

297183

12



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES "ACATLAN"**

**DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRAL PARA EL
PROCESAMIENTO DE TRANSACCIONES DE
COMPRA VENTA BURSATILES
INTERNACIONALES EN UNA CASA DE BOLSA**

**SEMINARIO TALLER EXTRACURRICULAR
TRABAJO DE INVESTIGACION
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A C T U A R I O
P R E S E N T A**

ARTURO GARCIA



ASESOR: Lic. Gerardo Robán Ceballos



Septiembre del 2001



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A Dios por que me ha enseñado el amor y el valor que hay que imprimir en todas las cosas y por que me ha mostrado a caminar con pasos de Fé.....

También dedico este trabajo a mis padres, por todo el sacrificio y amor que siempre me han dado y sobretodo por el espíritu de lucha que forjaron en mi

En especial a mi amada esposa, por todo el amor, respeto y apoyo que siempre me ha brindado

A mis hijas Michelle y Leslie por que su vida es el mas grande aliciente que puedo tener

A mis compañeros y maestros del seminario de titulación

A la UNAM

CONTENIDO

INTRODUCCION	I
---------------------	----------

CAPITULO 1. DEFINICION Y ASPECTOS GENERALES DE LAS OPERACIONES DE ARBITRAJE INTERNACIONAL.

1.1	El mercado de valores mexicano	1
1.2	Marco jurídico y normativo del mercado de valores nacional	18
1.3	Mecanismos de inversión en mercado de capitales	20
1.4	Los Recibos de Deposito Americanos (American Depository Receipts - ADR) como alternativa de inversión nacional en el mercado de valores estado unidense	29
	Conclusiones	34
	Fuentes de Consulta	35

CAPITULO 2. ELEMENTOS DE ANALISIS PARA EL DISEÑO DE SISTEMAS TRANSACCIONALES APLICABLES A LA ADMINISTRACION DE ARBITRAJES INTERNACIONALES.

2.1	Recopilación de datos significativos	37
2.2	Planeación y toma de decisiones en el desarrollo de sistemas de información	41
2.3	Planteamiento del problema	44
2.4	Caso de Estudio	48
2.5	Estudio de sistema (Análisis de los procesos actuales de las operaciones de arbitraje internacional)	51
2.5.1	Análisis de los procesos operativos de arbitraje internacional	53
2.5.1.1	Descripción de los procesos de concertación y detección de oportunidad de inversión	55
2.5.1.2	Descripción de los procesos de administración de operaciones realizadas	59
2.5.1.3	Análisis de los procesos operativos	63
2.6	Análisis de los recursos para operaciones de arbitraje internacional	66
2.7	Detección de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas (FODA)	70
2.8	Diagnostico funcional	71
	Conclusiones	77
	Fuentes de Consulta	79

CAPITULO 3. DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRAL PARA EL PROCESAMIENTO DE OPERACIONES DE ARBITRAJE INTERNACIONALES.

3.1 Análisis de las alternativas de solución para los procesos de operación de arbitraje internacional	80
3.1.1 Alternativas disponibles	84
3.2 Valoración de alternativas	92
3.3 Diseño del sistema integral propuesto para la operación de arbitrajes internacionales	95
3.4 Elementos de evaluación y control de la solución propuesta	105
3.5 Consideraciones especiales para los procedimientos diseñados en operaciones de arbitraje internacional	110
Conclusiones	117
Fuentes de Consulta	119
CONCLUSIONES GENERALES	120
GLOSARIO	124
BIBLIOGRAFIA	128

Objetivo.

Diseño de un sistema integral de procedimientos operativos y de control que sujeto a las disposiciones legales y normativas proporcionen un elemento confiable para la toma de decisiones de inversión por concepto de transacciones de compra venta bursátiles internacionales (arbitraje internacional).

INTRODUCCION

En la época actual es notable la importancia que han adquirido los mercados de valores dentro de las mas variadas y diversas economías a escala internacional. Tal es el caso que especialistas financieros de reconocimiento mundial como Moody's, Delph y Standars and Poor's, entre otros. han señalado sosteniblemente que la tendencia al desuso y abandono de financiamientos a través de la banca comercial es cada vez más evidente, y que el auge por otro lado, al realizado a través de los mercados bursátiles va en aumento, señal inequívoca del crecimiento de estos últimos.

El Mercado de Valores Mexicano no ha sido la excepción a esta tendencia, en su caso, las diversas estrategias y políticas que se han adoptado en este sentido, han estado enfocadas a buscar el fortalecimiento y auge de las relaciones comerciales, financieras y de inversión, con uno de sus principales y más importantes socios económicos: el Mercado de Valores estado unidense. Por otra parte, esta misma situación a evidenciado mayormente, dentro del sistema de intermediación bursátil nacional, la necesidad de un esquema organizacional de procesos de negociación internacional (con valores principalmente) que considere y se adecue de manera eficiente a la dinámica que genera la constante innovación del proceso operativo de los mercados bursátiles y las disposiciones legales relacionadas a este. Por tal razón, y tomando como base el estudio y análisis de los procesos administrativos y de operación que realiza una empresa de intermediación bursátil mexicana (Omega Casa de bolsa) como caso practico, el presente trabajo de investigación tienen como objetivo principal el **"Diseño de un sistema integral de procedimientos operativos y de control que sujetos a las disposiciones legales y normativas, proporcionen un elemento confiable para las toma de decisiones de inversión por concepto de transacciones de compra venta bursátiles internacionales (Arbitraje Internacional)"**.

El concepto básico de operaciones de arbitraje internacional, se refiere, a la compra venta de valores bursátiles (acciones principalmente) en mercados de valores distintos (el caso del presente

trabajo se refiere al de México - EU), obteniendo en esto, una utilidad o pérdida por diferencia aplicable de precios. El auge que este tipo de operaciones ha tenido, las ha llevado a ocupar un lugar preponderante y estratégico dentro de la constante innovación de nuevas formas de hacer mercado a escala internacional.

Para poder alcanzar el objetivo fijado, el trabajo se apoya en los elementos proporcionados por el modelo de desarrollo de la planeación estratégica y el desarrollo de sistemas estructurados, pues en el concepto de Stephen Robbins en su "Administración: Teoría y Práctica", la planeación estratégica se ocupa en definir la mejor manera de alcanzar objetivos, enfocándose principalmente en los medios (como se debe hacer) y en los fines (que se tiene que hacer), basado en nueve pasos claramente definidos. 1) Definir misión de la organización, 2) Establecer objetivos, 3) Análisis de recursos, 4) Análisis del ambiente, 5) Hacer predicciones, 6) Oportunidades y riesgos, 7) Identificar y evaluar estrategias, 8) Seleccionar estrategias y 9) Instrumentar estrategias, que referidos a la problemática presentada por la investigación, nos proporcionara los elementos necesarios para minimizar el impacto del cambio normativo, la redundancia de procesos operativos y la fijación de estándares que identifiquen desviaciones y faciliten el control. Para tal efecto el trabajo identifica los siguientes pasos en su desarrollo; 1) identificando y señalando la misión y objetivos que la empresa tiene, 2) analizando el entorno (estudio de sistema) y los recursos, 3) puntualizando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que se tienen, 4) proporcionando alternativas de solución (estrategias), 5) seleccionando la estrategia óptima y finalmente, 6) proporcionando los elementos de evaluación de la misma.

El trabajo consta de tres capítulos, de los cuales, el primero se aboca en definir el entorno y ambiente funcional, operativo y normativo, que sirve de marco, y sobre cual, se circunscriben las operaciones de arbitraje internacional. Asimismo, también se proporciona la definición formal de este tipo de operaciones y un ejemplo de como queda determinada la utilidad, o pérdida, generada por un arbitraje.

El segundo capítulo analiza el caso práctico de una empresa de intermediación bursátil (Omega Casa de Bolsa) que opera arbitrajes internacionales, tomando como referencia, la misión y objetivos que esta tiene, y la descripción detallada del proceso operativo y administrativo que realiza sobre este tipo de operaciones, para identificar la concordancia y las principales deficiencias que esta tenga en dicho proceso, y con esto, poder elaborar un diagnóstico funcional que sirva de base para la formulación de alternativas óptimas de solución. Se utiliza el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas) y la incidencia de factores internos y externos (Variables controlables y no controlables) significativos para clarificar y conceptualizar mejor la situación.

Finalmente, en el último capítulo, se proporcionan los lineamientos y características básicas a cubrir por la solución óptima. Se analizan las diferentes alternativas de solución desarrolladas en el capítulo dos, considerando sus ventajas y desventajas y la valoración de las mismas. Todo esto, para poder afirmar ó rechazar formalmente, si el objetivo fijado de inicio se cumplió. Se propone el sistema integral transaccional que podría aplicarse a la problemática expuesta, además de los elementos que servirán de evaluación en el desempeño del mismo. Al final se proporciona un glosario de términos que servirá de referencia para el entendimiento del trabajo.

*Debemos conocer
los propósitos que perseguimos;
de ese modo,
como los arqueros
que se esmeran por obtener
la mejor marca,
estaremos dispuestos
a conseguir lo que queremos.*

ARISTÓTELES

CAPITULO 1.

1.

Definición y aspectos generales de las operaciones de arbitraje internacional.

Objetivo.

Conceptualizar el entorno organizacional, legal y normativo donde se desenvuelven las transacciones de compra - venta de valores bursátiles de las que participa una casa de bolsa para entender de estas su origen, funcionalidad, características y modalidades como formas de inversión para clientes nacionales y extranjeros

1.1 El Mercado de Valores Mexicano.

Es inminente que en la época actual los mercados de valores formen parte indisoluble de los sistemas financieros a los que pertenecen y sobre todo, en economías avanzadas con mercados homogéneos donde ante el avance de la tecnología y los medios de comunicación la globalización tiene una tendencia inexorable.

Una característica esencial del nuevo entorno financiero mundial es la tendencia hacia el abandono o desuso de las capacidades de financiamiento a través de la banca, (créditos financieros) y el notable auge hacia los financiamientos bursátiles, debido entre algunas otras razones, a la notable diferencia entre las tasas bancarias y la tasa libre de riesgo que aplican.

Como una consecuencia de esto, no es difícil entender que la función calificadora crediticia esté siendo absorbida por firmas privadas especializadas como Moody's, Delph, Standar and Poo's. IBCA etc.; en detrimento de los Bancos¹.

La evidencia en el nuevo mundo de la globalización financiera está mostrando una tendencia a la desintermediación crediticia y al incremento de la participación de las estructuras financieras bursátiles y líquidas, no obstante que aun sigue siendo relevante el rol tradicional de la Banca².

Definición de Mercado de Valores:

Es una serie de disposiciones legales y mecanismos que permiten la oferta y la demanda de **títulos valor**; los cuales representan la parte alicuota³ del capital social (acciones) ó deuda de corto y largo plazo, así como de otros títulos derivados, permitiendo a los entes económicos tanto la inversión, como la canalización de recursos a través de agentes especializados, en específico las casas de bolsa y especialistas bursátiles.⁴ Asimismo, se incluye en esta definición, al conjunto de intermediación de papeles del mercado de dinero y capitales negociados en el mercado de mostrador, también denominado mercado Over the Caunter(OTC), es decir, fuera de bolsa. La finalidad última de ambos mercados es la intermediación bursátil de valores en los mercados demandantes de acuerdo a la forma en que son negociados en los distintos mercados de operación establecidos, como lo muestra la figura No.1

Títulos Valor:

Son títulos de crédito tales como, Letras de Cambio, Pagarés, Obligaciones, Bonos de Prenda, etc.; pero no todos los títulos de crédito pueden negociarse a través de una bolsa de valores; la Ley del mercado de valores conceptualiza en el Art.3, a los valores de la siguiente manera:

¹ CARO,R.,Efrain;VEGA,R.,Francisco. El Mercado de Valores en México. Ariel Divulgación. México. 1995. Pág. 18.

² Idem.

³ Ver glosario de términos.

"Son valores las acciones, obligaciones y demás títulos de crédito que se emiten en serie o en masa y son objeto de oferta pública e intermediación en Mercado de Valores⁵."

CLASIFICACION DE MERCADOS

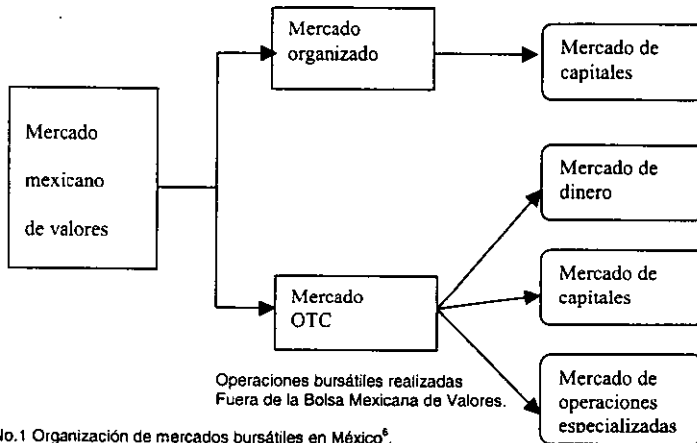


Figura No.1 Organización de mercados bursátiles en México⁶.

En cuanto a la estructura institucional del Mercado de Valores, este se encuentra dividido en cuatro grandes segmentos, a saber:

- Organismos reguladores.
- Organismos de intermediación.
- Organismos de apoyo.
- Público demandante y oferente de valores.

⁴ Operación del Mercado de Valores en México Mercado de Capitales. Centro Educativo del Mercado de Valores. México.1994. Pág. 2.

⁵ CARO,R.,Efraín;VEGA,R.,Francisco. Ob.Cit. Pág. 19.

⁶ Fuente: Elaborado por la Dirección de Investigación del ICAF.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL DEL MERCADO DE VALORES.

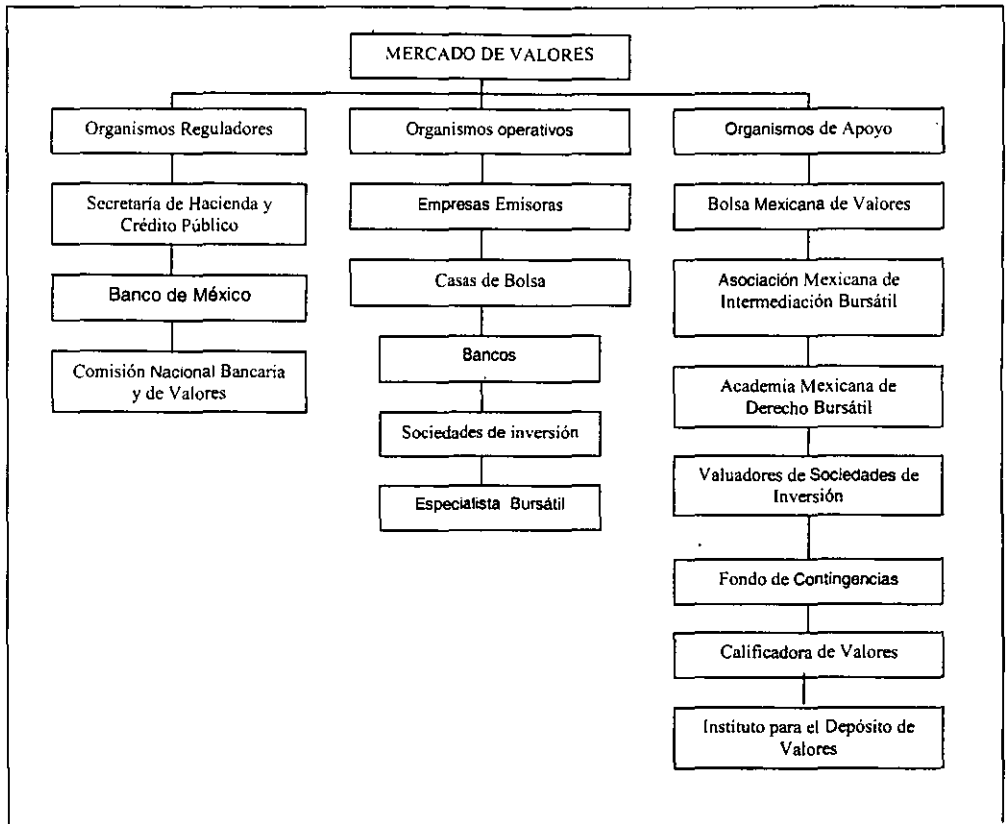


Figura No.2 Organización del Mercado de Valores Mexicano⁷.

1.1.1 Clasificación de Mercados de la B.M.V.

De acuerdo con las características de los instrumentos que se negocian en la bolsa, estos se ubican dentro de alguno de los siguientes mercados⁸.

Mercado de Capitales: En el que se colocan y negocian valores cuya característica es cubrir la necesidad de capital por parte de las empresas para el financiamiento de proyectos a largo plazo.

⁷ Fuente: Operación del Mercado de valores en México. Material de Apoyo. Ob.Cit. pág.1.

Mercado de Deuda: En el que se emiten y negocian valores para financiar proyectos de corto, mediano, largo plazo.

Mercado de Metales: en el que se negocian los certificados de plata y metales amonedados, su plazo es indefinido y su rentabilidad es variable.

Mercado de divisas: En el que se negocian dólares estadounidenses en las modalidades de "Liquidación mismo día", "24 Horas" y "48 Horas".

Por otra parte, dependiendo de la fase en que se encuentren los instrumentos de valores negociados en bolsa, estos se clasifican de la siguiente forma:

Mercado Primario: También conocido como mercado de colocación de títulos. Es aquel que se relaciona con la colocación u oferta inicial de títulos o valores entre el público inversionista proporcionado con esto recursos frescos a las emisoras.

Mercado Secundario: Es aquel donde se llevan a cabo operaciones de compra venta, entre intermediarios e inversionistas en general, de títulos o valores que provienen inicialmente del mercado llamado primario.

1.1.2 Esquemas de Operación en la Negociación de Valores.

Todas las negociaciones bursátiles se realizan por los operadores de las diferentes casas de bolsa, autorizados para tal efecto, que se encuentran en el piso de remates de la BMV y obedecen a la siguiente clasificación⁸: En firme; Consiste de una orden por escrito que especifica "Orden en firme" indicando, Emisora, Serie, monto y precio. De cruce; consistente en una orden de compra y una de venta por una misma emisora, un mismo monto y un mismo operador. De cama; Consiste en una opción de compra venta hecha por una operador indicando Emisora, serie, monto y diferencial de

⁸ Fuente: Operación del Mercado de valores en México, Material de Apoyo. Ob.Cit. pág.3.

⁹ CARO,R.,Efrain;VEGA,R.,Francisco. Ob.Cit. Pág. 140.

precios. quien escuche la cama estará obligado a la compra o venta de esta, acatando el precio que el operador decida asignar.

Ahora bien, existen mecanismos de operación que las bolsas de valores Internacionales han adoptado atendiendo a su experiencia en la negociación con valores. Podemos clasificar en dos grandes rubros de operación a los sistemas empleados por estas:

- Mecanismos de transferencia de Ordenes (Orden Driven System)
- Mecanismos de transmisión de ordenes (Quote Driven System)

Ambos son esquemas de trabajo adaptados a las necesidades de crecimiento, atención y desarrollo del numero y formas de inversión que han ido surgiendo¹⁰. La principal característica del sistema de transferencia de ordenes, radica en que se desempeña en una arquitectura de trabajo Broker to Broker, mas adelante describiremos esta. Al igual que la transferencia de ordenes, la transmisión de ordenes se caracteriza por operar bajo un sistema de market-makers, los cuales están obligados a cotizar posturas de compra venta en forma ininterrumpida.

De acuerdo con los mecanismos descritos anteriormente existen varios tipos de arquitecturas que predominan a nivel internacional¹¹:

- Broker to Broker. (Agente - Agente)
- Specialist.(Especialista)
- Market Makers (Formador de Mercado)
- Call Market (Mercado de llamada o subasta).

¹⁰ Ibidem. Pág. 33.

Características de las arquitecturas de negociación.

La arquitectura de **Broker to Broker** es la mas socorrida e implementada a nivel mundial¹². Se estima que casi el 80% de las bolsas internacionales la utilizan como su esquema para formar precios.

Se caracteriza principalmente, por que las distintas ordenes (mercado, limitadas, de cruce, en firme etc.) recibidas son operadas a través de agentes financieros o intermediarios, por parte de compradores y vendedores, ya sea a través de los pisos de remates¹³(Viva voz) o en forma automatizada, a través de sistemas.

Los Brokers no tienen obligación de responder a las transacciones solicitadas si no quieren y en caso aun, de que la contraparte existiera, estos pueden negociar por cuenta propia o de terceros. Para el caso de trading (comercio) electrónico, los operadores accesan posturas en firme y el sistema relaciona de acuerdo a criterios de prioridad de tiempo y precio, en el caso de posturas similares el criterio será de primero en tiempo, primero en derecho.

Existen de manera conjunta en algunas bolsas, como es el caso de la bolsa de Brasil (Rio de Janeiro), México y Tokio, las arquitecturas de operación a viva voz y automatizado, dependiendo de la naturaleza de los valores operados. En el caso de México, las transacciones de valores se realizan de forma automatizada a través del sistema SENTRA¹⁴.

Con la constante demanda e incremento de la operación bursátil, el mercado financiero internacional dio cabida a la creación de una nueva figura bursátil, el **especialista**, el cual, de acuerdo con las necesidades mencionadas, cubre una doble función, operar como intermediario

¹¹ Idem.

¹² Como es el caso de la mayoría de las bolsas Latinoamericanas Europeas, africanas y Asiáticas.

¹³ Esta forma de operación, debido al avance de la tecnología y comunicaciones tiende sufrir transformaciones con la implementación de la informática. Actualmente el Sistema SENTRA es la forma automática por parte de la Bolsa Mexicana de Valores de operar valores.

(Broker) y como negociador por cuenta propia (Dealer), esto con el fin de darle mayor fluidez y transparencia a las operaciones de valores que les son asignados por la bolsa a la que pertenece, esto lo logra a través de darle continuidad a los precios y mantener el equilibrio entre la oferta y demanda.

El especialista es el formador predominante de mercado en los Estados Unidos y Canadá¹⁵.

Los especialistas son entidades financieras que se sujetan a una serie de requisitos financieros, técnicos y de operación, además de gozar de una reconocida honorabilidad y transparencia. Deben ser reconocidos por la Comisión Nacional de valores de los Estados Unidos (Securities and Exchange Commission), y ser satisfechos en forma constante para mantener su concesión en bolsa. A pesar de la complejidad que representa la doble función desempeñada por estos, el uso de la tecnología es complicado, debido a que no existe sistema que realice el macheo de ordenes de compra - venta sin la intervención de este, razón por la cual se emplea la viva voz para realización de estas.

La otra arquitectura, **Market Makers** (Formador de Mercado), es muy semejante a la del especialista, solo que existen diferencias importantes en torno a su funcionamiento. Estos, Formadores de Mercado, tienen su origen en los Estados Unidos con el nacimiento y constitución oficial del NASDAQ¹⁶ en los años 70. Esto generaría una transformación radical en los mercados de valores, debido a que por un lado, surge la figura de los Formadores de Mercado, y por otro, se crea el primer mercado "organizado" electrónico de transacciones, en donde no existe un lugar físico, donde se haga mercado, ni, obviamente un piso de remates, si no que todas las

¹⁴ Es la alternativa de operación diseñada por la BMV, la cual permite al usuario intervenir directamente y con oportunidad en el mercado, por medio de estaciones de trabajo y en las mesas de operación de cada intermediario. Principalmente cubre el Módulo de Deuda y el Mercado de Capitales. Se libero en 1995.

¹⁵ Las Bolsas de New York, New York Stock Exchange y American Stock Exchange como mercados principales y los mercados regionales de Filadelfia, Cincinnati, Boston, Midwest y Pacific en los Estados Unidos como parte del primer mercado, así como las bolsas de valores de Toronto, Montreal y Winnipeg en Canadá se valen del especialista como su principal arquitectura de mercado.

¹⁶ Siglas del National Association of Securities Dealers Automated Quotations, que es la asociación de intermediarios Bursátiles a través de cotizaciones automatizadas.

transacciones se realizan a través de un sistema electrónico de procesamiento de órdenes, cuyas terminales se encuentran en el lugar de residencia de los participantes. El NASDAQ vino a ofrecer una formación de mercado de precios distinto a la del especialista. En este sentido podría decirse que el especialista y el formador de mercado son muy semejantes, ya que ambos son encargados de proveer al mercado liquidez, continuidad, profundidad y transparencia, pero, a diferencia, los formadores de mercado existen de acuerdo a la bursátilidad de la emisora que cotizan, es decir, mientras mas circulación tenga una emisora, mas formadores de mercado existirán por esta, además, desde que inicia la sesión bursátil, estos deberán presentar continuamente, y sin poder retirarse, posturas, y solo operarán por cuenta propia, es decir, sus ganancias provendrán del la diferencia de precios que se presente en la cotización de una emisora (spread) y no de las comisiones que provengan de las transacciones.

La última arquitectura usada, es la de los llamados **Call Makers** (Mercados de llamada o subasta), la cual tiene su origen en la teoría económica general walrasiana, mejor conocida como de equilibrio general, cuyo funcionamiento es a través de la presencia de un subastador (auctioner), quien es el encargado de determinar el precio a partir de la posturas de oferta y demanda presentadas por los participantes en la subasta¹⁷. Este sistema de operación es el menos usado a nivel internacional, en cuanto a bolsa de valores de contado se refiere, debido a que menos del 5% de las bolsas de valores a nivel mundial lo utilizan como arquitectura principal o en combinación de las otras mencionadas anteriormente, ya sea en los periodos de preapertura, cierre o durante la sesión de remate.

Este método tiene principalmente dos características importantes. Primero es una negociación discontinua, pues durante una sesión de remates, se convoca a los diferentes inversionistas a participar en estas subastas, y dependiendo de la bursatilidad de la emisora, es el número de llamadas realizadas. Y segundo las posturas reflejan un precio único, y no rangos o "spreads" de

¹⁷ El sistema de equilibrio económico fue ideado por Marie Spirit Leon Walras (1834-1910), ingeniero y economista Francés. El sistema de Walras es la base de la mayor parte de la teoría económica referente a los mercados competitivos.

compra venta, a diferencia de las arquitecturas explicadas anteriormente. Finalmente, debido a que el proceso de subasta es un número limitado de veces, la falta de continuidad, hace que en la determinación de precios, la expectativa del inversionista de las otras variables no incida en estos.

1.1.3 La Arquitectura de Mercado en la Bolsa Mexicana de Valores.

De acuerdo con los esquemas de operación presentados anteriormente, para el caso específico de la Bolsa Mexicana de Valores, es importante mencionar que inicialmente, la forma de operación que se realizaba en esta, estaba constituida principalmente bajo la figura del broker to broker, centralizada físicamente en el piso de remates y a viva voz¹⁸, pero debido al notorio e incesante crecimiento de la inversión extranjera en el país, así como de un mayor número de emisoras e instrumentos cotizando, al incremento del número de intermediarios y en general de la mayor interdependencia e interrelación con los mercados de valores a nivel internacional en general y de los Estados Unidos en particular, se llevo a la decisión de incorporar nuevos procesos de modernización.

Este proceso de modernización se refería principalmente a cuidar las condiciones de, liquidez, profundidad y transparencia del mercado de valores, además, de obviamente, abarcar todos los ámbitos y aspectos fundamentales del que hacer bursátil, en lo que se refiere a los procesos operativos básicos hasta los de seguimiento. En este sentido, la Bolsa Mexicana de Valores junto con la Asociación de Intermediarios bursátiles y la Comisión Nacional de Valores, iniciaron el desarrollo a través de la creación de nuevas figuras de operación, como el "Especialista", con la finalidad de mejorar las desventajas que presenta la figura del Broker to Broker, en cuanto a su discrecionalidad para responder a órdenes del mercado que no tengan contraparte contra su posición propia, debido a esto en Diciembre del 93 se introdujeron reformas a la Ley del Mercado de Valores para que los únicos miembros de la BMV facultados para intermediar valores, fueran las casas de bolsa y los especialistas bursátiles. Es importante mencionar, que esta nueva figura no

obedecía con las especificaciones, ni con las características del especialista EstadoUnidense ni Canadiense, si no mas bien, era una especie de "híbrido", entre un Broker to Broker un Makers Market y un Especialist. El otro aspecto importante que contribuye a mejorar las condiciones del mercado, en cuanto a las ya mencionadas formas de transparencia, liquidez y profundidad, es el de la automatización de las transacciones de mercado. En este aspecto la BMV empezó en 1992 con la adquisición de un sistema automatizado de transacciones denominado Vancouver Computer Trading System (VCT), y en 1993 se termina su fase de desarrollo e instrumentación denominándose a esta, Sistema Automatizado de Transacciones Operativas (SATO), que opera para mercado de capitales¹⁹ y posteriormente para dinero. Con el avance de la tecnología y software utilizado para las comunicaciones, la bolsa desarrolla e implementa, en 1995, la nueva versión de este sistema, en un ambiente mas amigable y con ventajas notorias, denominado Sistema Electrónico de Negociación, Transacción, Registro y Asignación (SENTRA), el cual, se conforma de SENTRA- Títulos de Deuda y SENTRA- Capitales, además de algunos otros módulos de consulta. Este sistema cubre aproximadamente el 80% de las emisoras de media y baja bursatilidad que representan el 30% del total de operaciones del mercado accionario.

Es notorio señalar, que aun con las características y avances logrados por la BMV y todos los organismos relacionados en la operación e intermediación de valores en México, la arquitectura de operación sea un "híbrido", donde conviven el ambiente automatizado y el de viva voz, junto con la figura del especialista bursátil mencionado anteriormente²⁰.

1.1.4 Participantes del Mercado.

Los participantes en el Mercado de Valores son:

Las entidades emisoras de valores: Empresas, que cumpliendo con las normas y reglamentación establecida para tales efectos, ofrecen al público inversionista, en el ámbito de la

¹⁸ CARO,R.,Efrain;VEGA,R.,Francisco. Ob.Cit. Pág. 51.

¹⁹ El sistema SATO, en Mercado de Capitales, operaba para las emisoras de media y baja bursatilidad

²⁰ CARO,R.,Efrain;VEGA,R.,Francisco. Ob.Cit. Pág. 51.

Bolsa Mexicana de Valores y a través de la intermediación de una casa de bolsa colocadora, valores tales como: acciones, pagarés a mediano plazo, papel comercial u obligaciones²¹, entre otros, obedeciendo a la necesidad de recursos para financiamiento de corto plazo o de proyectos de inversión de largo periodo de maduración. También se encargan de cubrir los requisitos que marca la Bolsa Mexicana de Valores para poder negociarlos inicialmente (mercado primario) y los requisitos para mantenerlos operando entre el público inversionista. La taxonomía de los emisores de valores se puede clasificar como lo muestra el siguiente cuadro.

LOS EMISORES DEL MERCADO DE VALORES MEXICANO.		
Del Sector Público	Del Sector Privado	Del Sector Paraestatal
1. Gobierno Federal	1. Instituciones Financieras Bancarias	1. Empresas con capital Gubernamental.
2. Instituciones y Organismos Gubernamentales	1. Instituciones Financieras no Bancarias	2. Empresas con participación de capital gubernamental y privado
3. Empresas Gubernamentales	3. Empresas comerciales, Industriales y de servicios	

Cuadro No.1 Clasificación de los emisores de valores en México²².

Los requisitos que los emisores mostrados deben cumplir para colocar sus valores, son los siguientes:

- Estar inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios de la Comisión Nacional de Valores.
- Presentar solicitud ante la CNBV, anexándole toda la información financiera de la empresa.
- Las características generales de los valores a negociar. En caso de Acciones especificar el monto de capital social que se ofrece al público inversionista.

Los intermediarios bursátiles: que son las casas de bolsa, organismos oficiales autorizados para actuar en el mercado bursátil, que entre otras cosas, tienen la funcionalidad de realizar operaciones de compra venta de valores, recibir fondos por concepto de operaciones con valores,

²¹ Para una definición de estos conceptos, ver glosario de términos.

²² Fuente: Cuadro elaborado por el autor.

colocar transacciones el piso de valores de la bolsa y proporcionar asesoría financiera a las empresas para la colocación de sus valores en bolsa y al público inversionista para la creación de sus portafolios de inversión.

Los inversionistas: que son las personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, que a través de una casa de bolsa colocan sus valores, y los "inversionistas institucionales" tales como sociedades de inversión y los fondos de pensiones. Se puede clasificar a los inversionistas en la figura siguiente.

CLASIFICACION DE INVERSIONISTAS

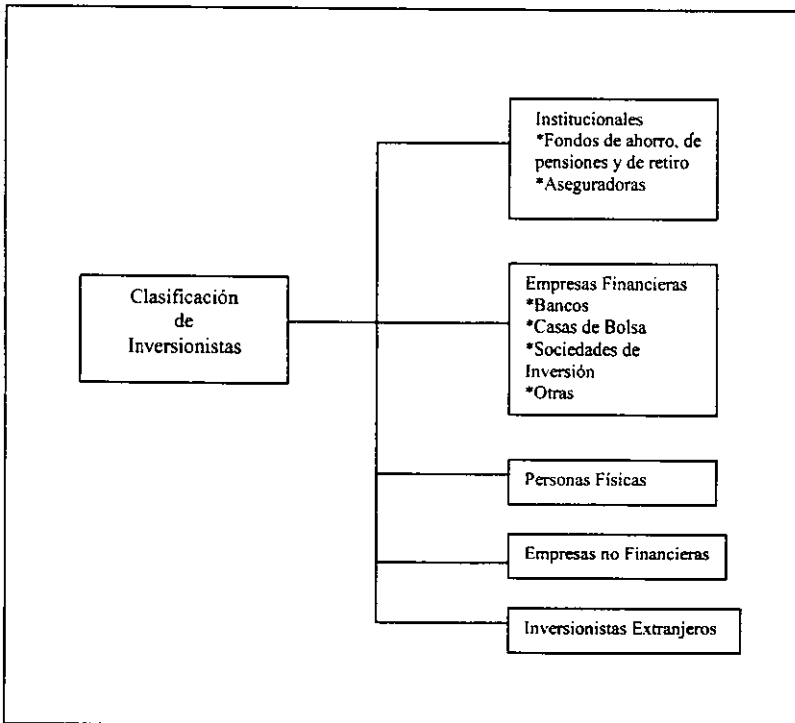


Figura No.3 Diversificación de inversionistas²³.

²³ Fuente: Elaborado por la Dirección de Investigación del ICAF.

Las Casas de Bolsa.

Instituciones fundamentadas en la Ley del Mercado de Valores que están constituidas como sociedades anónimas, con régimen de acciones ordinarias comunes que confieren iguales derechos a los socios, los cuales podrán ser personas físicas Mexicanas o extranjeros en calidad de inmigrados²⁴.

La funcionalidad de las casas de bolsa esta normada por la misma Ley del Mercado de Valores.

Algunas de sus principales actividades operativas son:

- a) Pueden actuar como intermediarios en le Mercado de Valores
- b) Recibir fondos por concepto de las operaciones con valores que les sean encomendados
- c) Prestar asesoría en materia de valores a las empresas para que obtengan financiamiento a través del mercado de valores
- d) Colocar pública de capital a través de la BMV, una vez cumplidos los requisitos fijados por la misma BMV y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores
- e) Prestar asesoría a sus clientes para la creación de un portafolio de inversión, de acuerdo a sus necesidades de rendimiento, seguridad y liquidez
- f) Conceder prestamos o créditos para la adquisición de valores con garantías sobre estos
- g) Celebrar operaciones sobre reportos de valores
- h) Realizar operaciones por cuenta propia, con valores autorizados por la CNBV
- i) Proporcionar servicios de guarda y administración de valores, contratando para este caso, los servicios del Instituto para la Guarda de Valores (INDEVAL)
- j) Actuar como representantes comunes de obligacionistas y tenedores de otros valores y
- k) Actuar como emisoras en el Mercado de Valores.

²⁴ DE ALBA, Monroy, José de Jesús. El Mercado de Dinero y Capitales y El Sistema Financiero Mexicano. PAC. México. 2000. Pág. 184

La CNBV podrá suspender o cancelar el registro de una casa de bolsa cuando esta incurra en violaciones a lo dispuesto en la Ley del Mercado de Valores o en sus disposiciones complementarias, además de que no podrán dar información de las operaciones que realicen o en que intervengan, salvo que la soliciten los clientes o la autoridad judicial en virtud de alguna resolución dictada en juicio o por la CNBV.

La Bolsa Mexicana de Valores (BMV).

Es una institución privada constituida como sociedad anónima de capital variable, que opera bajo la concesión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, cuyos accionista son las casas de bolsa autorizadas las cuales poseen una acción cada una²⁵. Sus funciones principales son:

De servicio: Proporcionar infraestructura, física, administrativa y tecnológica para el adecuado funcionamiento del mercado bursátil.

De información: Dar a conocer los datos acerca de las operaciones realizadas, del comportamiento de los valores inscritos para operar en este mercado, de los eventos relevantes que puedan afectar los precios de dichos valores, así como de la información financiera relativa a las empresas que emiten los mismos.

De certificación y administración de la operación: Certificar las cotizaciones en bolsa, realizar el manejo administrativo de las operaciones con valores y transmitir la información al depósito de valores, S.D. INDEVAL, para su adecuado registro, compensación y liquidación

De supervisión y vigilancia: Vigilar las actividades de quienes emiten los valores y de las casas de bolsa intermediarias, en cuanto al estricto apego a las disposiciones que le sean aplicables, así como asegurar que la conducta profesional de los operadores y el uso de los sistemas electrónicos de negociación, se desarrollen atendiendo a los principios del reglamento general interior de la BMV y, del código de ética profesional de la comunidad bursátil.

De promoción: Fomentar la expansión y competitividad del Mercado de Valores Mexicano, a través de la divulgación de su que hacer y de la promoción de la cultura bursátil.

²⁵ *Ibidem*. Pág. 189.

Esto es, la función primordial de la BMV es proporcionar la infraestructura y los servicios necesarios para la realización eficaz de los procesos de, emisión, colocación e intercambio de valores y títulos, inscritos en el registro nacional de valores e intermediarios.

1.1.5 Los Organismos del apoyo al Mercado de Valores.

Instituto para el Depósito de Valores S.D. (INDEVAL).

Genéricamente el INDEVAL actúa como el custodio de los valores negociados en bolsa, así como también, es la entidad encargada de realizar los servicios de administración, transferencia, compensación y liquidación de valores, recibiendo bajo contrato de depósito y administración los títulos negociados en la bolsa²⁶. Cabe hacer mención, que el INDEVAL no presta tan solo sus servicios para valores inscritos en el mercado, sino que está autorizado por la CNBV para recibir en depósito y administración de valores, títulos y documentos de casas de bolsa, instituciones de crédito, aseguradoras, afianzadoras, sociedades de inversión y de otras instituciones autorizadas por dicha comisión.

Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB).

La AMIB, es el órgano por excelencia que representa al gremio bursátil, es decir, a los intermediarios en especial ante las autoridades de regulación. La asociación esta integrada por comités de trabajo, los cuales sancionan periódicamente, y a través de los cuales el gremio presenta sus requerimientos para negociar ante las autoridades y desarrollar el Mercado de Valores²⁷. La AMIB se propone los siguientes objetivos generales.

- 1) Promover el desarrollo firme y sano de la intermediación de Mercado de Valores.
- 2) Promover cambios en la legislación bursátil, con la finalidad de hacer más rápida y eficiente la intermediación de los valores.
- 3) Promover medidas de autoregulación relacionada con las actividades de sus agremiados.

²⁶ Ibidem. Pág. 207.

²⁷ Ibidem. Pág. 213.

4) Contar con la representación y apoyo de los asociados para la defensa de los intereses de las casas de bolsa y del mercado de valores.

Finalmente, el siguiente cuadro representa las características principales de los demás organismos que apoyan el mercado de valores en México.

CARACTERISTICAS IMPORTANTES DE LAS INSTITUCIONES DE APOYO PARA EL MERCADO DE VALORES.

FONDO DE CONTINGENCIA PARA INVERSIONISTAS DEL MERCADO DE VALORES	INSTITUCIONES PARA LA CALIFICACION DE LOS VALORES	VALUADORES DE SOCIEDADES DE INVERSION	ACADEMIA MEXICANA DE DERECHO BURSATIL
1. Instrumento de interés público creado por la bolsa mexicana de valores, casas de bolsa y apoyando por la SHCP.	1. Instituciones autorizadas por la CNV en abril de 1989.	1. Se incluyo esta figura en las modificaciones a la ley de sociedades de inversión en diciembre de 1992.	1. Institución creada en julio de 1979 con la finalidad de desarrollar el derecho bursátil.
2. Su objetivo es proteger a los inversionistas en su patrimonio.	2. Su objetivo es dictaminar sobre la calidad de toda empresa nacional que desee colocar papel comercial por medio de oferta publica.	2. La valuación de los activos será para calcular el precio de las acciones que emitan las sociedades de inversión.	2. Desarrollar trabajos sobre normas que regulan el funcionamiento del mercado bursátil.
3. La protección es cuando el inversionista no recibiera oportunamente los valores de su propiedad por parte de las casas de bolsa como consecuencia de actos propios de su actividad profesional.	3. Para la calificación se contemplan aspectos administrativos, información financiera histórica y un análisis comparativos con otras emisoras del mercado.	3. Las sociedades de inversión deberán valorar sus acciones con entidades independientes de acuerdo 7a los procedimientos estipulados por la CNV.	3. Realizar labores de investigación sobre aspectos normativos aplicados para una mejor normatividad del mercado.
4. Queda excluida la pérdida patrimonial por ganancias lícitas que los intermediarios no transfieran a los inversionistas.	4. Las categorías de pago oportuno de las emisoras van de mayor a menor, de acuerdo a la clasificación establecida por las propias calificadoras.	4. Los socios y funcionarios de las valuadoras independientes, deberán ser ajenos a la administración y operación de cualquier fondo de inversión registrado en el mercado.	
5. Se excluyen las pérdidas patrimoniales por alza o baja de los valores en el mercado.	5. La evaluación es prerrequisito de la CNV para autorizar la colocación del papel.		
6. Se excluyen los quebrantos patrimoniales por intermediación financiera.	6. La calificación será objeto de información pública y tendrá una vigencia igual a la duración de la oferta pública.		

Cuadro No. 2 Características importantes de las instituciones de apoyo al mercado de valores²⁸.

²⁸ Fuente: Elaborado por la Dirección de Investigación del ICAF.

1.2 Marco jurídico y normativo del Mercado de Valores nacional.

El marco jurídico, que aplica para la constitución y operación tanto de la Bolsa Mexicana de Valores, como de los participantes en el Mercado de Valores, lo constituyen, la Ley del Mercado de Valores, la Ley de Sociedades de inversión, el reglamento interior de la misma BMV y el código de ética de la comunidad bursátil.

La Ley del Mercado de Valores regula la oferta pública de valores, la intermediación de estos en el mercado, las actividades de las personas y entidades operativas que en él intervienen, la estructura y operación del Registro Nacional de Valores e Intermediarios y los alcances de la autoridades responsables de promover el desarrollo equilibrado del mercado y su sana competencia.

La Ley de Sociedades de inversión, define la organización y funcionamiento de cada una de las modalidades de Sociedades de Inversión y de sus respectivas operadoras; la intermediación de sus acciones en el Mercado de Valores y el papel de las autoridades encargadas de promover su sano desarrollo y de vigilarlas.

El reglamento general interior de la BMV, establece las normas operativas que se refieren a la admisión, suspensión o cancelación y reglas generales de operación y de divulgación de la información.

El Código de ética de la Comunidad Bursátil Mexicana establece normas de conducta que promueven los sano usos y prácticas del mercado, aplicables a los intermediarios bursátiles y a su personal; a los consejeros, directivos representantes y empleados de las instituciones de apoyo al mercado de valores, con los propósitos de; evitar la manipulación de precios y el uso de información privilegiada y de establecer un clima de alta confiabilidad.

Por lo que se refiere a la normatividad del mercado y de sus participantes, está empieza en la misma BMV, ya que ésta considerada como una entidad reguladora. Sin embargo cumplen esta función, incluyendo la Bolsa Mexicana de Valores, tanto la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, el Banco de México, el Instituto Central para el Deposito de Valores, La Academia Mexicana de Derecho Bursátil y de los Mercados Financieros y la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles²⁹.

Corresponde, entre otras, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público otorgar o revocar las concesiones a los intermediarios bursátiles y Bolsa de Valores, definir sus áreas de actividad y sancionar administrativamente a quienes infrinjan leyes y reglamentos.

A la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, le corresponde, entre otras, regular la operación de las bolsas de valores, el desempeño de los intermediarios bursátiles y del deposito central de valores, mantener el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y ordenar, si así lo considera conveniente, la suspensión de la cotización de valores o intervenir administrativamente a los intermediarios que no mantengan practicas sanas del mercado.

El Banco de México, por su parte al ser la institución financiera que se constituye como banco central, no solo establece los criterios a los que se deberán ajustar los participantes en el mercado de deuda, sino que además tiene a su cargo, entre otros, proveer al país de moneda nacional y colocar instrumentos crediticios gubernamentales.

Al Instituto Central para el Deposito de Valores (S.D. INDEVAL), le corresponde servir de custodio de todos los valores que se negocian en la BMV, y se encarga de realizar su administración, compensación, liquidación y transferencia, sin que sea necesario su desplazamiento físico.

²⁹ DE ALBA, Monroy, José de Jesús. Ob.Cit. Pág.50.

La Academia Mexicana de Derecho Bursátil y de los Mercados Financieros, contribuye a la actualización permanente del derecho bursátil y a su difusión, independientemente de llevar a cabo investigaciones relacionadas con las normas que regulan el funcionamiento del mercado.

Finalmente, la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles representa a los integrantes de su gremio, particularmente ante el resto de las entidades reguladoras, con independencia de otras actividades que promueven el desarrollo del mercado y sus intermediarios.

1.3 Mecanismos de inversión en Mercado de Capitales.

Concepto de Mercado de Capitales.

En un sentido amplio se puede conceptualizar al Mercado de Capitales, como el conjunto de mecanismos a través de los cuales se negocian valores, ya sea en el mercado organizado que representa a la Bolsa Mexicana de Valores (Colocación primaria pública e intermediación en el mercado secundario), como en el mercado no organizado (Colocación privada de valores y negociaciones secundarias no registradas); títulos de deuda de largo plazo y acciones representativas de empresas.

Una definición formal es la siguiente³⁰: "El Mercado de Capitales se define como aquel en el que se llevan a cabo operaciones o transacciones mercantiles con activos financieros emitidos a plazo mayor de un año", tales como las acciones y bonos corporativos, orientados en primera instancia a la formación y distribución de capital y al financiamiento de proyectos de largo plazo. La siguiente figura muestra este concepto.

³⁰ DE ALBA, Monroy, José de Jesús. Ob. Cit. Pág.13.

CLASIFICACION DE LOS ELEMENTOS EN MERCADO DE CAPITALES

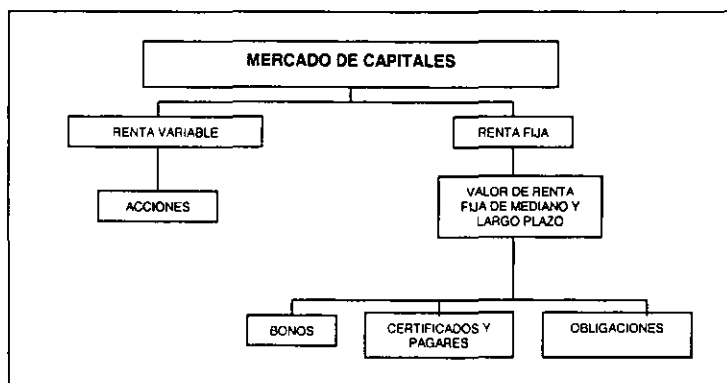


Figura No. 4. Elementos de inversión en Mercado de Capitales³¹.

1.3.1 Instrumentos de inversión de Mercado de Capitales.

En Mercado de Capitales se cotizan instrumentos de Rentas Variables como las acciones, e instrumentos de deuda tales como las Obligaciones, Certificados de Participación Ordinaria, Certificados de Participación Inmobiliaria, Bonos de Renovación Urbana, Bonos Bancarios de Desarrollo, Bonos Bancarios para la Vivienda, Bonos Bancarios de Infraestructura, Pagaré Financiero³², Etc.

³¹ Fuente: Elaborado por la Dirección de Investigación de investigación del ICAF.

³² Para una definición de concepto de estos instrumentos refiérase al glosario de términos.

CLASIFICACION DE INSTRUMENTOS DE INVERSIÓN EN MERCADO DE CAPITALES

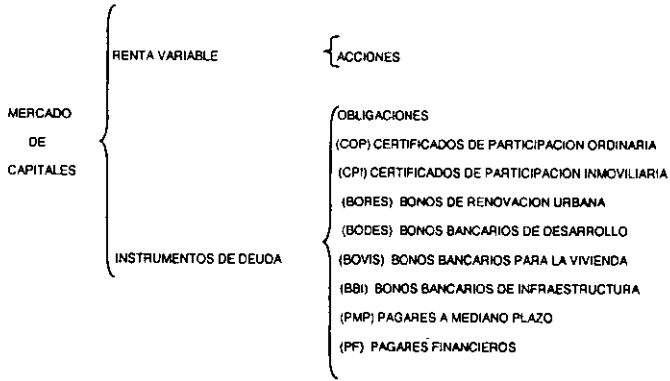


Figura No. 5 Instrumentos de inversión en mercado de capitales³³.

En el siguiente cuadro se presentan las principales características de los instrumentos negociables en Capitales.

³³ Fuente: Elaborado por la Dirección de Investigación del ICAF.

CARACTERÍSTICAS E INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE CAPITALES.

NOMBRE CARACT.	ACCIONES	OBLIGACIONES	BORES	BODES	CP0	CP1	PMP	BOVI	BEI	PF
Valor Nom.	Lo determina emisor	100, 1.000, 10.000 100.000 múltiplos	100.00 o múltiplos	100.00 o múltiplos	1.000,000 o múltiples	100.00 o múltiplos	100.00 o múltiplos	100.000	100.00	100.00
Plazo	La vida de la empresa	Mínimo 3 años Máximo 7 años	10 años	3 años	Más de 1 año	Más de 1 año	Mínimo 1 año Máximo 3 años	3 a 12 años	3 a 12 años	Mayor de 1 año
Rendimiento	Ganancia de capital	Determinados por el emisor mensual, trimestral etc. a la tasa de int. más las sobt. Sobre el V N más ganancias capital	Trimestral a la tasa de interés más la sobt. Sobre el valor nominal más ganancia capital	Trimestral a la tasa de ints. más la sobt. Sobre el valor nominal más ganancia capital	Mensual o trim. a la tasa de ints. más la sobretasa sobre el valor nominal más ganancias de capital por incremento del valor del bien fideicomisado	Mensual o trim. A la tasa de ints. más sobretasa sobre valor nominal más ganancias de capital por incremento del valor del bien fideicomisado	Determinado por el emisor Mensual trim Semestral, etc. a la tasa de int. más la sobret. Sobre el VN más ganancias capital	Mensual o trimestral a la tasa de interés más la sobretasa sobre el valor nominal más ganancia de capital bajo esquema afincorado	Mensual o trimestral a la tasa de interés más sobretasa valor nominal más ganancias de capital	Mensual o trimestral a la tasa de interés más la sobretasa sobre el valor nominal más ganancias de capital
Tasa de interés	-----	La más alta de los ints. de mercado de dinero que determine el emisor	Promedia CEDE a 3 meses	Más alta de CETE 91 días y PGRLV 90 días	Las más altas de los ints. de modo de dinero que determine el emisor comparada con la tasa mínima garantizada la que sea más alta	La más alta de los int. de modo de dinero que determine el emisor comparada con la tasa mínima garantizada la que sea más alta	La más alta de los int. de mercado de dinero que determine el emisor	La más alta de los ints de mercado de dinero que determine el emisor	La más alta de los ints de mercado de dinero que determine el emisor	La más alta de los ints. de mercado de dinero que determine el emisor
Sobretasa	-----	Determine libremente por el emisor, ya que sea en puntos o por porcentaje la que resulte mayor	-----	Determinado libremente por el emisor ya sea en puntos o por porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor ya sea en puntos o por porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o por porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o por porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o por porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o por porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o por porcentaje, la que resulte mayor
Garantía	-----	- Quirografa - Hipotecaria - Prendaria - Fiduciaria	D D F	El Banco emisor	Los bienes fideicomisados	Inmuebles Fideicometidos	- Quirografa - Avalado - Bancario - Fiduciaria	Banco emisor	Banco emisor	Quirografa Fiduciaria
Modalidad emisión	Comunes preferentes de pago Cert. prov	- Subordinada - Convertible - Indizada - Rend. Capitalizable	-----	- Físicos - Morales	-----	Red capitalizable Pago vendido	Moneda nacional INDIZ tipo cambio INDIZ I.N.P.C.	-----	-----	-----
Régimen fiscal	- Gan. Capital - Exento - Dividendo 35% - CUFIN extenso	Exentos	20% sobre los 10 primeros puntos porcentuales pago prov. Pers. morales pago definitivo per. físicas	14% anual sobre rto. pago prov. Pers. morales y pago definitivo pers. físicas	Exento	Exento	Exento	Exento	Exento	Exento
Depositorio Colocación	IDEVAL Oferta pública	IDEVAL Oferta pública	INDEVAL Decreto en DO	INDEVAL Oferta pública	IDEVAL Oferta pública	IDEVAL Oferta pública	IDEVAL Oferta pública	IDEVAL Oferta pública	IDEVAL Oferta Pública	IDEVAL Oferta pública
Amortización	- Cuando determine emisor - Cuando sea líquida la soc.	- Al vencimiento una exhib. - Vanas exhibiciones - Señadas	- 7 anualidades 14% - último pago 16%	Al vencimiento una exhibición	Al vencimiento una exhibición	Al vencimiento una exhibición	Al vencimiento una exhibición	Varios pagos esquemas afincorado	Al vencimiento una exhibición	Al vencimiento una exhibición

Cuadro No. 3. Fuente: PERDOMO, Moreno Abraham. Ob.Cit. pág. 47.

Para poder entender el principal instrumento de negociación, que en México, y para el caso específico de arbitrajes internacionales, es usado, definamos los siguientes conceptos.

Instrumentos de renta variable: Título valor, cuyo rendimiento depende de los resultados de las empresas sociedades anónimas que las emiten.

Acciones: Título de crédito que representa la parte alícuota³⁴ del capital social de una sociedad anónima. Básicamente se pueden establecer dos categorías de acciones: Las comunes u ordinarias y las preferentes³⁵.

Todas las acciones en circulación, confieren, principalmente, dos tipos de derechos a sus tenedores; los corporativos y los patrimoniales.

Corporativos (propiedad de la empresa)

- Voz
- Votar y ser Votado
- Derechos de las minorías
- Que lo convoquen a asamblea
- Vigilancia: Aprobación e impugnación de estados financieros
- Conocer orden del día

Patrimoniales (Participación en el capital de la empresa)

- Parte alícuota del capital social
- Recibir dividendos en efectivo
- Recibir dividendos en acciones
- Ser liquidado en parte proporcional
- Amortizar su parte social
- Derecho de tanto (suscripción)
- Derecho de transmisión
- Obtención del título
- Derecho de canje.

³⁴ Ver glosario de términos.

Desde el punto de vista patrimonial, la acción tiene un importe en el mercado, pero al mismo tiempo, físicamente el título se compone de la acción propiamente dicha y los cupones:

Acción:		Cupones:		
Parte alicuota del		Título de Crédito	=	Título de Crédito Físicamente.
Capital social de una	+	accesorio necesario		
Empresa		para ejercer los		
		Derechos patrimoniales		

Típicamente existe una distinción por clases y series aplicadas en la Bolsa Mexicana de Valores que permite distinguir las clases de acciones y los derechos que confieren a los inversionistas, la cual se presenta en el siguiente cuadro.

ESTRUCTURA DE SERIES ACCIONARIAS

SERIE	CARACTERISTICAS
"A"	ACCION ORDINARIA EXCLUSIVA PARA MEXICANOS
"B"	ACCION ORDINARIA DE LIBRE SUSCRIPCION (MEXICANOS Y EXTRANJEROS)
"C"	ACCION ORDINARIA (SERIE NEUTRA DE ACUERDO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR LA COMISION NACIONAL DE INVERSION EXTRANJERA) QUE RESTRINGE LOS DERECHOS CORPORATIVOS (DERECHO A VOTO) A LOS INVERSIONISTAS EXTRANJEROS
"L"	ACCION ORDINARIA CON VOTO LIMITADO

Cuadro No. 4 Derechos y obligaciones de las series accionarias³⁵.

El ejercicio de los derechos patrimoniales, así como algunas disposiciones administrativas, originan cambios en las cuentas de capital de las empresas, y ajustes en el precio de las acciones en el mercado. Los movimientos que originan dichos cambios son:

Derivados de Utilidades:

- Dividendo en efectivo.
- Capitalización o dividendo en acciones.

³⁵ PERDOMO, Moreno, Abraham. Administración Financiera de Inversiones 3.Pema. México.2000. Pág.24.

³⁶ Fuente: Elaborado por la Dirección de investigación del ICAF.

Derivados de utilidades o asamblea general o asamblea general extraordinaria.

- Suscripción.
- Split (Aumento en número de acciones sin modificar su capital)
- Reverse Split (Disminuir número de acciones sin modificar su capital)

1.3.2 Rendimientos y Dividendos en los Valores del Mercado Accionario.

Los rendimientos de un título accionario, se determinan en base a dos factores claramente diferenciados a saber³⁷:

- Ganancias de Capital.
- Pago de Dividendos.

Para el primer caso, el rendimiento proviene de las ganancias producidas por el diferencial de Compra – Venta. Para el segundo caso, son los pagos decretados por los accionistas, por concepto de beneficios distribuidos o no retenidos. La siguiente es la formula que aplica para determinar el rendimiento de una transacción bursátil de valores:

$$Ra = (Pnva / Pnca - 1) 100$$

Donde: Ra = Rendimiento de la acción.

Pnva = Precio neto de venta de la acción.

Pnca = Precio neto de compra de la acción.

Por otra parte, los dividendos que proporciona un título accionario se pueden dividir en dividendos en efectivo y dividendos en acciones. En relación con los dividendos en efectivo, los criterios para clasificarlos son esencialmente los dividendos atendiendo a sus periodicidad y de acuerdo a la aplicación del gravamen impositivo.

³⁷ CARO, R., Efrain; VEGA, R., Francisco. Ob.Cit. Pág. 142.

1. Atendiendo a la periodicidad del pago:

- | | |
|------------------------|---|
| a) Una Exhibición | Son dividendos pagados en una sola fecha de pago. |
| b) Varias exhibiciones | Sin dividendos pagados por la emisora en forma diferida y/o fraccionada en diferentes fechas de pago. |

2. De acuerdo a la aplicación de gravamen impositivo

- | | |
|----------|---|
| a) Bruto | Importe del dividendo en efectivo que otorga una empresa, antes de impuestos. |
| b) Neto | Importe del dividendo en efectivo que otorga una empresa, una vez deducido del impuesto sobre la renta. |

En relación con los dividendos en acciones, es la capitalización de las utilidades o superávits del capital contable por parte de la empresa, para los cual entrega a los tenedores acciones libres de pago en la proporción al número que sean poseedores.

Cuando una empresa decide capitalizar sus utilidades, el número de acciones que representa el capital social de la empresa se ve incrementado y en consecuencia el valor contable de las acciones se ve disminuido, lo que lleva a que la acción baje de precio en el mercado, en la proporción que ocupa la capitalización en el total del capital social de la empresa.

1.3.3 Las operaciones de Arbitraje como modalidad de Inversión en Mercado de Capitales.

En la actualidad, existen ya, diversas y muy variadas formas de inversión dentro del Mercado de Valores Mexicano. Estos esquemas están dispuestos tanto para inversionistas nacionales, como para extranjeros, además, significan una buena forma de obtener adecuados niveles de rendimientos para demandantes y posibilidades novedosas para oferentes en el financiamiento a través del mercado bursátil. Existen algunas formas comúnmente usadas como mecanismos de inversión, tales mecanismos son: En el Mercado de derivados; las Opciones y los Warrants, principalmente para el mercado de valores nacional, Las ventas en corto, que internamente determinan otra operación importante, como es el Préstamo de Valores. Pero el enfoque principal

de este trabajo son los "arbitrajes internacionales" que a continuación procedemos a conceptualizar.

Arbitrajes Internacionales.

El término "ARBITRAJE" se aplica a aquellas operaciones donde se realice la compra – venta de valores en dos mercados distintos, tomando provecho del diferencial de precios que exista entre dichos mercados³⁸. También se realizan arbitrajes sobre tasas de interés y divisas.

El arbitraje (Ya sea de valores, divisas o tasas de interés), es un mecanismo que permite a los mercados alcanzar cierto equilibrio, El mismo proceso de oferta – demanda a través de mercados diferentes ocasiona que, mediante operaciones de arbitraje, el diferencial de precios se estreche y consiguientemente se obtenga una mayor eficiencia en las operaciones de los mismos. Esto tiende a disminuir el riesgo de alteraciones drásticas, y por lo tanto, proporciona mayor equilibrio en los mercados. De ahí se deriva la importancia de la existencia de las operaciones de arbitraje.

En el caso específico del Mercado de Valores de México, se han autorizado las operaciones conocidas como ARBITRAJE INTERNACIONAL³⁹.

El arbitraje internacional consiste en la compra (o venta) de valores en mercados extranjeros y su venta (o compra) inmediata en el mercado nacional, a través de la Bolsa Mexicana de Valores. La operación de arbitraje internacional esta reglamentada por la Comisión Nacional de Valores en los siguientes términos:

- 1) Solo podrán ser concertadas entre casa de bolsa mexicanas.
- 2) Agentes de valores extranjeros que pertenezcan a alguna bolsa de valores, instituciones de crédito extranjeras reconocidas por autoridades de sus países, instituciones que, a petición de alguna casa de bolsa, determine la CNBV.

³⁸ Operación del Mercado de valores en México, Material de Apoyo. Ob.Cit. Pág.86.

- 3) Los valores susceptibles de ser operados en el extranjero serán determinados por la CNBV, atendiendo a los siguientes criterios: que estén inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, que sean de amplia circulación.
- 4) A toda operación de compra - venta de valores hecha en el extranjero, deberá corresponder una contraria en la BMV. La formalización de dicha operación deberá llevarse a cabo el mismo día si ambas se realizan en horas hábiles coincidentes en ambos mercados, o más tardar el día hábil siguiente en caso contrario.
- 5) Las operaciones de arbitraje sólo podrán realizarse por las casas de bolsa por cuenta propia; es decir, mediante intermediación directa.
- 6) Las operaciones que se realicen fuera del territorio nacional deberán pactarse en moneda extranjera. La conversión a moneda nacional se hará utilizando el tipo de cambio que para tal efecto dé a conocer el Banco de México a través de la BMV.

1.4 Los Recibos de Deposito Americano (ADR) como alternativa de inversión nacional en el Mercado de Valores estado unidense.

La creciente internacionalización experimentada en los mercados de valores, ha traído como consecuencia un aumento de participación de la inversión extranjera en nuestro país, atrayendo, a los famosos inversionistas institucionales, tales como, aquellos que manejan fondos de pensiones, compañías de seguros y sociedades de inversión, principalmente, de economías desarrolladas a economías emergentes, como la nuestra, que atraídos por los atractivos rendimientos deciden participar de estas utilidades.

El mercado de valores EstadoUnidense, es sin duda, uno de los más grandes y desarrollados, aun considerando el gran crecimiento de otros mercados (como Japón), por el volumen recursos, la cantidad de transacciones realizadas diariamente, y la gran liquidez de los valores que en el cotizan. Para el caso del Mercado de Valores Mexicano, la opción más atractiva para la cotización

³⁹ CIRCULAR 10-120. Colección de circulares en materia de valores. México, 1997, Pág. 235.

de sus valores es el mercado EstadoUnidense, por las razones ya mencionadas. Por esta razón, el ámbito de operación común que se considera para las transacciones de arbitraje internacional, en el caso del Mercado de Valores Nacional, es el EstadoUnidense, en cualquiera de sus bolsas u organizaciones bursátiles, como lo son:

Bolsas de valores:

- New York (NYSE)
- Americana
- Medio Oeste
- Pacífico
- Filadelfia
- Boston y
- Cincinnati.

Mercados extrabursátiles:

- National Association of Securities Dealers Automated Quotations (NASDAQ)
- INSTINET.

Para esto, existen varios instrumentos de inversión con que cuenta el inversionista extranjero para participar en el Mercado de Valores Mexicano, como son:

- Acciones de libre suscripción
- Inversiones de fideicomisos de inversión neutra
- Recibos de Depósitos Americanos (ADR)
- Fondos de inversión Internacionales (Fondos País)
- Sociedades de inversión
- Mercado intermedio
- Instrumentos de deuda y
- Productos derivados (Warrants).

Para las operaciones de arbitraje internacional se negocia en Estados Unidos con los denominados ADR's, que a continuación se describen.

Recibos de Depósito Americanos (ADR's).

En el concepto más general. Los ADR's son negociados en los mercados internacionales de capitales, en sustitución de los correspondientes valores extranjeros, con la finalidad de superar restricciones como la trasferencia física de los títulos, la diferencia en el plazo de liquidación y la conversión cambiara, entre otros. Los demandantes de estos valores los pueden negociar en el mercado secundario del mercado de valores en que se encuentren inscritos. En este sentido se puede conceptualizar un ADR como "un certificado negociable que se opera y cotiza en el mercado accionario estadounidense, y representa la propiedad de un número específico de acciones de una empresa que pertenezca en forma mayoritaria a inversionistas no estadounidenses⁴⁰." Existen básicamente dos tipos de ADR's: Los patrocinados y los no patrocinados. Los ADR's patrocinados se caracterizan fundamentalmente por la existencia de un contrato de servicio o acuerdo de depósito entre la empresa no estadounidense interesada en la negociación de sus valores en los mercados extranjeros y la institución financiera emisora, que puede ser un banco comercial o de inversión estadounidense.

En el caso de los ADR's No patrocinados, no existe ningún vinculo o relación entre ambas entidades al no existir un contrato de servicio o acuerdo de deposito entre ambas entidades. En este caso la institución emisora y a partir de la tenencia de un portafolio importante de valores de la empresa no estadounidense, y respondiendo a la demanda no del mercado estadounidense, decide realizar una emisión de ADR's sin consentimiento de la empresa sobre cuyas acciones se emitirán los correspondientes ADR's. Las ventajas de unos sobre otros consiste en lo siguiente:

En primer lugar, los costos de financiamiento de la emisión recaen directamente sobre la empresa emisora, y no sobre el inversionista a través del precio de colocación como es el caso en los ADR's

⁴⁰ CARO,R.,Efrain;VEGA,R.,Francisco. Ob.Cit. Pág. 305.

no patrocinados. En segundo lugar, en el caso de los ADR's patrocinados las acciones de depositan en el banco custodio extranjero, y en el caso de las acciones mexicanas en el S.D. Indeval, mientras que para los no patrocinados, el banco o intermediario financiero emisor al tener posesión directa de las acciones se convierte en banco depositario.

Es importante señalar que los ADR's patrocinados se clasifican a su vez en: Nivel I, Nivel II y Nivel III. El nivel se refiere a la emisión de ADR's para ser negociados en el mercado extrabursátil estadounidense, mejor conocido como over the counter u OTC, como consecuencia los requisitos y costos de información e inscripción son relativamente menores en el caso de los siguientes niveles⁴¹. El nivel II, permite la emisión y circulación de ADR's en los mercados organizados como la bolsa de New York, el AMEX o NASDAQ, aumentando como consecuencia la exigencia y costos en los requisitos de inscripción y colocación. Finalmente el Nivel III al igual que en el caso anterior facilita la colocación de ADR's en los mercados organizados, sin embargo a diferencia de este último. Los requisitos exigidos por la Comisión de Valores de los Estados Unidos (SEC) y NASDAQ, son considerados mayores que en el caso del nivel II.

En otro aspecto, es importante señalar que existen derivaciones de los ADR's, como son los GDR's (Global Depositary Receipts) y de los IDR's (International Depositary Receipts), los cuales al igual que los primeros son recibos de depósito que amparan acciones de empresas extranjeras, emitidos cuando se trata de colocaciones simultáneas, en los mercados internacionales, Estados Unidos y Europa para el caso de los primeros, y estos mercados y Asia para el caso de los segundos. Finalmente, se debe tener en cuenta que el auge observado de las emisiones de ADR's en los mercados internacionales, fue retroalimentado por la autorización de la regla 144-A el 19 de Abril de 1990, así como del reglamento S, a través de los cuales se circunscribe el ordenamiento jurídico y normativo en los mercados de valores estadounidenses en torno al proceso de emisión, colocación, venta y reventa privado de valores extranjeros.

⁴¹ *Ibidem*. Pág.306.

Ejemplo de una operación por Arbitraje Internacional.

En primera instancia tenemos un costo de operación por arbitraje que manejaremos de la siguiente forma.

Los costos de operación por Arbitraje Internacional están representados por 7 centavos de Dólar (promedio) por ADR de la siguiente manera:

5 centavos de Dólar por la creación del ADR (Custodia)

2 centavos de Dólar por la comisión del Broker

Ejemplo:

Una casa de bolsa desea realizar una operación de Arbitraje Internacional entre México y el Mercado de New York.

Emisora	TELEMEX L	
N.Y.	\$49. 1/8	Dls. por ADR
Mex.	\$20.18	Por Acción
Tipo de Cambio	8.27/8.29	

Se pregunta:

- ¿Las condiciones son propicias para realizar un arbitraje?
- ¿Cuál será la decisión de compra o de venta en cada mercado?
- Calcular el diferencial o utilidad por acción.

NOTA: Comisiones por ADR \$0.07 Dls.

Si compro:

$$(49.125+0.07) / 20 \times 8.29 = 20.391$$

Si vendo:

$$(49.125-0.07) / 20 \times 8.27 = 20.284$$

Respuestas:

- Por el diferencial de precios si es posible obtener una utilidad en el arbitraje.
- Compro en México y Vendo en NYSE
- Utilidad = $20.284 - 20.18 = \$0.104$.

*Bien es verdad que el sabio
ha de ir deteniéndose,
y más donde no conoce:
entra con cuidado sondeando
los fondos, especialmente
si presente profundidad.*

Baltasar Gracián

CAPITULO 2.

2.

Elementos de análisis para el diseño de sistemas transaccionales aplicables a la administración de arbitraje internacional.

Objetivo.

Elaborar un diagnóstico funcional que sirva de base para la generación de alternativas de solución operativas, basado en el análisis del estudio de sistema de los procesos actuales que realiza un intermediario bursátil en sus operaciones de arbitraje internacional.

Hasta el momento se han definido el concepto y los lineamientos legislativos y operativos base de las transacciones de arbitraje internacional. El presente capítulo se encargara de establecer los elementos de análisis necesarios para poder plantear alternativas de solución, basadas en el estudio de los procedimientos funcionales y operativos que sobre arbitrajes internacionales realiza Omega casa de bolsa. Para el caso, retomaremos los conceptos y procedimientos necesarios en el análisis y diseño de sistemas de información, complementado con el método de planeación, como herramienta en el desarrollo y consecución del objetivo planteado, dirigido básicamente hacia la generación de estas alternativas.

En primera instancia, ubicaremos el proceso que implica a las operaciones de arbitraje internacional, dentro del tipo de sistema a que pertenece.

2.1 Recopilación de datos significativos.

Concepto.

"Conjunto de procedimientos técnicos, que aplica el gerente o grupo de gerentes de una empresa, para reunir antecedentes importantes, oportunos, veraces y suficientes en cantidad y calidad, internos y externos, para tomar decisiones acertadas^{42p}.

Las principales características que deben de reunir los datos significativos recopilados, para que sirvan de base en el análisis, planeación, control y toma de decisiones acertadas son: 1) Oportunidad, 2) Confiabilidad, 3) Selectividad, 4) Relevancia, 5) Integridad, 6) Comprensibilidad y 7) Accesibilidad.

Todas estas características deberán ser relevantes en la información y descripción de procesos que se obtengan del análisis del caso de estudio, en dirección de poder ser lo mas objetivos en la conceptualización del problema que se tiene que enfrentar.

2.1.1 Categorías de Sistemas

Desde un punto de vista general, un sistema, según James A. Senn⁴³, es el conjunto de componentes que interaccionan entre si para lograr un objetivo común. Un ejemplo de esto, es cuando las personas intercambian bienes y servicios por otros de valor comparable y en el que, al menos en teoría, los participantes obtienen un beneficio por el intercambio, definiendo en esto un sistema económico.

Una organización es un sistema, debido a que sus componentes trabajan juntos para crear utilidades. En este sentido, el aspecto más relevante dentro una organización se refiere a los canales por los que fluye, en cualquier sentido y hacia cualquier entidad, la información. Las formas y características de esta entidad abstracta se denominan, Sistemas de Información.

⁴² PERDOMO, Moreno, Abraham. Ob.Cit. Pag. 25.

⁴³ SENN, James. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. McGraww Hill, 2da. Edición. México 1992. Pág. 19

Dentro una organización los sistemas de información son la parte medular en el funcionamiento de esta, y principalmente están dirigidos a la toma de decisiones. Una definición formal de estos, según Abraham Perdomo Moreno⁴⁴ es: "Conjunto de tipos y modelos de información, que apoyan de manera directa a la toma de decisiones". Podemos clasificar estos conceptos en el siguiente cuadro.

Clasificación de los sistemas de información por función.

Uso / Función	Automatizar procesos básicos	Satisfacción de las necesidades de información	Soportar o dar forma a la estrategia competitiva
Procesar transacciones	(SIA) (Sistema información administrativo)		
Cuestionamiento y análisis		(SAA) Sistema de Apoyo administrativo. (SAD) Sistema de Apoyo a las decisiones	(SEI) Sistemas estratégicos de información.

Cuadro No. 5; Fuente: Elaborado por el autor.

Por otra parte, existe una relación directa entre la aplicación de los sistemas de información y los niveles de la organización. La siguiente figura nos muestra esta relación.

Relación entre los niveles de la organización y los Sistemas de Información.

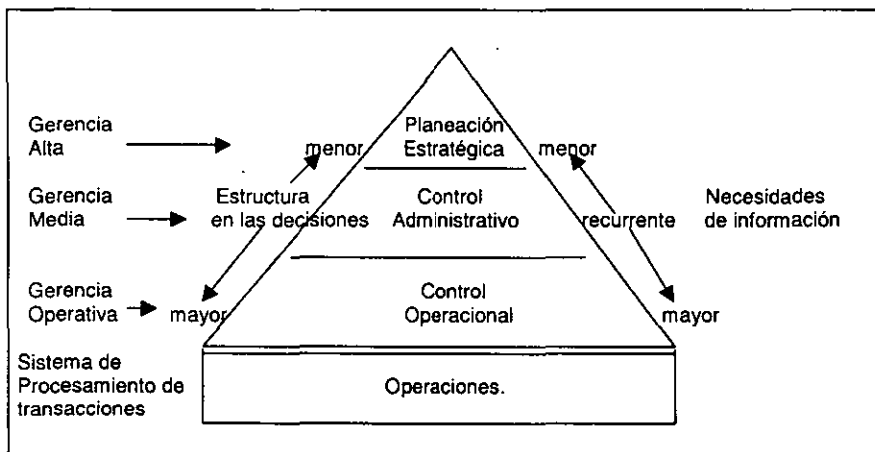


Figura No.6 Niveles de aplicación de los sistemas. Fuente: Elaborado por el autor.

⁴⁴ PERDOMO, Moreno, Abraham. Ob.Cit.

Finalmente, las diversas necesidades de una empresa, el nivel al que se aplica la sistematización en la organización, y los recursos con que cuenta esta, determinan la orientación y el tipo de objetivos que se pretenden cubrir con el tipo de sistema que se quiere implantar. El siguiente cuadro nos muestra las categorías de los diferentes sistemas de información.

Categorías de los Sistemas de Información.

Categoría de los sistemas de información	Características
Sistema para el procesamiento de transacciones	Sustituye los procedimientos manuales por otros basados en computadora. Trata con procesos de rutina bien estructurados. Incluye aplicaciones para el mantenimiento de registros.
Sistemas de información administrativa	Proporciona la información que será empleada en los procesos de decisión administrativos. Trata con el soporte de situaciones de decisión bien estructuradas. Es posible anticipar los requerimientos de información más comunes.
Sistema para el soporte de decisiones	Proporciona información a los directivos que deben tomar decisiones sobre situaciones particulares. Apoyan la toma de decisiones en circunstancias que no están bien estructuradas.

Cuadro No.6 Categorías de los Sistemas de Información. Fuente: Elaborado por el Autor.

De acuerdo con todos estos conceptos, y una vez definidas las operaciones de Arbitraje Internacional, y siguiendo con el objetivo establecido para este trabajo, podemos sustentar que el tipo de sistematización que se debe aplicar para nuestro caso, corresponde a la de un sistema de información transaccional. En las subsiguientes secciones, este será el objeto de toda la estructura y diseño a tratar.

2.1.2 El ciclo de desarrollo de los sistemas de información.

De acuerdo con el ciclo clásico en el desarrollo de sistemas, según James Senn⁴⁵, las siguientes son las etapas ó procesos básicos en el desarrollo de los mismos.

1. Investigación preliminar.
2. Determinación de requerimientos.
3. Diseño del sistema.
4. Desarrollo del software.

⁴⁵ SENN, James. Ob.Cit. Pág. 33

5. Prueba de los sistemas.
6. Implantación y evaluación.

El objetivo del presente trabajo de investigación es el de "Diseñar un sistema integral de procedimientos operativos y de control, que sujetos a las disposiciones legales y normativas, proporcionen un elemento confiable para la toma de decisiones de inversión por concepto de transacciones de compra venta bursátiles internacionales", Por esta razón, solo contemplaremos hasta la definición del tercer punto en el ciclo de desarrollo. Los subsecuentes puntos salen fuera del alcance del presente trabajo.

Por otra parte para un enfoque consistente y eficaz sobre la funcionalidad, o lo que se quiere que haga el sistema, y no en como se cumplirán los requerimientos o la forma en que se implantara la aplicación, se utilizara el método del análisis estructurado en el diseño de sistemas, ya que este, tiene como finalidad superar la dificultad de comprender sistemas grandes y complejos por medio de 1) La división del sistema en componentes y 2) la construcción de un modelo de sistema⁴⁶.

Por tanto, Los diagramas de flujo de datos (DFD) serán el elemento principal para la descripción y modelado completo del sistema y sus procedimientos sin entrar en el detalle, por cuestión de tiempo, del diseño estructurado gráfico de especificación de procedimientos y funcionalidad.

Los diagramas de flujo de datos (DFD), establecen gráficamente la funcionalidad de los procesos y el flujo de datos entre estos, que de acuerdo a la notación de De Marco y Yourdon⁴⁷, los procesos quedan representados por burbujas o círculos, y los flujos de datos por flechas, auxiliadas por verbos que especifican la acción y dirección de los mismos, además de poder identificar y relacionar los agentes internos y externos que intervienen en el proceso.

⁴⁶ SENN, James. Ob.Cit. Pág. 38

⁴⁷ YOURDON, Edward. Análisis Moderno Estructurado. Prentice Hall. México, 1989.

2.2 Planeación y toma de decisiones en el desarrollo de sistemas de información.

En la búsqueda de poder sustentar y alcanzar el objetivo definido para esta sección, y en relación con los lineamientos establecidos por el ciclo de desarrollo de sistemas, se tomara auxilio de una herramienta muy útil en la definición y consecución de objetivos; *la planeación*.

Concepto

El fin principal de la planeación, según Stephen Robbins⁴⁸, se refiere a la "Planeación como el proceso de determinar objetivos y definir los medios para alcanzarlos".

De acuerdo con esta definición, nos abocaremos en lo sucesivo a definir y establecer los medios para poder plantear la parte de la solución integral a la problemática a que se refiere el presente estudio.

Antes de definir el proceso a seguir en este planteamiento de acuerdo con la planeación, consideremos los tipos de planeación expuestos por Rusell Ackoff⁴⁹, los cuales sustentan una orientación de acuerdo al tiempo a que se refieren:

- Reactiva.- orientada hacia el pasado, en donde se prefiere buscar respuestas a los problemas en la historia y la experiencia.
- Inactiva.- orientada al presente, buscando mantener las cosas como se manejan actualmente, pues no se desea retornar el pasado, ni se encuentran agradables las perspectivas del futuro o la evolución del as cosas.
- Preactiva.- orientada hacia el futuro, en donde se busca predecirlo y prepararse para él, acelerando los cambios porque se piensa que el futuro será mejor que el pasado y el presente.

⁴⁸ ROBBINS, Stephen, P.; COULTER, Mary. Administración, Teoría y practica. Prentice Hall, Hispanoamericana, S.A.. México, 1987. Pág. 114.

⁴⁹ ACKOFF, Rusell, L. Planificación de la empresa del futuro; Planear o ser planeado. Editorial Limusa. México, 1983. Pág. 85

Interactiva.- considera al pasado al presente y el futuro como aspectos diferentes, pero inseparables, plantea que el futuro está sujeto a la creación partiendo de las experiencias y perspectivas de la organización.

De acuerdo a estas definiciones podemos establecer que el enfoque de planeación que habrá de aplicarse en el desarrollo de alternativas, debe ser preactivo, por el situación de buscar hacer frente de forma anticipada al impacto y dinámica que genera la legislación sobre este tipo de operaciones, además de considerar un estimado sobre costos de las fluctuaciones financieras futuras que determina principalmente el mercado en su operación y que intervienen directamente en la operación de arbitrajes (el tipo de cambio peso dólar, la inflación, las tasas de interés y los precios de mercado de los valores intervienen directamente en al plusvalía ó minusvalía que se pueda obtener).

Una vez establecido el enfoque de planeación que habrá de seguirse, se procederá a definir el esquema de trabajo a desarrollar para poder profundizar y analizar el proceso operativo del caso de estudio al que se refiere el presente trabajo, para lo cual retomaremos los pasos del proceso de planeación estratégica, adecuados para nuestro caso, expuestos por Stephen Robbins⁵⁰, los cuales quedan establecidos a continuación: 1) Identificando y señalando la misión y objetivos que la empresa tiene, 2) Analizando el entorno (Estudio de sistemas) y los recursos, 3) Puntualizando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que se tienen, 4) Proporcionando alternativas de solución (Estrategias), 5) Seleccionando la estrategia optima y, 6) Proporcionando los elementos de evaluación de la misma.

Como la expone el proceso de planeación que habrá de seguirse la consideración de generar alternativas de solución, es consecuencia directa del proceso racional de toma de decisiones⁵¹ que hay que aplicar para poder sustentar objetivamente, si la propuesta de la investigación es correcta, o en su caso, desecharla o adecuarla. El proceso racional de toma de decisiones básicamente consiste de los siguientes puntos:

⁵⁰ ROBBINS, Stephen, P. Ob.Cit. Pág. 140.

⁵¹ REHAULT, J.P., Introducción a la teoría de las decisiones. Editorial Limusa. México, 1979. Pp. 32-50.

1. Planteamiento del problema
2. Análisis
3. Desarrollo de alternativas
4. Evaluación de alternativas
5. Toma de decisión.

El objetivo planteado por el presente trabajo, establece de forma anticipada, que el desarrollo de un sistema transaccional integral que aplique a la operación de arbitrajes internacionales, es la solución al problema que se expone. Un análisis detallado del procedimiento que nos lleve a generar un diagnostico del cual puedan desprenderse varias alternativas como propuesta de solución, nos llevaría necesariamente a afirmar ó desechar, ó en su caso a adecuar, específicamente el objetivo que se pretende cubrir.

El siguiente cuadro, muestra el proceso racional que se sigue al tomar decisiones.

Proceso Racional de toma de decisiones.

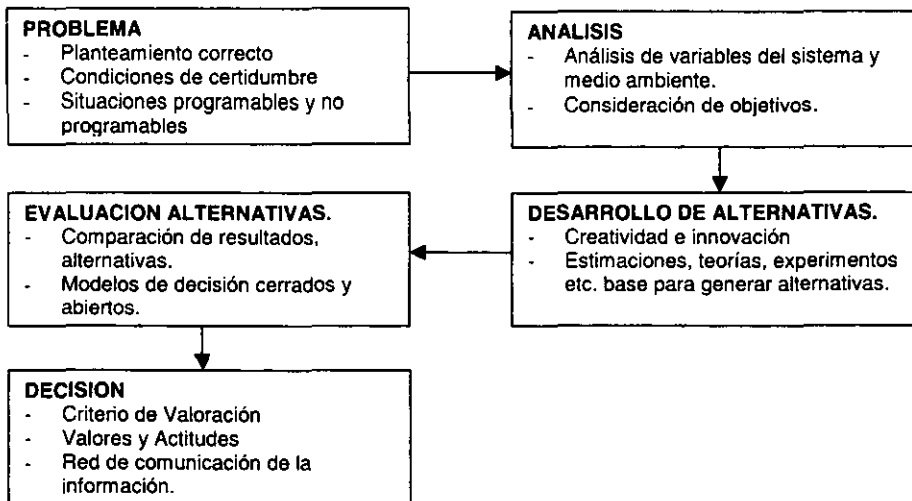


Figura No. 7 Proceso Racional de Toma de Decisiones. Fuente: REHAULT, Jean Paul. Introducción a la teoría de decisiones. Editorial Limusa. México, 1979.

Siguiendo con este proceso procederemos a conceptualizar el problema que habrá de enfrentarse.

2.3 Planteamiento del Problema.

Una vez conceptualizadas las operaciones de arbitraje internacional del capítulo I, y considerando la clasificación que como proceso hemos establecido para su operación y funcionalidad, se procederá a plantear, utilizando el enfoque de sistemas proporcionado por Churchman, el sistema completo en el que estas se encuentran inmersas, además de los objetivos reales que estas persiguen.

El enfoque de sistemas expuesto por Churchman, basa sus consideraciones acerca del concepto de los sistemas⁵² en los siguientes puntos.

1. Los objetivos del sistema considerado como un todo, y más específicamente las medidas de actuación del sistema completo.
2. Los componentes del sistema, sus actividades, metas y medidas de actuación.
3. El medio ambiente del sistema; las restricciones fijas.
4. Los recursos del sistema.
5. La administración del sistema.

Antes de desarrollar cada uno de los puntos anteriores, es conveniente conceptualizar perfectamente el sistema considerado en esta investigación, el cual se refiere a las negociaciones internacionales (compra venta) realizadas con valores bursátiles (acciones) en mercados distintos, denominadas como arbitrajes internacionales. Para poder entender mejor el proceso y conceptualizar el ámbito sobre el que se encuentran inmersas este tipo de transacciones, el siguiente diagrama muestra el sistema de operación relacionado.

Sistema de Operación de Arbitrajes Internacionales.

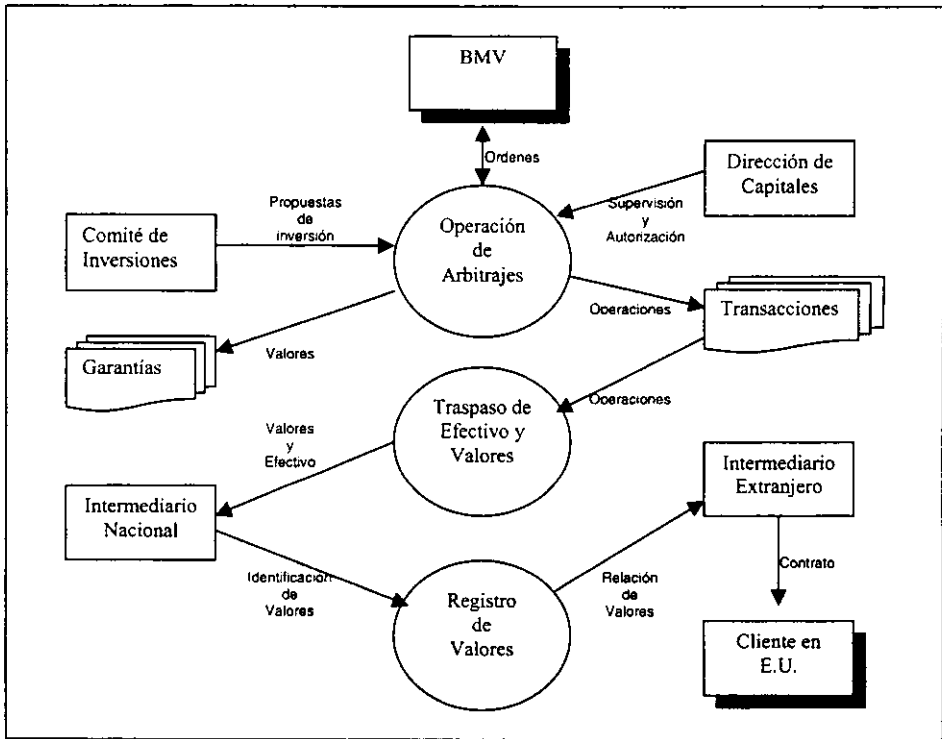


Figura No. 8 Proceso de operación de Arbitrajes Internacionales. Fuente: Diagrama realizado a partir de la observación del mismo.

Para la definición de objetivos, de acuerdo con lo planteado por el enfoque de sistemas, se definirán estos como una medida del propio sistema⁵³, que de acuerdo con la perspectiva del negocio, será el de "Operar eficientemente arbitrajes internacionales, con el menor costo, la mayor confiabilidad y considerando el menor impacto en los aspectos legales y de tendencias del mercado (principalmente en tipos de cambio y precio de valores).

⁵² CHURCHMAN, C., West. El enfoque de sistemas para la toma de decisiones. Editorial Diana. México 1973. Pp. 47-48.

⁵³ CHURCHMAN, C., West. *Ibidem*. Pp. 47-48.

Los componentes del sistema se definirán también desde la perspectiva de la empresa, considerando para esto, los entes que intervienen en todo el proceso operativo.

El siguiente cuadro muestra los entes relacionados a la operación y sus actividades correspondientes.

Relación entre entes y responsabilidades.

ENTE	ACTIVIDAD
Mandos de operación	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el rumbo de inversión • Vigilar y autorizar las operaciones
Dirección de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Especificación de operaciones • Negociación con clientes nacionales e Internacionales. • Seguimiento y confirmación de operaciones.
Comisiones de vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar y sancionar la operación • Reglamentar el proceso • Incentivar y dar cauce al mercado
Instituciones de resguardo	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo y Control de Valores • Garantizar el traspaso de Valores
Hacedores de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Detección y Registro de oportunidades de negocio • Actividades de promoción.

Cuadro No. 7. Relación entre entes y responsabilidades.

El medio ambiente queda determinado por todos los factores externos que no dependen del sistema pero que determinan su comportamiento.

- Definitivamente las fluctuaciones que el peso tenga frente al dólar serán determinantes en la captación de negocio.
- La estabilidad económica y financiera del país, incentivará el atractivo que los valores bursátiles nacionales pueden representar en el extranjero.
- Las negociaciones internacionales que el país pueda establecer con E.U. (tratados de comercio etc.) incentivarán o coartarán el libre comercio entre estos.
- Finalmente, la legislación que aplique, también interviene directamente en el atractivo que puedan tener las negociaciones.

Los recursos con que cuenta el sistema (propios) son:

Humanos: Personal especializado y autorizado para operar arbitrajes, así como captadores de negocio (promotores).

Económicos: Los necesarios para hacer frente a compromisos y negociaciones garantizadas.

Tecnológicos: La infraestructura tecnológica adecuada y de punta para la negociación, registro y comunicación electrónica.

Competencia: Reconocimiento y posicionamiento internacional en la línea de negocio.

Finalmente, Los operadores del sistema serán las áreas de promoción, contabilidad, operación, tesorería, valores, mesa de control y sistemas, pero quien deberá tener la capacidad de retroalimentación del proceso para corregirlo y adecuarlo, además de proporcionar los recursos para que cada parte cumpla con su misión, serán la mesa de control y la dirección de mercado de capitales.

Una vez establecidos los aspectos generales del enfoque de sistemas, podemos hablar del sistema que considera al sistema donde se encuentran las operaciones de arbitraje internacional.

En este sentido, podemos decir que en el aspecto de negociación y comercialización con valores a escala internacional, México a incrementado su participación en este recientemente, debido en gran parte, a la constante innovación tecnológica y a la cada vez más clara homogeneización financiera de los mercados. Los tratados de libre comercio y la libre y demandante comercialización de servicios y de toda clase de valores, a sido la llave que a permitido y alentado esta tendencia. Los inversionistas extranjeros, han encontrado en el mercado de valores nacional, el nicho y fuente de recursos frescos para sus inversiones. Por supuesto, los intermediarios bursátiles y la Bolsa Mexicana de Valores, en su caso, han respondido a esta globalización económica, proporcionando y mejorando constantemente, nuevas y eficientes formas de hacer mercado con valores, las cuales, principalmente, recaen en parte, sobre las operaciones de arbitraje internacional.

Con esto podemos afirmar que las operaciones de arbitraje internacional se encuentran establecidas dentro del sistema general de negociaciones internacionales con instrumentos de inversión. Los instrumentos a los que se refiere esta investigación serán los valores bursátiles de empresas cotizados en bolsa.

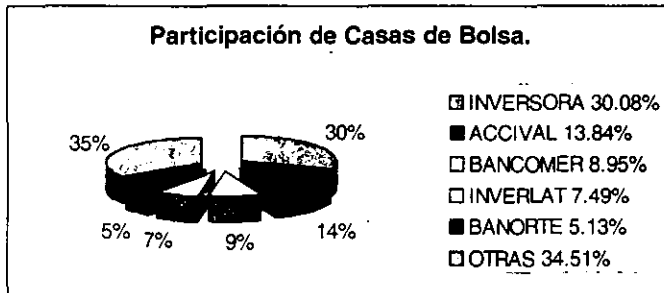
Finalmente, siguiendo el proceso general de desarrollo de sistemas expuesto en el apartado 2.1.2 y el modelo de la planeación estratégica también expuesto anteriormente, las siguientes secciones analizarán la situación del proceso operativo actual (Estudio de sistema), en Omega Casa de Bolsa⁵⁴, para poder emitir un diagnóstico (enfocado a determinar requerimientos), que sirva para el desarrollo y posterior evaluación de alternativas base, que fortalezcan, desechen, o adecuen, el posible diseño idealizado del sistema para el procesamiento de transacciones, objeto de este trabajo.

2.4 Caso de Estudio.

La Casa de Bolsa.

OMEGA casa de Bolsa S.A., es una empresa dedicada a la colocación e intermediación de valores de renta fija, renta variable y sociedades de inversión principalmente, además de la operación con algunas otras modalidades de instrumentos de inversión de reciente auge en el mercado. Relativamente es una empresa nueva, pues desde su creación a pasado por diversas administraciones, de las cuales la última refiere sobre esta un giro total en su misión, objetivos presencia, negocio y razón social. OMEGA casa de bolsa en la actualidad es parte de un grupo financiero integrado por; OMEGA casa de bolsa, OMEGA banco y OMEGA factoraje, grupo que desde hace cinco años ha enfocado sus esfuerzos y recursos a ocupar un lugar dentro del mercado de intermediación bursátil Mexicano. En la actualidad, la casa de bolsa es un negocio con un volumen de operación representativo en sus operaciones, y esta clasificada en la parte media del orden total de empresas con giros similares.

La siguiente gráfica nos muestra como esta distribuido el negocio de intermediación en México.



Gráfica No 1. Distribución de la participación de Casas de Bolsa en México⁵⁵

Por otro lado, OMEGA casa de bolsa, en la que se refiere a su línea de negocio, a considerado como parte de sus objetivos, al igual que las otras entidades del grupo, pertenecer y promoverse en un sector específico, es decir, ser parte de un mercado de nicho. Por esta razón, en lo que se refiere a mercado de capitales, por ser este el mercado que ubica y resguarda a las operaciones de arbitraje internacional, el número de operaciones realizadas de este tipo relativamente es alto, pero el importe de estas comparado, con otras instituciones de la misma envergadura, no lo es. La siguiente figura nos muestra el avance de rentabilidad que ha tenido la casa de bolsa en los últimos cuatro años junto con las otras áreas de negocio.

⁵⁴ Para la presente investigación se utilizarán nombres ficticios para proteger la identidad de los involucrados.

⁵⁵ Información obtenida de estadísticas de la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles a Diciembre del 2000.

la rentabilidad como fin principal con un enfoque a,

- Diversificación de Ingresos.
- Eficiencia del gasto.
- Eficiencia operativa.
- Y cultura de prevención de riesgos operativos y financieros.

2.5 Estudio de sistema (Análisis de los procesos actuales de las operaciones de arbitraje internacional.)

Una de las áreas más redituables para la casa de bolsa, dentro de la categoría de negociación con valores⁵⁸, es la de operaciones de arbitraje internacional, junto con las modalidades que de esta pueden darse. En el capítulo uno se definió el concepto de este tipo de operaciones, señalando que resultaba de vital importancia para su realización, la detección en la variación de precios para un mismo valor cuya negociación se da en dos mercados distintos, que para el caso específico de esta investigación solo nos abocaremos en las negociaciones entre el mercado de valores EstadoUnidense y el Mercado de Valores Mexicano⁵⁹, por esta razón resulta indispensable para la casa de bolsa la negociación en esta categoría cuando existan condiciones, tanto en el mercado nacional como en el EstadoUnidense, que supongan incertidumbre financiera por la afectación de forma directa o indirecta que sufren las cotizaciones de valores dentro de los mismos. Es importante señalar que mediante estos mecanismos de negociación el mismo proceso de oferta – demanda ocasione que el diferencial de precios que pueda existir entre tales mercados se estreche y consiguientemente se obtenga una mayor eficiencia en las operaciones de los mismos. Esto

⁵⁸ Existen operaciones de Arbitraje Internacional para Valores, Divisas y Tasas de interés, la presente investigación solo considera las operaciones realizadas con valores, pues solo estas son consideradas como negocio por la Casa de Bolsa.

⁵⁹ Las negociaciones que por concepto de Arbitrajes Internacionales pueden realizarse abarcan a todo tipo de mercados con la capacidad de operar y aceptar valores con reconocimiento internacional, como los mercados Europeos de valores los de Latinoamérica etc., El caso de este estudio considera a una Casa de Bolsa de capacidad media que considera un nicho definido de clientela, razón por la cual sus negociaciones Internacionales solo consideran al mercado EstadoUnidense.

tiende a disminuir el riesgo de alteraciones drásticas y por lo tanto, proporciona mayor equilibrio en los mercados. De ahí se deriva la importancia de la existencia de operaciones de arbitraje.

De acuerdo con la misión y objetivos señalados por la empresa, las operaciones de arbitraje internacional deberán coadyuvar de forma integral a la consecución de estos, como lo señala Robbins en su definición "Un objetivo es un resultado deseado para individuos, grupos u organizaciones enteras. Dan dirección a todas las decisiones gerenciales y forman el criterio contra el cual los logros reales pueden ser medidos⁶⁰."

Guardando concordancia con lo definido por la casa de bolsa, en cuanto a su misión y negocio, el proceso y alcance que deberán seguir las operaciones de arbitraje internacional deberán ir encaminadas a:

- Satisfacer las necesidades de la mejor forma, en cuanto a rendimiento se refiere, que clientes y casa de bolsa misma obtengan por concepto de operaciones de arbitraje internacional, colocando a estas como la mejor opción en el mercado existente.
- Satisfacer la capacidad de salvaguarda y confianza en el manejo de valores y discrecionalidad con los clientes a través de principios de lealtad, honestidad, integridad y confianza.
- Contribuir al crecimiento y rentabilidad, a través de la generación de utilidad y correcta captación de negocio por concepto de arbitrajes internacionales, de la casa de bolsa.

Lograr concordancia con estos objetivos será la línea de esta investigación.

⁶⁰ ROBBINS, Stephen P.; COULTER, Mary. Ob.Cit. pág.238

2.5.1 Análisis de los procesos operativos de arbitraje internacional.

Existen varios elementos, en el esquema de procedimientos necesarios, para que una operación de arbitraje internacional se realice. Es objeto del presente trabajo de investigación abocarse solo a los procedimientos administrativos y de operación que realiza casa de bolsa OMEGA, para el control de tales transacciones, haciendo a un lado el esquema de operación que sustentan los recibos de depósito americanos (ADR), que forman parte del esquema global de operación de arbitrajes, y la organización y funcionamiento de los mercados de valores EstadoUnidenses, con quien se realizan las negociaciones. De esta forma, podemos identificar dos grandes procesos en el proceso formal de las operaciones de arbitraje internacional; El proceso de concertación y detección de oportunidades de inversión y el proceso de administración de las operaciones realizadas. La captación de negocio se realiza en primera instancia, con el proceso de concertación y toma de decisiones para después pasar al proceso de administración de órdenes hasta que estas liquidan. Si bien es cierto que el mejor indicador del grado de funcionalidad esta determinado por el número y la utilidad generada para la empresa en la negociación de este tipo de operaciones, dentro del marco de valores y confiabilidad establecidos en favor del cliente y de la propia casa de bolsa en el manejo de los recursos, es de suma importancia resaltar que la falta de control y administración en este aspecto pueden llevar a un quebranto económico significativo a la casa de bolsa, que ocasione hasta la posible quiebra del negocio.

La siguiente figura es un ejemplo que nos muestra el flujo general que sigue un arbitraje.

2.5.1.1 Descripción de los procesos de concertación y detección de oportunidad de inversión.

Para que la casa de bolsa pueda actuar como intermediario y por iniciativa propia en la negociación y colocación de valores a través de las denominadas operaciones de arbitraje internacional, es necesario cumplir con los siguientes requisitos.

- Comunicar la lista de intermediarios financieros del exterior con los que se concertarán operaciones.
- Proporcionar relación de personas que llevarán a cabo las operaciones de arbitraje, las cuales deberán ser autorizadas como APODERADOS PARA REALIZAR OPERACIONES DE ARBITRAJE.
- Presentar manual de procedimientos para la concertación de operaciones de arbitraje.
- Las operaciones que la casa de bolsa realice en el extranjero, deberán operarse con:
 - Agentes de valores extranjeros reconocidos por las autoridades de sus países, y que además sean miembros de al menos una bolsa de las que operen en su país.
 - Instituciones de crédito conocidas y reguladas por las autoridades de sus respectivos países.
 - Valores autorizados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) para operarse como arbitraje internacional.
 - Valores de amplia circulación en el mercado Mexicano y en otros mercados.
- La casa de bolsa deberá suscribir contratos con todos los intermediarios extranjeros con los que se opere, los cuales deben ser revisados y autorizados por la dirección jurídica y solicitar un estado de cuenta que muestre todas las operaciones que se efectuaron con ellos durante el periodo que corresponda.

Los anteriores requisitos son expedidos por la CNBV en su apartado referente a la operación de arbitrajes internacionales⁶¹.

⁶¹ CIRCULAR 10-120. Colectión de circulares en materia de valores, México, 1997, Pág. 235.

Las operaciones de arbitraje internacional pueden realizarse a favor de clientes de la casa de bolsa (operaciones por cuenta de terceros) ó a favor de la casa de bolsa misma (operaciones por cuenta propia). El proceso operativo que a continuación se describe considera ambos tipos de operaciones, sin embargo existen diferencias que posteriormente se analizarán.

La concertación y toma de decisiones para que una operación de arbitraje internacional se realice comienza cuando:

- 1) Se detecta una oportunidad de arbitraje en determinada emisora.
 - La iniciativa de concertación puede ser por instancia del cliente de la casa de bolsa, operación por cuenta de terceros, ó a instancia del trader de la mesa de capitales, operaciones por cuenta propia, este último autorizado como apoderado para realizar arbitrajes.

Cuando la iniciativa es por parte del cliente este apoya su decisión en instrumentos de Información bursátil disponible para tales efectos, los mismos que utiliza el trader de la casa de bolsa, tales instrumentos pueden ser INFOSEL FINANCIERO, REUTERS, el sistema de la BMV SENTRA etc. ó apoyado también, por consejo del promotor de la misma casa de bolsa.

- 2) El apoderado de la casa de bolsa, verifica que la emisora y los límites de operación estén dentro de los autorizados por el comité de inversiones y tasas de la empresa.
- 3) Si la emisora esta incluida dentro de la lista de emisoras autorizadas y es posible la realización del arbitraje de forma simultanea entre México y Estados Unidos, el apoderado de la mesa de capitales procede a:
 - Capturar la orden de compra o de venta en el sistema de recepción y asignación de operaciones de la casa de bolsa.
 - Y se comunica, por cualquiera de los medios establecidos para el efecto, Telefónicamente, Fax, Mail etc., con el Broker y pone su orden de compra o de venta en aquel mercado de valores.
- 4) En el caso de que la operación se pacte en Dólares Americanos, como la totalidad de las operaciones con E.U., se pacta una operación de compra - venta de Dólares con cualquier

institución financiera de cambios, que para el caso de casa de bolsa OMEGA, al ser parte de un grupo financiero, se negocia con el área de cambios del banco una operación SPOT u operación valor 48 horas.

- 5) Recibe del banco el contrato de compra - venta de USD correspondiente.
- 6) Elabora tickets por cada operación ordenada en ambos mercados y las registra en el "Reporte de operaciones del día".
- 7) Calcula y registra el importe neto de la operación y confirma telefónicamente con le broker los datos de la operación, cantidad de títulos, precio, comisiones y fecha de liquidación.
- 8) El broker le confirma telefónicamente al promotor los datos de la operación, cantidad de títulos, precio, comisiones y fecha de liquidación.
- 9) En operaciones de compra en el extranjero, solicita la preliberación de los títulos adquiridos.
- 10) Confirma telefónicamente con los brokers las operaciones realizadas durante el día.
- 11) Verifica en el reporte de "Asignaciones de Mercado de Capitales" que las operaciones realizadas hayan sido correctamente operadas.
- 12) Entrega a contraloría los tickets de las operaciones ordenadas y ejecutadas en la Bolsa Mexicana de Valores y en las Bolsa de Estados Unidos.
- 13) La mesa de control recibe al final de la jornada de operación (15:15 a mas tardar) las ordenes ejecutadas y confirmadas por cuenta de clientes y posición propia para su verificación y corrección en su caso correspondiente.
- 14) Se informa al área de tesorería a través del reporte "Hoja de liquidaciones del día 99/99/99 de clientes extranjeros" a fin de prever el flujo de efectivo a recibir o entregar por operaciones de cuenta propia.
- 15) Se elaboran las cartas de confirmación a clientes extranjeros notificando sus operaciones realizadas.

La siguiente figura muestra el flujo de la operación.

Descripción de los procesos de concertación de arbitraje internacional.

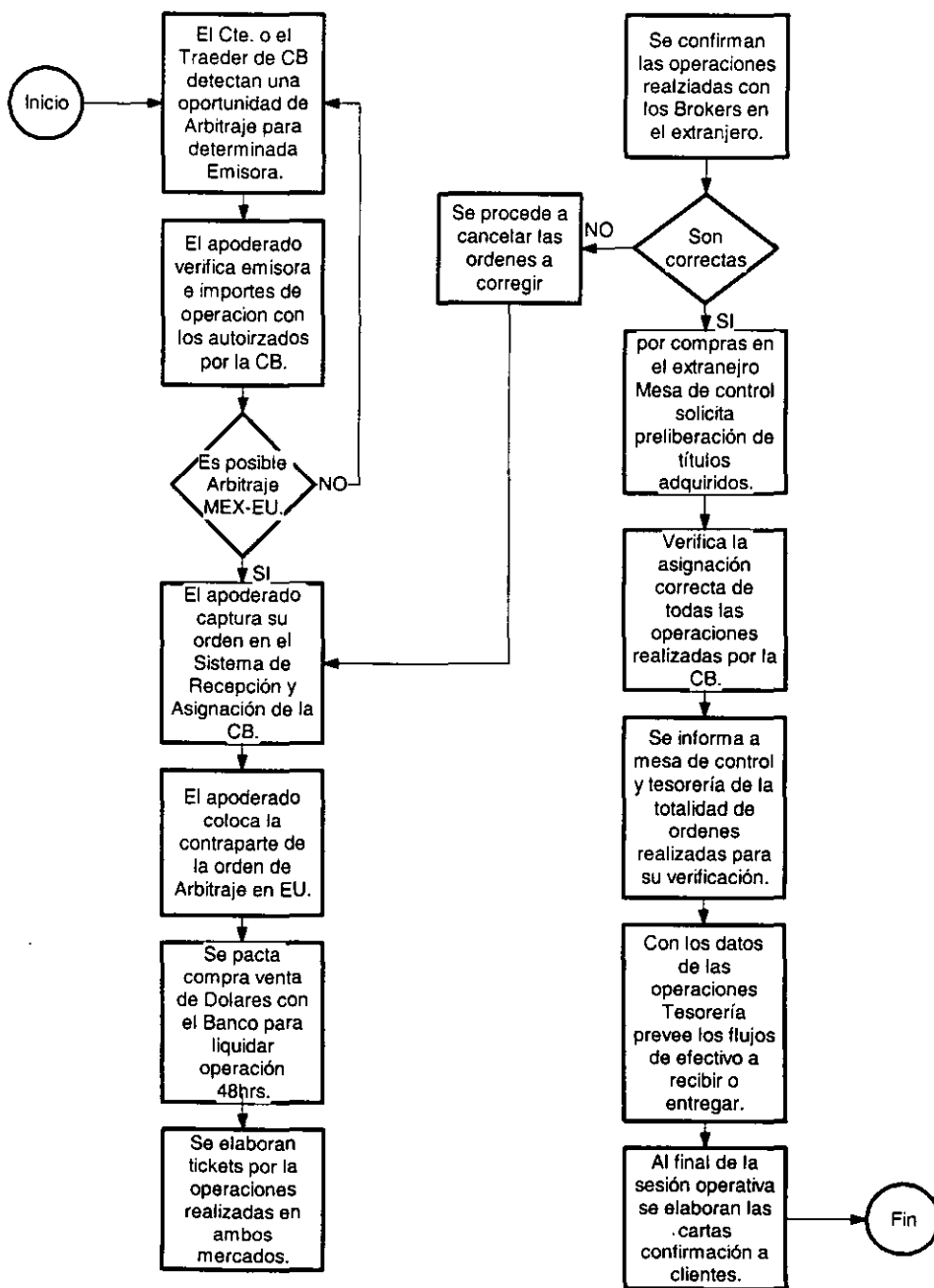


Figura No. 7 Descripción de los procesos de concertación.
Fuente: Descripción hecha por el autor apartir de la observación de los mismos.

2.5.1.2 Descripción de los procesos de administración de operaciones realizadas.

Una vez concertada la operación de arbitraje internacional, ya sea por cuenta de terceros o por cuenta propia, son varias las áreas involucradas en la administración y control de las operaciones hasta que llega su liquidación. De estas áreas involucradas la mesa de control es la que lleva la administración y control principal. El proceso que se realiza se describe a continuación.

- 1) Se verifica en las operaciones de arbitraje que la orden en México sea correctamente registrada en el sistema de asignación y recepción de la casa de bolsa y correspondida correctamente.
- 2) La mesa de control al día siguiente de la concertación, recibe del broker del extranjero confirmación de la compra venta de valores realizados en el extranjero, verificando que los datos correspondan con los reportados en México y en caso contrario solicitar su corrección.
- 3) En base al reporte de "Hoja de liquidaciones Valores y Efectivo del día 99/99/99 de clientes extranjeros", inicia las gestiones para confirmación de entrega de valores y recursos por parte de custodios en México.
- 4) En caso de ventas, solicita la creación de Adr's, y en el caso de compras solicita al intermediario la cancelación.
- 5) Se sigue la liquidación de efectivo y valores por parte de custodios.
- 6) En caso de que el custodio reporte el no pago de recursos o no entrega de valores por problemas del intermediario o los clientes, o existan diferencias entre lo confirmado originalmente y la liquidación a efectuar por parte de los custodios se procede a:
 - Informar telefónicamente y a través del reporte "Excepciones operación terceros internacionales mercado de capitales" a la dirección de mercado de capitales y al apoderado para que inicien las gestiones de cobro correspondiente.
 - Informar a la subdirección de tesorería a través del reporte "Liquidación Valores y Efectivo al día 99/99/99 de clientes extranjeros", los importes que deberá liquidar total

o parcialmente por operaciones no cubiertas por clientes y/o custodios, y en su caso aplique el cobro por financiamiento correspondiente.

- Si los valores no son recibidos ó se reciben en forma parcial, informa a la subdirección de tesorería para que vigile posibles sobregiros en la cuenta del S.D. Indeval y aplique el cobro por financiamiento correspondiente, ya sea por sobregiros reales o virtuales.
 - Solicita a la tesorería el bloqueo de valores o suspensión de pago de aquellos clientes que no hayan cubierto sus operaciones o se hayan liquidado parcialmente.
- 7) Vigila que los intereses por financiamiento sean cubiertos en un plazo no mayor a cinco días hábiles posteriores a la liquidación de las operaciones, en caso contrario, procede a cancelar los intereses cargados en los contratos de los intermediarios con cargo al apoderado o promotor.
- 8) El área de tesorería recibe de la misma forma el reporte de "Hoja de liquidaciones del día 99/99/99 de clientes extranjeros" para que efectúe la liquidación o confirme el pago en valores o en efectivo por cuenta propia y por clientes.
- 9) Es notificada por la contraloría de aquellas operaciones por las cuales no se recibirán los valores o efectivo correspondiente o serán liquidadas en forma parcial.
- 10) Por las compras de valores no cubiertas, da instrucción a valores para que suspenda el envío de los mismos y procede a cubrir al área de cambios del banco los importes no recibidos sobre la base del contrato establecido.
- 11) Por los valores no recibidos, en caso de que el pago sea en moneda nacional bloquea el contrato del cliente para que no se dispongan de los recursos derivados de la venta de valores en la BMV. En caso de que el pago sea en Dólares, gira instrucciones al banco para que suspenda el envío de los mismos.
- 12) Por financiamiento se procede a:
- Si el financiamiento fue en efectivo, vigila que se cargue en el contrato del intermediario los intereses correspondientes.

- Si el financiamiento fue en valores, determina los intereses de acuerdo a la tasa que aplica el SD Indeval para cortos reales de valores y carga al contrato del intermediario los intereses correspondientes.
- 13) En el caso de liquidaciones por cuenta propia, cuando la casa de bolsa no tenga posición suficiente para la liquidación de sus operaciones, procederá a obtener en préstamo o reporte los valores o efectivo necesarios. Por ningún motivo podrá disponer de los valores o recursos del cliente.
 - 14) Por diferencias detectadas en la liquidación de operaciones en moneda extranjera. La contraloría, deberá reportarlas a la dirección de mercado de capitales al momento de su conocimiento y dejarlas asentadas en la bitácora de excepciones.
 - 15) En caso de operaciones por terceros, cuyo importe no sea cubierto en el término que brinda la BMV, la casa de bolsa se podrá financiar de acuerdo a:
 - Recursos de crédito bancario o con recursos propios de la casa de bolsa.
 - Los recursos que la casa de bolsa destine a cubrir a sus clientes nunca podrá exceder de 48 horas, en caso de no recibir la liquidación se procederá a realizar la operación contraria.

La siguiente figura ilustra el proceso administrativo sintetizado que se sigue por operaciones de arbitraje.

2.5.1.3 Análisis de los procesos operativos.

Toda la descripción de procesos realizada, se definió principalmente de la observación y la convivencia con los protagonistas de la misma. Anteriormente se tuvo la iniciativa de automatizar toda el área, proceso que quedó inconcluso, pero del cual, el autor del presente trabajo tuvo participación, y el análisis de procesos que se obtuvo se utilizó para la descripción realizada aquí. De esta descripción de procesos, a continuación se elabora el siguiente análisis.

Deficiencias en los procesos de concertación y toma de decisiones.

- Cuando el promotor de la casa de bolsa recibe el llamado del cliente para concertar una operación, este no tiene forma inmediata de saber si tiene algún tipo de restricción o congelamiento sobre su cuenta para poder operar.
- Si el promotor decide dar inicio a la concertación, este no tiene forma inmediata de saber si la emisora y los montos de operación están dentro de los límites autorizados por la comisión de tasas e inversiones de la casa de bolsa.
- Si se decide registrar la operación y alguno de los elementos mencionados en los dos puntos anteriores no se apega a la normatividad, pero se procesa esta por que el importe de la operación es importante, se expone a un riesgo innecesario.
- El cliente no tiene conocimiento de la utilidad real que le reportara su operación hasta que se le manda su confirmación.
- No se dispone de forma inmediata de la cotización 48 horas de Dólares (SPOT) para realizar operaciones.
- La determinación de la posible utilidad de una operación se obtiene mediante el cálculo de esta en una hoja electrónica (Excel), alimentándola con las comisiones que intervienen y el tipo de cambio otorgado.
- No se tiene un esquema de clasificación administrativa de las equivalencias entre emisoras nacionales y recibos de depósito americanos (ADR's) que agilice la operación.

- El control y registro de operaciones de arbitrajes realizadas en el día es a través de tickets de operación.
- No se tiene una clasificación administrativa de comisiones aplicadas por broker.
- La confirmación al cliente de la realización de su operación queda supeditada a la administración interna manual.
- La confirmación de operaciones realizadas con los brokers en el extranjero se realiza en forma telefónica sin dejar asiento de su verificación.
- No se tiene control en la asignación y desasignación de contratos de compra venta de Dólares sobre operaciones de arbitraje, así como de los sobrantes resultado de cancelaciones y modificaciones sobre los datos de la operación.
- No se cuenta con un registro para operación y administración de comisiones y contratos de intermediación con brokers extranjeros.
- No se tiene control sobre las operaciones internacionales, es decir, operaciones que no tuvieron contraparte en México y se quedaron como posiciones en el extranjero, pues no se tiene un registro clasificado de estas.
- La mesa de control de capitales, no puede ejercer específicamente este, en el desarrollo de las operaciones durante el transcurso de la jornada bursátil, pues dispone de la información sobre transacciones realizadas hasta el cierre de las mismas determinando las posiciones en efectivo y valores sobre hechos realizados.
- El informe de operaciones de arbitraje realizadas durante el día para la BMV, se realiza manualmente vaciando los tickets y toda la información referente a estos, ocasionando gran redundancia, por las recapturas de información.
- De igual forma la mesa de control genera informes para todas las áreas involucradas en el conocimiento de las operaciones realizadas, la información de estos reportes se recopila de forma manual alentando de forma impactante el procedimiento de administración y la redundancia de este.

Deficiencias en el proceso administrativo de Arbitrajes.

- El proceso administrativo en general no cuenta con una homogeneización en los formatos de información que maneja, ni de tiempos límite en la duración de los procesos que ejecuta.
- Se tiene una gran redundancia en los procesos desarrollados hasta la liquidación de una operación de arbitraje, pues todos estos son prácticamente manuales lo cual tiene como consecuencia que el tiempo necesario para finalizar un día de operación sea demasiado.
- El número de recursos humanos empleados en la administración de las operaciones podría reducirse si las recapturas de información que se realizan en cada una de las áreas involucradas se evitaran, debido a que cada una de estas genera información específica que tiene que asentar.
- Las correcciones o reasignaciones de ordenes por causas imputables a los propios sistemas de la casa de bolsa, ocasiona que la mayor parte del proceso manual y de captura se vuelva a realizar.
- Los lineamientos y políticas definidos por la legislación (CNBV) y por la misma casa de bolsa, no son aplicados en la mayoría de las veces debido a que contraloría y mesa de control tienen conocimiento de las operaciones realizadas hasta que son reportadas por la mesa de capitales al cierre de operaciones, ocasionando con esto que en auditorias de la CNBV se den multas y amonestaciones.
- Al momento de la liquidación de operaciones, cuando la casa de bolsa o los clientes no cuentan con recursos en efectivo o valores, según sea el caso, para liquidar sus operaciones, no se registra relación entre la forma de la obtención de recursos, préstamo de valores, reportos etc. y la misma liquidación, generando con esto un riesgo en el control por el cobro de interés y comisiones respectivos.

Deficiencias en los procesos en general.

- La toma de decisiones y negociación de operaciones de arbitraje, específicamente para el caso de operaciones por cuenta propia, recae solo en la figura del apoderado de la casa de bolsa, y si bien este se apega los lineamientos y políticas establecidos para el caso por la casa de bolsa y la autoridad (CNBV), es el único en decidir que se queda como posición en el extranjero y que como posición nacional.
- Analizando el flujo de toda la operación, desde su concertación y hasta su liquidación, se encontró que casi la totalidad de esta se realiza de forma manual, a excepción de la administración de ordenes en México, generando con esto lentitud en los procesos y una recaptura de la misma información varias veces al día.
- Al no contar con un proceso automático, y por lo tanto poco confiable, para la administración de operaciones, la generación de información para la alta gerencia no se dispone de forma inmediata, además de correr el riesgo de la inexactitud y omisión de datos por el proceso manual que se aplica.
- La falta de una herramienta de análisis y apoyo para inversiones que contemple todos los factores y variables involucrados en la toma de decisiones influye directamente en la pérdida y detrimento de la captación de negocio y confianza entre el público inversionista.

2.6 Análisis de los recursos para operaciones de arbitraje internacional.

El análisis de los recursos proporcionados por la organización para implementar y operar las operaciones de arbitraje internacional, determina en parte las expectativas y el alcance con que estos pueden contribuir a la consecución de objetivos y metas fijados por la alta dirección. De acuerdo con Stephen P. Robbins "Lo que la administración puede hacer esta limitado por los recursos y capacidades que la organización posee"⁶².

⁶² ROBBINS, Stephen P.; COULTER, Mary. Ob.Cit. Pág.141.

Debido a que los procesos operativos y de control necesarios en las operaciones de arbitraje internacional contemplan varias áreas de la casa de bolsa como, promoción, mesa de capitales, mesa de control, tesorería, valores y auditoría, los recursos humanos empleados para la administración de estos, son la suma de todas las áreas involucradas, donde, a excepción de las más administrativas como tesorería y valores, el nivel de especialización de recursos es suficiente para desarrollar su trabajo. En la mesa de capitales el trader (apoderado) cuenta con certificación de la BMV para el desempeño de sus funciones, los demás recursos cuentan con estudios profesionales relacionados con su labor. De los ocho recursos involucrados en la administración de la operación uno es el promotor que contacta el cliente el cual reporta al director del área, dos se encargan de la concertación de operaciones, el apoderado que es el subdirector del área y el operador encargado de registrar las operaciones realizadas en el sistema de registro y asignación de la casa y en el SENTRA de la BMV, dos recursos más en la mesa de control que son el gerente de la misma y el administrativo encargado de la liquidación de operaciones, el sexto recurso es el subdirector del área de tesorería, encargado del traspaso de valores y efectivo entre custodios, y el octavo y último, es el gerente de contraloría encargado de vigilar la operación para que cumpla con las políticas y normas referentes a esta desde su concertación hasta su liquidación. Por otra parte, la casa de bolsa esta organizada básicamente en dos grandes áreas, la primera enfocada a la parte del negocio de intermediación y la segunda, a la administración y control de la misma empresa.

La siguiente figura representa la organización de OMEGA Casa de Bolsa.

ORGANIGRAMA DE CASA DE BOLSA OMEGA.

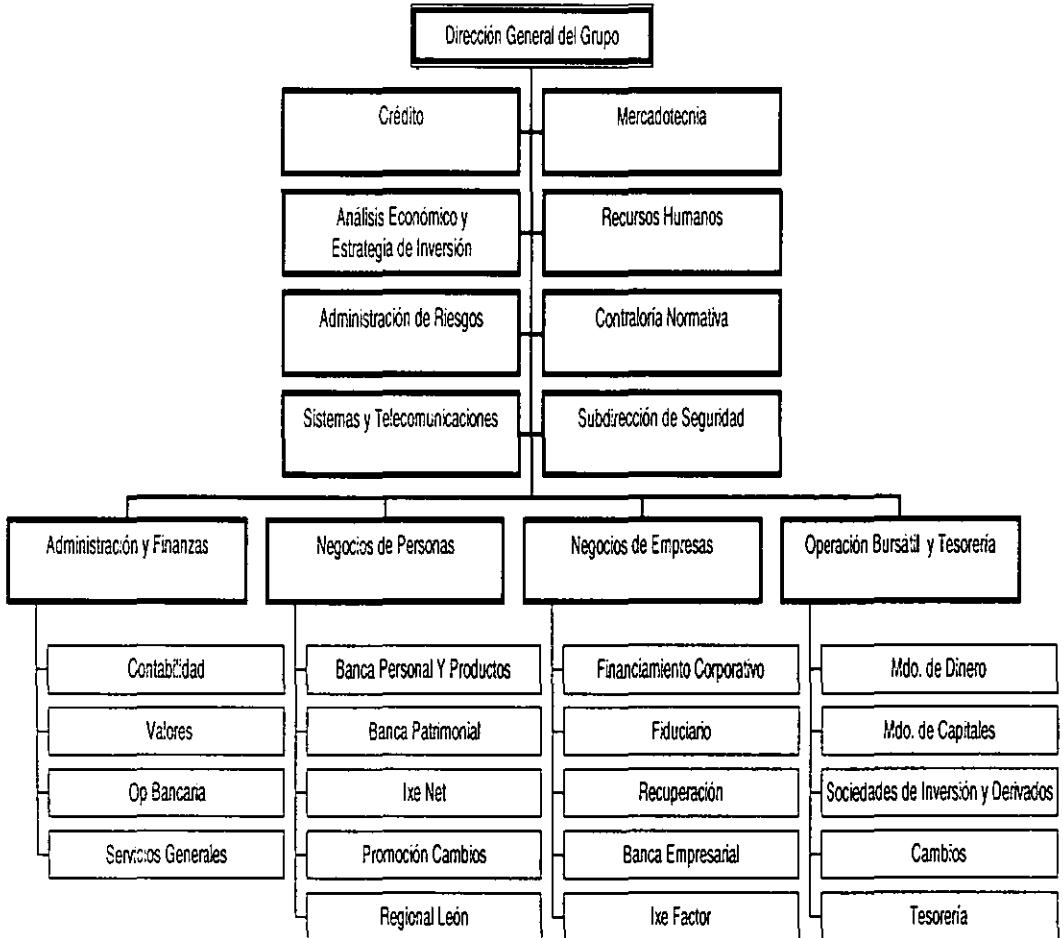


Figura No 9. Esquema organizacional y de negocio de OMEGA casa de bolsa⁶³.

⁶³ Información proporcionada por el área de administración de Omega casa de bolsa.

En la consecución de objetivos generales y particulares de la empresa, esta provee al procedimiento en general de arbitrajes internacionales, los recursos materiales necesarios para la realización de la operación. Cada elemento cuenta con una computadora personal comunicada en red, que en el caso de la mesa de capitales y promoción, se proporcionan además, los sistemas y licencias necesarias para la consulta de información financiera de apoyo en la toma de decisiones, como Infosel Financiero, Reuters, los Sistemas de la BMV etc. También se proporcionan los medios de comunicación necesarios para la negociación internacional con los Brokers extranjeros, Teléfono, Fax, E-Mail, ect.

En este sentido, la empresa, también destina los recursos económicos necesarios para la operación y desarrollo de arbitrajes internacionales, cuya orientación va en relación directa con los objetivos definidos por la alta dirección, como el ser un negocio con mercado de nicho, es decir, que se proporcionan los recursos económicos suficientes para responder a los compromisos financieros que clientes y casa de bolsa misma adquieran y tengan necesidad de cubrir como resultado de la operación. Dicho presupuesto, considerando su característica de variabilidad, con rangos de operación previamente definidos, es controlado a través de informes mensuales que establecen la totalidad de compromisos y posiciones adquiridas que contemplan las operaciones de arbitraje internacional. Estos informes permiten a la empresa decidir sobre la toma de utilidades o la capitalización necesaria para la operación. Adicionalmente, y en respuesta a la competitividad que el negocio debe mantener, y alentado por el auge y viabilidad que el ambiente de la red de redes (INTERNET) representa, en los últimos dos años se ha invertido en el desarrollo de esta tecnología, proporcionando los recursos para capacitación del personal y el OUTSORCING de apoyo necesario. Se tiene contemplado que el proyecto total tendrá una duración, hasta su salida al mercado, de tres años⁶⁴.

⁶⁴ El dato de esta información se basa en la participación directa del autor en este proyecto.

2.7 Detección de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA).

De la descripción de procedimientos actuales de operación tomados como referencia, y considerando los factores de afluencia externa sobre el mismo, podemos hacer un análisis de la operación que señale y puntualice las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la misma, en el afán de conceptualizar mejor la situación y poder tener una base objetiva para elaborar alternativas de solución.

Fortalezas. Actividades que el proceso realiza correctamente, sobre la base de los recursos con que cuenta⁶⁵.

1. Area de negocio estratégico.
2. Apoyo tecnológico para la operación.
3. Afluencia de recursos económicos para la empresa.
4. Reconocimiento y presencia a nivel nacional e internacional.
5. Experiencia y aceptación en esta línea de negocio.

Debilidades. Actividades, procesos y recursos con los que el proceso no cuenta⁶⁶.

1. Los recursos humanos especializados en la operación son reducidos.
2. La mayoría de los procesos son manuales o poco automatizados.
3. Falta de control y uniformidad en la operación.
4. No se cuenta con un esquema de trabajo que integre todos los procedimientos.
5. No se cuenta con herramientas o procedimientos de apoyo financiero en la toma de decisiones de inversión.

⁶⁵ ROBBINS, Stephen P.; COULTER, Mary. Ob.Cit. Pág.238.

⁶⁶ Idem.

Amenazas. Riesgos del entorno negativos⁶⁷.

1. Cambios en las tendencias de inversión que ocasionen la baja redituabilidad en al operación de arbitrajes.
2. Cambios en la legislación que impacten de forma radical la operación.
3. Disminución de la participación en el mercado como resultado de la competencia.
4. Cambios en las políticas y negociaciones que afecten la apertura económica internacional.
5. Disminución en el interés económico de inversionistas extranjeros en México.

Oportunidades. Factores del medio entorno positivos.⁶⁸

1. Mayor participación y presencia en el mercado a nivel nacional e internacional, como respuesta al apoyo tecnológico.
2. Auge en el crecimiento del mercado inversionista como respuesta a políticas de apertura y negociación internacional.
3. Auge en el interés de inversionistas extranjeros en valores mexicanos por disposiciones y políticas que generen estabilidad económica.
4. Captación de cartera por fusiones o desaparición de casas de bolsa.
5. Generación de confianza y prestigio respaldado por fusiones estratégicas de la casa de bolsa.

2.8 Diagnostico funcional.

Al tratar de identificar problemas de cualquier especie y en cualquiera de sus formas, problemas reales y potenciales, es de suma importancia ubicar los síntomas y augurios relacionados con estos, poder emitir un diagnostico y determinar si es necesario realizar alguna acción⁶⁹ en torno al problema. En los apartados anteriores se describió la situación de la operación actual analizando la

⁶⁷ Idem.

⁶⁸ Idem.

⁶⁹ ACKOFF, Rusell. Rediseñando el Futuro. Limusa. México. 1999 pág. 301.

- *Confiabilidad y certeza.* En la concertación de operaciones para clientes y casa de bolsa.
- *Rapidez y Calidad.* En la información referente a la concertación, administración y liquidación de operaciones.
- *De promoción.* Que aseguren la presencia como medio de colocación de operaciones entre el público inversionista nacional y extranjero.
- *De control y estandarización.* Que aseguren las operaciones en base a los principios de confiabilidad, honestidad y honorabilidad, además de la optimización en el desarrollo del trabajo necesario hasta la liquidación de operaciones comprometidas.
- *Nivel de especialización.* En el manejo de variantes y conocimiento de las operaciones en la orientación de captación de inversión.

Variables No controlables.

- *Disposiciones legales.* Que regulan el sano funcionamiento del mercado para este rubro y resultan de manera impactante en la respuesta y adecuación que la operación puede tener a esta dinámica.
- *Apertura económica internacional.* De forma que pueda realizarse sanamente el intercambio y negociación de valores entre mercados distintos con una política y regulación que aliente y de cabida a la inversión.
- *Tendencias del mercado.* Como consecuencia inmediata, al ser los arbitrajes operaciones realizados con valores, de cambios en las tendencias de inversión resultado de la confianza generada por cierto tipo de variables económicas.
- *Solvencia del inversionista.* Cuyo impacto es de forma radical en la realización de operaciones, pues al no contar, la generalidad de inversionistas, con recursos suficientes y de forma inmediata para hacer frente a los compromisos adquiridos, la casa de bolsa es la encargada de solventar esta situación y aplicar las comisiones e intereses respectivos.
- *Aspectos políticos y sociales.* Pues de acuerdo con el comportamiento de estos se establece la confianza y estabilidad económica necesaria para la inversión.

- *Competencia.* La cual, en un mercado libre, afecta a todos sus involucrados.

Determinación del diagnóstico.

Con los elementos de análisis definidos hasta el momento, recursos factibles, análisis FODA, comportamiento del proceso de acuerdo con la entre variables controlables y no controlables, podemos establecer que el proceso de administración y control de operaciones de arbitraje internacional se ve entorpecido básicamente, por que no existe un control real en la concertación y la toma de decisiones de inversión, consecuencia directa de como se integran actualmente las partes en el proceso y la forma en que este se realiza, que es casi en su totalidad manualmente, aumentando con esto el riesgo de quebranto ó pérdida significativa, en las operaciones realizadas, y la expectativa financiera de la casa de bolsa con respecto a estas. Además se tiene la necesidad de una herramienta de apoyo para la valuación de costos, en la toma de decisiones inmediatas de inversión, y es de consideración también, lo reducido de los recursos especializados y autorizados que intervienen en la captación de este tipo de operaciones.

Por otra parte y como complemento al diagnóstico realizado, de acuerdo con el análisis realizado en la sección 2.2 de este capítulo, podemos observar que para cada concertación de arbitraje el procedimiento administrativo y de control que se sigue, desde el registro hasta la liquidación, es relativamente el mismo, por esta razón consideraremos el concepto de sistemas para el procesamiento de transacciones, desarrollado por James A. Senn⁷¹, en la generación de alternativas posibles de solución propuestas. Dicho concepto considera que las características principales de un sistema de este tipo son:

1. Gran volumen de transacciones.
2. Gran similitud entre estas.

⁷¹ SENN, James. Ob.Cit. Pág.25.

3. Los procedimientos para el procesamiento de transacciones están bien comprendidos y se pueden describir con detalle.
4. Existen muy pocas excepciones a los procedimientos normales.

Y esta orientado principalmente a la generación de procedimientos estándar, los cuales podemos definir como rutinas que describen que buscar en cada transacción, los pasos y procedimientos a seguir, y lo que debe hacerse en caso de que se presente una excepción.

Definición de alternativas.

Así, de acuerdo con el modelo de trabajo expuesto por el método de planeación estratégica⁷² y una vez que se ha realizado el análisis del sistema actual de procedimientos, tomando en cuenta los factores y elementos internos y externos que circunscriben el funcionamiento y desempeño de este, se plantean las alternativas que permitan estrechar la relación entre el proceso óptimo y el que actualmente se realiza.

Las alternativas de solución que se proponen son; alternativas de solución encaminadas al proceso de concertación de arbitrajes y alternativas de solución enfocadas a la administración y organización en la operación de arbitrajes internacionales.

Alternativas de solución sobre el proceso de concertación.

- Desarrollo de una herramienta de análisis de costos financieros que apoye a la toma de decisiones de inversión.
- Capacitación y certificación de los recursos autorizados para realizar operaciones de arbitraje.
- Creación de un esquema de operación alternativo para suplir el reducido personal de trabajo autorizado para realizar arbitrajes.

⁷² ROBBINS, Stephen P.; COULTER, Mary. Ob.Cit. pág.140.

Alternativas de solución enfocadas en la administración y organización.

- Definición de un esquema de control distribuido de participación de cada una de las partes que intervienen en el proceso de operación.
- Sistematizar los procesos de operación.
- Diseño y explotación de un Data WareHouse que soporte la operación de arbitrajes internacionales.

En el siguiente capítulo se establecerán las bases para el análisis y selección de alternativas viables en su desarrollo e implementación que permitan optimizar la operación de arbitrajes internacionales.

CONCLUSIONES.

De los conceptos proporcionados por el análisis de estudio de sistema realizado al proceso operativo completo de arbitrajes internacionales de la sección 2.4, y retomados la misión y objetivos definidos por la empresa para su línea de negocio sobre estas operaciones de la sección 2.5, quedaron de manifiesto las deficiencias operativas del proceso que actualmente se sigue, por tanto se concluye que el proceso tiene problemas importantes en los siguientes aspectos:

- Actualmente no se cuenta con un sistema de procedimientos eficiente para la administración y control de estas operaciones, lo cual entorpece de manera importante la realización de estas.
- La consecuencia directa del punto anterior, recae en el alto grado de riesgo que se adquiere en cada operación que se realiza, debido a la falta de control que se tiene sobre estas.
- Debido también, a que gran parte del proceso es realizado de forma manual, los errores u omisiones en que puede llegar a incurrirse están latentes a cada momento, además de la gran redundancia de tareas efectuadas y la lentitud e inexactitud con que se realiza todo el procedimiento.
- La falta de herramientas de análisis de costos financieros relacionados con los arbitrajes, incide de manera importante en la captación de negocio.
- Los recursos especializados destinados a la operación son reducidos, lo cual limita de manera importante la consecución y cumplimiento de los objetivos fijados en esta línea por la empresa.
- El uso y apego a normas y estándares de procedimientos es limitado, lo cual incide en el descontrol general y al riesgo de multas administrativas por la autoridad competente.
- La administración de operaciones a través de procedimientos aislados, limita el control y conocimiento exacto del estado que estas guardan.

El análisis detallado de estas deficiencias, en la sección 2.8, permitió detectar principalmente dos grandes fases dentro del proceso general de la operación; la fase del proceso general de concertación y toma de decisiones, y la fase de administración y organización del proceso

operativo, conceptos sobre los cuales, se generaron respectivamente posibles alternativas de solución los cuales quedaron definidos como sigue:

Alternativas de solución sobre el proceso de concertación.

- Desarrollo de una herramienta de análisis de costos financieros que apoye a la toma de decisiones de inversión.
- Capacitación y certificación de los recursos autorizados para realizar operaciones de arbitraje.
- Creación de un esquema de operación alternativo para suplir el reducido personal de trabajo autorizado para realizar arbitrajes.

Alternativas de solución enfocadas en la administración y organización.

- Definición de un esquema de control distribuido de participación de cada una de las partes que intervienen en el proceso de operación.
- Sistematizar los procesos de operación.
- Diseño y explotación de un Data WareHouse que soporte la operación de arbitrajes internacionales.

Finalmente, de la sección 2.6, el análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA), evidencia de manera objetiva la expectativa que guarda la línea de negocio, con respecto a la tendencia actual de globalización y apertura económica internacional, al ser este tipo de negociaciones conceptos viables que reflejan claramente el avance de la tecnología y la estandarización y auge de la comercialización entre economías distintas.

FUENTES DE CONSULTA

ACKOFF, Rusell.
"Rediseñando el futuro".
Limusa. México, 1999.

ACKOFF, Rusell.
"Planificación de la empresa del futuro".
Limusa. México, 1995.

CHURCHMAN, West.
"El enfoque de sistemas".
Diana. México, 1995.

Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
"Colección de Circulares en Materia de Valores".
México, 1997.

Estadísticas de la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles a Diciembre de 1999.

PERDOMO, Moreno, Abraham.
"Administración Financiera de Inversiones 1".
Pema. México, 2000.

REHAULT, Jean Paul.
"Introducción a la teoría de las decisiones".
Limusa, México, 1979.

ROBBINS, Stephen P.; COULTER, Mary.
"Administración: Teoría y Practica".
Prentice Hall Hispanoamericana. México, 1987.

SENN, James.
"Análisis y diseño de sistemas de información".
Mc Graw Hill, 2da. Edición. México, 1992.

YOURDON Edward.
"Análisis moderno estructurado".
Prentice Hall. México, 1989.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

*La virtud no consiste
en hacer grandes cosas,
sino en hacer bien las pequeñas.*

Montaigne

CAPITULO 3.

3.

Diseño de un Sistema Integral para el procesamiento de Operaciones de Arbitraje Internacional.

Objetivo.

Análisis y selección de las propuestas de solución encontradas y desarrollo de los métodos de evaluación y control necesarios, dirigidos al diseño de un sistema integral de operaciones de arbitrajes internacionales.

3.1 Análisis de las alternativas de solución para los procesos de operación de arbitraje internacional.

La hipótesis que sustenta el presente trabajo de investigación esta abocada a la propuesta y diseño de un sistema de procedimientos que integre de forma óptima todas las tareas y procesos necesarios para operar, controlar y administrar los arbitrajes internacionales. En el capítulo precedente se plantearon las posibles alternativas de solución al problema descrito, donde en base al análisis detallado de la operación actual y la valoración de la incidencia del medio ambiente dentro de su contexto se pudieron determinar las debilidades, fortalezas y perspectivas de la operación.

Existen aspectos básicos a considerar por la posible alternativa de solución seleccionada, donde muy probablemente, los más importantes de esta sean la productividad, rapidez y confiabilidad con que información y transacciones se procesan, lo cual coincide en gran medida con lo que Yourdon⁷³ afirma, al referirse a las consideraciones base para el diseño de procedimientos sistematizados, cuestiones señaladas específicamente y que se refieren a la productividad, confiabilidad y mantenibilidad en favor de cualquier tipo de aplicaciones.

⁷³ YOURDON, Edward. Ob.Cit. Pág. 118.

Tomando como referencia lo expuesto anteriormente, se procede a definir los lineamientos principales a cubrir por la alternativa de solución seleccionada.

- Veracidad, confiabilidad, integridad y rapidez en respuesta a las expectativas de inversión de clientes y casa de bolsa.
- Información disponible en línea para la toma de decisiones de inversión.
- Esquema de respuesta inmediata a la dinámica legislativa aplicable.
- Preocupación por la mejora y mantenimiento continuo de la operación.
- Satisfacción total en la productividad de la línea de negocio.
- Reducción de los costos operativos.
- Implementación de tecnología.

Entonces, retomando lo analizado y expuesto en el capítulo anterior y la referencia a los lineamientos anteriormente establecidos, las alternativas encontradas se enfocan básicamente a la concertación y toma de decisiones de arbitraje internacional y a la administración y organización de las mismas.

Alternativas de solución sobre el proceso de concertación y toma de decisiones.

- Desarrollo de una herramienta de análisis de costos financieros que apoye a la toma de decisiones de inversión.
- Capacitación y certificación de los recursos autorizados para realizar operaciones de arbitraje internacional.
- Creación de un esquema de operaciones alternativo para suplir el reducido personal autorizado para realizar arbitrajes.

Alternativas de solución enfocadas a la administración y organización.

- Definición de un esquema de control y comunicación distribuido de participación de cada una de las partes del proceso de operación con normas y procedimientos definidos.
- Sistematización de los procesos de operación.
- Diseño y explotación de un Data Warehouse que soporte la operación de arbitrajes internacionales.

Son varias las razones sobre las que se abocan las anteriores alternativas propuestas y principalmente van dirigidas a:

- Tener confiabilidad, veracidad y rápida respuesta a la captación y toma de inversiones para el cliente.
- Tener un proceso operativo robusto y dinámico que brinde seguridad y rápida respuesta al cambio legislativo aplicable.
- Tener mas personal capacitado y especializado que maneje y responda eficientemente a las tendencias y variantes de la dinámica de inversiones.
- Enfocar los esfuerzos del personal involucrado en la operación a la mayor captación de negocio a través del reforzamiento de valores éticos, profesionales y de técnicas de negociación que lleve a una mayor reutilización y productividad del área de negocio.
- Implementar un esquema de trabajo que integre la participación en línea de todas las áreas involucradas en la operación.
- Delegar autoridad a las partes correspondientes para la eficiente y rápida administración de operaciones.
- Apegar de forma sólida la línea de negocio a los valores institucionales establecidos por la casa de bolsa dentro de la idea empresarial del negocio.

- Alcanzar una posición estratégica de alto nivel en el ámbito nacional e internacional bursátil que en un esquema de ganar-ganar⁷⁴ coloque al mercado negociador nacional en condiciones de ofrecer mayor expectativa a todos sus participantes.
- Lograr el eficiente control administrativo de los procesos productivos de operación.
- Incentivar de manera constante la mejora y retroalimentación de los procesos definidos.
- Automatización integral de los procedimientos de la operación.
- Desarrollo e implementación de tecnologías de información de vanguardia, que sustenten la toma de decisiones y sigan con la estrategia de innovación definida por el negocio.

Todos estos conceptos implican una visión amplia de los directivos de la empresa que bien podría extenderse a todas las demás áreas de negocio, sin embargo, el enfoque de este trabajo es solo sobre el proceso operativo que aplica a arbitrajes internacionales, el cual, de acuerdo con el análisis FODA expuesto, nos permite registrar las características importantes y conceptualizar la idea de la situación empresarial que sirven de base para el bosquejo del escenario presentado⁷⁵.

También es de suma importancia considerar que de no corregir las deficiencias detectadas estas pueden llevar a la empresa a:

- Pérdida o disminución del posicionamiento de la empresa en el mercado bursátil al no adoptar e integrar ventajas competitivas.
- Plausible atraso tecnológico, no solo en la tecnología en si que podría implementarse para hacer eficientes todas las tareas, sino también en el plano administrativo y personal al no contar con técnicas nuevas en el manejo de la información y procesos de negociación con clientes.
- Exposición constante al error humano y la consecuente posibilidad de pérdida financiera al no contar con un sistema eficiente de administración y control de estas operaciones.

⁷⁴ ROBBINS, Stephen; COULTER, Mary. Ob.Cit. Pág. 638.

⁷⁵ VAN DER HEIJDEN, Kiss. ESCENARIOS. El Arte de prevenir el futuro. Panorama. Méx. 1998. Pág. 157.

Hasta este momento hemos definido las posibles alternativas de solución y las expectativas que de estas se guardan, a continuación se analizarán las ventajas y desventajas de cada una para evaluarlas posteriormente.

3.1.1 Alternativas Disponibles.

Desarrollo de una herramienta de análisis de costos financieros que apoye a la toma de decisiones de inversión.

Uno de los problemas principales con que se enfrenta el promotor de la casa de bolsa cuando se encuentra en la negociación de un posible arbitraje con un cliente, es el de determinar al momento la capacidad de operación del cliente, es decir, su posición en valores (acciones que el posee) y su posición en efectivo para poder operar, lo cual, al no ser considerado, deja abierta la posibilidad de que el posible avance de negociación sea cancelado posteriormente. Aunado a esto, y también en el mismo sentido, no se dispone de los siguientes factores financieros, lo cual hace complicado el cálculo de la posible utilidad a obtener⁷⁶.

- Cotización 48Hrs. del Dólar⁷⁷.
- Costo financiero (tasa) por financiamiento en México.
- Costo financiero (prima) por préstamo de valores para financiamiento.
- Utilidad financiera (tasa de inversión) por liquidación de compras hechas en EU.
- Estimado del desliz de la paridad cambiaria (especulativo).
- Comisión (tasa) de los intermediarios bancarios por flujo de efectivo y valores.

⁷⁶ Debido a que todas las operaciones se efectúan en Dólares el costo de la operación depende en gran parte de la cotización de estos al momento de realizarla.

⁷⁷ La cotización es valor Spot (48 Hrs.) ya que la Ley otorga como máximo este periodo para liquidar compromisos adquiridos.

La falta de conocimiento de estos valores de forma rápida, eficiente y veraz, obliga a los promotores a dejar inversiones que podrían ser muy redituables. De aquí se sugiere el diseño e implementación de una herramienta de costos automatizada, la cual se pueda alimentar de la información necesaria para poder "Simular" la posible pérdida o ganancia de forma inmediata.

Recursos.

- Personal técnico de sistemas que analice y diseñe la herramienta computacional.
- Personal especializado en la operación de arbitrajes internacionales que asesore al personal técnico de sistemas.
- Recursos tecnológicos, hardware, software, plataforma de comunicaciones etc.

Ventajas.

- Productividad y redituabilidad en la operación por la rapidez e integridad de la información mostrada para la toma de decisiones.
- Confiabilidad en la estimación de utilidad por operación.
- Inclusión de recursos en la captación de este tipo de operaciones por el nivel de especialización requerido.
- Reducción del impacto que implica la dinámica legislativa y financiera aplicable.
- Reducción de costos para el área.
- Modelado de información paramétrica.

Desventajas.

- Es necesario desarrollar sistemas y equipo de computo adecuado para el desarrollo.
- El tiempo de desarrollo de la herramienta puede ser largo y costoso.
- El incentivo por la especialización puede decrecer.

Capacitación y certificación de los recursos operativos autorizados para realizar operaciones de arbitraje.

Esta alternativa consiste en capacitar al personal involucrado en la operación, a través de cursos internos y externos, la elaboración de talleres, la implantación de técnicas de aprendizaje, de metodologías de trabajo, de negociación y de conocimientos del medio financiero, con la finalidad de especializar los recursos en el área y poder certificarlos para realizar operaciones de arbitrajes internacionales.

Recursos.

- Financieros,
- Personal con el perfil y la experiencia financiera en inversiones con valores a nivel internacional.
- El esquema de trabajo necesario para la integración de los elementos.

Ventajas.

- Capacidad de respuesta en la captación de inversiones.
- Mayor experiencia y diversificación en la línea de negocio.
- Mejores condiciones de trabajo (salario y expectativas) para el personal por el grado de especialización.
- Aumento de la productividad en la operación de arbitrajes.
- Mayor expectativa en la generación de utilidad por este tipo de operaciones.

Desventajas.

- Aumento para la empresa en el costo financiero por sueldos devengados de inicio.
- Expectativa de disminución de sueldos del personal por la posible oferta de especialistas.
- Aumento de las instalaciones destinadas al área y la posible redundancia en la asignación de actividades operativas.

- El desarrollo de una línea de planes que puede ser muy costosa.

Creación de un Sistema de operación alternativo para suplir el reducido personal de trabajo autorizado para realizar arbitrajes.

Como lo señala la alternativa, se requiere de la definición y sustentación de un esquema de trabajo alternativo en la concertación de operaciones, donde a través del cual fluya la información en canales claramente establecidos que permitan al promotor tomar la decisión correcta al iniciar una inversión; todo esto con la ayuda de políticas y normas que regulen correctamente el proceso.

Recursos.

- Personal del área de métodos y procedimientos de la empresa par la definición del esquema y forma de trabajo.
- Personal especializado en arbitrajes que asesore al de métodos y procedimientos en la tarea.

Ventajas.

- Respuesta ágil e inmediata a la concertación de arbitrajes.
- Integración de todas las áreas involucradas necesarias en el control y administración de arbitrajes.
- Control de participación integral con normas y políticas establecidas formalmente.
- La implementación del esquema puede no ser muy costosa.
- No se tiene que tener visto bueno ni autorización por parte de la CNBV.

Desventajas.

- Un cambio en la política de administración o en la legislación correspondiente sería muy tardado y costoso en implementar.
- La empresa se ve limitada en una reducción de costos debido al número de recursos participantes en una concertación.

- No habría gran incentivo en elevar el nivel de especialización de los recursos involucrados en la operación.

Definición de un esquema de comunicación y control distribuido de participación de cada una de las partes del proceso de operación, con normas y procedimientos definidos.

Definir un esquema de trabajo integral que permita participar a cada una de las áreas involucradas en un arbitraje internacional desde la concertación del mismo hasta su liquidación, normado a través de políticas y procedimientos que permitan establecer en control de las transacciones.

Recursos.

- Personal del área de métodos y procedimientos.
- Personal especializado en arbitrajes internacionales.

Ventajas.

- Control operativo y administrativo de toda la operación de arbitrajes.
- Reducción del riesgo en operaciones de elevada incertidumbre.
- Integración de procesos.
- Confiabilidad en la información reportada por operaciones.

Desventajas.

- Posible redundancia de procesos administrativos.
- Lentitud en informes gerenciales (la información no se encuentran en línea).
- Se tiene que aguardar hasta el cierre de operaciones para conocer la información de la misma.
- Gran número de recursos empleados en el proceso.
- Gran riesgo al error humano en el manejo de operaciones.

Sistematización de los procesos operacionales.

Aplicación de las bases del análisis estructurado moderno, por ser esta una metodología enfocada a procedimientos y funcionalidad objetiva mas bien que a grandes estructuras de detalle que posiblemente saldrían del contexto del presente trabajo, en el desarrollo de un sistema de procedimientos integrales que permitan la administración y control eficiente de las operaciones de arbitraje internacional.

Recursos.

- Personal técnico en el desarrollo de sistemas que conozca la metodología.
- Personal especializado en el negocio de arbitrajes internacionales.
- Recursos tecnológicos; hardware, software, plataforma de intercomunicación en red etc.

Ventajas.

- Modelado de información dinámica paramétrica que reduce el impacto de cambios en la legislación y las normas de operación.
- Integración eficiente de todos los procesos involucrados en la administración y control de operaciones desde la concertación de las mismas y hasta la liquidación.
- Evitar la redundancia en los procesos operativos.
- Disminución de los recursos empleados en la administración de la operación.
- Posibilidad de automatización del sistema desarrollado.
- Reducción de costos en el mantenimiento de la operación en un periodo amplio de tiempo.

Desventajas.

- Inversión inicial fuerte.
- Tiempo de desarrollo a largo plazo.
- Necesidad de un esquema de mantenimiento permanente.

Diseño y explotación de un Data Warehouse que soporte la operación de arbitraje internacional.

El objetivo de esta propuesta de solución va enfocado principalmente a extender un puente de comunicación que relacione e integre al personal de las áreas involucradas en el proceso operativo, en el concepto y procedimientos mismos del negocio, proporcionando la habilidad para visualizar de manera específica y simple, el flujo de la información y la interrelación directa de cada elemento participante en la operación. Como lo conceptualiza Ralph Kimball en su propuesta de Data Warehouse⁷⁸. "El modelado dimensional proporciona la habilidad de visualizar datos. La habilidad para visualizar algo tan abstracto como un conjunto de datos de forma concreta y tangible es el secreto del entendimiento".

Recursos.

- Personal técnico del área de sistemas especializado en el diseño y desarrollo de un Data Warehouse.
- Personal especializado en la operación de arbitraje internacional.
- Personal administrativo involucrado en la operación, de las áreas de contabilidad, mesa de control, mesa de cambios y promoción, que defina y proporcione objetivamente las necesidades básicas de la operación.
- Personal de soporte tecnológico encargado de la administración del sistema de red.
- Administrador de la base de información corporativa (Data Base Administrator), encargado de delinear e implantar el esquema de información dimensional.
- Recursos tecnológicos para soportar el Data Warehouse; Hardware, Software (base de datos) y plataforma de comunicaciones.
- Esquema de trabajo (sistema de información) eficiente y claramente definido.

⁷⁸ KIMBALL, Ralph. The Data Warehouse Toolkit. JOHN WILEY & SONS INC. EU, 1996. Pág. 120

Ventajas.

- El usuario final interviene de forma directa, a través de la definición concreta de las necesidades y formas operativas, en el diseño del Data Warehouse.
- El modelado de datos que se defina, será mucho más fiel y transparente en su concepto, desde la perspectiva del usuario, que finalmente es quien será el encargado de la explotación.
- La dinámica y funcionalidad que genera la organización de información a través del Data Warehouse, propicia la constante innovación y reingeniería de los procesos y formas del negocio.
- El Data Warehouse provee acceso a datos corporativos de forma consistente, separando de forma cualitativa y cuantitativa la información, de acuerdo a las necesidades de tiempo y lugar básicas del negocio.
- Una vez que se a implantado la tecnología, grandes volúmenes de información pueden ser explotados con eficiencia y facilidad. Además, la tecnología sirve de repositorio donde el usuario final deposita, ó publica mas claramente, su información.
- Se posee tecnología de vanguardia que soporta la toma de decisiones.

Desventajas.

- El diseño, desarrollo e implantación de esta tecnología, requiere de una inversión fuerte en tiempo y costo.
- Se requiere de personal especializado y con experiencia en el desarrollo de esta tecnología, pues dentro de las primeras etapas de desarrollo, la elaboración de equipos de trabajo y el enfoque hacia las necesidades operativas, requiere de conocimiento previo.
- Requiere de un sistema de procedimientos operativos y funcionales claramente definido de donde posteriormente se diseñara el modelo y la explotación, el cual, bajo la premisa de la situación planteada por el presente trabajo de investigación, no existe de forma eficiente y funcional.

- Se requiere de un análisis e inversión costosa de recursos tecnológicos para soportar la explotación del Data Warehouse, pues este no solo consiste de datos, sino también, un conjunto de herramientas de consulta, de análisis y presentación de información.

3.2 Valoración de alternativas.

De acuerdo con el análisis específico de las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas de solución expuestas en la sección anterior, podemos concluir algunos aspectos.

- Es necesario la creación de un esquema de trabajo integral a través del cual existan los canales de información y comunicación que permitan establecer un control real en los procesos de concertación y administración de las operaciones de arbitraje internacional.
- La serie de alternativas propuestas pueden optimizar el proceso de operación si se complementan.
- Se deben emplear los medios y herramientas necesarios para implantar procesos tecnológicos de vanguardia.

Para tener un concepto claro de cual podría ser la solución óptima, basados en un punto de vista objetivo, consideremos la evaluación de cada alternativa de acuerdo con criterios de evaluación que consideren aspectos que vayan dirigidos principalmente a la funcionalidad, integridad, mantenibilidad y eficiencia de procesos, para lo cual nos apoyaremos en la siguiente matriz:

MATRIZ DE EVALUACION DE ALTERNATIVAS.

Alternativas/ Criterios de Evaluación.	Altern. (1)	Altern. (2)	Altern. (3)	Altern. (4)	Altern. (5)	Altern. (6)
Confiable	10	7	7	8	10	10
Mantenible	9	7	6	7	10	10
Aumenta productividad	10	9	9	9	10	10
Minimiza riesgo	10	7	8	8	10	10
Flexible	10	4	6	6	9	8
Reduce el impacto del cambio	7	3	2	6	9	8
Implementa Tecnología.	10	4	2	6	10	10
Tiempo de desarrollo	8	8	8	8	8	4
Reducción del costo.	5	6	9	8	9	4
Integridad.	4	5	7	9	10	9
Competitividad	10	6	4	6	10	9
Empleo de recursos	10	8	8	8	10	4
Mejora constante	10	8	8	6	10	9
De fácil conceptualización	10	9	7	9	9	9
Requiere consideraciones previas	9	8	8	7	10	4
Totales:	132	99	99	111	144	118

Cuadro No.6 Fuente: Cuadro desarrollado por el autor⁷⁹.

La escala utilizada para valorar el peso de la incidencia de las variables críticas sobre las alternativas expuestas es del 0-10 siendo el 10 el valor asignado a la alternativa que permita maximizar la variable en cuestión.

De acuerdo con lo mostrado por la matriz de evaluación, es obvio que la solución óptima, pues la incidencia de los criterios considerados tiene mayor relevancia, es la Alternativa (5), que es la de Sistematizar en forma integral todo el proceso operativo de arbitrajes internacionales. Sin embargo también podemos detectar que para el proceso de concertación de operaciones, la necesidad de una herramienta de simulación de costos es básica, así también como la normalización del proceso de operación administrativo a través de reglas y políticas resulta relevante.

⁷⁹ La consideración de las variables empleadas es resultado del análisis de procesos realizado en el sentido de sensibilizar la alternativa de forma eficiente bajo los lineamientos establecidos.

Por otra parte, una de las consideraciones para el diseño y posterior explotación del Data Warehouse, propuesto por una de las alternativas, se refiere a que necesariamente el proceso de negocio a modelar, debe basarse en un sistema claramente definido. El objetivo de esta investigación, precisamente consiste en definir de forma integral y eficiente todo el proceso funcional (sistema integral), que requiere la operación de arbitraje internacional, de tal forma que resulta más objetivo, considerando la importancia de la operación como estrategia de inversión del negocio, en primera instancia, definir las consideraciones básicas de operación, control y administración que la operación requiere, y posteriormente modelar dimensionalmente (base de diseño del Data Warehouse) toda la información que esta pueda generar, sobre todo por que las variables costo y tiempo son primordiales en la implantación de la solución.

Establecimiento del objetivo real.

El objetivo principal del presente trabajo de investigación, como ya se menciona en reiteradas ocasiones, se definió como el "Diseño de un Sistema Integral de Transacciones aplicables a la operación de Arbitrajes Internacionales", así pues, podemos concluir después de todo el análisis expuesto, que la mejor alternativa de solución debe ser considerada como sigue:

Diseño de un sistema integral de transacciones para el control y la administración de las operaciones de arbitraje internacional, que considere la inclusión de una herramienta de análisis de costos financieros aplicable en la concertación de operaciones, regido por normas y políticas establecidas para su eficiente operación.

Para el desarrollo e implementación de esta opción se requiere del apoyo de la dirección y del personal involucrado en el proceso. La sistematización es una solución confiable y mantenible a largo plazo que requiere inicialmente de inversión fuerte, ya que por lo menos se necesitara un periodo de un año para su implantación, a partir de aprobación por la alta dirección de la empresa. También habría que evaluar si para el desarrollo de este se utilizaran los servicios de

una empresa de consultoría en desarrollo de sistemas ó bien, a el personal técnico de sistemas de la propia casa de boisa, que en cualquiera de los dos casos, el costo financiero debe cuantificarse y verse reflejado.

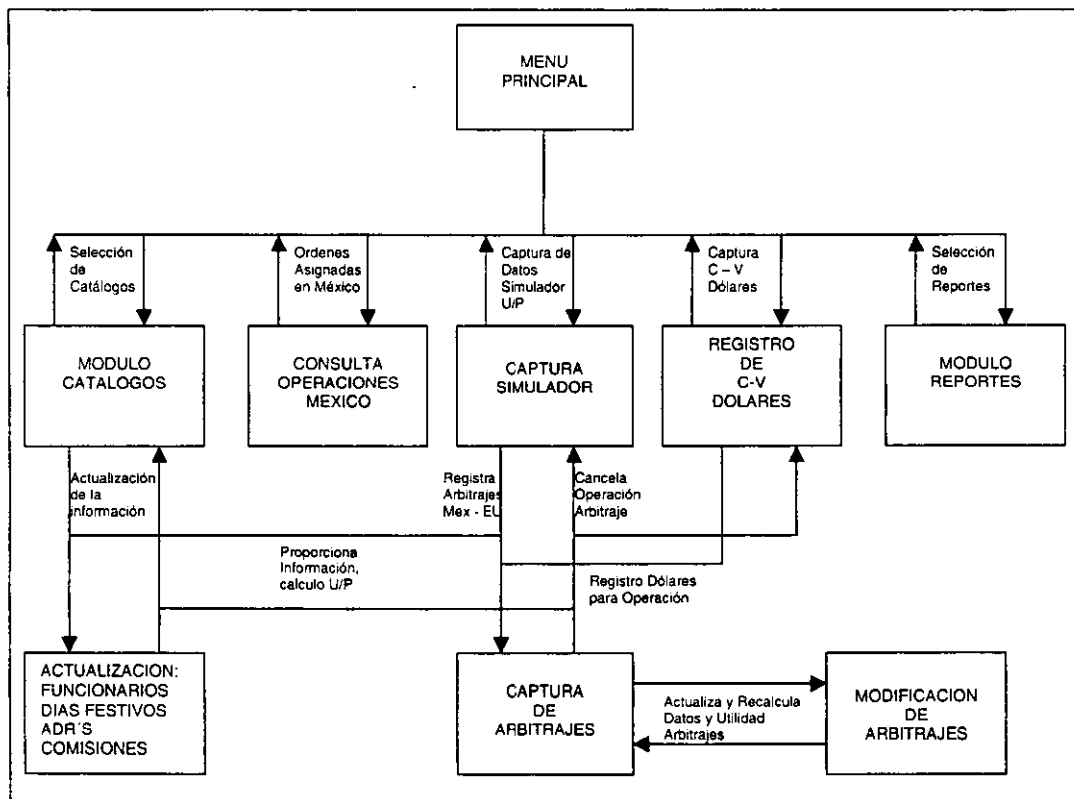
3.3 Diseño del sistema integral propuesto para la operación de arbitrajes internacionales.

De acuerdo con las conclusiones de la sección anterior, y siguiendo en la línea del proceso de desarrollo de sistemas de información, se procederá a elaborar la propuesta de sistematización de los procesos de arbitraje internacional. Par tal efecto procederemos a utilizar los conceptos de modelado de sistemas propuesto por Edward YOURDON en su "Análisis Moderno Estructurado" de donde retomaremos las bases del MODELADO ESENCIAL y el MODELADO DE COMPORTAMIENTO, debido a que estos dos esquemas consideran⁸⁰ que para un sistema grande (como probablemente llegará a ser este) cuya vida promedio será de 5-10 años, se debe modelar bajo las expectativas del avance tecnológico, en todos los sentidos que este tipo de proyectos implica, consideraciones que van muy de la mano con la misión y filosofía que guarda la empresa en su negocio.

Para describir la secuencia de procesos (pantallas) que el diseño tendrá, utilizaremos los diagramas de transición de estado (DTE), los cuales permiten definir gráficamente la dirección del transito (flujo de operación) que el usuario puede tener y esquematizan la modularidad de procesos a cubrir por el diseño idealizado.

⁸⁰ YOURDON, Edward. Ob.Cit. Pág.364.

DTE de operación del sistema transaccional integral de operaciones de arbitraje internacional.



A continuación se presenta la serie de eventos a los que deberá responder el sistema para arbitrajes internacionales, su contexto, y la descripción de procedimientos completos de toda la operación.

Lista de Eventos.

- 1) El promotor o el trader pide las comisiones aplicables al día por compra venta de operaciones en el extranjero (comisiones aplicables por la SEC, Securities and Exchange Commission).
- 2) El promotor ó el trader pide las emisoras, montos de operación autorizados, precios y equivalencias de ADR's para el inicio de día.
- 3) El promotor ó el trader simula una operación de arbitraje internacional,
- 4) El promotor ó el trader consultan el inventario de Dólares para una operación.
- 5) El promotor ó el trader registra una operación de arbitraje internacional.
- 6) Mesa de control pide información de los arbitrajes realizados en día, checa en cualquier momento.
- 7) Mesa de control checa posiciones en el extranjero durante la jornada de operación.
- 8) Auditoria valida las operaciones realizadas durante el día.
- 9) La bolsa mexicana de valores pide información de los arbitrajes hechos por la casa de bolsa durante la jornada (cierre de operaciones).
- 10) Mesa de control determina ordenes de arbitraje como internacionales cuando no exista contraparte en México, total o parcialmente.
- 11) Mesa de control confirma a clientes extranjeros de las operaciones realizadas con la casa de bolsa de arbitrajes.
- 12) Mesa de control confirma con los brokers extranjeros (intermediarios bursátiles) los datos específicos de cada orden registrada y operada.
- 13) Mesa de control verifica realización de arbitrajes y la liquidación de los mismos, para determinar el status de las operaciones, el no pago de recursos financieros o valores por parte de custodios y la creación o cancelación de ADR's.
- 14) Mesa de control o el cliente solicita financiamiento con préstamo de valores para ventas o efectivo para compras para la liquidación de sus operaciones en México.
- 15) Tesorería carga al contrato del cliente el cobro de financiamiento a la liquidación.

- 16) Mesa de control indica a tesorería el bloque de valores o suspensión de pagos por incumplimiento en la liquidación, total o parcial, de operaciones.
- 17) Valores requiere de información sobre liquidación de arbitrajes para traspaso o recibo de valores.
- 18) Tesorería requiere información de liquidación de arbitrajes para envío y recepción de efectivos.
- 19) Contabilidad requiere de información de arbitrajes realizados y liquidados para elaboración de pólizas contables.

Modelado de Estructuras.

Diagrama de contexto

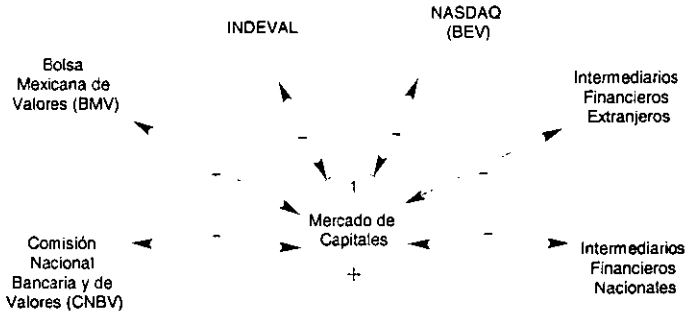


Diagrama No. 1
Fuente: Propuesta del autor.

Mercado de Capitales

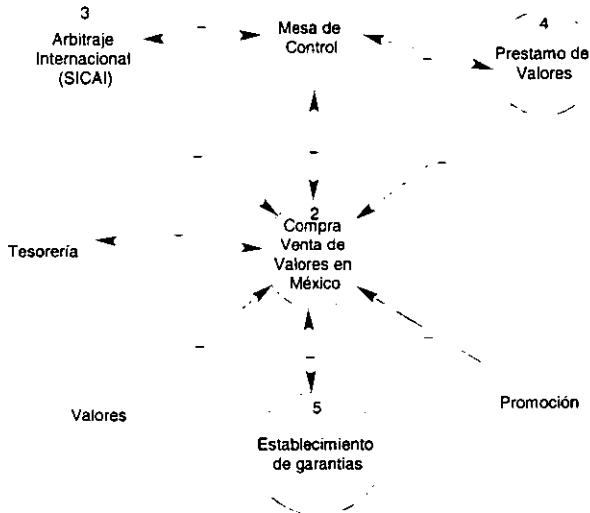


Diagrama No. 2
Fuente: Propuesta del autor.

Compra Venta de Valores en México

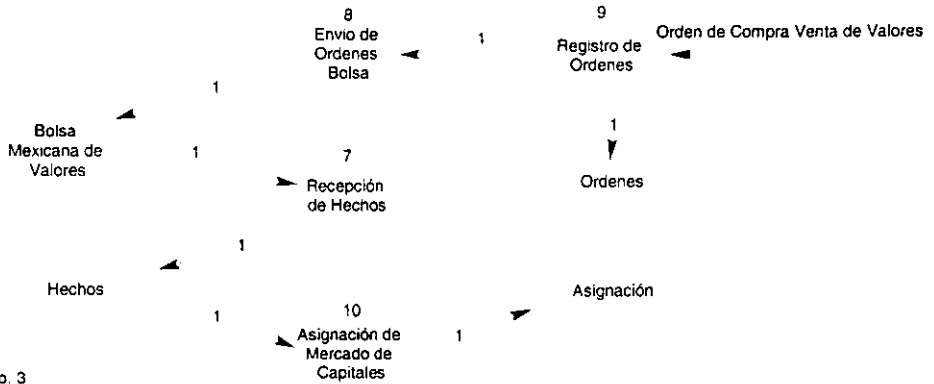


Diagrama No. 3
Fuente: Propuesta del autor.

Arbitraje Internacional (SICAI)

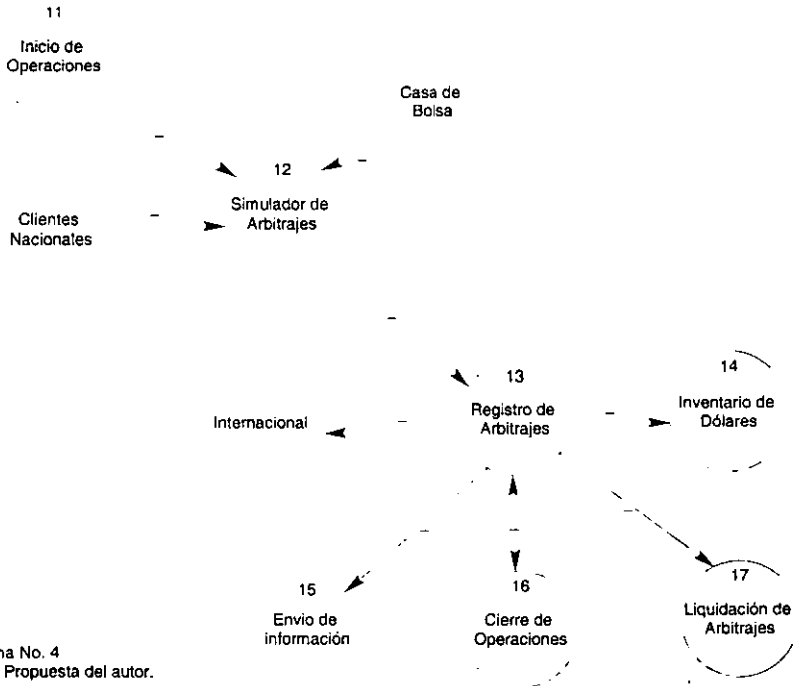


Diagrama No. 4
Fuente: Propuesta del autor.

Proceso de Inicio de Día

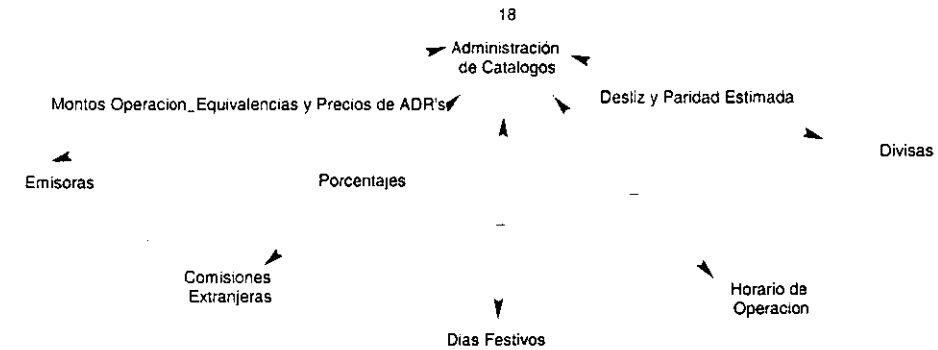
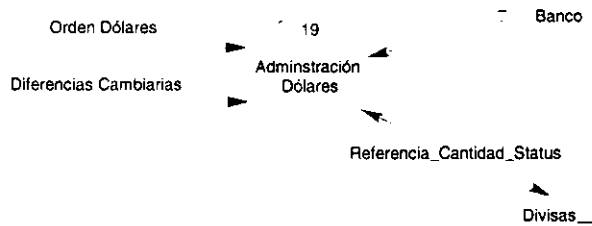


Diagrama No. 5
Fuente: Propuesta del autor.

Inventario de Dólares



Notas:

- La administración de Dólares debe ser capaz de retomar total a parcialmentelas las divisas que por alguna razón no esten ligadas a ninguna operación, ya sea por cancelación o diferencia cambiaria.

Diagrama No. 6
Fuente: Propuesta del autor.

Registro de Arbitrajes



Notas:

- Cuando el simulador de arbitrajes registra una operación al mismo tiempo se finca la orden en México.
- La Asignación de Arbitraje crea un registro único con la referencia de la orden Internacional y la referencia de la orden en México.

Diagrama No. 9

Fuente: Propuesta del autor.

Cierre de Operaciones



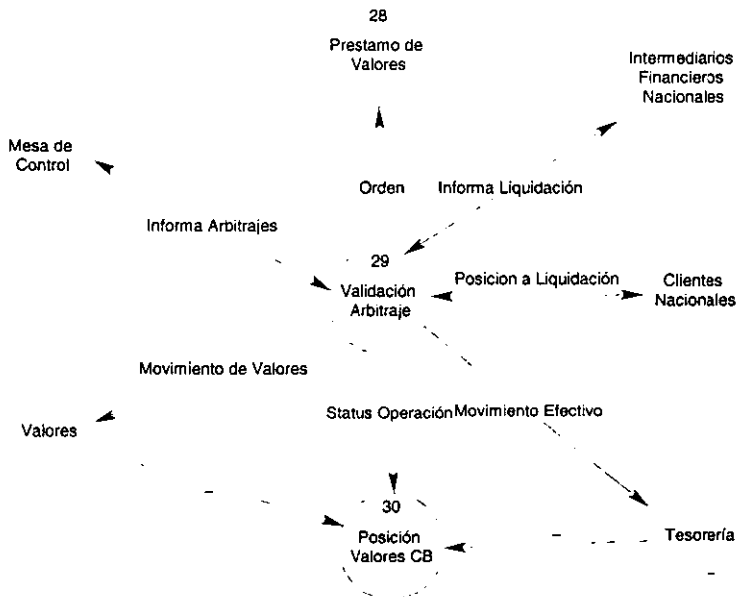
Notas:

- El Trader o el Promotor confirman con el Broker extranjero vía telefónica el Status de las ordenes hechas durante el día. ¿Cuanto se asigno?
- El proceso de evaluación de la asignación para Arbitraje verifica que lo asignado en EU coincida con la asignado en México, en caso de que lo asignado en México sea menor que lo de EU, la diferencia queda registrada como una orden Internacional, dentro del modulo correspondiente.
- El registro de Arbitrajes genera en forma impresa las polizas contables para el área de contabilidad.

Diagrama No. 10

Fuente: Propuesta del autor.

Liquidación de Arbitrajes



Notas:

- La validación de Arbitraje recibe de intermediarios y clientes respuesta de la Liquidación.
- Mesa de Control con la información de liquidación indica a valores y tesorería de los movimientos de efectivo y valores de la Casa de Bolsa en favor o en contra del cliente ya sea por incumplimiento de extranjeros o por causas imputables a el mismo. Además informa a el intermediario por la cancelación o creación de ADR's.
- La validación de Arbitraje también dispara el proceso de prestamo de valores o el de movimiento de efectivo en caso de financiamiento a liquidación por orden del cliente o mesa de control.

Diagrama No. 11
Fuente: Propuesta del autor.

3.4 Elementos de evaluación y control de la solución propuesta.

Finalmente, después de haber conceptualizado y desarrollado la mejor alternativa de solución propuesta, la cual fue consecuencia directa del análisis descriptivo realizado a los procesos operativos de arbitraje y su posterior evaluación de acuerdo con las ventajas y desventajas que estos presentaban. El proceso de planeación exige la evaluación y control de la estrategia seleccionada. para tal caso, se deberán establecer criterios de medición que permitan hacer objetivas las bases de la evaluación⁸¹, a través, principalmente, de la definición de indicadores que permitan conocer y medir el desempeño que se obtenga con la implantación de la solución, además de ser estos cuantificables para facilitar la interpretación.

Para ser útiles, estos criterios deben de ser fáciles de usar, confiables y deben de calificar los elementos esenciales que determinen el desempeño⁸².

Por otro lado, para tener una idea y conocimiento más objetivo del desempeño de la solución implementada, se considerara lo expuesto por Jack Fleitman, en su *Evaluación Integral*⁸³, en lo que al proceso de evaluación de sistemas y procedimientos se refiere. De acuerdo con esto podemos considerar los siguientes puntos para dicha evaluación, en cuanto al nivel de desarrollo de sistemas y procedimientos existentes.

- Funcionalidad, actualidad y aplicabilidad.

En este aspecto, casa de bolsa Omega se encuentra rezagada, debido principalmente a los frecuentes cambios de administración que ha sufrido en su haber, por esta razón el apoyo, la tecnología y la actualización e implementación de nuevos procesos de administrativos

⁸¹ FLEITMAN, Jack. *Evaluación Integral*. McGraw Hill, México, 1996. pág.41

⁸² *Ibidem*. Pág.51.

⁸³ *Ibidem*. Pág.24.

eficientes, no ha sido continuo, degradando con esto la productividad, funcionalidad y eficiencia con que se lleva a cabo la operación diaria.

- El grado de conocimiento del personal relacionado con los sistemas y procedimientos.

La mayoría de los sistemas de Omega casa de bolsa, se encuentran operando desde hace largo tiempo, las actualizaciones que de estos se han realizado obedecen principalmente a cambios en la legislación aplicable, con la finalidad de no caer en sanciones por la autoridad, por esta razón el personal relacionado se encuentra, sino al 100%, casi en conocimiento total de los mismos.

Las formas o medios para evaluación y actualización de procesos es el punto de mayor consideración a tratar, debido a que no existen procesos de evaluación y las actualizaciones que se realizan son llevadas a cabo por cambios forzosos en la ley. Por tanto la observancia de políticas y procedimientos preestablecidos solo se apega a la legislación vigente expedida por CNBV, y no a la del desarrollo de sistemas y procedimientos de actualización eficientes. Entonces, para definir una evaluación objetiva, se tendría que dar consideración a estas cuestiones, que tendrían que ser complementadas con los resultados e interpretación que se les diera a la comparación entre el desempeño del sistema implantado y los resultados proporcionados por los indicadores de eficiencia establecidos para el caso.

El presente trabajo de investigación, tiene la finalidad de eficientizar y optimizar el proceso operativo e incrementar la productividad, y por ende la rentabilidad, de las operaciones de arbitraje internacional. La productividad de estas operaciones puede expresarse con le siguiente cociente:

$$\text{Productividad de la Operación de arbitraje} = \frac{\text{Utilidad Neta generada por la operación}}{\text{Insumos destinados para operar arbitrajes.}}$$

El cual tendría que ser comparado con su similar para el de otros periodos designados, y establecer con esto, la contribución de este tipo de operaciones, sobre la generada por le área de capitales de la casa de bolsa⁸⁴, y esta a su vez, con la productividad total de la empresa.

Para medir la eficiencia en utilidad por operación.

$$\text{Eficiencia en la utilidad generada} = \frac{(\text{Pv} - \text{Pc}) - \text{Cf} + \text{Uc}^{85}}{\text{Gastos totales.}}$$

En donde;

Pc = precio de venta

Pc = precio de compra

Cf = costo financiero para liquidar los valores comprados en México.

Uc = utilidad cambiaria de la liquidación a recibir por la venta de valores en E.U.

Y los gastos totales deben de incluir los administrativos, de operación y recursos.

Los siguientes indicadores también serían significativos;

$$\text{Eficacia en la concertación} = \frac{\# \text{ de arbitrajes realizados para un periodo de tiempo}}{\# \text{ de operaciones concertadas en un periodo de tiempo}}$$

$$\text{Rapidez en la confirmación} = \frac{\# \text{ Promedio de horas desde concertación hasta declaración}}{\# \text{ de horas totales de la jornada de operación.}}$$

$$\text{Efectividad en la liquidación de operaciones} = \frac{\# \text{ de liquidaciones realizadas}}{\# \text{ de operaciones por liquidar}}$$

⁸⁴ El indicador que mostraría tal contribución quedaría expresado como sigue.

$$\text{Contribución a la productividad De capitales} = \frac{\text{Productividad de la operación de arbitrajes/ Utilidad neta generada por capitales/ Insumos destinados a capitales.}}$$

⁸⁵ También se deben de considerar las cuotas por operar en la BMV, y al fondo de contingencia y a la asociación mexicana de casas de bolsa.

El indicador de rapidez de confirmación, mostraría también el grado de coerción e integración de procedimientos logrado a través del sistema de operación implantado. Un punto importante de conflicto es la falta de control que se tiene en la realizaciones de arbitrajes, del análisis en la eficiencia en la concertación, quedara evidenciado si deben de aplicarse normas o políticas estrictas que permitan la mejora en este aspecto.

Un elemento relevante para medir el impacto acerca de la rentabilidad y desempeño en la implantación del sistema integral propuesto, que posteriormente servirá para aceptar totalmente el producto, ó rechazarlo, se refiere al siguiente indicador;

Indice de impacto de la solución propuesta = $\frac{\text{Impte. total invertido en Arb. para un periodo de tiempo}}{\text{Rec. económicos asig. a Mdo. Cap. + Rec. económicos Inv. por ctes. en valores para un periodo de tiempo.}}$

Este indicador relaciona directamente el importe total negociado en arbitrajes internacionales y el importe total asignado a la operación con valores (considerando también las operaciones hechas fuera de arbitrajes). Actualmente el importe negociado en esta línea, es en promedio cerca del 60% del total de recursos destinados a la operación con valores en mercado de capitales, lo cual muestra la importancia de este tipo de inversiones dentro de la estrategia de negocio de la empresa. La empresa a mostrado poca variabilidad en la inversión y captación actual de este tipo de negocio en condiciones normales, es decir, en situaciones fuera de stress (condiciones y variación fuera de lo normal, que influyen directamente en el precio de los valores, ya sea en el extranjero ó en el país), un aumento o disminución en estas, necesariamente recae en el impacto de la solución implantada.

Por otra parte, mediante la supervisión periódica, se puede evaluar el apego que se tenga de la legislación y la promoción sobre este tipo de operaciones, el análisis de tendencias económicas

por sus influencia en la paridad cambiaría y las disposiciones internacionales de negociación con valores.

Finalmente, las medidas factibles para establecer un control del sistema integral, estarán orientadas a la supervisión de directa de desempeño, la cual puede realizarse con;

- Recorridos y supervisiones,
- Inspecciones⁸⁶.

Los recorridos y supervisiones estarán enfocados en detectar posibles errores en el sistema, ya sea de concepto desde el diseño, ó mal desempeño del mismo. Tales supervisiones deberán realizarse de forma periódica, se recomienda que al menos dos veces al mes se realicen estas mientras los recursos y personal relacionado van adquiriendo experiencia y conocimiento en su manejo.

Las inspecciones son similares a los recorridos, pero tienen un plan mas formal de puntos a examinar, la información específica que estas arrojen deberá medir y autoregular el desempeño de la solución propuesta. Se recomienda que tal medición sea asimilada a través de parámetros especificados en el sistema y también, que los recorridos, supervisiones e inspecciones que se realicen, sean específicamente sobre operaciones de contratos de clientes seleccionados aleatoriamente, otorgando en casos especiales alguna ponderación sobre lo más importantes ó que mayores recursos manejen.

De la misma forma, pueden realizarse encuestas de nivel de satisfacción de clientes, que proporcionen información que sirva de indicador de desempeño en general, para su posible corrección, adecuación o actualización.

⁸⁶ YOURDON, Edward. Ob.Cit. Pág. 485.

3.5 Consideraciones especiales para los procedimientos diseñados en operaciones de arbitraje internacional.

El proceso desarrollado en el presente trabajo de investigación nos llevo a comprobar el objetivo principal de este, el diseño de un sistema integral para el procesamiento de transacciones de arbitraje internacional, como solución a las deficiencias descritas, en todo el proceso anteriormente expuesto. A continuación se describen los aspectos generales de la solución desarrollada.

- El ámbito operacional es común para la realización de este tipo de operaciones, pues en un esquema de operación México – Estados Unidos, como el abordado por el presente trabajo, la influencia de todas las variables económicas que inciden en la cotización y tendencia del mercado de valores afecta a todos por igual.
- El concepto y operación de los arbitrajes internacionales se encuentra perfectamente definido a nivel nacional e internacional, dentro de las disposiciones legales referidas por la CNBV (Comisión Nacional Bancaria y de Valores), para el caso de México, y la SEC (Security Exchange Commission), en Estados Unidos.
- Las operaciones de arbitraje internacional contribuyen a los objetivos generales establecidos por la empresa, en lo referido a rentabilidad como negocio, productos y servicios financieros innovadores y competitivos, independientemente del nicho de mercado, que obviamente dependerá de quien dirija el negocio, que se quiera abarcar.
- En el análisis de redituabilidad por operación propio del proceso de concertación para arbitraje, todos los costos y comisiones (considerando solo los inherentes al calculo de utilidad básica, es decir, sin considerar gastos y recursos empleados para llevar a cabo la operación), son los mismos. Independientemente de la variabilidad, obviamente, por depender de los intermediarios de que se trate.
- En operaciones específicas de arbitraje México – Estados Unidos, la administración establecida para el control de divisas simplifica, optimiza y reduce la perdida por paridad cambiaria.

- Independientemente de como se encuentren organizados funcionalmente, los especialistas o instituciones financieras autorizados para operar arbitrajes, y de acuerdo con la naturaleza propia de la operación, la integración funcional de áreas de traspaso de efectivo y valores, control de operaciones, promoción y las de operación en sí (trading), debe ser eficiente, óptima y común por el riesgo adquirido en cada transacción realizada.

Señaladas las generalidades del proceso de solución, se procederá a describir las principales consideraciones a ser tomadas en cuenta en una posible extensión de la misma.

- Los objetivos específicos del área.
- La organización funcional particular de la operación.
- El nicho de mercado que se pretenda abarcar.
- El peso o importancia que la operación tiene dentro de la estrategia de negocio.
- La cantidad y calidad de los recursos proporcionados.
- El nivel de especialización del personal involucrado.
- El apego a las políticas, normas y procesos de estandarización y evaluación.
- Los elementos descriptivos y de análisis desarrollados para la propuesta de solución.

La intención de describir las generalidades del proceso y las consideraciones ó diferencias del mismo, es poder hacer extensiva la propuesta de solución desarrollada a otras instituciones o especialistas financieros autorizados para operar arbitrajes internacionales. Es importante mencionar que el presente trabajo de investigación debe ser utilizado solo como guía en el desarrollo de su similar, pues es obvio pensar que la dinámica funcional y organizacional debe ser distinta en cualquier caso.

Finalmente, el sistema integral desarrollado para solucionar la problemática operacional detectada, nos permite tener elementos para poder asimilar y adecuar el proceso de arbitrajes internacionales en el corto plazo, y poder proyectar la funcionalidad y expectativa de la operación en el mediano y largo plazo, como más adelante veremos.

El esquema de procesos planteados para administrar las limitantes en la operación (Disposiciones legales), y la incidencia de las fluctuaciones del tipo de cambio, principalmente, en el proceso de la misma, no nos permite proyectar ni entender la tendencia ni el apego de este tipo de negociaciones en el largo plazo, dentro de la idea y objetivos de la empresa misma. En este sentido es necesario analizar el entorno, interno y externo, que circunscribe la situación y la base misma que sustenta tal proceso, para poder acercarse a tal propósito. En este sentido nos dirigiremos a analizar y revelar el significado básico del entorno sobre el cual se desenvuelven las operaciones de arbitraje internacional, con el propósito de poder conceptualizar la estructura que lo sustenta.

Para poder entender el orden de las tendencias y patrones de negociación y en términos de la causalidad⁸⁷, podríamos conceptualizar el proceso como sigue; Los eventos, son las operaciones mismas realizadas, la incidencia de la apertura económica internacional, la necesidad de recursos frescos y excedentes. La globalización, como resultado de esta incidencia, sería la tendencia ó el patrón que siguen este tipo de negociaciones. La estructura fundamental del proceso, se refiere a las disposiciones legales que apliquen, a los tratados de comercio internacional, cada vez más homogéneos, y a las políticas de negociación que prevalecen dentro del entorno bursátil nacional e internacional.

De esta forma, se pueden generar los escenarios que nos permitan inferir o imaginar, la tendencia y comportamiento de las estructuras que forman la base de la operación, relacionando las variables que más impacto e inferencia tienen dentro del proceso.

A continuación se presentan los posibles escenarios prospectivos a corto, mediano y largo plazo, que servirán para poder visualizar y relacionar las características del entorno a futuro sobre estas operaciones.

⁸⁷ VAN DER HEJDHEN, K., Ob.Cit. Pp. 111-115.

SITUACION ACTUAL	
ECONOMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Se vive un proceso de globalización económica. • Crecimiento económico/PIB 2%. • Acuerdo monetario • Ampliación de la integración económica a los E.U. • El cambio de ideología y planeación en materia económica, debido a la toma del poder por la oposición, otorgan al país confianza y estabilidad económica. • La iniciativa privada "pequeña" busca alianzas con los grandes corporativos. • Privatización de las empresas Estatales y Paraestatales. • Se crean alianzas, fusiones y adquisiciones financieras con los grandes corporativos internacionales.
TIPO DE CAMBIO	<ul style="list-style-type: none"> • 9.15 Ps/DI
AHORRO INTERNO / PIB	<ul style="list-style-type: none"> • 18%
DISPOSICIONES LEGALES	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una estrecha vigilancia sobre la administración y la situación financiera en los intermediarios financieros. • Disciplina Fiscal • Se exigen auditorias técnicas a través de despachos externos. • La Comisión Nacional Bancaria y de Valores establece y regula la apertura y libre comercialización de las sociedades comunes y de deuda entre cualquier intermediario a través del establecimiento de operadoras • Especial atención en el establecimiento y administración de garantías de operación. • Bajo la nueva reforma financiera se establece un esquema de captación que favorece al inversionista nacional.
TENDENCIAS DEL MERCADO DE VALORES	<ul style="list-style-type: none"> • La totalidad de los grandes corporativos financieros nacionales han sido fusionados o asimilados por sus similares internacionales estableciendo en esto un control en el nivel de precios y competencia. • La comercialización electrónica de valores a través de la red de redes, ocupa casi el 50% de las transacciones realizadas. • Existe una clara tendencia a la comercialización libre e independiente de sociedades de inversión a través de operadoras. • La estabilidad y confianza en el control de precios, inflación y tasas de interés propicia el auge de los instrumentos de renta fija y el

	<p>desuso de los de renta variable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ideología y política económica aplicada por el nuevo gobierno, auspiciadora de una nueva sociedad, incentiva y establece alianzas económicas internacionales que ubican al país como un elemento atractivo y confiable a la inversión extranjera.
VARIABLE A DIEZ ANOS	
ECONOMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Inflación del 8% • Crecimiento económico / PIB 5 – 6% • Incremento del 10 al 15 % del PIB como al ahorro interno del nuevo sistema de pensiones y jubilaciones. • Crecimiento del financiamiento interno y externo a través del mercado de valores del 2% • Se determina una pronunciada expansión del crédito en los mercados financieros en general • El flujo de capitales se ve fortalecido por las medidas financieras aplicadas por el gobierno, las cuales proporcionan estabilidad económica y confianza • El proceso de globalización esta concluyendo y las limitantes comerciales entre países van desapareciendo • La clasificación de riesgo otorgada a México a escala internacional se consolida en estable • La tasa de desempleo se aproxima al promedio de países desarrollados.
TPO DE CAMBIO	<ul style="list-style-type: none"> • 14.5 Ps/Dl
AHORRO INTERNO / PIB	<ul style="list-style-type: none"> • 25%
DISPOSICIONES LEGALES	<ul style="list-style-type: none"> • Se promulgan leyes mas estrictas para castigar con severidad los delitos de cuello blanco • Se guarda cierta irreversibilidad en reformas estructurales del país • Aplicación del estado de derecho en base a una legislación mas moderna y una sociedad mas participativa • La expansión y el estrechamiento en las relaciones comerciales internacionales se ve fortalecido, por políticas comerciales internas adoptadas por el gobierno federal y la CNBV. • Se dictaminan nuevas reformas para el registro y control de importaciones y exportaciones para evitar discrepancias en estas. • La CNBV aplica adecuaciones para el deposito y confiabilidad de garantías y el

	<p>cumplimiento de obligaciones internacionales en materia de valores bursátiles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo la nueva reforma hacendaria aplicada por el gobierno federal, se reducen los costos aplicables en las empresas con el consecuente aumento de la inversión interna y externa.
TENDENCIAS DEL MERCADO DE VALORES	<ul style="list-style-type: none"> • La homogeneidad y estrechamiento en las relaciones comerciales de México – Estados Unidos, incentiva la afluencia de inversión mutua. • Las fusiones de los grandes corporativos internacionales con empresas mexicanas proporcionan un grado de confianza y un control de precios y competencia internacional • El mercado inversionista establece un liderazgo en instrumentos bursátiles de renta fija. • Fortalecimiento del sistema actual con la consolidación de capitales europeos, principalmente españoles, y una ola potencial de capitales de bancos norteamericanos.
VARIABLE A VEINTE AÑOS	
ECONOMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Inflación del 5% • Crecimiento económico / PIB del 7% • Establecimiento del grado de inversión en México • Incremento histórico del ahorro interno de la economía e inversión fija bruta a niveles records. • Incremento significativo de la productividad laboral que sustentaría la ampliación de la clase media. • El financiamiento y la inversión a través del mercado de valores crece en 4 puntos y se consolida a nivel internacional. • Los esquemas de inversión a través de las sociedades de inversión se han pluralizado. La inversión en instrumentos de renta de fija y fondos de inversión ocupa el 70% del mercado financiero nacional. • Se consolida en México un modelo capitalista idealizado sin oposición pública aparente • La economía se ha globalizado. El flujo comercial no encuentra mayores limitantes. Se presenta un liderazgo comercial evidente • El crecimiento general es sostenido, los niveles de inflación permiten e incentivan la inversión interna y externa

TIPO DE CAMBIO	<ul style="list-style-type: none"> • 19 Ps/DI
AHORRO INTERNO / PIB	<ul style="list-style-type: none"> • 28%
DISPOSICIONES LEGALES	<ul style="list-style-type: none"> • Los delitos de cuello blanco son aislados y carecen de relevancia • Bajo la regulación alrededor del IPAB el sistema bancario nacional limita la toma de riesgos y la calidad de los activos. • La implementación de un sistema aduanal de registro de importaciones y exportaciones eficiente, sostiene un flujo de bienes, servicios y capitales confiable • La legislación y regulación de operaciones con valores internacionalmente, considera el comercio y las negociaciones a través de la Internet • Se aplican nuevos patrones regulatorios en los cobros de comisiones por financiamientos para distribuir la ganancia mas equitativamente entre cliente e intermediario como consecuencia de las innovaciones y auge de los sistemas de operación. • Las disposiciones reguladoras contemplan un esquema de pluralidad libre de nacionalidad en la negociación de instrumentos bursátiles.
TENDENCIAS DEL MERCADO DE VALORES	<ul style="list-style-type: none"> • El comercio virtual entre mercados distintos marca el rumbo de la comercialización y los esquemas de negociaciones. • La bolsa mexicana de valores consolida su posicionamiento a escala internacional, ocupando en este el 15vo. Lugar • La inversión extranjera en México en investigación y desarrollo crece 15%. • El avance de la ingeniería genética es evidente. Se constituyen fideicomisos y forma de financiamiento a través de la bolsa. • Se garantiza y eficientiza el acceso a la información y esta se constituye en el principal recurso para la educación, la toma de decisiones en inversión y los negocios. • Proliferación y establecimiento formal de organizaciones no gubernamentales que demandan la aplicación estricta de la Ley. • Crecimiento acelerado de la población económicamente activa en relación con la población de niños y adultos jubilados.

CONCLUSIONES.

De acuerdo con la sección 3.1, las alternativas generadas para el proceso de concertación, en la operación de arbitrajes internacionales, fueron dirigidas a agilizar y reducir el riesgo inherente en la toma de decisiones, buscando en esto una respuesta rápida y confiable a la colocación de inversiones. La creación de un esquema alternativo y la capacitación y certificación de recursos autorizados para realizar operaciones, por otra parte, cubren parcialmente los requerimientos de estas, pues la necesidad de una valuación de costos completa, rápida y confiable de inversión, sigue existiendo.

El análisis de sensibilidad, expuesto en la sección 3.2, sobre los procedimientos de administración y operación de arbitrajes, cubrió la perspectiva de funcionalidad, integridad, mantenibilidad y eficiencia, proporcionando las directrices y lineamientos que resaltan la necesidad de la formulación y establecimiento de esquemas y procedimientos de trabajo, clara y cohesivamente definidos. La implantación de un sistema integral de procedimientos operativos eficientes, coadyuvará el desarrollo e integración de la infraestructura de información base necesaria, que apoyaría el empleo e implantación de metodologías y procedimientos de vanguardia en el manejo de información, como es el caso de un Data warehouse para explotar y administrar información.

Por otra parte, la definición y el establecimiento de normas y políticas que regulen y controlen el proceso sistematizado de la operación, permitirá la dinámica y respuesta necesaria, a los cambios legislativos que inciden en el proceso, y a las adecuaciones necesarias que el propio funcionamiento implique.

Finalmente, la sistematización de procesos propuesta en la sección 3.3, considera el desarrollo de una herramienta de valuación de costos (simulador de operaciones), para el análisis completo, rápido y confiable de inversión, e implementa los elementos necesarios para integrar y controlar todo el proceso operativo. El establecimiento de normas y políticas para regular el proceso

sistematizado de arbitrajes. queda abierto en su definición, pero, las bases que pueden ser tomadas para la definición de los mismos, son el análisis y la descripción detallada de los procesos operativos estudiados.

Podemos señalar, que el desarrollo e implementación del sistema, permitirá al área de capitales la colocación ágil, rápida y confiable (con menor riesgo operativo) de todas las inversiones que por concepto de arbitraje se realicen, propiciando en esto el cumplimiento de los objetivos fijados por la empresa en esta línea, lo cual, consecuentemente la llevaría a buscar el lugar estratégico deseado por los propietarios y que sería respaldado con lo señalado en la sección 3.5, en relación con el futuro probable de las condiciones económicas que prevalecerían en el mediano y largo plazo (2010 -2020), principalmente en el entorno bursátil, con la apreciación sustancial de los activos en México, lo cual, nos llevaría en este sentido, a lo que podríamos llamar la década dorada mexicana.

FUENTES DE CONSULTA

FLEITMAN, Jack.
"Evaluación Integral".
McGraw Hill. México, 1996.

KIMBALL, Ralph.
"The Data Warehouse Toolkit"
JOHN WILEY & SONS, INC.
United States of America, 1996.

ROBBINS, Stephen P.; COULTER, Mary.
"Administración: Teoría y Practica".
Prentice Hall Hispanoamericana. México, 1987.

VAN DER HEIJDEN, Kiss.
"ESCENARIOS, El arte de prevenir el futuro".
Panorama. México, 1998.

YOURDON Edward.
"Análisis moderno estructurado".
Prentice Hall. México, 1989.

CONCLUSIONES GENERALES

CONCLUSIONES GENERALES.

A lo largo del presente trabajo de investigación se han desarrollado los elementos y técnicas de análisis de procedimientos e información, que han sido considerados necesarios para el estudio del concepto operacional bursátil denominado "Operaciones de Arbitraje Internacional", basados en la descripción y funcionalidad del proceso que realiza "Omega Casa de Bolsa" en este tipo de operaciones. En este sentido, se ha establecido como objetivo principal del trabajo el *"Diseño de un sistema integral de procedimientos y de control que sujeto a las disposiciones legales y normativas, proporcionen un elemento confiable para la toma de decisiones de inversión por concepto de transacciones de compra venta bursátiles internacionales (arbitraje internacional)"*. En el alcance y desarrollo de este objetivo, podemos concluir:

- Que el empleo de la planeación estratégica en el desarrollo y consecución del objetivo, permitió estructurar, describir y esquematizar, los objetivo y misión que Omega casa de bolsa, habría de definir para la operación de arbitrajes internacionales, además de establecer las directrices en el análisis del proceso, el cual quedo definido como sigue: 1) Identificando y señalando la misión y objetivos que la empresa tiene, 2) Análisis del entorno (estudio de sistema) y recursos, 3) Puntualizando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que se tienen, 4) Proporcionar alternativas de solución (estrategias), 5) Seleccionar la estrategia óptima y 6) Proporcionar los elementos de evaluación del
- Que una vez identificados la misión y objetivos de la empresa, el estudio de sistema del proceso actual evidencio los siguientes conceptos:
 - Actualmente no se cuenta con un sistema de procedimientos eficiente para la administración y control de estas operaciones, lo cual entorpece de manera importante la realización de estas.
 - La consecuencia directa del punto anterior, recae en el alto grado de riesgo que se adquiere en cada operación que se realiza, debido a la falta de control que se tiene sobre estas.

- Debido también a que gran parte del proceso es realizado de forma manual, los errores u omisiones en que se puede llegar a incurrirse están latentes a cada momento, además de la gran redundancia de tareas efectuadas y la lentitud e inexactitud con que se realiza todo el procedimiento.
- La falta de herramientas de análisis de costos financieros relacionados con los arbitrajes, incide de manera importante en la captación del negocio.
- Los recursos especializados destinados a la operación son reducidos, lo cual limita de manera importante la consecución y cumplimiento de los objetivos fijados en esta línea por la empresa.
- El uso y apego a normas y estándares de procedimientos es limitado, lo cual incide en descontrol general y al riesgo de multas administrativas por la autoridad competente.
- La administración de operaciones a través de procedimientos aislados, limita el control y conocimiento exacto del estado que estas guardan.
- Que la generación de alternativas de solución a esta problemática, considera las deficiencias y desventajas detectadas en los procedimientos de concertación y toma de decisiones, y en los de la administración y organización de toda la operación, de esta situación y de acuerdo con el capítulo III, se pudo deducir de la exposición y valoración cualitativa y cuantitativa (Matriz de Valuación) de los criterios y objetivos definidos para la línea de negocio por la misma empresa, complementado con las consideraciones internas y externas (Variables controlables y no controlables) sobre las cuales se circunscriben este tipo de operaciones, que la solución óptima y eficiente consiste del desarrollo combinado de alternativas propuestas, para cubrir los aspectos de concertación y toma de decisiones, y de administración y organización de operaciones, la cual quedo definida como sigue;

Administración y control de operaciones a través de un sistema integral de transacciones, que considere un proceso especial de valuación de costos y utilidad perdida (Simule for Arbitrajes), que implemente las normas y políticas establecidas para la operación.

Donde dicha afirmación se apega en su totalidad al objetivo definido para el presente trabajo de investigación.

- Que el complemento a las expectativas de la solución propuesta, son los propios beneficios que de la operación de Arbitrajes Internacionales se obtienen, los cuales, de acuerdo con el capítulo I, podemos concluir se refieren a los siguientes conceptos:
 - Fomentar de manera consistente la inversión extranjera.
 - Al establecimiento de nuevas y continuas formas de actualización, en materia de políticas y procedimientos, en negociaciones internacionales con valores, y su consecuente reglamentación legal.
 - Al equilibrio y fortalecimiento económico entre mercados internacionales, debido al libre intercambio entre ellos.
 - A la afluencia de recursos y posibilidades de inversión, distintas al ámbito preponderante.
 - Al crecimiento y auge económico y financiero de las organizaciones y empresas nacionales, por el aumento y participación de la inversión extranjera.
 - A la mayor interdependencia entre mercados distintos internacionales.
 - Al auge y empuje de la apertura económica internacional.

- Que los beneficios que se obtienen de la explotación del sistema propuesto, van dirigidos, principalmente, a los resultados que la propia empresa pueda obtener en sus objetivos como negocio rentable y competitivo, en el plano nacional e internacional, dentro del corto y mediano plazo, de acuerdo con el esquema de planeación operativa sobre el cual se ubica el diseño del sistema. Considerar resultados satisfactorios en el largo plazo, necesariamente recae en la vida útil de todo sistema computacional, el cual no figura dentro del alcance del trabajo pero que finalmente es el objetivo a alcanzar tomando las bases propuestas aquí, señalada como no satisfactoria, o fuerte candidata a un proceso de reingeniería, en un termino que no contempla mas allá de diez años.

- Que la perspectiva que guarda la negociación con valores dentro del sistema económico nacional, podría verse impactada por los siguientes conceptos:
 - En el mediano plazo (2001-2010), se podría ver un crecimiento económico pujante y estable, basado, en la inversión fija bruta creciente, y en una mejoría en los estratos medios de la población, fundamentada en mayores niveles de productividad laboral.
- Este crecimiento económico, podría verse respaldado en tres argumentos centrales como son: 1) la razonablemente alta probabilidad de la obtención del grado de inversión del país el próximo sexenio, 2) la oportunidad histórica de incrementar el ahorro interno de la economía y la inversión fija bruta a niveles récords y, 3) la posibilidad real de un incremento significativo en la productividad laboral que sustentaría la ampliación de la clase media. La consideración de tales aseveraciones podría llevar en el largo plazo (2001-2020) a una alta probabilidad de apreciación sustancial de los activos en México, principalmente, a los cotizados en la bolsa mexicana de valores.

Finalmente, podemos concluir que los elementos y técnicas empleados (Planeación estratégica y análisis estructurado) en el análisis y evaluación del caso de estudio realizado a OMEGA Casa de Bolsa, en su operación de Arbitrajes Internacionales, sirvieron de base para fundamentar y alcanzar el objetivo fijado para la investigación, proporcionando aun los elementos para medir y establecer los límites de referencia que controlen el desempeño y el posterior crecimiento y adecuación de la solución propuesta.

GLOSARIO

GLOSARIO

Acciones:	Títulos-Valor que representan la propiedad de una sociedad y otorga a su poseedor derechos patrimoniales y corporativos.
Acción común:	Parte del capital social de una empresa que da a su tenedor derecho patrimonial (de participar en las utilidades y valor contable de la empresa), así como derecho corporativo (de participar en la asamblea general de accionistas). Sinónimo de renta variable.
Aceptaciones Bancarias:	Pagaré emitido por un deudor y que surge de una transacción de negocios; un banco, al endosar este documento, asume la obligación de pago a la fecha de vencimiento.
Alicuota:	Se refiere a la parte porcentual de la que se es propietario en el capital social de una empresa.
Arbitraje Internacional	Operación de compra – venta de Valores, Divisas ó tasas, realizada en dos mercados distintos, para obtener ganancia o pérdida por diferencial de precios.
Bolsa de Valores:	Organización para la compraventa de valores que normalmente reúne los requisitos de un mercado organizado lugar físico, intermediarios, autoridades y reglas de inscripción, operación e información.
Bolsa de Valores Organizadas:	Organizaciones formales que tienen localidades físicas y tangibles, y que dirigen mercados de subastas de valores de inversión designados ("enlistados")
Bono:	Instrumento de endeudamiento a largo plazo.
Bono de Desarrollo:	Bono vendido por una agencia gubernamental a efecto de obtener fondos para que sean usados en el desarrollo económico de una región. Por lo general, una Corporación conviene en construir una planta en una área local y la agencia de desarrollo del área vende bonos exentos de impuestos, usa los fondos para construir la planta a la compañía, y usa los pagos del arrendamiento para la liquidación del bono.
Bonos Bancarios de Desarrollo:	Instrumentos pasivos de captación bancaria, que sólo puede ser emitidos por la Banca de desarrollo, para apoyar el desarrollo de las actividades de un ramo específico de la economía.
Bonos Bancarios de Infraestructura: (BBI)	Instrumentos pasivos de captación bancaria, cuyo objeto es apoyar proyectos de infraestructura nacional, mediante créditos a largo plazo.

Bonos Bancarios para la Vivienda:	Instrumentos pasivos de captación bancarias, cuyo objetivo es apoyar la Adquisición y/o mantenimiento de viviendas, mediante el otorgamiento de crédito hipotecarios.
Bonos de Renovación Urbana:	Crédito colectivo a cargo del gobierno federal con objeto de indemnizar a los Dueños de inmuebles expropiados a raíz de los sismos de 1985.
Broker – Broker	Esquema de operación utilizado en las bolsas de valores para formar precios. Se caracteriza principalmente por la operación de ordenes a través de agentes financieros o intermediarios, por parte de compradores y vendedores, a través de los pisos de remates o en forma automatizada.
Bursatilidad:	La facilidad de comprar y vender una inversión financiera. En este contexto, sinónimo de liquidez.
Call Market	Esquema de operación bursátil que funciona a través de la presencia de un subastador que determina el precio a partir de las posturas de oferta y demanda presentados por los participantes en la subasta.
Capital Contable:	Importe del capital social más reservas y utilidades acumuladas.
Capital Contable:	Capital y superávit de una empresa (capital social, superávit de capital – capital Pagado, utilidades retenidas y ocasionalmente, ciertas reservas). Para ciertos fines se incluyen las acciones preferentes; generalmente, el capital contable se Refiere tan sólo a la posición de los accionistas comunes.
Capitalización:	Convenio, acuerdo de canjear deuda por capital.
Casa de Bolsa:	Intermediario institucional en una bolsa de valores.
Certificados de Participación Inmobiliaria: (CPI)	Títulos de crédito que confieren derechos, sobre la propiedad y/o usufructo, derivado de bienes inmuebles afectados en fideicomiso.
Certificados de Participación Ordinaria: (CPO)	Títulos de crédito que confieren derechos, sobre la propiedad y/o usufructo, derivado de bienes afectados en fideicomiso.
Colocación:	Opción para vender un valor específico a un precio definido dentro de un período Determinado; es lo opuesto de un reembolso.
Comisión Nacional de Valores:	Organo establecido en 1946 para la vigilancia de la Bolsa de Valores, intermediarios y emisoras en México.

Comisión de Valores y Cambios:	Agencia gubernamental de los Estados Unidos que regula la emisión y las transacciones de acciones y bonos.
Cupón:	Parte desprendible de un valor contra cuya entrega se pagan dividendos, intereses o bien se ejercen derechos.
Dividendo:	Forma de pago de las utilidades a los accionistas.
Dividendos en acciones:	Dividendos que se paga con acciones adicionales de capital en vez de pagarse en efectivo. Implica una transferencia de las utilidades retenidas a la cuenta de capital social; por ello los dividendos en acciones están limitados por el monto de las utilidades retenidas.
Empresa Abierta:	Aquella que no cotiza sus acciones entre el público
Escenario:	Estudio que permite visualizar una panorámica de la organización en el corto, mediano y largo plazo.
Especialista:	Mayorista de valores en un mercado de valores que proporciona liquidez al mercado correspondiente.
Ganancia de capital:	Utilidad obtenida del diferencial entre el precio de compra y el de venta.
ICAF:	Instituto de capacitación financiera. Organismo creado para la capacitación difusión de la cultura financiera en México.
INDEVAL: (Instituto para el Depósito de Valores.)	Organización establecida en 1978 para la custodia, compensación, liquidación, transferencia y administración de valores.
Indice Accionario:	Promedio de precios y cotizaciones de una muestra de acciones que se utiliza para indicar la tendencia del mercado accionario.
Market - Makers	Figura bursátil que opera en forma semejante a la del especialista (Specialist), cuya existencia depende de la bursatilidad de la emisora que cotiza. Solo operan por cuenta propia.
Mercados de Capital:	Mercados financieros en que intervienen instrumentos con vencimientos mayores a un año.
Mercado de Capitales:	Mercado de valores en que se comercian valores de largo plazo (en México principalmente acciones, obligaciones y petrobonos).

Mercados Financieros:	Mercados en que intervienen transacciones en las cuales se llevan a cabo la creación y la transferencia de pasivos financieros.
Mercado de Valores:	Un mercado organizado para la compraventa de valores (inversiones financieras). Normalmente consiste en varios mercados subsidiarios: un mercado de capitales (para inversiones a largo plazo), un mercado de dinero (para inversiones a corto plazo), un mercado primario (para la nueva emisión de valores) y un mercado secundario (para la compraventa de valores ya emitidos).
Obligaciones:	Títulos de crédito que representan una parte proporcional de un crédito colectivo a cargo de una empresa.
Pagaré Empresarial:	Título de crédito registrado en Bolsa y emitido por empresas con la garantía de cetes, petrobonos o aceptaciones en el mercado de dinero.
Pagarés Financieros: (PF)	Títulos de crédito suscritos por empresas arrendadoras y de factoraje inscritos en forma genérica por el Banco de México en el Registro Nacional de Valores, pudiendo contar con la calificación de una empresa calificadora autorizada, no pudiendo ser adquirido por otras empresas arrendadoras o de factoraje, incluido el mismo emisor.
Pagarés a Mediano Plazo: (PMP)	Crédito colectivo a mediano plazo, a cargo de sociedades anónimas, que cuentan con la calificación de una empresa calificadora autorizada para poder circular en el mercado.
Papel Comercial:	Instrumento de inversión y financiamiento de corto plazo.
Papel Comercial:	Título de crédito registrado en Bolsa y emitido por empresas cuyas acciones están cotizadas en la Bolsa Mexicana de Valores en el mercado de dinero.
Standar and Poors:	Indicador utilizado para calificar la calidad financiera de una emisora en los Estados Unidos
Specialist	Figura bursátil que opera como intermediario y como negociador por cuenta propia, encargado de darle continuidad y fluidez a los recursos que le son asignados por la bolsa a la que pertenece.
Renta Variable:	Término que se aplica a las acciones porque su rendimiento varía según las utilidades generadas por la empresa correspondiente y los dividendos decretados por la asamblea de accionistas.
Utilidad por Acción:	Resultante de dividir la utilidad neta de la empresa entre el número de acciones en circulación.
Valor Nominal:	Monto principal de instrumentos de renta fija,

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

ACKOFF, Rusell.

"Rediseñando el futuro".

Limusa. México, 1999.

ACKOFF, Rusell.

"Planificación de la empresa del futuro".

Limusa. México, 1995.

Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles.

"Operación del Mercado de Valores en México, Mercado de Capitales".

Material de Apoyo. México, 1994.

CARO, R., Efrain; VEGA, R., Francisco.

"El Mercado de Valores en México".

Ariel Divulgación. México, 1995.

CHURCHMAN, West.

"El enfoque de sistemas".

Diana. México, 1995.

Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

"Colección de Circulares en Materia de Valores".

México, 1997.

DE ALBA, Monroy, José de Jesús.

"El Mercado de Dinero y Capitales y El Sistema Financiero Mexicano".

PAC. México, 2000.

Estadísticas de la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles a Diciembre de 1999.

FLEITMAN, Jack.

"Evaluación Integral".

McGraw Hill. México, 1996.

KIMBALL, Ralph.

"The Data Warehouse Toolkit"

JOHN WILEY & SONS, INC.

United States of America, 1996.

PERDOMO, Moreno, Abraham.
"Administración Financiera de Inversiones 1".
Pema. México, 2000.

PERDOMO, Moreno, Abraham.
"Administración Financiera de Inversiones 3".
Pema. México, 2000.

REHAULT, Jean Paul.
"Introducción a la teoría de las decisiones".
Limusa, México, 1979.

ROBBINS, Stephen P.; COULTER, Mary.
"Administración: Teoría y Practica".
Prentince Hall Hispanoamericana. México, 1987.

SENN, James.
"Análisis y diseño de sistemas de información".
Mc Graw Hill, 2da. Edición. México, 1992.

VAN DER HEIJDEN, Kiss.
"ESCENARIOS, El arte de prevenir el futuro".
Panorama. México, 1998.

YOURDON Edward.
"Análisis moderno estructurado".
Prentince Hall. México, 1989.