



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

UNIDAD GUADALAJARA

CON RECONOCIMIENTO DE VALORES UNICOS DE ESTUDIOS DE
LA ESCUELA DE EDUCACION PROFESIONAL, SEGUN ACUERDO DE UNAM
CON FECHA 11-11-61

LA PLATA DENTRO DEL SISTEMA FINANCIERO
MEXICANO

MARIA MAGDALENA LADRON DE GUEYARA FARAH

ZAPOPAN, JALISCO MAYO 1983



8955



Universidad Panamericana



CLASIF: TE AF 1989 LAD
ADQUIS: 8955 qj 2 Q. 7513
FECHA: 3-VI-92
DONATIVO DE —
\$ — 1534. y 21 cm.

1. Tesis y disertaciones académicas.
2. Plata - Investigaciones.
3. Plata - Aspectos económicos.
4. México - Condiciones económicas.



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

UNIDAD GUADALAJARA

CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS DE
LA SECRETARÍA DE EDUCACION PUBLICA, SEGUN ACUERDO N° 81691
CON FECHA 15-XII-81



UNIVERSIDAD PANAMERICANA
SEDE GUADALAJARA
BIBLIOTECA



LA PLATA DENTRO DEL SISTEMA FINANCIERO
MEXICANO

MARIA MAGDALENA LADRON DE GUEVARA FARAH

INVESTIGACION DE CAMPO

PRESENTADA PARA OPTAR POR EL TITULO DE

LICENCIADO EN ADMINISTRACION Y FINANZAS

ZAPOPAN, JALISCO MAYO 1989



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

UNIDAD GUADALAJARA

PROLONGACION CALZADA CIRCUNVALACION PONIENTE No. 49

CD. GRANJA, ZAPOPAN, JAL.

COD. POSTAL 45010

TELS 21-59-96, 21-09-97 Y 22-53-35

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

C. Srta. María Magdalena Ladrón de Guevara Farah.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes profesionales, y después de haber analizado el trabajo de titulación en la alternativa Investigación de Campo y Documental.

titulado "La plata dentro del sistema financiero mexicano".

presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen -- Profesional, por lo que deberá entregar diez ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

A t e n t a m e n t e ,

EL PRESIDENTE DE LA COMISION


ING. ENRIQUE TARACENA FIGUEROA

Zapopan, Jal., a 17 de mayo de 1989.

I N D I C E

| | Página |
|---|--------|
| INTRODUCCION. | |
| I.- LOS METALES DENTRO DE LA ECONOMIA DE UN PAIS. | 6 |
| 1.1. Aportación a la economía de un país. | 6 |
| 1.2. Usos de la plata. | 7 |
| 1.3. Plata y su inversión. | 8 |
| 1.4. México y la industria minera. | 9 |
| 1.5. La plata y el Sistema Financiero Mexicano. | 12 |
| II.- EL MERCADO DE VALORES. | 18 |
| 2.1. El Mercado de Valores y sus funciones. | 18 |
| 2.2. Sectores dentro del Mercado de Valores. | |
| 2.2.1. Mercado Primario. | |
| 2.2.2. Mercado Secundario. | |
| 2.2.3. El Mercado de Dinero. | |
| 2.2.4. El Mercado de Capitales. | |
| 2.3. Organismos gubernamentales que regulan el Mercado de Valores. | 23 |
| 2.4. La Bolsa de Valores. | 25 |

| | |
|--|----|
| III.- PRECIOS Y MERCADOS DE LA PLATA. | 30 |
| 3.1. Historia de los precios de la plata a partir de 1900. | 31 |
| 3.2. Factores que influyen en la determinación de los precios de venta de los metales. | 36 |
| 3.3. Factores que influyen en los precios de los metales. | 37 |
| 3.4. Factores dentro del entorno internacional. | 41 |
| 3.5. La plata y el equilibrio de las fuerzas del mercado. | 43 |
| 3.6. Intervención del Banco de México en el mercado de la plata. | 44 |
| 3.7. Mercados donde se cotiza la plata a nivel internacional. | 46 |
| IV.- PLATA AMONEDADA. | 49 |
| ✓4.1. Antecedentes. | 49 |
| ✓4.2. Características de la Onza Troy de Plata. | 51 |
| ✓4.3. Operación con plata amonedada dentro de la Bolsa Mexicana de Valores. | 52 |
| 4.3.1. Lugar de operaciones. | |

| | |
|--|------|
| 4.3.2. Cotizaciones dentro de la Bolsa. | |
| 4.3.3. Control de los precios. | |
| 4.3.4. Plazo de liquidación de las operaciones. | |
| 4.4. Situación y problemas detectados. | 57 |
| 4.5. Análisis de las cotizaciones de la Onza Troy de Plata. | 59 |
| V.- DEPLATAS. | 68 ✓ |
| 5.1. Antecedentes. | 68 |
| 5.2. Fideicomiso y sus finalidades. | 69 |
| 5.3. A quienes van dirigidos los Deplatas. | 71 |
| 5.4. Características de los Certificados Plata. | 72 |
| 5.5. Emisión y colocación de los Ceplata. | 74 |
| 5.6. Régimen Fiscal. | 75 |
| 5.7. Beneficios. | 77 |
| 5.8. Análisis de los Ceplatas. | 77 |
| 5.9. Problemas Existentes. | 94 |
| 5.10 Soluciones alternativas. | 97 |
| VI.- MERCADOS A FUTUROS. | 100 |
| 6.1. Antecedentes. | 100 |
| 6.2. Definición del Mercado a Futuros. | 104 |
| 6.3. Definición del contrato a futuro. | 105 |

| | |
|---|-----|
| 6.4. Quienes participan y por qué. | 107 |
| 6.4.1. "Hedgers" | 108 |
| 6.4.1.1. Principio de cobertura. / | |
| 6.4.1.2. Quienes usan coberturas en / corto. | |
| 6.4.1.3. Quienes usan coberturas / largas. | |
| 6.4.1.4. Los riesgos de la cobertura. / | |
| 6.4.2. Especuladores. | 115 |
| 6.4.2.1. Tipos de especuladores. | |
| 6.5. Márgenes o garantías. | 116 |
| 6.6. Como se establecen los precios a Futuro. | 118 |
| 6.7. Operaciones al Contado y a Futuro. | 120 |
| 6.8. Mercados a Futuros en México. | 125 |
| CONCLUSIONES. | 131 |
| GLOSARIO. | |
| BIBLIOGRAFIA. | |
| ANEXOS. | |

INTRODUCCION.

México, no obstante ser el primer productor de plata a nivel mundial, no cuenta con un mercado desarrollado para éste metal, ni la inversión en plata es fomentada suficientemente por los organismos que la ponen al alcance del público y, aunado a lo anterior, los inversionistas prefieren invertir su capital en alternativas que proporcionen un rendimiento previamente establecido o al menos que éste sea fácilmente previsible, además es común encontrar información sobre dichas alternativas lo que genera una mayor capacidad para la toma de decisiones no siendo así en el caso de la plata.

De ahí que el objeto de la realización de éste estudio sea mostrar los resultados de un análisis del comportamiento de la plata dentro de un mercado regido por la oferta y la demanda, las características que presenta, los factores que influyen en la volatilidad de su precio, para a continuación proponer formas alternativas de incrementar las operaciones con plata haciéndolas más atractivas a los inversionistas, productores y consumidores,

contribuyendo así a la consolidación del Mercado de Valores y por lo tanto del sistema financiero mexicano.

Una vez conociendo los problemas a los que se enfrenta la plata para ser aceptada, por parte del público, como una inversión rentable y segura se dará a conocer el funcionamiento de los Mercados a Futuro y las ventajas que tiene su implantación al proporcionar protección a los inversionistas contra las posibles fluctuaciones registradas en los precios de éste metal.

Es así que el estudio aquí presentado se estructura de la siguiente manera:

Empieza dando una explicación del porque son importantes los metales dentro de la economía de un país, es decir, como contribuyen al crecimiento económico de un área o sector, incluyendo su aportación al mismo México y la forma y los lugares en los que se comercializa la plata dentro del sistema financiero mexicano. (Capítulo II).

En el capítulo III se define lo que es el Mercado de Valores, cuales son sus funciones

principales y como está conformada su estructura, haciendo resaltar la importancia que tiene dentro de la economía de un país.

En el capítulo IV se describe como se han comportado los precios de la plata a partir del presente siglo a la fecha y cuales son los factores que inciden en la determinación de los precios del metal en cuestión, al ofrecerlo al mercado así como los que afectan la volatilidad de sus precios tanto a nivel nacional como internacional; enumerando también los mercados mundiales en los que este metal es comercializado.

Dentro del capítulo V se explica como se opera la plata amonedada (Onza Troy), en México, dentro de la Bolsa Mexicana de Valores, banca y casas de cambio profundizando en la forma de operación dentro de la Bolsa Mexicana de Valores, así como sus regulaciones dentro de esta institución, finalizando el capítulo con un análisis de las cotizaciones de la Onza Troy de Plata dentro del período de 1985 a 1988 .

En cuanto a Certificados Plata, en el capítulo VI se describe la constitución de su fideicomiso y sus fines, las características y ventajas que estos

certificados ofrecen al público inversionista, realizando después un análisis numérico de su comportamiento a partir de la fecha de su emisión (24 de Septiembre de 1987) comparando la cotización real de los Ceplatas con la cotización que teóricamente deberían tener, detectando así problemas que se han presentado en su operación y señalando posibles soluciones a éstos.

En el capítulo VII se da una descripción de los Mercados a Futuros, la cual abarca características, participantes, ventajas de su implantación y la comparación de las operaciones al contado y a futuro. Este capítulo tiene como objeto el dar a conocer y proponer los Mercados a Futuros para la plata en México con el propósito de satisfacer la necesidad existente entre los productores y consumidores de éste metal de disponer de un mercado que les proteja de las fluctuaciones de los precios de la plata y les permita disminuir el riesgo.

Cierra éste trabajo el apartado para conclusiones globales que se desprenden del estudio realizado, destacando los factores que influyen en la volatilidad de los precios de la plata, las

problemáticas enfrentadas en la comercialización de las Onzas Troy y Ceplatas, las ventajas de la utilización de los Mercados a Futuros para la consolidación del Sistema Financiero de un país y en especial para México.

El principal problema enfrentado en la realización de éste estudio fué el de acceso a la información ya que no se tiene información estadística registrada en un mismo lugar, por lo que tuve que realizar una investigación de campo exhaustiva en diversas instituciones tales como: Banco de México, Instituciones de Crédito, Banco de Comercio Exterior y Casas de Bolsa entre otras, además de entrevistas con personas conocedoras de ésta materia las cuales contribuyeron con sus conocimientos a la realización de éste trabajo.

Por éste hecho considero de suma importancia el recopilar y hacer análisis sobre los datos obtenidos, conteniendo en éste estudio las diversas formas en las que se opera la plata dentro del Sistema Financiero Mexicano incluyendo recomendaciones para su mejor comercialización.

I.- LOS METALES DENTRO DE LA ECONOMIA DE LOS PAISES.

1.1.- APORTACION A LA ECONOMIA DE UN PAIS.

Dentro del comercio internacional, los metales han sido un factor de gran importancia, ya que son una fuente de crecimiento económico para las naciones.

La industria minera es una industria básica en todo país por ser generadora de fuentes de empleo en gran magnitud.

Es importante que el gobierno y los particulares avoquen sus esfuerzos a tener una industria minera bien estructurada y administrada, ya que la minería es una fuente de divisas y además produce ingresos por el pago de impuestos sobre la producción extraída.

La apertura de una nueva mina en zonas distantes y poco céntricas, trae consigo la contratación de mano de obra evitando desplazamientos humanos a zonas urbanas, se crean caminos, carreteras, hospitales, infraestructura

necesaria para trabajar, edificación de casas para trabajadores y más; lo que influye y ha influido, al paso de los años, en el nacimiento de nuevas ciudades.

1.2.- USOS DE LA PLATA.

La plata ha sido, desde tiempos remotos, utilizada para la fabricación de utensilios y objetos de adorno.

Su uso tradicional más importante ha sido en la acuñación de monedas y en la manufactura de vajillas y joyas.

Sus principales usos industriales son: la elaboración de papel fotográfico, en aparatos eléctricos, soldaduras, además en la industria cinematográfica, electrónica, fotográfica y en artículos médicos y dentales. (1)

Recientemente, se ha estado utilizando en la fabricación de aviones jets así como en extensiones para cohetes utilizados para disparar armas.

Se le puede sustituir por acero inoxidable en algunos utensilios de uso doméstico, como por ejemplo en cubiertos.

En la acunación de monedas es donde ha sido sustituida en mayor proporción, ya que la aleación cobre-níquel es ampliamente utilizada en la elaboración de monedas fraccionarias.

1.3.- LA PLATA Y SU INVERSION.

Desde hace muchos años se viene considerando que la inversión en metales preciosos proporciona una seguridad y un respaldo a las personas que invierten en ellos.

Los metales, tienen una característica muy peculiar, que los hace atractivos a los ojos de los inversionistas como es que experimentan incrementos por ganancias de capital, es decir, incrementa el valor de su cotización, ya que no rinden flujos periódicos, intereses ni dividendo alguno.

La inversión en plata por éstas características y porque su cotización se ve afectada por factores muy variados y difíciles de

predecir, hace que no resulte fácil el calcular las posibles ganancias y pérdidas a obtener en un futuro.

1.4.- MEXICO Y LA INDUSTRIA MINERA.

La industria minera en México, se ha convertido en un renglón importante en el ingreso de divisas provenientes de exportaciones. Y, a pesar de que los subsidios se han reducido, mantiene una capacidad instalada óptima como resultado de una política de apoyo.

Dentro de los diversos sexenios presidenciales, se ha buscado dar un apoyo e impulso a la minería tratando de:

- Estimular las exportaciones de productos mineros y sustituir importaciones de éstos abasteciendo al mercado interno con materias primas mexicanas.

- Otorgar a los productores mayores facilidades para la comercialización de sus productos, para que sus precios sean competitivos en el mercado internacional.

- Racionalizar y diversificar la explotación de los recursos mineros.

- Fomentar el desarrollo de tecnología nacional para ir suprimiendo en forma gradual la dependencia en el aspecto de tecnología extranjera.

La minería es fuente de divisas indispensables para poder adquirir bienes de capital y otros productos los cuales o no se producen en el país ó éste no es autosuficiente en su producción.

En referencia a la producción mundial de plata, México fué el principal país productor en 1987 con el 16.45% de la producción mundial total, le sigue Perú con el 13.39%, la URSS con el 12.3%, Canadá con el 10.48% y Estados Unidos con el 9.24%. Lo cual se puede corroborar con los datos presentados en el cuadro núm. 1.1 del presente capítulo.

La base del Comercio Internacional, en el que México participa, es la exportación. México exporta la mayoría de la plata en bruto y los países compradores la utilizan en lo que crean más conveniente. Ver cuadro núm. 1.2.

Con los datos obtenidos del cuadro 2, se puede analizar que en el año de 1985 la cantidad de barras de plata exportadas representaron el 1.19% del total de las exportaciones en dólares. En el año de 1986 representaron en dólares el 1.95% del total de las exportaciones y en 1987 éste porcentaje se reduce al 1.74%.

El incremento de exportaciones de barras de plata registrado al comparar el año de 1985 con el de 1986 fué del 1.76% y sobre esto la cantidad de barras valuadas en dólares incrementó 1.72% del año de 1986 a 1987. Por el contrario las cantidades de toneladas disminuyeron de un año a otro progresivamente, por lo que el incremento en el monto de dólares reportado por plata exportada en barra se debe a un incremento del precio de ésta tanto en el año de 1986 y 1987.

Una tercera parte del superávit de la Balanza Comercial, en el año de 1987, provino de empresas mineras del sector público, que aporta un 48% del valor de la producción minera, mientras que el sector privado contribuye con el 42% y el resto

corresponde a las pequeñas y medianas industrias mineras.

En México, la industria minera debe tener una solidez y capacidad tal que en momentos en que los precios del petróleo tiendan a la baja, la industria minera pueda intervenir hasta cierto punto en sustitución, impidiendo un grave desequilibrio en la economía.

1.5.- LA PLATA Y EL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO.

El Sistema Financiero Mexicano está integrado por las sociedades nacionales de crédito, por casas de bolsa, casas de cambio, aseguradoras, afianzadoras, almacenes de depósito, arrendadoras, el Citybank y el Banco Obrero. De los cuales sólo la Banca se considera dentro del sector público y con capital del sector público o mixto están las arrendadoras, afianzadoras, aseguradoras, casas de cambio y los almacenes de depósito.

De las instituciones mencionadas anteriormente las que realizan transacciones con plata son: las sociedades nacionales de crédito, las casas de bolsa y las casas de cambio. En los dos últimos se

efectúa la compra-venta de plata amonedada a través de "operaciones de ventanilla", siendo una excepción Banca Cremi, S.N.C. la cual además de lo anterior promociona y negocia las ventas a nivel nacional de plata fina en barra, plata fina en granalla, plata sterling en lámina, cinta y alambre y plata amonedada.

En el caso de laminados, Banca Cremi, concerta las compras de metales finos, placas radiográficas y materiales con contenidos de plata. Además realiza operaciones de arbitraje internacional comprando metales en algún mercado externo y vendiendo simultáneamente en otro, atiende a los joyeros de la zona y negocia las operaciones comerciales de exportación de metales afinados o semiafinados.

En cuanto a la comercialización de amonedados realiza las siguientes funciones: lleva a cabo la comercialización de monedas con o sin curso legal, monedas conmemorativas nacionales y extranjeras, importa monedas mexicanas y extranjeras para su comercialización a nivel nacional, exporta monedas

mexicanas a mercados extranjeros y realiza operaciones de arbitraje internacional.

Todo lo anteriormente mencionado lleva a capitalizar el posicionamiento natural que tiene Banca Cremi en el mercado de los metales.

En cuanto al Mercado de Valores, se efectúan transacciones con plata amonedada y en barras a través de Certificados de Participación, en las cuales se profundizará en capítulos posteriores por seguir un procedimiento diferente al de las instituciones de crédito o casas de cambio.

BIBLIOGRAFIA.

- (i) CFR. Standar & Poor's Industry Survey.
Vol. 150. N^om. 48. Sec i. Diciembre 1982.
Página 100.

=====

Cuadro 1.1

PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES EN 1987

| PAISES | TONELADAS |
|-----------|------------|
| Mexico | 2'270,000 |
| Peru | 1'847,000 |
| Rusia | 1'698,000 |
| Canada | 1'446,000 |
| EEUU | 1'275,000 |
| Austria | 974,000 |
| Polonia | 790,000 |
| Corea Nte | 270,000 |
| China | 96,000 |
| Otros | 3'125,000 |
| | ----- |
| TOTAL | 13'794,000 |

FUENTE: Datos proporcionados por Banca Cremi, S.N.C.

=====

=====
 Cuadro 1.2

| BARRAS DE PLATA EXPORTADAS | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| ANO | 1985 | 1986 | 1987 |
| TONELADAS | 1,983 | 1,724 | 1,595 |
| DOLARES | \$261,795 | \$308,102 | \$361,350 |
| TOTAL DE EXPORTACIONES MEXICANAS (Dolares) | | | |
| ANO | 1985 | 1986 | 1987 |
| DOLARES | \$21'866,406 | \$15'769,312 | \$20'656,628 |

Fuente: Anuarios Estadísticos de la Minería Mexicana 1985.
 1986 y 1987.
 Consejo de Recursos Minerales, Mexico, D.F.

 =====

II.- EL MERCADO DE VALORES.

2.1.- EL MERCADO DE VALORES Y SUS FUNCIONES.

Para cualquier país es muy importante y significativo su sistema financiero, ya que éste contribuye a un desarrollo más equilibrado de la economía.

"El Mercado de Valores es una parte de la organización financiera del país y es una fuente de suministro de capital a largo plazo."(1) Este mercado contacta el interés privado del inversionista bursátil, que busca sus propios fines, con el interés público de la economía nacional, contribuyendo así al mecanismo financiero del país.

El Mercado de Valores contribuye y ayuda a contactar a oferentes y demandantes de los recursos monetarios, es decir, a las empresas emisoras de valores y a los inversionistas que los adquieren, sean éstos personas físicas o morales.

Este mercado se origina por la necesidad de encausar inversiones hacia actividades productivas, con el propósito de otorgarle un mayor dinamismo a la economía dentro de un país. Y esto lo logra canalizando el ahorro de particulares hacia instituciones o entidades privadas y/o públicas que lo solicitan mediante la emisión de títulos o acciones.

La función primordial que tiene el Mercado de Valores es lograr el incremento de las actividades empresariales y el desarrollo económico mediante el ofrecimiento, a los ahorradores, de diversas alternativas de inversión, las cuales proporcionan rendimientos y seguridad dentro de un entorno en que el factor riesgo puede o no intervenir, y a los empresarios proporciona la oportunidad de obtener recursos para la financiación de sus proyectos presentes o futuros.

2.2.- SECTORES DENTRO DEL MERCADO DE VALORES.

De acuerdo con la naturaleza de la oferta, el mercado puede ser primario o de distribución original y secundario.

2.2.1.- El Mercado Primario.- Está formado por "colocaciones nuevas, resultantes de aumentos en el capital de las empresas y que aportan a éstas recursos frescos". (2)

Es decir, el producto de la venta de valores ingresará como recursos nuevos a la empresa emisora.

Este mercado está constituido por las casas de bolsa que actúan como intermediarios entre las empresas y el público inversionista y por las mismas empresas al comprar los valores emitidos.

2.2.2.- El Mercado Secundario.- Está integrado por las transacciones que se realizan con valores que se encuentran en manos de los inversionistas y que son vendidos por éstos con el propósito de obtener otra vez dinero o liquidez.

Dentro de éste tipo de mercado, las transacciones bursátiles no financian nuevas inversiones, pues la inversión representada por el valor negociado ya ha sido negociada en el Mercado Primario.

Las transacciones que lo constituyen son simplemente cambio de propiedad de los valores y del importe de las transacciones, de una persona a otra, y éstas no aportan dinero a las empresas.

"Este Mercado propicia la demanda y la oferta, la mejor valoración de los activos financieros y de expectativas, dentro del riesgo que supone toda inversión". (3)

El Mercado Primario y el Secundario están relacionados entre sí, pues si el Mercado Primario coloca nuevas emisiones y existe un clima de bonanza y confianza, el Mercado Secundario acogerá éstas y si por el contrario, si no existe una estabilidad dentro del mercado secundario, los oferentes y demandantes no se inclinarán por la compra de nuevas emisiones y por consiguiente ni los oferentes por la venta.

El Mercado de Valores Mexicano se divide, según las características de los valores que en él se intercambian, en:

Mercado de Dinero y Mercado de Capitales.

2.2.3.- El Mercado de Dinero.- "Es una actividad crediticia a corto plazo" (4), ya que se realizan inversiones en instrumentos cuyo vencimiento es a un plazo menor a un año.

Su objeto es financiar necesidades de capital de trabajo de las empresas emisoras, el cual es necesario para la operación de la empresa. Generalmente los títulos son emitidos con un premio o descuento los cuales son un incentivo para la compra de valores, ya que se venden por arriba o por abajo de su valor nominal.

En resumen, el Mercado de Dinero, es un mercado donde se ofrecen valores con menor riesgo, con una alta liquidez y a corto plazo, y lo forman instrumentos que se consideran como pasivos o deuda por parte de quien los emite.

Los medios de pago a plazos menores ó iguales a un año son: Certificados de la Tesorería de la Federación, Aceptaciones Bancarias, Papel Comercial, Sociedades de Inversión de Renta Fija y Pagars con rendimiento liquidable al vencimiento entre otros.

2.2.4.- El Mercado de Capitales.- Es el que ofrece fondos a largo plazo a los demandantes, es decir, a plazos superiores a un año. Y busca financiar fundamentalmente activos fijos de las empresas cotizadas en bolsa.

Dentro del Mercado Mexicano de Valores comprende: préstamos bancarios a largo plazo como créditos refaccionarios, habilitación o avío ó hipotecarios, emisión de obligaciones, petrobonos y bonos de renovación urbana entre otros.

Como puede verse los criterios que diferencian a éstos mercados es el plazo o tiempo, la tasa y el riesgo implícito.

2.3.- Organismos Gubernamentales que Regulan el Mercado Mexicano de Valores.

El Mercado de Valores Mexicano está regulado por dos organismos gubernamentales:

* El Instituto para el Depósito de Valores (INDEVAL).

Tiene como función primordial guardar, administrar, compensar y liquidar y transferir los valores.

Como su nombre lo indica, es un depósito central de valores, ya que dentro de sus bóvedas, están los valores que se manejan en el mercado por medio de la oferta y la demanda, es decir aquellos valores que sus operaciones se realizan en el Salón de Remates, y únicamente se transfieren por medio de asientos contables sin que sea necesario transferir los títulos de mano en mano.

Esta Institución pretende que las ofertas públicas se den en condiciones de mayor seguridad y firmeza, y que se den facilidades para que las sociedades o empresas que emitan los títulos los coloquen entre el público a un precio menor.

Cada casa de bolsa tiene la obligación al final de cada día, de indicar los movimientos que se realizaron, para que de ésta forma el Instituto para el Depósito de Valores tenga la información al día, para poder compensar y liquidar cuentas entre los depositantes.

* Comisión Nacional de Valores.-

"Es una Institución autónoma para proteger los intereses de los inversionistas al establecer requisitos especiales para la emisión y transacciones de valores". (5)

Depende de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y regula a las casas de bolsa así como a las emisoras de valores inscritos. Busca proteger los intereses de los inversionistas al establecer requisitos especiales para la emisión y transacción de valores.

Tiene la facultad de suspender las cotizaciones de los valores si se dan condiciones no favorables con el objeto de proteger al inversionista, al igual de intervenir de forma administrativa si la Bolsa Mexicana de Valores o Casas de Bolsa tienen problemas de liquidez, solvencia o estabilidad.

Y vigila el buen funcionamiento del INDEVAL.

2.4.- La Bolsa de Valores.

La Bolsa de Valores es una institución que tiene por objeto el ofrecimiento de servicios que

faciliten las operaciones de compra-venta de valores emitidos tanto por empresas públicas como privadas.

Proporciona un lugar físico determinado donde se reúnen las personas autorizadas para la compra-venta de valores, llamado Salón de Remates.

En nuestro país, México, la Bolsa Mexicana de Valores está organizada bajo la forma de Sociedad Anónima de Capital Variable. Esta cuenta con la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para la realización de sus actividades.

La Bolsa Mexicana de Valores junto con las casas de bolsa ha tenido mucho auge en México, ya que se han convertido en importantes fuentes de recursos para las empresas y en alternativas de inversión para los inversionistas contactando a los oferentes y demandantes de valores, dando así solidez y seguridad al mercado.

Diversos tipos de valores han sido colocados entre el público inversionista y éstos han encontrado en las Bolsas de Valores diversas formas

de obtener rendimiento y liquidez para sus ahorros o recursos financieros ociosos.

Las Bolsas de Valores proporcionan un mercado eficaz y organizado a los vendedores, compradores y especuladores de los valores cotizados y facilita el establecimiento de precios reales para éstos.

La Bolsa también contribuye a la formación de "estados de opinión" sobre las perspectivas de los negocios y mide el grado de confianza de inversionistas y empresarios al analizar la demanda o abstención en el mercado.

La Bolsa ayuda, como intermediario, a la satisfacción de las necesidades de tipo financiero en beneficio del crecimiento de las empresas, proporcionándoles asesoría necesaria para la colocación de sus valores en Bolsa.

Facilita la diversificación de riesgos al invertir y el emprendimiento de nuevos proyectos con los recursos obtenidos.

En resumen, es un medio de financiamiento para las empresas y una forma de inversión para el

público inversionista. Además de que el establecimiento de Bolsas es un beneficio para el crecimiento económico en general, porque ayudan a la canalización de inversiones ociosas hacia empresas productivas para la financiación de sus proyectos, creando como consecuencia fuentes de trabajo y una productividad en general.

En la actualidad el Mercado de Valores, se ha ido afianzando en nuestro país adquiriendo madurez día tras día.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Nuñez Lagos, José Manuel.
"Iniciación a la Inversión en Bolsa"
Editorial Científico-Mexicana
Barcelona 1962. Pág. 15.
- (2) Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.
"La Bolsa Mexicana de Valores: Estructura y
Funciones"
México, D.F. 1984. Pág. 16.
- (3) Hernández Bazaldúa, Reynaldo
Mercado Sánchez, Luis Enrique
"El Mercado de Valores, una Opción de
Financiamiento e Inversión".
México, 1984. Pág. 15.
- (4) Hernández Bazaldúa, Reynaldo
Mercado Sánchez, Luis Enrique
Op. Cit. Pág. 14.
- (5) Basch, Antonin
"El Mercado de Capitales en México"
Banco Interamericano de Desarrollo
México 1968. Pág. 67.

III.- PRECIOS Y MERCADOS DE LA PLATA.

Los factores que conforman los precios de los metales son muy variados y de difícil predicción; tanto a nivel nacional como internacional, como se analizará posteriormente.

Los precios de la plata son establecidos de acuerdo a la presentación de ésta, es decir, para la plata en bruto son determinados por medio de la oferta y la demanda y por éstas dentro del Mercado de Valores. En cuanto a la plata manufacturada sus precios varían de acuerdo al trabajo y a las horas-hombre invertidas en cada artículo.

Toda negociación realizada es producto de un acuerdo de voluntades tanto del comprador como del vendedor. Y los precios de la plata que regirán en los Mercados de Valores serán determinados por la oferta y la demanda. Se llamará Mercado de Compradores cuando la cantidad de plata ofrecida sea abundante y los compradores pueden escoger a quién comprarle. Y por el contrario, el Mercado de Vendedores será cuando existe un exceso de demanda

o escasez de oferta y éstos pueden fijar las condiciones de venta.

La plata es cotizada en mercados internacionales y su cotización, por lo tanto, generalmente se encuentra expresada en dólares. Por lo que para poder analizar y comprender los precios determinados para la plata es necesario estudiar los movimientos que ha tenido dentro de los mercados internacionales al cambio de paridad peso-dólar libre existente.

3.1.- HISTORIA DE LOS PRECIOS DE LA PLATA A PARTIR DE 1900.

Primer período histórico.- En el año de 1900, el nivel de precios de la plata era para la Onza Troy de 61 centavos de dólar y se mantiene con pequeños cambios hasta que llega la Primera Guerra Mundial, donde la cotización de la plata incrementa hasta un dólar once centavos por Onza Troy en el año de 1919.

Y a partir de éste año comienza a existir una baja paulatina en el precio de la plata hasta \$.28 de dólar la onza troy, en 1932, cotizada así en Nueva York. Con esto se puede observar como la

crisis económica existente en esa época afecta también al precio de la plata que llega a un nivel que hacía años que no se tenía ni siquiera como una posibilidad.

Segundo Período Histórico.- En los años de la Segunda Guerra Mundial, la onza troy de plata estaba cotizada al precio de \$1.34 de dólar en Nueva York.

En esos años, tanto México como Estados Unidos eran los principales países con una oferta mundial de plata. En México, con el presidente Miguel Avila Camacho, se realiza un acuerdo con Estados Unidos de elevar el precio de la plata a 45 centavos de dólar el cual no se confirma en el mercado de Nueva York hasta dos años después.

En Estados Unidos, en el año de 1944, el Gobierno de éste país estableció un sistema de paridades fijas entre las monedas de las economías principales en Bretton Woods, que se prolongó hasta el año de 1971, donde los precios del oro y de la plata se mantuvieron estáticos a un precio de US\$35 y US\$1.29 respectivamente.

Y en el año de 1945, el Gobierno de México adoptó una política que influía en el precio de la plata mexicana y además se prohibió que se efectuaran exportaciones de este metal tanto en monedas acuñadas como en forma de barras, exceptuando aquellas exportaciones que contaran con permisos expresamente expedidos por el Banco de México.

Tercer Período Histórico.- En Estados Unidos empezó a existir una inflación considerable debido a los gastos incurridos durante la guerra de Vietnam, lo cual ocasionó que se diera inseguridad entre el público inversionista con respecto a la paridad de la moneda.

El sistema de Bretton-Woods terminó en 1971 con el presidente Nixon, lo cual ocasionó que los precios de los metales incrementaran considerablemente y se empezaran a dar fuertes inversiones en éstos con el propósito de protegerse contra la existente inflación y los problemas políticos.

En el año de 1980, el precio de la plata alcanzó el increíble precio de US\$50 por onza,

éste incremento se debió a la especulación dada por la familia Hunt los cuales en 1979 adquirieron una cantidad enorme de plata utilizando los Mercados a Futuro y ésto impulsó a los precios a la alza pero al cambiar las reglas de negociación el Mercado a Futuros no pudieron cubrir el monto de sus deudas por lo que ocasionó que el mercado tuviera una gran oferta trayendo consigo una baja del precio en un corto periodo de tiempo.

En éste año en Estados Unidos se empieza a analizar la posibilidad de reducir la dependencia de las importaciones del petróleo, originando una inflación en Estados Unidos por el incremento en el precio en el petróleo. Más tarde la inflación empieza a bajar y de un 13.3% en el año de 1979 se reduce a 3.8% en 1983.

Tanto la demanda como los precios del petróleo, en 1981, empezaron a bajar y llega hasta el precio de US\$17 por barril en el año de 1986.

La baja de la inflación de Estados Unidos aunada a la baja de los precios del petróleo ocasionó que el precio de la plata disminuyera a

US\$5.5 por onza es decir 89% por abajo de sus máximos históricos alcanzados.

En el año de 1986, en Septiembre 22, el precio se incrementó hasta US\$6 por onza por los problemas raciales en Africa del Sur que amenazaban con ocasionar huelgas mineras, al reducirse éstos problemas el precio de la plata cierra el año en un precio de US\$5.43 por onza.

El primer semestre de 1987, empieza con un repunte en los precios de la plata provocado por un posible aumento en la inflación de Estados Unidos ocasionada por un incremento en los precios del petróleo en Diciembre de 1986 a \$18 dólares por barril.

En Abril del mismo año se incrementan los precios por un posible boicot de plata anunciado por el Presidente de Perú, Alan García llegando hasta un nivel elevadísimo de \$8 dólares la onza. Pero al no realizarse éste vuelven a retroceder los precios del metal.

El 19 de Octubre de 1987 también llamado el "Lunes Negro" cuando se da el Crack de la Bolsa,

vuelven a repuntar los precios de la plata ya que los inversionistas tienden a refugiarse en los metales por la época tormentosa, pero nunca alcanzando el nivel de precios alcanzado en Abril.

Cierra el año a un precio de US\$6.85 y con un incremento del 22% durante éste.

3.2.- FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DETERMINACION DE LOS PRECIOS DE VENTA DE LOS METALES. (Productor).

Los precios de los metales se ven afectados por una serie de factores, lo que hace que no sea fácil determinar su precio siendo esto una desventaja para poder planear a futuro.

Algunos de éstos factores son:

+ El costo de la extracción.

+ El alcance de la exploración.

+ El costo del transporte.- En el caso de la plata no representa un gran problema por su bajo volumen.

+ La cantidad de impuestos a pagar.

+ El tamaño de la oferta y la demanda.

+ Gastos incurridos en la refinación.

Siendo todos ellos importantes de considerar en la fijación del precio, aunque se puede considerar a un factor de los mencionados anteriormente como el más importante, el cual es el tamaño de la oferta y la demanda.

3.3.- FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS PRECIOS DE LOS METALES. (Mercado).

En México, los factores que pueden afectar a los precios de los metales son varios y muy diferentes entre sí:

1.- Factores económicos.

- La situación general de la economía.

- El tipo de cambio y sus fluctuaciones.- Por el hecho de que los metales están cotizados en los mercados internacionales, los precios de la plata muestran una tendencia a la baja cuando el tipo de cambio del dólar es a la alza y viceversa.

- Las devaluaciones.- Ya que los precios de la plata generalmente se encuentran expresados en dólares y para realizar el análisis de los metales

es necesario considerar el cambio de paridad peso-dólar libre existente.

- Las tasas de interés.- Se ha dado, en el mercado, que cuando existen altas tasas de interés se da una baja en los valores y alternativas de inversión. Muchas veces, ésto es causa de la certeza que proporciona el invertir en una alternativa que proporciona un rendimiento fijo, teniendo como único factor de incertidumbre la tasa de inflación existente. Un alza de las tasas de interés implica un mayor ahorro del público y una menor inversión en la economía.

- La política, adoptada en México, por el Banco de México, el cual es el Banco Central del Sistema Monetario Mexicano por lo que ejerce funciones de regulador de la oferta, es decir cuando la oferta crezca el Banco de México interviendrá como comprador evitando así que el precio baje.

2.- La Oferta.

- El aumento de la capacidad de producción minera.

- Mejoras e innovaciones tecnológicas que traen consigo una mayor extracción del metal.

- Explotación de nuevos yacimientos.

- Los inventarios existentes, ya que a través de ellos se regulan los movimientos de corto plazo en los precios.

- El grado de oferta existente.

- La competencia que se da entre proveedores o productores mayores ya que con el control se puede fijar el precio y el volumen dentro del mercado.

3.- La Demanda.

- El grado de demanda existente.

- Los productos sustitutos existentes.- Como en el caso de la plata que se substituye continuamente en el mercado artesanal por alpaca.

- Nuevos procesos tecnológicos donde se utilice la plata dentro de la industria.- En la medida en que son más eficientes todas las partes del proceso productivo los metales tienden a abaratare. En la medida en que las plantas y

equipos industriales logren un manejo eficiente de los recursos, producirán con un menor desperdicio lo que genera una tendencia hacia una disminución del consumo del metal.

- Reciclamiento de los metales dentro de la industria.

- El crecimiento mundial de la producción industrial, ya que conforme las economías crecen demandarán indirectamente más metales para la producción de sus productos.

4.- Factores Políticos.

- La política existente en la época, ya sea interna o externa.

- Los cambios introducidos como medidas proteccionistas, como es el caso de subsidios por parte del gobierno, la fijación de impuestos y tarifas arancelarias.

5.- Factores Sociales.

- Expectativas sociales con respecto a la situación económica futura.- Ya que esto puede traer consigo una oferta excesiva y repentina o por

el contrario una fuerte demanda por parte del público inversionista. Existen tres tomas de decisiones en cuanto a expectativas: comprar, vender o retener las cuales incluyen un alto nivel de riesgo.

- Confianza en la estabilidad de la moneda y en la situación de la economía.- La confianza existente en la economía es un factor básico para su desarrollo y por lo general ésta se ve reducida con la inflación.

- Recursos Humanos.- Incluyendo la cantidad de mano de obra existente, el costo que origina ésta, movimientos sociales como huelgas y otros que pueden provocar escasez.

S.4.- FACTORES DENTRO DEL ENTORNO INTERNACIONAL.

El mercado de la plata en un país es afectado por numerosos factores de carácter mundial que originan que cambien las cotizaciones existentes, como son:

- La Oferta Mundial de la Plata.

Es la cantidad de plata producida o reciclada mas las ventas u ofrecimiento al público de éste metal por parte de personas, empresas y/o gobierno.

- La Demanda Mundial de Plata.

Comprende el total de la demanda por parte de comercios o industrias del metal en cuestión, adicionada al hecho de los individuos, de empresas y/o gobierno de incrementar sus existencias de plata.

- El Precio del Petróleo.

El petróleo fué elemento importante en la agudización de las presiones inflacionarias en Estados Unidos tanto en 1973-1974 como en 1979-1980. Y, en la actualidad la baja en los precios del petróleo a nivel mundial ha disminuido la inflación en varios países importadores del petróleo, como es el caso de Estados Unidos y esto trae consigo la baja en los precios de los metales. Ejemplificando, en el año de 1986, el alza del precio del petróleo a US\$18 dólares por barril ocasionó un incremento en el precio de los metales.

- Las Políticas de Estados Unidos con respecto de la Plata.

Este país en varias ocasiones ha llegado a ser el principal importador de plata y uno de los principales productores de este metal, por lo que al participar de tal forma en este tipo de mercado, las políticas implantadas con fines de dar una estabilidad al precio de la plata son dignas de considerar.

- La Inflación en Estados Unidos.

La inflación ocasionada por las crisis de 1973-74 y 1979-80 hizo que se perdiera la confianza en el dólar y se incrementara la demanda de los metales incrementando su precio como consecuencia. Cuando la inflación en Estados Unidos retrocedió en el período de los años de 1983-1985 los metales se inclinaron a la baja.

3.5.- LA PLATA Y EL EQUILIBRIO DE LAS FUERZAS DE MERCADO.

En todo mercado existe oferta y demanda. Entendiendo por oferta aquella cantidad de un producto que los vendedores buscan colocar en el mercado a precios alternativos. Y por demanda, la

conducta o inclinación de los compradores para un bien ó servicio específico.

En todo mercado es importante y necesario que exista un equilibrio de éstas fuerzas, no siendo el mercado de la plata una excepción.

Cuando existe una cantidad ofrecida que supera a la cantidad de plata demandada existe un exceso de oferta o un sobrante, si por el contrario, la oferta es superada por la demanda se da un déficit de éste metal. Y por medio de éstos sobrantes de oferta o demanda es posible conocer las expectativas industriales o individuales, la situación económica existente y más.

En el caso de México, el Banco Central es el que regula la oferta y la demanda de la plata, ya que además de actuar como comprador al existir excesos de demanda interviene en la compra de plata destinada a la acuñación de monedas.

3.6.- INTERVENCION DEL BANCO DE MEXICO DENTRO DEL MERCADO DE LA PLATA.

El Banco de México interviene como regulador en la comercialización de la plata, el cual se

encarga de abastecer el mercado nacional y de regular las exportaciones, realizando las siguientes actividades:

- + El Banco de México compra plata afinada en lingotes al precio fijado por la cotización internacional.

- + Establece regulaciones en los precios entre los refinadores y los pequeños productores con el objeto de evitar la especulación de los primeros.

- + De la plata que el Banco de México ha obtenido se destina la mayor parte de la producción en artesanías y un porcentaje mucho menor al consumo industrial principalmente.

- + El Banco de México tiene la responsabilidad de conservar las reservas metálicas del país.

- + El propio Banco Central compra la plata a las empresas refinadoras mexicanas.

- + Cumpliendo el requisito de que la plata se utilice como materia prima para la elaboración de artesanías o productos industriales, el Banco de

México, la vende a industriales y a artesanos, ya sea laminada, en barras o en granalla.

Desde el año de 1945, el Banco de México, ha controlado el programa de compras de la plata producida en México y a la vez el suministro de plata en barras con el propósito de satisfacer las necesidades de la industria nacional tomando en cuenta el precio fijado por el Banco de México al efectuar las transacciones.

3.7.- MERCADOS DONDE SE COTIZA LA PLATA A NIVEL INTERNACIONAL.

La plata a nivel mundial se cotiza en los siguientes mercados:

+ New York Commodity Exchange, conocido por sus siglas como COMEX. Es el mercado de metales más activo del mundo y el que tiene mayor influencia en los precios de los metales.

+ El Chicago Board of Trade.

+ El Winnipeg Commodity Exchange.

+ El Chicago Mercantile Exchange.

+ El London Metal Exchange.

En éstos mercados los precios se mueven generalmente siguiendo las mismas tendencias dentro de un rango reducido de precios. Por lo general, no existe uno de los mercados mencionados arriba que lleve la batuta del mercado asumiendo el papel de líder.

En el año de 1963 la plata es incorporada al mercado COMEX en Nueva York a un precio de US\$1.29 y es hasta cinco años después cuando éste metal comienza su tendencia a la alza. El motivo de éste cambio se encuentra en que adicionalmente al reconocimiento de la plata como depósito de valor en un momento en que los precios internacionales repuntaban, se incrementó la demanda industrial por el producto.

La plata que conforma éstos mercados es aquella plata que los productores no han vendido directamente a los consumidores y optan por venderla en una bolsa y por medio de intermediarios la plata llega a manos de los consumidores.

BIBLIOGRAFIA.

+ Leong, Y. S.

"Silver: an Analysis of Factors Affecting Its Price".

The Brookings Institution.

Washington, D.C. 1936

Núm Total de páginas 170

+ Heyman Timothy

"Inversión contra Inflación"

Editorial Milenio, S.A. de C.V.

México 1987.

Núm total de páginas 319.

IV.- PLATA AMONEDADA.

4.1.- ANTECEDENTES.

El movimiento que ha tenido el comercio internacional en metales preciosos, ha ocasionado que exista un gran interés por parte de los inversionistas y ahorradores de adquirir metales, ya que son considerados como una inversión que posee la característica de generar buenos rendimientos y además por sus propiedades físicas son utilizados en cantidades importantes dentro de la industria.

En nuestro país, éste hecho ha influido al registrarse una gran demanda de oro y plata, aunado a las devaluaciones que se han dado en el peso mexicano y por la situación de nuestra economía en general, lo cual ha ocasionado que se tengan éstos metales en la mayoría de los portafolios de los inversionistas.

En cuanto a plata amonedada, México es importante

productor de ésta a nivel mundial, ocupó en el año de 1987 el tercer lugar junto con Francia con 2.3 millones de Onzas Troy, y siendo el primer lugar Estados Unidos con 12.4 millones y el segundo lugar Alemania con 5.2 millones de onzas.

Las cotizaciones de la Onza Troy de Plata, comercializada en México, están basadas en los precios internacionales de la plata, tomando principalmente como referencia el mercado de Nueva York debido a la similitud de horarios, no obstante, en México existe un mercado interno que en algunas ocasiones no se comporta de manera directamente proporcional a los movimientos de los grandes mercados.

En México, el consumo de monedas lo realizan principalmente dos grupos de personas: El inversionista, el cual adquiere monedas como instrumento de inversión a largo plazo, pero éste mercado aún resulta reducido, debido principalmente a la falta de conocimiento del público en cuanto a los mercados y en general, a la operación y movimientos de los metales preciosos; y el

joyero que utiliza monedas principalmente como materia prima para la elaboración de sus productos.

En las Instituciones de Crédito y en las Casas de Cambio del país la compra-venta de plata amonedada se realiza a través de "operaciones de ventanilla", no siendo así dentro de la Bolsa Mexicana de Valores por lo que se explicará el procedimiento que se sigue posteriormente.

4.2.- CARACTERISTICAS DE LA ONZA TROY DE PLATA.

La acuñación de ésta fué decretada por el Gobierno Mexicano en el año de 1979.

Tuvo como principal motivo de su existencia el de incrementar el ahorro, lo cual es causa clara de que no tengan una nominación específica.

En la actualidad, al troquear las monedas sigue apareciendo el año en que éstas fueron emitidas.

La Onza Troy de Plata pesa 33.625 gr. y tiene un contenido de plata pura de 31.113 grs y una pureza de 22.2K.

4.3.- OPERACION CON PLATA AMONEDADA DENTRO DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES.

Al detectar la necesidad de ampliar los instrumentos de inversión dentro de las Casas de Bolsa se decidió incluir la plata amonedada (Onza Troy) dentro de sus operaciones. Y en la actualidad, la Bolsa Mexicana de Valores cuenta con una estructura firme y con un soporte administrativo eficiente, lo cual permite la existencia y confiabilidad de este mercado.

El ser negociada dentro de la Bolsa Mexicana de Valores le otorga la peculiaridad de estar dentro de un mercado libre con sus condiciones, y ser ofrecida al mejor postor teniendo como punto de referencia las cotizaciones internacionales y nacionales oficiales. Aunado a los beneficios de participar dentro de un mercado manejado por las fuerzas de la oferta y la demanda.

Los inversionistas de este metal tendrán que ajustarse a una serie de requerimientos tales como:

Las piezas podrán operarse a través de la Bolsa ya sea entre Casas de Bolsa o directamente en las oficinas propias de las Casas de Bolsa por parte del público.

Las operaciones se efectuarán únicamente a través de Casas de Bolsa o Bancos con el propósito de brindar un respaldo institucional a los inversionistas en metales.

Para la compra o venta de las Onzas Troy de Plata se ha fijado un mínimo de 200 piezas y por cantidades mayores a éstos mínimos fijados las cantidades deberán ser múltiplos de cien.

Cuando el público inversionista adquiera las monedas directamente en las Casas de Bolsa no serán fijados mínimos de piezas en operación.

4.3.1.- LUGAR DE OPERACIONES.

Cuando la compra-venta de los metales amonedados se realiza dentro de los edificios propios de las Casas de Bolsa recibe el nombre de "operaciones de ventanilla",

es decir, las operaciones que se realizan entre las Casas de Bolsa y el público en general.

Por el contrario, cuando la compra-venta de piezas se realiza en el Salón de Remates de la Bolsa es llamada "operaciones de piso" y en este caso, son operaciones realizadas entre Casas de Bolsa exclusivamente, ya sea con el objeto de negociar por posiciones propias de éstas o para terceros, tomando en consideración la reglamentación existente y las prácticas del mercado.

Las operaciones realizadas en el Salón de Remates de la Bolsa, con plata amonedada, deberán quedar formalizadas en una forma específica de compra-venta, la cual deberá ser llenada y entregada al personal especializado del correo al cual se haya designado para dicho fin.

4.3.2.- COTIZACIONES DENTRO DE LA BOLSA.

Dentro de la Bolsa Mexicana de Valores es necesario fijar un precio de apertura para los metales con el cual

se van a iniciar las operaciones dentro del Salón de Remates.

La cotización de los metales amonedados se realiza diariamente a las 8.45 a.m., a través de una reunión de los representantes de Casas de Bolsa, la cual será coordinada por los operadores del Salón de Remates dentro del cual se realiza la reunión. En ésta se efectúa la fijación del precio de apertura de las operaciones, a partir de la cual se realizarán las transacciones que fijarán por medio de la oferta y la demanda del día, el precio final o de cierre.

El objetivo que se persigue al fijar un precio de apertura es únicamente el de poder tener un punto de referencia del cual partir.

Las operaciones realizadas dentro de la Bolsa tienen la característica de que se realizan libremente por los operadores de piso, según la oferta y la demanda existentes. Y los operadores de piso son informados de manera constante de las variaciones

registradas en los precios internacionales de los metales.

4.3.3.- CONTROL DE LOS PRECIOS.

Dentro de la Bolsa Mexicana de Valores existe un sistema de información especializado a través del cual se informan continuamente los movimientos existentes en las cotizaciones, tomando como base el precio de apertura de las operaciones diarias y a partir de éste se registran las variaciones existentes.

Este sistema funciona de acuerdo a los rangos de variación dados con respecto al precio de apertura, tomando como base una fluctuación de un 5% y los múltiplos de ésta. En el momento en que sea rebasado un 5% el precio, o por el contrario, éste haya disminuido un 5% se informará inmediatamente (pero no se suspenderán las operaciones) a las personas interesadas en las tendencias de los precios de los metales, tanto del mercado nacional como del internacional.

4.3.4.- PLAZO DE LIQUIDACION DE LAS OPERACIONES.

El plazo para liquidar el valor de las transacciones realizadas en plata amonedada será:

Al día hábil siguiente a la fecha de contratación, cuando las operaciones son realizadas en el piso de la Bolsa.

Y cuando las operaciones son realizadas en ventanilla, se tiene la posibilidad de liquidar al momento de la contratación o el día siguiente hábil.

4.4.- SITUACION Y PROBLEMAS DETECTADOS.

El 8 de Junio de 1981, se dió autorización a las Casas de Bolsa de operar dentro de ésta la plata a través de Onzas Troy y el oro mediante la forma de Centenarios. Esta autorización fué suspendida el 2 de Septiembre de 1982 por el decreto que afirmaba un control generalizado de cambios en todo el país. Trayendo consigo, en éste periodo, operaciones aisladas con volúmenes que podrían resultar de consideración.

Las operaciones bursátiles con metales amonedados en las Casas de Bolsa se reanudaron el 13 de Septiembre de 1984. Y a partir de ésta fecha no se han registrado grandes movimientos de operaciones en lo que respecta a volúmenes, ya que por ejemplo en el año de 1987 el total del importe operado en el mercado de metales en comparación con el importe total del mercado de valores fué sólo del .06%; por lo que ha sido necesario la identificación de los obstáculos que han llegado a ocasionar éste problema.

Después de un análisis efectuado y a través de entrevistas realizadas con funcionarios de varias casas de bolsa, se encontraron los siguientes problemas como los principales:

- + Se requiere de un grupo de personas especialistas para la autenticación y determinación del estado en el que se encuentran las monedas, lo que dificulta y hace que los costos de manejo físico de monedas se incrementen.

+ El Banco de México ha restringido la provisión de monedas al Sistema Bancario Nacional a un número determinado, lo cual ha ocasionado en muchas situaciones faltas de liquidez.

+ No se tienen estímulos de tipo fiscal para las personas que inviertan en metales amonedados dentro del Mercado de Valores.

+ Las personas físicas tienen dificultad de almacenar las monedas o transportarlas ya que implica el riesgo de robo o pérdida.

+ Las monedas se pueden dañar o rayar fácilmente.

4.5.- ANALISIS DE LAS COTIZACIONES DE LA ONZA TROY DE PLATA.

El análisis a realizar será del comportamiento de la Onza Troy de Plata dentro del Sistema Financiero Mexicano, que comprende el periodo de Enero de 1985 hasta Diciembre de 1988, con el objeto de conocer si ha sido o no rentable la inversión de éste metal y sus fluctuaciones. Y para su realización será necesario el

tomar en cuenta las estadísticas de los precios al cierre de cada mes que se han registrado para la Onza Troy de Plata y el promedio aritmético mensual de sus cotizaciones.

Para poder apreciar la variación mensual que han tenido los precios en comparación con el primero de Enero de cada año es necesario realizar el siguiente cálculo:

$$\frac{[\text{Precio de cierre de Diciembre del año anterior al año } m - \text{precio de cierre del mes } n]}{\text{Precio de cierre del mes } n} = \text{Porcentaje.}$$

Fudiendo así conocer cuales han sido las variaciones positivas o negativas del precio de la Onza Troy de Plata con respecto al precio de apertura del año a analizar.

Para conocer los incrementos o decrementos mensuales que se han dado en las cotizaciones en los últimos doce meses, es necesario comparar como estaban los precios un año antes al mes que se quiera analizar

con el objeto de conocer cuán rentable ha sido la inversión anual en plata amonedada.

Los resultados del análisis se muestran en los cuadros: 1, 2 y 3 de este capítulo.

Lo que podemos concluir al efectuar la comparación del precio de la Onza Troy a la apertura de cada año con cada mes del mismo año es: el precio de la onza en 1985 fué incrementando a medida que el año transcurría hasta llegar en Noviembre a un 109.8% sobre la cotización de Enero y cerrando el año con un 86.93% sobre el precio del inicio del mismo.

En el primer semestre de 1986 se registraron pocas variaciones no siendo así a partir del segundo semestre en el que empezaron a incrementar éstas positivamente hasta llegar a cerrar el año con un 88.61% por arriba del precio de apertura del año en cuestión.

En el año de 1987 se registraron variaciones de consideración incrementándose de manera progresiva conforme el año iba transcurriendo, registrándose a partir del segundo semestre aumentos superiores al 100%

y cerrando el año con 220.37% arriba sobre el precio de Enero.

En cambio, en 1988 se registraron retrocesos en el precio, siendo necesario resaltar el hecho que desde 1983 no se tenían variaciones negativas. Estas fluctúan dentro del rango de 0 hasta -9.25% lo que indica que el precio de la onza disminuyó bastante comparado al año anterior en el cual se dieron incrementos de gran importancia haciendo que la plata se convirtiera en una alternativa interesante de inversión.

Y al analizar los incrementos que ha tenido la Onza Troy del año anterior a la fecha (n) podemos concluir que en 1986 con respecto al año de 1985 se tuvieron en todos los meses incrementos superiores al 60% con respecto al año anterior, excepto en Julio que fueron del 49.89%.

En 1987 se tuvieron variaciones positivas en las cotizaciones del metal en cuestión ya que en todos los meses fueron superiores al 100% y en los meses de Abril,

Mayo, Junio, Julio, Noviembre y Diciembre llegan a ser superiores al 200%.

En cambio en 1988, con respecto al año anterior, las variaciones positivas se reducen conforme transcurre el año, ya que de tener en Enero un 177.87% de incremento se reduce hasta el 31.27% en Octubre.

Comparando las cotizaciones de la Onza Troy de Plata con la inflación, los datos obtenidos son los siguientes: Con el análisis efectuado anteriormente se puede ver la volatilidad que registran los precios de la plata, ya que de un mes a otro su precio incrementa abruptamente y de pronto ese precio cae.

En el año de 1985 se registraron rendimientos por arriba de la inflación en los meses de Febrero, Mayo, Junio, Julio, Septiembre, Octubre y Noviembre.

El año de 1986 no fué tan atractivo como 1985 puesto que solo cuatro meses sobrepasaron el porcentaje de variación del índice de precios al consumidor. No siendo así en 1987, en el cual fué sumamente rentable la inversión en plata amonedada por el hecho de que

registró rendimientos por arriba de la tasa inflacionaria en los meses de Enero, Marzo, Abril, Junio, Septiembre y Noviembre, siendo éste último el mes más atractivo puesto que dió 41.32% adicional a la tasa inflacionaria.

El año de 1988 fué el menos atractivo para este tipo de inversión ya que en los meses en que estuvo por arriba de la inflación fué practicamente por décimas, y a pesar de que la tasa de inflación fué cediendo paulatinamente por el llamado Pacto de Solidaridad Económica el precio de la onza disminuyó a una velocidad aún mayor.

Por lo que corroborando con el análisis efectuado anteriormente se puede apreciar de que de los años que comprenden el periodo analizado, 1987 fué el año más rentable ya que produjo rendimientos importantes pero no siguió su tendencia en el año de 1988 en el cual los precios en lugar de incrementar cedieron.

CUADRO 4.1

COTIZACIONES DE LA ONZA TROY DE PLATA AL CIERRE.
Pesos por onza

| MESES | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 |
|------------|------|------|-------|-------|
| ENERO | 1516 | 2930 | 6010 | 16700 |
| FEBRERO | 1598 | 2900 | 6350 | 16100 |
| MARZO | 1641 | 2900 | 7690 | 17050 |
| ABRIL | 1646 | 2900 | 10000 | 16550 |
| MAYO | 1796 | 3030 | 10350 | 17000 |
| JUNIO | 2016 | 3380 | 10200 | 17300 |
| JULIO | 2275 | 3410 | 11600 | 16800 |
| AGOSTO | 2200 | 4040 | 11300 | 15700 |
| SEPTIEMBRE | 2390 | 4840 | 11960 | 16100 |
| OCTUBRE | 2695 | 5140 | 11660 | |
| NOVIEMBRE | 3210 | 5150 | 17400 | |
| DICIEMBRE | 2860 | 5400 | 17300 | |

PROMEDIO MENSUAL
Pesos por onza

| MESES | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 |
|-------------|------|------|-------|-------|
| ENERO | 1523 | 2285 | 5705 | 17000 |
| FEBRERO | 1556 | 2915 | 6180 | 16400 |
| MARZO | 1619 | 2900 | 7020 | 16575 |
| ABRIL | 1644 | 2900 | 8845 | 16800 |
| MAYO | 1721 | 2965 | 10175 | 16775 |
| JUNIO | 1906 | 3205 | 10275 | 17000 |
| JULIO | 2146 | 3395 | 10900 | 17150 |
| AGOSTO | 2238 | 3725 | 11450 | 17050 |
| SEPTIEMBRE | 2295 | 4440 | 11630 | 16250 |
| OCTUBRE | 2543 | 4990 | 11810 | 15900 |
| NOVIEMBRE | 2953 | 5145 | 14530 | |
| DICIEMBRE | 3035 | 5275 | 17350 | |
| PROM. ANUAL | 2098 | 3729 | 10489 | 16690 |

CUADRO 4.2

COTIZACIONES DE LA ONZA TROY DE PLATA

Variación del primero de Enero a:

| MESES | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 |
|------------|-------|-------|--------|-------|
| ENERO | -0.92 | 2.45 | 11.31 | -3.47 |
| FEBRERO | 4.31 | 1.41 | 17.59 | -6.94 |
| MARZO | 7.25 | 1.41 | 42.41 | -1.45 |
| ABRIL | 7.58 | 1.41 | 85.19 | -4.34 |
| MAYO | 17.39 | 5.94 | 91.67 | -1.73 |
| JUNIO | 31.76 | 18.18 | 88.89 | -1.73 |
| JULIO | 48.69 | 19.23 | 114.81 | 0 |
| AGOSTO | 43.79 | 41.26 | 109.26 | -2.89 |
| SEPTIEMBRE | 56.21 | 69.23 | 121.48 | -9.25 |
| OCTUBRE | 76.14 | 79.72 | 115.93 | -6.94 |
| NOVIEMBRE | 109.8 | 80.07 | 222.22 | |
| DICIEMBRE | 86.93 | 88.81 | 220.37 | |

INCREMENTOS ULTIMOS 12 MESES (%)

| MESES | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 |
|------------|-------|--------|--------|--------|
| ENERO | 14.16 | 93.27 | 105.12 | 177.87 |
| FEBRERO | 3.51 | 81.71 | 118.97 | 153.54 |
| MARZO | 1.17 | 76.72 | 165.17 | 121.72 |
| ABRIL | 3.56 | 76.18 | 244.83 | 65.51 |
| MAYO | -0.44 | 68.71 | 241.58 | 64.25 |
| JUNIO | 20.65 | 67.66 | 201.78 | 66.67 |
| JULIO | 50.07 | 49.89 | 240.18 | 49.14 |
| AGOSTO | 38.71 | 83.64 | 179.71 | 48.67 |
| SEPTIEMBRE | 52.33 | 102.51 | 147.11 | 31.27 |
| OCTUBRE | 71.01 | 90.72 | 126.85 | 36.08 |
| NOVIEMBRE | 96.93 | 60.44 | 237.86 | |
| DICIEMBRE | 86.93 | 88.81 | 220.37 | |

CUADRO 4.3

INFLACION

Variacion mensual del indice de precios al consumidor
Porcentaje

| MESES | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 |
|------------|------|------|------|------|
| ENERO | 7.4 | 8.8 | 8.1 | 15.5 |
| FEBRERO | 4.2 | 4.4 | 7.2 | 8.3 |
| MARZO | 3.9 | 4.6 | 6.6 | 5.1 |
| ABRIL | 3.11 | 5.2 | 8.7 | 3.1 |
| MAYO | 2.4 | 5.6 | 7.5 | 1.9 |
| JUNIO | 2.5 | 6.4 | 7.2 | 2.1 |
| JULIO | 3.5 | 5.1 | 8.1 | 1.2 |
| AGOSTO | 4.4 | 8.1 | 8.2 | |
| SEPTIEMBRE | 4.1 | 6.1 | 6.6 | |
| OCTUBRE | 3.8 | 5.7 | 8.3 | |
| NOVIEMBRE | 4.6 | 6.8 | 7.9 | |
| DICIEMBRE | 6.8 | 7.9 | 14.8 | |

COTIZACIONES DE LA ONZA TROY DE PLATA

Variaciones en % con respecto al mes anterior

| | | | | |
|------------|--------|-------|-------|-------|
| ENERO | -0.91 | 2.41 | 11.29 | -3.46 |
| FEBRERO | 5.21 | 1.02 | 5.65 | -3.59 |
| MARZO | 2.81 | 1.01 | 43.73 | 5.91 |
| ABRIL | 0.32 | 1.01 | 30.03 | 2.93 |
| MAYO | 9.11 | 4.48 | 3.52 | 2.72 |
| JUNIO | 12.25 | 11.55 | -1.41 | 1.02 |
| JULIO | 12.84 | 0.88 | 13.72 | 1.76 |
| AGOSTO | -0.03 | 18.47 | -2.58 | |
| SEPTIEMBRE | 8.61 | 19.81 | 5.84 | |
| OCTUBRE | 12.76 | 6.21 | -2.51 | |
| NOVIEMBRE | 19.11 | 6.19 | 49.22 | |
| DICIEMBRE | -10.92 | 0.19 | -0.57 | |

TASA DE INFLACION MENSUAL-MENOS-PORCENTAJE DE VARIACION
DE LA ONZA TROY CON RESPECTO AL MES ANTERIOR.

| | | | | |
|------------|------|------|--------|------|
| ENERO | 8.3 | 6.4 | 3.1 | 18.9 |
| FEBRERO | 1 | 3.3 | 1.5 | 13.8 |
| MARZO | 1.1 | 3.6 | 14.5 | 0.8 |
| ABRIL | 2.8 | 4.2 | 21.3 | 0.17 |
| MAYO | 6.7 | 1.1 | 4.1 | 0.8 |
| JUNIO | 9.7 | 5.1 | 8.6 | (1) |
| JULIO | 9.3 | 4.1 | 5.6 | .06 |
| AGOSTO | 4.4 | 10.4 | (10.7) | |
| SEPTIEMBRE | 4.3 | 13.8 | 0.8 | |
| OCTUBRE | 8.9 | .5 | 10.2 | |
| NOVIEMBRE | 14.5 | 0.6 | 41.32 | |
| DICIEMBRE | 17.7 | 7.7 | 15.3 | |

V.- DEPLATAS

5.1 ANTECEDENTES

Desde hace varios años, la inversión en metales preciosos, tanto en el medio internacional como en el nacional, ha sido considerada como una alternativa de inversión que proporciona beneficios en el largo plazo.

En la actualidad, por la situación económica existente y por los conflictos armados dados en diversas partes del mundo, se ha incrementado en grandes volúmenes la demanda de la plata en sus diferentes presentaciones.

Se Crearon

En México, con el propósito de crear nuevas alternativas de inversión y de desarrollar el mercado mexicano de la plata, se vió la necesidad de introducir a éste una nueva alternativa, la cual consiste en emitir Certificados de Participación por parte de la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa, A. C., los cuales darán a sus tenedores derecho de propiedad de barras de plata de la más alta calidad.

Así, México, primer país productor de plata en el mundo, crea dentro del mercado de valores un novedoso concepto de inversión: Los Certificados Plata, también llamados CEPLATAS.

Los Ceplata son Certificados de Participación Fiduciaria emitidos por Banca Cremi, S.N.C., según el fideicomiso constituido el 18 de Septiembre de 1987 para la custodia y la administración de la plata.

"Los Certificados de Participación son títulos de crédito que representan el derecho a una parte alícuota de los frutos o rendimientos de los valores, derechos o bienes de cualquier clase, que tengan en fideicomiso irrevocable para ese propósito la sociedad fiduciaria que los emita". (1)

5.2.- EL FIDEICOMISO Y SUS FINALIDADES.

a) La materia.- Son barras de plata calidad "good delivery", es decir, plata refinada grado 99.90; la cual es aceptada incondicionalmente en los mercados internacionales de este metal.

b) Patrimonio.- Estará integrado por tres millones de onzas de la calidad antes mencionada, por aportaciones futuras hechas por los fideicomitentes y por el dinero que resulte de las operaciones que realice.

c) Partes.- Fideicomitentes.- Son aquellos que aportan plata al fideicomiso de la calidad señalada y con aprobación del comité técnico. Los cuales serán: Banco de México y las Compañías Industrial Minera México, S.A. de C.V. y Met-Mex Peñoles, S.A. de C.V.

Fideicomisarios.- Son las personas físicas o morales que adquieran los certificados de participación ordinarios, es decir, los tenedores de éstos.

Fiduciaria.- Es Banca Cremi, S.N.C., quien ha recibido físicamente y custodiará en sus bóvedas la plata fideicomitada y emitirá los certificados de participación amparados por ella.

Los fines perseguidos por la formación de fideicomiso son los siguientes:

Que la fiduciaria adquiera la plata, la custodie y administre el patrimonio fiduciario.

La fiduciaria emita Certificados de Participación Fiduciaria y los coloque entre el público inversionista.

Se debe transmitir la propiedad de la plata a los fideicomisarios.

La fiduciaria debe entregar el producto de la colocación de los certificados de participación a los fideicomitentes.

5.3.- A QUIENES VAN DIRIGIDOS LOS CEPLATAS.

Los Certificados Plata van dirigidos a cualquier persona física o moral en general, a Sociedades de Inversión, Instituciones de Crédito, de Seguros y de Fianzas y Fiduciarias en fideicomisos de inversión, de ahorro y planes de pensiones, que tengan por objeto:

- Diversificar su portafolio de inversiones con alto grado de liquidez y confianza.

- Para quienes quieran invertir en plata, en cuanto a metal, sin tener que manejarla físicamente.

- Para personas físicas o morales que utilicen la plata en su proceso productivo.

- Para quienes busquen cubrirse de los riesgos cambiarios.

5.4.- CARACTERISTICAS DE LOS CEPLATAS.

+ Tienen un valor nominal de \$100.00 (cien pesos 00/100 M.N.)

+ Con derecho a una parte alicuota correspondiente a cien onzas de plata "good delivery", al extinguirse el fideicomiso. Es decir, cada certificado confiere a su tenedor el derecho a la parte alicuota de la titularidad de la masa de plata fideicomitada, que resulte de dividir ésta entre el número de certificados en circulación y el de recibir la propia parte alicuota de la plata que le sea adjudicable.

+ No se convendrán intereses o rendimiento alguno.

+ Son nominativos.

+ No son amortizables.

+ Los certificados estarán amparados por un único título múltiple que se depositará en el Instituto para el Depósito de Valores.

+ El plazo inicial del fideicomiso es a 30 años.

+ Tendrán un vencimiento igual al del plazo que falte para que el fideicomiso se extinga. Y si se prorroga la duración de éste, la vigencia de los certificados se prorrogará por igual plazo.

+ Al canje es necesario que los tenedores avisen a su casa de bolsa o banco dentro de los cinco días hábiles siguientes a la terminación del plazo del que gozan los tenedores de certificados para ejercer su derecho. La entrega de las barras será en el Distrito Federal en las oficinas de Banca Cremi, S.N.C., y si se entregan fuera del Distrito Federal el interesado debe cubrir los gastos de fletes, seguros o cualquier otro en el que incurra la fiduciaria.

+ El derecho de que por cada once certificados de que sea titular una persona puede solicitar mensualmente la extinción del fideicomiso parcialmente para que se le otorgue una barra de plata de 1,100 onzas del volumen fideicomitado.

5.5.- EMISION Y COLOCACION DE LOS CEPLATA.

El precio de colocación será el de apertura de la plata en el "Commodity Exchange Inc. de New York" (COMEX), en Estados Unidos de Norteamérica, multiplicada por cien y por el tipo de cambio del dólar norteamericano más elevado, entre el de equilibrio y el libre del Banco Nacional de México, S.N.C., Bancomer, S.N.C., Banca Serfin, S.N.C. y Banca Cremi, S.N.C.

Estos se colocarán a través de casas de bolsa y de sociedades nacionales de crédito.

Hasta ahora existen dos emisiones de Ceplatas, la 1987-1 y la 1987-2 que en total amparan siete millones de onzas troy de plata. La emisión primera se divide en:

Un determinado número de Ceplatas para clientes de bancos y casas de bolsa.

Y el resto en certificados comprados por el Banco de México para colocarlos de tal forma en que el precio del certificado no se eleve por arriba del Comex promedio existente.

Para la colocación de la primera emisión fué necesaria la aprobación de la Comisión Nacional de Valores y posteriormente la inscripción en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y en la Bolsa Mexicana de Valores.

Los intermediarios financieros de los Certificados Plata serán los bancos y las casas de bolsa.

Y las cotizaciones de los certificados en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. será la que libremente se determinará por la oferta y la demanda.

5.6.- REGIMEN FISCAL.

En cuanto al régimen fiscal:

a) I.V.A.- Los Certificados de Participación que se emitan conferirán derechos de crédito a los tenedores, lo que implica que la emisión y

colocación de éstos títulos no significa la transmisión de la propiedad del patrimonio fideicomitado a los poseedores de los títulos. Cabe destacar que, la propiedad del metal fideicomitado se transmite al tenedor de los Certificados cuando le sea entregado físicamente el bien ya que es en ese momento cuando éste adquiere un derecho real, esto equivaldría a retirarlo de la bodega de la empresa que aporte el metal al fideicomiso.

Es por lo tanto, cuando se aplica el I.V.A. a quien se le entrega físicamente el metal fideicomitado, y éste es trasladado por la Institución Fiduciaria.

b) I.S.R.- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público permite a las personas morales, el no pagar el I.S.R. por el incremento del valor originado por la inflación existente, sino únicamente por el costo de adquisición y será acumulable hasta el pago del ejercicio fiscal. (Capítulo IV del Título IV de la Ley del I.S.R.)

En cuanto a personas físicas, quienes realicen sus operaciones a través de la Bolsa Mexicana de

Valores, estarán exentas del pago de este impuesto.
(LISR Artículo 77 fracción XVI).

5.7.- BENEFICIOS.

- La operación de los Certificados Plata libera al tenedor del riesgo de pérdida o robo que representa el atesorar metales preciosos.

- Facilita la comercialización con plata mediante la cotización de los títulos en la Bolsa Mexicana de Valores.

- Contar con un respaldo real en metal, el cual es canjeable a elección del tenedor.

- La no obligación del pago del I.V.A. mientras no se canjee por plata física.

- Obtener la utilidad que se genere por el incremento en la cotización internacional de la plata.

- Obtener liquidez inmediata.

5.8.- ANALISIS DE LOS CERTIFICADOS PLATA.

De acuerdo al análisis realizado dentro del periodo comprendido del 25 de Septiembre de 1987 al 30 de Abril de 1988, se pudieron obtener varias conclusiones las cuales se enumeran posteriormente.

El análisis fuè realizado diariamente a partir de la fecha de ofrecimiento de los Certificados Plata al público: 24 de Septiembre de 1987.

La cotización internacional se refiere al valor de la onza de plata dentro de los mercados internacionales. Analizándose cuál fuè el precio mínimo y máximo alcanzado por ésta durante las operaciones realizadas durante el día, y estableciéndose cuál fuè el precio de cierre diario, es decir el último precio operado.

La cotización teórica o precio de colocación de cada Ceplata fuè obtenida de acuerdo con el precio de apertura de la plata en el Commodity Mercantile Exchange de New York, Estados Unidos; multiplicado por el tipo de cambio libre de compra existente en las principales Instituciones de Crédito del país.

Es decir, realizando el siguiente cálculo:

Precio de Cierre de la Plata de acuerdo con
la cotización Internacional * Tipo de cambio
existente = Cotización teórica.

Una vez obtenido se investigó cuál fue el
precio mínimo y máximo al cual se ofrecieron
diariamente los Ceplata al público nacional y cuál
fue el precio con el que se cerraron las operaciones
del día.

Para poder comparar la cotización teórica, es
decir la que debería tener, contra la cotización
real y analizar si dentro del mercado los Ceplatas
están sobre o subvaluados con respecto a su
cotización teórica, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\frac{(\text{Cotización Teórica} - \text{Cotización Real})}{\text{Cotización Real}} = \text{Márgen}$$

Si el márgen es positivo están subvaluados los
Certificados Plata con respecto a la cotización
teórica y si por el contrario el resultado es
negativo se indica el márgen de sobrevaluación de
éstos certificados.

Después se realizó un estudio de cuál es el número de certificados negociados diariamente en la Bolsa con el objeto de analizar los rangos y si existe o no estabilidad en los volúmenes operados.

Para obtener cuál es la proporción entre el volumen de certificados operados y el total de certificados en operación se realiza el siguiente cálculo:

$$\text{Número de Certificados Operados} \\ \text{diariamente} / \text{Total de Certificados en Circulación} = \\ \text{Porcentaje.}$$

A mayor porcentaje resultante mayor será el número de certificados operados en relación con el total de certificados en circulación de ese día y viceversa.

La desviación estándar es una unidad para medir la dispersión de los datos. Mientras menor sea la desviación estándar significa que los datos están más cercanos a la media o promedio y si por el contrario es muy elevada significa que los datos están alejados de la media.

El Coeficiente de Variación, es digno de ser tomado en cuenta, ya que es una forma de medir el riesgo y es una medida de dispersión. Matemáticamente se expresa como la desviación estándar entre la media y el resultado indica el porcentaje de desviaciones estándar registradas con respecto a la media de los datos.

El resultado de los cálculos efectuados con las operaciones explicadas anteriormente se muestran a continuación en las siguientes tablas mensuales.

REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA

SEPTIEMBRE 1987

| FECHA | CERT | OPER | COTIZACION INTERNAC. | TIPO DE CAMBIO | COTIZACION TEORICA | MINIMO | MAXIMO | CIERRE | MARGEN | VOL OP VS: TOT CJRC | DES. STD: MAX-MIN |
|-------|------|------|----------------------|----------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|---------------------|-------------------|
| 28 | 3580 | 12 | 7.61 | 1570 | 11947.7 | 12300 | 12700 | 12600 | -5.18% | 8.95 | 282.84 |
| 29 | 3052 | 26 | 7.61 | 1573 | 11976.53 | 12600 | 12900 | 12600 | -5.00% | 7.63 | 212.13 |
| 30 | 2101 | 23 | 7.52 | 1576 | 11851.52 | 12600 | 12600 | 12600 | -5.94% | 5.25 | 0 |

MEDIA=12.525

COEF. VAR. = 1.19%

DES. STD. = 150

REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA

OCTUBRE 1987

| FECHA | CERT | OPER | COTIZACION: INTERMAC. | TIPO DE CAMBIO | COTIZACION TEORICA | COTIZACION MINIMO MAXIMO | CIERRE | MARVEN | VOL OP VS: TOT CIRC | DESV. STD: MAX-MIN |
|-------|-------|------|--------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|--------|------------------------|-----------------------|
| 1 | 2923 | 25 | 7.49 | 1577 | 11811.73 | 12600 | 12700 | -6.262 | 7.3 | 70.71 |
| 2 | 1314 | 13 | 7.49 | 1579 | 11876.71 | 12600 | 12700 | -6.142 | 3.3 | 70.71 |
| 5 | 259 | 9 | 7.61 | 1587 | 12077.07 | 12500 | 12600 | -3.361 | 0.6 | 70.71 |
| 6 | 189 | 0 | 7.61 | 1589 | 12092.29 | 12300 | 12600 | -1.671 | 0.4 | 212.13 |
| 7 | 268 | 7 | 7.61 | 1591 | 12107.51 | 12000 | 12300 | 0.902 | 0.7 | 212.13 |
| 8 | 862 | 10 | 7.81 | 1593 | 12441.33 | 12000 | 12500 | -0.472 | 1.2 | 353.35 |
| 9 | 603 | 10 | 7.81 | 1594 | 12449.14 | 12300 | 12500 | 0.402 | 0.9 | 141.42 |
| 13 | 364 | 7 | 7.71 | 1606 | 12582.26 | 12300 | 12400 | 0.672 | 0.5 | 70.71 |
| 14 | 1035 | 20 | 7.81 | 1608 | 12598.48 | 12300 | 12400 | 2.102 | 1.5 | 70.71 |
| 15 | 336 | 13 | 7.71 | 1609 | 12405.39 | 12300 | 12400 | 0.032 | 0.5 | 70.71 |
| 16 | 832 | 17 | 7.81 | 1611 | 12581.91 | 12400 | 12600 | 0.662 | 1.2 | 141.42 |
| 19 | 264 | 15 | 8.09 | 1620 | 13105.8 | 13000 | 13603 | -5.712 | 0.4 | 636.41 |
| 20 | 2931 | 27 | 7.21 | 1622 | 11694.62 | 12000 | 14000 | -2.542 | 4.2 | 1414.21 |
| 21 | 17655 | 12 | 7.42 | 1623 | 12042.66 | 12000 | 12500 | -2.662 | 28.1 | 353.55 |
| 22 | 353 | 13 | 7.42 | 1626 | 12084.92 | 12000 | 12500 | -1.112 | 0.5 | 353.55 |
| 23 | 717 | 12 | 7.51 | 1628 | 12226.28 | 12200 | 12600 | -2.192 | 1.1 | 282.83 |
| 26 | 450 | 11 | 7.42 | 1626 | 12137.12 | 12300 | 12500 | -1.502 | 0.6 | 212.13 |
| 27 | 173 | 10 | 7.31 | 1638 | 11973.78 | 12200 | 12600 | -1.212 | 0.2 | 282.84 |
| 28 | 1897 | 17 | 7.31 | 1641 | 11963.71 | 12300 | 12700 | -1.672 | 2.7 | 70.71 |
| 29 | 2718 | 14 | 7.11 | 162 | 11674.62 | 11500 | 12400 | 1.532 | 3.8 | 636.41 |
| 30 | 158 | 10 | 6.71 | 1645 | 11373.86 | 11500 | 11600 | -1.532 | 0.3 | 70.71 |

MEDIA=12,357 DESV. STD.=614

REP. VAR.=3.724

REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA

NOVIEMBRE 1987

| FECHA | CERT | OPER | COTIZACION: INTERNAC. | TIPO DE CAMBIO | COTIZACION: TEORICA | COTIZACION CEPLATAS | | CIERRE | MARGEN | VOL DP VS: TOT CIRC | DESV. STD: MAX-MIN |
|-------|------|------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|--------|--------|----------|------------------------|-----------------------|
| | | | | | | MINIMO | MAXIMO | | | | |
| 3 | 2735 | 16 | 6.81 | 1658 | 11290.98 | 11400 | 11600 | 11500 | -1.82% | 3.9 | 141.42 |
| 4 | 1085 | 16 | 6.66 | 1662 | 11068.92 | 11300 | 11400 | 11300 | -2.04% | 1.5 | 70.71 |
| 5 | 589 | 10 | 6.27 | 1664 | 10433.28 | 10300 | 10600 | 10600 | -1.57% | 0.8 | 212.13 |
| 6 | 867 | 9 | 6.45 | 1669 | 10765.05 | 10500 | 10600 | 10600 | 1.56% | 1.2 | 70.71 |
| 9 | 200 | 2 | 6.52 | 1681 | 10960.12 | 10600 | 10900 | 10900 | 0.55% | 0.3 | 212.13 |
| 10 | 100 | 7 | 6.51 | 1685 | 10967.35 | 10800 | 10900 | 10800 | 1.57% | 0.1 | 70.71 |
| 11 | 857 | 11 | 6.54 | 1688 | 11039.52 | 10800 | 11100 | 10800 | 2.22% | 1.2 | 212.13 |
| 12 | 820 | 10 | 6.83 | 1692 | 11217.96 | 11100 | 11200 | 11100 | 1.06% | 1.2 | 70.71 |
| 13 | 136 | 8 | 6.72 | 1797 | 12075.84 | 11100 | 11200 | 11100 | 8.79% | 0.2 | 70.71 |
| 16 | 198 | 9 | 0 | 1708 | 0 | 11200 | 11300 | 11300 | -100.00% | 0.3 | 70.71 |
| 17 | 814 | 16 | 6.71 | 1713 | 11494.23 | 11100 | 11300 | 11300 | 1.72% | 1.2 | 141.42 |
| 18 | 1498 | 19 | 6.58 | 2275 | 14949.5 | 12000 | 15500 | 14500 | 3.24% | 2.1 | 2474.87 |
| 19 | 685 | 16 | 6.56 | 2400 | 15744 | 14000 | 15500 | 14000 | 12.46% | 0.9 | 1060.66 |
| 23 | 4546 | 13 | 6.94 | 2200 | 15268 | 13700 | 14000 | 13900 | 9.84% | 6.5 | 212.13 |
| 24 | 171 | 8 | 6.91 | 2175 | 15029.25 | 13700 | 13900 | 13700 | 9.70% | 0.2 | 141.42 |
| 25 | 650 | 13 | 6.92 | 2150 | 14878 | 13700 | 13900 | 13700 | 8.60% | 0.9 | 141.42 |
| 26 | 1939 | 26 | 6.95 | 2400 | 16680 | 14000 | 15500 | 15000 | 11.20% | 2.7 | 1060.66 |
| 27 | 8540 | 33 | 7.15 | 2400 | 17160 | 15000 | 17000 | 17000 | 0.94% | 12.2 | 1414.21 |
| 30 | 576 | 1 | 7.03 | 2400 | 16872 | 16400 | 16700 | 16480 | 2.38% | 0.8 | 213.13 |

MEDIA= 12,609.5

DESV. STD.= 2,081.7

COEF. VAR.= 16.5%

REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA FERIA

DICIEMBRE 1987

| FECHA | CERT | OPER | COTIZAC: INTERMAC. | TIPO DE CAMBIO | COTIZAC: TECNICA | COTIZACION DE PLATAS | | CIERRE | VARIACION | VOL OF VS: TOT CIRC | % | MESV. STD: MAX-MIN |
|-------|------|------|-----------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|--------|--------|-----------|------------------------|-----|-----------------------|
| | | | | | | MINIMO | MAXIMO | | | | | |
| 1 | 4075 | 15 | 6.91 | 2700 | 15953 | 14500 | 16400 | 14500 | 9.61% | 5.8 | 5.8 | 1343.5 |
| 2 | 220 | 3 | 6.96 | 2715 | 16252 | 14500 | 14500 | 14500 | 12.08% | 0.3 | 0 | 0 |
| 3 | 380 | 2 | 6.97 | 2750 | 16192 | 14300 | 14500 | 14500 | 13.22% | 0.5 | 0 | 141.42 |
| 4 | 185 | 8 | 6.75 | 2332 | 15614 | 14300 | 14300 | 14300 | 9.14% | 0.3 | 0 | 0 |
| 7 | 3780 | 17 | 6.67 | 2300 | 15341 | 13800 | 14200 | 13780 | 5.74% | 5.4 | 0 | 282.84 |
| 8 | 130 | 7 | 6.71 | 2275 | 15285 | 13950 | 13980 | 13760 | 9.33% | 0.2 | 0 | 14.14 |
| 9 | 427 | 16 | 6.73 | 2250 | 15143 | 13640 | 13940 | 13940 | 7.41% | 0.6 | 0 | 212.13 |
| 10 | 353 | 6 | 6.93 | 2250 | 15593 | 13840 | 13900 | 13700 | 12.18% | 0.5 | 0 | 42.42 |
| 11 | 1736 | 12 | 6.93 | 2275 | 15766 | 13900 | 14025 | 14020 | 12.45% | 2.48 | 0 | 84.85 |
| 14 | 525 | 7 | 6.99 | 2320 | 16217 | 14500 | 15000 | 15000 | 8.11% | 0.7 | 0 | 353.55 |
| 15 | 879 | 11 | 6.83 | 2310 | 14784 | 14500 | 15000 | 14500 | 3.34% | 1.3 | 0 | 353.55 |
| 16 | 40 | 3 | 5.75 | 2365 | 15255 | 14420 | 14600 | 14500 | 5.21% | 0 | 0 | 127.28 |
| 17 | 482 | 11 | 6.82 | 2280 | 15113 | 14120 | 14480 | 14420 | 6.89% | 0.7 | 0 | 12.42 |
| 18 | 90 | 10 | 6.76 | 2240 | 15278 | 14280 | 14300 | 14280 | 6.77% | 0.1 | 0 | 76.71 |
| 21 | 65 | 7 | 6.62 | 2260 | 15391 | 14000 | 14000 | 14000 | 9.52% | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 21 | 3 | 6.91 | 2260 | 15391 | 14000 | 14000 | 14000 | 9.93% | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 273 | 8 | 6.77 | 2250 | 15232 | 13400 | 13860 | 13400 | 13.62% | 0.4 | 0 | 282.84 |
| 24 | 4632 | 7 | 6.61 | 2250 | 15391 | 12000 | 12500 | 12000 | 20.25% | 6.5 | 0 | 353.55 |
| 28 | 2315 | 19 | 6.65 | 2260 | 15481 | 12000 | 12800 | 12800 | 29.53% | 3.3 | 0 | 565.68 |
| 29 | 571 | 13 | 6.71 | 2280 | 15165 | 12600 | 14000 | 14000 | 4.58% | 1.4 | 0 | 1343.55 |
| 30 | 600 | 13 | 6.71 | 2260 | 14937 | 13480 | 14200 | 14000 | 6.77% | 0.8 | 0 | 721.25 |

REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA

ENERO 1988

| FECHA | CERT | OPER | COTIZACION: INTERNAC. | TIPO DE CAMBIO | COTIZACION: TEORICA | COTIZACION CEPLATAS | | CIERRE | MARGEN | VOL OP VS: TOT CJRC | DESV. STD: MAX-MIN |
|-------|------|------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|--------|--------|--------|------------------------|-----------------------|
| | | | | | | MINIMO | MAXIMO | | | | |
| 4 | 356 | 7 | 6.47 | 2260 | 1462 | 13300 | 13800 | 13300 | 9.94% | 0.5 | 353.35 |
| 5 | 741 | 13 | 6.85 | 2260 | 15481 | 13100 | 13800 | 13800 | 12.18% | 1.1 | 494.97 |
| 6 | 696 | 16 | 7.08 | 2260 | 16001 | 13500 | 14400 | 14400 | 11.12% | 0.9 | 636.41 |
| 7 | 507 | 27 | 6.93 | 2260 | 15662 | 13700 | 13700 | 13700 | 14.32% | 0.7 | 0 |
| 8 | 676 | 13 | 6.98 | 2262 | 15789 | 13600 | 13700 | 13700 | 15.25% | 0.9 | 70.71 |
| 11 | 1310 | 10 | 6.87 | 2262 | 15540 | 13500 | 13680 | 13300 | 16.84% | 1.9 | 288.71 |
| 12 | 1164 | 23 | 6.74 | 2262 | 15246 | 13500 | 13500 | 13400 | 13.78% | 1.7 | 0 |
| 13 | 486 | 10 | 6.8 | 2262 | 15382 | 12000 | 13500 | 13400 | 14.79% | 0.9 | 1060.66 |
| 14 | 450 | 15 | 6.88 | 2262 | 15563 | 13400 | 14000 | 13700 | 13.60% | 0.6 | 424.26 |
| 15 | 825 | 11 | 6.82 | 2262 | 14974 | 13400 | 14000 | 13700 | 9.30% | 1.2 | 424.26 |
| 18 | 35 | 22 | 6.71 | 2262 | 15178 | 13600 | 13700 | 13600 | 11.60% | 0 | 70.71 |
| 19 | 3155 | 21 | 6.71 | 2262 | 15178 | 13300 | 14000 | 14000 | 8.41% | 4.5 | 494.97 |
| 20 | 878 | 11 | 6.66 | 2263 | 15072 | 13500 | 13800 | 13660 | 10.33% | 1.2 | 212.13 |
| 21 | 360 | 7 | 6.67 | 2263 | 15094 | 13300 | 14000 | 13560 | 11.31% | 0.5 | 494.97 |
| 22 | 1256 | 14 | 6.81 | 2264 | 15418 | 13560 | 13800 | 13800 | 11.72% | 1.8 | 169.71 |
| 25 | 3540 | 10 | 6.63 | 2266 | 15024 | 12500 | 14000 | 13600 | 10.47% | 5.1 | 1060.61 |
| 26 | 1345 | 16 | 6.67 | 2266 | 15114 | 13600 | 14000 | 13600 | 11.13% | 1.9 | 282.84 |
| 27 | 2419 | 13 | 6.66 | 2266 | 15092 | 13500 | 13680 | 13600 | 10.97% | 3.4 | 127.28 |
| 28 | 554 | 9 | 6.66 | 2268 | 15105 | 13400 | 13800 | 13800 | 9.46% | 0.8 | 141.42 |
| 29 | 1484 | 12 | 6.52 | 2270 | 14800 | 13500 | 13900 | 13900 | 6.48% | 2.1 | 282.84 |

COEF. VAR. = 1.82

DESV. STD. = 251.3

MEDIA = 13.676

REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA

FEBRERO 1988

| FECHA | CERT | OPER | COTIZACION: INTERNAC. | TIPO DE CAMBIO | COTIZACION: TEORICA | COTIZACION CEPLATAS | | | CIERRE | MARGEN | VOL OP VS: TOT CIRC | DESV. STD: MAX-MIN |
|-------|------|------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|--------|-------|--------|--------|------------------------|-----------------------|
| | | | | | | MINIMO | MAXIMO | X | | | | |
| 1 | 2145 | 12 | 6.51 | 2273 | 14797 | 13200 | 13700 | 13800 | 7.23% | 3.1 | 494.9 | |
| 2 | 1142 | 18 | 6.55 | 2277 | 14914 | 13300 | 14000 | 14000 | 6.53% | 1.9 | 141.4 | |
| 3 | 587 | 13 | 6.36 | 2281 | 14507 | 13500 | 13800 | 13800 | 5.12% | 0.8 | 212.1 | |
| 4 | 161 | 4 | 6.33 | 2284 | 14458 | 13400 | 14000 | 14000 | 3.27% | 0.2 | 424.3 | |
| 8 | 150 | 1 | 6.33 | 2286 | 14470 | 13980 | 13980 | 13980 | 3.51% | 0.2 | 0 | |
| 9 | 227 | 7 | 6.29 | 2289 | 14398 | 13480 | 13980 | 13480 | 6.81% | 0.3 | 353.5 | |
| 10 | 1268 | 14 | 6.31 | 2291 | 14456 | 13000 | 13400 | 13400 | 7.98% | 1.8 | 282.8 | |
| 11 | 275 | 11 | 6.33 | 2295 | 14527 | 13000 | 13500 | 13500 | 8.74% | 0.4 | 353.5 | |
| 12 | 1239 | 15 | 6.42 | 2297 | 14747 | 13000 | 13500 | 13500 | 9.24% | 1.7 | 353.5 | |
| 15 | 2748 | 20 | 6.35 | 2300 | 14605 | 13000 | 14000 | 13300 | 9.81% | 3.9 | 707.1 | |
| 16 | 2016 | 16 | 6.39 | 2302 | 14710 | 13000 | 13560 | 13400 | 9.77% | 2.8 | 395.9 | |
| 17 | 2630 | 12 | 6.45 | 2305 | 14867 | 13100 | 13600 | 13600 | 9.32% | 3.8 | 353.5 | |
| 18 | 132 | 8 | 6.43 | 2309 | 14847 | 13200 | 13700 | 13700 | 8.37% | 0.2 | 353.5 | |
| 19 | 113 | 10 | 6.39 | 2312 | 14774 | 13300 | 14020 | 14000 | 5.53% | 0.2 | 721.2 | |
| 22 | 65 | 8 | 6.42 | 2315 | 14862 | 13300 | 14000 | 14000 | 6.16% | 0 | 494.2 | |
| 23 | 85 | 10 | 6.31 | 2318 | 14627 | 13500 | 14100 | 14100 | 3.75% | 0.1 | 424.2 | |
| 24 | 25 | 3 | 6.19 | 2320 | 14361 | 13800 | 14100 | 13800 | 4.06% | 0 | 212.1 | |
| 25 | 85 | 5 | 6.27 | 2324 | 14571 | 13800 | 14000 | 13800 | 5.59% | 0.1 | 141.4 | |
| 26 | 136 | 5 | 6.18 | 2327 | 14381 | 13400 | 13800 | 13400 | 7.32% | 0.2 | 282.4 | |
| 29 | 127 | 5 | 6.27 | 2330 | 14609 | 13200 | 13200 | 13200 | 10.67% | 0.2 | 0 | |

MEDIA=13,481

DESV. STD.=283.32

CDEF. VAR.=2.07%

REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA

MARZO 1988

| FECHA | CERT | OPER | COTIZACION: INTERNAC. | TIPO DE CAMBIO | COTIZACION: TEORICA | COTIZACION: MINIMO | COTIZACION: MAXIMO | CIERRE | MARGEN | % TOT CIRC | DESV. STD: MAX-MIN |
|-------|------|------|--------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------|--------|---------------|-----------------------|
| 1 | 140 | 6 | 6.23 | 2330 | 14516 | 13200 | 13200 | 13200 | 9.97% | 0.2 | 0 |
| 2 | 191 | 8 | 6.21 | 2330 | 14469 | 13300 | 13800 | 13780 | 5.00% | 0.3 | 353.5 |
| 3 | 97 | 8 | 6.28 | 2330 | 14656 | 13800 | 13800 | 13800 | 6.20% | 0.1 | 0 |
| 4 | 175 | 13 | 6.38 | 2330 | 14865 | 14300 | 14300 | 14300 | 3.95% | 0.2 | 0 |
| 7 | 156 | 3 | 6.39 | 2330 | 14889 | 14200 | 14200 | 14200 | 4.85% | 0.2 | 0 |
| 8 | 716 | 8 | 6.33 | 2330 | 14749 | 13840 | 14000 | 14000 | 5.35% | 1 | 113.1 |
| 9 | 143 | 6 | 6.27 | 2330 | 14609 | 13900 | 14000 | 13900 | 5.10% | 0.2 | 70.7 |
| 10 | 418 | 10 | 6.28 | 2330 | 14656 | 13900 | 13920 | 13920 | 5.29% | 0.6 | 14.1 |
| 11 | 11 | 2 | 6.31 | 2330 | 14702 | 13640 | 13920 | 13920 | 5.62% | 0 | 197.9 |
| 14 | 44 | 2 | 6.24 | 2330 | 14539 | 13920 | 13940 | 13940 | 4.30% | 0 | 14.1 |
| 15 | 41 | 3 | 6.36 | 2330 | 14819 | 13900 | 13900 | 13900 | 6.61% | 0 | 0 |
| 16 | 397 | 5 | 6.31 | 2330 | 14702 | 13900 | 14020 | 14020 | 4.87% | 0.6 | 84.8 |
| 17 | 397 | 2 | 6.31 | 2330 | 14702 | 13840 | 14000 | 13840 | 6.23% | 0.6 | 113.1 |
| 18 | 520 | 7 | 6.36 | 2330 | 14819 | 13800 | 13900 | 13800 | 7.38% | 0.7 | 70.7 |
| 22 | 245 | 9 | 6.47 | 2330 | 15075 | 13800 | 14320 | 14320 | 3.82% | 0.3 | 367.7 |
| 23 | 255 | 10 | 6.61 | 2330 | 15401 | 14500 | 14520 | 14520 | 6.07% | 0.4 | 14.1 |
| 24 | 137 | 7 | 6.73 | 2330 | 15681 | 14520 | 14640 | 14640 | 7.11% | 0.2 | 84.8 |
| 25 | 590 | 6 | 6.61 | 2330 | 15401 | 14600 | 14700 | 14700 | 4.77% | 0.8 | 70.7 |
| 28 | 175 | 6 | 6.57 | 2330 | 15308 | 14600 | 14700 | 14600 | 4.85% | 0.2 | 70.7 |
| 30 | 240 | 4 | 6.63 | 2330 | 15448 | 14800 | 14800 | 14800 | 4.38% | 0 | 0 |

DESV. STD.=423.3

COEF. VAR.=2.99%

MEDIA=14,148

REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA

ABRIL 1988

| FECHA | CERT | OPER | COTIZACION INTERNAC. | TIPO DE CAMBIO | COTIZACION TECNICA | MINIMO | CEPLATAS | MAXIMO | LIBRE | MARZEN | % VOL OF VS TOT CIFIC | DESV. STD MAX-MIN |
|-------|------|------|----------------------|----------------|--------------------|--------|----------|--------|-------|--------|-----------------------|-------------------|
| 4 | 110 | 5 | 6.81 | 2330 | 13867 | 14300 | 13000 | 15000 | 15000 | 5.78% | 0.2 | 141.42 |
| 5 | 20 | 1 | 6.64 | 2330 | 15171 | 14700 | 14700 | 14700 | 14700 | 5.25% | 0 | 0 |
| 6 | 23 | 2 | 6.55 | 2330 | 15215 | 14850 | 14800 | 14800 | 14800 | 2.90% | 0 | 0 |
| 7 | 20 | 1 | 6.41 | 2330 | 14915 | 14850 | 14800 | 14800 | 14800 | 0.91% | 0 | 0 |
| 8 | 15 | 2 | 6.43 | 2330 | 14982 | 14700 | 14200 | 14200 | 14200 | 5.51% | 0 | 0 |
| 11 | 35 | 6 | 6.14 | 2330 | 15052 | 14700 | 14200 | 14200 | 14200 | 6.06% | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 6.40 | 2330 | 15098 | 14700 | 14200 | 14200 | 14200 | 6.33% | 0 | 0 |
| 13 | 33 | 3 | 6.32 | 2330 | 14726 | 14600 | 14000 | 14000 | 14000 | 4.18% | 0 | 0 |
| 14 | 0 | 0 | 6.15 | 2330 | 15029 | 14600 | 14000 | 14000 | 14000 | 7.35% | 0.1 | 0 |
| 15 | 50 | 4 | 6.48 | 2330 | 15098 | 14600 | 14000 | 14000 | 14000 | 7.85% | 0.1 | 0 |
| 18 | 19 | 4 | 6.42 | 2330 | 14759 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 6.83% | 0.1 | 5 |
| 19 | 109 | 6 | 6.45 | 2330 | 15029 | 14200 | 14300 | 14200 | 14200 | 5.83% | 0 | 113.13 |
| 20 | 31 | 4 | 6.45 | 2330 | 15052 | 14200 | 14300 | 14300 | 14300 | 5.26% | 0 | 56.57 |
| 21 | 60 | 5 | 6.45 | 2330 | 15029 | 14300 | 14300 | 14300 | 14300 | 5.05% | 0 | 0 |
| 22 | 53 | 5 | 6.45 | 2330 | 14955 | 14300 | 14400 | 14400 | 14400 | 3.74% | 0 | 70.71 |
| 25 | 41 | 6 | 6.33 | 2330 | 14865 | 14300 | 14300 | 14300 | 14300 | 3.93% | 0 | 0 |
| 26 | 11 | 3 | 6.57 | 2330 | 14667 | 14200 | 14200 | 14200 | 14200 | 4.65% | 0 | 0 |

MEDIA=14.329

DESV. STD.=511.77

COEF. VAR.=3.174

RESULTADOS DEL ANALISIS.

De acuerdo al análisis efectuado con los datos recopilados y a la realización de los cálculos anteriormente explicados se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Al entrar los Certificados Plata al mercado se ajustó la cotización de éstos a la cotización internacional de la plata valuada al tipo de cambio libre de venta y sobre ésta base se llegaron a obtener variaciones, por ejemplo el primero de Octubre de 1987 se obtuvo una sobrevaluación del 6.26% siendo la más alta obtenida. Estas diferencias, entre la cotización internacional y la nacional, en muchas ocasiones eran causa de la puja mínima existente de cien pesos en la Bolsa Mexicana de Valores, lo cual no permitía que los precios fueran iguales.

"Las pujas son medidas que se utilizan en la Bolsa para determinar la fracción mínima en la que se aumenta o disminuye el precio a que se negocia una acción". (2)

Una puja es el rango siguiente al que se quería comprar. Mientras el precio de un certificado o acción es mayor la puja será por consiguiente mayor. Si la postura de un operador o Agente de Piso es de demanda se cerrará la operación con una puja por arriba del precio, si por el contrario, si es de oferta será por abajo de su precio.

Siguiendo con el análisis resalta el hecho de que a partir del retiro del Banco de México del mercado cambiario, el 18 de Noviembre de 1987, se hace eminente la subvaluación de los certificados continuando mes con mes como se puede observar. En el mes de Diciembre, el día 24, se llegó al grado máximo de subvaluación cayendo a niveles del 26.07%.

Se puede observar también, al comparar los rangos mínimos y máximos de los precios de los Ceplatas que se dan diariamente en el mercado libre en que se operan, que existe una gran amplitud en los rangos indicando una gran fluctuación de los precios en un solo día llegando a ser la desviación estándar entre el precio mínimo y el

máximo hasta de 2,474.87 en Octubre de 1987 y por el contrario existen días en que no se ha tenido ningún movimiento del precio de apertura al de cierre, acentuándose éste hecho principalmente a partir de Marzo de 1988 y aún más en el mes posterior a éste.

En cuanto al análisis realizado para conocer la desviación estandar que se dió mensualmente en el precio de cierre se ve que en Noviembre fué cuando se dieron mayores fluctuaciones en el precio, variando desde un precio de cierre de \$10,600.00 hasta uno de \$17,000.00 a fines del mes.

En el mes de Diciembre también existió un elevado rango de diferencias en el precio variando desde \$12,000.00 hasta \$14,500.00 en la cotización en el mercado libre. Siguiéndole Octubre, Marzo, Abril, Febrero y Enero en orden de mayor a menor fluctuación en el precio de cierre.

El riesgo de invertir en los Ceplatas se puede medir por medio del coeficiente de variación. Y los resultados indican que al invertir en Ceplata en el mes de Noviembre de 1987, se tenía un grado de riesgo elevado lo cual es razonable por la causa de

que en éste mes la desviación estándar fué mayor que los otros, lo cual indica que hubo gran fluctuación de los precios.

Siguiéndole a éste mes el de Diciembre donde la dispersión fué amplia, relacionándose con el hecho de que fué un mes con grandes variaciones en el precio de cierre, ocasionando el riesgo existente; continuando con Octubre, Marzo, Abril, Febrero y Enero.

Este análisis se realizó porque un punto clave para valorar cualquier instrumento financiero es la relación implícita existente entre el riesgo y el retorno esperado. Ya que los inversionistas esperan al invertir una ganancia adicional, a mayor sea el riesgo esperado de la inversión.

Aunque en éste caso, el invertir en Certificados Plata conlleva un riesgo implícito puesto que éstos se manejan dentro de un mercado libre donde es difícil predecir el comportamiento de los inversionistas y los aspectos del entorno que los rodean.

En cuanto al volùmen de certificados diarios operados, se puede observar que èste ha sido muy inestable, ya que en un día se ha operado desde 14 hasta 19,965 títulos, siendo una brecha muy amplia en los volùmenes diarios de operación.

La comparación entre el volùmen operado y el total de certificados en operación confirman lo anteriormente explicado, ya que el porcentaje obtenido de la comparación es en el mejor de los casos de 28.13% y en ocasiones llegando hasta el 0%.

Lo cual nos lleva a analizar cuál es la situación real de los Ceplatas y cuales son los problemas que impiden su desarrollo progresivo dentro del mercado.

5.9.- PROBLEMAS EXISTENTES.

Con los datos obtenidos podemos deducir y comprobar que los Ceplatas se enfrentan al problema de la subvaluación, ya que presentan índices de subvaluaciones de consideración y además se dan por amplios periodos de tiempo.

Aunado a lo anterior presentan baja bursatilidad. Entendiéndose por bursatilidad la liquidez, es decir es la facilidad que tiene un inversionista para hacerse o deshacerse de una inversión financiera a corto plazo. El inversionista al invertir busca liquidez, por lo que al no ser muy bursátil la inversión realizada tiene como consecuencia que al momento de venderla, no se pueda vender con facilidad o se tenga que vender por abajo del rendimiento esperado. Siendo ambos problemas necesarios de darles pronta solución para el buen funcionamiento de los Certificados de Plata.

Mediante encuestas y entrevistas realizadas a personas que trabajan dentro de las Casas de Bolsa y al público inversionista de la Ciudad de Guadalajara se detectaron varios problemas, muchos de los cuales son causa de los mencionados en párrafos anteriores, y son los siguientes:

+ Existe una ausencia de conocimiento acerca de los Ceplatás por parte del público inversionista como alternativa de inversión.

+ Entre el público en general existen dudas o desconocimiento de las ventajas ofrecidas por los Ceplatas, tales como: el canje por plata física, las comisiones que se cobran y la repercusión de los impuestos entre otros.

+ Existen pocos Ceplatas en circulación, lo que trae consigo una baja bursatilidad y por lo tanto poca liquidez.

+ Existe poca información referente al mercado de metales y su comportamiento.

+ Entre los mismos funcionarios de las Casas de Bolsa existe desconocimiento de la operación y de las ventajas que ofrece el Ceplata como instrumento de inversión.

+ Falta de promoción y difusión de los Ceplatas.

+ La Bolsa Mexicana de Valores ha fijado como lote mínimo de operación de los Ceplata de cinco certificados, lo que ocasiona que sean necesarios portafolios de inversión muy grandes para poder introducir en ellos un porcentaje razonable de certificados.

+ Para las Casas de Bolsa es un instrumento que resulta poco atractivo por el hecho de que el porcentaje de comisiones de corretaje que obtienen muy pequeño.

5.10.- SOLUCIONES ALTERNATIVAS.

De acuerdo a los problemas planteados y a un análisis realizado se plantean las siguientes soluciones como posibles:

+ La elaboración de folletos que expliquen lo que realmente es el Ceplata, sus ventajas y oportunidades.

+ Realizar conferencias relativas al mercado de metales y de la plata en específico, los Ceplatas como alternativa al invertir y como instrumento de cobertura entre otras. Estas pláticas serían más productivas si además de que fueran para el público en general se impartieran a los funcionarios de las Casas de Bolsa a manera de capacitación.

+ Tratar de disminuir los lotes mínimos de operación de los Ceplatas de cinco a uno para

incrementar las operaciones a realizar con los certificados.

+ Para hacerlos más atractivos para las Casas de Bolsa en su papel de intermediarios, sería interesante considerar el incremento de la prima de corretaje, que actualmente es del .25% a un porcentaje mayor. De tal forma que para las Casas de Bolsa fuera conveniente el darles un impulso a los mecanismos de promoción utilizados por estas instituciones.

+ Utilizar publicidad dentro de los medios masivos de comunicación, como televisión, radio, revistas y así darlos a conocer al público en general.

+ Implantar el Mercado a Futuros para los Ceplata asegurando así los mercados anticipadamente con una garantía y contribuyendo a proteger los activos de cambios inesperados y adversos.

Es de esperarse que con estas medidas el volumen de Ceplatas operados se incremente haciéndose más bursátiles y disminuyendo los índices de subvaluación hasta ahora registrados.

BIBLIOGRAFIA.

(1) Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. Artículo 228.

Tercera Edición.

(2) Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.

"El Salón de Remates y sus operaciones"

México 1984. Pág 9.

VI.- MERCADO A FUTUROS.

El mercado de metales se ve afectado por las constantes variaciones de precios, causadas por el entorno tan complejo que lo rodea. La plata, por el hecho de ser un metal fluctúa a la par que éste siendo, además afectada por los cambios en la demanda y oferta existente y aunado a este hecho es considerada como un medio propicio para la especulación por las constantes variaciones que experimenta su precio.

El Mercado a Futuro ofrece a los inversionistas al igual que a los productores y consumidores, formas de protección contra posibles cambios en los precios de diversas mercancías. Por esto considero que sería importante el desarrollar en México los Mercados a Futuros para la plata, ya que éstos contribuyen a proteger tanto a productores y/o industriales como a los consumidores contra cambios adversos de los precios, mediante el establecimiento de un precio fijado de antemano pagadero a un futuro, además permite transferir los riesgos implícitos en las operaciones de compra-venta al

conceder al inversionista oportunidades de obtener ganancias no solo cuando el mercado sube sino también cuando baja.

Por lo que considero de suma importancia el estudio de las ventajas y el funcionamiento de los Mercados a Futuros las cuales son descritas a continuación.

6.1.- ANTECEDENTES.

Los mercados de productos básicos, con reglas y regulaciones, han existido en China, Egipto, Arabia e India desde doce siglos antes de Cristo.

Los primeros en usar los Mercados a Futuro para el comercio fueron los japoneses en el año de 1690. Los miembros de una clase feudal, llamados Shoguns, estaban acostumbrados a mantener altos estándares de vida y usualmente realizaban recibos de venta del arroz que estaba creciendo en los campos. Y los compradores anticipando sus necesidades del grano compraban los recibos para protegerse contra posible escasez.

En la historia Occidental, se dieron primero en Europa en los Festivales de las Estaciones de la época medieval, el más importante fué en Champagne, Francia. El propósito de éstas ferias era la distribución o producción de diferentes mercancías, donde se establecieron las características básicas actuales de los Mercados a Futuros tales como la regulación de las conductas de los negocios, las garantías de los contratos y la mutua confianza entre los mercaderes.

A medida en que los volúmenes de transacciones de bienes en los mercados interregionales crecían, las operaciones se volvían mas sofisticadas y los mercaderes empezaban a especializarse en diferentes facetas del mercado.

La Revolución Industrial, en el siglo XVIII, fué testigo de un reemplazo de mano de obra por maquinaria para la producción y procesamiento de productos. Los beneficios de los comerciantes crecieron, pero las frecuentes caídas de los precios en el mercado disminuían su buena fortuna. Por lo que llegó a ser urgente la implantación de

formas de reducir los riesgos para los productores de las mercancías.

En Liverpool se desarrolló una forma organizada de mercado, en la cual se pactaba el precio de antemano de las mercancías en que venían en camino. Y cuando el volumen de operaciones se expandió lo suficiente para atraer especuladores se estableció un lugar físico para efectuar los contratos de "mercancías por llegar" llamado "Liverpool Cotton Exchange Building".

Coincidiendo con la introducción de los contratos por llegar a Liverpool, llegó a Estados Unidos, específicamente a Chicago, éste sistema, desarrollándose y estableciéndose el "Chicago Board of Trade" en 1848 e incluyendo las transacciones de Mercados a Futuro hasta 1865.

En aquel tiempo existían un número limitado de especuladores queriendo intervenir en los "contratos por llegar", los cuales eran necesarios para proveer al mercado de liquidez.

Desafortunadamente el "contrato por llegar" contenía muchos factores que no fomentaban la

inversión de capital de especuladores, ya que los barcos traían mercancías que variaban en cantidad y calidad por lo que un especulador que no estuviera relacionado directamente con una mercancía difícilmente podría determinar que bienes estaban involucrados en cada transacción. Los precios, generalmente, estaban establecidos por tratos secretos con grandes operadores y además los términos de pago variaban, y no se tenía la garantía de que la otra parte cumpliera con su obligación contractual.

Por lo que se tuvieron que tomar medidas específicas para mejorar el intercambio de mercancías y para incrementar la participación de especuladores. Y durante el siglo pasado los contratos a futuro y las operaciones de intercambio a futuro se estandarizaron para satisfacer los requerimientos de los comerciantes y especuladores.

6.2.- DEFINICIÓN DE MERCADOS A FUTURO.

El Mercado a Futuro es un mercado de intercambios organizado que realiza sus transacciones a través de contratos estandarizados

de compra-venta de mercancías para su entrega en una fecha a futuro, determinada de antemano.

Este tipo de mercados son utilizados ampliamente para la transferencia del riesgo de las fluctuaciones de los precios a aquellos que están dispuestos a afrontarlos.

6.3.- DEFINICION DE CONTRATO A FUTURO.

El Contrato a Futuros es un instrumento legal que compromete, tanto al vendedor como al comprador al cumplimiento de ciertas obligaciones y que tiene una fecha de expiración.

El comprador debe aceptar la mercancía física en el fecha establecida en el futuro, a no ser que haya vendido previamente su posición para compensar la transacción. El vendedor, a no ser que haya cerrado la operación con una compra debe enviar la mercancía física en el fecha fijado de antemano.

Se le denomina contrato a futuro porque requiere del envío de una mercancía en una fecha determinada en el futuro.

Operar en los Mercados a Futuro es fácil, ya que todo contrato a futuro para una específica mercancía, es igual tanto en cantidad como en calidad. Por ejemplo, cada contrato futuro de plata negociado en el New York Commodity Exchange es de 5,000 onzas.

Todos los términos especificados en cada contrato, exceptuando el precio, son determinados por las reglas de intercambio, así que el único punto negociado durante las sesiones de compra-venta es el precio del contrato.

El negociar contratos a futuros dentro del piso de intercambios está restringido a un horario y a un número limitado de miembros que pueden permanecer dentro de él. Se realizan las operaciones en "viva voz", donde un operador de piso anuncia si desea comprar o vender en voz alta.

El contrato tiene una vida corta y limitada, ya que un comprador de contratos a futuro usualmente debe liquidar su posición en un plazo relativamente corto de tiempo.

Por cada posición de venta en el mercado existe una posición de compra, es decir, si los productores o comerciantes venden, los especuladores, productores o comerciantes deben de comprar y viceversa. Consecuentemente el día en que el precio cambie 50%, una persona ganará 50% y la otra perderá el 50%.

Generalmente el negociante promedio no está interesado en el intercambio de mercancías, por lo que casi invariablemente cierra su posición antes de que el contrato llegue a su término.

La característica principal de este contrato es que se termina en el momento en que se vende en el mercado abierto (si tiene posición larga) o en el momento en que se compra el contrato (si tiene posición en corto).

6.4.- QUIENES PARTICIPAN EN EL MERCADO A FUTURO Y POR QUE.

Los individuos que participan dentro del Mercado a Futuro se encuentran clasificados típicamente en dos categorías:

6.4.1.- "LOS HEDGERS" u hombres de negocios, ya sean productores, comerciantes o procesadores de varias mercancías. Ellos utilizan éstos mercados con el objeto primordial de proteger sus inventarios. La forma más común de protegerse es "vendiendo a corto". en el Mercados a Futuros una cantidad de mercancía equivalente a la cantidad almacenada en el inventario. De ésta forma el valor de su inventario y el del precio a futuro tenderá a moverse en forma paralela. Así el hombre de negocios que se protegió correctamente no tiene mucho por que preocuparse al existir fluctuaciones en el precio de la mercancía inventariada. Si el precio de su inventario físico cae de valor obtendrá una utilidad en su venta a corto que quedará a la par con la pérdida de valor del inventario.

Su objetivo primordial es el evitar o al menos limitar los riesgos de pérdida de valor, resultado de las fluctuaciones de los precios.

6.4.1.1.- EL PRINCIPIO DE LA COBERTURA.

El término de cobertura se aplica a cualquier mercancía que tenga el beneficio de operarse a futuro, lo que significa la búsqueda de balancear posibles pérdidas en transacciones ya realizadas o a punto de realizarse.

Existen dos formas de cubrirse:

+ El vendedor de uno o más contratos a futuro para eliminar o disminuir la posible reducción en el valor de una mercancía que posee o que va a ser producida en un futuro. A ésta forma se le llama cobertura a corto.

+ La compra de uno o varios contratos a futuro para eliminar o disminuir una pérdida por el posible incremento en el precio de una mercancía que actualmente no se posee y es necesaria para la terminación de un proceso o de un negocio a un precio fijo. A ésta se le llama cobertura larga.

6.4.1.2.- QUIENES USAN COBERTURAS A CORTO Y COMO.

Cada empresa se protege en el Mercado a Futuros en la forma que es más rentable adaptado a la cambiante posición de mercado.

Existen diferentes personas que utilizan coberturas a corto cuando quieren protegerse contra posibles bajas en el precio:

a) El productor que vende futuros por posibles expectativas de bajas en los precios de una cierta mercancía o para proteger sus inventarios actuales.

b) El mercader de metales que vende futuros como protección a sus compras a los mineros u otros productores, mientras espera la oportunidad de vender para el consumo, procesamiento o exportación.

c) El importador quien vende a futuro para cubrir sus compras de mercancías de importación en el país productor.

6.4.1.3.- QUIENES USAN COBERTURAS LARGAS Y CORTO.

Es interesante resaltar que quienes trabajan dentro del Mercado a Futuro a corto también toman coberturas largas cuando desean protegerse contra incrementos indeseables de precios.

a) El mercader, quien hace ventas a futuro de embarques o entregas y compra a futuro como protección contra los posibles cambios del mercado en productos pendientes de compra y que son necesarios para cumplir con sus futuros compromisos.

b) El fabricante que compra futuros para poder determinar de antemano los precios de las materias primas a utilizar en el proceso de producción y así poder mantener el precio de venta de sus productos.

6.4.1.4.- LOS RIESGOS DE LA COBERTURA.

Para efectos prácticos generalmente se asume que las diferencias entre el precio actual y el precio futuro son iguales, es decir si existe un determinado porcentaje de aumento o disminución en

el precio actual se va a dar el cambio en la misma proporción en los precios futuros. Pero no siempre es así en la práctica, ya que algunas veces los precios de determinadas mercancías en la actualidad pueden fluctuar en mayor grado que en los futuros o viceversa.

Pero a pesar de esto la cobertura ofrece una protección considerable, al existir cambios en el precio, que de otra forma no se podría obtener.

6.4.2.- LOS ESPECULADORES son quienes voluntariamente arriesgan su capital con el objeto de obtener utilidades.

Son las personas que están motivadas por el único deseo de obtener ganancias y se anticipan comprando antes de que el precio incremente y venden antes de que el precio decline arriesgando su propio capital, basándose en pronósticos y expectativas de movimientos de precios.

Una importante porción del total del volumen de la mercancía operada se comercializa a través de los especuladores.

Esta persona comprará cuando piensa que los precios están muy bajos y venderá cuando considere que los precios están muy altos, lo cual atenúa las fluctuaciones en los precios futuros.

El especulador es la persona que asume los riesgos que "el Hedger" busca evadir. Debe tener valor y recursos además de conocer como limitar sus pérdidas cuando toma una decisión equivocada.

La especulación es necesaria en los Mercados a Futuros ya que incrementa la madurez para facilitar la cobertura en las operaciones. Y muchos de los beneficios obtenidos en el Mercado a Futuros son atribuibles a la especulación, tales como la liquidez que proporciona al mercado con sus actividades.

Las razones por las que el Mercado a Futuros atrae especialmente a aquellos que están interesados en tomar riesgos sobre su capital son:

a) En general, las oportunidades de obtener utilidad de un desembolso de capital son mayores y pueden incrementar más rápidamente en éste tipo de mercado siempre y cuando la decisión tomada sea

la correcta. Aunque, usualmente, aún cuando las oportunidades de cobrar una utilidad son mayores, el riesgo de pérdida al tomar una decisión equivocada es aún mayor.

b) La mayoría de la información estadística y la existente en ese momento es pública, es decir, todas las personas interesadas tienen acceso a ella al mismo tiempo. Por lo que, en éste aspecto, no existe ventaja de las personas de negocios sobre los especuladores y, generalmente, las decisiones a tomar sobre determinada mercancía a futuro son mejores las de un especulador que las de la persona que maneja la mercancía física.

c) Los requerimientos de márgenes son relativamente pequeños (descritos más adelante) ya que usualmente van dentro del 10 al 20% del valor de la mercancía negociada, lo que proporciona facilidad de inversión sin requerir de grandes capitales.

d) Las comisiones son pequeñas comparadas con el tamaño de las posibles utilidades o pérdidas.

e) La más importante es que las negociaciones de Mercados a Futuros, generalmente son abiertas y activas durante las sesiones de compra-venta, lo que asegura una liquidez la cual es muy importante para aquellos que arriesgan sus capitales

6.4.2.1.- TIPOS DE ESPECULADORES.

+ SCALPERS: Son aquellos que tratan obtener una utilidad en las variaciones de los precios diarios de iniciación y de cierre en las operaciones. Estos tratan de comprar cuando el precio se encuentre una fracción abajo de la transacción anterior y vender cuando la fracción esté por encima del precio previo.

Las fluctuaciones de precios en el mercado se minimizan por las continuas compras y ventas de éste tipo de especuladores.

Como son unas personas deseosas de aceptar utilidades por pequeñas que sean cierran operaciones al menor signo de pérdida.

+ STRADDLER O SPREADER.- Son personas que tratan de obtener utilidades por las desviaciones o

diferencias en los precios existentes en los diferentes plazos a futuro de una misma mercancía o entre dos mercados diferentes. Sus transacciones pueden tomar lugar en la misma ciudad o en diferentes ciudades.

Spreading es una forma muy compleja de especulación de futuros que requiere un alto grado de conocimiento y experiencia, pero un especulador astuto puede llegar a obtener grandes oportunidades.

+ ESPECULADORES DE POSICION.- Se concentran en los cambios sufridos en la oferta y la demanda que ocasionan cambios a largo plazo en el precio. Son aquellas personas que tienen un capital disponible para invertir y asumir un riesgo a largo plazo. Incluye a profesionales y negociantes ente otros.

6.5.- MARGENES O GARANTIAS.

Los Mercados a Futuro buscan proteger a los intermediarios e instituciones, de ciertos clientes que tienen pérdidas y que pueden caer en posible insolvencia o ser deshonestos, por lo que éstos

tipos de mercados requieren de una cierta garantía como depósito inicial.

El problema de incumplimiento de pago por parte de los clientes se ha disminuído mediante el pago por parte del cliente de un márgen de depósito que generalmente fluctúa entre el 10% y el 20% del valor total del contrato.

Por lo que el márgen se puede definir como un depósito que tiene que ser pagado por las personas que operan con futuros como garantía financiera de que va a cumplir con sus obligaciones contractuales.

La firma que maneja los Mercados a Futuros debe depositar y mantener márgenes en efectivo con un banco de liquidación ó con "The Clearing House", y así se protege así misma asegurando el márgen original que depositó el cliente, el cual debe mantenerse en caso que el mercado se mueva en forma adversa.

Existen dos tipos de márgenes:

1.- El Inicial u Original.- El cual es depositado cuando se establece la posición ó contrato a Futuro.

2.- El de Mantenimiento.- El "corredor" de Futuros tiene el derecho de pedir un margen adicional al cliente, en cualquier tiempo, para mantener la relación margen-mercancia. Usualmente, cuando las fluctuaciones son pequeñas no se pide el margen adicional pero el tenedor de Futuros debe estar siempre preparado.

El corredor de la firma también se reserva el derecho de incrementar el margen requerido si el precio de la mercancía cambia abruptamente o si la situación de mercado es tal que se piensa que un margen mayor sería más conveniente y más seguro.

Por otra parte, si el valor del Futuro de una cierta mercancía se incrementa, el cliente puede pedir y recibir la ganancia (es decir el incremento sobre el precio pactado) en efectivo sin tener por ello que cerrar la transacción, únicamente dejando suficiente efectivo en la cuenta para cubrir el margen requerido.

6.6.- CÓMO SE ESTABLECEN LOS PRECIOS A FUTURO.

Los cambios bruscos de precios caracterizan a los mercados de Futuros. El autor Standey Kroll

establece que los precios de las mercancías son como el tiempo, siempre sujetas a cambios.

Los precios dependen mucho del grado de oferta y demanda existente. También los disturbios creados por el hombre, tales como guerras, huelgas mineras y amenazas de posibles nacionalizaciones ocasionan que los precios a futuro cambien.

Una perspectiva de cambios en la demanda ocasiona cambios en otras mercancías tales como posibles avocamientos hacia mercancías sustitutas o pueden ocasionar posibles cambios en los portafolios de inversiones por expectativas de prontas devaluaciones o por la realización de ésta ocasionando la especulación.

En los Mercados a Futuros existe un control de precios que es la fijación de un "límite máximo diario", con él se restringen los cambios diarios en los precios durante las sesiones de intercambios. Este límite es un cierto porcentaje ya sea sobre o por abajo del precio de cierre del día anterior.

Las fluctuaciones en los precios y el esfuerzo por predecirlas para obtener utilidades es el

principal interés del público y de las firmas que operan Futuros.

6.7.- OPERACIONES AL CONTADO Y A FUTURO.

Como ya se mencionó anteriormente, las operaciones al contado tienden a fluctuar de manera más abrupta que los Mercados a Futuros. Y las personas aprovechan éstas diferencias con el objeto de obtener ganancias a futuro o disminuir sus pérdidas.

Por ejemplo.-

Una persona está buscando la mejor manera de invertir en una mercancía valuada a \$50,000.00, al mes de mayo se cotiza a \$51,000.00 y al mes de junio a \$52,000.00.

Por lo que el inversionista comprará a mayo y venderá al mes de junio.

Si los precios incrementan a \$51,000.00 al contado, \$52,000.00 a Mayo y \$53,000.00 a Junio. Le conviene vender su posición a Mayo ganando así \$1,000.00 y comprará al contado para cubrir su operación a Junio ganando así \$2,000.00

En forma más estructurada se explica en la tabla número i.

Otro ejemplo que nos permite visualizar las ventajas que proporcionan los Mercados a Futuros es:

Una mercancía se cotiza en el mercado a contado a \$80,000.00, y al mes de Agosto a \$100,000.00.

Si el inversionista piensa que los precios incrementarán en un futuro comprará a Futuro en lugar de contado.

Si las cotizaciones se incrementan a contado \$90,000.00 y al mes de Agosto a \$110,000.00. El inversionista debe vender a Agosto obteniendo una ganancia de \$10,000.00. Si se analiza se puede ver que es la misma cantidad que se hubiera obtenido a contado, pero sin embargo existe una diferencia en cuanto a utilidad ya que el capital inicial invertido es diferente.

En el mercado a contado si la inversión inicial es de \$80,000.00 y la ganancia de \$10,000.00 el porcentaje de utilidad es del 12.5%. En el

Mercado a Futuro la inversión inicial se reduce al porcentaje de margen requerido como garantía. Si el margen fuera del 30% sobre la inversión original sería de \$30,000.00, por lo que la ganancia también es de \$10,000.00 y el porcentaje de utilidad es del 33.33%.

Si por el contrario, las cotizaciones de redujeron y el precio a contado llegó hasta \$70,000.00 y a Agosto a \$90,000.00. El inversionista puede esperar a que los precios por si solos se recuperen o, por el contrario, puede limitar su pérdida vendiendo a Agosto perdiendo \$10,000.00 y comprar al contado ganando \$10,000.00, es decir quedando "a mano". Y en cuanto a porcentajes su pérdida sería del 12.5% en el mercado a contado y el el mercado a Futuros sería de 33.33% sobre el margen de garantía. Tabla núm 2 de éste capítulo.

Comparando el Mercado a Contado con el Mercado a Futuros se obtienen similitudes y diferencias y las principales son:

i.- Ambos mercados se manejan en forma de subasta abierta, y sólo las personas que tienen

acceso al piso de subastas pueden efectuar las transacciones, ya sea en su propio beneficio o en beneficio de terceros.

2.- En el Mercado a Futuros el contrato es estandarizado y en él se especifican cantidades, cualidades y precios de una mercancía a una fecha posterior a la de la realización del contrato.

Y en el contrato a contado se fija la cantidad y el precio por mutuo consentimiento de las personas.

3.- En el Mercado a Futuros se requiere de una inversión inicial llamada margen, que es un porcentaje del total del valor del contrato. En cambio en el mercado a contado es necesario pagar el total de la cantidad pactada al realizar la transacción.

4.- En el Mercado a Futuros cuando se desea liquidar una posición no es necesario esperar a la fecha de vencimiento del contrato, lo que permite incrementar las utilidades y disminuir las pérdidas mediante la compensación proporcionando un alto grado de liquidez al mercado.

Dentro del mercado a contado cuando los precios siguen una tendencia a la baja es difícil obtener liquidez, ya que en ese momento lo más común es que exista una mayor oferta que demanda lo que dificulta la venta de los títulos.

5.- En el mercado a contado suele suceder que en periodos de baja prolongados tanto vendedores como compradores pierdan, y en periodos de alza es posible que ambos ganen.

En cambio, en el mercado a Futuros por cada ganador existe un perdedor, es decir las ganancias son iguales a las pérdidas. Ya que cuando el precio sube el comprador gana y el vendedor pierde y si el precio de la mercancía baja el que vendió ganará y el que compró perderá.

Por lo que por todas las ventajas anteriormente mencionadas se puede concluir que los Mercados de Futuros son una modalidad muy importante en los centros financieros mundiales, además de que otorgan una solidez y madurez a los Mercados de Valores en los cuales se realizan las transacciones a Futuros.

6.8.- MERCADOS A FUTUROS A CORTO PLAZO EN MEXICO.

Dado, que como ya se mencionó anteriormente, para que en México se implanten los Mercados a Futuro para la plata, es necesaria una estructura más sólida y una mayor madurez del sistema financiero actual de nuestro país, por lo que considero que en México en el corto plazo es más factible la implantación del Mercado a Futuro para los Certificados Plata.

Este mercado ofrecería ventajas que se agregarían a las que ya por si mismas poseen los Ceplatas, tales como:
El contrarrestar la incertidumbre resultante por las continuas fluctuaciones de los precios de la plata y las del tipo de cambio en el mercado de contado.

Permitirá a los participantes protegerse ante variaciones inesperadas y adversas de los precios, lo cual repercute positivamente en el rendimiento a obtener por las transacciones realizadas y permite una mejor planeación de las actividades futuras de los inversionistas.

Así mismo, podría ser una alternativa de autofinanciamiento, ya que la venta de títulos a contado y su compra al futuro permite el obtener liquidez suficiente en el presente y la posibilidad de financiarse en el futuro.

La operación de los Cepiats a Futuro no devengaría ni dividendos, ni intereses, etc. lo que la harían mucho más sencilla de lo que era el Mercado a Futuro de acciones y seguiría básicamente los mismos mecanismos de los Mercados a Futuros explicados anteriormente, con algunas variaciones tales como:

- Las operaciones a Futuro se realizarán dentro del Piso de Remates en el mercado de dinero de la Bolsa Mexicana de Valores.

- Las garantías se depositarían en el Indeval.

- Las fechas de vencimiento de los contratos.

- El número de certificados a operar por postura a futuro.

- La liquidación al vencimiento consistiría no en la entrega física de la plata, sino en la

entrega de los títulos por parte del vendedor y el pago del importe al día de vencimiento por parte del comprador.

- Los términos y condiciones del contrato, entre otros.

Por lo que considero que la implementación y el desarrollo del Mercado de Ceplatas a Futuro en México podría ser un paso, a corto plazo, determinante en la ampliación de las alternativas de inversión y financiación de las ya existentes en el Mercado de Valores Mexicano.

BIBLIOGRAFIA.

+ KRÖLL, Stanley and Shishku, Irwin. -

"The Commodity Futures Market Guide"

Harper & Row Publishers

USA 1973.

+ Goss A., Barry.

"Futures Markets, Their Stablishment and
Performance".

Croom Helm, London and Sydney.

Great Britain, 1986.

TABLA 6.1

| CONTADO | MAYO | JUNIO | OPERACIONES | |
|----------|----------|----------|-------------|-------------------|
| \$50,000 | \$51,000 | \$52,000 | Compra Mayo | Vende Junio |
| \$51,000 | \$52,000 | \$53,000 | Vende Mayo | Compra Contado |
| | | | \$1,000 | \$1,000 = \$2,000 |

Si por el contrario las cotizaciones bajan a \$48000 al contado, y a \$50000 a Mayo y a \$51000 a Junio el inversionista debera

| CONTADO | MAYO | JUNIO | OPERACIONES | |
|----------|----------|----------|-------------|-------------------|
| \$50,000 | \$51,000 | \$52,000 | Compra Mayo | Vende Junio |
| \$48,000 | \$50,000 | \$51,000 | Vende Mayo | Compra Contado |
| | | | (\$1,000) | \$3,000 = \$2,000 |

TABLA NUMERO 6.2

| FECHA | PRECIO | OPERACION | PLAZOS | PESOS | PORCENTUAL |
|--------|-----------|-----------|---------|------------|------------|
| ACTUAL | \$80,000 | --- | Contado | --- | --- |
| AGOSTO | \$100,000 | Compra | Agosto | --- | --- |
| X1 | \$90,000 | --- | Contado | \$10,000 | 12.5% |
| X1 | \$110,000 | Venta | Agosto | \$10,000 | 33.33% |
| X2 | \$70,000 | --- | Contado | (\$10,000) | (12.5%) |
| X2 | \$90,000 | Venta | Agosto | (\$10,000) | (33.33%) |

CONCLUSIONES.

La plata se ha considerado desde la antigüedad hasta nuestros días como un medio de pago. Y en el caso de México, primer productor mundial de plata, le ha proporcionado numerosos beneficios tales como: la captación de divisas por concepto de exportaciones, generación de importantes fuentes de empleo y crecimiento económico en general.

La plata es un metal cuyos precios se podrían considerar como volátiles, ya que son afectados considerablemente por factores de muy diversa índole, siendo los principales la cantidad de plata ofrecida y demandada, las tasas de interés existentes en el mercado, el tipo de cambio, la especulación, la inflación y las expectativas sociales con respecto a la situación económica futura, y en cuanto a los factores internacionales que influyen son: el nivel de inflación de Estados Unidos, el precio del petróleo y el crecimiento de la producción industrial ya que conforme las economías crecen demandarán indirectamente más metales para sus procesos productivos; todo lo

anterior ocasiona que su comportamiento resulte de difícil predicción.

Por otro lado, en la actualidad ha disminuido el interés por invertir en metales preciosos por el hecho de existir pocas expectativas inflacionarias en los países desarrollados y por las tasas reales de interés atractivas que muchos instrumentos de inversión actualmente ofrecen.

En nuestro país, la mayoría de las inversiones en plata son de carácter patrimonial y en muchos casos con fines de atesoramiento, además del uso industrial y joyero que son básicos puesto que demandan el 90% de éste metal.

La plata en el Sistema Financiero Mexicano es ofrecida al público inversionista a través de Casas de Bolsa, Instituciones de Crédito y Casas de Cambio, en las cuales se negocia principalmente en forma de amonedados o barras.

En la Bolsa Mexicana de Valores cada vez se realizan menos operaciones con plata amonedada u Onza Troy, por lo que en general el volumen significativo de compra-venta de plata en ésta

modalidad es comercializado por Banca Cremi, S.N.C. y Casas de Cambio.

Con respecto al análisis de las cotizaciones de la Onza Troy de plata realizado dentro del período de los años de 1985 a 1988 se puede concluir que el año que resultó más rentable fué el de 1987, puesto que con respecto al año precedente tuvo incrementos en el precio de hasta un 244.83%. En cuanto a la rentabilidad obtenida con plata amonedada con respecto a la tasa de inflación mensual fué 1985 el que registró, en más de la mitad del año, rendimientos por arriba de la tasa inflacionaria y 1987 fué en el que se dieron mayores porcentajes de incremento en las cotizaciones del metal en cuestión en comparación con la inflación.

Otra forma de ofrecimiento de la plata a través de las Casas de Bolsa y Banca Cremi, S.N.C. son los Certificados Plata, los cuales no han tenido la aceptación esperada ni el fomento requerido y hasta ahora se han considerado como un instrumento poco bursátil, lo que entre otros ha ocasionado que se presenten índices de subvaluación importantes

con respecto a la cotización teórica, a pesar de las numerosas ventajas que ofrecen, siendo las más importantes el hecho de estar cotizados al tipo de paridad dólar-libre, que su comercialización evita el riesgoso manejo físico del metal y no causa I.V.A., se evita el pago de diferenciales por compra y venta de la plata amonedada así como el inherente costo de acuñación y que la plata representada en los Ceplatas es susceptible de comercializarse en los mercados internacionales.

De ahí que considero necesario el darles un fuerte impulso a éstos Certificados mediante el uso de publicidad para darlos a conocer, la realización de conferencias relativas al mercado de metales y de la plata en particular, disminución de los lotes mínimos de operación e incremento de la prima de corretaje para que sean más atractivos para las Casas de Bolsa entre otros, todo esto con el objeto de incrementar el número de operaciones diarias de los Ceplatas y por lo tanto la bursatilidad además de hacer del conocimiento del público los múltiples beneficios que éstos títulos ofrecen y las ventajas de incluirlos en los portafolios de inversiones.

Por lo cual detectando la necesidad de desarrollar un mercado organizado para la comercialización de la plata dentro del Sistema Financiero Mexicano que disminuya las continuas fluctuaciones en las cotizaciones del metal en cuestión, que ayude a neutralizar los efectos de la inflación y que reduzca de ésta forma el riesgo implícito al invertir en plata, considero que sería conveniente el establecimiento de los Mercados a Futuro, los cuales aplicados en el caso de la plata mexicana traerían múltiples beneficios para el productor, consumidor y el inversionista. Los beneficios primordiales son:

- El contribuir a proteger, tanto a los productores como a los consumidores, contra cambios adversos en los precios de la plata.

- Transfiere los riesgos implícitos en las operaciones de compra-venta, al conceder a los inversionistas oportunidades de obtener ganancias no sólo cuando el mercado sube sino también cuando baja.

- Los requerimientos del margen inicial son solamente un pequeño porcentaje del monto total del contrato.

- Proporciona liquidez al mercado el no tener que esperar hasta la fecha de vencimiento del contrato para liquidar la posición, lo cual permite además incrementar las utilidades y disminuir las pérdidas.

- Permite adquirir la propiedad de una mercancía al término del contrato.

Para la implantación de este mercado en México se requiere de un contexto económico más estable, de una estabilidad cambiaria y de una mayor madurez del sistema financiero por lo que, a largo plazo, considero que el establecimiento de los Mercados a Futuro para la plata es una alternativa viable y provechosa para los que en él participarán y que contribuirá así a la madurez del mecanismo financiero del país.

Sin embargo, en el corto plazo, estimo conveniente la implantación del Mercado a Futuros para los Certificados Plata (Ceplata), los cuales se

operarían básicamente siguiendo las mismas regulaciones de los futuros, proporcionando a los inversionistas numerosas ventajas como el ser una alternativa de financiamiento en épocas en que los créditos se encuentren restringidos, protección ante variaciones inesperadas y adversas de las cotizaciones de la plata permitiendo una mejor planeación de las actividades futuras y repercutiendo positivamente en los rendimientos de los inversionistas y el poder contrarrestar la incertidumbre de las fluctuaciones de los precios de la plata y las del tipo de cambio en el mercado a contado, además de todas las ventajas mencionadas anteriormente para los Mercados a Futuros de mercancías.

La implementación y desarrollo de este mercado contribuirá a la ampliación de los servicios del Mercado de Valores al ofrecer una alternativa novedosa y distinta a las ya existentes, siendo para el cliente un nuevo instrumento con el cual podrá diversificar sus portafolios de inversiones y constituirá un avance a la modernización de los servicios y alternativas de

financiamiento e inversión que ofrece el Mercado de Valores Mexicano.

GLOSARIO

Bolsa Mexicana de Valores:

Organismo para la compra-venta de valores que normalmente reúne los requisitos de un mercado organizado: lugar físico, intermediarios, autoridades y reglas de operación.

Bursatilidad:

La facilidad de comprar y vender una inversión financiera.

Casa de Bolsa:

Intermediario institucional en una bolsa de valores.

Ceplatas:

Certificados de participación fiduciaria emitidos por Banca Cremi que representan el derecho a una parte alícuota del total de la plata fideicomitida.

Compra en largo:

Es la compra de un contrato a futuro, la cual se cubre con una venta del mismo valor en una fecha posterior.

Especulador:

Son las personas quienes voluntariamente arriesgan su capital con el objeto de obtener utilidades.

Fideicomiso:

Servicio bancario plasmado a través de un contrato mediante el cual el fideicomitente transmite en propiedad al fiduciario bienes con valor económico para que el banco lo administre y entregue los beneficios al fideicomisario.

Inflación:

Aumento sostenido del nivel general de precios, normalmente medido por el índice de precios al consumidor.

Inversión:

Aportación de recursos para obtener un beneficio futuro.

Mercados a Futuros:

Mercado organizado para la compra-venta de valores. Consiste en varios mercados subsidiarios: mercado primario, mercado secundario, mercado de dinero y mercado de capitales.

Venta en corto:

Es la venta de un contrato en los Mercados a Futuro, la cual se cubre con la compra del mismo valor en una fecha posterior.

BIBLIOGRAFIA

- BASH, Antonin. "El Mercado de Capitales en México", México, D. F., Banco Interamericano de Desarrollo, 1968. Págs. 63-69.
- Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. "La Bolsa Mexicana de Valores, Estructura y Funciones", México 1984.
- Commodity Research Bureau, Inc. "Understanding The Futures Markets", USA, Commodity Research Bureau, Inc., 1982.
- DOMINGUEZ, John R. "Devaluation and Futures Markets", USA, Lexington Books, 1972. Págs. 1-20.
- EDERINGTON, L. J. "The Hedging Performance of the News Futures Markets", USA, Journal of Finance, 1979. Págs. 157-170.
- FAY, Stephen. "The Great Silver Bubble", Great Britain, Hodder and Stoughton, 1982. Págs. 29-59.
- GOSS A., Barry. "Futures Markets Their Establishment and Performance", Great Britain, Croom Helm, London and Sydney, 1986.
- HERNANDEZ Bazaldua, Reynaldo; Mercado Sánchez, Luis Enrique. "El Mercado de Valores, una Opción de Financiamiento e Inversión", México 1984.
- HEYMAN, Timothy. "Inversión contra Inflación", México, Ed. Milenio, S.A. de C.V., 1987.
- Institute of Chartered Financial Analysts. "Options and Futures: New Route to Risk/Return Management", USA, Dow Jones-Irwin, 1984. Págs. 2-5 8-20.
- JASTRAM, ROY W. "Silver: The Restless Metal", New York, John Willey & Son, 1981.

- KRULL, Standey and Shishko, Irwin. "The Commodity Futures Market Guide", USA, Harper & Row, Publishers, 1973. Págs. 3-14 211-218.
- LEONG, Y.S. "Silver: An Analysis of Factors Affecting its Price", Washington, D.C., The Bookings Institution, 1984.
- LINDSEY, David; Dolan, Edwin. "Macroeconomía básica", México, D.F., Ed. Interamericana, 1983. Págs. 13-19.
- MARMOLEJO G., Martín. "Inversiones", Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, A.C., México, Publicaciones IMEF, 1987.
- NIX, William E. and Nex W., Susan. "Stock Index Futures and Options", USA, Dow Jones-Irwin, 1988.
- NUÑES Lagos, José Manuel. "Iniciación a la Inversión en Bolsa", Barcelona, Ed. Científico-Mexicana, 1962.
- TEWELES, Richard J.; Harlow, Charles and Stone, Herbert. "The Commodity Futures Game", New York, McGraw Hill Book Company, 1977.
- STREETER, W.J. "The Silver Mania", Netherlands, D. Reidel Publishing Company, 1984. Págs. 55-77 179-206.
- VAN HORNE, James C. "Fundamentos de Administración Financiera". México, Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., 1986. Págs. 270-276 300-304.

ANEXOS

REPORTE DE LA COTIZACIONES DE LA PLATA
MAYO 1988

| DIAS | COTIZACION INTERNAC. | TIPO CAMBIO | COTIZACION TEORICA | CEPLATA | COTIZACION T/R |
|------|-------------------------|----------------|-----------------------|---------|-------------------|
| 2 | 6.29 | 2,330 | 14,656 | 14,400 | 1.78% |
| 3 | 6.29 | 2,330 | 14,656 | 14,400 | 1.78% |
| 4 | 6.35 | 2,330 | 14,796 | 14,400 | 2.75% |
| 6 | 6.39 | 2,330 | 14,889 | 14,400 | 3.39% |
| 9 | 6.53 | 2,330 | 15,215 | 14,400 | 5.66% |
| 10 | 6.55 | 2,330 | 15,262 | 14,040 | 8.70% |
| 11 | 6.58 | 2,330 | 15,331 | 14,300 | 7.21% |
| 12 | 6.54 | 2,330 | 15,238 | 14,300 | 6.56% |
| 13 | 6.51 | 2,330 | 15,168 | 14,500 | 4.61% |
| 16 | 6.54 | 2,330 | 15,238 | 14,500 | 5.09% |
| 17 | 6.58 | 2,330 | 15,331 | 14,800 | 3.59% |
| 19 | 6.61 | 2,330 | 15,401 | 14,820 | 3.92% |
| 23 | 6.91 | 2,330 | 16,100 | 14,800 | 8.79% |
| 24 | 6.72 | 2,330 | 15,658 | 14,900 | 5.08% |
| 25 | 6.63 | 2,330 | 15,448 | 14,900 | 3.68% |
| 26 | 6.51 | 2,330 | 15,168 | 14,200 | 6.82% |
| 30 | 6.56 | 2,330 | 15,285 | 14,820 | 3.14% |
| 31 | 6.62 | 2,330 | 15,425 | 14,800 | 4.22% |

REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA
 JUNIO 1988

| DIAS | COTIZACION INTERNAC. | TIPO CAMBIO | COTIZACION TEORICA | CEPLATAS | COTIZACION T/R |
|------|-------------------------|----------------|-----------------------|----------|-------------------|
| 1 | 7.01 | 2,330 | 16,333 | 14,800 | 10.36% |
| 2 | 7.21 | 2,330 | 16,799 | 14,900 | 12.75% |
| 3 | 7.23 | 2,330 | 16,846 | 15,000 | 12.31% |
| 6 | 7.12 | 2,330 | 16,590 | 15,800 | 5.00% |
| 7 | 7.02 | 2,330 | 16,357 | 16,120 | 1.47% |
| 8 | 7.11 | 2,330 | 16,566 | 16,000 | 3.54% |
| 9 | 6.92 | 2,330 | 16,124 | 16,080 | 0.27% |
| 10 | 6.99 | 2,330 | 16,287 | 16,100 | 1.16% |
| 13 | 7.14 | 2,330 | 16,636 | 15,500 | 7.33% |
| 14 | 7.23 | 2,330 | 16,846 | 15,580 | 8.13% |
| 15 | 7.12 | 2,330 | 16,590 | 15,680 | 4.47% |
| 16 | 7.03 | 2,330 | 16,380 | 16,100 | 1.74% |
| 17 | 6.92 | 2,330 | 16,124 | 16,100 | 0.15% |
| 20 | 6.77 | 2,330 | 15,774 | 16,100 | -2.02% |
| 21 | 6.93 | 2,330 | 16,147 | 16,100 | 0.29% |
| 22 | 6.91 | 2,330 | 16,100 | 16,120 | -0.12% |
| 23 | 6.82 | 2,330 | 15,891 | 16,120 | -1.42% |
| 25 | 6.62 | 2,330 | 15,425 | 16,220 | -4.90% |
| 27 | 6.63 | 2,330 | 15,448 | 16,100 | -4.05% |
| 28 | 6.64 | 2,330 | 15,471 | 16,100 | -3.91% |
| 29 | 6.64 | 2,330 | 15,471 | 16,120 | -4.02% |
| 30 | 6.72 | 2,330 | 15,658 | 16,000 | -2.14% |

REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA
JULIO 1988

| DIAS | COTIZACION INTERNAC. | TIPO CAMBIO | COTIZACION TEORICA | CEPLATAS | COTIZACION T/R |
|------|-------------------------|----------------|-----------------------|----------|-------------------|
| 1 | 6.75 | 2,330 | 15,728 | 15,500 | 1.47% |
| 4 | 6.77 | 2,330 | 15,774 | 15,600 | 1.12% |
| 5 | 6.76 | 2,330 | 15,751 | 15,600 | 0.97% |
| 6 | 7.01 | 2,330 | 16,333 | 15,600 | 4.70% |
| 7 | 6.99 | 2,330 | 16,287 | 15,600 | 4.40% |
| 8 | 6.97 | 2,330 | 16,240 | 15,860 | 2.40% |
| 12 | 7.06 | 2,330 | 16,450 | 15,860 | 3.72% |
| 13 | 7.32 | 2,330 | 17,056 | 15,860 | 7.54% |
| 14 | 7.29 | 2,330 | 16,986 | 15,860 | 7.10% |
| 15 | 7.15 | 2,330 | 16,660 | 16,200 | 2.84% |
| 18 | 7.25 | 2,330 | 16,893 | 16,500 | 2.38% |
| 20 | 7.99 | 2,330 | 18,617 | 16,120 | 15.49% |
| 21 | 7.69 | 2,330 | 17,918 | 17,100 | 4.78% |
| 22 | 7.57 | 2,330 | 17,638 | 17,200 | 2.55% |
| 26 | 7.01 | 2,330 | 16,333 | 16,500 | -1.01% |
| 27 | 6.83 | 2,330 | 15,914 | 16,500 | -3.55% |
| 28 | 6.81 | 2,330 | 15,867 | 16,180 | -1.93% |
| 29 | 6.81 | 2,330 | 15,867 | 16,180 | -1.93% |

REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA
AGOSTO 1988

| DIAS | COTIZACION INTERNAC. | TIPO CAMBIO | COTIZACION TEORICA | CEPLATAS | COTIZACION T/R |
|------|-------------------------|----------------|-----------------------|----------|-------------------|
| 1 | 6.87 | 2,330 | 16,007 | 16,120 | -0.70% |
| 2 | 6.86 | 2,330 | 15,984 | 15,780 | 1.29% |
| 4 | 6.82 | 2,330 | 15,891 | 15,840 | 0.32% |
| 5 | 6.61 | 2,330 | 15,401 | 15,840 | -2.77% |
| 6 | 6.66 | 2,330 | 15,518 | 15,840 | -2.03% |
| 9 | 6.67 | 2,330 | 15,541 | 15,840 | -1.89% |
| 10 | 6.71 | 2,330 | 15,634 | 15,840 | -1.30% |
| 11 | 7.71 | 2,330 | 17,964 | 15,000 | 19.76% |
| 12 | 6.72 | 2,330 | 15,658 | 15,000 | 4.38% |
| 15 | 6.59 | 2,330 | 15,355 | 15,100 | 1.69% |
| 16 | 6.55 | 2,330 | 15,262 | 15,400 | -0.90% |
| 18 | 6.69 | 2,330 | 15,588 | 15,120 | 3.09% |
| 22 | 6.81 | 2,330 | 15,867 | 15,120 | 4.94% |
| 23 | 6.73 | 2,330 | 15,681 | 15,120 | 3.71% |
| 24 | 6.62 | 2,330 | 15,425 | 15,240 | 1.21% |
| 26 | 6.51 | 2,330 | 15,168 | 15,280 | -0.73% |
| 29 | 6.51 | 2,330 | 15,168 | 15,240 | -0.47% |
| 30 | 6.61 | 2,330 | 15,401 | 15,000 | 2.68% |
| 31 | 6.48 | 2,330 | 15,098 | 15,000 | 0.66% |

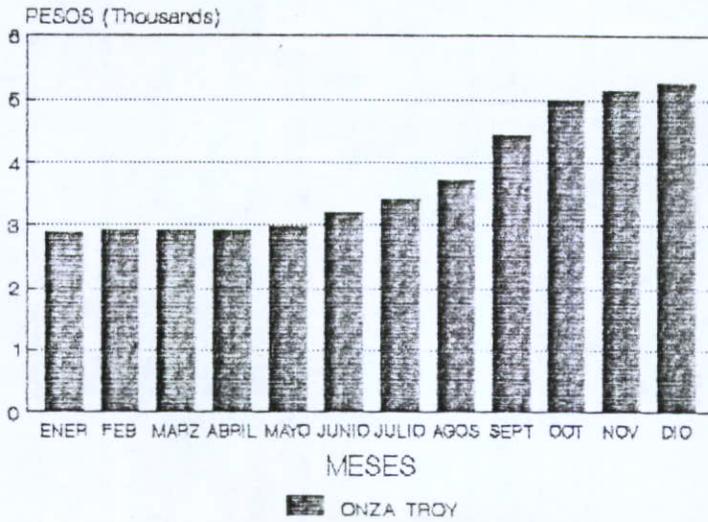
REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA
SEPTIEMBRE 1988

| DIAS | COTIZACION INTERNAC. | TIPO CAMBIO | COTIZACION TEORICA | CEPLATAS | COTIZACION T/R |
|------|-------------------------|----------------|-----------------------|----------|-------------------|
| 2 | 6.54 | 2330 | 15,238 | 14560 | 4.66% |
| 13 | 6.43 | 2330 | 14,982 | 14640 | 2.34% |
| 14 | 6.41 | 2330 | 14,935 | 14700 | 1.60% |
| 19 | 6.36 | 2330 | 14,819 | 14700 | 0.81% |
| 20 | 6.21 | 2330 | 14,469 | 14460 | 0.06% |
| 21 | 6.24 | 2330 | 14,539 | 14460 | 0.55% |
| 22 | 6.26 | 2330 | 14,586 | 14500 | 0.59% |
| 23 | 6.15 | 2330 | 14,330 | 14500 | -1.18% |
| 26 | 6.15 | 2330 | 14,330 | 14500 | -1.18% |
| 27 | 6.18 | 2330 | 14,399 | 14500 | -0.69% |
| 28 | 6.19 | 2330 | 14,423 | 14500 | -0.53% |
| 29 | 6.11 | 2330 | 14,236 | 14500 | -1.82% |
| 30 | 6.26 | 2330 | 14,586 | 14040 | 3.89% |

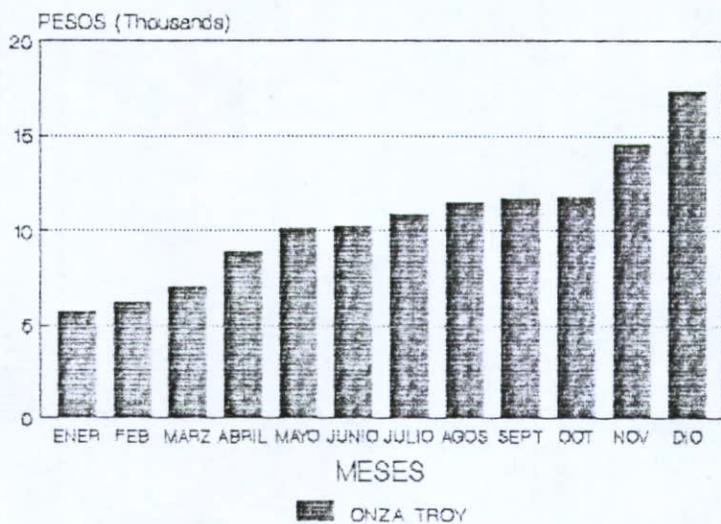
REPORTE DE LAS COTIZACIONES DE LA PLATA
OCTUBRE 1988

| DIAS | COTIZACION INTERNAC. | TIPO CAMBIO | COTIZACION TEORICA | CEPLATAS | COTIZACION T/R |
|------|-------------------------|----------------|-----------------------|----------|-------------------|
| 3 | 6.22 | 2330 | 14,493 | 14040 | 3.22% |
| 4 | 6.15 | 2330 | 14,330 | 13960 | 2.65% |
| 5 | 6.28 | 2330 | 14,632 | 13960 | 4.82% |
| 6 | 6.31 | 2330 | 14,702 | 14600 | 0.70% |
| 7 | 6.38 | 2330 | 14,865 | 14600 | 1.82% |
| 10 | 6.28 | 2330 | 14,632 | 14600 | 0.22% |
| 11 | 6.34 | 2330 | 14,772 | 14500 | 1.88% |
| 13 | 6.26 | 2330 | 14,586 | 14500 | 0.59% |
| 14 | 6.34 | 2330 | 14,772 | 14200 | 4.03% |
| 17 | 6.41 | 2330 | 14,935 | 14200 | 5.18% |
| 18 | 6.38 | 2330 | 14,865 | 14200 | 4.69% |
| 19 | 6.37 | 2330 | 14,842 | 14200 | 4.52% |
| 20 | 6.33 | 2330 | 14,749 | 14200 | 3.87% |
| 21 | 6.27 | 2330 | 14,609 | 14200 | 2.88% |
| 24 | 6.21 | 2330 | 14,469 | 14200 | 1.90% |
| 25 | 6.24 | 2330 | 14,539 | 14100 | 3.11% |
| 26 | 6.22 | 2330 | 14,493 | 14100 | 2.78% |
| 27 | 6.18 | 2330 | 14,399 | 14260 | 0.98% |
| 28 | 6.18 | 2330 | 14,399 | 14260 | 0.98% |
| 31 | 6.26 | 2330 | 14,586 | 14200 | 2.72% |

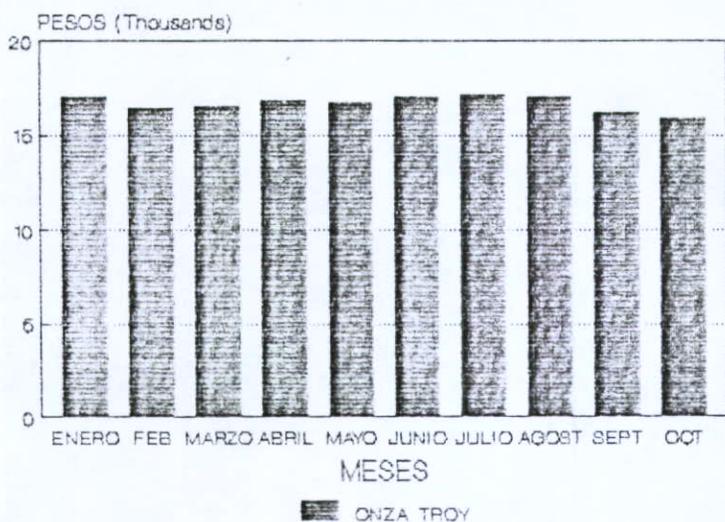
COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS DE LA ONZA TROY DE PLATA. 1986



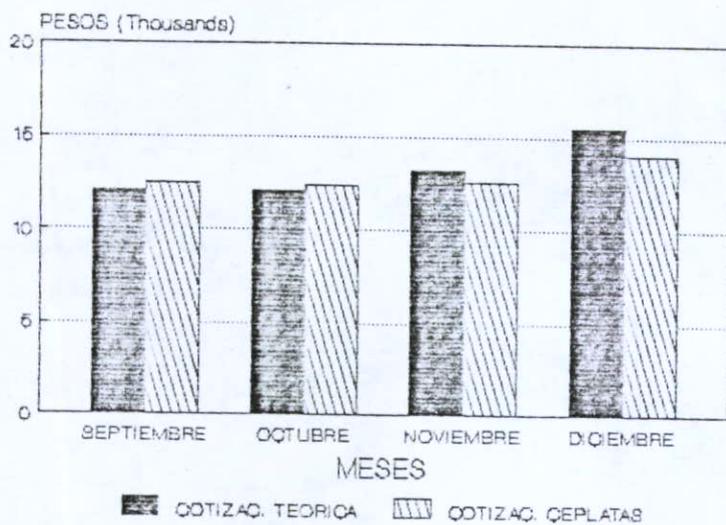
COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS DE LA ONZA TROY DE PLATA. 1987



COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS DE LA ONZA TROY DE PLATA. 1988



COTIZACION MENSUAL DE LOS CEPLATAS 1987



COTIZACION MENSUAL DE LOS CEPLATAS 1988

