo para que los vendedores se sientan atraídos a participar. Este estímulo reviste la forma de una prima que deben pagar quienes compran opciones de compra y venta.

Si denominamos S al precio spot del bien subyacente, E al precio de ejercicio y P a la prima, podremos resumir lo anterior diciendo que:

Si $S \geq E$ se ejecuta el call

Si $S < E$ no se ejecuta el call

Si $S \leq E$ se ejecuta el put

Si $S > E$ no se ejecuta el put

Además

Si $S > E + P \Rightarrow$ Utilidades en la compra de un call

Si $S = E + P \Rightarrow$ Punto de equilibrio

Si $S < E + P \Rightarrow$ Pérdidas en la compra de un call

Si $S < E - P \Rightarrow$ Utilidades en la compra de un put

Si $S = E - P \Rightarrow$ Punto de equilibrio

Si $S > E - P \Rightarrow$ Pérdidas en la compra de un call

Quienes venden opciones tendrán los resultados inversos, por tanto, sólo hasta encontrar las relaciones contrarias para representar los perfiles de ganancia y pérdida en tal caso.

En la CSCE de Nueva York el comercio de opciones sobre azúcar tiene sus propias reglas, sin embargo, al igual que en la negociación de futuros las transacciones deben ser registradas en la casa de compensaciones. Cuando se compra una opción y se registra en la casa de compensaciones la prima se paga a esta institución. Si se ejerce la opción de compra, automáticamente se entra en una posición larga con respecto al contrato de futuros que subyace en la opción y si se ejerce una opción de venta se toma una posición corta en futuros.⁸¹

⁸¹ Ibid

A diferencia del comprador de una opción, el cual solamente hace desembolsos al principio (la prima), el vendedor o emisor de una opción deberá realizar un depósito inicial y posteriormente depositar los márgenes para seguir al mercado si el precio de la opción aumenta. Si se ejerce la opción y es un call, automáticamente estará corto en un futuro y si es un put estará largo en un futuro.⁸²

En la negociación de opciones quienes están largos pueden obtener ganancias de dos formas: por la diferencia en los precios de compraventa de la propia opción o ejecutando la opción y vendiendo o comprando, según sea el caso, la posición de futuros que recibió o entregó. Ganando si los precios se mueven a su favor.

En el caso de quienes están cortos (vendieron opciones), sus utilidades pueden venir de la diferencia de precio de compraventa de las propias opciones o por la expiración de la opción sin haber sido ejercidas. Ganan, si los precios progresan menos que el importe de la prima (parte de la prima) y si se mantienen sin cambio o si se mueven abiertamente en contra de los intereses del tenedor. Si el precio se mantiene sin cambios, la opción valdrá cada vez menos al aproximarse su vencimiento, lo mismo ocurre si el precio retrocede, en estos casos el vendedor de la opción puede recomprar su posición en opciones ganando, al comprar barato lo que vendió caro o puede esperar a la expiración, ocurriendo en ambos casos que el otorgante se embolsa la prima completa.

Algunos aspectos importantes de la comercialización del Contrato No. 11 de Azúcar en la Bolsa de Nueva York son por ejemplo que los precios de las opciones se expresan en centavos y centésimas de centavos de dólar por libra, con una fluctuación mínima permitida de 1/100 centavos (o sea que un punto equivale a \$ 11,20 en la opción lo que resulta del producto 0,0001 x 112 000 libras por contrato.

Otros elementos que caracterizan esta actividad son la no existencia de límite de precios diarios y la aceptación solamente de unidades de contratación a las que corresponde un lote de futuros del Contrato No.11 (que como ya vimos incluye 50 TL). En la bolsa se podrán operar opciones relacionadas con las posiciones de marzo, mayo, julio y octubre con un máximo, en cualquier momento de cinco posiciones y la fecha que se asocia a la cotización de la opción se refiere al mes de entrega del contrato de futuros del bien subyacente y no al mes en que se vence la opción. El día del vencimiento de cualquier opción será el segundo viernes del mes anterior al mes de la operación, en tanto que para la comercialización de cualquier opción habrá cinco precios de ejercicio. Las opciones se negocian entre las 10.00 am y la 1.48 pm, cerrando a la 1.50 pm hora de Nueva York.⁸³

A continuación se muestra la cotización de las opciones sobre contratos de futuros para el Contrato No. 11 de Azúcar, donde es posible apreciar las especificaciones arriba comentadas.

⁸² cfr. Schwager Jack D., *A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options*, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.

⁸³ *Ibid*

También es notable el cumplimiento parcial de algunas de las reglas teóricas esbozadas anteriormente como por ejemplo el hecho de que a menor precio de ejercicio mayor valor del call y menor del put, así como que, en este caso al menos para los puts, las posiciones lejanas son más caras que las cercanas. También expondremos algunos récords interesantes de la CSCE para opciones sobre contratos de futuros de azúcar del Contrato No. 11.

Futures Options Price
The Wall Street Journal Thursday, May 4, 1995

Sugar World (CSCE) 112 000 lbs, cents per lb.

Strike Price	Calls - Settle			Puts - Settle		
	Jun	July	Aug	Jun	July	Aug
1050	1,14	1,24	0,65	0,03	0,13	0,33
1100	0,68	0,86	0,56	0,07	0,25	0,74
1150	0,30	0,56	0,32	0,19	0,43	1,00
1200	0,10	0,34	0,27	0,49	0,73	1,45
1250	0,03	0,21	0,18	0,92	1,10	1,86
1300	0,02	0,11	0,15	1,41	1,50	2,33

Récords de la CSCE para opciones sobre futuros de azúcar Contrato No. 11*

Hecho	Récord	Fecha
Día más activo	34 820 contratos	4 de mayo de 1990
Mes más activo	285 607 contratos	mayo de 1990
Año más activo	2 393 016 contratos	1990
Interés abierto mas alto	266 855 contratos	13 de septiembre de 1990

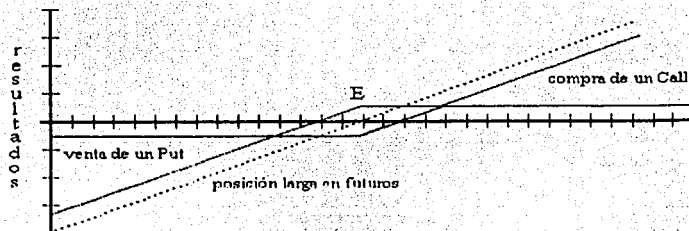
*/Hasta agosto de 1994

Fuente: Sugar y Azúcar. Agosto de 1994

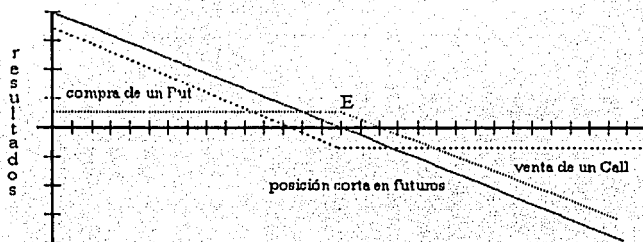
Estrategias con opciones. Combinaciones con futuros.

Una de las principales características del trabajo con opciones es su capacidad para entrar en múltiples y creativas combinaciones que permiten ajustar su empleo a casi todas las necesidades del mercado. Al igual que en los futuros, es posible adoptar posiciones de protección y de especulación basadas en opciones. La esencia de las diferentes estrategias que pueden elaborarse a partir de opciones radica en la construcción de carteras sintéticas en las que se combinan varios instrumentos para lograr un efecto determinado.⁸⁴

A continuación se muestra como de la combinación del perfil de riesgo-rendimiento propio de la compra de un call con el de la venta de un put es posible, siempre que el precio de ejercicio sea el mismo, obtener una posición larga sintética, sobre un contrato de futuros. Este sintético se puede expresar como $F=C-P$.



La siguiente figura nos muestra otro sintético en el que se combinan la venta de un call y la compra de un put para lograr una posición con igual perfil que el de la posición larga en futuros.



Utilizando la expresión $F=C-P$ podemos encontrar una manera de entender los sintéticos con opciones y un bien subyacente.

Si interpretamos los términos de la expresión del siguiente modo:

Comprar un call	C
Vender un call	-C
Comprar un put	P
Vender un put	-P
Comprar un contrato de futuros	F

Vender un contrato de futuros

-F

Entonces la expresión $F=C-P$ quiere decir que estar largo en futuros equivale a estar largo y corto en put. De aquí se obtienen, entonces, otras posiciones sintéticas:

-F = P - C	Venta de un futuro = Compra de un put y venta de un call
C = F + P	Compra de un call = Compra de un futuro y de un put
-C = -F - P	Venta de un call = Venta de un futuro y de un put
P = C - F	Compra de un put = Compra de un call y venta de un futuro
-P = -C - F	Venta de un put = Venta de un call y compra de un futuro

Veamos ahora algunas de las estrategias que se pueden desarrollar a partir de las opciones y de los sintéticos con opciones:

- 1.- **Largo en opción de compra.** Esta posición, ya representada anteriormente corresponde a una expectativa alcista pero no muy firme ya que si lo fuera no habría abandonado la especulación en el mercado de futuros. Sin embargo, quien diseña esta operación confía en que los precios subirán lo suficiente como para rebasar lo invertido en primas y rendir una utilidad. Es una estrategia puramente especulativa, si el precio realmente sube lo suficiente obtendrá ganancias que pueden provenir de la venta de la opción valorizada por el alza o por el ejercicio de la opción. Las pérdidas están limitadas a la prima.

Esta misma posición pero con la idea de cubrirse la puede tomar un refinador de azúcar que espera beneficiarse de una supuesta caída del precio del azúcar. Utilizando el hedge de compra convencional en el mercado de futuros, el refinador garantiza un precio a su juicio razonable y elimina riesgo pero se pierde la posibilidad de disfrutar precios más bajos. Aquí, sin embargo, si los precios caen en mayor medida que el precio de ejercicio, el cual coincide con lo que el entiende como un precio razonable, puede dejar de ejercer la opción y lanzarse al mercado spot a buscar azúcar más barata. Obviamente el precio debe bajar lo suficiente para cubrir la erogación de prima que hizo al involucrarse en esta operación.⁸⁵

- 2.- **Largo en opción de venta.** Aquí especulan quienes confían en que los precios caerán significativamente pero sin un convencimiento sólido. Si el precio realmente desciende por debajo del precio de ejercicio más la prima habrá utilidades que pueden venir de la venta del put o del ejercicio de la opción en condiciones de precio favorables. Su perfil ya fue presentado gráficamente.

Es una posición adecuada para la cobertura de productores y vendedores en general que intuyen un alza en el precio pero que sin renunciar a cubrirse aspiran a algo más lucrativo

⁸⁵

cfr. Schwager Jack D., A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.

que el conservador hedge de venta. Al prever un aumento del precio capaz de cubrir la prima, acuden a esta estrategia con la esperanza de que a cambio de la prima podrán beneficiarse si ocurre un aumento significativo del precio, si este ocurre, sencillamente dejan sin ejecutar la opción y van al mercado de físicos a vender su azúcar.⁸⁶

- 3.- **Corto en opción de compra(naked call option).** Estrategia propia de quienes especulan con que los precios se moverán en un rango muy pequeño, es decir, que no subirán lo suficiente para cubrir la prima. Si el precio es menor o igual al precio de ejercicio se obtendrá como ganancia el total de la prima. Un porcentaje inferior corresponderá si el precio sube pero no lo suficiente para cubrir la prima y por tanto no alcanza el punto de equilibrio. La pérdida, que en el perfil de riesgo de esta posición puede ser infinita, aparece cuando el precio supera el punto de equilibrio. Por el contrario del vendedor de esta posición quien compra un naked call option, lo hace confiando en que se producirán amplias variaciones en el precio.

Se protegen en esta posición los productores que también creen que el precio variará poco. A diferencia del hedge de ventas con futuros, mediante el cual garantizaban solamente obtener el precio deseado, esta estrategia les permite, si se cumple lo previsto, es decir que el precio no suba lo suficiente como para cubrir la prima, obtener una ganancia extra en el remanente de la prima no cubierta y toda la prima como ganancia si el precio no alcanza al precio de ejercicio y no se ejerce la opción. Si el precio varía ampliamente tanto hacia arriba como hacia abajo, quien sostiene esta posición tendrá pérdidas. Si se va sobre el punto de equilibrio, estará vendiendo barato el azúcar que está a buen precio en el mercado spot, si el precio cae más que la prima, comenzará a perder pues no podrá garantizar un precio razonable.⁸⁷

- 4.- **Corto en opción de venta(naked put option).** Se sostiene en la creencia de que los precios variarán en un rango pequeño en torno al precio de ejercicio. Si el precio baja pero sin alcanzar el punto de equilibrio (precio de ejercicio menos importe de la prima), el vendedor del naked call tendrá una cierta ganancia extra, si el precio es igual o ligeramente mayor (no más que el importe de la prima) que el precio de ejercicio, la ganancia del otorgante será el total de la prima. Sin embargo, si se presentan variaciones substanciales, tanto en un sentido como en otro, quien mantenga esta posición registrará pérdidas.

Al contrario del naked call, es una posición propia de compradores. No conformes con el hedge de compra, el cual sólo les ofrece protección sobre cierto precio, los compradores que tienen la percepción de que los precios se moverán en un rango pequeño, venden un naked put con un precio de ejercicio coincidente con el precio que ellos consideran razonable. Si el precio varía poco hacia abajo o poco hacia arriba tendrán una ganancia

⁸⁶ cfr., Schwager Jack D., *A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options*, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.

⁸⁷ cfr., Schwager Jack D., *A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options*, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.

adicional que justificará su preferencia por esta estrategia frente al hedge ordinario, si el precio varía ampliamente tendrán pérdidas.⁸⁸

- 5.- **Corto en operación de compra y largo en futuros (covered call option).** Al contrario de las naked call options donde el comprador de la opción parece tener la opinión contraria a la del vendedor, en el covered call (también en el covered put) vendedor y comprador opinaran que los precios subirán, por eso el vendedor del call construye un sintético tomando una posición larga en futuros, todo lo que equivale a estar corto en put (recordar que $-P = S - C$).

Supongamos que el precio de ejercicio del call es de 11 centavos por libra y el precio de compra del futuro es también de 11 centavos por lo que al vencimiento tendrá la obligación de pagar el azúcar a ese precio. Supongamos, además, que el precio del call es de 0,05. Si el precio sube a 11,20, el comprador del call lo ejercerá y obtendrá una utilidad de 0,15, en tanto el vendedor del call tendrá una ganancia de 0,20 en la posición larga de futuros que le permitirá cubrir la pérdida en la posición corta en opciones. El resultado neto de quien está corto en call y largo en futuros es 0,05 centavos (0,20 - 0,15) el cual es equivalente al resultado que hubiera obtenido estando corto en put con precio de ejercicio de 11. Si el precio sube sólo a 1,03, el comprador del call lo ejercerá pero ya no obtendrá utilidades pues el spot se ha colocado por debajo del punto de equilibrio, es decir de 11,05, ejerciendo la opción lo que busca es, al menos, rescatar parte de lo pagado en prima. El vendedor del call registrará una ganancia de 0,02 que sumada la de 0,03 del mercado de futuros arroja un resultado neto positivo de 0,05.

En el caso en que el precio spot llegue a ser igual o inferior a 11 centavos, digamos 10,97, el comprador del call no ejercerá la opción y perderá el total de la prima. Por su parte quien posee una posición corta en call y larga en futuros tendrá en el primer mercado la ganancia del total de la prima; es decir, 0,05 y en el segundo una pérdida de 0,03 para un resultado neto de 0,02. Si el precio cae por debajo de 10,95, el poseedor del sintético comenzará a registrar pérdidas netas, el perfil de esta estrategia es una combinación de los perfiles ya mostrados y resulta idéntico al perfil de riesgo beneficio propio de la venta de un put ya mostrado también.⁸⁹

- 6.- **Corto en opción de venta y corto en futuros (covered put option).** El que compra la opción de venta está apostando que el precio caerá drásticamente, quien vende el put también lo cree así y por eso se pone corto en futuros. La lógica de esta posición es similar a la del covered call sólo que las diferentes expectativas sobre el comportamiento del precio conducen a operar con el put. Al igual que la estrategia anterior es un sintético ($-C = -S - P$).

⁸⁸ cfr., Schwager Jack D., A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.

⁸⁹ cfr., Schwager Jack D., A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.

Retomando el ejemplo de la estrategia anterior, pero considerando posiciones cortas en put y en futuros. Asumiremos nuevamente que el precio de ejercicio del put es 11, su costo 0.05 y el precio del contrato de futuro que vendimos es 11. Si el precio cae a 10.91 quien compró el put registrará una ganancia de 0.04 en tanto el vendedor del put aceptará una pérdida de igual monto. Sin embargo la posición de futuros reporta ganancias por 0.09 que compensan el resultado en opciones y generan un resultado neto positivo de 0.05. Si el spot se contrae hasta 10.97 el que está largo en put la ejercerá con el sólo propósito de rescatar parte de la prima pagada, de hecho tendrá pérdidas por 0.02. El poseedor del sintético gana 0.02 en opciones y gana 0.03 en futuros con un resultado neto de 0.05.

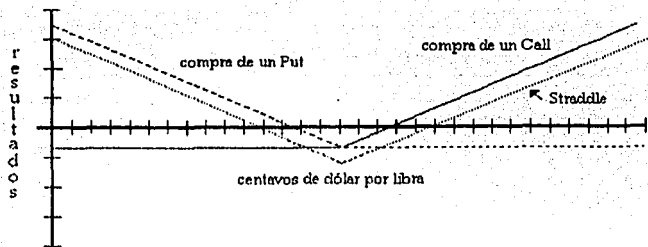
Cuando el precio del mercado iguala o supera al precio de ejercicio el tenedor del put reconocerá la pérdida de toda la prima. El vendedor del sintético tendrá ganancias mientras que el alza del precio no sea superior a la magnitud de la prima. Quien especula en esta posición espera que el precio bajará sensiblemente o aumentará poco sobre el precio de ejercicio. Entre los que se pueden cubrir con ella aparecen los productores y poseedores del producto en general que deseen comercializarlo. El perfil de esta estrategia es la combinación de los perfiles ya vistos y resulta un gráfico igual al correspondiente a la venta de un call.⁹⁰

- 7.- **Largo en opción de compra y largo en opción de venta (straddle).** Se emplea cuando se prevé un cambio brusco en los precios pero no se tiene certeza en que sentido se producirá. A diferencia del straddle de futuros, en el de opciones las "patas" del straddle son independientes y aunque ambas posiciones pueden ser abiertas y cerradas separadamente, ambas deben tener el mismo precio de ejercicio.

Al asumir esta posición, el punto de equilibrio del call se amplía a la suma de las dos primas pagadas más el precio de ejercicio y el del put queda fijado en la resta del precio de ejercicio con la suma de ambas primas. En estas condiciones para obtener utilidades de un alza, en el caso del call o de la contracción en el caso del put es preciso que se produzcan variaciones amplias en el precio como para que puedan ser superados los puntos de equilibrio. El que vende el straddle a diferencia del que lo compra confía en que la variación del precio será en un rango muy pequeño en torno al precio de ejercicio. El perfil correspondiente se muestra a continuación.⁹¹

⁹⁰ Ibid

⁹¹ Ibid



- 8.- **Limitación de pérdidas en una posición larga de futuros.** Una posición de futuros, sea esta corta o larga, puede significar pérdidas que superan lo que se está dispuesto a admitir. Por ello es común colocar "stop loss orders" en un nivel específico de precios en el cual la posición de futuros debe ser liquidada. Sin embargo, en un mercado que cae rápidamente no es fácil lograr con exactitud que una "stop loss order" se ejecute a un precio determinado, lo más probable es que se active cuando ya el precio a caído más de lo previsto. Para evitar lo anterior se asume una combinación con opción de venta. Supongamos que tenemos una posición larga en futuros con un precio de 11 centavos y no queremos que caiga a menos de 10 centavos, es decir, que estamos dispuestos a asimilar una pérdida no mayor a un centavo.⁹²

Compramos una opción de venta con un precio de ejercicio de 10.50 y pagamos por ella una prima que debe ser forzosamente inferior a 0.50 centavos, que es la diferencia entre el precio de ejercicio de la opción que estamos comprando y el precio que marca el límite más bajo que estamos dispuestos a tolerar, o sea $10.50 - 10.00$. En este fijaremos la prima exactamente en 0.05 centavos.

Si el precio cae a 9.40 se ganan 0.06 en opciones y se pierden 1.6 en futuros, la pérdida neta es exactamente un centavo que es la máxima tolerable, esta pérdida será constante mientras el precio spot esté por debajo del precio de ejercicio; entre este nivel y hasta el precio de la posición de futuros las pérdidas se irán reduciendo para comenzar a ser ganancias una vez rebasado este punto.

Por ejemplo, si el precio se sitúa en 9.9 se gana 0.1 en opciones y se pierde 1.1 en futuros, el resultado neto nuevamente es una pérdida de un centavo, si el precio va a 10.3, la posición larga en el put reporta una pérdida de 0.3 y la de futuros una de 0.7, la suma de ambas pérdidas es uno. En 10.8 la opción no se ejerce y se pierden 0.5 sin

92

cfr. Schwager Jack D. A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.

embargo la posición de futuros sólo reporta pérdidas por 0.2 para una pérdida total que ya es inferior a uno, 0.7. si el precio sube sobre 11.0 se comienzan a registrar ganancias.

Si se tratara de una posición corta en futuros el principio es el mismo y aunque el procedimiento varía consecuentemente se limitan las pérdidas mediante una posición en opciones. En este caso la pérdida se limita comprando un call con un precio de ejercicio algo inferior al nivel de precios correspondiente a la pérdida que estamos dispuestos a soportar por incremento de precios. Aquí también habría que cuidar que lo que se pague por la prima sea cuando más igual a la diferencia entre el precio máximo que estamos dispuestos a tolerar y el precio de ejercicio de nuestra posición en opciones.

CONCLUSIONES

Para la constitución de una bolsa es requisito indispensable que exista un sistema de economía de mercado, aspecto éste que en las condiciones actuales de México se cumple, por lo que, la factibilidad de un mercado de futuros en México depende de que logre crear la suficiente liquidez en el mercado de cada contrato y como dice la Mansell "...en México existe la necesidad de mercados de futuros, de contratos sobre mercancías agrícolas e instrumentos financieros. Por lo tanto, en la medida en que los aspectos técnicos queden bien atendidos, no habrá razón para suponer que este tipo de mercado no tendrá éxito en el país". 93

Luego entonces, en este contexto, la economía mexicana puede enfrentar la constitución de una bolsa de mercados de futuros, pues en general las mercancías que se cotizan en bolsas son materias primas y los países subdesarrollados se caracterizan precisamente por ser productores fundamentalmente de materias primas como es el caso de México. A esto debemos agregar además, que es condición, como ya comentamos, que las mercancías sean homogéneas, esto es, que la producción de distintos productores tenga calidad homogénea y que el receptor de la mercancía no tenga ni muestre preferencia marcada por un origen u otro.

Otros requisitos que deben reunir las mercancías que se comercian en bolsa se refieren a que puedan almacenarse por largos periodos de tiempo sin gran deterioro, que no sea un producto industrial, ya que esta producción puede aumentarse o reducirse para adaptarse a las condiciones del mercado, y que haya voluntad por parte de los comerciantes principales de la mercancía de participar en la organización y operación de la bolsa. Tal es el caso de la industria azucarera mexicana.

Las mercancías con mayores condiciones para ser objeto de comercialización en bolsa, son aquellas provenientes de la agricultura, como por ejemplo el azúcar, donde la producción tiene lugar en unos pocos meses y el consumo durante el año, y los riesgos de mantener la mercancía son mayores, directamente proporcional, al tiempo en que se dispone de la mercancía hasta el momento en que se traspasa la propiedad.

La agricultura debe ser una fuerza decisiva y constante como base para sostener el desarrollo de cualquier país. Ella genera una red mundial de productores, elaboradores y consumidores que conforman una comunidad agroindustrial en cuyo núcleo se encuentra la función medular del Mercado de Futuros.

Es un hecho, que conforme la agricultura estadounidense juega un papel preponderante en la economía mundial, los Contratos de Futuros Agropecuarios son, en la actualidad, las herramientas de administración de riesgos más aceptadas. El Mercado de Futuros es hoy un mecanismo prácticamente indispensable en el manejo del riesgo, cuando se posee u obtiene una mercancía, considerando que el riesgo nace en la volatilidad de los precios. El mecanismo

utilizado en las bolsas para la concertación, ejecución y compensación de todas las operaciones que realizan los miembros atendiendo a los contratos de futuros, garantizan la comercialización de miles y miles de contratos diarios, sin que en general se produzcan problemas. En este mercado siempre que hay un comprador hay un vendedor y como norma siempre que alguien gana, otro pierde.

Queda claro que todas las operaciones en la bolsa de futuros caen bajo algunas de estas dos categorías:

- Operaciones de protección o eliminación de riesgos
- Operaciones especulativas.

En las primeras se busca la eliminación, o cuando menos, la reducción del riesgo que implica la tenencia o el requerimiento futuro de la mercancía física o el instrumento financiero y en las especulativas se especula en compra - venta de contratos de futuros.

La cobertura que se implanta en la Bolsa de Futuros refleja en realidad, el desempeño de la economía mundial, pues el precio de diversos alimentos y productos derivados como el pan, el jarabe, la cerveza y otros se toman más estables, gracias a las coberturas en el Mercado de Futuros.

De manera que podemos concluir que, la cobertura es una práctica vital, fundamentada en la buena administración, y es el porqué del Mercado de Futuros. Denota simplemente la toma de posiciones iguales y opuestas en los mercados de físicos y de futuros. Quien cubre un riesgo puede contrarrestar las pérdidas en un mercado, con ganancias en otro, de ahí que los mercados de físicos y de futuros tiendan a moverse en sincronía.

En un mercado de futuros realmente líquido, los riesgos se traspasan y se aceptan por los especuladores, quienes buscan anticipar fluctuaciones en precio para obtener ganancias. Así como un asegurador asume los riesgos del asegurado, el especulador asume el riesgo, que es un factor clave de la cobertura, pues a pesar de que este no erradica los riesgos ni garantiza utilidades, sí puede reducir el potencial de pérdidas a un nivel más manejable. Por lo tanto, quienes asumen el riesgo y le inyectan liquidez al mercado, son los especuladores.

Si bien es cierto, que los futuros de mercancías básicas que ya se comercian en mercados de futuros extranjeros establecidos hace muchísimos años, no son la mejor opción, como por ejemplo el azúcar, para comenzar un mercado de futuros en México, por la fuerte competencia a que se enfrentaría, si consideramos, conforme está sucediendo con FORMA, que ofreciendo elementos distintivos para satisfacer las necesidades propias del mercado doméstico, se puede emprender con éxito una empresa de este tipo.

Debemos destacar que aunque la Futures Trading Practice Act of 1992 estableció " que en las bolsas de productos de Estados Unidos debía existir una representación al menos mínima de todas las partes interesadas en el producto, es decir los agricultores, los productores, los exportadores, los operadores y los consumidores. Los exportadores de azúcar y en particular los productores de nuestra región continuaban sin tener una representación real en el gobierno de la bolsa."⁹⁴ Estos aspectos muestran la vulnerabilidad de la bolsa a la política exterior norteamericana.

Así podemos concluir los aspectos que en alguna medida hemos abordado en el trabajo, pues aunque no es tarea fácil dar un visión completa de la teoría y la praxis del mercado de futuros dentro del Sistema Financiero Mexicano en el desarrollo de un tema y mucho menos en el marco de unas conclusiones, si podemos asegurar que los objetivos que nos hemos propuesto se han materializado, cumplimentándose a través, precisamente, del ejemplo del azúcar vinculándolo con los principales planteamientos teóricos.

Las ventajas en la utilización de los mercados de futuros para productos básicos son evidentes, considerando la posibilidad que abre el TLC a la industria azucarera mexicana, donde resulta decisivo cubrirse contra riesgos en este renglón de manera que se evite una pérdida cuantiosa al sector, utilizando el mecanismo de cobertura explicado.

Para México, está siendo una necesidad permitir el uso, en su sistema financiero, de productos derivados como parte de la internacionalización de su economía y de sus finanzas, por lo que el uso de opciones (warrants) es la pauta que les va dando iguales derechos a otros instrumentos que se pueden introducir como son los futuros agrícolas. Detractores de este último instrumento deben entender que, en este asunto, llegar tarde es preferible que no llegar. Además los futuros siempre anticipan el comportamiento de los precios. Los futuros ayudan al descubrimiento continuo de los precios. (mano invisible)

En los países en desarrollo muchos responsables de la formulación de las políticas económicas y comerciales no están familiarizados con los mecanismos de gestión de riesgos y ven con desconfianza la exportación apoyada en los mercados de futuros. Como expresión de esa actitud encontramos a nivel nacional barreras reglamentarias y de política a la utilización de los mercados que incluyen desde la prohibición directa hasta la existencia de factores disuasivos indirectos, pasando por la ausencia de una reglamentación clara.

Es interesante, además, plantear que conforme el temor al fracaso es tan generalizado como el deseo de éxito, en la misma medida debemos ser capaces de ganar la proporción a nuestro favor. Decía Adam Smith que "...cada hombre en el mercado tratando de satisfacer sus egoísmos logrará el beneficio colectivo..."⁹⁵. Y es cierto, pues en este caso, la necesidad individual por obtener protección contra el riesgo, promueve un grupo de operaciones entre administradores y especuladores que hacen que el Mercado de Futuros sea fundamental y casi vital para la economía mundial en nuestros días.

⁹⁴ Junta de Comercio y Desarrollo, Contribución a la mejora del funcionamiento de los mercados de productos básicos, UNCTAD, TD/B/CN.1/10, 1993

⁹⁵ cfr Samuelson Paul A., Curso de Economía Moderna, Ed. Aguilar, Madrid, 1981, p. 98.

RECOMENDACIONES

- Garantizar a través del cambio estructural y de la modernización que la tenencia de la tierra y de los bienes de producción por el estado y los latifundistas, no sea una causa que frene la existencia del mercado de futuros de productos básicos en México.
- Recomendamos considerar en la legislación bursátil mexicana, la autorización para crear bolsas de futuros sobre productos básicos, pudiéndose comenzar las operaciones con productos como el azúcar, el café, el cobre, la plata y otros que se pudieran valorar en ese sentido.
- Según lo acordado en el TLC, respecto a las relaciones comerciales de importación y exportación de azúcar y otros edulcorantes como el caso del JMRF, es de suma importancia que la industria azucarera mexicana, considerando la liberalización del precio del azúcar, se cubra a futuro ante la posibilidad de que las exportaciones estadounidenses de JMRF desplacen la producción azucarera nacional.
- Se recomienda la creación de una bolsa de futuros para los productores de azúcar con el objetivo de cubrirse, considerando que los especuladores acudan a la misma para darle liquidez al mercado, conociéndose que la operación de cobertura en el mercado de New York sería más costosa teniendo en cuenta las variaciones del tipo de cambio y otros trámites. Nacionalmente se pueden usar además, las UDIS sobre el comportamiento de los precios del azúcar asociados al INPC.
- Se recomienda al Instituto Mexicano de Contadores Públicos profundizar en el estudio del registro contable de las operaciones con productos derivados, a fin de que no se haga esperar la emisión de Principios de Contabilidad relacionados con el tema apreciando el avance acelerado que estos productos están teniendo en el contexto financiero mexicano. Evitando así que los productos derivados sigan siendo el hoyo negro en los Balances.
- Es importante que tanto el azúcar como cualquier otra mercancía agrícola o producto básico, candidato a conformar el mercado de futuros mexicanos, cuente con un mercado doméstico del bien subyacente de libre acceso, transparente y con precios determinados por la interacción de la oferta y la demanda, evitando manipulaciones gubernamentales de interés privado que desvirtúen el curso de los precios. Esto sería sustituir la mano negra por la mano invisible.

Para garantizar una justa retribución al productor de azúcar de caña, es necesario asociar los costos de producción e inversión a un instrumento que actualice su valor y le garantice una tasa real de rendimiento mínimo hasta el momento de realizar su venta; a tal efecto el utilizar instrumentos derivados como las UDI'S, puede ser una solución asequible para este propósito ya que por sus características cumple con un factor de actualización por la pérdida del poder adquisitivo del dinero y determina una tasa real de rendimiento en función del riesgo.

GLOSARIO

- Ad valorem:** Valor Agregado.
- Alcista:** Si los precios más altos parecen más probables, se dice que la situación es alcista.
- Arancel:** Tarifa o impuesto sobre las importaciones que puede ser un porcentaje del costo o una cantidad específica por unidad de mercancía importada.
- Arbitraje:** La compra de una mercancía, incluyendo las divisas, a un mercado y un precio, a la vez que simultáneamente se vende en otro mercado con mayor ventaja en el precio.
- Backwardation:** Los precios iniciales del futuro son menores que los precios al contado.
- Bajistas:** Cuando las condiciones sugieren precios más bajos se dice que existe una situación bajista.
- Bases:** La diferencia de precio entre futuros y los físicos.
- Ceteris paribus:** Si las condiciones no cambian.
- CIF:** (Cost, Insurance and Freight) Se corre con los gastos de costo, seguro y flete.
- Cobertura:** Protección contra movimientos adversos de precios, tasas de interés, tipos de cambio, o sea, cubrirse de la exposición a los riesgos de variación de dichos precios.
- Corto en físico:** Ventas anticipadas en el mercado de físicos sin poseer verdaderamente el producto real.
- Contango:** Los precios iniciales del futuro son más elevados que los precios al contado.
- Ejido:** En México, parcela o unidad agrícola establecida por la Ley, no menor de diez hectáreas.
- FOBS:** (Free on Board and Stowed) Libre a bordo.
- GATT:** Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (General Agreement on Tariffs and Trade)
- Largo en físico:** Mantenimiento de inventario no vendido.
- TC:** Toneladas Cortas.

- Tel quel:** Azúcar que se vende sin considerar primas ni descuentos en lo referido al grado de polarización contenido.
- TL:** Toneladas Largas.
- TM:** Toneladas Métricas.
- Volatilidad:** Es una medida de dispersión de precios, o sea, son los movimientos bruscos a la alza o a la baja que experimentan las tasas de interés, las de tipo de cambio o los precios de acciones y materias primas o insumos básicos como resultado de especulaciones en sus respectivos mercados.

BIBLIOGRAFIA

- Ballescá Logo Luis, Futuros sobre Tasas de Interés e INPC, Ed. IMERVAL Instituto del Mercado de Valores, S.C., México, 1995.
- Black Fisher, Scholes Myron, The Pricing of Options and Corporate Liabilities, Ed. Journal of Political Economy, New York, mayo/junio 1973.
- Buckley John, Contabilidad Contemporánea y su Medio Ambiente, Dickenson, Ed. ECASA, México, 1985
- Buzzanell Peter, Latin America's Big Three Sugar Producers in Transition: Cuba, México, Brazil, United States Department of Agriculture, Economic Research Service, Ed. Agriculture Information Bulletin Number 656, 1992.
- Buzzanell Peter, Ron Lord, Sugar and Corn Sweetener. Changing Demand and Trade in México, Canada, and the United States, United States Department of Agriculture, Economic Research Service, Ed. Agriculture Information Bulletin Number 655, abril 1993.
- Calderón Jorge, Actualización de la Política Azucarera de los Estados Unidos, Ed. GEPLACEA, México, 1994.
- Castillo Alejandro, Se suspende el debate. ¿Modelo Chileno?, Revista Expansión, marzo 15, México, 1995.
- Chatfield Michael, Estudios Contemporáneos sobre la evolución del Pensamiento Contable, Dickenson, Ed. ECASA, México, 1990.
- Chorafas Dimitris N., Steinmann Heinrich, Off-Balance Sheet Financial Instruments. Maximizing Profitability and Managing Risk in Financial Services, Ed. Bankline Probus Publishing Company, Chicago, Illinois, 1994.
- Colegio de Contadores Públicos de México (CCPM), Revista VERITAS, Año XXXVIII Núm. 1473, México, mayo 1994.
- Díez de Castro Juan, Mascareñas Juan, Ingeniería Financiera. La gestión en los mercados financieros internacionales, Ed. MacGraw Hill, Madrid, 1994.
- Eiteman David K., Stonchill Arthur I., Las finanzas de las empresas multinacionales, 5ta. ed., Ed. Addison-Wesley Ibéroamericana S.A., Wilmington, Delaware, 1992.
- Fideicomiso Ordenador del Mercado Azucarero (FORMA), Reglas de Operación del Fideicomiso para el Mercado de Azúcar, Ed. FORMA, México, 1994.

- GEPLACEA, Boletín del grupo de Países Latinoamericanos y del Caribe Exportadores de Azúcar, Vol. XI No. 1, México, Mayo-Junio, 1994.
- GEPLACEA, Manual sobre comercialización internacional del azúcar, Ed. GEPLACEA, México, 1989.
- International Sugar Organization (I.S.O.), Sugar Year Book, London, 1993.
- Junta de Comercio y Desarrollo, Contribución a la mejoría del Funcionamiento de los mercados de productos básicos, UNTAD, TD/B/CN.1/10, 1993
- Mansell Carstens Catherine, Las nuevas finanzas en México, Ed. Milenio, S.A. de C.V., México, 1993.
- Manzanilla Lorenzo, Informática y Contabilidad, Biblioteca Informática Profesional, Ed. Trillas, México, 1994.
- Martínez Abascal Eduardo, Futuros y Opciones en la Gestión de Carteras, Ed. McGraw Hill, Madrid, 1993.
- Martínez Gabriel, Fárber Guillermo, Desregulación Económica (1989 - 1993) Una visión de la modernización de México, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1994.
- McCormack Mark H., Lo que no enseñan en la facultad de negocios de Harvard, Ed. Lasser Press, México, 1985.
- Morgan JP, Clilo, Currency and money markets, Emerging Markets Research, August, New York, 1993.
- Ornelas Andrea, Semana Bursátil, Periódico "El Economista", Lunes 13 de marzo, México, 1995.
- Palencia Claudia Luna, Surge la UDI en respuesta a altos réditos y escalada financiera, Periódico "El Financiero", Sábado 18 de marzo, México, 1995.
- Petzel Todd E., Financial Futures and Options. A Guide to Market, Applications, and Strategies, Ed. Quorum Books, Connecticut, 1989
- Poblano H. María, Contaduría Internacional, Ed. IMCP, México, 1994.
- Quintana Enrique, Cuidado con los Especuladores, Periódico Reforma Jueves 23 de marzo, México, 1995.
- Rico Santos Manuel, Las bolsas de azúcar y su utilización por los productores, Ed. GEPLACEA, México, 1984.
- Rivero Nicolás, Revista "Sugar y Azúcar", marzo 1994

- Sánchez Fuentes Miguel, Aspectos Agronómicos y Socioeconómicos de la Actividad Azucarera Mexicana. Ed. Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas, Tezaco, 1995.
- SECOFI, Tratado de Libre Comercio entre México, Canadá y Estados Unidos. Texto Oficial, Ed. Porrúa, México, 1993.
- Schwager Jack D., A Complete Guide to the Futures Markets, Fundamental Analysis, Technical Analysis, Trading, Spreads and Options, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, 1984.
- Sharon Hirschhom, Chile. Securities Market Report, Global Network Management, Morgan Guaranty Trust Company, August, New York, 1993.
- Solórzano Spengenborg Alejandro, FORMA: La bolsa azucarera en México, Revista GEPLACEA. Vol XI No. 2, julio-agosto 1994
- Vázquez Mayela, Negocios, Periódico Reforma, Jueves 23 de marzo, México, 1995.
- USDA, Ley Agrícola de los Estados Unidos de América para 1992/1994, Ed. USDA, Washington, dic. 1991.
- Circulares y Boletines del Banco y de la Comisión Nacional Bancaria.
- Comunicados y Circulares de la Asociación de Banqueros de México.