



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Una abierta al tiempo

UNIDAD IZTAPALAPA

152738

SEMINARIO DE INVESTIGACION

Aplicación de la Técnica de los Promedios Móviles
a las Acciones más Bursátiles de la Bolsa
Mexicana de Valores

T E S I S

Que para obtener el Título de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACION FINANCIERA

Presentan:

SOLIS ZUÑIGA, GERARDO
TORRES BAÑALES MARTIN

México, D.F.

Abril de 1992

Univ. C. Iztapalapa

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD: IZTAPALAPA

152738

SEMINARIO DE INVESTIGACION

**APLICACION DE LA TECNICA DE LOS PROMEDIOS MOVILES A LAS ACCIONES
MAS BURSATILES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADOS EN ADMINISTRACION FINANCIERA

P R E S E N T A N :

SOLIS ZUÑIGA GERARDO

Y

TORRES BAÑALES MARTIN

MEXICO, D.F.

ABRIL DE 1992

A MI MADRE Y ABUELA, POR LA EDUCACION Y
PRINCIPIOS INCULCADOS, POR LA ESPERANZA
EN MI DEPOSITADA, Y POR DEBERME A ELLAS.

A MIS TIOS: ARMANDO Y TERESA POR EL
APOYO INCONDICIONAL QUE SIEMPRE ME
BRINDARON, A LO LARGO DE TODOS MIS
ESTUDIOS.

A ELLOS... ¡ GRACIAS !

LTC. GERARDO SOLIS ZUÑIGA

A MIS PADRES: ERNESTO TORRES J. Y MA. DEL REFUGIO BAÑALES R.

DEDICO MUY ESPECIALMENTE A ELLOS ESTA TESIS, LOS CUALES SIEMPRE, Y EN TODO MOMENTO, ME APOYARON INCONDICIONALMENTE PARA LA REALIZACION DE LA MISMA Y DE TODA LA CARRERA EN GENERAL. A ELLOS, QUE ME PERMITIERON LLEVAR A CABO LA TERMINACIÓN DE MIS ESTUDIOS PROFESIONALES Y QUE SIEMPRE CONFIARON EN MI SIN HABER INTERÉS DE POR MEDIO.

A MI HERMANA GRACIELA.

DE IGUAL MODO HAGO UNA DEDICACIÓN, YA QUE CON SU APOYO Y EJEMPLO FUE UNA MUESTRA PARA MI EN LA CUAL ME APOYÉ PARA LLEGAR A LA CULMINACIÓN DE UN PASO MÁS EN MI VIDA, DANDO LAS GRACIAS POR CREER EN MI.

A MI HERMANA LETICIA.

TAMBIEN HAGO UNA DEDICACIÓN A ELLA, PUESTO QUE TAMBIÉN SENTÍ EL APOYO QUE ME DIÓ, SEA DIRECTA O INDIRECTAMENTE, ADEMÁS, DE IGUAL MODO, DANDO UN AGRADECIMIENTO PORQUE EN TODO MOMENTO PENSÓ QUE FINALIZARÍA MIS ESTUDIOS.

A TODAS ESTAS PERSONAS...! MIL GRACIAS !

LIC. MARTIN TORRES BAÑALES

INDICE

I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	1
II. MARCO TEORICO.	2
* ¿QUE ES INVERTIR EN BOLSA?	2
* COMO SE HACE UN MERCADO.	4
● INDICE DE PRECIOS.	7
* LA BOLSA MEXICANA DE VALORES.	9
● ORGANIZACION DE UNA CASA DE BOLSA.	13
* COMO UTILIZAR LOS SERVICIOS DE UN ASESOR DE VALORES.	15
● MANIPULACION DE LOS PRECIOS DE LOS VALORES COTIZADOS.	19
III MARCO DE REFERENCIA	22
● ANALISIS BURSATIL.	22
● ANALISIS FUNDAMENTAL.	22
● ANALISIS TECNICO.	23
● DIFERENCIAS ENTRE EL ANALISIS TECNICO Y EL FUNDAMENTAL	24
* PREMISAS DEL ANALISIS TECNICO.	26
* CONDICIONES QUE DEBE REUNIR EL INVERSIONISTA QUE SE BASA EN EL ANALISIS TECNICO.	28
* FORTALEZA Y DEBILIDADES DEL MERCADO ACCIONARIO.	30
VOLUMEN DE TRANSACCIONES.	
- CANTIDAD DE VALORES CONTRATADOS.	

- NUEVAS COTAS EXTREMAS.	
- REACCION ANTE NOTICIAS	
- GRAFICOS Y SU INTERPRETACION.	
* REGLAS DEL ANALISIS TECNICO	32
* LOS AXIOMAS DEL MERCADO ACCIONARIO	33
* EL METODO DE LOS PROMEDIOS MOVILES	34
* LOS PROMEDIOS MOVILES COMO INDICADOR TECNICO	36
* REGLAS DE UTILIZACION DEL METODO DE LOS PROMEDIOS MOVILES	39
● VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS PROMEDIOS MOVILES.	40
 IV ANALISIS	 55
● ANALISIS DEL IPYC Y DE LAS ACCIONES MAS BURSATILES A TRAVES DE LA TECNICA DE PROMEDIOS MOVILES.	55
● ALFA	57
* APASCO.	65
* CEMEX.	72
● CIFRA*A.	78
* CIFRA*B.	84
● CIFRA*C.	91
* CMA.	97
* COMERCI.	105
* CONTAL.	111
* CYDSASA	118
* DESC*B.	126

● FEMSA.	132
* GCARSO.	139
* GIGANTE.	145
● GMEXICO.	151
* KIMBER	157
● MASECA.	163
● PEÑALES.	169
* SANLUIS.	175
* TAMSA.	182
● TELMEX*A.	188
* TELMEX*L.	194
* TTOLMEX	200
* VITRO.	206
● IPYC.	212
V CONCLUSIONES.	219
VI NOTAS.	222
VII BIBLIOGRAFIA	224
VIII ANEXOS.	225

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿LA TECNICA DE LOS PROMEDIOS MOVILES SIRVE PARA PREDECIR EL
DESENVOLVIMIENTO DEL MERCADO ACCIONARIO?

MARCO TEORICO

¿QUE ES INVERTIR EN BOLSA?

Primero que nada, en bolsa no se invierte. La bolsa de valores es un mercado organizado de intermediarios que representan los intereses de particulares, sociedades mercantiles y del mismo Estado en el libre intercambio de valores, dentro de las reglas establecidas, tanto por este último a través de sus diversas dependencias, como por los intermediarios que participan en el propio mercado.

En cualquier mercado de valores del mundo, iniciar actividades en un día, significa que representantes de compradores y vendedores (llamados corredores) se reúnan para que, de acuerdo con principios, políticas y procedimientos ya establecidos, desarrollen su mejor esfuerzo para comprar y vender a los mejores precios que sea posible dentro de las circunstancias, las acciones y demás valores solicitados por los clientes que representan esos corredores, mismos que en la mayoría de los casos, son empleados de las casas de bolsa a las cuales representan.

Los precios a los que se formalizan las operaciones son el resultado del libre juego de la oferta y la demanda. Por tal motivo, como en cualquier momento, por infinidad de razones, tanto la oferta como la demanda pueden experimentar cambios significativos, el resultado se refleja en fluctuaciones en los

precios; esas fluctuaciones pueden presentarse inclusive en forma notable en un mismo día. Por el contrario, en muchos otros casos, probablemente en la mayoría, pueden transcurrir semanas, y el precio de un valor no experimenta cambios de consideración. El método de negociación utilizado para cerrar operaciones de compra/venta en el mercado de valores es el de remate. Justamente por ello, el lugar donde se reúnen los corredores de bolsa diariamente (en días hábiles, naturalmente) por cuenta de los clientes o en algunas ocasiones por cuenta de la misma Casa de Bolsa que representan, se denomina "piso de remates".

Es importante considerar que las acciones operadas en el piso de remates son el resultado de las negociaciones entre particulares y/o empresas. Sin embargo, usualmente la empresa emisora de las acciones negociadas es totalmente ajena a lo que acontece en el piso de remates con su acción.

Cabe decir que las operaciones de transferencia de (compra/venta) que a diario se efectúan en los mercados de valores, se conocen como mercado secundario. El mercado primario lo vienen a constituir aquellas operaciones en las que las empresas, a través de aumento de capital reciben dinero fresco como pago de las acciones que ofrecen a sus actuales accionistas o al público en general a través de la Bolsa.

COMO SE HACE UN MERCADO

En los mercados de valores, como en cualquier otro mercado libre, los precios suben cuando existen más compradores que vendedores, y bajan cuando los vendedores superan a los compradores. Es decir, que comprar es una manifestación de la demanda y vender es una manifestación de la oferta.

Analizar cada uno de los componentes que determinan el nivel de precios de un mercado de valores es muy interesante. Por ejemplo, ¿por qué la gente vende sus valores? Existen infinidad de respuestas, pero sintetizando, la gente vende sus valores porque:

- Necesita el dinero para cubrir alguna necesidad imprevista.
- * Se terminó el periodo asignado para mantener esa inversión. Los recursos de la venta ya estaban programados por anticipado para algún otro fin y el momento de cumplir con ella ha llegado. En otras palabras, se necesita el dinero para cubrir algunas necesidades previstas y anticipadas desde el inicio de la inversión.
- * No ha sucedido lo anterior; sin embargo, el inversionista ha percibido algunas otras mejores alternativas. Estas alternativas hacia donde el inversionista dirige sus fondos, productos de la venta, pueden estar dentro del mercado de valores o fuera de él.

Y respecto a por qué la gente compra valores, básicamente, se pueden citar las siguientes razones:

* Normalmente porque se tiene excedentes de efectivo y la compra de valores capta esos excedentes.

• Aunado a lo anterior, el comprador percibe una oportunidad interesante de obtener cierta utilidad a cierto plazo sobre ciertas bases. En otras palabras, el comprador actúa con la intención de hacer dinero, de hacer crecer su capital. La percepción del comprador puede estar bien fundamentada sobre un correcto análisis que utiliza información confiable, oportuna, relevante y suficiente, en cuyo caso las probabilidades de éxito aumentan. O esa percepción puede estar basada en un mal análisis, un mal 'tip', etc. En ambos casos, una percepción favorable de una inversión (correcta o no), motiva a actuar a una porción significativa de los participantes en el mercado, tanto inversionistas como especuladores, convirtiéndolos en compradores.

Por otro lado, es importante mencionar, que la principal contribución de una bolsa de valores a la economía de un país es la gran capacidad de movilidad que proporciona a los capitales. Así pues, la magnitud de los recursos involucrados y su flexibilidad son los principales elementos de contribución de un mercado público de valores a una economía. Existen dos tipos de mercados dentro de un mercado de valores: el mercado primario y el mercado secundario.

**MERCADO PRIMARIO: A nivel económico es el más importante. Este mercado se refiere al proceso de intermediación que toma lugar cuando se ofrecen públicamente a la venta valores cuyo

pago ingresará directamente como recursos frescos a la empresa emisora (al capital de la empresa en el caso de acciones y como pasivo en el caso de obligaciones y papel comercial). En este tipo de mercado es donde se presentan los principales efectos de contribución a nivel económico.

••MERCADO SECUNDARIO: Este mercado es el más conocido por ser el mercado diario. Este mercado lo integran el conjunto de operaciones de compra/venta de valores que todos los días se realizan. Se le denomina mercado secundario porque en las operaciones del mismo no intervienen las empresas emisoras de valores'•. (4)

En síntesis, entre los principales beneficios de un mercado de valores para la economía, se puede mencionar que:

i) Diversifica la propiedad empresarial entre el mayor número posible de inversionistas, ya que prácticamente a cualquier ahorrador, aún a los pequeños, a través de los diferentes instrumentos del mercado de valores, se les brinda acceso a un conjunto de alternativas de inversión que de otra forma simplemente son inalcanzables para el ciudadano común.

ii) Asegura que básicamente sean los inversionistas mexicanos los que financien el desarrollo del país, sin limitar el acceso al muy sano y deseable complemento que representa la inversión extranjera.

iii) Promueve el ahorro y la inversión; lo que equivale un tanto cuanto a desalentar el consumo y los gastos superfluos entre los inversionistas participantes en el mercado de valores.

A su vez, contribuye a mantener la tendencia de creación de empleos.

iv) Tiende a disminuir -o al menos limitar su avance- la tasa de crecimiento del endeudamiento externo privado en moneda extranjera.

v) Facilita el mantener un equilibrio adecuado en las empresas, entre sus pasivos y el capital permanente.

INDICE DE PRECIOS

Con el objeto de medir lo más adecuadamente posible el comportamiento de un mercado accionario, han sido elaborados los índices de precios. Un índice de precios es una muestra de ciertas acciones del mercado, que por una serie de razones se consideran representativas del mismo. El tamaño de la empresa, su importancia dentro del sector de la economía dentro del cual se desenvuelve, etc., son factores que determinan que una empresa entre a formar parte de un índice de precios de un mercado accionario.

Es por ello que "cuando se hace un análisis sobre alguna bolsa de valores, es común considerar a los índices de las diferentes bolsas como representativas. Esto no es siempre cierto, y en el caso de México debemos recordar que seis acciones, Telmex+A, Fensa+B, Vitro, Cemex+A, Alfa y Cifra+B, validan el 55% del peso en el Índice de la Bolsa Mexicana de

Valores; por consiguiente resulta más interesante analizar el comportamiento de las principales acciones''.(2)

Así pues, la utilización del sistema de índices es de mucha utilidad para la medición de cambios y tendencias, especialmente en plazos no muy cortos. Desde el momento que un índice es una muestra de un conjunto mucho mayor y que para su validez requiere del uso de reglas estrictas cuya aplicación debe ser consistente, su naturaleza es ya limitada. Por ejemplo, el volumen negociado es en extremo importante para una correcta apreciación de la realidad. Para considerarlo, se hacen algunas previsiones en el cómputo de los índices. Sin embargo, la naturaleza de los mercados accionarios es tan compleja y amplia que es imposible poder contar con un sistema universal cuya validez sea muy cercana al 100%.

Existen algunos otros indicadores que necesariamente deben utilizarse en forma complementaria al índice de precios, con el fin de que la interpretación de los hechos sea lo más fiel posible con la realidad. Dentro de esos indicadores está el cómputo de alzas y bajas. En algunos días, a manera de excepción, el movimiento del índice es contrario al de alzas y bajas. Por ejemplo, el índice puede desplazarse de 5,934 a 4,857 a pesar de que en ese mismo día el número de alzas haya sido de 35 y el de bajas, de 29. El caso contrario también puede ocurrir. La explicación de ambos casos sería que seguramente la mayor parte de los cambios de precios se presentó dentro de las acciones que no forman parte del índice.

LA BOLSA MEXICANA DE VALORES

La estructura formal sobre la que descansan y dentro de la cual se desenvuelven las operaciones bursátiles en México es la Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V. teniendo como principal función facilitar las transacciones con valores y desarrollar el mercado. Los socios de la BMV son las veinticinco casas de bolsa y un único agente de bolsa existente en México (hasta el 31 de diciembre de 1991).

Cuando se habla se de casas de bolsa o agentes de bolsa, es necesario referirse a los agentes de valores; y se dice que una casa de bolsa es una persona moral y un agente de bolsa es una persona física. De esta manera, los agentes de valores tienen encomendadas las siguientes facultades:

- I. Actuar como intermediarios en las operaciones con valores.
- II. Recibir fondos por concepto de las operaciones con valores que se le encomienden.
- III. Prestar asesoría en materia de valores.

Por otro lado, las funciones de una bolsa de valores, están claramente descritas en el Art. 29 de la Ley del Mercado de Valores:

“Las bolsas de valores tienen por objetivo facilitar las transacciones con valores y procurar el desarrollo del mercado respectivo, a través de las actividades siguientes

- I. Establecer locales, instalaciones y mecanismos que faciliten las relaciones y operaciones entre la oferta y la demanda de valores.

II. Proporcionar y mantener a disposición del público información sobre los valores inscritos en bolsa, sus emisores y las operaciones que en ella se realicen.

III. Hacer publicaciones sobre las materias señaladas en el inciso inmediato anterior.

IV. Velar por el estricto apego de las actividades de sus socios a las disposiciones que les sean aplicables.

V. Certificar las cotizaciones en bolsa.

VI. Realizar aquellas otras actividades análogas o complementarias de las anteriores, que autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo a la Comisión Nacional de Valores¹.

La BMV cuenta con:

1. UN SALON DE REMATES. Es el lugar físico donde se llevan a cabo las operaciones de compra/venta de valores inscritos en bolsa. La forma de poner en contacto a los oferentes y demandantes de valores es a través del agente de bolsa o de los operadores de piso, representantes de las casas de bolsa y únicos autorizados para realizar las operaciones en el piso. Este recinto cuenta con pantallas en las que aparece la información necesaria respecto a los valores para que los interesados cuenten con la información suficiente. Dentro de esta información se encuentran las posturas de compra y venta, es decir, el volumen y los precios que ofrecen o demandan los compradores y vendedores, el precio más alto y el más bajo del

valor, el último hecho, los rangos de fluctuación del precio y hechos del día. Cabe mencionar que cada casa de bolsa cuenta dentro del salón de remates con una cabina telefónica a través de la cual se reciben y transmiten reportes acerca de las operaciones efectuadas. A su vez, el salón de remates se encuentra dividido en corros.

2. Cuenta con un AREA DE INFORMACION, donde se puede consultar gran parte de la información requerida por un inversionista.

3. También cuenta con magníficas PUBLICACIONES, algunas elaboradas únicamente por la institución, y otras por la Bolsa misma y por el Instituto Mexicano del Mercado de Capitales, A.C. Las publicaciones existentes son boletines bursátiles diarios sobre el mercado de capitales, el de dinero y el de metales, boletines semanales, indicadores bursátiles mensuales y anuarios financiero y bursátil.”(a)

Por otra parte, las operaciones que se realizan en la BMV se clasifican de acuerdo a su forma de concertación de la manera siguiente:

A). ORDENES EN FIRME. Son aquellas en las que se desea realizar una operación a un precio fijo. En esta orden, el operador de piso se limita a depositar en el corro una orden en firme de compra o venta, ahí al coincidir órdenes de compra y venta se cierran automáticamente.

B). ORDENES DE VIVA VOZ. Son aquellas en las que el agente de bolsa lleva una orden de compra o venta de su cliente para que la realice a mercado. Se propone en voz alta la operación de

compra o venta, indicando cual es la emisora, la serie, cantidad y precio. En el momento en que otro agente conteste en voz alta la palabra "cerrado" se realiza la operación.

C). OPERACION CRUZADA. Se lleva a cabo cuando un mismo agente lleva una operación de compra y otra de venta; mencionando emisora, serie, cantidad y precio. Si algún otro agente desea participar debe hacerlo utilizando las palabras 'doy' o 'tomo'; sujetándose a que está comprando más caro o vendiendo más barato.

D). OPERACION DE REGISTRO. Ocurre cuando una nueva emisora es colocada en la BMV. En este caso el agente anuncia la operación de registro con todas las características de la emisora y nadie participa. Es cuando se dice que (en términos bursátiles) una empresa se vuelve pública.

E). OPERACION DE CAMA. Es una operación en firme con opción de compra o venta con un margen de fluctuación. En este caso, el agente grita "pongo una cama", indicando la emisora, serie, volumen de acciones y el diferencial entre los precios de compra y venta. Si otro agente dice 'la escucho', está obligado a comprar al precio de venta que establezca el otro agente o vender al precio que le señale.

ORGANIZACION DE UNA CASA DE BOLSA (4)

Una Casa de Bolsa cuenta con las siguientes áreas para su buen funcionamiento:

1. DIRECCION GENERAL. Esta es la responsable del buen funcionamiento global de la Casa de Bolsa.

2. DIRECCION DE ADMINISTRACION. Es el área responsable del trabajo más pesado, pero que permite el manejo adecuado de las cuentas de los clientes, de la contabilidad, de la nómina, de la mensajería y de las liquidaciones a la Bolsa.

3. DIRECCION DE PROMOCION. La integran los agentes apoderados para realizar operaciones con el público y sus asistentes para asesorar directamente a los ahorradores acerca de las mejores alternativas de inversión o los momentos de compra y venta, todo esto de acuerdo a las características de las carteras de los ahorradores.

4. DIRECCION DE ANALISIS. Indica a los promotores las sugerencias que éstos deben hacer a sus clientes. Para hacer estas indicaciones, el departamento lleva a cabo dos tipos de análisis:

a) ANALISIS FUNDAMENTAL, que indica cuáles valores valen la pena (señala el qué).

b) ANALISIS TECNICO, indica el cuándo comprar y cuándo vender.

5. DIRECCION DE FINANZAS CORPORATIVAS. También se le llama Banca de Inversión o Ingeniería Financiera, que se dedica a asesorar a las empresas acerca de las mejores fuentes de financiamiento y de los plazos que éstas requieren.

6. DIRECCION DE OPERACION. Es en la que laboran los operadores de piso, las personas que acuden al piso, al salón de remates de la bolsa a realizar físicamente las transacciones que ordenan los inversionistas, son los únicos autorizados para ello.

Las operaciones que realizan los Operadores de Piso se clasifican de acuerdo al TIPO DE ORDEN O a SU FORMA DE LIQUIDACION.

De acuerdo al TIPO DE ORDEN se clasifican en:

1. ORDEN LIMITADA. Es aquella en la que el cliente fija el precio máximo de compra o mínimo de venta de un valor.
2. ORDEN A MERCADO. Es aquella en la que el cliente deja a criterio del agente operador el precio de compra o venta de sus valores.
3. ORDEN CONDICIONAL. Es aquella cuando el cliente de la Casa de Bolsa da instrucciones de que se realice una operación sólo que se produzca una determinada situación.

De acuerdo a SU FORMA DE LIQUIDACION las operaciones se pueden realizar de contado o a crédito

Las operaciones de *Contado* las liquida el cliente a la Casa de Bolsa a más tardar el tercer día de haberse realizado (48

horas después de la operación).

Las operaciones a crédito pueden ser de las siguientes maneras:

1. A PLAZO O MARGEN, que son operaciones mediante las cuales el inversionista compra valores a precio del día con crédito e interés hasta la fecha preestablecida, pudiéndose anticiparse a ésta.
2. A FUTURO, operación similar a la anterior, cuya diferencia radica en el hecho de que el comprador se obliga a pagar en fecha determinada un precio determinado por determinados valores; aquí no hay tasa de interés.
3. VENTAS EN CORTO, es una operación para ser realizada en mercados a la baja. Consiste en vender sin tener los valores, recibir un precio de venta alto para que en el momento que se tengan que entregar, se compre a un precio inferior.

COMO UTILIZAR LOS SERVICIOS DE UN ASESOR DE VALORES

Los puntos básicos de la relación existente entre un inversionista y su asesor de inversiones a través de la Bolsa son:

- A. En primer lugar, no debe haber secretos entre el inversionista y el asesor. Es decir, al asesor de la bolsa se le debe informar de los objetivos, necesidades y disponibilidades económicas personales. Toda la información que el inversionista

proporcione a su corredor es de índole confidencial.

B. En términos generales, el asesor de bolsa vende eso: asesoría e información; no acciones y valores específicos. La genuinidad es la base del negocio. Es decir, que el servicio debe ser legítimo y valioso; en caso contrario esto implica perder prestigio, negocios y, finalmente, dinero.

C. Las dos principales características que debe buscar un inversionista en un asesor de inversiones son honradez y competencia. La primera característica se explica por sí misma. En relación a la segunda, conviene considerar que el talento no es una cualidad abundante. Por lo mismo, es importante probar con dos o tres diferentes personas, y comparar la calidad de la información que maneja cada uno de ellos, la habilidad en su manejo, los principios de inversión que cada uno siga (enfaticando congruencia y consistencia a lo largo del tiempo) y especialmente la metodología de análisis utilizada. Una buena labor en esos aspectos inevitablemente redundará en buenos resultados en las inversiones.

D. El verdadero esfuerzo del inversionista debe encaminarse al análisis y evaluación de las alternativas disponibles; y es en este momento donde el asesor de inversiones juega un papel importante, dependiendo del grado de confianza logrado, la labor de análisis y evaluación se delegan en el asesor de bolsa.

E. Al elegir un consejero de inversión, los factores a considerar son varios. Verificar los resultados de ese asesor con otros clientes no es mala idea. Pero lo más importante es la

evaluación respecto a la capacidad, experiencia, seriedad y madurez del asesor en inversiones.

F. La naturaleza del trabajo de un asesor de inversiones es sumamente compleja. Aunque una buena dosis de la información son hechos consumados, el resto de la fundamentación de cualquier decisión de inversión se efectúa sobre bases estimativas. Por lo mismo, el riesgo, en mayor o menor grado, casi siempre está presente en cualquier decisión de inversión. Adicionalmente, en caso de tener éxito, el plazo al que los resultados se pueden obtener en muchas ocasiones puede alargarse más de lo inicialmente propuesto.

G. Para lograr mejores resultados, es importante reducir al mínimo las diferentes alternativas de inversión. Mientras más pequeño sea el número, más fácil será el control. Sin embargo, no hay que olvidar los beneficios de la diversificación.

H. El asesor de bolsa debe tomar inventario periódico a las inversiones de sus clientes; analizar el rendimiento; verificar el comportamiento histórico del precio; hacer sus proyecciones y revisar el desarrollo de los resultados de las empresas en comparación con las estimaciones; comparar los precios de mercado de las acciones en relación a los respectivos resultados y expectativas de las respectivas acciones. De esa comparación debe surgir alguna recomendación: comprar, retener, vender o no hacer nada.

I. No se debe invertir si no se han proporcionado las cifras, datos y en general, la información que se debe conocer.

Se debe exigir esa información al asesor; es derecho de los clientes requerirla y responsabilidad de los asesores proporcionarla. No hay que invertir nada mas por invertir; o 'para evitar tener dinero ocioso'. Comprar acciones y valores en general es un negocio serio, no un juego.

J. Las casas de bolsa cuentan con un departamento de analistas de las empresas que participan en el mercado de valores. Existen dentro de esos departamentos de analistas, especialistas en las diferentes ramas de la actividad económica dentro de las que clasifican las empresas cotizadas en bolsa. La principal responsabilidad de esos analistas es estudiar el desenvolvimiento, como negocio, de cada una de las empresas a su cargo, poniendo especial énfasis en la estimación de resultados a futuro de las mismas en combinación con el grado de probabilidad (riesgo) inherente a cada caso. Además, se deben conocer las particularidades de cada empresa: la capacidad, experiencia y efectividad de sus directivos y administradores; la capacidad de producción y/o de ventas instalada; los planes de expansión (en qué, cómo, cuándo, cuánto y por qué); los competidores; los principales clientes (sectores) y su diversificación; los ciclos tradicionales de venta; etc.

Toda esa información está a disposición como apoyo a las decisiones de inversión de los clientes por medio de su asesor bursátil.

K. Una práctica que ha probado ser útil es tomar nota por escrito, a manera de agenda, de las sugerencias de compra y

venta que el asesor proponga. El porqué, el plazo, los riesgos, las circunstancias y en general el razonamiento que esté detrás de cada recomendación. Con el paso del tiempo no sólo se estará en posibilidades de revisar las premisas básicas sobre las que cierta inversión descansa. Aún las inversiones no hechas podrán ser verificadas.

L. Es un hecho que, en un alto grado, el tratamiento, la información y particularmente las recomendaciones que un asesor de bolsa da a sus clientes, puede variar grandemente dependiendo de la actitud del propio cliente.

M. Para finalizar, nadie, en su sano juicio, asumirá por el inversionista los riesgos propios de las inversiones. No obstante, el inversionista querrá que su asesor sea lo más responsable posible y vele por sus intereses (del inversionista) tanto como por los propios (asesor). Para ello, se debe dar apoyo total o se debe cambiar de asesor de bolsa.

MANIPULACION DE LOS PRECIOS DE LOS VALORES COTIZADOS EN BOLSA

Es importante definir lo que se entiende por manipulación, y se dice que es "manejar astutamente alguna situación, con frecuencia injustamente, en beneficio propio".

Una definición más concreta y adecuada para el mercado de valores sería: "manipulación es una distorsión en el nivel de

precios de alguna acción o valor provocada consciente y deliberadamente, en la cual el efecto de distorsión sólo se observará inicialmente, sin reacción inmediata notable a la misma, lo cual permitiría aprovechar esa situación y cerrar operaciones en beneficio de quien la hubiere provocado".(5)

Específicamente, manipular equivale a, en casos al alza, inyectar al mercado del valor que se trate un monto de efectivo (compras) muy por encima del promedio habitual negociado por día (algo así como no menos de un 50% adicional) y de esa forma hacer subir el precio del valor. Una vez logrado lo anterior, se intentará vender no solo los lotes recién adquiridos, sino además y, principalmente, una cantidad adicional del valor en cuestión. Esta última cantidad, de hecho en la mayoría de los casos, excederá en varios tantos al monto de valores adquiridos cuando se hizo subir el precio.

En casos de intentos de manipulación a la baja el proceso es similar sólo que inversamente.

De lo anterior se puede decir que sí se pueden manipular los precios de una acción en cualquier dirección. Y para ello se requiere incorporar a la operación de compra/venta que todos los días hábiles se realiza en el piso de remates, volúmenes adicionales significativamente superiores a los promedios diarios, en la dirección deseada, comprando para hacer subir la acción o vendiendo para hacerla bajar. De ello se dice que: "se puede engañar a una persona todo el tiempo o a todos una sola vez, pero nunca se puede engañar a todos todo el tiempo".

Sin embargo, puesto que muy difícilmente los manipuladores lograrán sus objetivos y las fuerzas naturales del mercado estabilizarán la situación, en un sentido más amplio, se puede decir que no se pueden manipular los precios de las acciones.

Los más bien raros casos en que las manipulaciones funcionan es cuando, una vez iniciado el proceso de empujar a la alza (o a la baja, según sea el caso) un valor, psicológicamente y por razones prácticamente imposibles de controlar, la masa inversionista "muerde el anzuelo"; es decir, cuando el valor empieza a ser "inflado" (o abatido, en el caso a la baja), la masa inversionista responde en la misma dirección que quién está intentando manipular (comprando, caso al alza, o vendiendo en el caso a la baja). De esa forma, el manipulador únicamente "prendió la mecha" y el público se encargó del resto.

De ello se desprende la cuestión: Cuál es el truco de la inversión a través de la Bolsa? se dice que si una persona gana, alguien pierde, pero esto no se da necesariamente; ya que es lógico que para que alguien gane es indispensable que el valor de las inversiones suba. Y eso sólo se logra con compradores posteriores a ese inversionista de las acciones que posee, en exceso sobre los vendedores de las mismas acciones. Visto a ese nivel, efectivamente, esos compradores posteriores le estarán financiando al inversionista la plusvalía sobre sus acciones. Es por ello que el proceso de compra/venta de acciones es algo genuino, en el que no hay ningún truco. Por lo mismo, la creencia de algunas personas de que a través de la Bolsa sólo actúan apostadores, especuladores y 'còyotes' es falsa.

MARCO DE REFERENCIA

ANALISIS BURSATIL.

En la actualidad se han generalizado ampliamente dos corrientes de análisis y seguimiento del mercado accionario. Una de ellas es conocida como análisis fundamental, y la otra como análisis técnico.

ANALISIS FUNDAMENTAL.

El análisis fundamental es aquél que centra su atención básicamente en el entorno económico y financiero, particular, de cada empresa en los diversos sectores de la economía. Es decir, el análisis fundamental arriba al proceso de selección de inversiones, y especialmente a las decisiones de compra/venta (el qué y cuándo) después de analizar una gran parte de los factores que inciden o pueden incidir en que el público compre o venda valores. En consecuencia, su actividad se desarrolla sobre tópicos tales como análisis de estados financieros, evaluación de perspectivas futuras, historia, calidad de la administración de la empresa, y en general, todo lo que conduzca a evaluar las utilidades futuras de una empresa.

Aunque el análisis fundamental es sumamente lógico en su concepción, estructura y desarrollo, no existe mente humana capaz de ponderar en su justo peso cada una de las variables y

determinar hacia dónde, hasta qué punto, cuándo y por cuánto tiempo la interacción simultánea de todas las variables empujará a los precios. Y es así como, siguiendo exclusivamente la metodología y técnicas del llamado Análisis Fundamental, aún a pesar de que se haga bien el seguimiento y se llegue a selecciones muy sensatas, con frecuencia el momento de entrada y salida del mercado no es el indicado, en consecuencia el resultado final es deplorable. Por tanto, determinar qué comprar o qué vender no es suficiente para tener éxito en las inversiones bursátiles en acciones. Es indispensable saber el cuándo. Aunque el análisis fundamental evalúa el precio como parte de su metodología, aún a pesar de comprar alguna acción buena y barata, ésta puede bajar aún más su precio en el mercado. Es pues, el análisis fundamental, por naturaleza, deficiente en este importantísimo aspecto de las inversiones.

ANALISIS TECNICO.

El análisis técnico se entiende al estudio de la oferta y demanda de una acción, o cualquier otro valor. El enfoque básico del análisis técnico simplemente parte del principio de que, la oferta y la demanda de una acción, o para el caso cualquier valor o propiedad, son los que determinan el precio de esa acción en el mercado. Cuando la demanda (los compradores) supera a la oferta (los vendedores), el precio sube. Cuando los vendedores (la

oferta) superan a los compradores (la demanda), el precio baja. Cuando la lucha es pareja entre ambas fuerzas, mientras ninguna fuerza predomine sobre la otra, el precio se mantendrá estable.

"Al contrario del análisis fundamental, a esta escuela de análisis no le interesa en qué se invierte o qué se compra, puede ser oro, plata, acciones; simplemente ayuda a seleccionar el momento adecuado. Es una escuela de análisis que estudia la historia de precios y volúmenes para poder predecir el comportamiento del mercado o de una acción en particular, sin conocer tal vez de qué mercado o de qué acción se trate. Los instrumentos básicos del análisis técnico los constituyen las gráficas en sus diferentes formas y contenidos."@

DIFERENCIAS ENTRE EL ANALISIS TECNICO Y EL FUNDAMENTAL

Mientras que el análisis fundamental se encarga del estudio de las condiciones intrínsecas de un valor, el análisis técnico se orienta a la forma concreta que en un valor puede operarse en un mercado organizado.

Por consecuencia, el análisis fundamental nos dice en qué invertir o qué vender, mientras que el análisis técnico nos indica cuándo comprar o cuándo vender un valor.

Fácil es deducir que al invertir en un valor (después de un detenido análisis financiero de la respectiva empresa) se está tratando de asegurar una inversión a largo plazo. Se trata de una

auténtica adquisición para un ahorrador-inversor al que sólo le interesa, en consecuencia, las tendencias a largo plazo del mercado y de la empresa en que invierte.

Pero frente a este inversor a largo aparece el inversor a corto. El inversor a corto se caracteriza porque busca diferencias de capital a corto plazo o mediano plazo. Estos inversionistas tratan de obtener beneficios de las fluctuaciones secundarias del mercado más que de sus tendencias a largo plazo. Estudian las fluctuaciones diarias o semanales; no les interesa si la trayectoria general es de alza o de baja.

La forma de operar del analista técnico dentro del Mercado de Valores tiene algunas ventajas, así se ha dicho que las fluctuaciones del mercado a corto son más importantes que las que tienen lugar en el mercado a largo. El inversionista técnico tenderá a comprar en el fondo de cada inflexión y vender en la cima. Por ello su beneficio superará al del inversor que consigue solamente la plusvalía de la trayectoria principal. Una segunda ventaja reside en que la información sobre las variaciones esenciales en un valor se obtienen demasiado lentamente para conseguir un beneficio máximo. El inversor compra únicamente después que consigue conocimientos fundamentales o básicos sobre ingresos, dividendos, pérdidas, etc. Es probable que para ese momento la Bolsa ya ha descontado esas novedades: ha perdido la ocasión.

Sin embargo el operador a corto (analista técnico) capitaliza instantáneamente cualquier información, incluso antes de que ésta

se divulgue al exterior. Actúa con las fluctuaciones del mercado en lugar de basarse en cambios extremos históricos. Pone toda su atención en lo que el mercado está haciendo y no en lo que hará a un plazo que ya no le interesa.

PREMISAS DEL ANALISIS TECNICO.(7)

1.- Los precios de las acciones y del mercado en general se mueven en ciclos. Analizando las graficas de precios de cualquier mercado accionario, se podrán observar periodos perfectamente claros, de diferente duración e intensidad, en que los precios de las acciones en general se encuentran en franco ascenso o descenso. Aún dentro de una tendencia particular, se presentan movimientos de corrección, esto es, ciclos más pequeños que caen dentro de un ciclo más largo. Por ejemplo, si existe un mercado a la baja de dos años , dentro de ese ciclo relativamente largo, se presentan reacciones al alza, de menor duración e intensidad. Al ciclo de baja del ejemplo, se le define como movimiento primario. A la corrección que se presenta, se le define como movimiento secundario. Aun dentro de un movimiento secundario se presentan ciclos menores cuya duración oscilará desde horas hasta varios días. Comúnmente estos pequeños ciclos, llamados movimientos terciarios, nunca durarán más de dos semanas.

2.- La naturaleza humana básicamente no cambia a través del tiempo y tiende a reaccionar a situaciones similares en

diferentes momentos de la misma manera. Así pues, el análisis técnico se basa en la premisa de que los humanos, considerados como un conjunto, básicamente nos comportamos igual a través del tiempo. Esto incluye gran optimismo en periodos de alza, y mucho pesimismo en periodos de baja. Estas emociones tienden a acrecentarse mientras más pronunciadas y/o más duraderas sean esa alza o esa baja, respectivamente.

3. Técnicamente, una tendencia al alza se define como aquella que, al observar una gráfica de precios a lo largo del periodo de que se trate, en la medida en que avanza el tiempo, las crestas que se van formando son superiores a las anteriores. Lo mismo sucede con los valles. Cada vez que los precios se contraen, el nuevo nivel mínimo logrado en el descenso es superior al alcanzado en el valle anterior.

De la misma manera, una tendencia a la baja técnicamente se define como aquella que al observar una gráfica de precios a lo largo del periodo de que se trate, en la medida en que pase el tiempo, las crestas que se van formando son inferiores a las anteriores. Lo mismo ocurre con los valles. Cada vez que los precios se contraen, el nuevo nivel mínimo logrado en el descenso es inferior al que se presentó en el valle anterior.

4. Las tendencias de precios, tanto al alza como a la baja, se presumen en existencia hasta prueba en contrario. El riesgo más alto presente al concluir que una tendencia se ha roto es que dicho rompimiento sea de muy corto alcance y consecuentemente, por

no haber evaluado previamente la importancia del mismo, actuar erróneamente.

5. La intensidad de una alza o baja y/o su duración influencia grandemente la intensidad y/o duración del movimiento contrario subsecuente.

6. El mercado descuenta todo. Los precios de los valores son el reflejo de la actitud de miles de personas en un mismo momento. Esa actitud es el producto del análisis y/o emociones de los participantes, tanto los reales como los potenciales. Por lo mismo, se presume que ese proceso descuenta todo lo conocido y lo predecible que afecta la oferta y la demanda por acciones.

7.- Del principio anterior se desprende uno muy importante: La sencibilidad y percepción del mercado difícilmente coincidirá consistentemente con la sencibilidad y percepción de cualquier inversionista o grupo de ellos.

CONDICIONES QUE DEBE REUNIR EL INVERSIONISTA QUE SE BASA EN EL ANALISIS TECNICO.

Quienes operan utilizando las variaciones técnicas del mercado (especuladores o inversores a corto) han de reunir ciertas condiciones; que pueden resumirse:

''1. Han de poseer un considerable volumen de fondos disponibles.

2. Una experiencia lo más amplia posible sobre el comportamiento del mercado.

3. Capacidad para absorber pérdidas cuantiosas en un momento dado.

4. Disponer de tiempo para emplearlo en su especialidad.

5. Mantener intensos y continuos contactos con el mercado y (a ser posible) con organizaciones financieras activas.

6. En lo que sea posible y para conseguir su cometido, deberá disponer de una información que le sea accesible antes que al resto del mercado (donde actuarán sus competidores).

Debe comenzar afirmando que no existe un procedimiento que reúna las características técnicas necesarias para permitir operar en estas condiciones con absoluta posibilidad de éxito. Sin embargo, sí se pueden enunciar una serie de reglas más o menos empíricas que permiten una orientación sobre la forma en que se puede operar con alguna posibilidad de éxito.'' (a)

De forma general se puede sentar el principio de que el dato más importante en un mercado es su firmeza o su debilidad. Así tenemos que cuando un mercado se considera técnicamente fuerte se deben comprar acciones. Si el mercado es técnicamente débil deben venderse; pero ¿Cómo se puede llegar a la conclusión de que un mercado está fuerte o débil? Existen varios medios para ello que a continuación señalaremos:

FORTALEZA Y DEBILIDAD DEL MERCADO ACCIONARIO.

A) VOLUMEN DE LAS TRANSACCIONES.

El mercado es técnicamente fuerte cuando el volumen aumenta en las alzas y disminuye en las bajas. Al aumentar las operaciones con alzas se está indicando que hay más demanda que oferta. Al disminuir el volumen con las bajas es señal segura de que, al esperar nuevas alzas, la gente no quiere desprenderse de sus títulos a precios bajos (ver gráfico número 1).

El mercado es técnicamente débil cuando aumenta el volumen en las bajas y disminuye en las alzas. El razonamiento es inverso al anterior. Con pesimismo (mercado a la baja) la gente tiende a creer en ulteriores bajas y quiere aligerarse de papel. Cuando los cambios suben ocurre lo contrario: no hay dinero fresco dispuesto a actuar porque cree que se podrá comprar aún más barato.

B) DIVERSIDAD DE VALORES CONTRATADOS.

Para muchos operadores-técnicos tiene gran importancia el número de valores que se operan. Así si de un total de 100 valores cotizados, 50 lo hacen con alza, 30 repiten y 20 lo hacen en baja la conclusión es que el mercado es técnicamente fuerte. Si se invierten los términos el mercado será técnicamente débil. Se da a esta circunstancia más importancia que a la evolución de un índice bursátil por estimar que los valores del índice han sido seleccionados previamente entre los más significativos, mientras que la anterior consideración hace referencia a la totalidad de

152738

los valores en el mercado. A manera de ejemplo tenemos lo que sucedió en la Bolsa de Valores de México el 30 de diciembre de 1991, que según lo antes expuesto, nos señala un mercado técnicamente fuerte:

EMISIONES OPERADAS				
	Total	Alza	Baja	Sin Cambio
Mercado Accionario	77	40	8	29
Sociedades de Inversion	404	390	12	12
Total	481	430	20	31

C) NUEVAS COTAS EXTREMAS.

Se concede destacada atención por muchos a las nuevas cotas extremas que alcanzan los valores. Así si en un día determinado se alcanzan en la Bolsa por 20 valores en ella contratados sus precios máximos del año y otros 100 alcanzan sus precios mínimos, estodebe ser interpretado como signo de indudable flojedad técnica del mercado. En la situación contraria el razonamiento es inverso.

D) REACCION ANTE NOTICIAS.

Se estima que si un mercado no reacciona favorablemente ante buenas noticias, esto es signo de cierta debilidad. Si no se inmuta ante malas noticias significa una acusada firmeza. Esta teoría es un tanto simplista y debe tomarse con reservas; la Bolsa tiene una sorprendente capacidad para descontar noticias con gran adelanto. Si un mercado ya ha descontado una noticia es

evidente que ante su publicación no se deberán esperar nuevas reacciones.

E) GRAFICOS Y SU INTERPRETACION.

Algunos inversionistas utilizan gráficos para estudiar la tendencia y evolucion futura más probable para los valores. Por el estudio exhaustivo de formaciones, ramas, niveles de resistencia, modelos, canales, líneas de tendencia, etc; creen llegar a conocer el futuro con el rigor de una ciencia.

Todo esto se basa en el principio de que la historia se repite y que lo que viene ocurriendo en el mercado predecirá el futuro. Si una acción está floja, el gráfico lo señalará; si estuviese fuerte igualmente lo hará notar.

REGLAS DEL ANALISIS TECNICO (6)

1.- Identifica la tendencia.

- Sólo existen dos tendencias: De alza y de baja (ver gráfico número 2 y 3)
- La lateralidad no es tendencia, es un período de riesgo (ver gráfico número 4).

2.- Unete a la tendencia.

- Imita al que domina.

3.- Cuida la tendencia.

- Consistentemente con disciplina.

4.- Actúa en los cambios y señales.

- Tomar decisiones rápidas y frías.

5.- Mide tus resultados con el mercado

Tabula periódicamente tus rendimientos.

LOS AXIOMAS DEL MERCADO ACCIONARIO.

Existe un deseo universal de confeccionar simples axiomas que se cree pueden resumir hechos complejos en unas pocas y exactas palabras, entre estos axiomas tenemos los siguientes:

- "No haga caso de los consejos de los insidiosos.
- Limite sus pérdidas dejando marchar los beneficios.
- Venda cuando hayan pasado las buenas noticias.
- No ponga todos los huevos en un mismo cesto.
- Nunca discuta con la información.
- No existe ninguna necesidad de permanecer en el mercado.
- Nunca ponga una corona a un valor.
- Evite operar con excesiva frecuencia.
- El mercado bursátil no tiene pasado.
- No intente ganar el último peso.
- Nadie se ha arruinado realizando beneficios.
- Se puede ganar dinero en las subidas y en las bajadas.
- Venda cuando otros compran, y viceversa.
- Venda a la primera oportunidad.
- Meta la mitad de sus ganancias en una caja de seguridad.
- Deje que otro gane el último peso.
- Nunca compre un valor despues de un largo decenso.
- Nunca conteste a una mala operación.

- Muchas de las sanas reacciones han sido funestas.
- No es el precio que usted paga por un valor, sino el momento en que lo compra lo que cuenta.
- Ante la duda no haga nada.
- Aprenda a encajar una pérdida rápidamente.
- Cuando cierran las cotizaciones en posición de firmeza después de un día de total subida, al siguiente descenderá.
- Los valores que han tenido las mayores subidas hasta el presente, tendrán los mayores decensos.
- El valor intrínseco de una acción tiene poca interrelación con las fluctuaciones temporales de las cotizaciones.
- Desconfíe de quien no tiene nada que perder.
- Si no quisiese comprar un valor véndalo.
- Venda sus acciones en el momento que languidezcan.
- La Bolsa seguirá con fluctuaciones.
- Ante una alza violenta, póngase a la baja con cincuenta.
- El único pronóstico cierto en Bolsa: Fluctuará''.(10)

Sin duda alguna los axiomas antes mencionados tienen algo de verdad. No es extraño por tanto que el inversionista bursátil sea no pocas veces víctima de estos refranes. Si no que se lo pregunten a los perdedores del octubre negro de 1987.

EL METODO DE LOS PROMEDIOS MOVILES.

''Este método tiene su fundamento estadístico en los patrones de series de tiempo, específicamente en lo referente a tendencias

seculares, variación estacional y fluctuaciones cíclicas. Especialmente la tendencia secular puede ser medida por el método de los promedios móviles, método a través del cual se obtiene una curva que suaviza las variaciones e indica la dirección general de la tendencia." (11)

"Con un promedio móvil, sólo se usan las últimas N observaciones cada vez que se dispone de una nueva observación, el promedio se mueve para incluir la observación más nueva y deja la más vieja de las observaciones que se usaron antes. Matemáticamente, un promedio móvil se calcula de la siguiente manera:

$$(X_t + X_{t-1} + \dots + X_{t-N+1}) / N \quad \text{" (12)}$$

El siguiente ejemplo viene a tratar de explicar lo anterior y para esto nos apoyaremos en los cierres de la Bolsa Mexicana de Valores del día 2 de septiembre al 10 del mismo mes de 1991, para así obtener un promedio de 4.

Fecha	Índice	Sumatoria de 4	Promedio Móvil
2/9/91	1193.65		
3/9/91	1267.27		
4/9/91	1280.19		
5/9/91	1277.89	5019.00	1254.75
6/9/91	1271.96	5097.31	1274.32
9/9/91	1269.49	5099.50	1274.87
10/9/91	1277.02	5096.36	1274.09

Ya que el análisis técnico utiliza básicamente análisis gráfico se procederá a realizar la gráfica de la siguiente manera:

En este caso los cierres de la Bolsa se unen con una línea continua, y los promedios móviles, con línea punteada. (ver gráfica número 5). Obsérvese que el gráfico de promedio móvil inicia hasta el 5 de septiembre de 1991.

LOS PROMEDIOS MOVILES COMO INDICADOR TECNICO (18)

A) INTRODUCCION:

Los promedios móviles (pm) son uno de los indicadores técnicos más usados. Son la base de la mayoría de los sistemas de inversión seguidores de la tendencia, debido a la manera en que construyen, y a que sus reglas de operación son fácilmente programables. A diferencia del análisis de formaciones, generan señales de compra o venta, siendo fácil determinar si dichas señales son redituables.

Mientras que dos analistas pueden no estar de acuerdo si la formación de la gráfica es un diamante o un triángulo, o si el volumen favorece un movimiento a la alza o a la baja, ya que dependerá de la habilidad o experiencia del analista, en cambio las señales generadas por los promedios móviles son precisas y no están sujetas a ningún tipo de polémica.

B) DEFINICION:

Como la primera palabra lo indica, es un promedio de un número determinado de días. Por ejemplo: en un pm (10 días) del precio de cierre, el cierre de los últimos 10 días se suma y se divide entre 10.

El término móvil es utilizado, porque solamente la información de los últimos 10 días es usada, y la base de datos que se va a promediar avanza con cada nuevo día de operación.

La manera más común de calcular un pm, es añadiendo el cierre de cada nuevo día al total del cierre de los últimos 10 días, y sustraer el cierre del primer día. El nuevo total es entonces dividido entre el número de días del pm.

Existen muchas preguntas sobre la mejor manera de utilizar los promedios móviles, por ejemplo: ¿De cuántos días se debe construir, debe ser de corto o de largo plazo, existe algún pm, que sea mejor en todas las acciones o por cada acción individual, es el precio de cierre el que se debe utilizar, es mejor utilizar más de un pm, qué tipo de pm es mejor, existen momentos en que los pm trabajan mejor?

La respuesta a lo anterior requiere de mucha investigación y de una extensa base de datos para evaluar el número de señales generadas, de acuerdo con sus reglas de operación para determinar si se obtienen utilidades o pérdidas.

C) LOS PROMEDIOS MOVILES COMO SEGUIDORES DE LA TENDENCIA:

Su propósito es identificar o señalar el inicio de una nueva tendencia, o que una vieja tendencia ha finalizado o se ha revertido. Sigue el progreso de la tendencia por lo que pueden ser vistos como una línea de tendencia curva; sin embargo, no predice la acción del mercado de la misma manera que el análisis de formaciones. El pm es un seguidor no un líder, nunca anticipa

los movimientos sólo reacciona a ellos y nos dice cuando una nueva tendencia aparece pero solamente después del hecho. Promediando la información se produce una línea que hace más fácil identificar la tendencia, por su naturaleza la línea va detrás del precio de la acción. El retraso es reducido con pm de corto plazo, aunque nunca puede ser eliminado, es decir, un pm de corto plazo seguirá al precio más de cerca que uno de largo plazo. En cierto tipo de mercado es más ventajoso usar los de corto plazo y en otros el largo plazo resulta mejor.

D) CON QUE PRECIO SE DEBE CONSTRUIR EL PROMEDIO MOVIL

Hasta ahora hemos referido al precio de cierre, sin embargo, aunque es considerado el más importante del día y es el más utilizado, hay que tener en mente que algunos analista prefieren utilizar otro precio, algunos utilizan su punto medio, el cual calculan dividiendo el máximo y el mínimo del día en dos; otros incluyen el precio de cierre el máximo y el mínimo y lo dividen entre tres. O bien utilizan bandas del máximo y del mínimo separadamente, lo que resulta en dos promedios móviles, que actúan como una zona neutra. El precio de apertura también puede ser utilizado.

E) TIPOS DE PROMEDIOS MOVILES:

1.- Simple: El promedio móvil simple o aritmético es el más común, pese a que algunos critican su validez. La primera crítica es que sólo considera el número de días del promedio móvil, y la segunda

es que le da el mismo valor a cada día. En un promedio móvil simple de 10 días sólo se incluye la información de los últimos 10 días, y el último día tiene la misma importancia que el primero, ya que cada uno de ellos representa el 10 por ciento.

2.- Ponderado: Con objeto de resolver el problema del peso se emplea este promedio móvil. Para calcularlo, el cierre del día 10 o último día es multiplicado por 10, el noveno por 9, el octavo por ocho y así hasta el primero que se multiplica por uno. El peso más importante se le da a los precios de cierre más reciente. La suma total se divide por la suma de los multiplicadores ($10+9+8+\dots+1=55$). Sin embargo, este promedio móvil tampoco resuelve la crítica de que sólo considera el número de días del promedio móvil.

3.- Exponencial: Este promedio móvil resuelve las dos críticas que se le atribuyen a los promedios móviles anteriores. Por un lado, da un peso mayor a la información más reciente, y por otro lado incluye en el cálculo toda la información con que se cuenta, lo que no necesariamente implica que sea el mejor. La fórmula para calcular este promedio móvil es muy complicada y se requiere la ayuda de la computadora.

REGLAS DE UTILIZACION DEL METODO DE PROMEDIOS MOVILES.(44)

Las reglas de utilización del método de promedios móviles son sencillas y de fácil aplicación:

- 1.- Cuando se está en un mercado alcista, la línea de promedio móvil se mueve por debajo de la línea de mercado, de la acción, o del bien de que se trate (ver gráfica número 6).
- 2.- Cuando existe un cruce de líneas, debe estarse alerta pues puede ser una señal de venta (ver gráfica número 7).
- 3.- Si después del cruce, la línea de promedio móvil cambia su tendencia, se confirma la venta (ver gráfica número 8).
- 4.- Cuando se está en un mercado bajista, la línea de promedio móvil se mueve por encima de la línea de mercado, de la acción o del bien de que se trate (ver gráfica número 9).
- 5.- Cuando existe un cruce de líneas debe estarse alerta pues puede ser un momento de compra (ver gráfica número 10).
- 6.- Si después del cruce, la línea de promedio móvil cambia su tendencia, se confirma la compra (ver gráfica número 11).
- 7.- Los promedios móviles se pueden utilizar para conocer tendencias primarias, cuando son promedios de períodos largos de tiempo (ver gráfica número 12); o para detectar movimientos secundarios cuando son períodos cortos de tiempo (ver gráfica número 13).

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS PROMEDIOS MOVILES (15)

Las principales ventajas del sistema de tendencia de promedios móviles son:

1. Los riesgos están automáticamente limitados, y las

pérdidas usualmente pueden ser minimizadas.

2. Las posiciones se establecen automáticamente en la dirección al establecer un movimiento sostenido, lo que tiende a maximizar las utilidades.

Las principales desventajas son:

1. En períodos donde no hay una tendencia definida y en períodos de movimientos erráticos, se pueden tener pérdidas inevitables por no abandonar el método de operación.

2. Aunque en el largo plazo los resultados tienden a ser positivos, el número de operaciones con pérdidas tiende a superar a las operaciones con utilidad.

GRAFICO NUMERO 1

INDICE DE LA BOLSA CON VOLUMEN

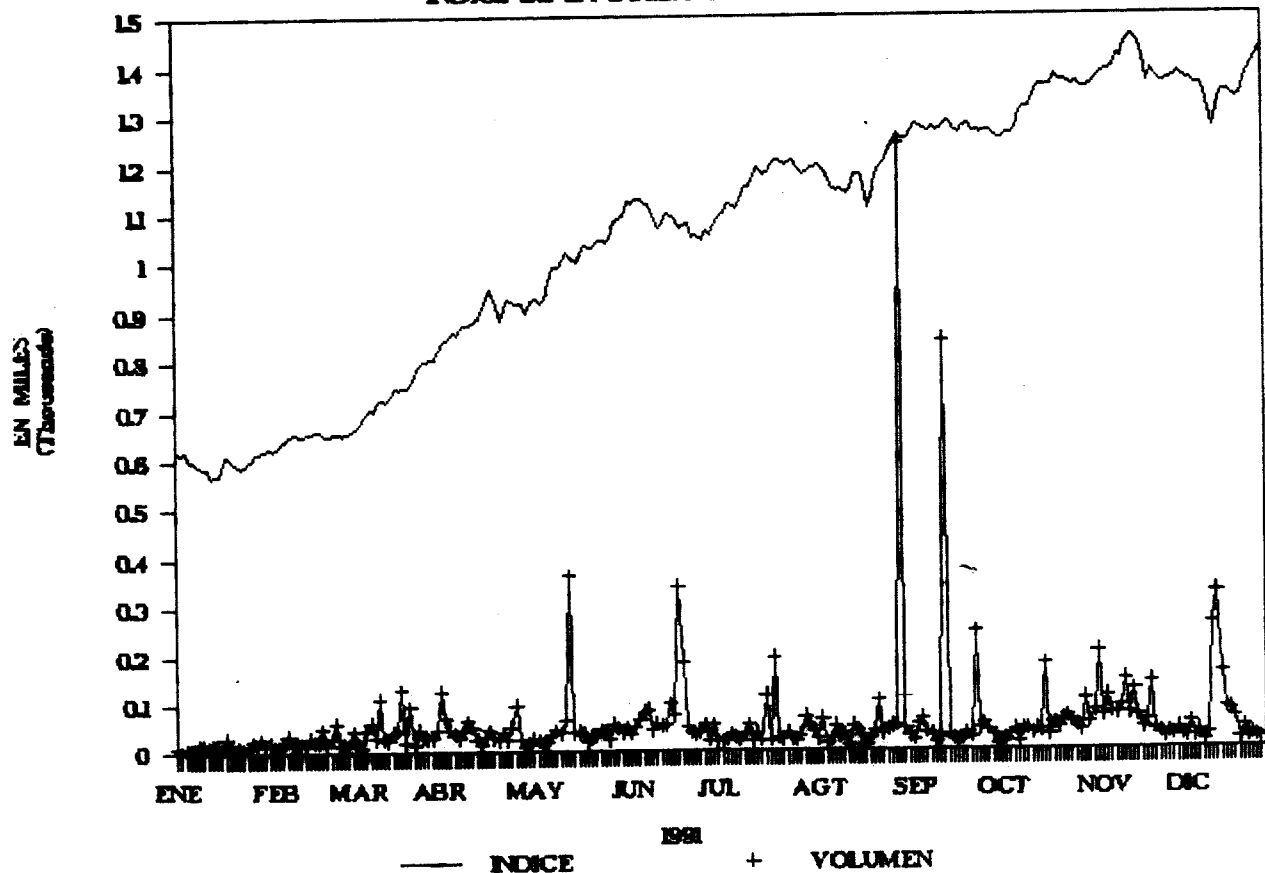
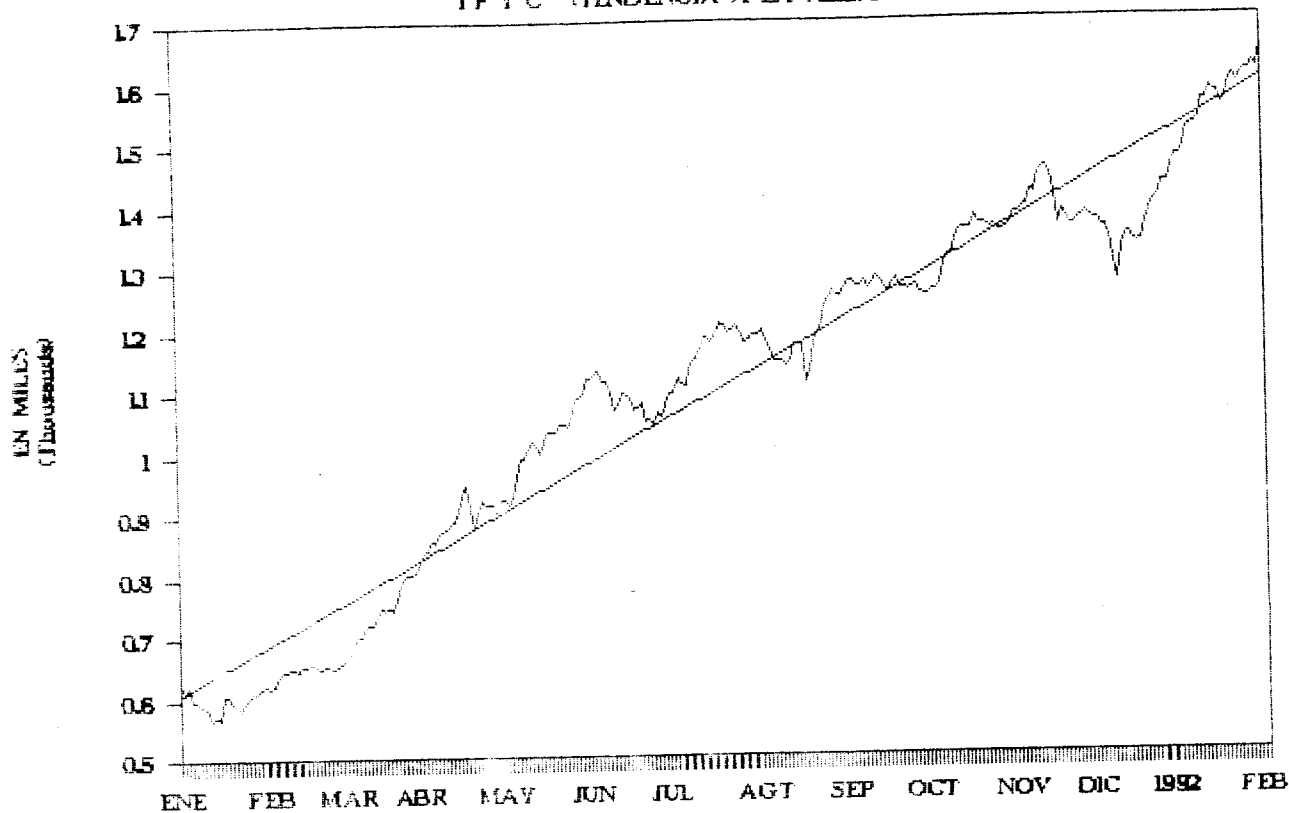


GRAFICO NUMERO 2

IP Y C (TENDENCIA A LA ALZA)



1991

GRAFICO NUMERO 3

SAN LUIS A2 (TENDENCIA A LA BAJA)

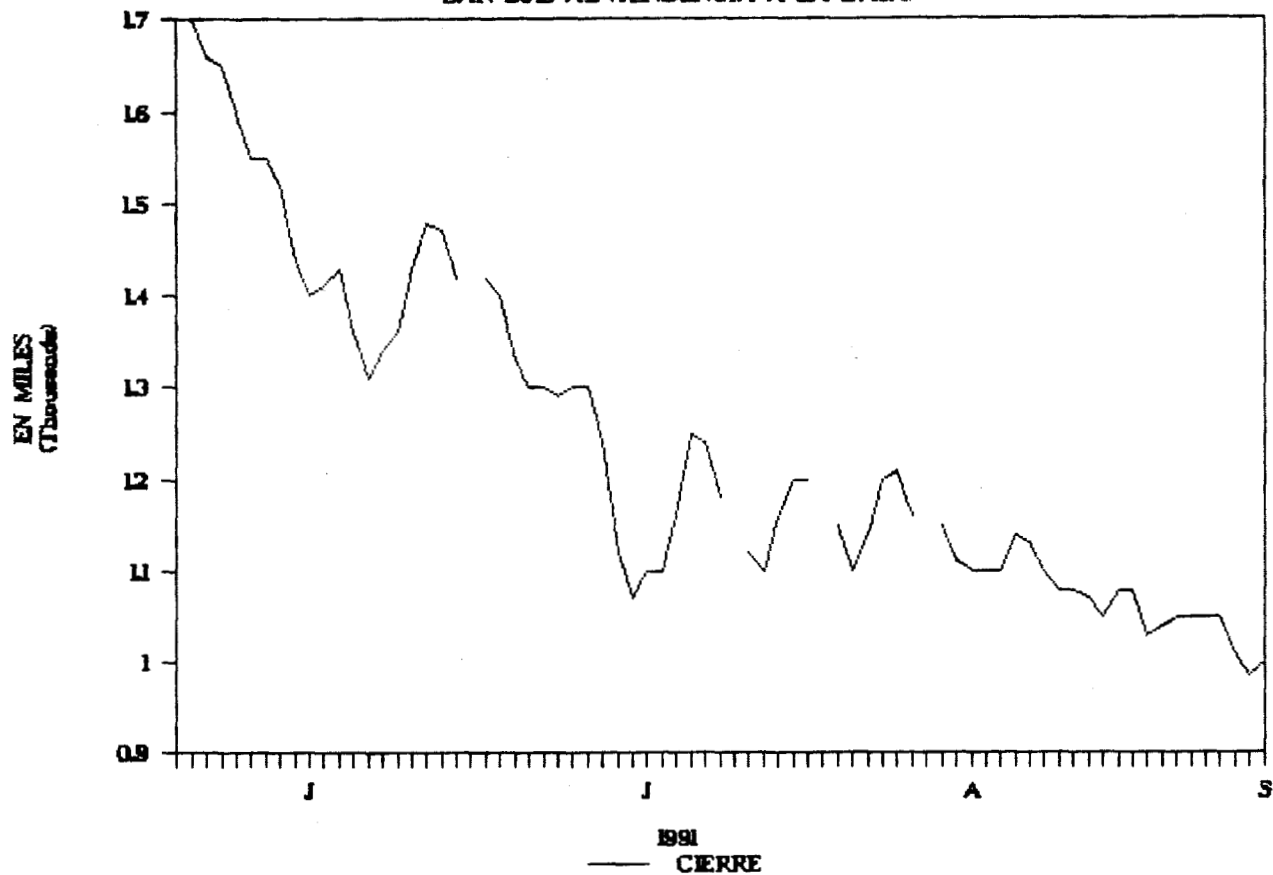
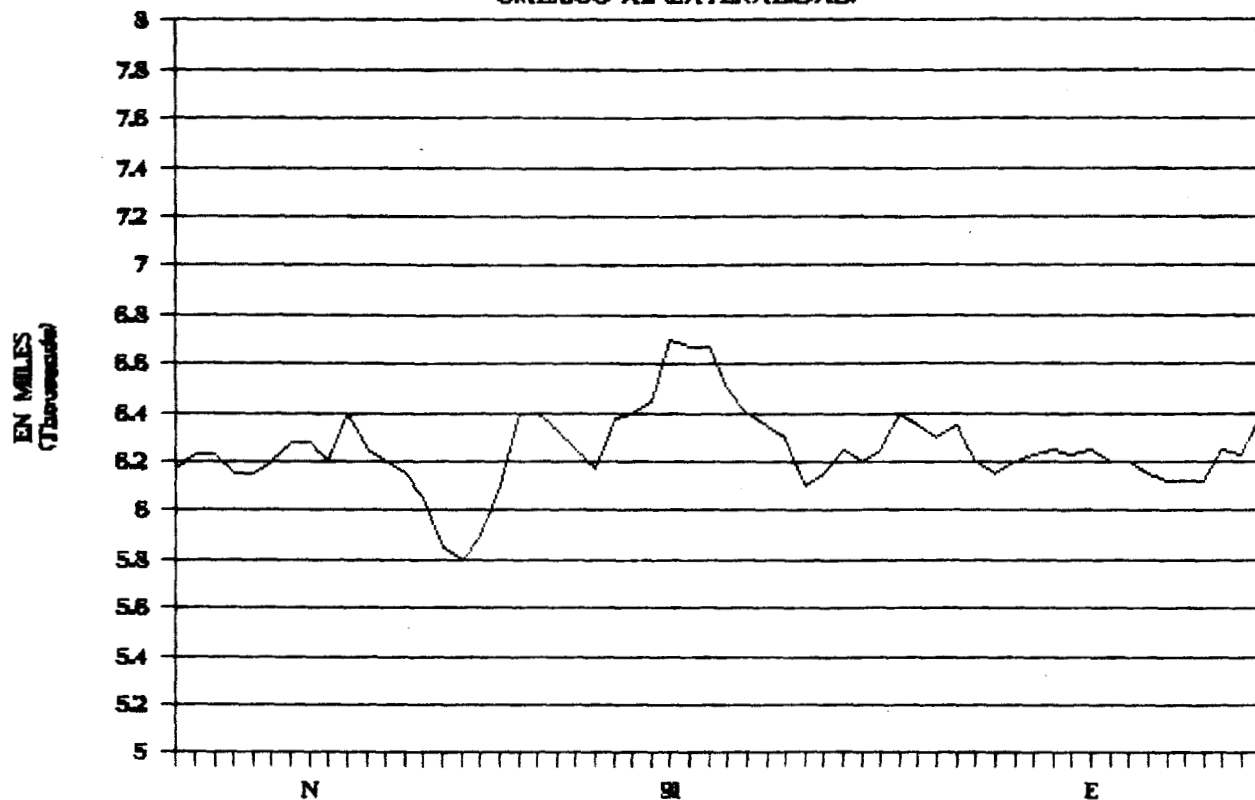


GRAFICO NUMERO 4

GMEXICO A2 (LATERALIDAD)



— PRECIO DE CIERRE

GRAFICO NUMERO 5
INDICE DE LA BMV CON PROMEDIO MOVIL

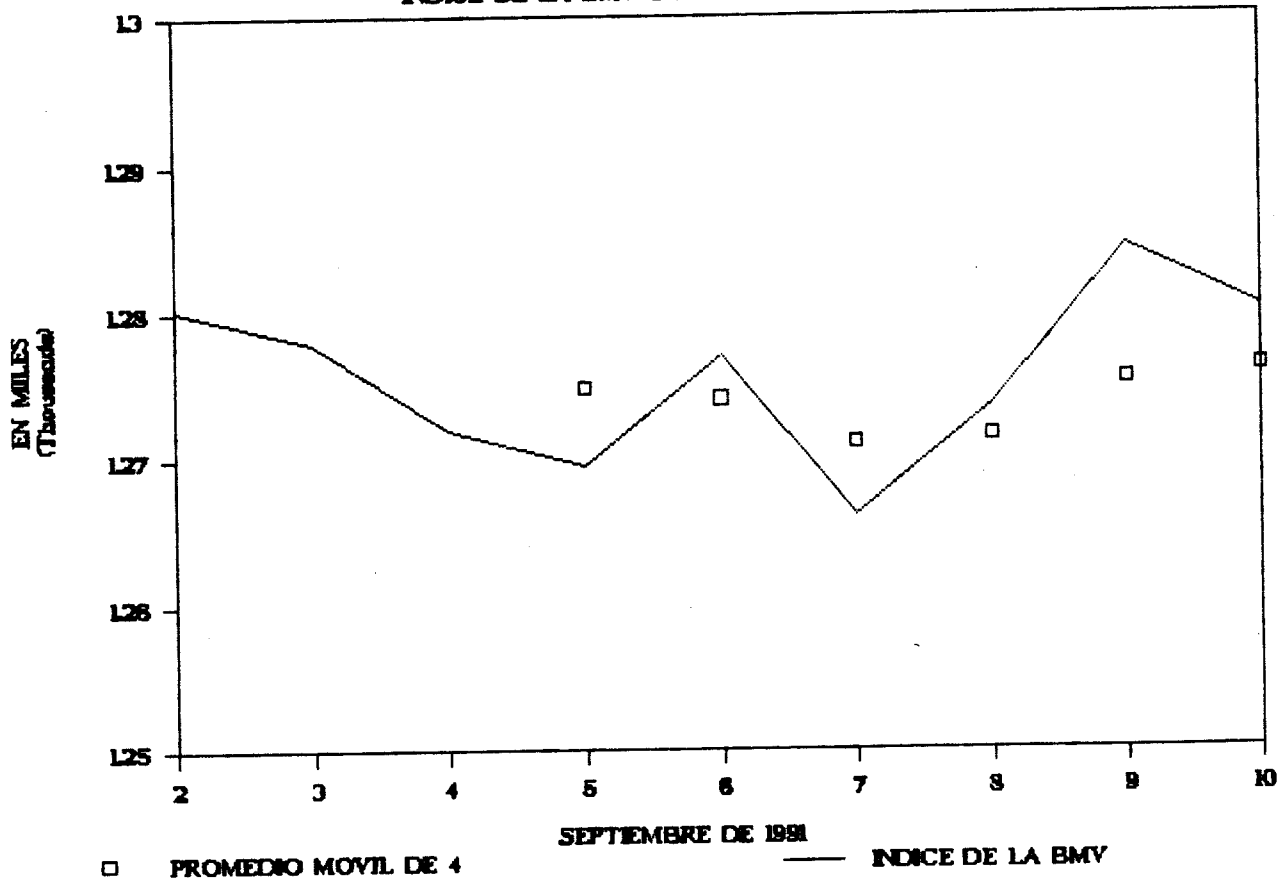


GRAFICO NUMERO 6
INDICE DE LA BOLSA CON PROMEDIO MOVIL

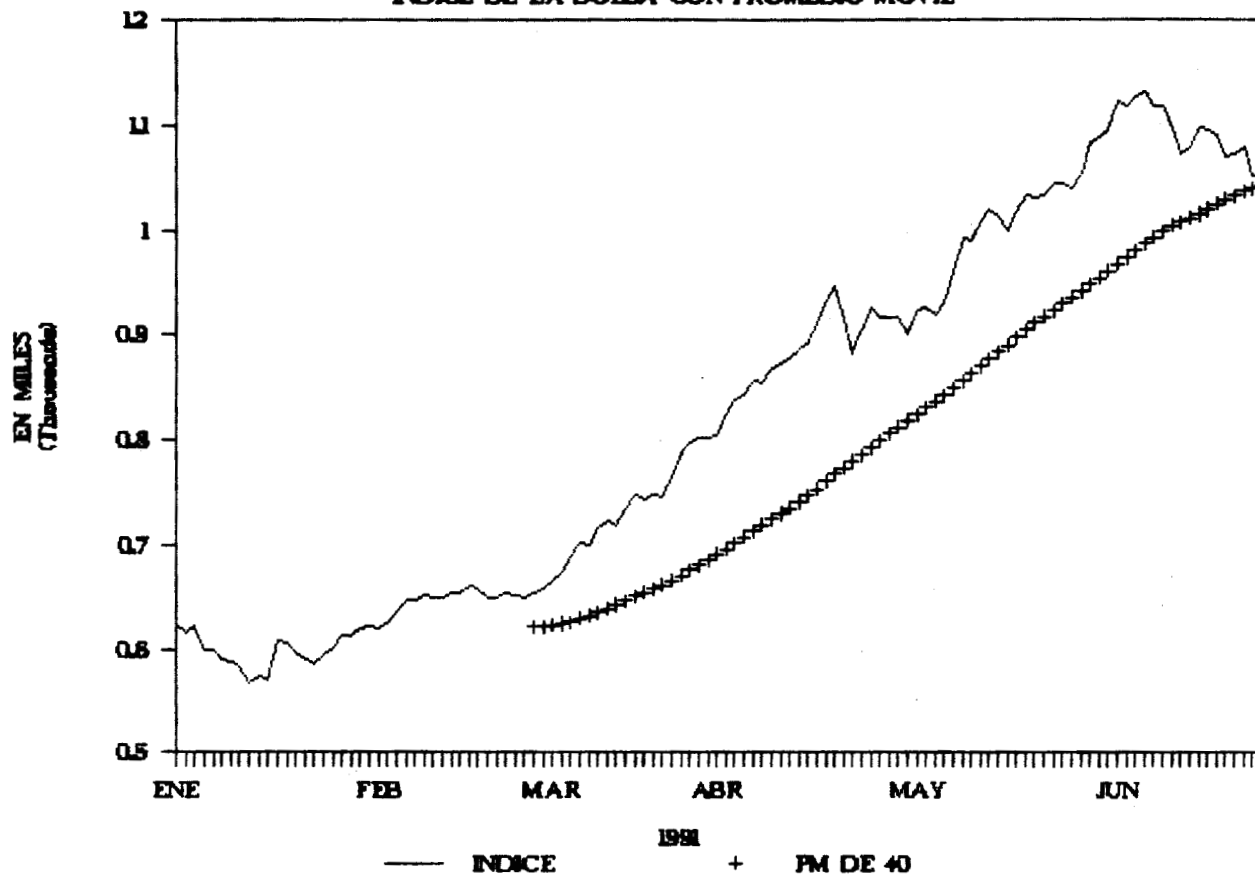


GRAFICO NUMERO 7

CEMEX-A (SE&AL DE VENTA)

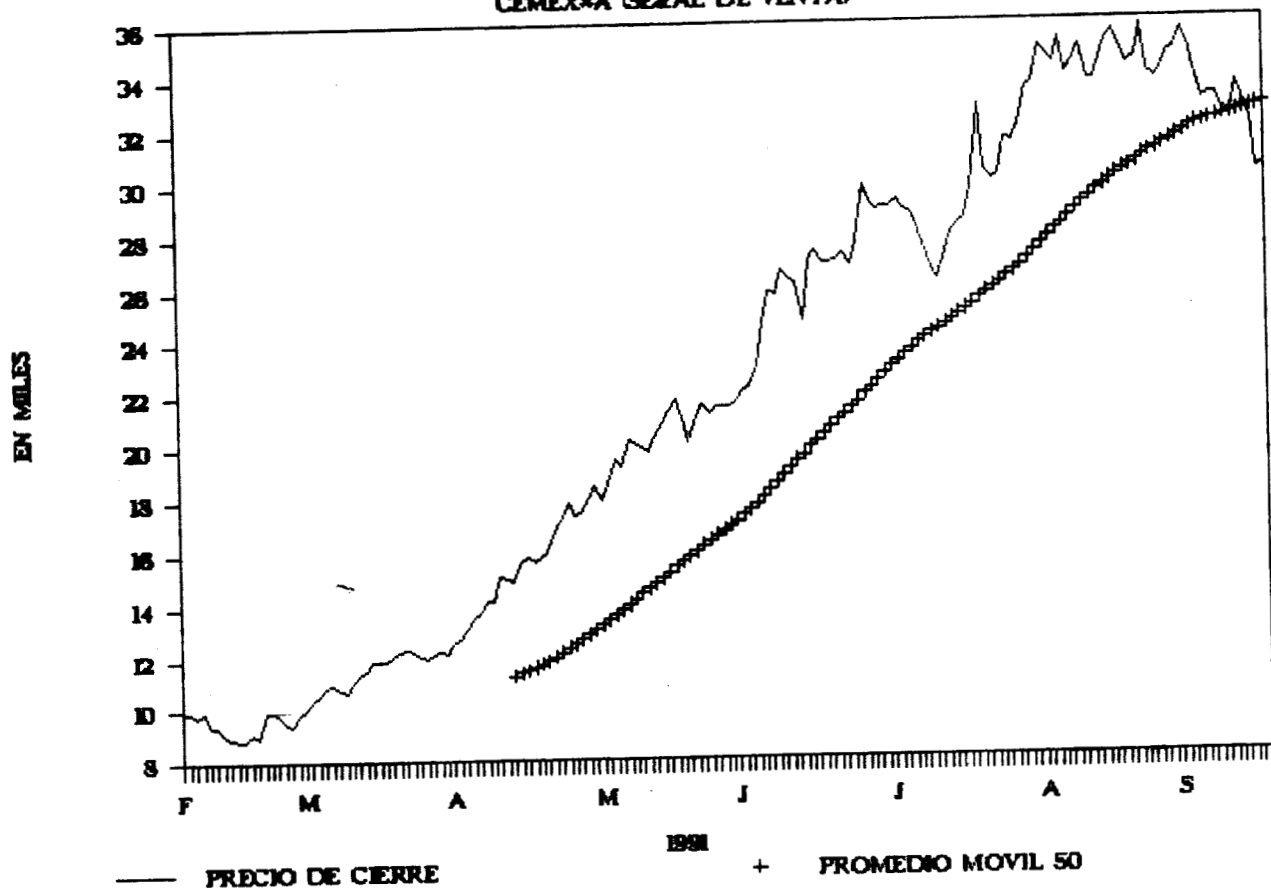


GRAFICO NUMERO 8

SAN LUIS A2 (CONFIRMACION DE VENTA)

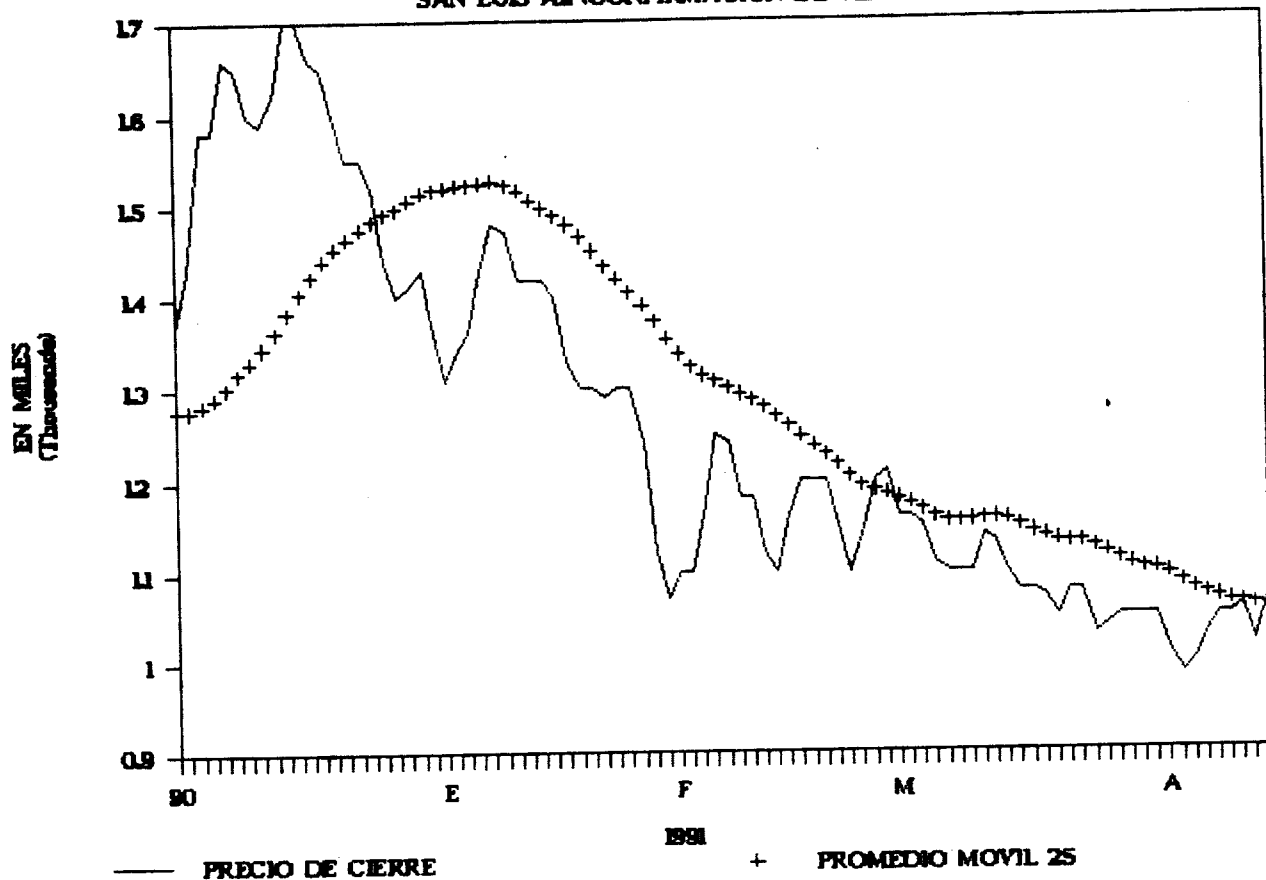
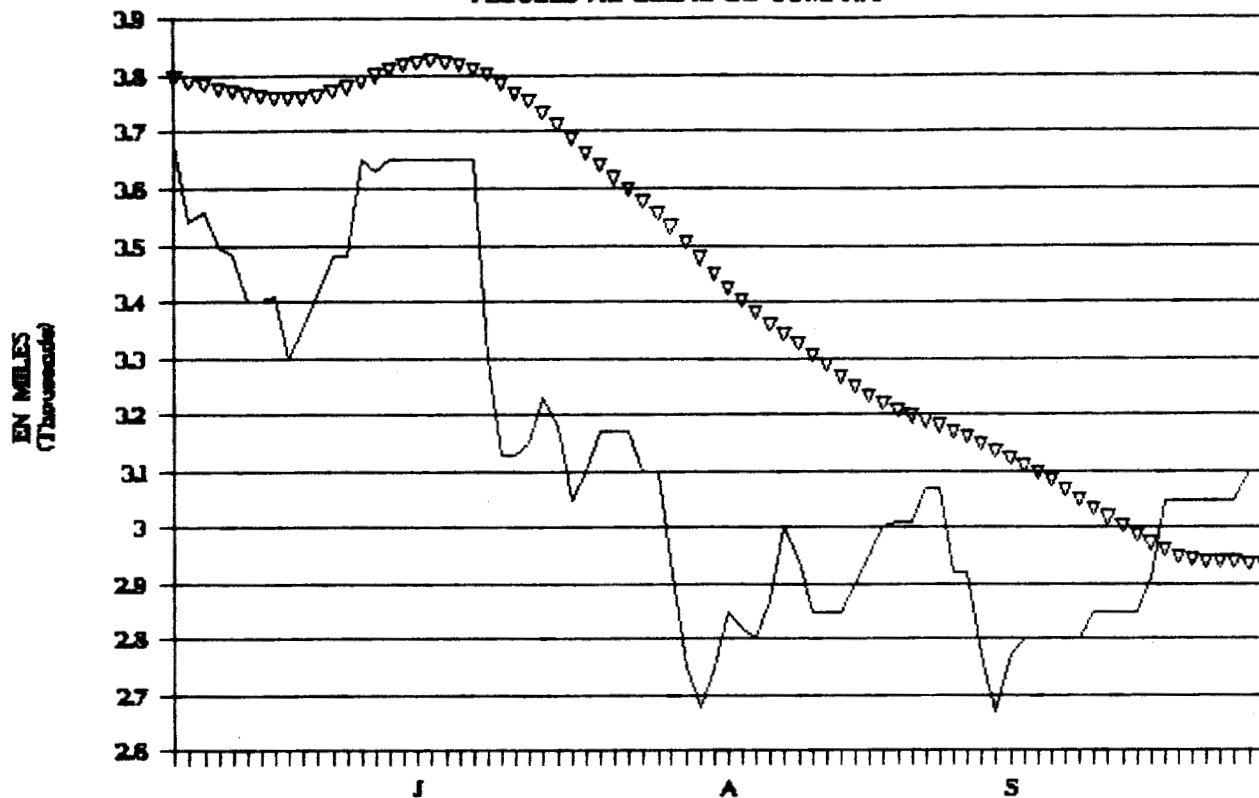


GRAFICO NUMERO 10

FE&OLES A2 (SE&AL DE COMPRA)



EN MILES
(Thousands)

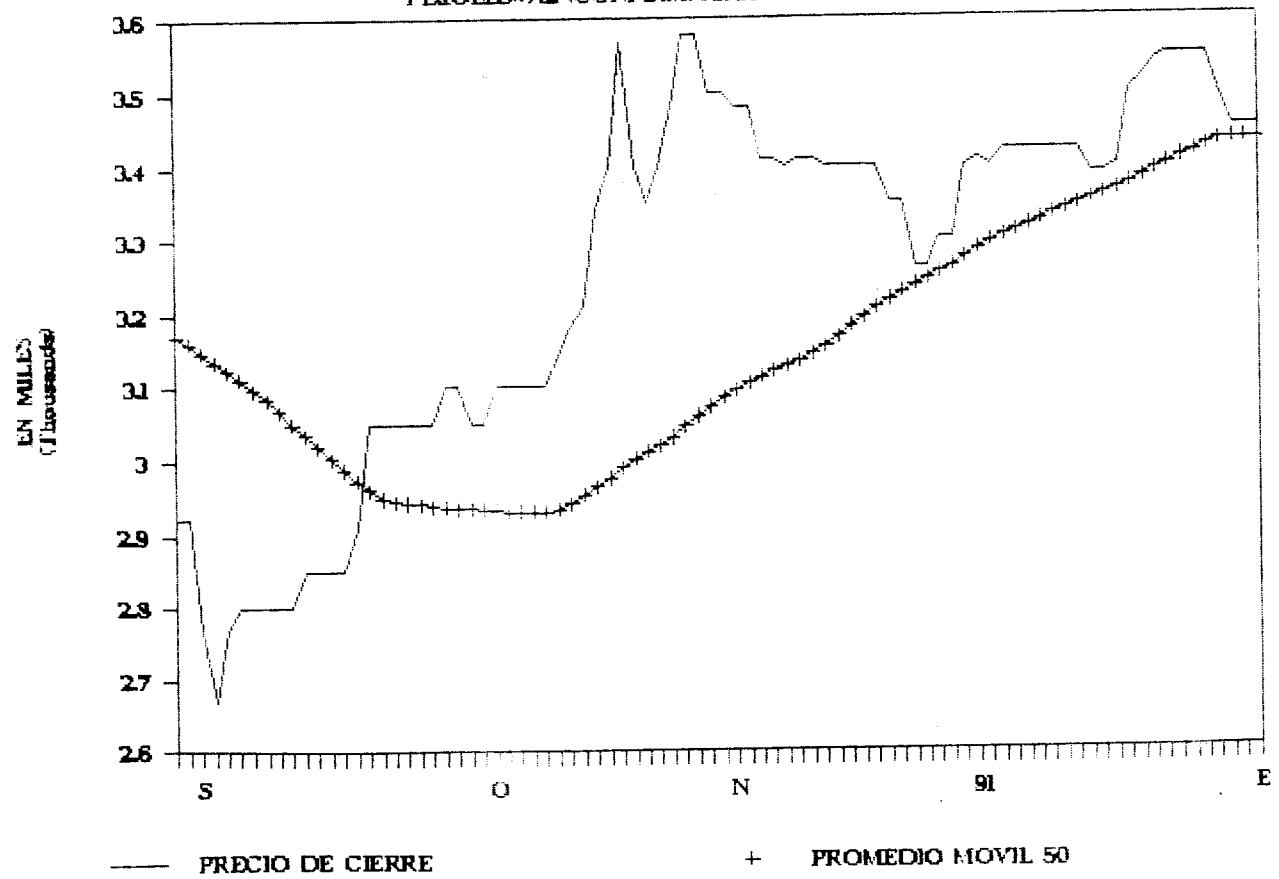
— PRECIO DE CIERRE

1991

▽ PROMEDIO MOVIL 50

GRAFICO NUMERO II

PESOLESA2 (CONFIRMACION DE COMPRA)

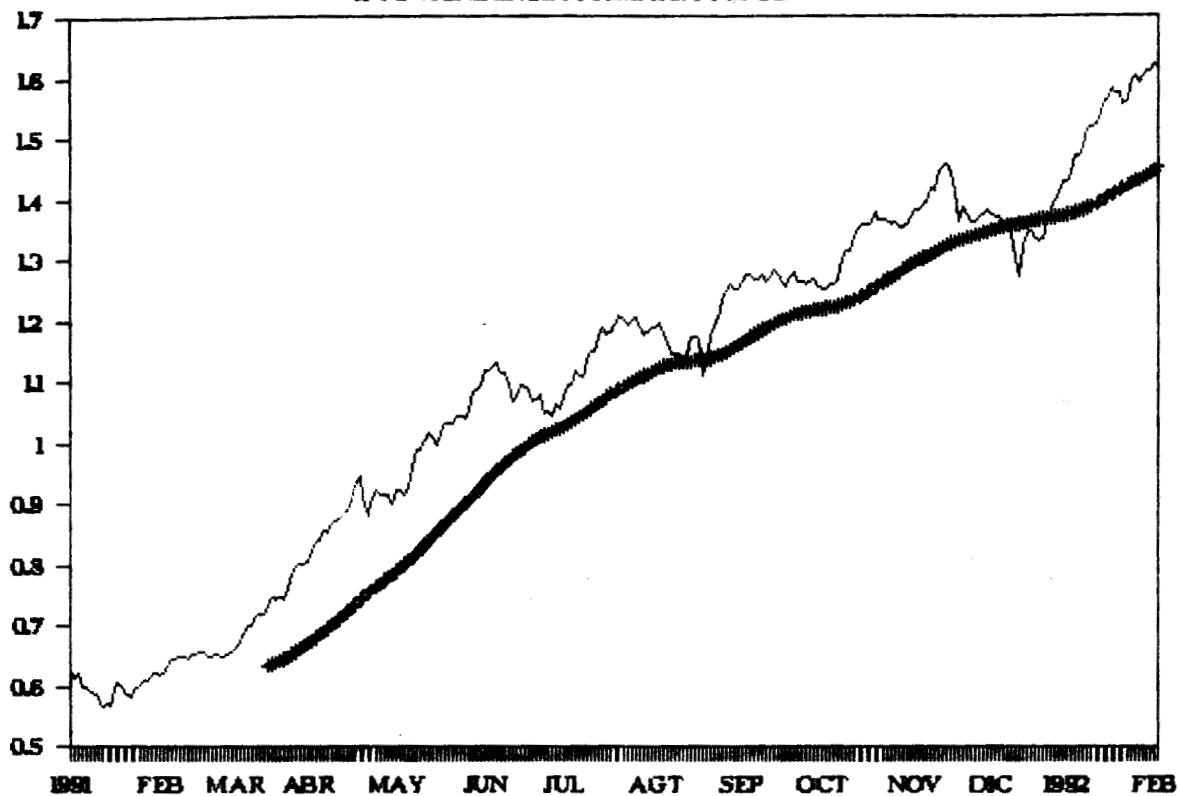


152738

EN MILES
(Trametes)

GRAFICO NUMERO 12

IPYC (TENDENCIA PRIMARIA PM 50)

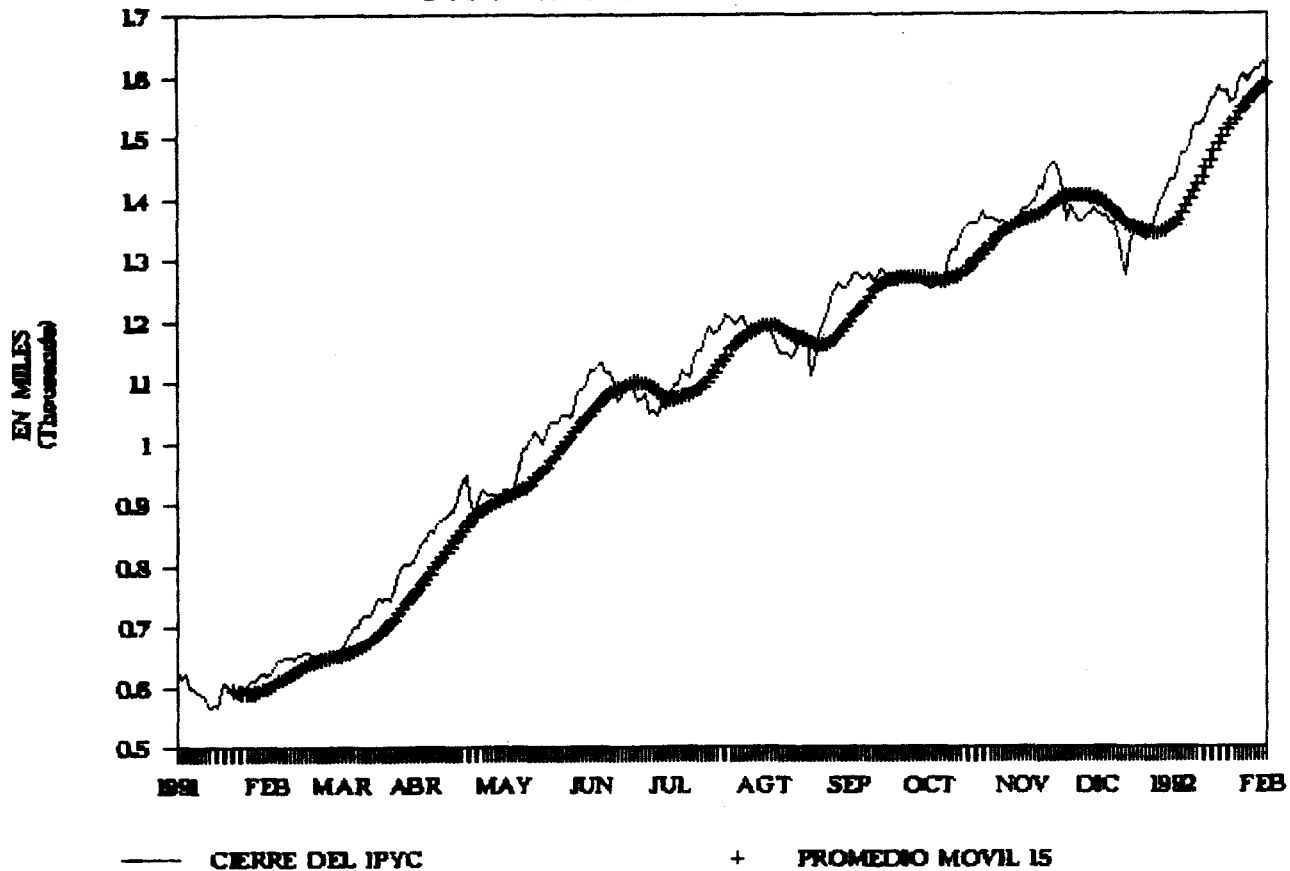


— CIERRE DEL IPYC

+ PROMEDIO MOVIL 50

GRAFICO NUMERO 13

IPYC (MOVIMIENTOS SECUNDARIOS PM IS)



A N A L I S I S

ANALISIS DEL IPYC Y DE LAS ACCIONES MAS BURSATILES A TRAVES DE LA TECNICA DE LOS PROMEDIOS MOVILES

Para realizar el análisis de la Técnica del Promedio Móvil, se tomarán en consideración las 24 acciones más bursátiles al cierre del año de 1991, del Mercado Accionario Mexicano, las cuales son:

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. - ALFA+A | 13. - GCARSO+A1 |
| 2. - APASCO+A | 14. - GIGANTE+B2 |
| 3. - CEMEX+A | 15. - GMEXICO+A1 |
| 4. - CIFRA+A | 16. - KIMBER+A |
| 5. - CIFRA+B | 17. - MASECA+B2 |
| 6. - CIFRA+C | 18. - PEÑALES+A2 |
| 7. - CMA | 19. - SANLUIS+A2 |
| 8. - COMERCI+B2 | 20. - TAMSA |
| 9. - CONTAL | 21. - TELMEX+A |
| 10. - CYDSASA+A | 22. - TELMEX+L |
| 11. - DESC+B | 23. - TTOLMEX |
| 12. - FEMSA | 24. - VITRO |

Por último, se realiza el análisis del índice de precios y cotizaciones. El período comprendido en el análisis, va de enero de 1991 a inicios de marzo de 1992.

En cada una de las emisoras se realiza un breve análisis, así

como la presentación de los distintos gráficos. Se presentan para cada acción cuatro tablas, en las dos primeras se realiza el análisis basándonos únicamente en la señal que presentan los promedios móviles de 25 y 50 días, tomando como datos la señal (compra o venta), la fecha en que se presenta, el precio del título, el precio máximo o mínimo hasta el cual llega el valor después de cada señal, así como la variación porcentual entre el precio de compra y venta a la presentación de la señal.

En las dos últimas tablas presentamos una simulación de una inversión, donde tenemos: un capital inicial, una inversión neta, resultado de descontar el 1.5% de comisión por concepto de intermediación en compra y venta de acciones, así como la orden (compra o venta), la fecha en que se presenta, el precio del título, y el número de acciones que se pueden adquirir en el caso de orden de compra ($\text{inversión neta} \times \text{precio de la acción}$) o vender en caso de orden de venta. La orden de compra o venta va a estar determinada por los promedios móviles de 25 y 50 días, para el caso del promedio móvil de 25 días tomamos la fecha de la señal y la orden la establecemos diez días después, siempre y cuando el precio de la acción sea inferior (orden de venta) o superior (orden de compra) al pm de 25 durante el lapso establecido (diez días). Para el caso del promedio móvil de 50 consideramos un lapso de 20 días, esto debido a que el pm de 50 es menos sensible a los cambios que uno de 25, por lo que el cambio de tendencia se da más rápido en el promedio móvil de 25 días.

ALFA

En el gráfico número 14 podemos observar el desenvolvimiento de ALFA con promedio móvil de 25 puntos. En los primeros cuatro meses del año de 1991, la acción de ALFA se mantuvo por arriba de su PM de 25 puntos, y no es hasta mediados de abril cuando la acción coloca su precio por debajo de su promedio móvil y da la señal de baja que se confirma posteriormente al cambiar el movimiento de PM de 25 puntos.

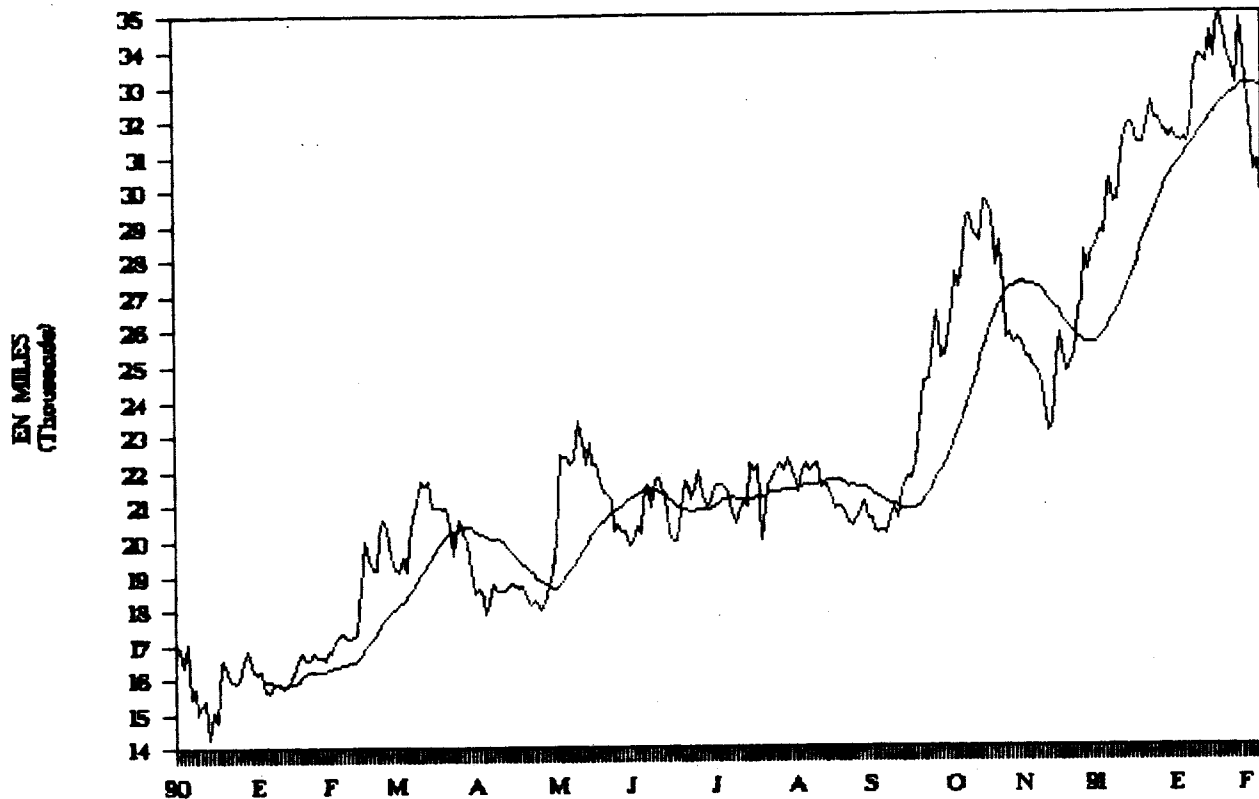
Por otra parte, podemos observar que se presenta una etapa de lateralidad entre los meses de junio y octubre de 1991; situación que se puede apreciar mejor en el gráfico No. 15 donde el precio de cierre atraviesa constantemente el PM de 25 puntos, lo que provoca un alto grado de incertidumbre acerca de la tendencia futura de la acción y; por lo tanto, un alto riesgo.

No es hasta mediados de octubre cuando se confirma la compra de la acción, llegando ésta a subir cerca de un 50% en un corto espacio de tiempo. Sin embargo, a mediados de noviembre la acción sufre un ajuste que hace que ésta se coloque por debajo de su PM de 25 puntos (ver gráfico No.16), situación que se mantiene aproximadamente un mes. Y a finales del año de 1991, el precio de la acción cruza el PM de 25 pts. y se coloca por encima de él, dando señal de compra que se confirma posteriormente con un cambio en el PM de 25 al alza y un fuerte incremento en el precio de la acción.

A inicios de marzo de 1992, la acción presenta una sensible baja que hace que el precio viole la línea del Promedio Móvil de 25 y 50 pts. (ver Gráfico No. 17); por lo que es posible que la acción tenga un fuerte ajuste después de haber incrementado su valor en más de un 100% durante el período de estudio.

GRAFICO NUMERO 14

ALFA



— PROMEDIO MOVIL 25

— PRECIO DE CIERRE

GRAFICO NYMERO 15

ALFA

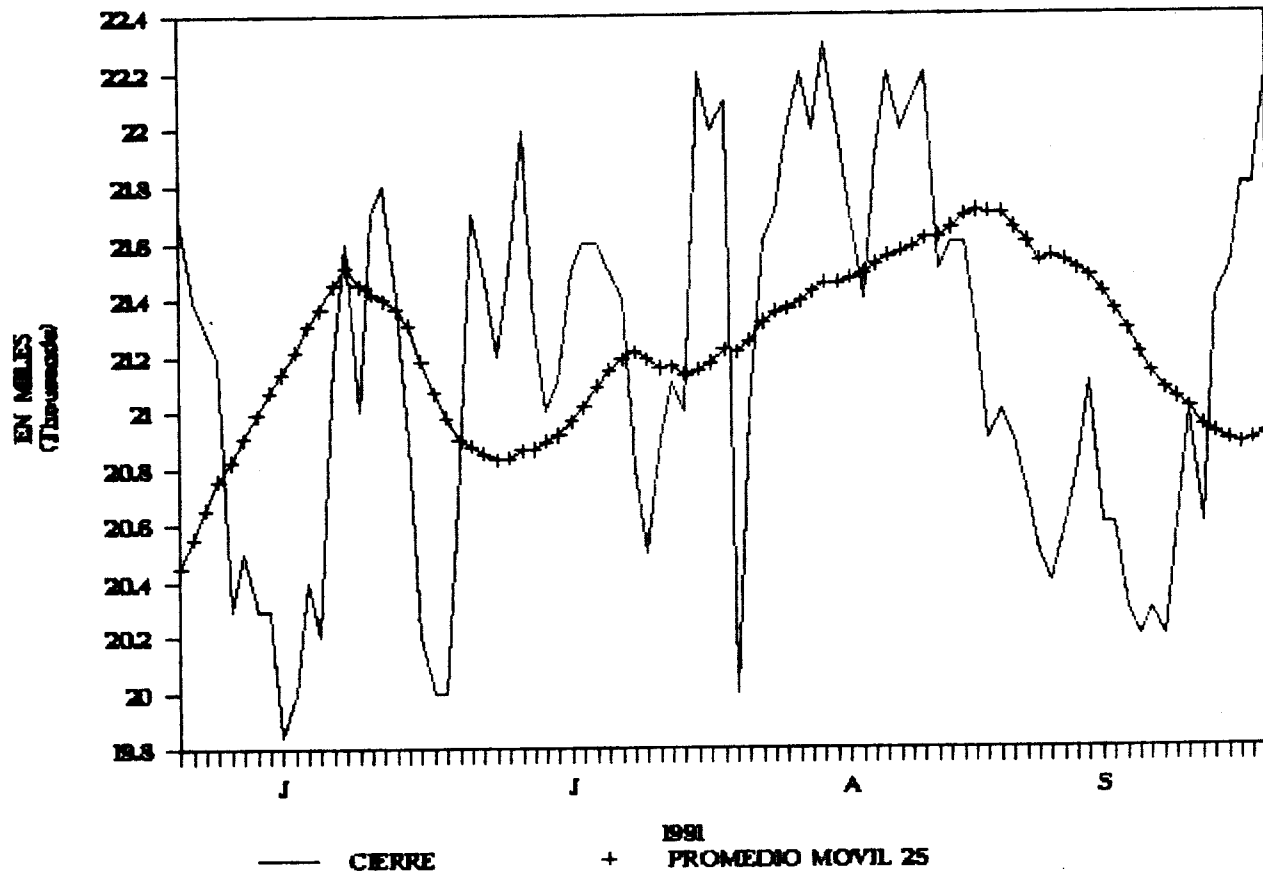
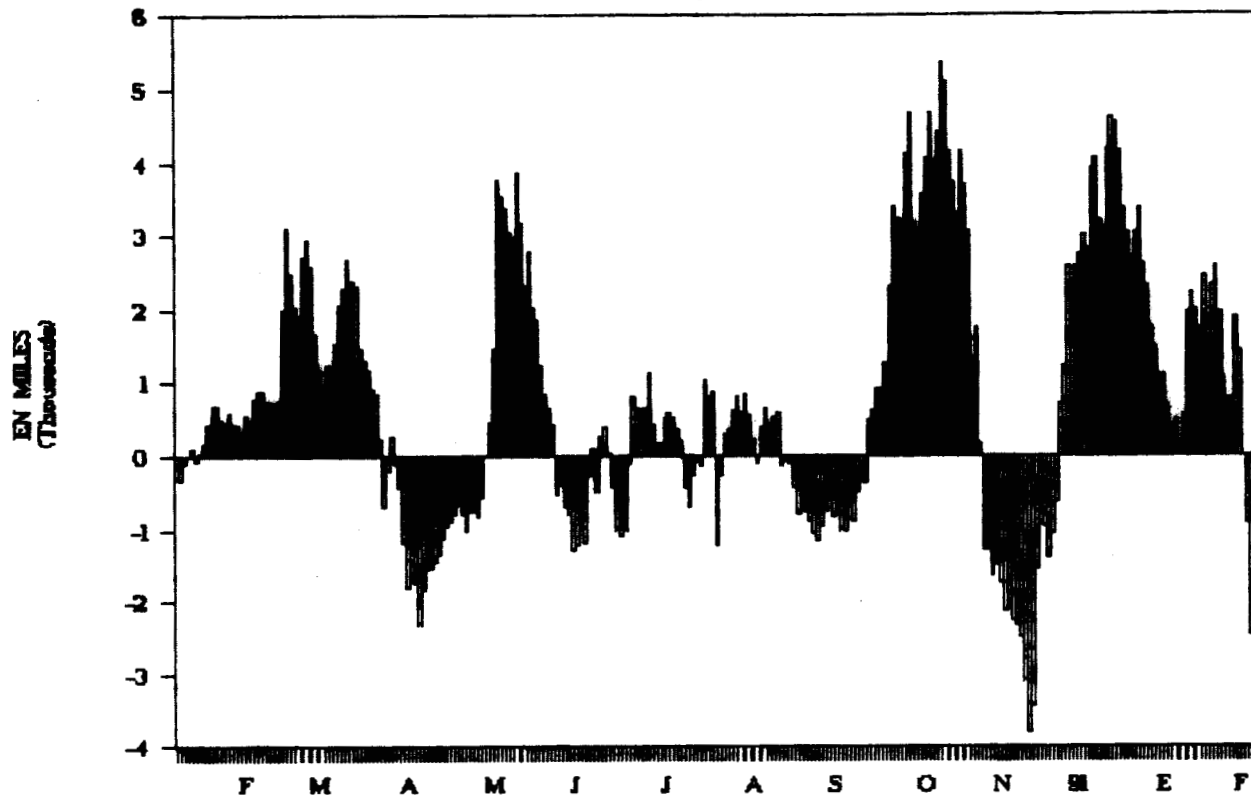


GRAFICO NUMERO 16

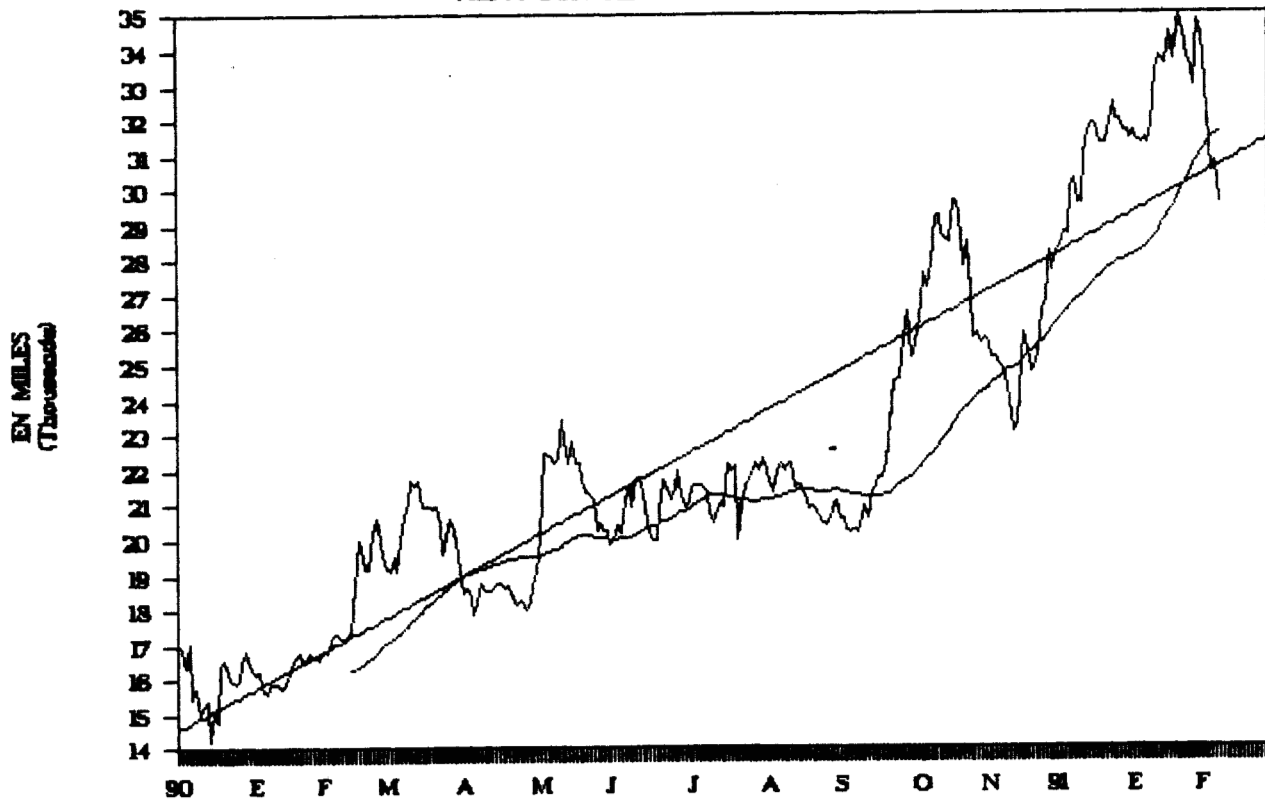
ALFA



 CIERRE MENOS PM 25

GRAFICO NUMERO 17

ALFA CON TENDENCIA Y PM DE 50



ANALISIS DE LA ACCION ALFA*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	04/02/91	\$15,700.00		\$15,600.00	
COMPRA	13/02/91	\$15,850.00			\$21,700.00
VENTA	22/04/91	\$19,600.00	23.66%	\$18,000.00	
COMPRA	30/05/91	\$19,100.00			\$23,400.00
VENTA	24/06/91	\$20,300.00	6.28%	\$19,850.00	
COMPRA	05/07/91	\$21,660.00			F.S.
VENTA	08/07/91	\$21,000.00	-3.05%	F.S.	
COMPRA	09/07/91	\$21,700.00			\$21,800.00
VENTA	12/07/91	\$20,900.00	-3.69%	\$20,000.00	
COMPRA	19/07/91	\$21,700.00			\$23,000.00
VENTA	07/08/91	\$20,800.00	-4.15%	\$20,500.00	
COMPRA	14/08/91	\$22,200.00			F.S.
VENTA	19/08/91	\$20,000.00	-9.91%	F.S.	
COMPRA	21/08/91	\$21,600.00			\$22,300.00
VENTA	02/09/91	\$21,400.00	-0.93%	F.S.	
COMPRA	03/09/91	\$21,900.00			\$22,200.00
VENTA	10/09/91	\$21,500.00	-1.83%	\$20,200.00	
COMPRA	11/10/91	\$21,400.00			\$29,700.00
VENTA	25/11/91	\$25,800.00	20.56%	\$23,100.00	
COMPRA	23/12/91	\$26,500.00			\$34,800.00
VENTA	02/03/92	\$33,000.00	24.53%	\$29,600.00	

ANALISIS DE LA ACCION ALFA*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	30/04/91	\$18,500.00		\$18,000.00	
COMPRA	31/05/91	\$20,100.00			\$23,400.00
VENTA	28/06/91	\$19,850.00	-1.24%	F.S.	
COMPRA	02/07/91	\$20,400.00			\$21,700.00
VENTA	15/07/91	\$20,200.00	-0.98%	\$20,000.00	
COMPRA	18/07/91	\$20,800.00			\$22,000.00
VENTA	0.009615	\$20,800.00	0.00%	\$20,500.00	
COMPRA	14/08/91	\$22,200.00			F.S.
VENTA	19/08/91	\$20,000.00	-9.91%	F.S.	
COMPRA	21/08/91	\$21,600.00			\$22,300.00
VENTA	13/09/91	\$21,300.00	-1.39%	\$20,200.00	
COMPRA	11/10/91	\$21,400.00			\$29,700.00
VENTA	05/12/91	\$24,700.00	15.43%	\$23,100.00	
COMPRA	13/12/91	\$25,100.00			\$25,900.00
VENTA	18/12/91	\$24,800.00	-1.20%	F.S.	
COMPRA	23/12/91	\$26,500.00			\$34,800.00
VENTA	04/03/92	\$30,500.00	15.09%	\$29,600.00	

ALFAMA

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	17000	100'000,000	98'500,000	5794
SEÑAL	09/12/91	18550	107'480,882	105'868,669	5794
COMPRA	12/06/91	22200	105'868,669	104'280,639	4697
VENTA	25/09/91	20400	95'825,452	94'388,070	4697
COMPRA	24/10/91	25700	94'388,070	92'972,249	3618
VENTA	06/12/91	24700	89'354,652	88'014,332	3618
COMPRA	08/01/92	30300	88'014,332	86'694,117	2861

ALFAMA

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	17000	100'000,000	98'500,000	5794
VENTA	28/05/91	18200	105'452,991	103'871,000	5794
COMPRA	27/06/91	20300	103'871,147	102'313,080	5040

APASCO+A

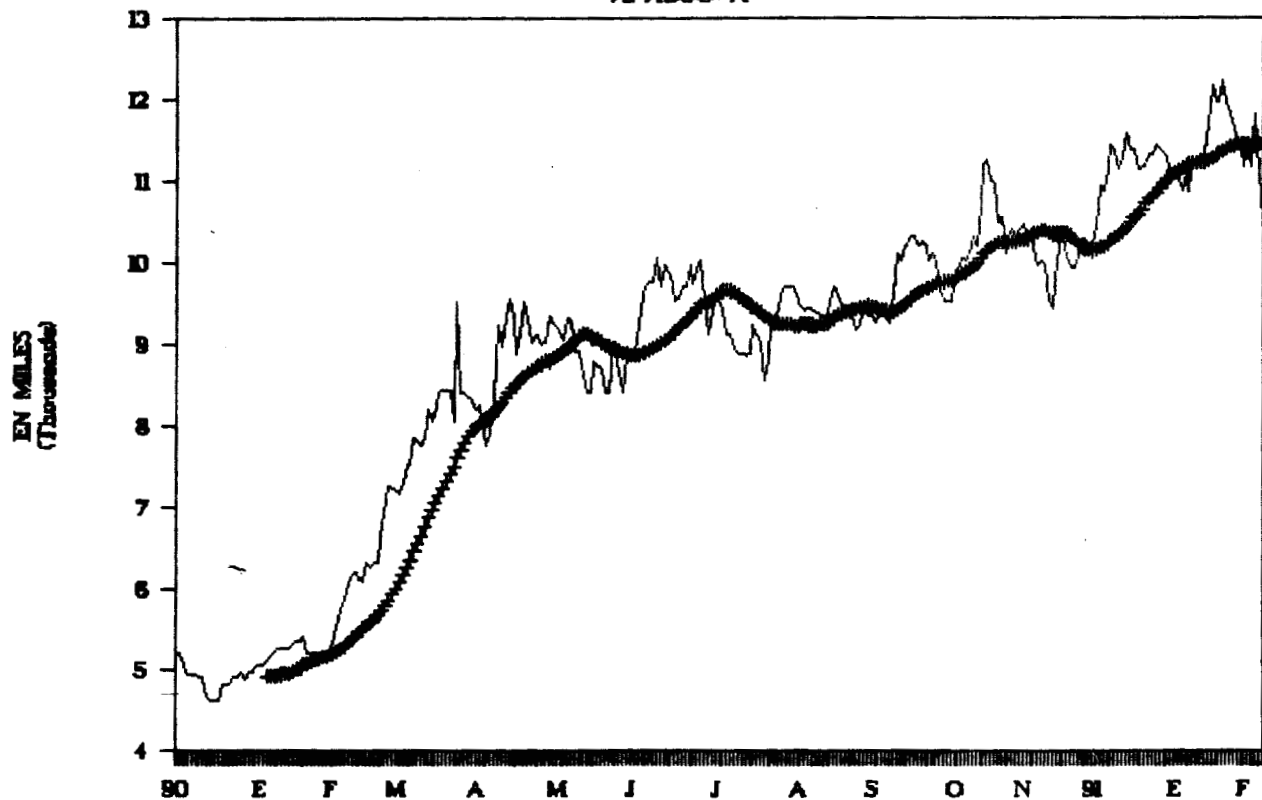
APASCO+A en los primeros meses de 1991 tuvo una clara tendencia alcista al estar el precio de cierre por arriba de su PM de 25 y 50 pts. (ver Gráficos 18, 19 y 20). A mediados de abril, el crecimiento de la acción fue más lento, con constantes movimientos secundarios a la alza y a la baja, pero manteniendo su movimiento primario a la alza.

En estos constantes movimientos secundarios el precio de la acción se llega a colocar una y otra vez por abajo de los PM, por lo que las señales de venta son constantes, aunque, durante el período estudiado no se confirma ninguna de ellas.

Por otro lado, a principios de marzo de 1992, el precio de la acción se coloca por debajo de sus PM de 25 y 50 días, por lo que se presenta una señal de venta que puede confirmarse en los días siguientes de marzo o abril si la tendencia del PM de 25 días cambia de línea.

GRAFICO NUMERO 18

APASCO=A



— PRECIO DE CIERRE

+ PROMEDIO MOVIL 25

GRAFICO NUMERO 19

APASCO

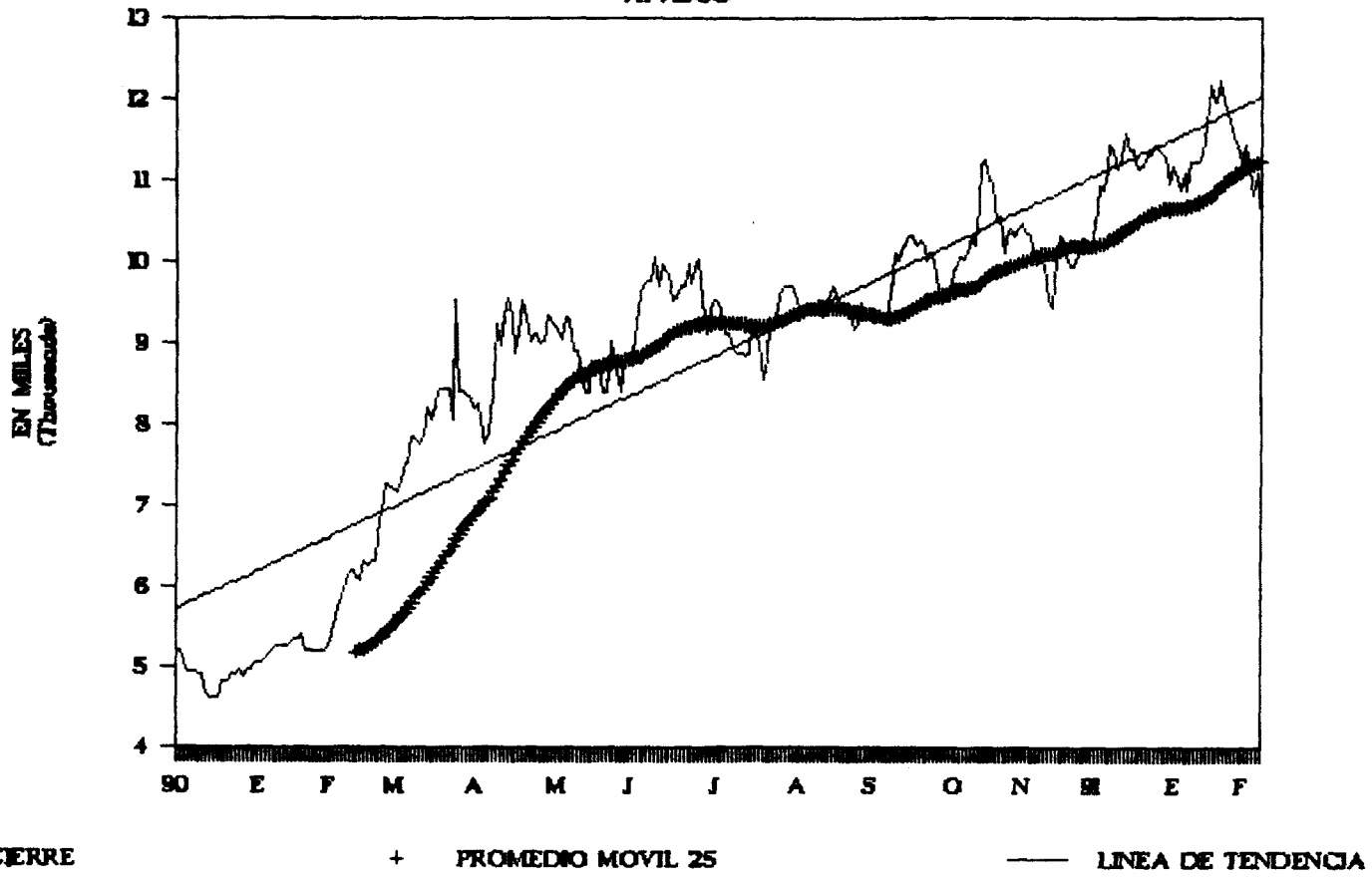
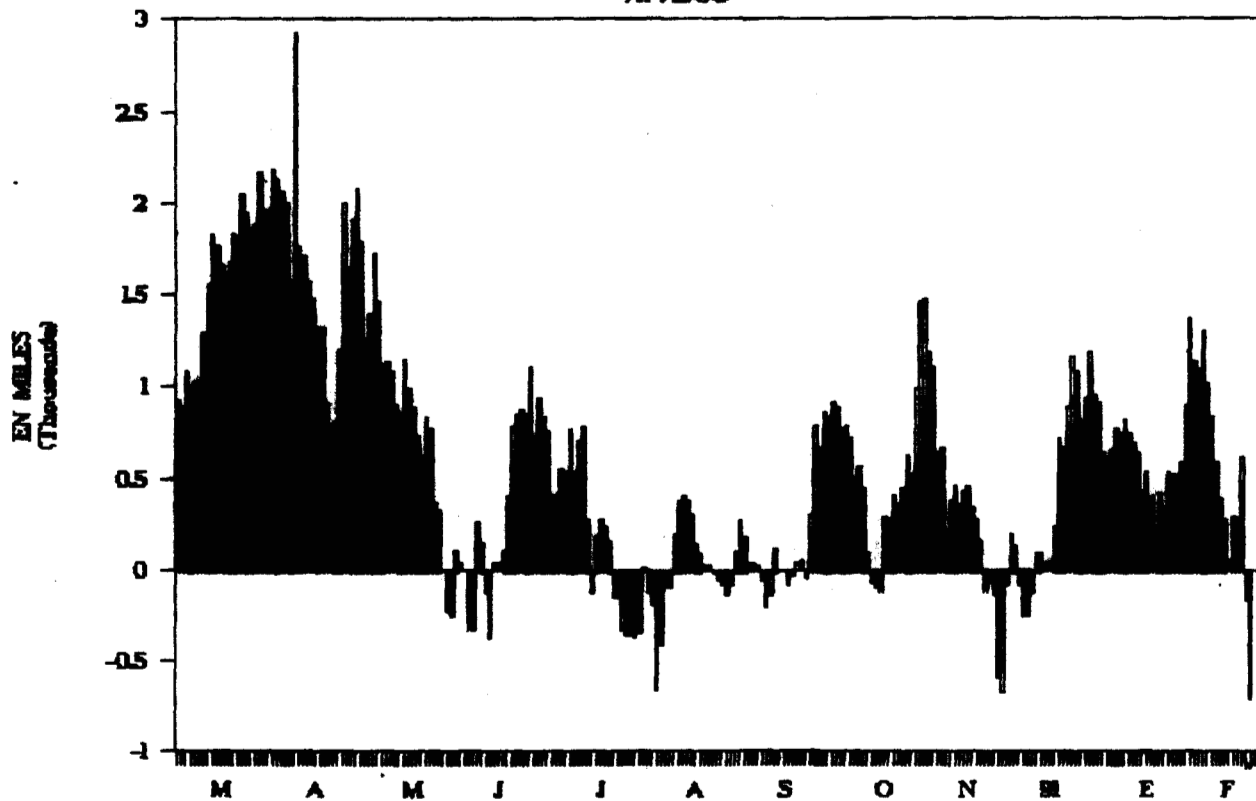


GRAFICO NUMERO 20

APASCO



 PRECIO MENOS PM 50

ANALISIS DE LA ACCION APASCO*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	03/05/91	\$7,930.00		\$7,780.00	
COMPRA	08/05/91	\$8,380.00			\$9,580.00
VENTA	07/06/91	\$8,930.00	6.56%	\$8,430.00	
COMPRA	21/06/91	\$9,030.00			F.S.
VENTA	24/06/91	\$8,930.00	-1.11%	\$8,430.00	
COMPRA	01/07/91	\$8,930.00			\$10,080.00
VENTA	29/07/91	\$9,130.00	2.24%	\$8,580.00	
COMPRA	23/08/91	\$9,480.00			\$9,730.00
VENTA	23/09/91	\$9,355.00	-1.32%	\$9,205.00	
COMPRA	26/09/91	\$9,380.00			F.S.
VENTA	27/09/91	\$9,380.00	0.00%	\$9,280.00	
COMPRA	08/10/91	\$9,630.00			\$10,330.00
VENTA	25/10/91	\$9,680.00	0.52%	\$9,530.00	
COMPRA	31/10/91	\$9,930.00			\$10,980.00
VENTA	22/11/91	\$10,130.00	2.01%	F.S.	
COMPRA	25/11/91	\$10,330.00			\$10,480.00
VENTA	03/12/91	\$10,330.00	0.00%	\$9,450.00	
COMPRA	24/12/91	\$10,300.00			\$11,600.00
VENTA	30/01/92	\$11,000.00	6.80%	F.S.	
COMPRA	31/01/91	\$11,200.00			F.S.
VENTA	04/02/92	\$11,050.00	-1.34%	\$10,900.00	
COMPRA	10/02/91	\$11,250.00			F.S.
VENTA	12/02/92	\$11,250.00	0.00%	F.S.	
COMPRA	13/02/92	\$11,350.00			\$12,250.00
VENTA	27/02/92	\$11,400.00	0.44%	\$10,550.00	

ANALISIS DE LA ACCION APASCO*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50.

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	11/06/91	\$8,630.00		\$8,430.00	
COMPRA	14/06/91	\$8,805.00			F.S.
VENTA	18/05/91	\$8,730.00	-0.85%	\$8,430.00	
COMPRA	21/06/91	\$9,030.00			F.S.
VENTA	25/06/91	\$8,680.00	-3.88%	\$8,430.00	
COMPRA	27/06/91	\$8,855.00			\$10,080.00
VENTA	29/07/91	\$9,130.00	3.11%	F.S.	
COMPRA	30/07/91	\$9,430.00			\$9,530.00
VENTA	05/08/91	\$9,130.00	-3.18%	\$8,880.00	
COMPRA	14/08/91	\$9,255.00			F.S.
VENTA	15/08/91	\$9,130.00	-1.35%	\$8,580.00	
COMPRA	23/08/91	\$9,480.00			\$9,730.00
VENTA	05/09/91	\$9,430.00	-0.53%	\$9,330.00	
COMPRA	12/09/91	\$9,555.00			\$9,730.00
VENTA	23/09/91	\$9,355.00	-2.09%	\$9,205.00	
COMPRA	26/09/91	\$9,505.00			F.S.
VENTA	27/09/91	\$9,380.00	-1.32%	F.S.	
COMPRA	30/09/91	\$9,380.00			F.S.
VENTA	01/09/91	\$9,280.00	-1.07%	F.S.	
COMPRA	03/10/91	\$9,380.00			F.S.
VENTA	07/10/91	\$9,280.00	-1.07%	F.S.	
COMPRA	08/10/91	\$9,630.00			\$10,330.00
VENTA	28/10/91	\$9,530.00	-1.04%	F.S.	
COMPRA	31/10/91	\$9,930.00			\$11,280.00
VENTA	05/12/91	\$9,980.00	0.50%	\$9,450.00	
COMPRA	16/12/91	\$10,350.00			F.S.
VENTA	18/12/91	\$10,100.00	-2.42%	\$9,950.00	
COMPRA	24/12/91	\$10,300.00			\$12,250.00
VENTA	05/03/92	\$11,100.00	7.77%	F.S.	

APASCO*A

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	5230	100'000,000	98'500,000	18834
VENTA	20/06/91	8430	158'787,686	156'386,171	18834
COMPRA	12/07/91	9905	156'386,171	154'040,379	15552
VENTA	09/08/91	8905	138'488,599	136'411,270	15552
COMPRA	05/09/91	9430	136'411,270	134'365,101	14249
VENTA	17/12/91	10300	146'781,459	144'560,035	14249
COMPRA	09/01/92	11400	144'560,035	142'391,634	12490

APASCO*A

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	5230	100'000,000	98'500,000	18834

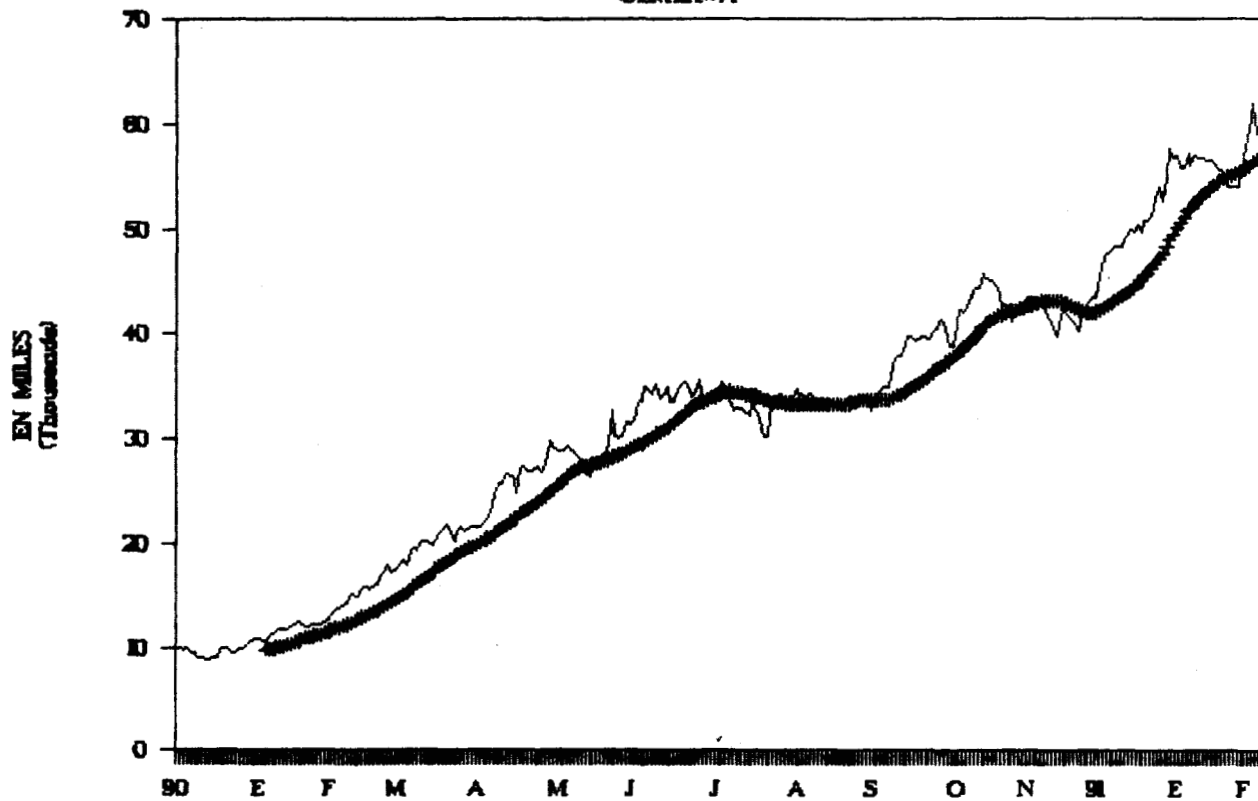
CETEX+A

En los Gráficos 21 y 22 podemos observar como esta acción se mantuvo por espacio de 5 meses por arriba de su PM de 25 puntos y por lo tanto, su tendencia alcista fue muy clara. A inicios de junio da una señal de venta que no es confirmada, ya que se presenta un periodo de acumulación donde la incertidumbre se sostiene por espacio de tres meses y medio.

No es hasta mediados de octubre donde la acción consolida su tendencia alcista; aunque llegan a presentarse señales de venta a finales del año de 1991; sin embargo, éstas nunca llegan a confirmarse. Y para los primeros días de marzo de 1992, la acción presenta un pequeño ajuste que coloca su precio cerca de la línea de tendencia y de PM de 25 puntos (ver gráficos 21 y 23), por lo que hay que estar muy atentos, ya que si se llega a colocar por debajo de estos dos indicadores, puede presentar un fuerte ajuste que se confirmaría al violar su PM de 50 puntos, el cual es su principal nivel de soporte.

GRAFICO NUMERO 21

CEMEX=A



— PRECIO DE CIERRE

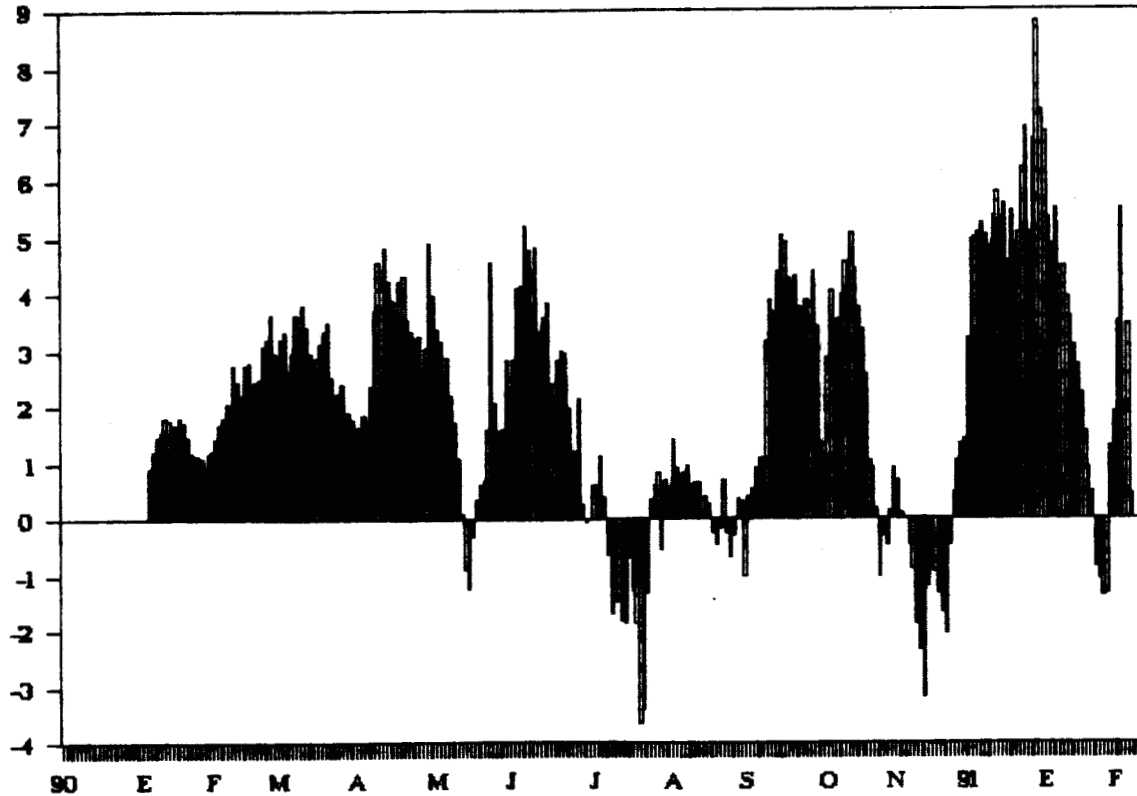
+ PROMEDIO MOVIL 25

GRAFICO NUMERO 22

CEMEX+A

152738

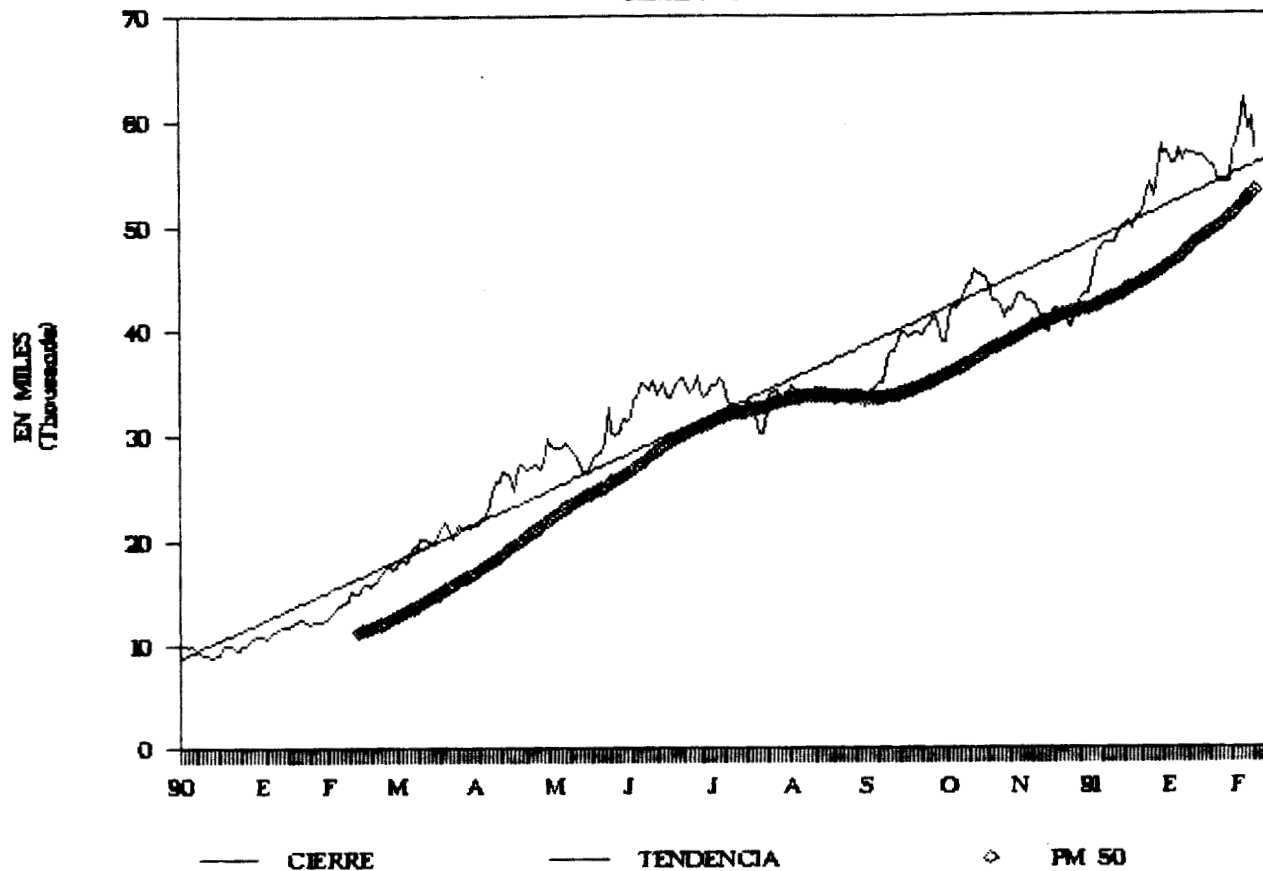
EN MILES
(Thousands)



▨ CIERRE MENOS PM 25

GRAFICO NUMERO 23

CEMEX*A



ANALISIS DE LA ACCION CEMEX*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	12/06/91	\$26,600.00		\$26,300.00	
COMPRA	17/06/91	\$28,000.00			\$35,800.00
VENTA	29/07/91	\$33,800.00	20.71%	F.S.	
COMPRA	31/07/91	\$34,800.00			\$35,600.00
VENTA	06/08/91	\$34,000.00	-2.30%	\$30,300.00	
COMPRA	22/08/91	\$34,000.00			\$34,400.00
VENTA	27/08/91	\$33,000.00	-2.94%	F.S.	
COMPRA	28/08/91	\$34,200.00			\$34,900.00
VENTA	17/09/91	\$33,200.00	-2.92%	\$33,000.00	
COMPRA	20/09/91	\$34,200.00			F.S.
VENTA	23/09/91	\$33,300.00	-2.63%	\$33,000.00	
COMPRA	26/09/91	\$34,200.00			F.S.
VENTA	30/09/91	\$32,800.00	-4.09%	F.S.	
COMPRA	01/10/91	\$34,200.00			\$45,800.00
VENTA	25/11/91	\$41,300.00	20.76%	F.S.	
COMPRA	28/11/91	\$42,700.00			\$43,600.00
VENTA	05/12/91	\$42,700.00	0.00%	\$40,000.00	
COMPRA	25/12/91	\$42,700.00			\$57,800.00
VENTA	21/02/92	\$54,200.00	26.93%	F.S.	
COMPRA	27/02/92	\$57,000.00			\$62,000.00

ANALISIS DE LA ACCION CEMEX*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	16/08/91	\$32,200.00		\$30,300.00	
COMPRA	22/08/91	\$34,000.00			\$34,400.00
VENTA	27/08/91	\$33,000.00	-2.94%	F.S.	
COMPRA	28/08/91	\$34,200.00			\$34,900.00
VENTA	11/09/91	\$33,500.00	-2.05%	\$33,000.00	
COMPRA	26/09/91	\$34,200.00			F.S.
VENTA	30/09/91	\$32,800.00	-4.09%	F.S.	
COMPRA	01/10/91	\$34,200.00			\$45,800.00
VENTA	11/12/91	\$40,000.00	16.96%	F.S.	
COMPRA	13/12/91	\$41,900.00			\$42,200.00
VENTA	18/12/91	\$41,500.00	-0.95%	\$40,400.00	
COMPRA	23/12/91	\$41,900.00			\$62,000.00

CEMEX*A

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	9995	100'000,000	98'500,000	9855
VENTA	15/08/91	32900	324'227,114	319'363,707	9855
COMPRA	10/09/91	34000	319'363,707	314'573,251	9252
VENTA	19/12/91	41000	379'338,332	373'648,257	9252
COMPRA	09/01/92	48500	373'648,257	368'043,534	7589

CEMEX*A

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	9995	100'000,000	98'500,000	9855

CIFRA+A

El Gráfico No. 24 nos presenta el desenvolvimiento de la acción CIFRA+A. Durante el período de estudio; en él se puede apreciar que el precio de la acción presenta en los primeros meses del año de 1991 una clara tendencia alcista, presentándose la primera señal de venta a finales del mes de junio (ver gráfico No. 25), sin confirmarse en ningún momento.

A fines del año de 1991, CIFRA+A atravieza por una etapa de lateralidad, en la cual, la acción fluctúa entre los \$ 3,000 y \$ 3,600; y no es hasta inicios del presente año cuando la acción rompe el período de acumulación, logrando un fuerte avance; es decir, se sitúa muy cerca de un precio de \$ 5,500, con ello se violan en enero sus niveles de resistencia al recurrir al PM de 25 y 50 días, y con ello, se da la pauta para confirmar su compra en enero.

GRAFICO NUMERO 24

CFRA+A

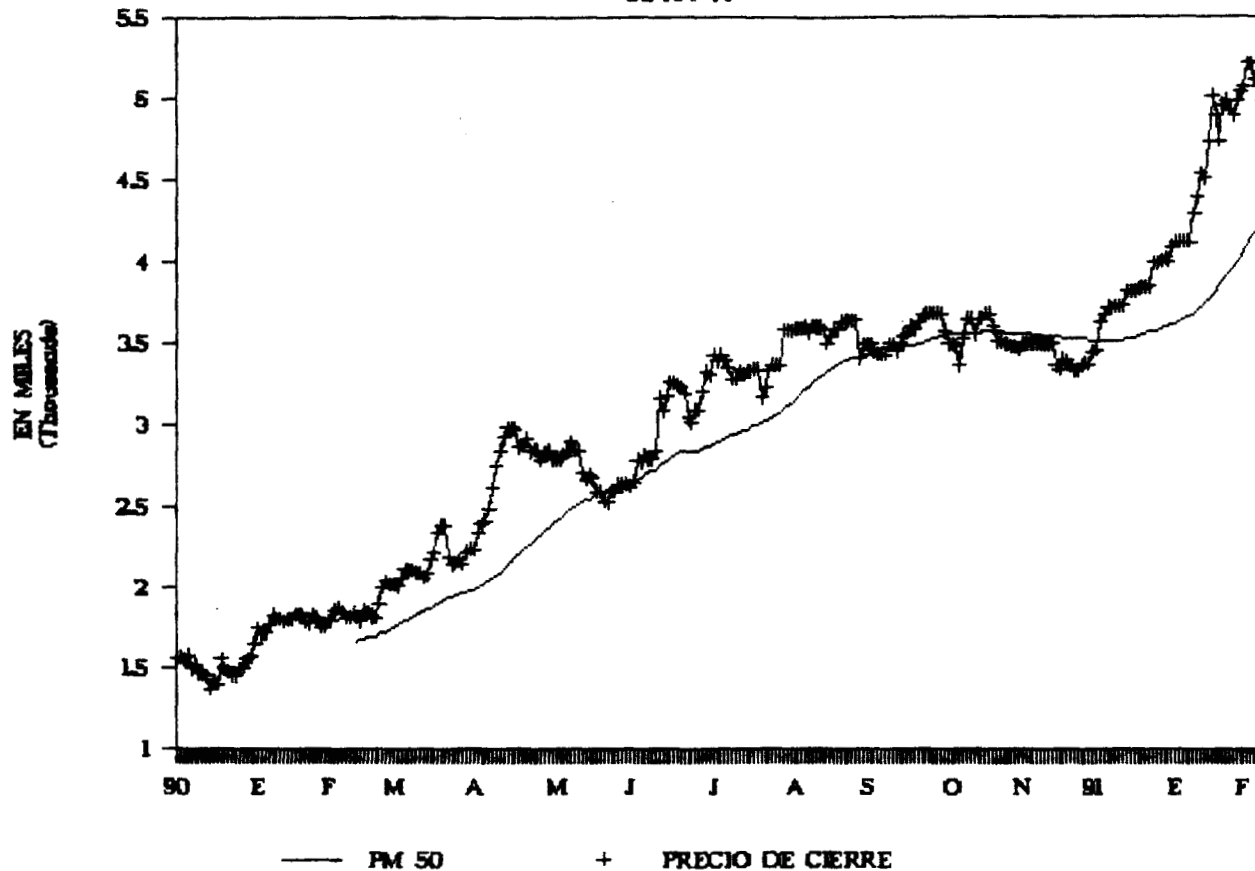
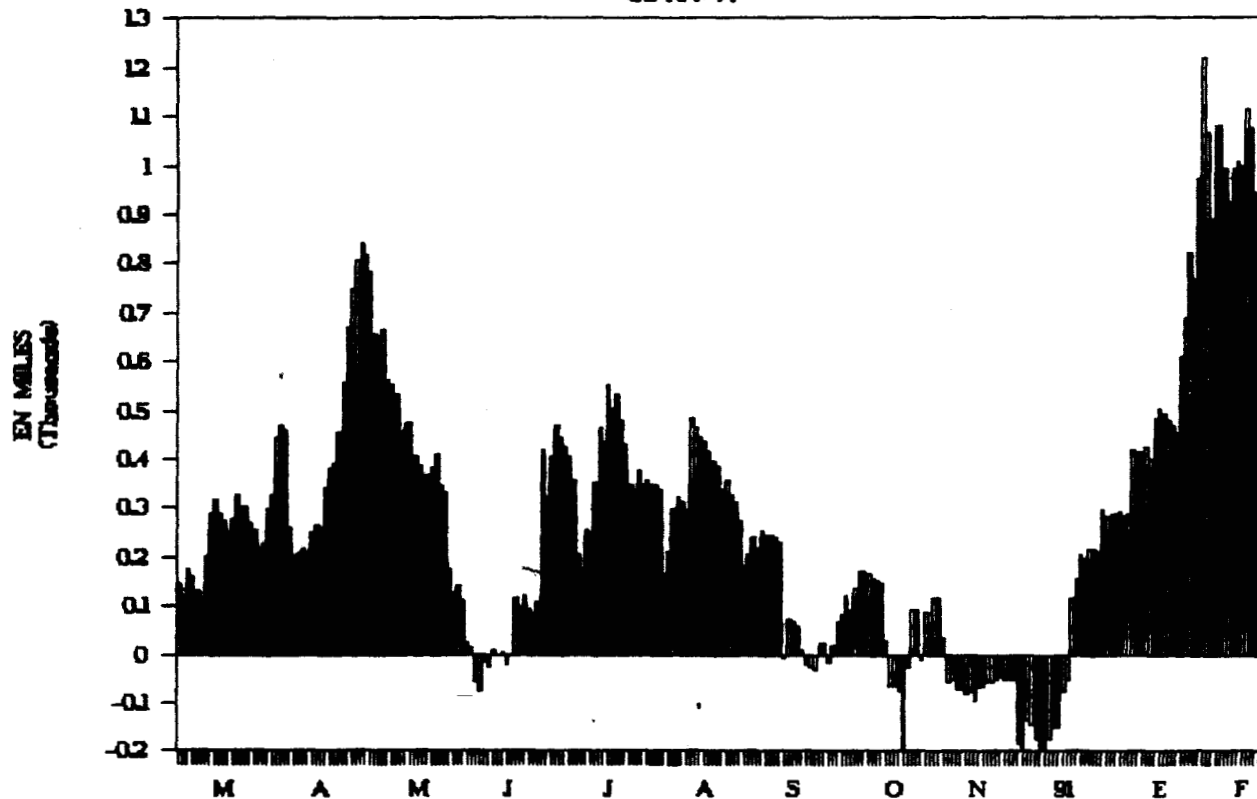


GRAFICO NUMERO 25

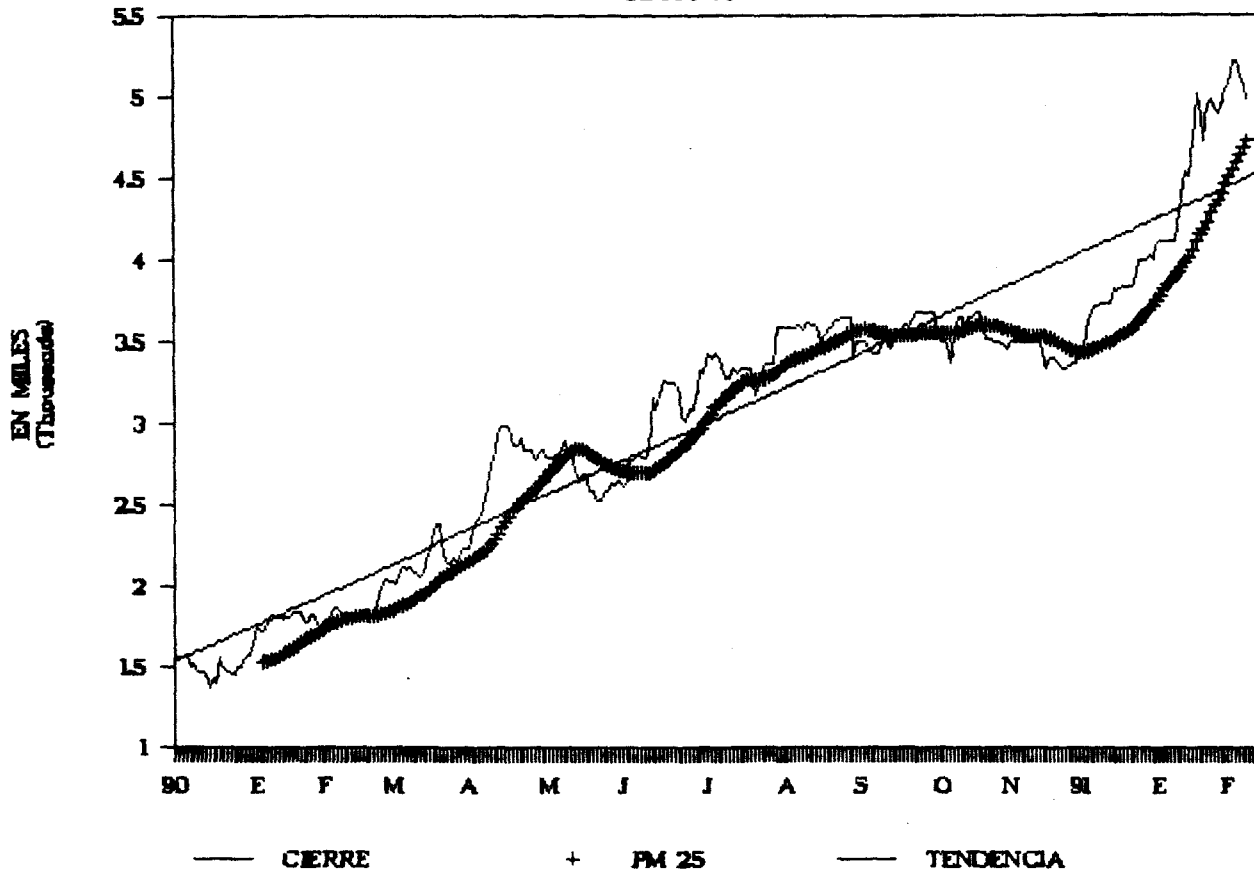
CFRA=A



 CIERRE MENOS PM 50

GRAFICO NUMERO 26

CFRA*A



ANALISIS DE LA ACCION CIFRA*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SEÑAL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	13/03/91	\$1,800.00		F.S.	
COMPRA	14/03/91	\$1,860.00			F.S.
VENTA	20/03/91	\$1,820.00	-2.15%	F.S.	
COMPRA	21/03/91	\$1,910.00			\$2,980.00
VENTA	11/06/91	\$2,710.00	41.88%	\$2,530.00	
COMPRA	02/07/91	\$2,790.00			\$3,440.00
VENTA	19/08/91	\$3,180.00	13.98%	F.S.	
COMPRA	21/08/91	\$3,340.00			\$3,650.00
VENTA	26/09/91	\$3,420.00	2.40%	F.S.	
COMPRA	14/10/91	\$3,550.00			\$3,690.00
VENTA	30/10/91	\$3,500.00	-1.41%	\$3,370.00	
COMPRA	07/11/91	\$3,660.00			F.S.
VENTA	11/11/91	\$3,560.00	-2.73%	F.S.	
COMPRA	12/11/91	\$3,660.00			\$3,690.00
VENTA	18/11/91	\$3,610.00	-1.37%	\$3,340.00	
COMPRA	30/12/91	\$3,450.00			\$5,225.00

ANALISIS DE LA ACCION CIFRA*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SEÑAL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	19/06/91	\$2,540.00		\$2,550.00	
COMPRA	25/06/91	\$2,640.00			\$2,650.00
VENTA	28/06/91	\$2,630.00	-0.38%	F.S.	
COMPRA	01/07/91	\$2,660.00			\$3,620.00
VENTA	26/09/91	\$3,420.00	28.57%	F.S.	
COMPRA	27/09/91	\$3,500.00			F.S.
VENTA	03/10/91	\$3,440.00	-1.71%	F.S.	
COMPRA	08/10/91	\$3,500.00			F.S.
VENTA	10/10/91	\$3,460.00	-1.14%	F.S.	
COMPRA	11/10/91	\$3,500.00			\$3,690.00
VENTA	30/10/91	\$3,500.00	0.00%	\$3,370.00	
COMPRA	07/11/91	\$3,660.00			F.S.
VENTA	11/11/91	\$3,560.00	-2.73%	F.S.	
COMPRA	12/11/91	\$3,660.00			\$3,690.00
VENTA	19/11/91	\$3,520.00	-3.83%	\$3,340.00	
COMPRA	03/01/92	\$3,640.00			\$5,225.00

CIFRA*A

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	1570	100'000,000	98'500,000	62739
VENTA	24/06/91	2600	163'121,019	160'674,204	62739
COMPRA	15/07/91	3270	160'674,204	158'264,091	48399
VENTA	09/10/91	3500	169'395,816	166'854,879	48399
COMPRA	25/10/91	3690	166'854,879	164'352,055	44540
VENTA	02/12/91	3500	155'889,483	153'551,141	44540
COMPRA	14/01/92	3830	153'551,141	151'247,874	39490

CIFRA*A

Análisis con promedio móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	1570	100'000,000	98'500,000	62739
VENTA	18/12/91	3400	213'312,000	210'112,420	62739
COMPRA	30/1/92	4100	210'112,420	208'960,734	50478

CIFRA+B

En el Gráfico No. 27 podemos observar la actuación de CIFRA+B, la cual se analiza con un Promedio Móvil de 25 días y bandas al 10%. Es evidente que en los primeros 5 meses de 1991, la acción fluctúa entre el PM de 25 pts. y su banda de +10%; y no es hasta el sexto mes (junio) cuando la situación cambia, colocándose el precio de la acción por debajo de su PM de 25 puntos, y casi llega a tocar la banda de -10%. Por otra parte, aunque llega a estar abajo del PM de 50 días (ver gráfico 29), nunca se confirma la venta ya que el PM de 50 pts. no cambia su movimiento ascendente.

CIFRA+B atravesó por una etapa de lateralidad de casi seis meses, rompiéndola a mediados de enero de 1992, donde el precio de la acción en corto tiempo llega a colocarse ligeramente arriba de la banda de +10% (PM de 25).

Así pues, en el Gráfico No. 28 podemos observar como la acción de CIFRA+B a inicios de febrero sufre un fuerte incremento al tener una diferencia entre el precio de la acción y su PM de 25 días, dicha diferencia se dio por arriba de los \$ 1,000; esto quiere decir, que el precio de la acción está cerca del 20% arriba de su PM de 25, lo que denota un alto grado de sobrevaloración de dicha acción.

Si realizamos una comparación de señales de compra que nos dan tanto el PM de 25 y 50 días, podemos señalar: Después del período de lateralidad, el PM de 25 y 50 nos dan la señal de

compra a finales de 1991, esto quiere decir, que los precios fluctúan dentro de un rango en un determinado lapso de tiempo. Y en dicho período los promedios móviles tienden a ser similares (ver Gráficos 27 y 29); por otra parte, la confirmación de la venta se da más rápida en el Pm de 25 días debido a que es más sensible a los cambios.

GRAFICO NUMERO 27

CIFRAS CON PM DE 25 Y BANDAS AL 10%

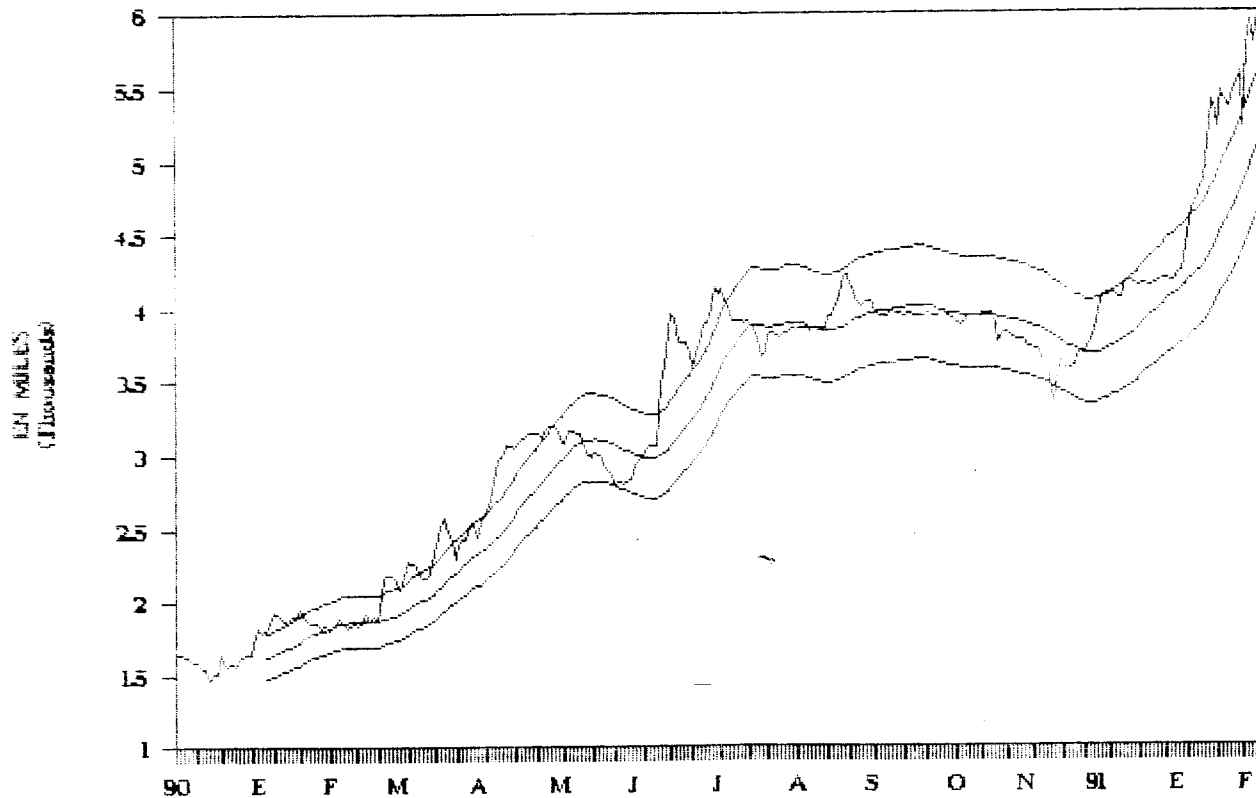
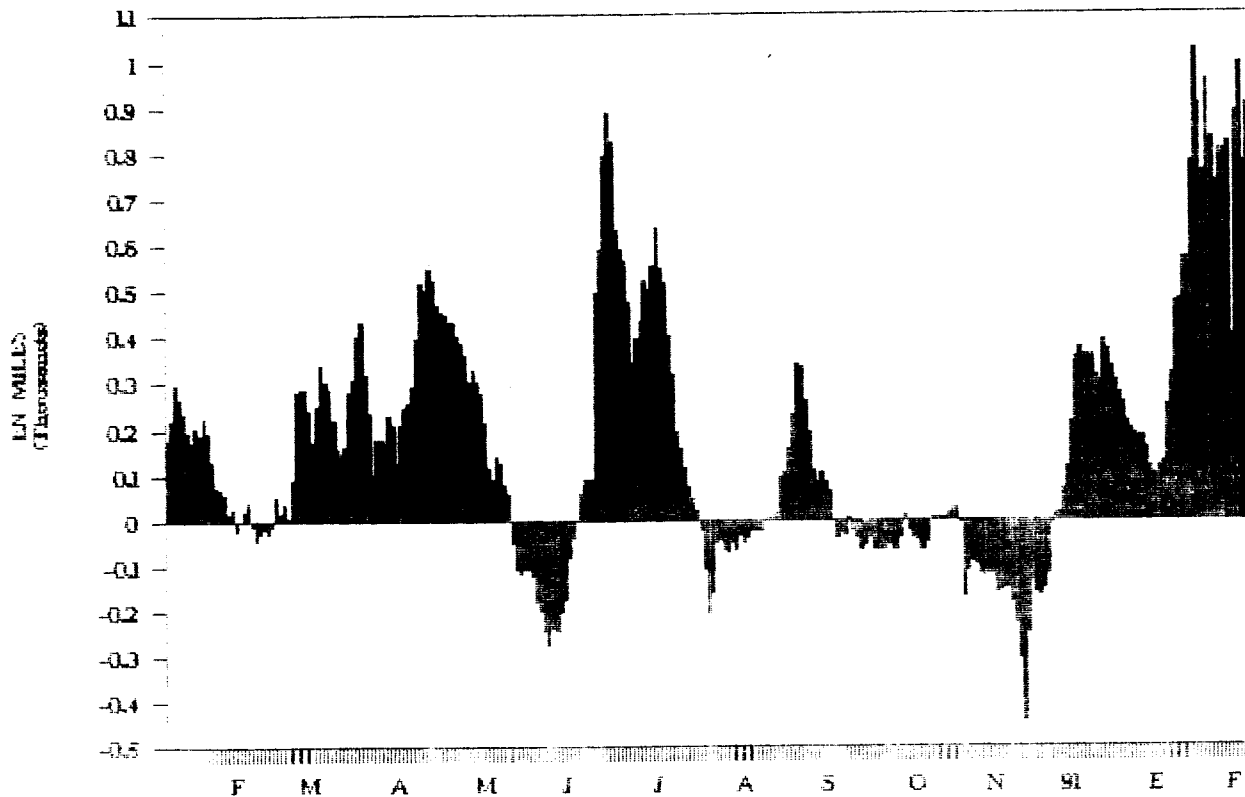


GRAFICO NUMERO 28

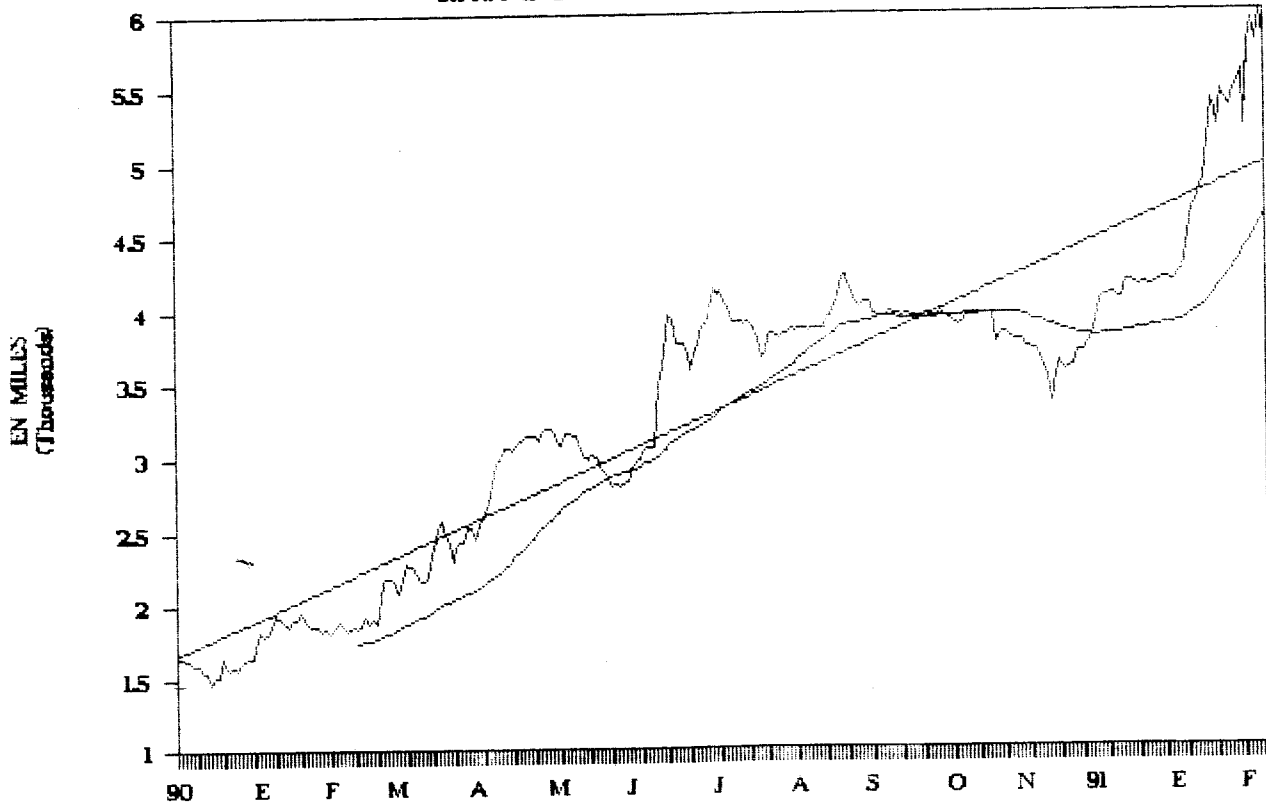
CIFRA * B



■ CIERRE MENOS PM 25

GRAFICO NUMERO 29

CIFRAS CON PM DE 50 Y TENDENCIA



ANALISIS DE LA ACCION CIFRA*B UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	01/03/91	\$1,830.00		F.S.	
COMPRA	04/03/91	\$1,860.00			\$1,890.00
VENTA	06/03/91	\$1,850.00	-0.54%	\$1,820.00	
COMPRA	14/03/91	\$1,920.00			\$3,190.00
VENTA	11/06/91	\$3,050.00	58.85%	\$2,800.00	
COMPRA	04/07/91	\$3,040.00			\$4,140.00
VENTA	15/08/91	\$3,870.00	27.30%	\$3,670.00	
COMPRA	09/09/91	\$3,860.00			\$4,220.00
VENTA	02/10/91	\$3,970.00	2.85%	\$3,940.00	
COMPRA	08/10/91	\$3,990.00			F.S.
VENTA	09/10/91	\$3,970.00	-0.50%	\$3,940.00	
COMPRA	08/10/91	\$3,990.00			F.S.
VENTA	29/10/91	\$3,950.00	-1.00%	\$3,890.00	
COMPRA	07/11/91	\$3,950.00			\$3,970.00
VENTA	19/11/91	\$3,940.00	-0.25%	\$3,360.00	
COMPRA	25/12/91	\$3,710.00			\$6,000.00

ANALISIS DE LA ACCION CIFRA*B UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	21/06/91	\$2,840.00		\$2,800.00	
COMPRA	01/07/91	\$2,930.00			\$4,220.00
VENTA	30/10/91	\$3,930.00	34.13%	\$3,890.00	
COMPRA	14/11/91	\$3,970.00			F.S.
VENTA	15/11/91	\$3,970.00	0.00%	\$3,360.00	
COMPRA	02/01/91	\$3,900.00			\$6,000.00

CIFRA*B

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
COMPRA	28/12/90	1650	100'000,000	98'500,000	59697
VENTA	24/06/91	2800	167'151,515	164'644,242	59697
COMPRA	17/07/91	3770	164'644,242	162'174,579	43017
VENTA	28/08/91	3840	165'165,778	162'707,991	43017
COMPRA	23/09/91	4160	162'707,991	160'267,371	38526
VENTA	22/10/91	3960	152'562,209	150'273,776	38526
COMPRA	09/01/92	4100	150'273,776	148'019,670	38102

CIFRA*B

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	1650	100'000,000	98'500,000	59697
VENTA	17/12/91	3600	214'909,091	211'685,455	59697
COMPRA	29/01/92	4200	211'685,455	208'510,173	49645

CIFRA+C

El Gráfico No. 30 nos presenta el desenvolvimiento de CIFRA+C con PM de 50 días. Y en el gráfico No. 31 se evidencia que sólo en cuatro ocasiones el precio de cierre es inferior al PM de 50 días; esto quiere decir que se presentaron cuatro señales de venta pero ninguna llegó a confirmarse.

Por otra parte, el Gráfico No. 32, en el cual se empleó un PM de 80 puntos, tan solo se presenta una señal de venta, la cual en ningún momento se confirma. El PM de 80 pts. por ser un indicador a largo plazo nos sirve para determinar la tendencia primaria de una acción, la cual, en el caso de CIFRA+C, es a la alza; situación que confirma la línea de tendencia (Regresión Lineal) obtenida a través de la fórmula de mínimos cuadrados y la fórmula de la línea: $Y = a + b(x)$; donde:

a es la ordenada al origen;

b es la pendiente o la variación de un período a otro; y

x es el período a pronosticar.

Durante el período de estudio, la acción se ha incrementado cerca de un 270%, lo cual es bastante atractivo si lo comparamos con un costo de oportunidad; es decir, invertir el dinero en Cetes, o bien tener el dinero en el Banco, que en la actualidad ofrece una tasa de interés raquílica e insignificante comparada con el rendimiento que ofreció CIFRA+C.

GRAFICO NUMERO 30

CIFRA=C CON PM 50 Y BANDAS AL 10K

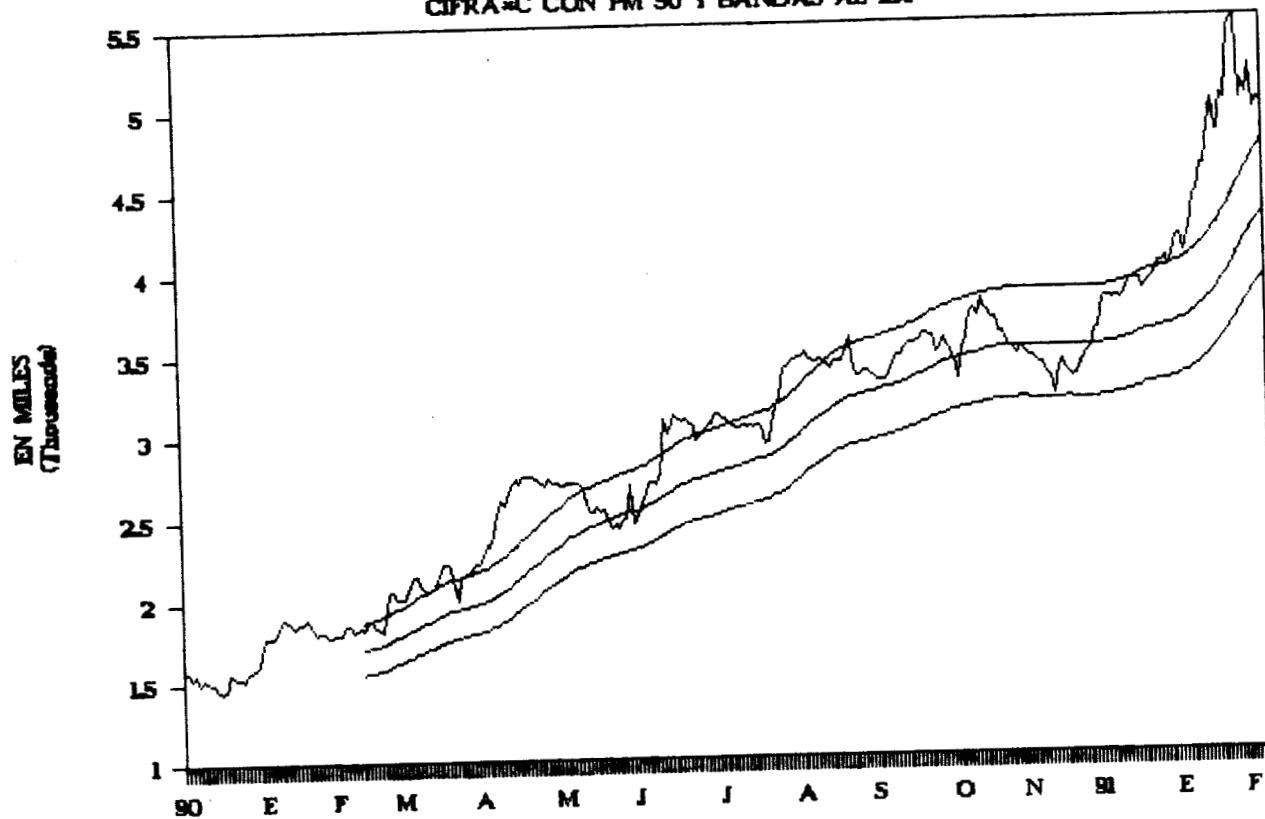
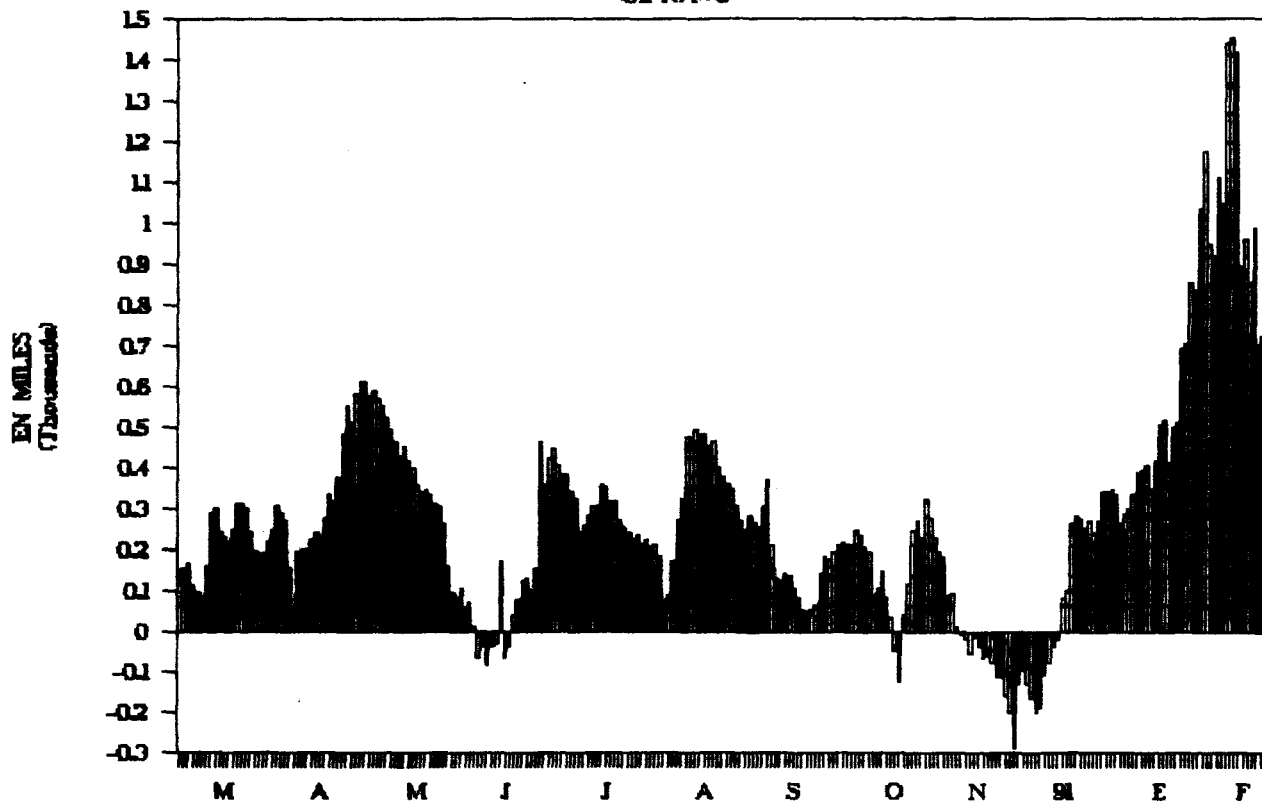


GRAFICO NUMERO 31

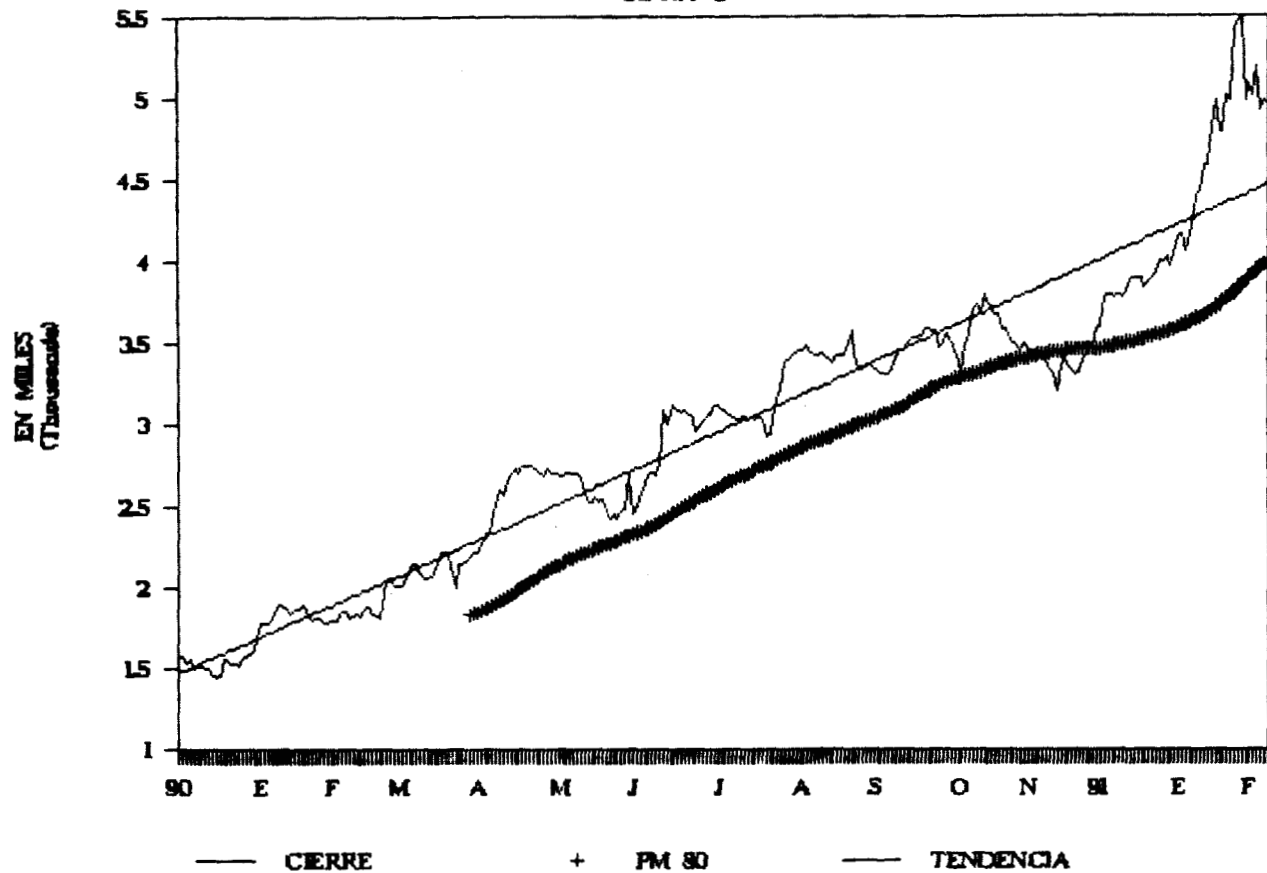
CFRA+C



 CIERRE MENOS PM 50

GRAFICO NUMERO 32

CFRA=C



ANALISIS DE LA ACCION CIFRA*C UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	01/03/91	\$1,800.00		F.S.	
COMPRA	05/03/91	\$1,860.00			F.S.
VENTA	07/03/91	\$1,820.00	-2.15%	F.S.	
COMPRA	13/03/91	\$1,870.00			\$1,890.00
VENTA	15/03/91	\$1,840.00	-1.60%	\$1,820.00	
COMPRA	21/03/91	\$1,910.00			\$2,230.00
VENTA	22/04/91	\$2,010.00	5.24%	F.S.	
COMPRA	23/04/91	\$2,150.00			\$2,750.00
VENTA	11/06/91	\$2,600.00	20.93%	\$2,430.00	
COMPRA	27/06/91	\$2,700.00			F.S.
VENTA	28/06/91	\$2,470.00	-8.52%	F.S.	
COMPRA	02/07/91	\$2,600.00			\$3,120.00
VENTA	12/08/91	\$3,030.00	16.54%	\$2,930.00	
COMPRA	22/08/91	\$3,150.00			\$3,580.00
VENTA	24/09/91	\$3,350.00	6.35%	\$3,310.00	
COMPRA	08/10/91	\$3,420.00			\$3,600.00
VENTA	31/10/91	\$3,400.00	-0.58%	\$3,320.00	
COMPRA	05/10/91	\$3,490.00			\$3,800.00
VENTA	22/11/91	\$3,520.00	0.86%	\$3,220.00	
COMPRA	26/12/91	\$3,470.00			\$5,700.00

ANALISIS DE LA ACCION CIFRA*C UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	22/06/91	\$2,430.00		F.S.	
COMPRA	27/06/91	\$2,700.00			F.S.
VENTA	28/06/91	\$2,470.00	-8.52%	F.S.	
COMPRA	02/07/91	\$2,600.00			\$3,600.00
VENTA	31/10/91	\$3,400.00	30.77%	\$3,320.00	
COMPRA	04/11/91	\$3,490.00			\$3,800.00
VENTA	25/11/91	\$3,500.00	0.29%	\$3,220.00	
COMPRA	30/12/91	\$3,590.00			\$5,700.00

CIFRAMC

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	1580	100'000,000	98'500,000	62342
VENTA	24/06/91	2430	151'709,760	149'434,114	62342
COMPRA	15/07/91	3120	194'434,114	191'517,602	61384
VENTA	07/10/91	3340	205'022,560	201'947,222	61384
COMPRA	21/10/91	3600	201'947,222	198'918,013	55255
VENTA	06/12/91	3400	187'867,000	185'048,995	55255
COMPRA	10/01/92	3780	185'048,995	182'273,260	48220

CIFRAMC

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	1580	100'000,000	98'500,000	62342
VENTA	23/12/91	3400	211'962,800	208'783'358	62342
COMPRA	28/01/92	4030	211'962,800	205'561,608	51030

CMA

CMA a lo largo del período de estudio ha presentado una serie de alzas y bajas, existiendo un alto grado de incertidumbre acerca del desenvolvimiento futuro que pueda tener el precio de esta acción; inclusive, se puede hablar de un posible período de lateralidad que dura todo 1991, donde el precio fluctúa dentro de los \$ 1,600 y \$ 3,250.

Pasando al análisis del PM de 50 pts. (Gráfico 33), podemos observar que se da una señal de venta en la última semana de abril; sin embargo, ésta se confirma dos semanas después, ya que CMA ha bajado cerca del 30% (demasiado tarde). Por otra parte, la señal de compra se da en la última semana de mayo y se confirma dos semanas después, ya que la acción está 50% por arriba de su PM de 50 pts., y empieza a descender, por lo que la señal llega demasiado tarde y la pérdida es inevitable.

A finales de julio se presenta una señal de venta, la cual se confirma una semana más tarde al cambiar de dirección el PM de 50 pts., ya que la acción ha bajado cerca del 15%, la confirmación, aunque se presenta un poco tarde, se puede considerar aceptable ya que la acción posteriormente descendió cerca de un 20%.

A inicios de octubre de 1991, la acción comienza a subir fuertemente presentándose una señal de compra a mediados de octubre, la cual se confirma los primeros días de noviembre. Y

si se hace el análisis de que si la compra se hubiera realizado cuando ocurrió la señal de compra, el inversionista hubiera ganado, hasta inicios de marzo de 1992, el 54% y si se hubiera guiado cuando se dio la confirmación, también hubiera percibido un rendimiento cercano al 54%.

Por otra parte, el Gráfico No. 34 nos muestra el desenvolvimiento de CMA con bandas al 10%. Como podemos observar se presenta una señal de venta en los primeros días de abril de 1991, confirmándose a fines del mismo mes, momento idóneo para vender el título ya que sufre posteriormente una fuerte baja, así es como el precio de cierre se mantiene más de un mes (abril y mayo) por debajo de su PM de 25 puntos, situación que se aprecia claramente en el Gráfico No. 35.

A finales de la tercera semana de mayo se presenta una señal de compra, la cual se confirma después de que CMA ha sufrido un impresionante incremento en el orden del 66% en poco más de una semana, por lo que si el inversionista se hubiera esperado a la confirmación para adquirir la acción, éste la hubiera comprado en el inicio de un movimiento a la baja. Como se puede observar en el Gráfico 34, a finales de junio se observa una señal de venta, la cual no es confirmada en ningún momento; y no es hasta mediados de julio cuando su precio viola su PM de 25 pts. y se da la señal de venta, que es confirmada en la semana siguiente a la señal; así es como a partir de ese momento, la acción presenta una tendencia a la baja con duración hasta mediados de

octubre; es decir, cuando comienza un movimiento a la alza para colocarse por encima de su PM en unos cuantos días y confirmando la compra a inicios de noviembre.

GRAFICO NUMERO 33

OMA CON TENDENCIA Y PM DE 50

(Thousands)

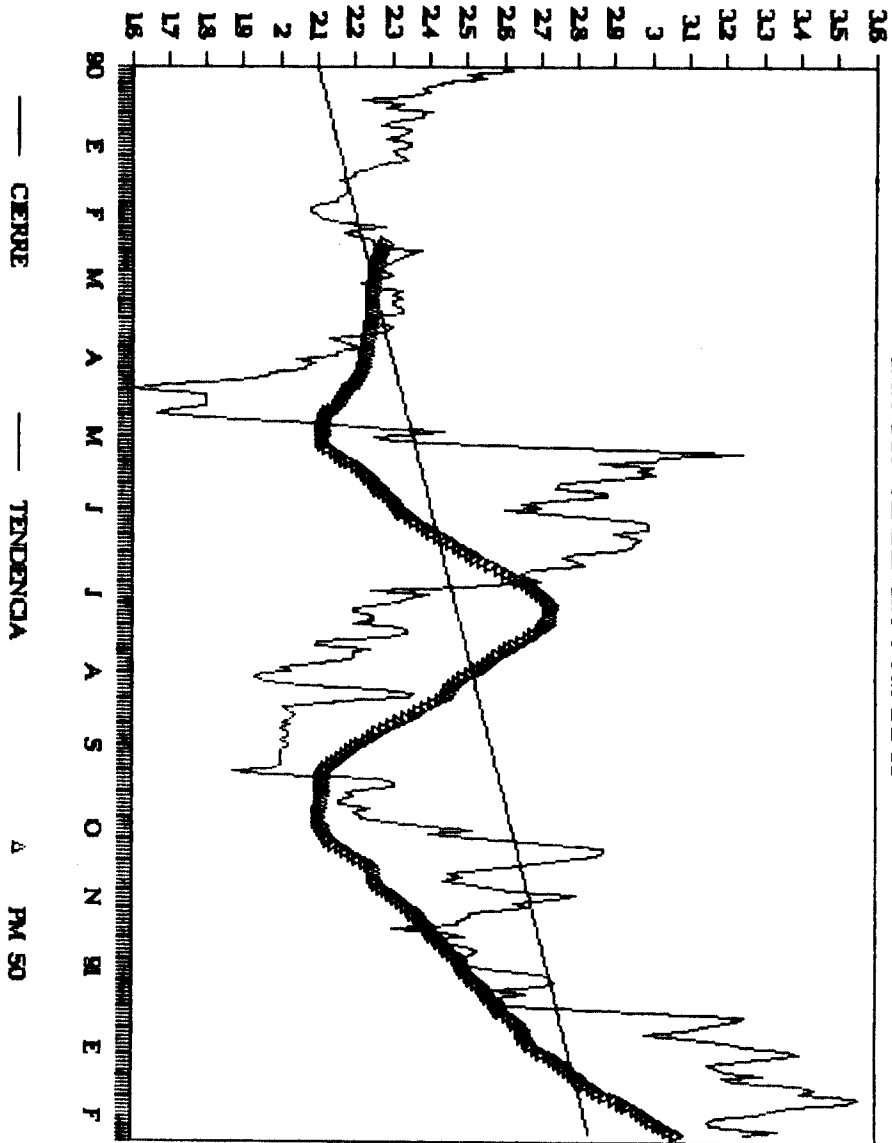


GRAFICO NUMERO 34

CMA CON PM DE 25 Y BANDAS AL 10%

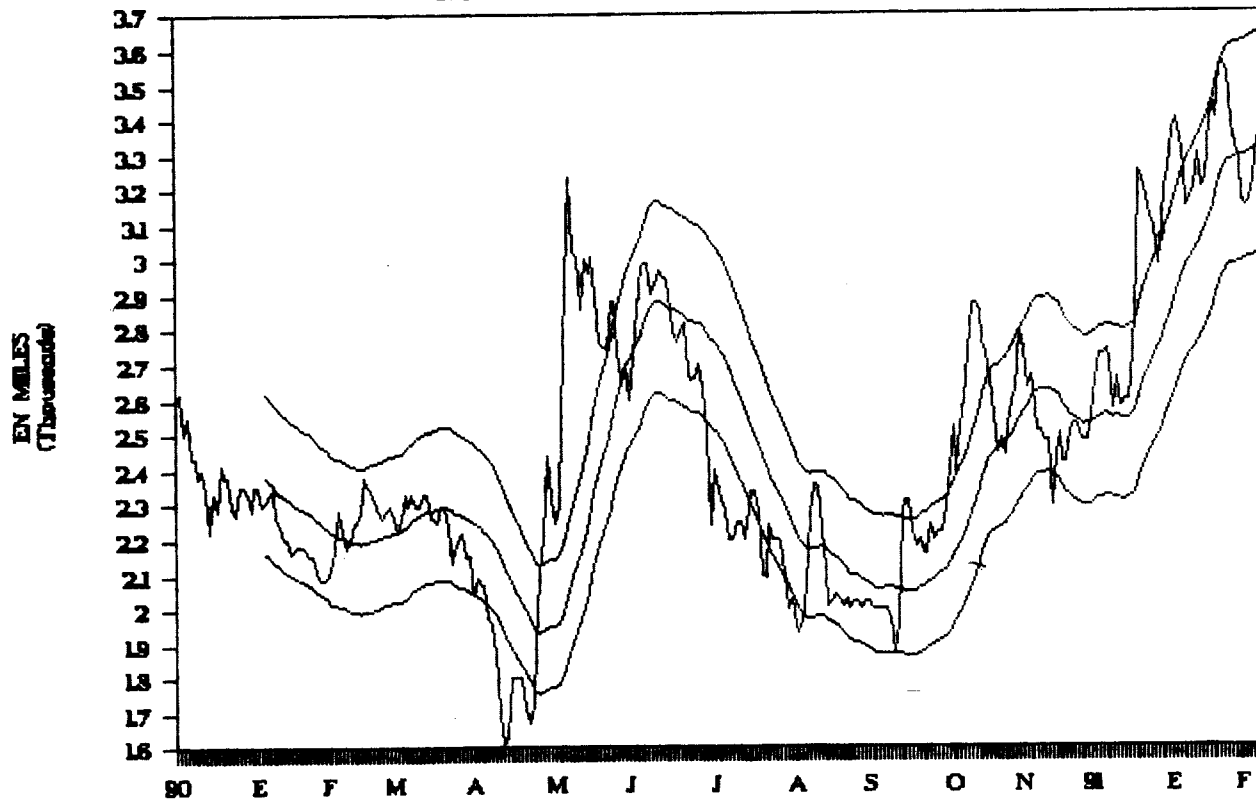
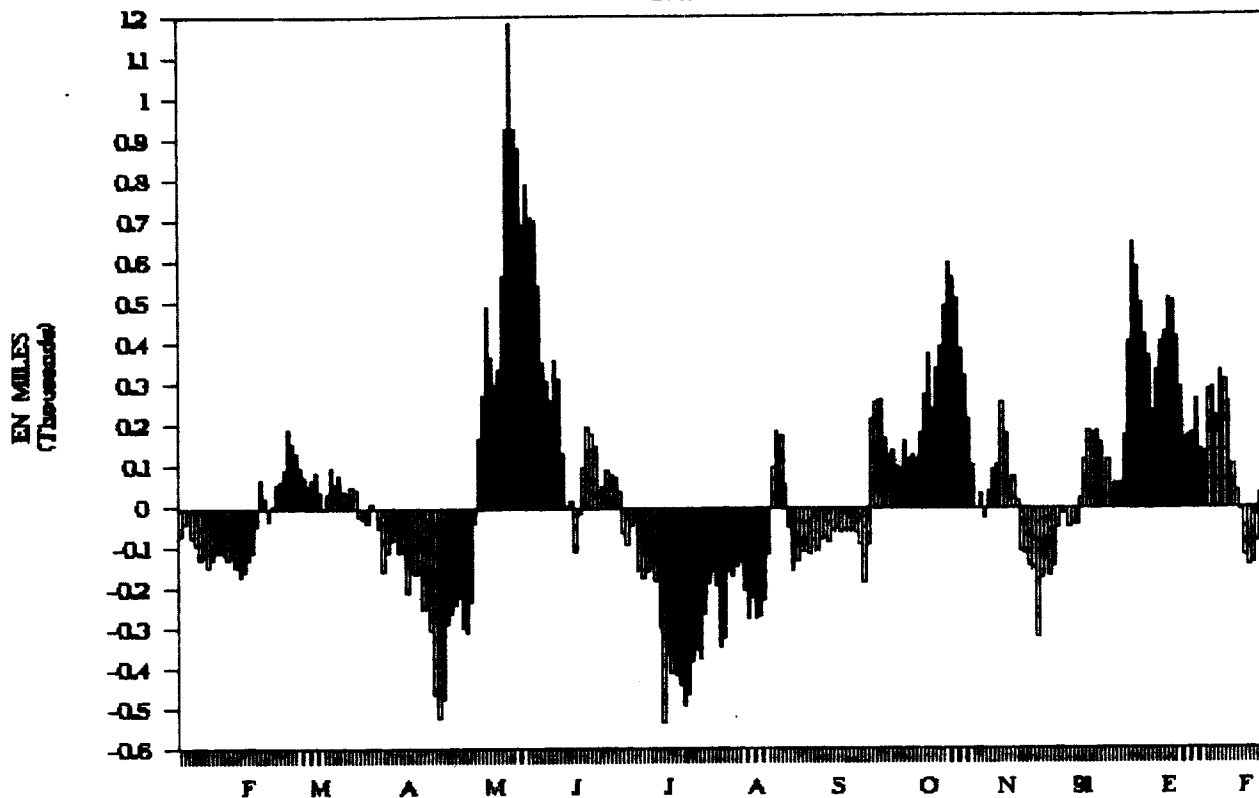


GRAFICO NUMERO 35

CMA



 PRECIO MENOS PM 25

ANALISIS DE LA ACCION CMA UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SEÑAL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	04/02/91	\$2,310.00		\$2,080.00	
COMPRA	05/03/91	\$2,280.00			
VENTA	07/03/91	\$2,170.00	-4.82%		
COMPRA	08/03/91	\$2,200.00			
VENTA	01/04/91	\$2,220.00	0.91%		
COMPRA	02/04/91	\$2,260.00			
VENTA	12/04/91	\$2,260.00	0.00%		
COMPRA	17/04/91	\$2,300.00			
VENTA	18/04/91	\$2,290.00	-0.42%		
COMPRA	27/05/91	\$2,100.00			
VENTA	28/06/91	\$2,600.00	23.81%		
COMPRA	02/07/91	\$2,860.00			
VENTA	16/07/91	\$2,800.00	-2.10%		
COMPRA	05/09/91	\$2,270.00			
VENTA	11/09/91	\$2,120.00	-6.61%		
COMPRA	11/10/91	\$2,270.00			
VENTA	19/11/91	\$2,450.00	7.93%		
COMPRA	21/11/91	\$2,490.00			
VENTA	22/11/91	\$2,440.00	-2.01%		
COMPRA	25/11/91	\$2,520.00			
VENTA	05/12/91	\$2,510.00	-0.40%		
COMPRA	30/12/91	\$2,550.00			
VENTA	27/02/92	\$2,280.00	28.63%		
COMPRA	05/03/92	\$2,340.00			
VENTA	06/03/92	\$2,250.00	-2.69%		

ANALISIS DE LA ACCION CMA UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SEÑAL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	12/03/91	\$2,250.00			
COMPRA	13/03/91	\$2,280.00			
VENTA	19/04/91	\$2,240.00	-1.75%		
COMPRA	28/05/91	\$2,210.00			
VENTA	27/07/91	\$2,630.00	19.00%		
COMPRA	11/10/91	\$2,270.00			
VENTA	11/12/91	\$2,300.00	1.32%		
COMPRA	13/12/91	\$2,440.00			
VENTA	17/12/91	\$2,420.00	-0.82%		
COMPRA	19/12/91	\$2,500.00			
VENTA	25/12/91	\$2,480.00	-0.80%		
COMPRA	30/12/91	\$2,550.00			

CMA

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
COMPRA	28/12/90	2600	100'000,000	98'500,000	37885
VENTA	18/02/91	2180	82'588,462	81'349,635	37885
COMPRA	22/03/91	2260	81'349,635	80'129,390	35455
VENTA	02/05/91	2090	74'401,958	72'990,429	35455
COMPRA	07/06/91	3020	72'990,429	71'895,572	23806
VENTA	29/07/91	2500	59'516,202	58'623,459	23806
COMPRA	24/10/91	2200	58'623,459	57'744,107	26247
VENTA	19/12/91	2500	65'818,304	64'634,029	26247
COMPRA	14/01/92	2600	64'634,029	63'664,519	24486

CMA

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	2600	100'000,000	98'500,000	37885
VENTA	17/05/91	1800	68'192,300	67'169,423	37885
COMPRA	23/06/91	2880	67'169,423	66'161,882	22973
VENTA	22/08/91	2200	50'540,326	49'782,521	22973
C	08/11/91	2870	49'782,521	48'229,956	16829

COMERCI+82

A mediados de julio se presenta una señal de venta (ver Gráfico No. 36), la cual se confirma a inicios de agosto de 1991, cuando el PM de 25 días cruza la línea de tendencia y comienza una baja de más de dos meses.

Por los primeros días de octubre el precio de cierre se coloca por encima del PM de 25 pts., dando una señal de compra la cual se confirma a finales de octubre; posteriormente se presentan dos señales de venta: una los primeros días de diciembre y la otra a inicios de febrero de 1992, las cuales nunca se confirmaron.

Desde la fecha de confirmación de la compra hasta inicios de marzo de 1992, la acción ha tenido una alza del 65%. Por otra parte, en el Gráfico 37 podemos observar como el PM de 50 puntos nos da las señales de compra y venta y confirmaciones más tarde, por lo que se logra minimizar las pérdidas y maximizar las ganancias.

GRAFICO NUMERO 36

COMERCI-B2 CON TENDENCIA Y PM DE 25

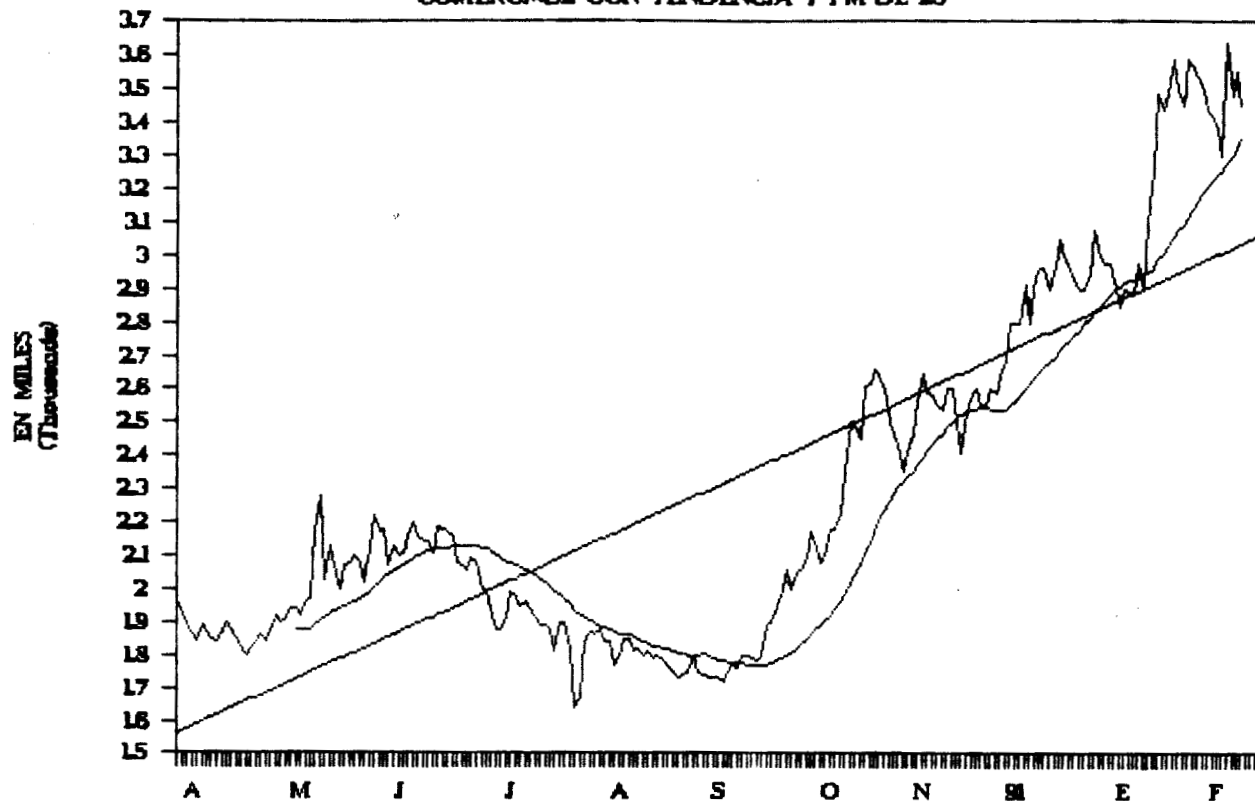


GRAFICO NUMERO 37

COMERCIO EXTERNO CON PROMEDIO MOVIL DE 50

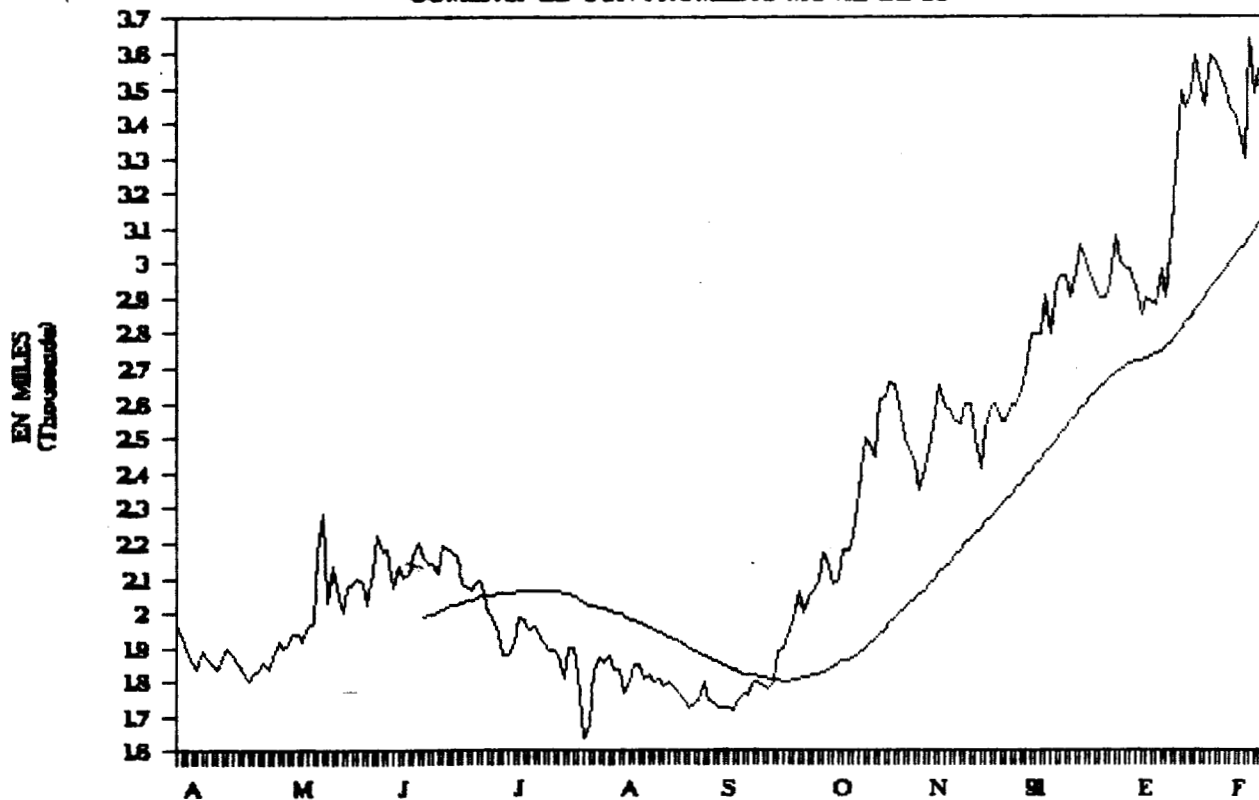
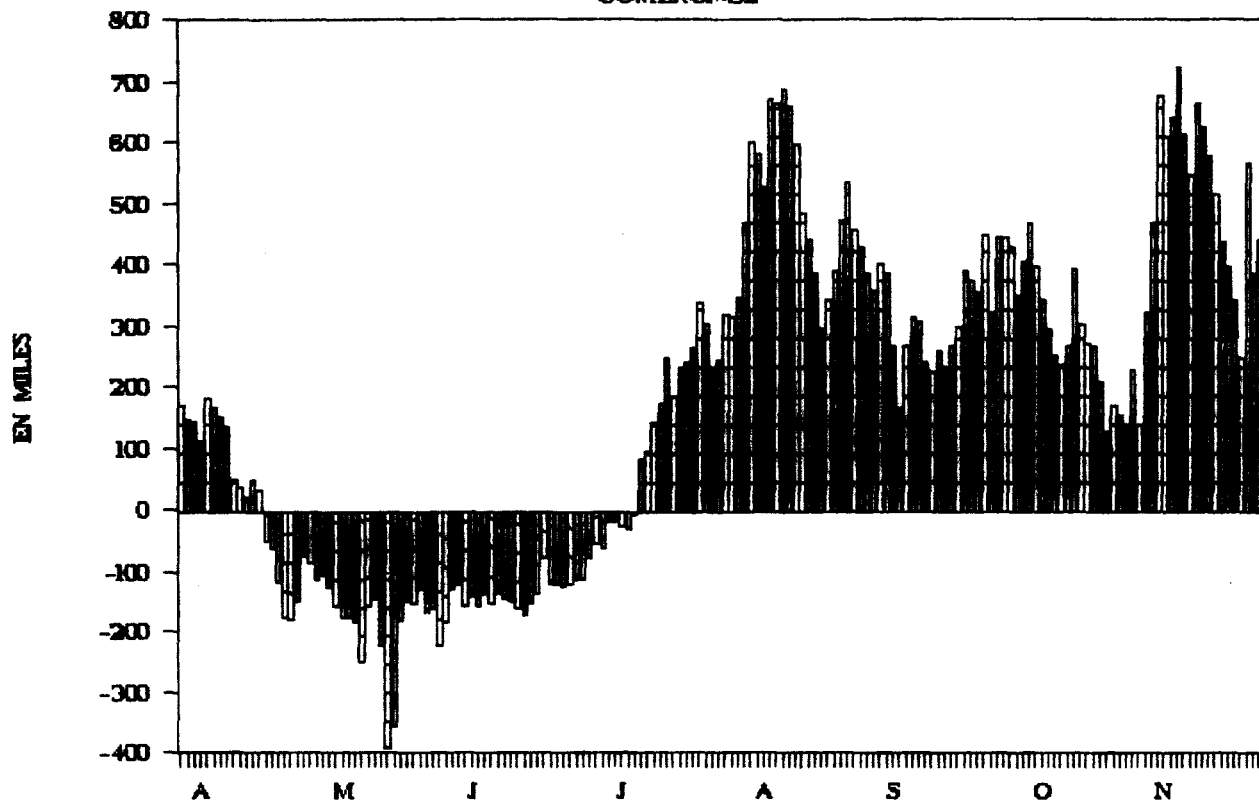


GRAFICO NUMERO 38

COMERCIO B2



CIERRE MENOS PM 50

ANALISIS DE LA ACCION COMERCIB2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL
DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	09/07/91	\$2,110.00		F.S.	
COMPRA	10/07/91	\$2,190.00			F.S.
VENTA	16/07/91	\$2,080.00	-5.02%	\$1,640.00	
COMPRA	07/10/91	\$1,800.00			\$2,660.00
VENTA	11/12/91	\$2,500.00	38.89%	\$2,410.00	
COMPRA	16/12/91	\$2,590.00			\$3,080.00
VENTA	30/01/92	\$2,850.00	10.04%	F.S.	
COMPRA	06/02/92	\$2,980.00			F.S.
VENTA	07/02/92	\$2,900.00	-2.68%	F.S.	
COMPRA	10/02/92	\$3,100.00			\$3,640.00

ANALISIS DE LA ACCION COMERCIB2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL
DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	23/07/91	\$2,000.00		\$1,640.00	
COMPRA	14/10/91	\$1,890.00			\$3,640.00

COMERCI *B2

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
COMPRA	25/04/91	1970	100'000,000	98'500,000	50000
VENTA	29/06/91	1880	94'000,000	92'590,000	50000
COMPRA	16/10/91	2060	92'590,000	91'201,150	44272

COMERCI *B2

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	25/04/91	1970	100'000,000	98'500,000	50000
VENTA	19/08/91	1640	82'000,000	80'770,000	50000
COMPRA	11/11/91	2450	80'770,000	79'558,450	32473

CYDSASA+A

La acción de CYDSASA presenta un fuerte incremento en el primer semestre de 1991, pero, sin embargo, en un solo mes la acción bajó gran parte de lo que se había ganado en los meses anteriores. Posteriormente, atravieza por un período de lateralidad que va de agosto de 1991 a febrero de 1992 (ver Gráfico No. 39 y 41).

Podríamos decir que en el primer semestre de 1991 el indicador de PM de 25 días dió resultados magníficos, sin embargo, en el segundo semestre, se presentaron un sin número de señales de compra que nunca se confirmaron debido al período de lateralidad que presenta este título, situación que confirma la línea de tendencia.

Así tenemos que, se presenta una señal de compra a mediados de marzo, confirmándose unos días más tarde. A inicios y mediados de mayo se presentan señales de venta, las cuales no son confirmadas; y el título sube rápidamente de los \$ 11,000 a los \$ 19,000 que presenta a inicios de junio. A partir de ese momento el precio de la acción comienza a tener una formación de bandera a la baja, que viola el PM de 25 pts. a finales de junio, dando señal de baja y, en consecuencia, la venta del título de crédito, situación que se confirma en la primera semana de julio, donde la acción comienza un fuerte descenso del 25% en tan solo dos semanas. Y es para fines de julio cuando comienza un período de lateralidad, el cual persiste hasta los

primeros días de marzo de 1992.

En el Gráfico No. 40 podemos observar que el PM de 50 días no resulta idóneo ya que la confirmación de venta se da hasta que CYDSASA ya está en el período de lateralidad y la acción ha bajado de los \$ 19,000 a los \$ 12,000.

GRAFICO NUMERO 39

CYDSASA+A CON TENDENCIA Y PM DE 25

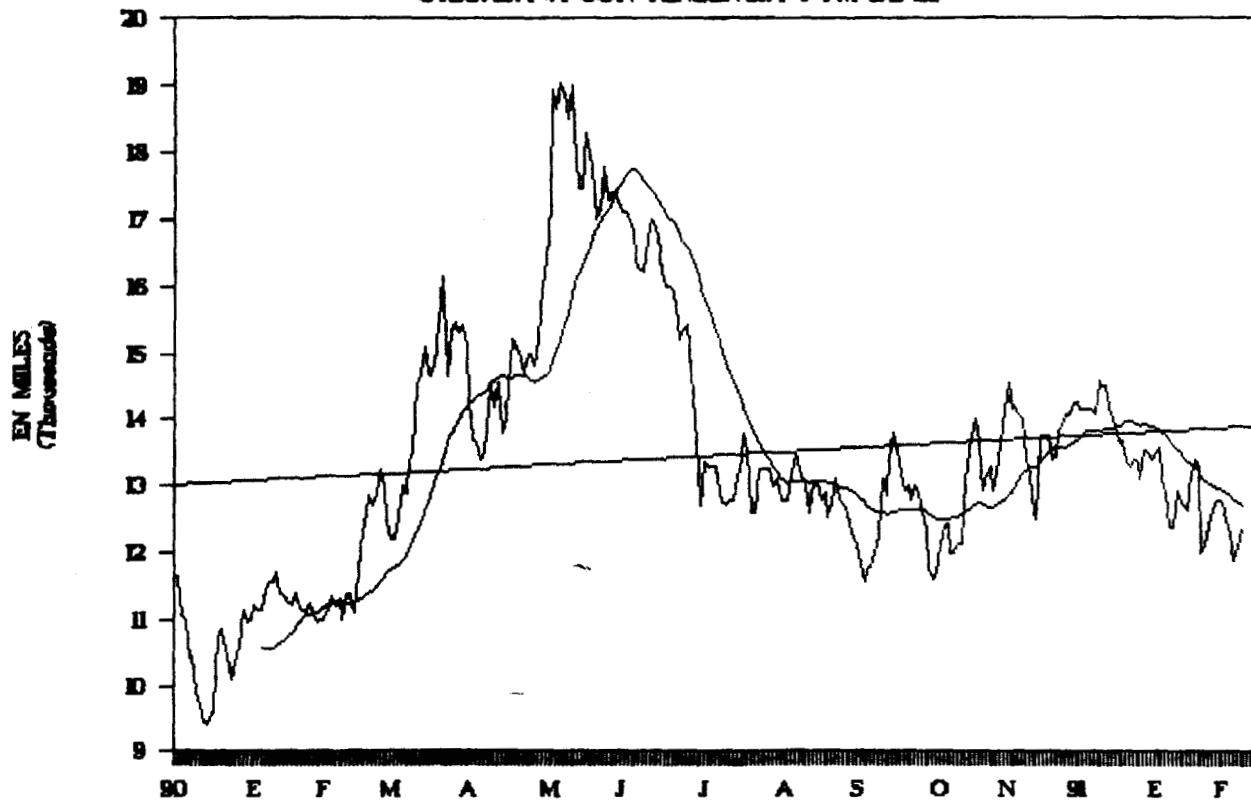


GRAFICO NUMERO 40

CYDSASA*A CON PM DE 50 Y BANDAS AL 10%

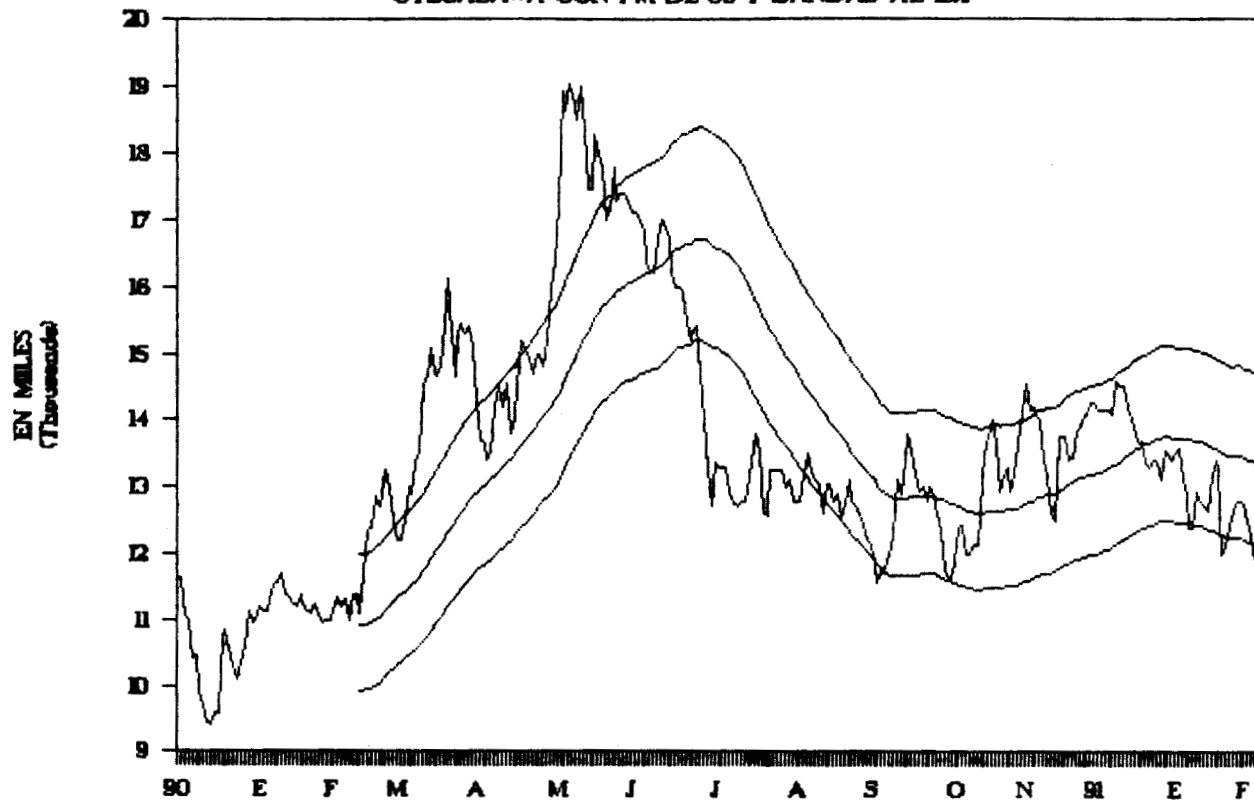
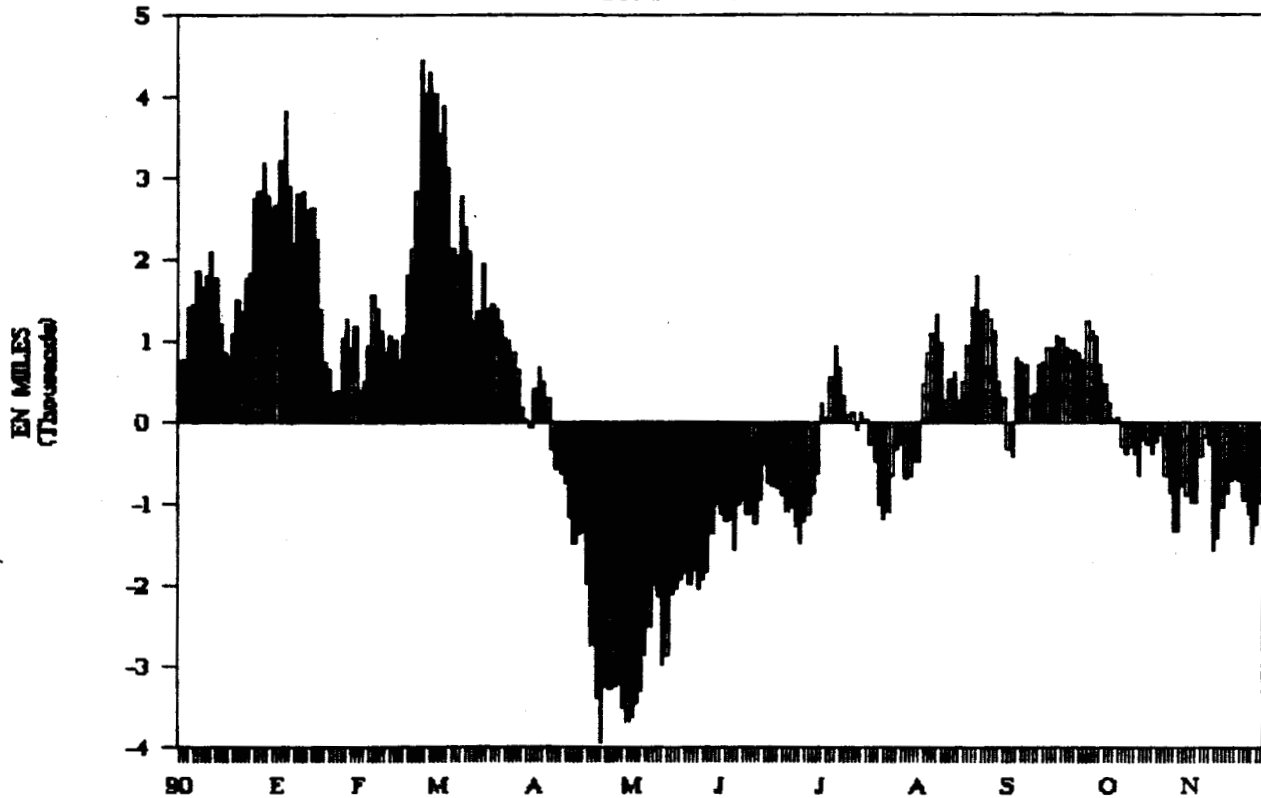


GRAFICO NUMERO 41

CYDSASA=A



 CIERRE MENOS PM 50

ANALISIS DE LA ACCION CYBASASA*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SEXAL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	25/02/91	\$11,050.00		\$10,950.00	
COMPRA	04/03/91	\$11,350.00			F.S.
VENTA	05/03/91	\$11,200.00	-1.32%	F.S.	
COMPRA	06/03/91	\$11,300.00			F.S.
VENTA	07/03/91	\$11,000.00	-2.65%	F.S.	
COMPRA	08/03/91	\$11,400.00			F.S.
VENTA	12/03/91	\$11,100.00	-2.63%	F.S.	
COMPRA	13/03/91	\$11,700.00			\$16,150.00
VENTA	02/05/91	\$13,700.00	17.09%	\$13,400.00	
COMPRA	17/05/91	\$15,200.00			\$19,050.00
VENTA	27/05/91	\$17,300.00	13.82%	\$12,600.00	
COMPRA	03/09/91	\$15,200.00			\$15,300.00
VENTA	07/09/91	\$13,050.00	-1.14%	\$12,600.00	
COMPRA	20/09/91	\$13,100.00			F.S.
VENTA	30/09/91	\$12,800.00	-2.29%	\$11,550.00	
COMPRA	09/10/91	\$13,100.00			\$13,800.00
VENTA	24/10/91	\$12,600.00	-3.82%	\$11,600.00	
COMPRA	12/11/91	\$13,100.00			\$14,200.00
VENTA	07/12/91	\$13,200.00	0.76%	\$12,500.00	
COMPRA	13/12/91	\$13,750.00			F.S.
VENTA	18/12/91	\$13,400.00	-2.55%	F.S.	
COMPRA	30/12/91	\$13,950.00			\$14,600.00
VENTA	16/01/91	\$13,800.00	-0.36%	\$12,400.00	
COMPRA	18/02/91	\$13,400.00			F.S.
VENTA	20/02/91	\$13,000.00	-10.45%	\$11,900.00	

ANALISIS DE LA ACCION CYBASASA*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SEXAL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	08/07/91	\$16,200.00			
COMPRA	09/07/91	\$16,700.00		F.S.	
VENTA	15/07/91	\$16,200.00	-2.99%	\$11,550.00	\$17,000.00
COMPRA	09/10/91	\$13,100.00			\$13,800.00
VENTA	21/10/91	\$12,800.00	-2.29%	F.S.	
COMPRA	23/10/91	\$13,000.00			F.S.
VENTA	24/10/91	\$12,600.00	-3.08%	\$11,600.00	
COMPRA	12/11/91	\$13,100.00			\$14,200.00
VENTA	10/12/91	\$12,750.00	-3.82%	F.S.	
COMPRA	13/12/91	\$13,750.00			\$14,600.00
VENTA	21/01/91	\$13,350.00	-2.91%	\$11,900.00	

CYDSASA

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	11650	100'000,000	98'500,000	8455
VENTA	15/05/91	14000	118'369,099	116'593,562	8455
COMPRA	30/05/91	16400	116'593,562	114'844,659	7003
VENTA	05/07/91	17000	119'046,292	117'260,598	7003
COMPRA	26/11/91	13200	117'260,598	115'501,688	8750
VENTA	28/01/92	13500	118'126,727	116'356,826	8750

CYDSASA

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	11650	100'000,000	98'500,000	8455
VENTA	09/08/91	12800	108'223,176	106'599,828	8455

CONTAL

CONTAL es una de las acciones que más han subido dentro del período de estudio; así pues, su precio a principios de 1991 era de \$3,000, para situarse en el orden de los \$ 13,500 a principios de marzo de 1992, dicha variación representa un incremento del 350%.

¿Pero qué tanto se pudo haber mejorado este rendimiento si se hubiera utilizado la técnica del Promedio Móvil sin tomar en cuenta el costo de oportunidad y la comisión por compra y venta de acciones?

Supongamos que a inicios de 1991 disponemos de \$ 100'000,000 y decidimos invertirlos en acciones de CONTAL, y considerando que cada acción está cotizada en \$ 3,000, entonces adquiriríamos 33,333 títulos. Las primeras señales de venta se presentan a mediados y finales de abril, pero éstas no se confirman (ver Gráfico 43); a mediados de junio se presenta otra señal, pero al igual que las anteriores, no se confirma. Y no es hasta finales de julio cuando se presenta otra señal de venta, la cual es confirmada a mediados de agosto, donde podemos vender el título en \$ 10,500, que multiplicados por las 33,333 acciones, nos da un total de \$ 349'996,500.

Posteriormente el título atravieza por un período de lateralidad de más de cinco meses y no es hasta inicios de 1992 cuando se confirma una de las tantas señales de compra que se

presentan durante el periodo de lateralidad; donde la acción se puede adquirir en \$12,200, en este caso adquirimos 28,688 acciones, para tener que a inicios de marzo el precio de CONTAL es de \$ 14,000, por lo que acabaríamos teniendo \$ 401'632,000, lo que significaría un rendimiento del 30.63%, esto es, dejamos de obtener \$ 48'370,000 en este caso por utilizar el PM de 25 días si utilizamos un costo de oportunidad de 10% durante el lapso de lateralidad, tenemos que los resultados hubieran sido los siguientes:

$$(344'996,500 \times 1.10) = \$ 384'996,150$$

Por lo que hubiéramos podido adquirir $(384'996,150 / 12,200)$

igual a 31,557 acciones; para tener a inicios de marzo de 1992 un total de \$441'798,000, aún así, hubiéramos dejado de percibir \$8'202,000, lo que representa el 8.2% de la inversión inicial.

Por otra parte el PM de 50 días (Gráfico 42) nunca nos confirma señal alguna.

GRAFICO NUMERO 42

CONTAL CON TENDENCIA Y PM DE 50

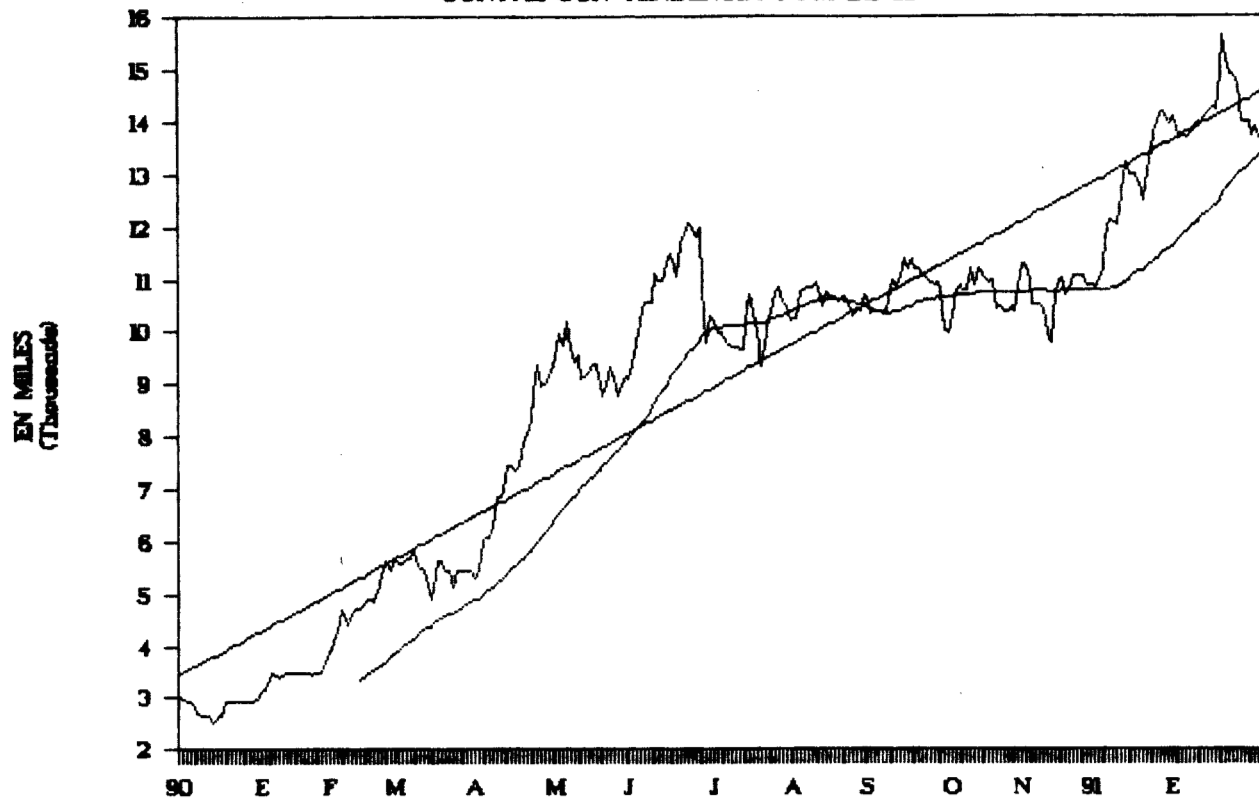


GRAFICO NUMERO. 43

CONTAL CON PM DE 25 Y BANDAS AL 10%

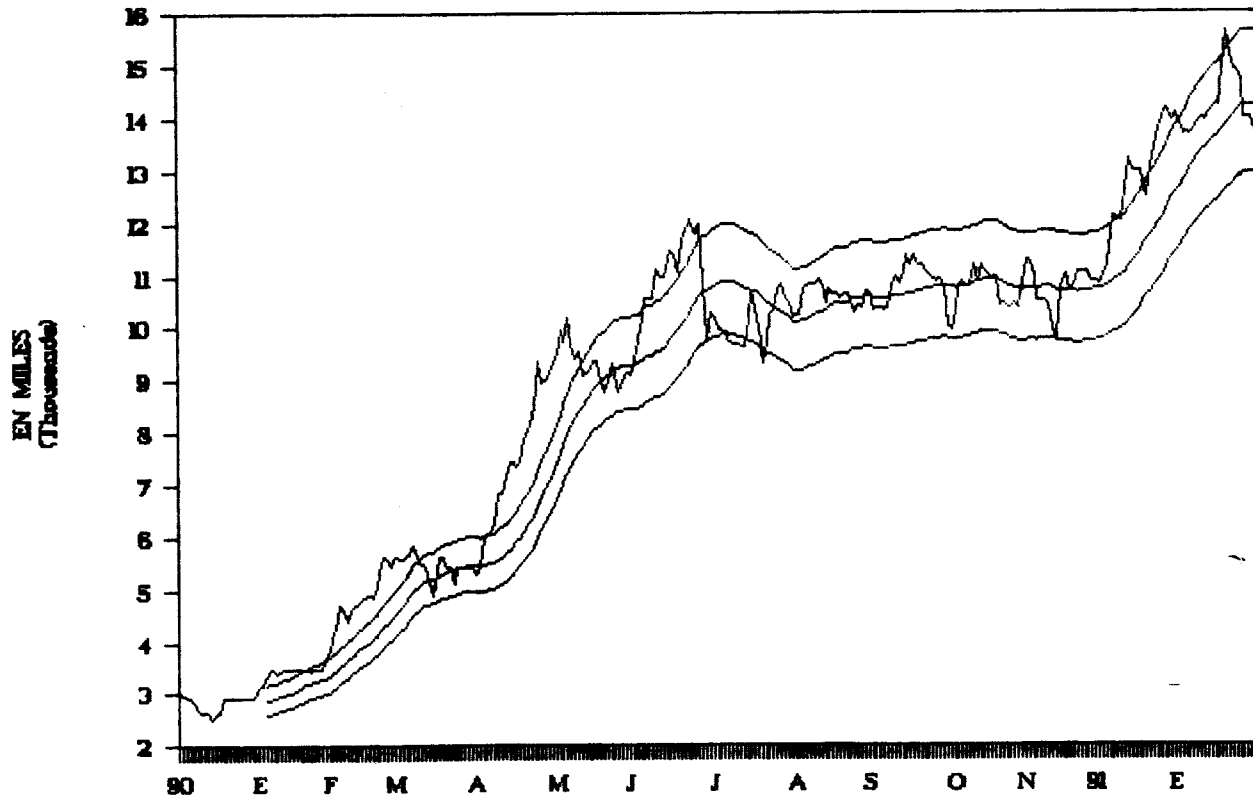
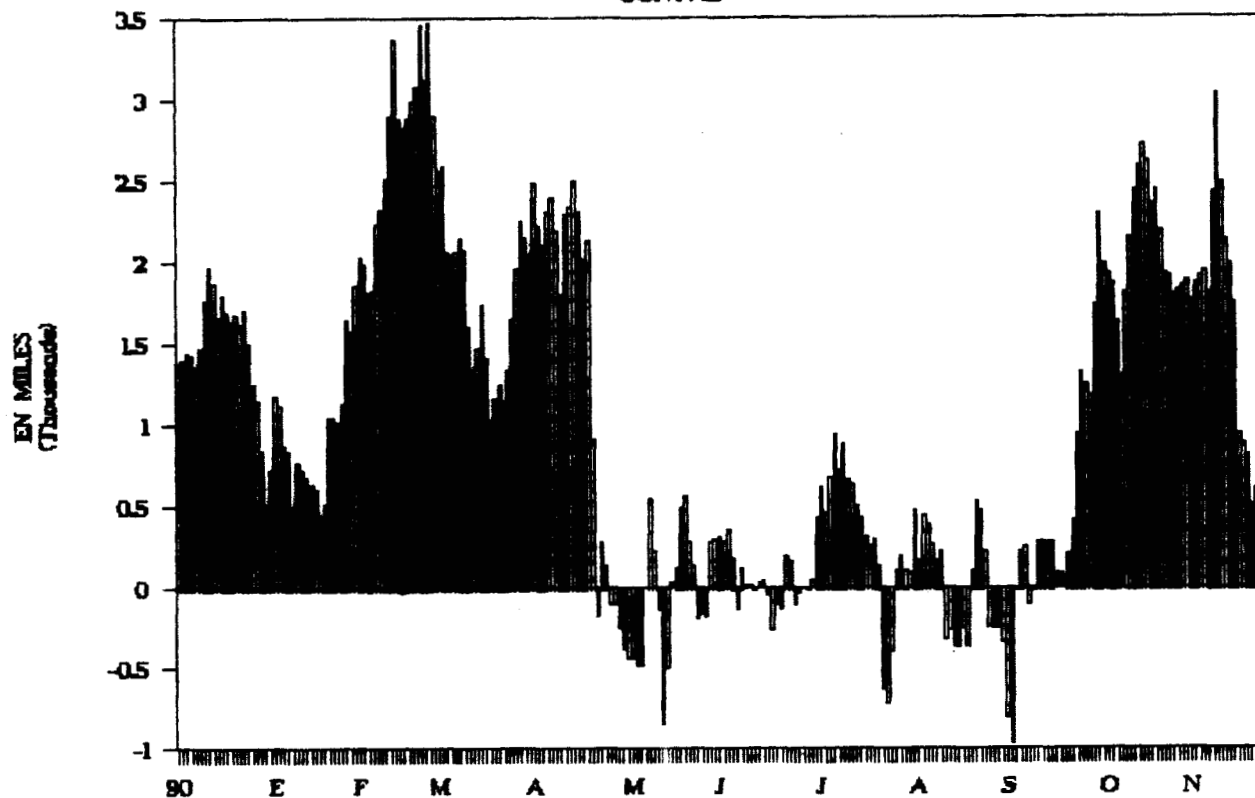


GRAFICO NUMERO 44

CONTAL



 CIERRE MENOS PM 50

ANALISIS DE LA ACCION CONTAL UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	11/04/91	\$5,175.00		\$4,900.00	
COMPRA	16/04/91	\$5,650.00			F.S.
VENTA	22/04/91	\$5,150.00	-8.85%	F.S.	
COMPRA	23/04/91	\$5,450.00			F.S.
VENTA	25/04/91	\$5,450.00	0.00%	\$5,325.00	
COMPRA	03/05/91	\$6,025.00			\$10,200.00
VENTA	19/06/91	\$8,800.00	46.06%	\$8,350.00	
COMPRA	01/07/91	\$9,400.00			\$12,100.00
VENTA	29/07/91	\$9,800.00	4.26%	\$9,325.00	
COMPRA	23/08/91	\$10,750.00			\$10,950.00
VENTA	24/09/91	\$10,300.00	-4.19%	F.S.	
COMPRA	27/09/91	\$10,700.00			F.S.
VENTA	01/10/91	\$10,350.00	-3.27%	F.S.	
COMPRA	08/10/91	\$10,800.00			\$11,400.00
VENTA	28/20/91	\$10,800.00	0.00%	\$9,975.00	
COMPRA	04/11/91	\$10,800.00			\$10,900.00
VENTA	06/11/91	\$10,800.00	0.00%	F.S.	
COMPRA	08/11/91	\$11,200.00			F.S.
VENTA	19/11/91	\$10,450.00	-6.70%	\$10,400.00	
COMPRA	28/11/91	\$10,850.00			\$11,300.00
VENTA	04/12/91	\$10,550.00	-2.76%	\$9,800.00	
COMPRA	13/12/91	\$10,750.00			\$11,050.00
VENTA	18/12/91	\$10,700.00	-0.47%	F.S.	
COMPRA	19/12/91	\$10,800.00			\$15,650.00
VENTA	28/02/92	\$14,000.00	29.63%	\$13,700.00	

ANALISIS DE LA ACCION CONTAL UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SESAI	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	29/07/91	\$9,800.00		F.S.	
COMPRA	30/07/91	\$10,300.00			F.S.
VENTA	01/08/91	\$9,975.00	-3.16%	\$9,675.00	
COMPRA	13/08/91	\$10,150.00			\$10,700.00
VENTA	16/08/91	\$10,050.00	-0.99%	\$9,325.00	
COMPRA	21/08/91	\$10,250.00			\$10,850.00
VENTA	29/08/91	\$10,200.00	-0.49%	F.S.	
COMPRA	03/09/91	\$10,750.00			\$10,950.00
VENTA	11/09/91	\$10,500.00	-2.33%	F.S.	
COMPRA	12/09/91	\$10,750.00			F.S.
VENTA	12/09/91	\$10,600.00	-1.40%	F.S.	
COMPRA	19/09/91	\$10,650.00			F.S.
VENTA	23/09/91	\$10,550.00	-0.94%	\$10,300.00	
COMPRA	27/09/91	\$10,700.00			F.S.
VENTA	01/10/91	\$10,350.00	-3.27%	F.S.	
COMPRA	03/10/91	\$10,400.00			F.S.
VENTA	04/10/91	\$10,350.00	-0.48%	F.S.	
COMPRA	08/10/91	\$10,800.00			\$17,400.00
VENTA	29/10/91	\$10,050.00	-6.94%	\$9,975.00	
COMPRA	04/11/91	\$10,800.00			\$11,200.00
VENTA	19/11/91	\$10,450.00	-3.24%	\$10,400.00	
COMPRA	28/11/91	\$10,850.00			\$11,300.00
VENTA	04/12/91	\$10,550.00	-2.76%	\$9,800.00	
COMPRA	16/12/91	\$11,000.00			\$11,050.00
VENTA	18/12/91	\$10,700.00	-2.73%	F.S.	
COMPRA	20/12/91	\$11,100.00			\$15,650.00

CONTAL

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	3030	100'000,000	98'500,000	32508
VENTA	09/08/91	9675	314'574,900	309'797,176	32508
COMPRA	05/09/91	10850	309'797,176	305'150,218	28124

CONTAL

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	3030	100'000,000	98'500,000	32508

DESC+B

Durante los primeros cinco meses de 1991, DESC+B presenta una clara tendencia alcista, esto es, su precio se mantiene por encima de su PM de 25 pts. (ver Gráfica No. 45). A finales de julio se presenta señal de venta al colocarse el precio de la acción por debajo del PM de 25 pts. (ver Gráfico No. 47), sin embargo, ésta no llega a confirmarse del todo debido al período de acumulación por el que atravieza el título, sin embargo, la venta es recomendable ya que en el período de lateralidad no existe tendencia y la incertidumbre sobre la misma es muy grande.

Por otra parte, en el Gráfico 46 podemos observar como el precio de la acción ha fluctuado desde los primeros días de noviembre de 1991 a principios de marzo de 1992 entre su PM de 50 días y su banda de +10%; colocándose en dos ocasiones por debajo de su PM de 50 pts. Observamos que a inicios de febrero se presenta señal de compra y con ella el rompimiento del período de lateralidad al subir el precio de la acción durante febrero de 1992 en un 20% y con ello proseguir con su tendencia primaria que es a la alza.

GRAFICO NUMERO 45

DESC-B CON TENDENCIA Y PM DE 25

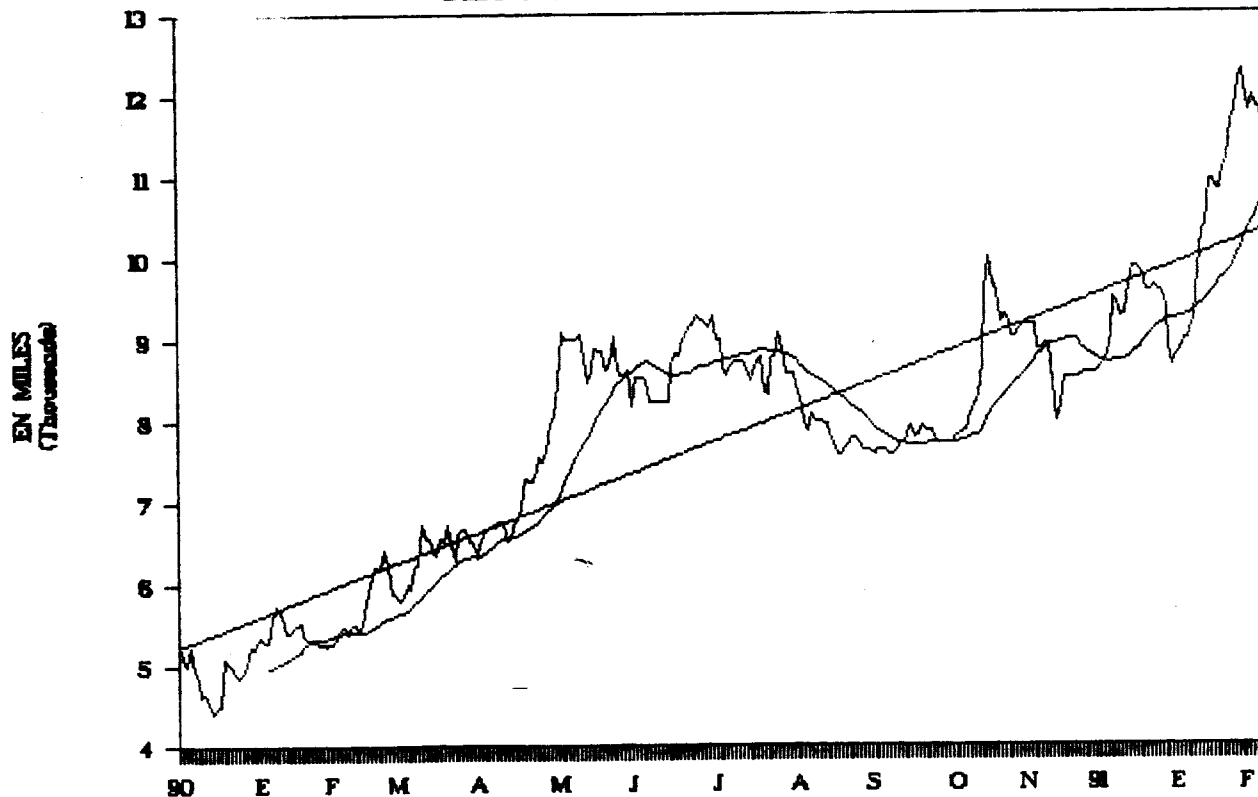
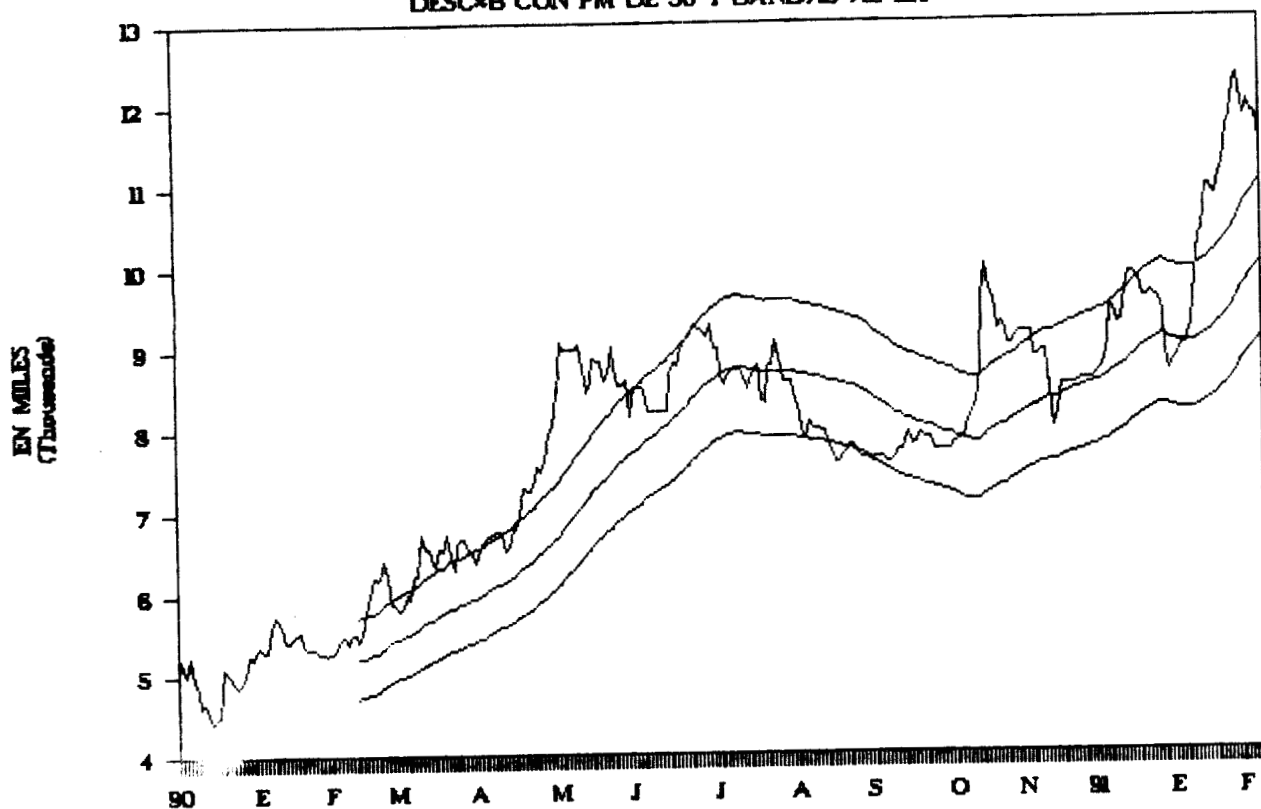


GRAFICO NUMERO 46

DESC*B CON PM DE 50 Y BANDAS AL 10K



ANALISIS DE LA ACCION DESC*B UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	25/02/91	\$5,282.00		\$5,238.00	
COMPRA	05/03/91	\$5,712.00			\$5,476.00
VENTA	07/03/91	\$5,405.00	-5.37%	F.S.	
COMPRA	08/03/91	\$5,524.00			F.S.
VENTA	12/03/91	\$5,409.00	-1.72%	F.S.	
COMPRA	13/03/91	\$5,524.00			\$6,786.00
VENTA	13/04/91	\$6,547.00	18.52%	F.S.	
COMPRA	14/04/91	\$6,595.00			\$9,095.00
VENTA	28/05/91	\$8,190.00	24.18%	F.S.	
COMPRA	15/07/91	\$8,675.00			\$9,300.00
VENTA	02/08/91	\$8,700.00	0.29%	\$8,350.00	
COMPRA	23/08/91	\$9,100.00			F.S.
VENTA	27/08/91	\$8,600.00	-5.49%	\$7,600.00	
COMPRA	16/10/91	\$7,750.00			\$7,950.00
VENTA	24/10/91	\$7,750.00	0.00%	F.S.	
COMPRA	20/10/91	\$7,750.00			\$10,000.00
VENTA	11/12/91	\$8,450.00	9.03%	\$8,025.00	
COMPRA	06/01/92	\$8,900.00			\$9,900.00
VENTA	25/01/92	\$8,900.00	1.14%	\$8,700.00	
COMPRA	11/02/91	\$9,850.00			\$12,300.00

ANALISIS DE LA ACCION DESC*B UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	05/08/91	\$8,575.00		\$8,500.00	
COMPRA	15/08/91	\$8,750.00			\$8,800.00
VENTA	19/08/91	\$8,375.00	-4.29%	\$8,350.00	
COMPRA	21/08/91	\$8,775.00			\$9,100.00
VENTA	27/08/91	\$8,600.00	-1.99%	\$8,600.00	
COMPRA	06/11/91	\$7,900.00			\$10,000.00
VENTA	11/12/91	\$8,025.00	1.58%	F.S.	
COMPRA	16/12/91	\$8,550.00			\$9,900.00
VENTA	29/01/92	\$8,900.00	4.09%	\$8,700.00	
COMPRA	07/02/92	\$9,100.00			\$12,300.00

DESC#B

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	5286	100'000,000	98'500,000	18635
VENTA	11/07/91	8262	153'961,747	151'652,322	18635
COMPRA	26/07/91	9224	151'652,322	149'377,537	16193
VENTA	15/08/91	8750	141'686,011	139'560,720	16193
COMPRA	23/10/91	7900	139'560,720	137'467,310	17401
VENTA	24/12/91	8600	149'647,957	147'403,328	17401
COMPRA	17/01/91	9850	147'403,238	145'192,189	14740

DESC#B

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	5286	100'000,000	98'500,000	18635
VENTA	23/09/91	7800	145'354,172	143'173,859	18635
COMPRA	04/12/91	8900	143'173,859	141'026,251	15846

FEMSA+B

Durante los primeros cinco meses de 1991, la acción de FEMSA+B presenta un crecimiento sostenido y logra subir en este intervalo de tiempo más del 100% (ver Gráficos 48 y 49). A inicios de junio de ese mismo año, el título comienza a descender, y a los pocos días cruza su PM de 25 pts., dando señal de venta e iniciando un periodo de lateralidad de más de seis meses, caracterizado por la presencia de constantes movimientos erráticos que hace fluctuar el precio de la acción entre el PM de 50 pts. y sus bandas de +10% y -10% (ver Gráfico 49); lo anterior, comprueba una desventaja de la técnica de los Promedios Móviles.

A fines de enero de 1992, el precio de FEMSA+B se sitúa por arriba de la banda de +10% respecto al PM de 50 pts., lo que hace pensar en el rompimiento del periodo de lateralidad y la continuidad de la tendencia primaria alcista; no obstante lo anterior, se presentaron una serie de movimientos erráticos ocasionando que el precio de la acción se colocara abajo de sus PM de 25 y 50 días, respectivamente.

GRAFICO NUMERO 48

FEMSA-B CON TENDENCIA Y PM DE 25

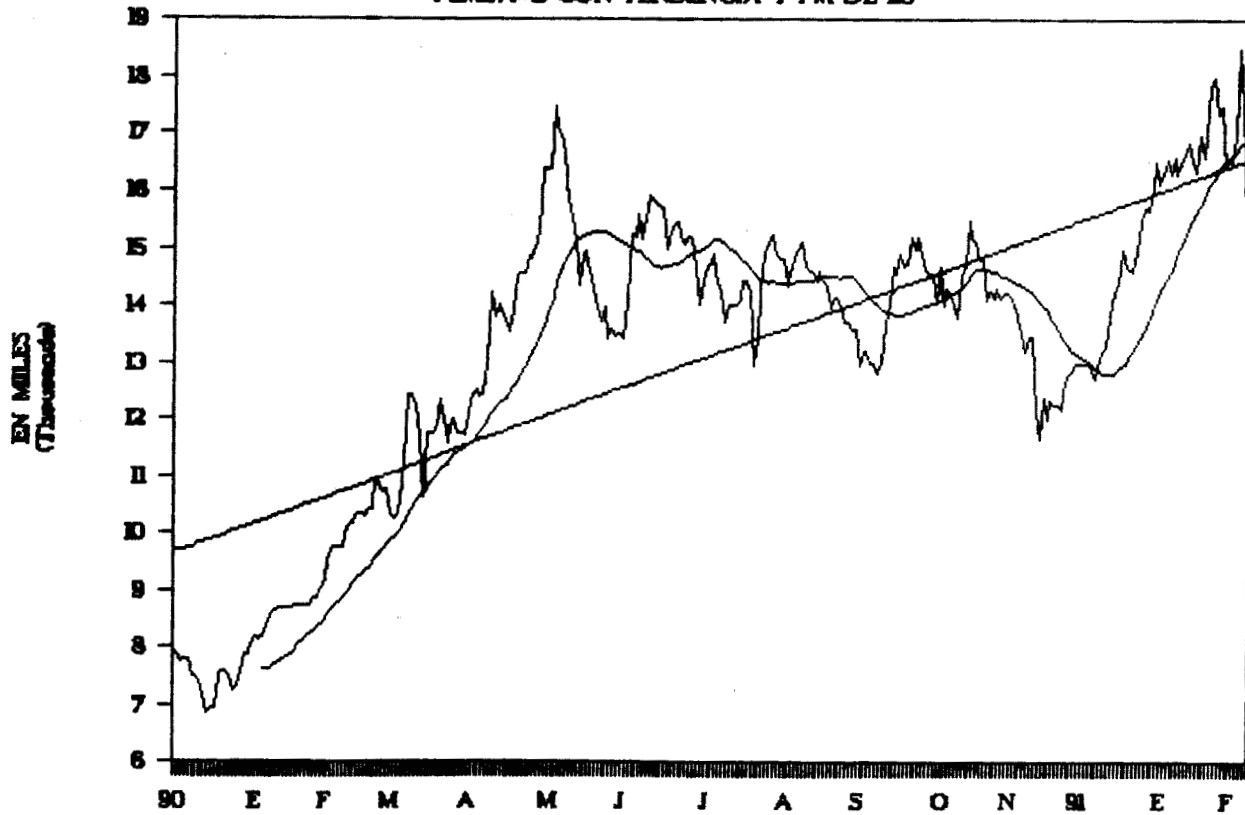


GRAFICO NUMERO 49

PDMSA-8B CON PM DE 50 Y BANDAS AL 10K

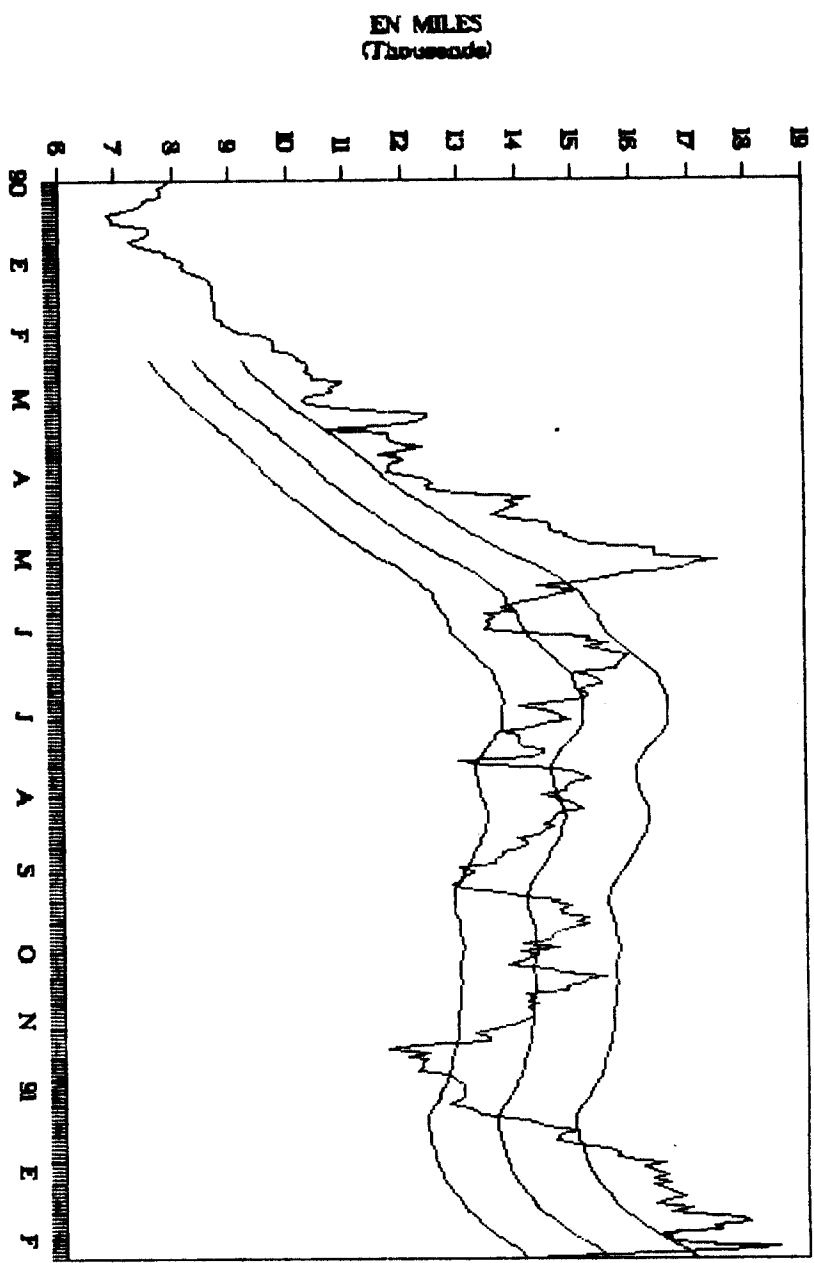
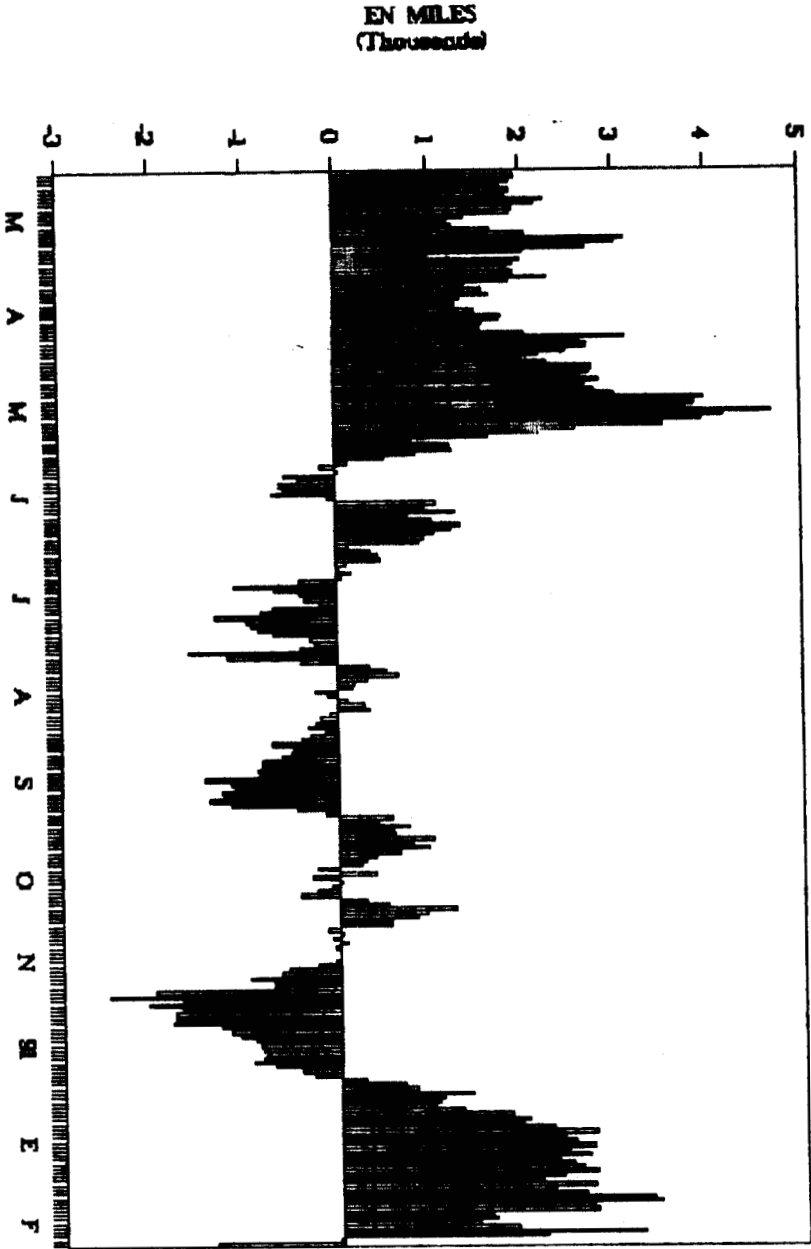


GRAFICO NUMERO 50

FEMSA #8



CERRE MENOS PM 50

ANALISIS DE LA ACCION FEMSA*B UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	11/04/91	\$10,650.00		F.S.	
COMPRA	12/04/91	\$11,750.00			\$17,500.00
VENTA	12/06/91	\$14,350.00	22.13%	\$13,400.00	
COMPRA	02/07/91	\$15,250.00			\$15,900.00
VENTA	26/07/91	\$14,700.00	-3.61%	\$13,000.00	
COMPRA	22/08/91	\$14,900.00			\$15,250.00
VENTA	11/09/91	\$14,450.00	-3.02%	F.S.	
COMPRA	12/09/91	\$14,600.00			F.S.
VENTA	13/09/91	\$14,450.00	-1.03%	\$12,800.00	
COMPRA	10/10/91	\$14,000.00			\$15,200.00
VENTA	29/10/91	\$14,050.00	0.36%	F.S.	
COMPRA	30/10/91	\$14,700.00			F.S.
VENTA	31/10/91	\$14,000.00	-4.76%	F.S.	
COMPRA	04/11/91	\$14,300.00			F.S.
VENTA	06/12/91	\$14,000.00	-2.10%	\$13,800.00	
COMPRA	08/12/91	\$14,500.00			\$15,500.00
VENTA	20/12/91	\$14,100.00	-2.76%	\$11,650.00	
COMPRA	08/01/91	\$12,950.00			\$18,000.00
VENTA	26/02/91	\$16,450.00	27.03%	F.S.	
COMPRA	27/02/91	\$16,600.00			F.S.
VENTA	28/02/91	\$16,500.00	-0.60%	F.S.	
COMPRA	02/03/91	\$17,000.00			\$18,500.00
VENTA	05/03/91	\$15,392.00	-9.46%	\$14,100.00	

ANALISIS DE LA ACCION FEMSA*B UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	20/06/91	\$13,700.00		F.S.	
COMPRA	21/06/91	\$13,950.00			F.S.
VENTA	24/06/91	\$13,400.00	-3.94%	F.S.	
COMPRA	02/07/91	\$15,250.00			\$15,900.00
VENTA	26/07/91	\$14,700.00	-3.61%	\$13,000.00	
COMPRA	22/08/91	\$14,900.00			\$15,250.00
VENTA	30/08/91	\$14,400.00	-3.36%	F.S.	
COMPRA	03/09/91	\$14,800.00			\$15,100.00
VENTA	06/09/91	\$14,700.00	-0.68%	\$12,800.00	
COMPRA	11/10/91	\$14,700.00			\$15,200.00
VENTA	29/10/91	\$14,050.00	-4.42%	F.S.	
COMPRA	30/10/91	\$14,700.00			F.S.
VENTA	31/10/91	\$14,000.00	-4.76%	F.S.	
COMPRA	04/11/91	\$14,300.00			F.S.
VENTA	05/11/91	\$14,200.00	-0.70%	\$13,800.00	
COMPRA	08/11/91	\$14,500.00			\$15,500.00
VENTA	20/11/91	\$14,100.00	-2.76%	F.S.	
COMPRA	21/11/91	\$14,250.00			F.S.
VENTA	22/11/91	\$14,150.00	-0.70%	F.S.	
COMPRA	25/11/91	\$14,300.00			F.S.
VENTA	26/11/91	\$14,150.00	-1.05%	\$11,650.00	
COMPRA	13/12/91	\$13,850.00			\$18,500.00
VENTA	05/03/92	\$15,392.00	11.13%	\$14,100.00	

FEMSA*B

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	7975	100'000,000	98'500,000	12351
VENTA	25/05/91	13600	167'974,922	165'455,298	12351
COMPRA	15/07/91	15700	165'455,298	162'973,468	10380
VENTA	08/08/91	14000	145'326,660	143,146,760	10380
COMPRA	04/09/91	15000	143'146,760	140'999,558	9400
VENTA	27/09/91	13600	127'839,600	125'922,006	9400
COMPRA	23/10/91	14900	125'022,006	124'033,176	8324
VENTA	03/12/91	13650	113'627,708	111'923,292	8324
COMPRA	21/01/91	14600	111'923,292	110'244,443	7551

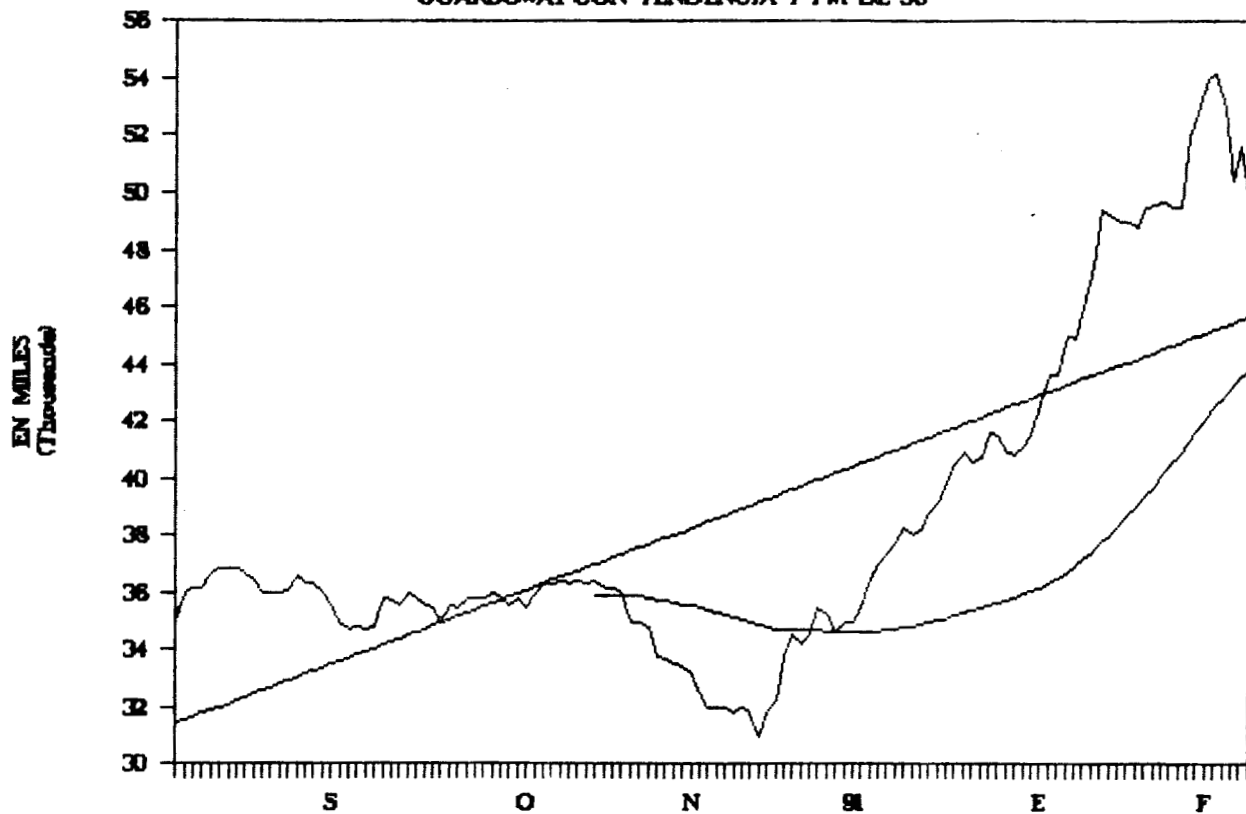
FEMSA*B

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	7975	100'000,000	98'500,000	12351
VENTA	04/10/91	13000	160'564,263	158'155,799	12351
COMPRA	07/2/92	16300	158'155,799	155'783,462	9557

GRAFICO NUMERO 51

GCARSO-A1 CON TENDENCIA Y PM DE 50



GCARSO*PI

Después de atravesar por un período de lateralidad (ver Gráficos 51 y 52) en los meses de septiembre a diciembre, la línea de precio de mercado de la acción se coloca por encima de la línea del PM de 50 días, dando con ello señal de compra a principios de la última semana de diciembre, y confirmando la compra a mediados del mes de diciembre de 1991.

Por otra parte, el PM de 25 días nos da la señal de compra a mediados de diciembre de 1991 y ésta es confirmada a principios de enero de 1992. De los dos indicadores resulta más conveniente, para este caso, el PM de 25 pts. puesto que nos da la señal de compra diez días antes del PM de 50 pts., y aunado a esto, la adquisición de la acción a un precio más bajo.

GRAFICO NUMERO 52

GCARSO-AI CON PM DE 25 Y BANDAS AL 10K

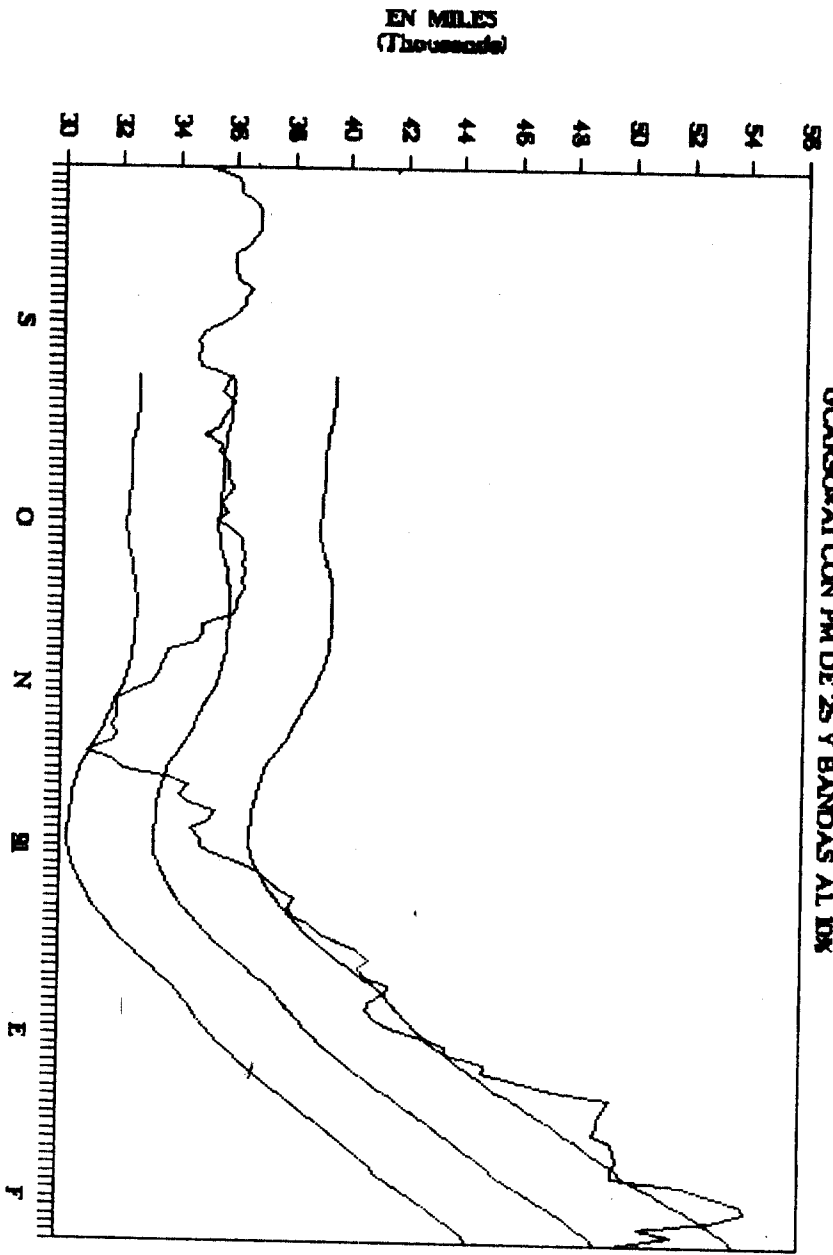
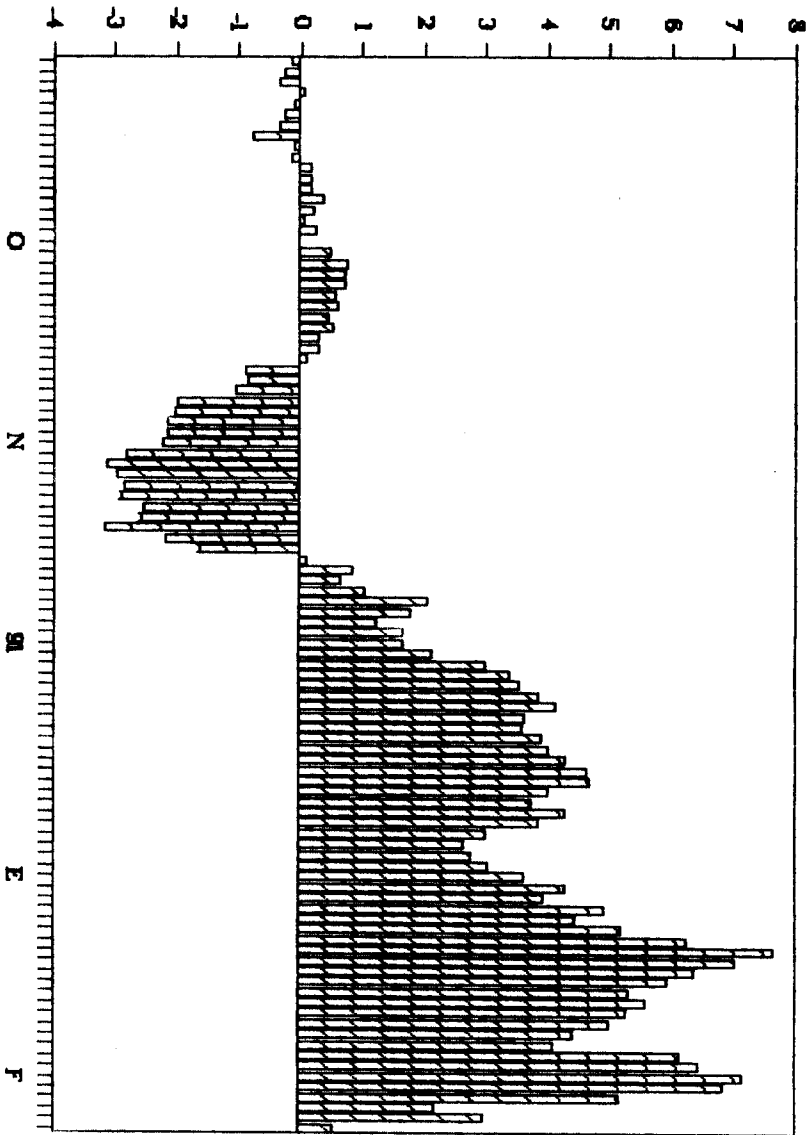


GRAFICO NUMERO 53

GCARSO*AI

EN MILES
(Thousands)



CERRE MENOS PM 25

ANALISIS DE LA ACCION GCARSD*A1 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	08/10/91	\$35,800.00		\$35,600.00	
COMPRA	11/10/91	\$36,000.00			F.S.
VENTA	14/10/91	\$35,800.00	-0.56%	\$35,000.00	
COMPRA	22/10/91	\$35,800.00			\$36,000.00
VENTA	31/10/91	\$35,500.00	-0.84%	F.S.	
COMPRA	04/11/91	\$36,000.00			\$36,400.00
VENTA	19/11/91	\$35,000.00	-2.78%	\$31,000.00	
COMPRA	17/12/91	\$33,800.00			\$54,200.00

ANALISIS DE LA ACCION GCARSD*A1 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE (25)

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	19/11/91	\$35,000.00		\$31,000.00	
COMPRA	23/12/91	\$35,500.00			F.S.
VENTA	26/12/91	\$34,600.00	-2.54%	\$35,000.00	
COMPRA	27/12/91	\$35,000.00			\$54,200.00

GCARSO*A1

Análisis con Promedio Móvil de 25 puntos

GEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	03/09/91	35000	100'000,000	98'500,000	2814
VENTA	03/12/91	32000	90'048,000	88'697,280	2814
COMPRA	02/01/92	35500	88'697,280	87'366,821	2461

GCARSO*A1

Análisis con Promedio Movil de 50 puntos

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	03/09/91	35000	100'000,000	98'500,000	2814
VENTA	18/12/91	34500	97'083,000	95'626,755	2814
COMPRA	27/01/92	40900	95'626,755	94'192,353	2302

GIGANTE+B2

GIGANTE+B2, es una emisora de reciente aparición en el Mercado Accionario Mexicano; pese a ello es una acción que ha tenido gran aceptación entre el público inversionista que la sitúa entre los títulos más bursátiles.

Por otra parte tenemos que durante el último semestre de 1991, el precio de la acción fluctuó entre los 1900 y 2400 pesos, sin presentar una tendencia bien definida. No es hasta inicios de 1992 cuando el precio de mercado de la acción se coloca por encima de los promedios móviles de 25 y 50 días y da una clara señal de compra que se confirmaría cuando el precio de la acción se coloca por arriba de la banda de +10% en relación al promedio móvil de 25 puntos.

GRAFICO NUMERO 54

GIGANTE#8 CON TENDENCIA Y PM DE 50

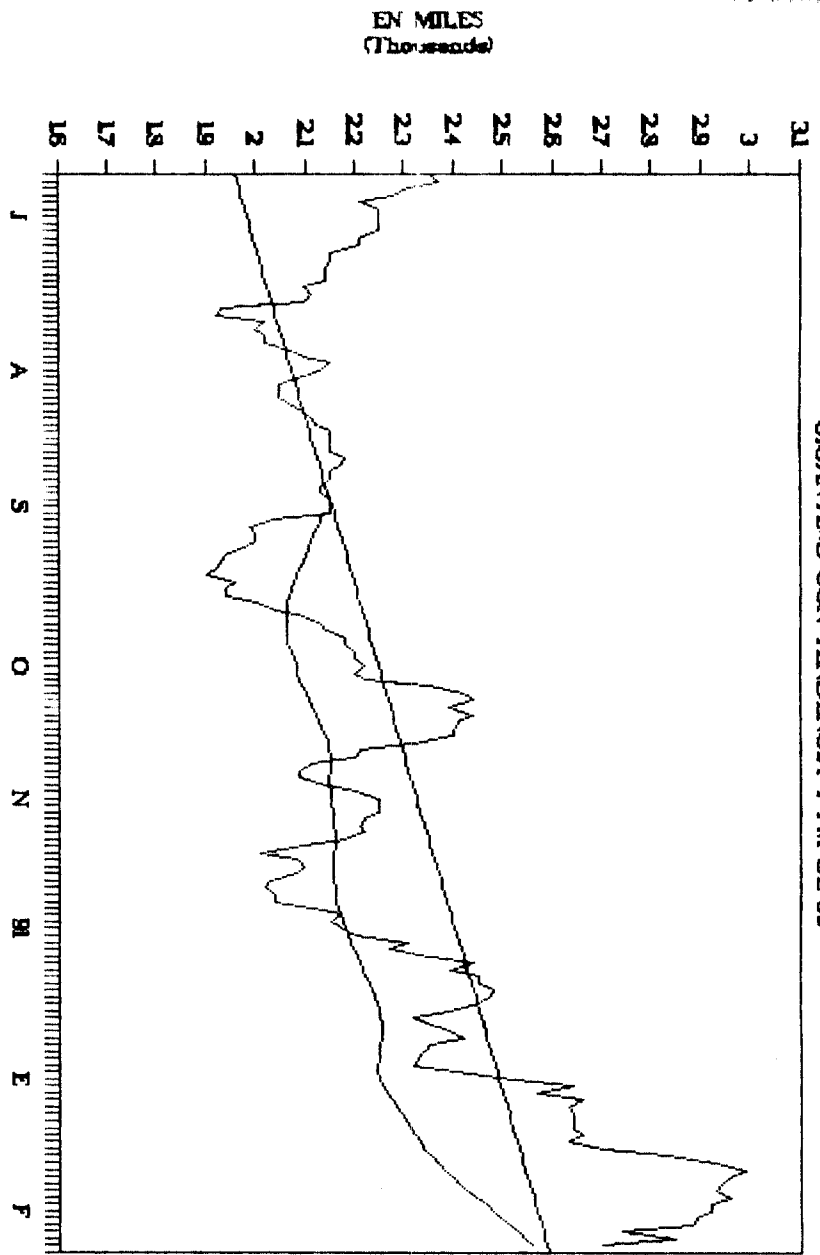


GRAFICO NUMERO 55

GIGANTE-B CON PM DE 25 Y BANDAS AL IX

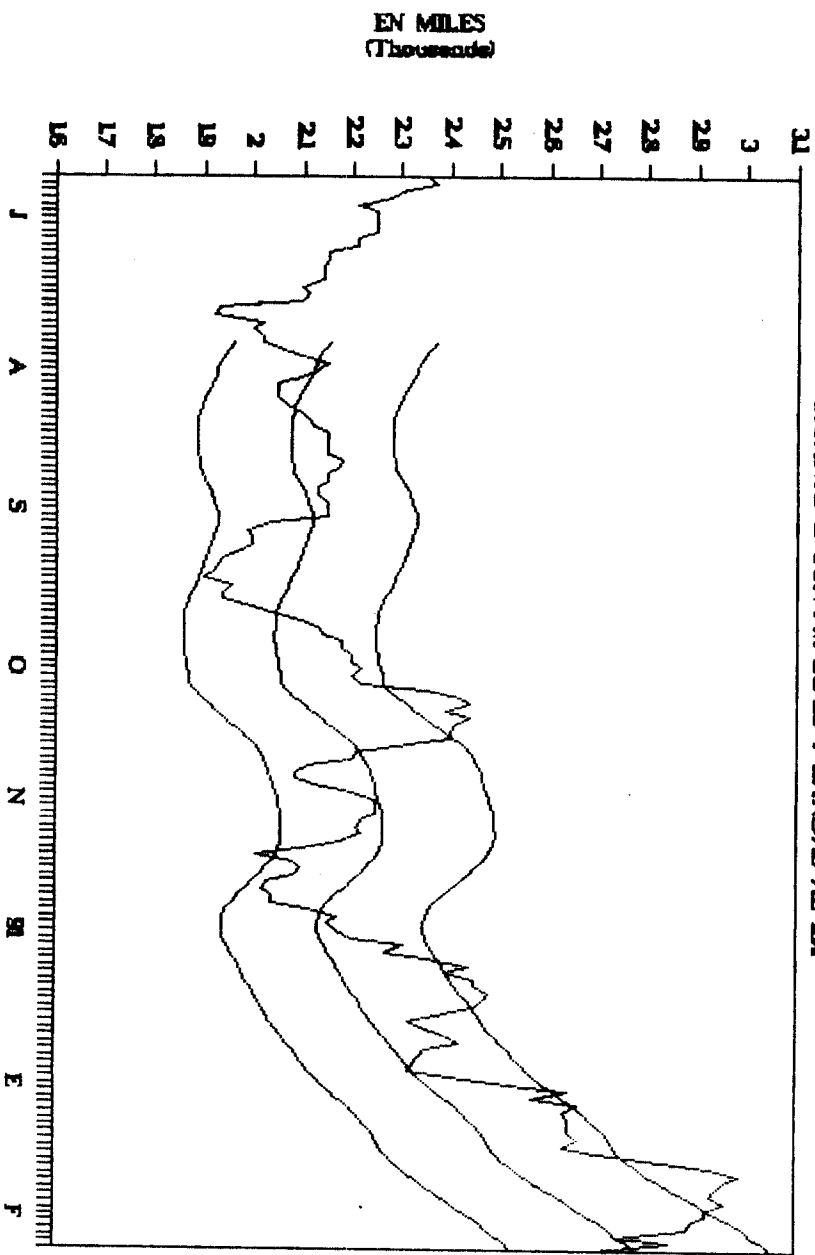
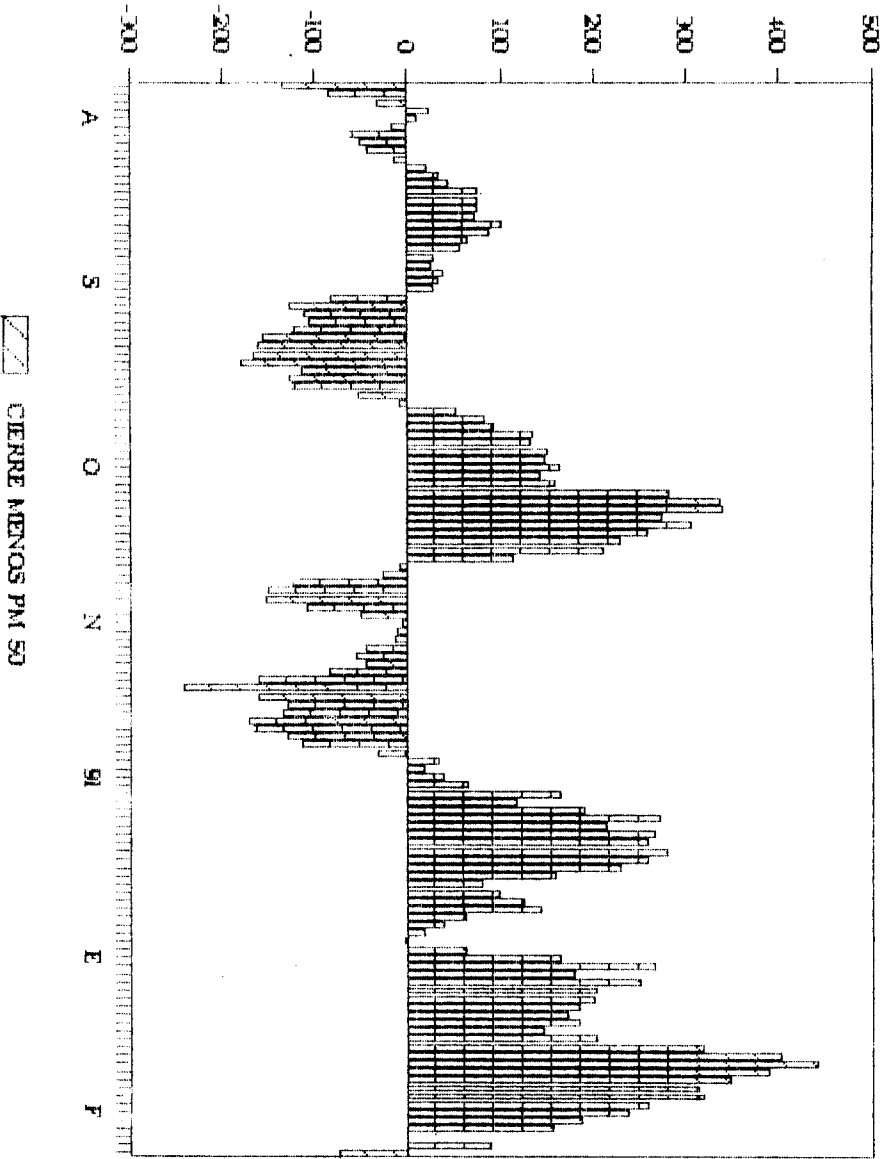



GRAFICO NUMERO 56

GIGANTE*8



 CIERRE MENOS PM 50

ANALISIS DE LA ACCION GIGANTE*B UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	26/08/91	\$2,020.00		F.S.	
COMPRA	29/08/91	\$2,150.00			F.S.
VENTA	02/09/91	\$2,100.00	-2.33%	\$2,050.00	
COMPRA	09/09/91	\$2,100.00			\$2,180.00
VENTA	02/10/91	\$2,040.00	-2.86%	\$1,900.00	
COMPRA	22/10/91	\$2,100.00			\$2,440.00
VENTA	19/11/91	\$2,210.00	5.24%	\$2,010.00	
COMPRA	26/12/91	\$2,170.00			\$2,480.00
VENTA	29/01/92	\$2,320.00	6.91%	F.S.	
COMPRA	30/01/92	\$2,400.00			\$2,990.00
VENTA	04/03/92	\$2,740.00	14.17%	F.S.	
COMPRA	05/03/92	\$2,850.00			F.S.
VENTA	06/02/92	\$2,700.00	-5.26%	?	

ANALISIS DE LA ACCION GIGANTE*B UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	02/10/91	\$2,040.00		\$1,900.00	
COMPRA	22/10/91	\$2,100.00			\$2,440.00
VENTA	22/11/91	\$2,110.00	0.48%	\$2,090.00	
COMPRA	28/11/91	\$2,200.00			\$2,250.00
VENTA	11/12/91	\$2,100.00	-4.55%	\$2,020.00	
COMPRA	02/01/92	\$2,200.00			\$2,990.00

GIGANTE*B

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	23/07/91	2350	100'000,000	98'500,000	41915
VENTA	15/10/91	1960	82'153,400	80'921,099	41915
COMPRA	05/11/91	2200	80'921,099	79'707,282	35904
VENTA	03/12/91	2250	80'784,000	79'572,240	35904
COMPRA	10/01/92	2450	79'572,240	78'378,856	31991

GIGANTE*B

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	23/07/91	2350	100'000,000	98'500,000	41915

GMEXICO+A2

GMEXICO+A2 se ha caracterizado por ser una acción altamente especulativa y la prueba de ello la tenemos en los Gráficos 57 y 58, donde podemos observar los constantes movimientos erráticos que se presentan, dando con ello señales de compra y venta repentinamente, confirmando la compra cuando la acción está sobrevalorada o inicia un movimiento secundario a la baja. Por otra parte, el título confirma venta cuando el título está barato o inicia un movimiento secundario a la baja.

Como podemos observar, al comparar los Gráficos 57 y 58, el PM de 50 pts. es menos sensible a los movimientos erráticos, por lo que es más recomendable utilizarlo en este tipo de acciones.

GRAFICO NUMERO 57

GMEXICO-A2 CON TENDENCIA Y PM DE 50

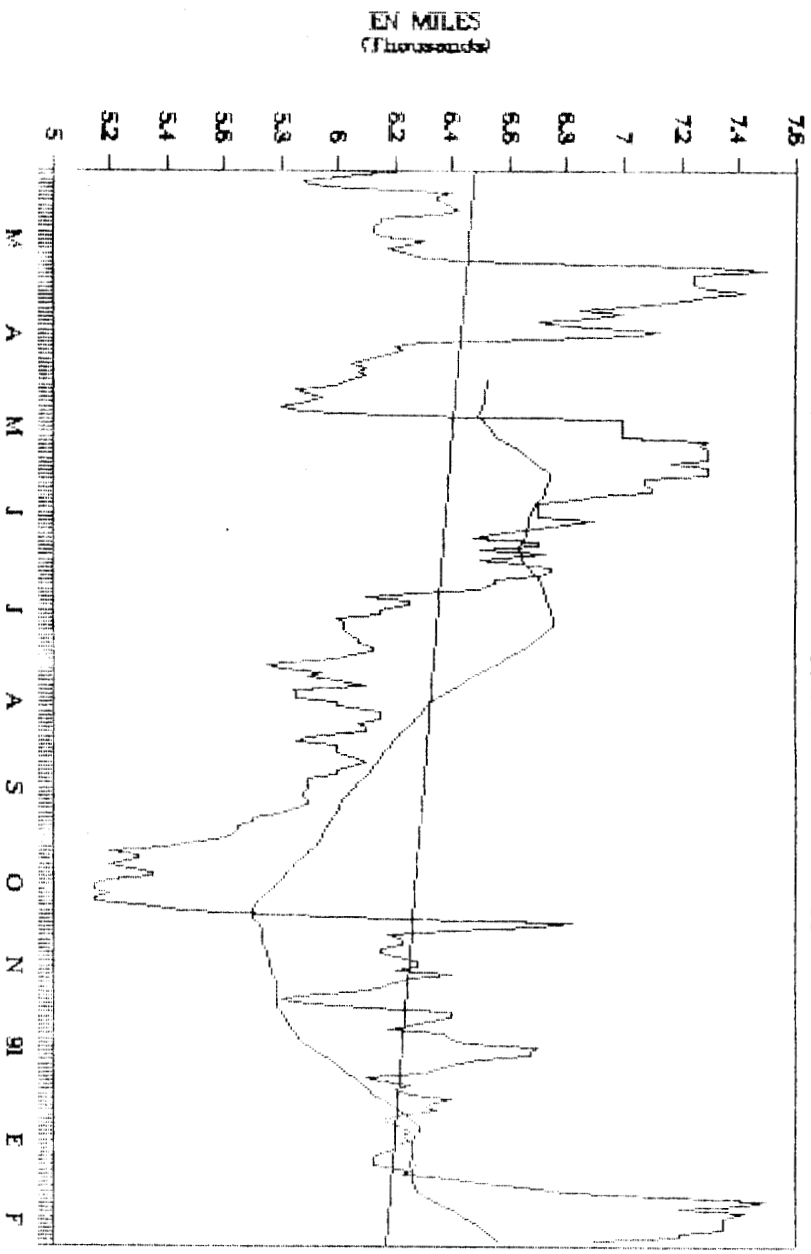


GRAFICO NUMERO 58

MEJORA-AZ CON P.M. DE 25 Y BANDAS AL 10%

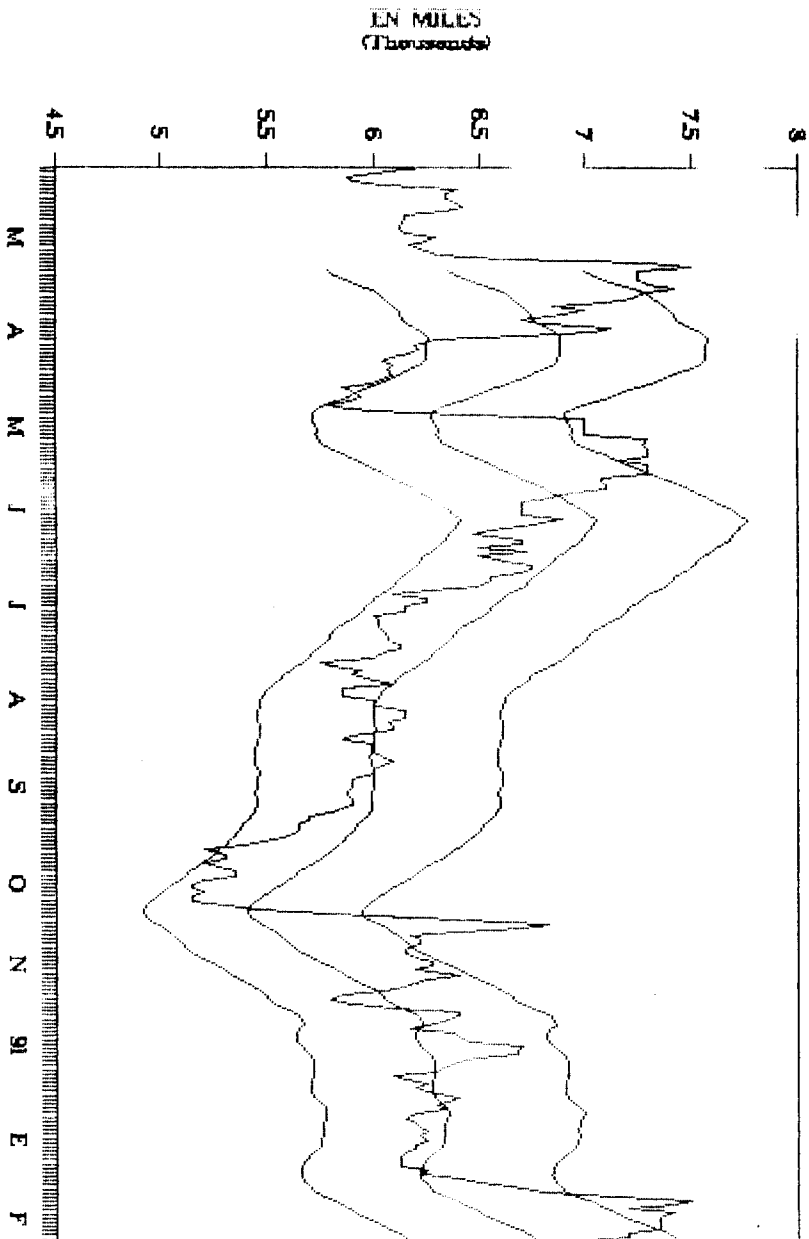
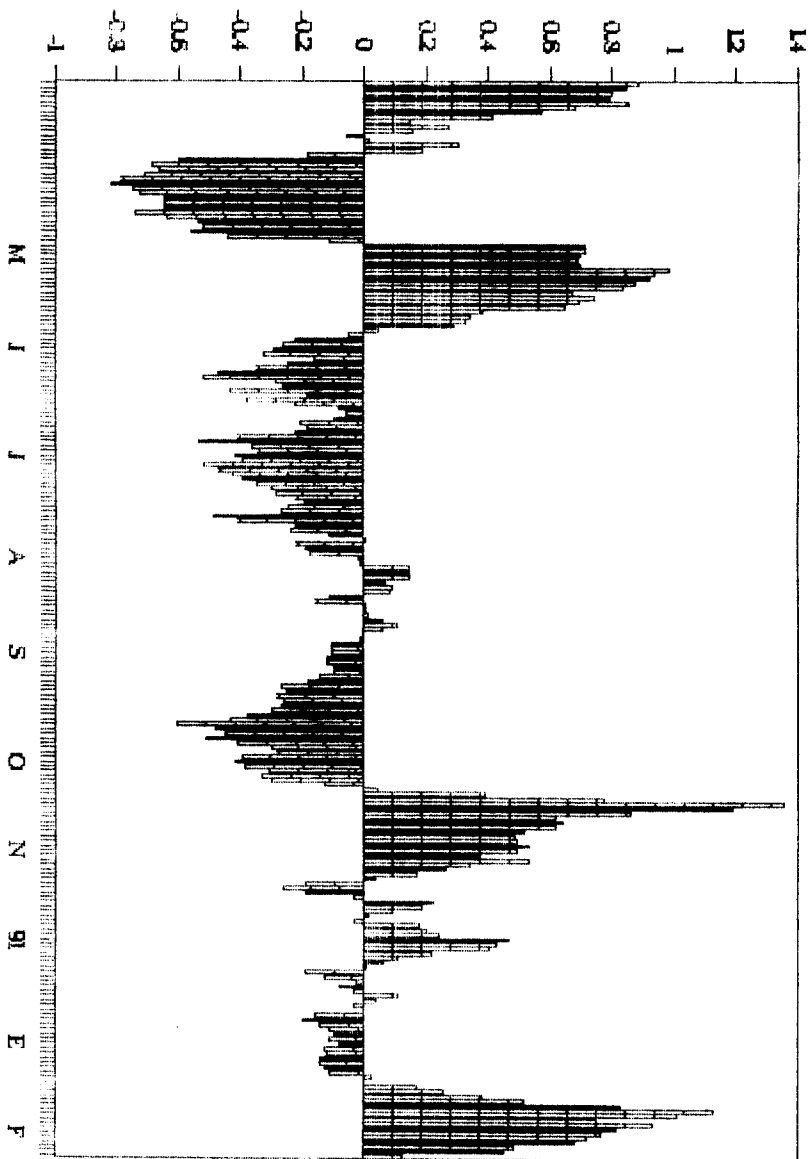


GRAFICO NUMERO 59

GRUPO *A2



CIERRE MENOS PM 25

ANALISIS DE LA ACCION GMEXICO*A2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL
DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	22/04/91	\$6,850.00		F.S.	
COMPRA	23/04/91	\$7,000.00			F.S.
VENTA	25/04/91	\$6,900.00	-1.43%	\$6,700.00	
COMPRA	29/04/91	\$7,125.00			F.S.
VENTA	30/04/91	\$7,050.00	-1.05%	\$5,800.00	
COMPRA	29/05/91	\$7,000.00			\$7,300.00
VENTA	24/06/91	\$6,900.00	-1.43%	\$5,150.00	
COMPRA	12/11/91	\$5,800.00			\$6,825.00
VENTA	06/12/91	\$6,150.00	6.03%	\$5,800.00	
COMPRA	17/12/91	\$6,400.00			F.S.
VENTA	18/12/91	\$6,400.00	0.00%	\$6,175.00	
COMPRA	30/12/91	\$6,700.00			F.S.
VENTA	06/01/92	\$6,500.00	-2.99%	\$6,100.00	
COMPRA	17/02/92	\$6,500.00			\$7,500.00
VENTA	06/03/92	\$6,900.00	6.15%	?	

ANALISIS DE LA ACCION GMEXICO*A2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL
DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	16/04/91	\$6,050.00		\$5,800.00	
COMPRA	29/04/91	\$7,000.00			\$7,300.00
VENTA	05/07/91	\$6,550.00	-6.43%	\$6,475.00	
COMPRA	09/07/91	\$6,700.00			F.S.
VENTA	11/07/91	\$6,500.00	-2.99%	F.S.	
COMPRA	12/07/91	\$6,725.00			F.S.
VENTA	15/07/91	\$6,500.00	-3.35%	F.S.	
COMPRA	16/07/91	\$6,750.00			F.S.
VENTA	22/07/91	\$6,550.00	-2.96%	\$5,150.00	
COMPRA	12/11/91	\$5,800.00			\$6,825.00
VENTA	23/12/91	\$6,200.00	6.90%	\$6,125.00	
COMPRA	14/02/92	\$6,400.00			\$7,500.00

GMEXICO*A2

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	04/03/91	6250	100'000,000	98'500,000	15760
VENTA	14/05/91	6075	95'742,000	94'305,870	15760
COMPRA	11/06/91	7300	94'305,870	92'891,282	12725
VENTA	05/07/91	6550	83'348,750	82'098,514	12725
COMPRA	26/11/91	6150	82'098,514	80'867,036	13149
VENTA	17/01/92	6400	84'153,600	82'891,296	13149
COMPRA	28/02/92	7350	82'891,296	81'647,926	11108

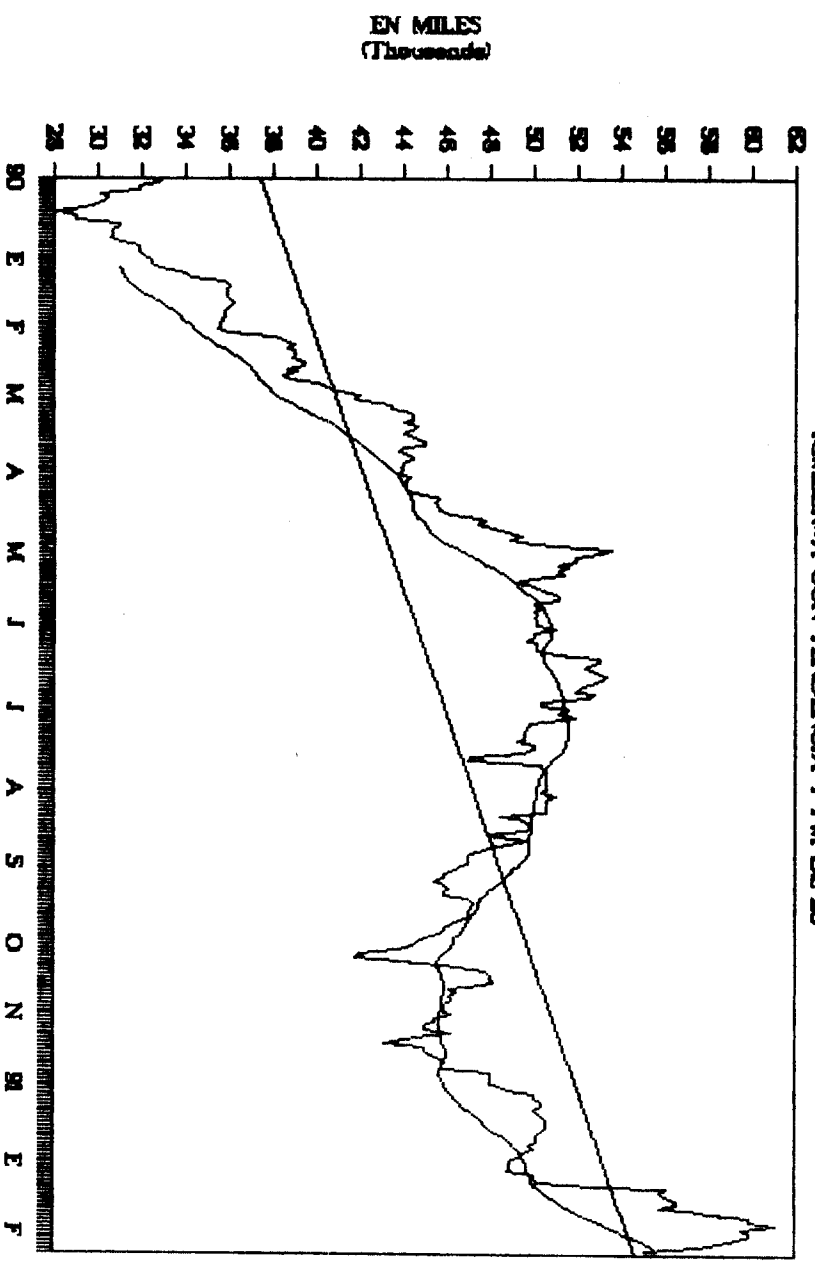
GMEXICO*A2

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	04/03/91	6250	100'000,000	98'500,000	15760
VENTA	16/08/91	6000	94'560,000	93'141,800	15760
COMPRA	11/12/91	5850	93'141,800	91'744,476	15683

GRAFICO NUMERO 60

INDEBIDA CON TENDENCIA Y PM DE 25



KIMBER+A

En 1991 KIMBER+A presenta una especie de formación de "Platillo Cima", por lo que se podía esperar un cambio de la tendencia primaria que llevaría a la acción a la baja; sin embargo, esto no se dio (ver gráficos 60 y 61), ya que cuando la acción llega a la plataforma en diciembre de 1991 (obsérvese que el PM de 25 pts. en ese mes es casi horizontal) no se produce una baja al término de la misma, lo que hubiera confirmado el revertimiento en la tendencia primaria; sin embargo, sucede lo contrario, es decir, la acción comenzó a subir fuertemente.

En el Gráfico No. 61 podemos observar cómo la acción tiene una clara tendencia alcista en los primeros meses de 1991, donde el precio de cierre fluctúa entre la banda de +10% de su PM de 50 pts. hasta inicios de junio donde la acción atravieza por una etapa de acumulación, para cruzar el PM de 50 pts. a finales de julio, dando, señal de venta, la cual se confirma a inicios de octubre al cambiar de tendencia el PM de 50 días.

A finales de 1991, el precio de cierre de la acción se coloca nuevamente por encima del PM de 50 pts. (ver gráfico 62) dando señal de compra, la cual se confirma veinte días después del cruce. Y para los primeros días de marzo de 1992, el precio de la acción tiene un descenso cercano al 10%, violando el PM de 25 pts. y dando una señal de compra, sin embargo, el precio aún se encuentra lejos de su PM de 50 pts. Cabe mencionar de que, de llegar a él, la señal de venta se confirmaría.

EN MILES
(Thousands)

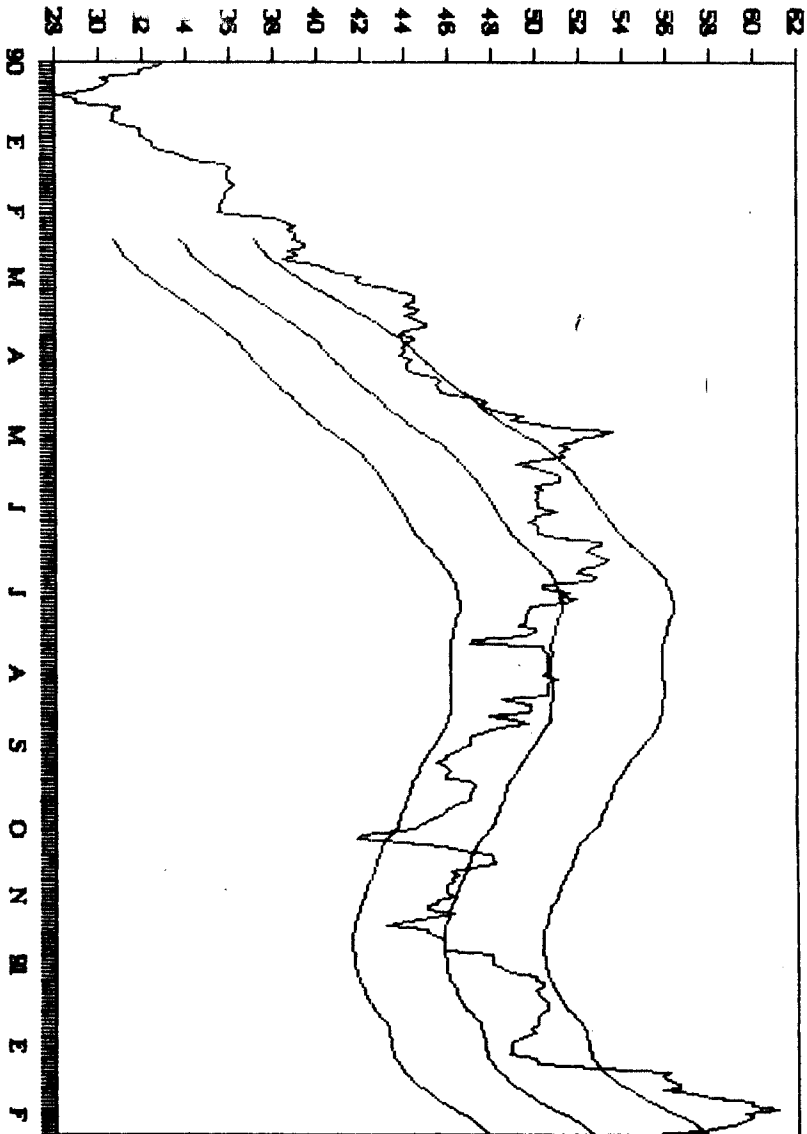
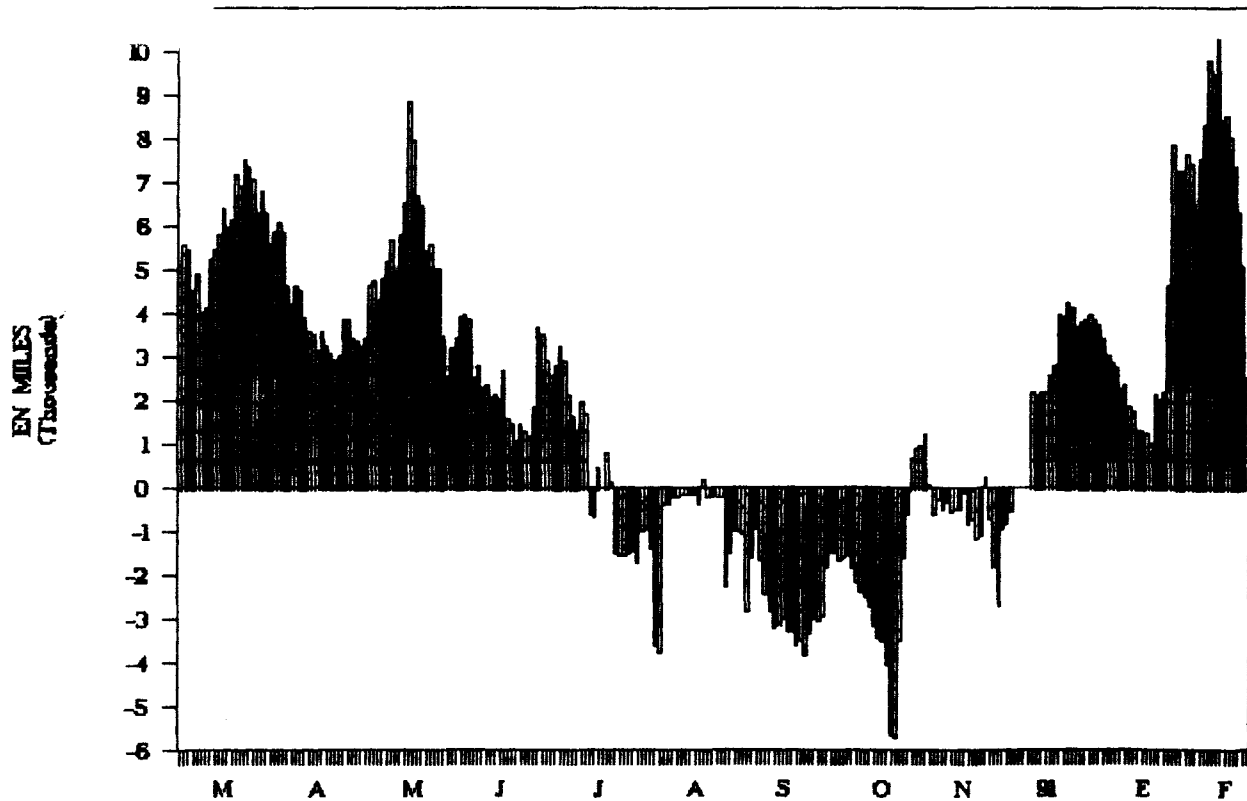


GRAFICO NUMERO 61
KIMBERIA CON PM DE 50 Y BANDAS AL DK

GRAFICO NUMERO 62

KIMBER-A



CIERRE MENOS PM 50

KIMBER* A

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	33000	100'000,000	98'500,000	2985
VENTA	16/06/91	49600	148'484,485	145'827,758	2985
COMPRA	05/09/91	50600	145'827,758	143'640,341	2839
VENTA	24/09/91	48000	136'259,612	134'215,718	2839
COMPRA	22/11/91	46200	134'218,718	132'202,482	2862

KIMBER* A

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	33000	100'000,000	98'500,000	2985
VENTA	02/09/91	50400	150'436,364	148'179,818	2985
COMPRA	22/01/92	50200	148'179,818	145'957,121	2908

ANALISIS DE LA ACCION KIMBER*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	20/06/91	\$50,000.00		F.S.	
COMPRA	01/07/91	\$51,000.00			F.S.
VENTA	02/07/91	\$50,000.00	-1.96%	\$49,700.00	
COMPRA	10/07/91	\$51,000.00			\$53,400.00
VENTA	20/07/91	\$50,400.00	-1.18%	F.S.	
COMPRA	31/07/91	\$51,600.00			F.S.
VENTA	01/08/91	\$51,200.00	-0.78%	F.S.	
COMPRA	02/08/91	\$52,000.00			F.S.
VENTA	05/08/91	\$51,400.00	-1.15%	\$47,100.00	
COMPRA	23/08/91	\$50,600.00			\$51,000.00
VENTA	10/09/91	\$48,500.00	-4.15%	\$41,800.00	
COMPRA	04/11/91	\$45,700.00			\$48,200.00
VENTA	02/12/91	\$45,500.00	-0.44%	\$45,000.00	
COMPRA	06/12/91	\$46,300.00			F.S.
VENTA	09/12/91	\$45,300.00	-2.16%	\$43,200.00	
COMPRA	23/12/91	\$45,800.00			\$50,600.00
VENTA	29/01/92	\$49,400.00	7.86%	\$48,800.00	
COMPRA	06/02/92	\$50,000.00			\$61,200.00

ANALISIS DE LA ACCION KIMBER*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	29/07/91	\$50,400.00		F.S.	
COMPRA	31/07/91	\$51,600.00			\$52,000.00
VENTA	06/08/91	\$49,800.00	-3.49%	\$47,000.00	
COMPRA	03/09/91	\$51,000.00			F.S.
VENTA	04/09/91	\$50,600.00	-0.78%	\$41,800.00	
COMPRA	12/11/91	\$47,800.00			\$48,200.00
VENTA	20/11/91	\$46,200.00	-3.35%	\$45,000.00	
COMPRA	06/12/91	\$46,300.00			F.S.
VENTA	09/12/91	\$45,300.00	-2.16%	\$43,200.00	
COMPRA	23/12/91	\$45,800.00			\$61,200.00

MASECA+B2

MASECA+B2 desde su colocación en el Mercado Accionario Mexicano ha presentado constantemente períodos de movimientos erráticos (que como se señaló en secciones anteriores, es una de las desventajas de los Promedios Móviles). Como podemos observar en el Gráfico No. 64, en el segundo semestre de 1991 el precio de la acción estuvo fluctuando entre las bandas de +10% y -10% sin mostrar en ese momento tendencia alguna. Y no es hasta finales de 1991 cuando la acción viola su PM de 25 y 50 pts., presentándose señal de compra, que se confirma muy tarde, ya que la acción ha subido cerca de un 40% y se coloca por encima de su banda de +10%. Posteriormente MASECA+B2 atravieza por un período de lateralidad de un mes, para romperlo a mediados de febrero de 1992, y así iniciar un descenso que viola el PM a corto plazo y el de mediano plazo (25 y 50 días, respectivamente) y la línea de tendencia a largo plazo que hace que el indicador a la baja se confirme al violar su principal nivel de soporte, es decir, la línea de -10% en relación al PM de 50 días.

GRAFICO NUMERO 63

MASDA-82 CON TENDENCIA Y PM DE SO

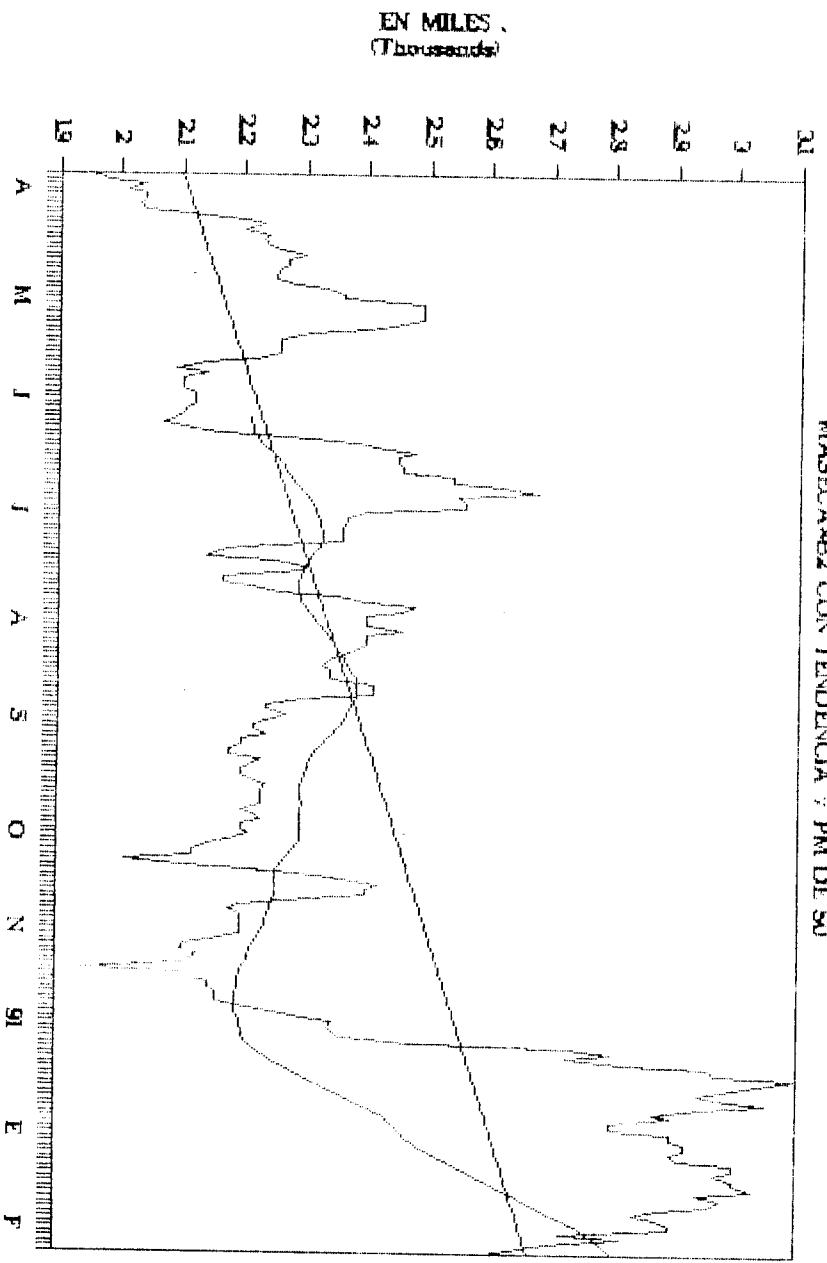


GRAFICO NUMERO 64

MASBGA*82 CON PM DE 25 Y BANDAS AL DR

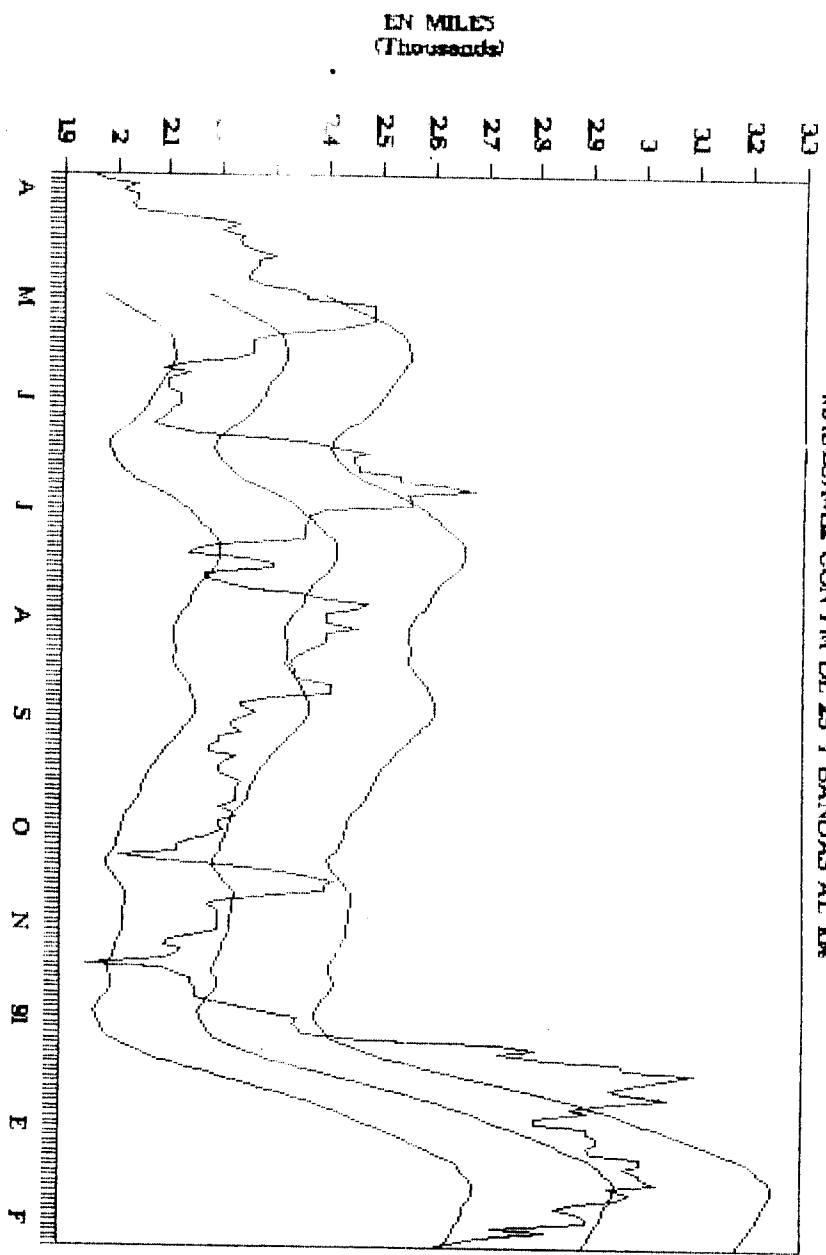
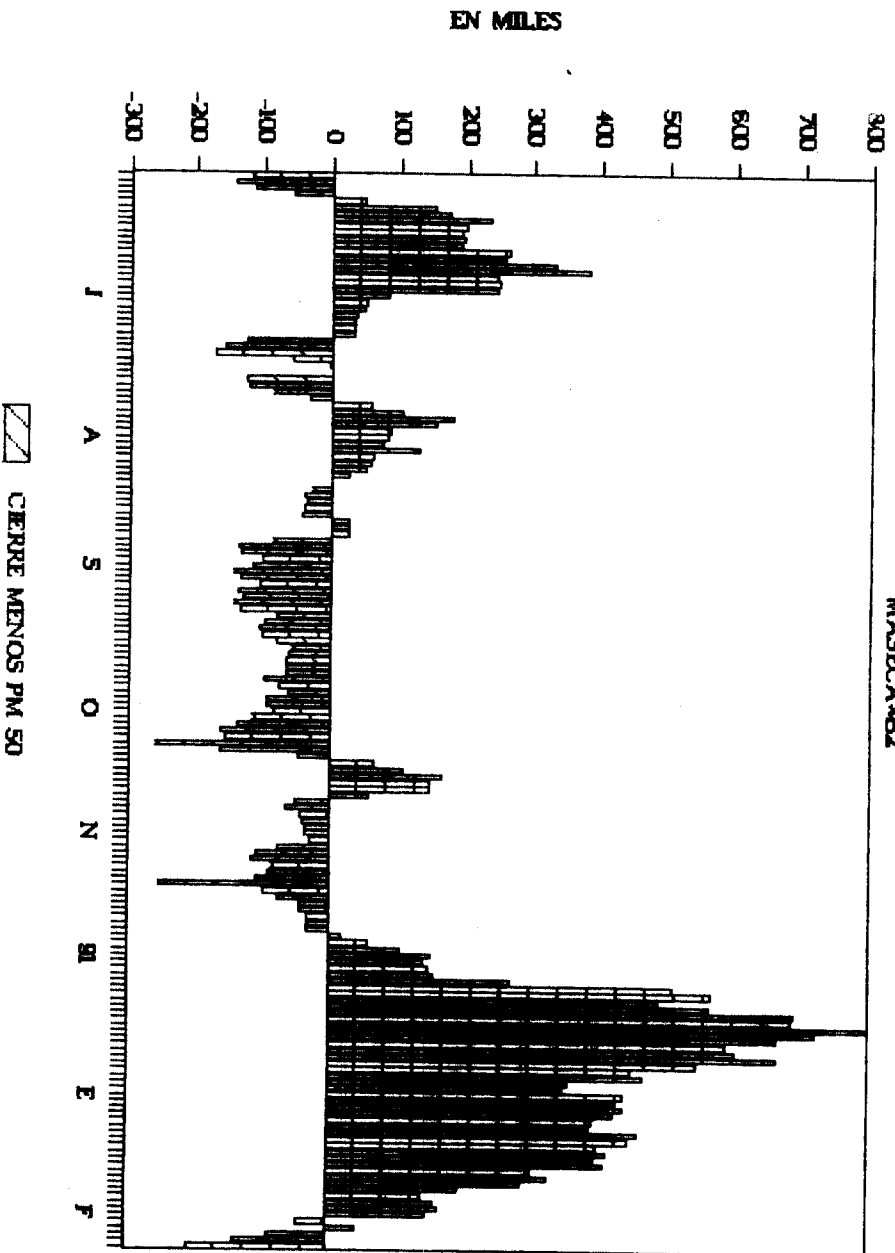


GRAFICO NUMERO 65

MASBACA#82



ANALISIS DE LA ACCION MASECA*B2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	11/06/91	\$2,310.00		\$2,070.00	
COMPRA	10/07/91	\$2,270.00			\$2,680.00
VENTA	02/08/91	\$2,370.00	4.41%	\$2,140.00	
COMPRA	26/08/91	\$2,400.00			\$2,480.00
VENTA	18/09/91	\$2,340.00	-2.50%	F.S.	
COMPRA	19/09/91	\$2,410.00			F.S.
VENTA	24/09/91	\$2,300.00	-4.56%	\$2,180.00	
COMPRA	28/10/91	\$2,230.00			F.S.
VENTA	29/10/91	\$2,200.00	-1.35%	\$2,010.00	
COMPRA	12/11/91	\$2,210.00			\$2,420.00
VENTA	22/11/91	\$2,200.00	-0.45%	\$1,950.00	
COMPRA	25/12/91	\$2,210.00			\$3,100.00
VENTA	19/02/92	\$2,940.00	33.03%	F.S.	
COMPRA	20/02/92	\$2,980.00			F.S.
VENTA	24/02/92	\$2,880.00	-3.36%	\$2,600.00	

/

ANALISIS DE LA ACCION MASECA*B2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	04/07/91	\$2,090.00		\$2,070.00	
COMPRA	10/07/91	\$2,270.00			\$2,680.00
VENTA	09/08/91	\$2,200.00	-3.08%	\$2,140.00	
COMPRA	16/08/91	\$2,300.00			F.S.
VENTA	19/08/91	\$2,170.00	-5.65%	F.S.	
COMPRA	23/08/91	\$2,350.00			\$2,480.00
VENTA	11/09/91	\$2,340.00	-0.43%	\$2,330.00	
COMPRA	19/09/91	\$2,410.00			F.S.
VENTA	24/09/91	\$2,300.00	-4.56%	\$2,010.00	
COMPRA	13/11/91	\$2,320.00			\$2,420.00
VENTA	22/11/91	\$2,200.00	-5.17%	\$1,950.00	
COMPRA	21/12/91	\$2,210.00			\$3,180.00
VENTA	02/03/92	\$2,720.00	23.08%	F.S.	
COMPRA	03/03/92	\$2,820.00			F.S.
VENTA	04/03/92	\$2,700.00	-4.26%	\$2,600.00	

MASECA*B2

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	25/04/91	1950	100'000,000	98'500,000	51282
VENTA	24/06/91	2100	107'692,200	106'076,817	51282
COMPRA	23/07/91	2540	106'076,817	104'485,664	41136
VENTA	15/08/91	2300	94'612,800	93'193,608	41136
COMPRA	06/09/91	2400	93'193,608	91'795,703	38248
VENTA	07/10/91	2200	84'145,600	82'883,416	38248
COMPRA	09/01/92	2800	82'883,416	81'640,164	29157
VENTA	6/3/92	2600	75'808,200	74'671,077	29157

MASECA*B2

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	25/04/91	1950	100'000,000	98'500,500	51282
VENTA	21/10/91	2230	114'358,860	112'643,477	51282
COMPRA	23/01/92	3050	112'643,447	110'953,795	36378

PEÑOLES+A2

Como podemos observar en los Gráficos 66 y 67 éste título ha presentado una serie de movimientos erráticos durante casi todo el período de estudio, lo que dificulta la utilización de la técnica de promedios móviles, en el Gráfico 66 podemos observar como la línea de tendencia de esta acción es prácticamente horizontal, esto es que podríamos decir que no existe una tendencia bien definida, por lo que resulta bastante riesgoso invertir en acciones de Peñoles.

Por otra parte podemos observar en los Gráficos antes citados, la acción presenta un fuerte incremento en los primeros cuatro meses de 1991. Así a inicios de marzo, el precio de la acción se coloca por encima de su promedio móvil de 25, presentandose con ello señal de compra, sin embargo ésta se confirma ya que el precio de la acción esta casi en su nivel máximo, por lo que la espera de la señal de confirmación resulta inconveniente, lo mismo sucede con las confirmaciones de ventas; estas se dan demasiado tarde, ya que el título ha descendido considerablemente. Pensamos que esto se debe, más que nada; a los movimientos erráticos, los cuales son continuos en esta acción.

GRAFICO NUMERO 66

PEROLES CON TENDENCIA Y PM DE 50

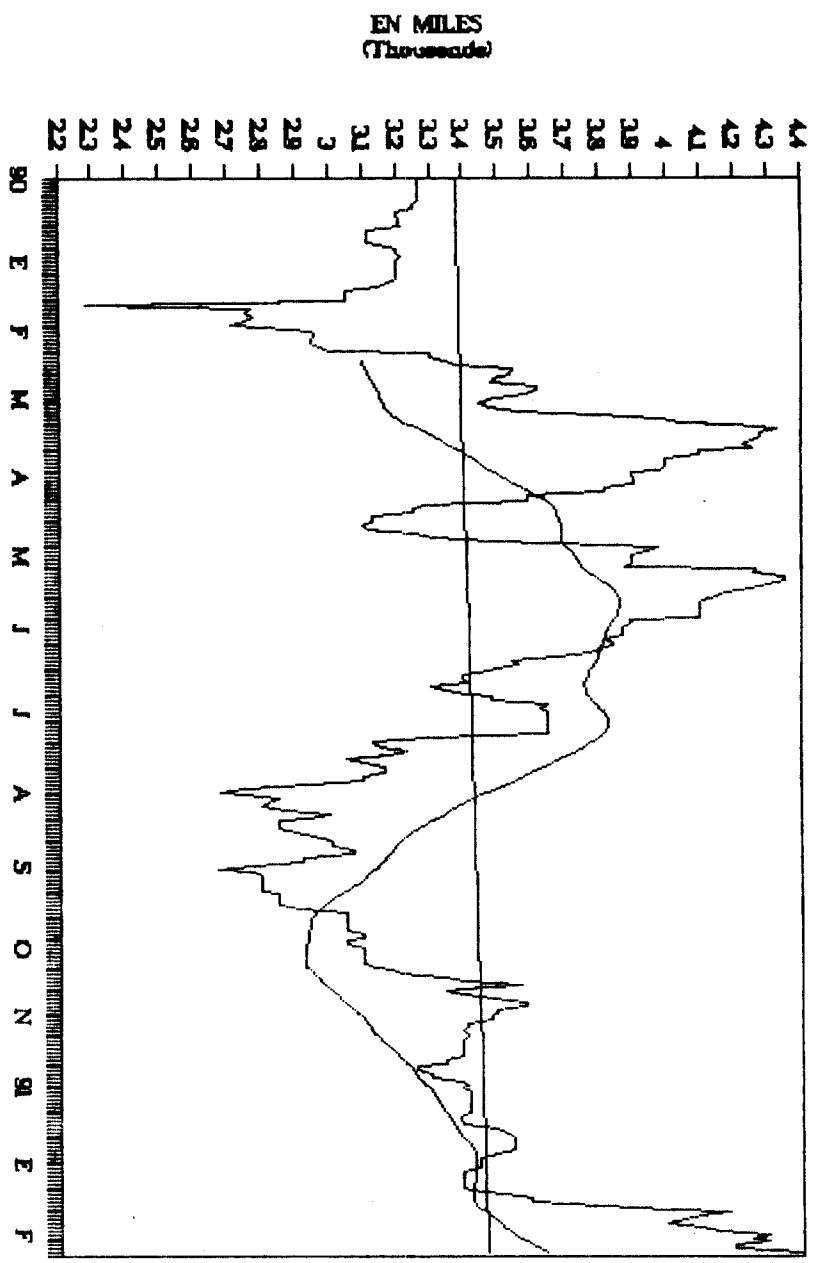
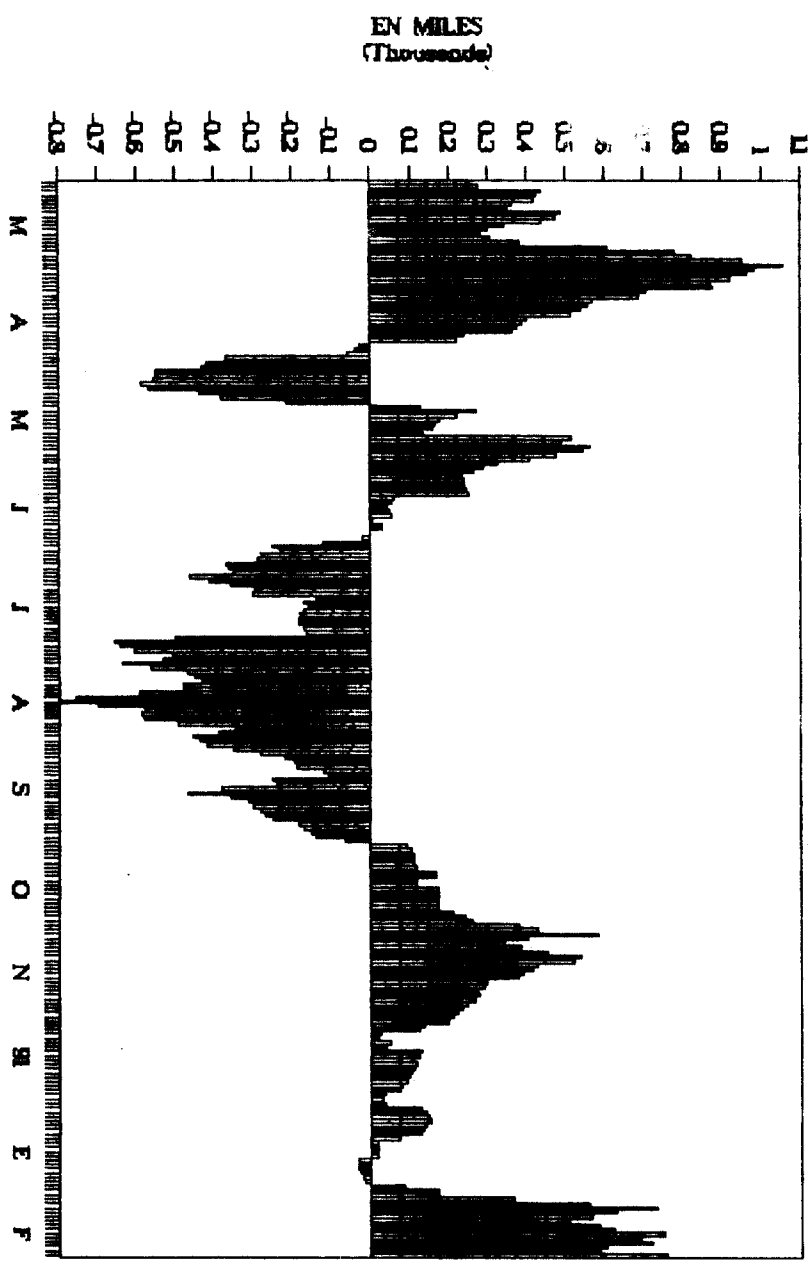


GRAFICO NUMERO 68

PEAONES



CIERRE MENOS PM 50

ANALISIS DE LA ACCION PE&OLES*A2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL
DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	05/01/91	\$3,200.00		\$2,290.00	
COMPRA	07/03/91	\$3,000.00			\$4,330.00
VENTA	29/04/91	\$3,900.00	30.00%	\$3,100.00	
COMPRA	28/05/91	\$3,830.00			\$4,350.00
VENTA	26/06/91	\$3,900.00	1.83%	\$3,300.00	
COMPRA	29/07/91	\$3,650.00			F.S.
VENTA	09/08/91	\$3,300.00	-9.59%	\$2,680.00	
COMPRA	19/09/91	\$3,000.00			\$3,070.00
VENTA	26/09/91	\$2,920.00	-2.67%	\$2,670.00	
COMPRA	16/10/91	\$2,910.00			\$3,580.00
VENTA	16/12/91	\$3,400.00	16.84%	\$3,260.00	
COMPRA	03/01/92	\$3,420.00			\$3,550.00
VENTA	03/02/92	\$3,450.00	0.88%	\$3,400.00	
COMPRA	15/02/92	\$3,510.00			\$4,400.00

ANALISIS DE LA ACCION PE&OLES*A2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL
DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	08/04/91	\$3,590.00		\$3,100.00	
COMPRA	28/04/91	\$3,830.00			\$4,350.00
VENTA	08/07/91	\$3,800.00	-0.78%	\$2,680.00	
COMPRA	17/10/91	\$3,050.00			\$3,580.00
VENTA	05/01/92	\$3,400.00	11.48%	F.S.	
COMPRA	13/02/92	\$3,510.00			\$4,400.00

PEÑALES*42

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	3270	100'000,000	98'500,000	30122
VENTA	18/02/91	3050	91'873,089	90'494,992	30122
COMPRA	20/03/91	3480	90'494,992	89'137,567	25614
VENTA	13/05/91	3290	84,270,861	83'006,798	25614
COMPRA	10/06/91	4350	83'006,798	81'761,696	18796
VENTA	09/07/91	3780	71'048,095	69'982,373	18796
COMPRA	29/10/91	3050	69'982,373	68'932,638	22601
VENTA	30/12/91	3410	77'068,949	75'912,915	22601
COMPRA	16/01/92	3400	75'912,915	74'774,221	21992

PEÑALES*42

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	3270	100'000,000	98'500,000	30122
VENTA	02/08/91	3650	109'946,483	108'297,286	30122
COMPRA	14/12/91	3400	108'297,286	106'672,827	31374

SANLUIS+A2

En los Gráficos 69 y 70 podemos observar como en los primeros meses de 1991 el precio de SANLUIS+A2 sufre una drástica caída cercana al 60% en tan solo mes y medio.

Por otra parte, tenemos que la línea de tendencia (ver Gráfico No. 69) presenta una pendiente negativa que nos hace pensar en una tendencia primaria a la baja.

Con lo que respecta a los Promedios Móviles, tenemos que el PM de 25 días nos señala compra a finales de febrero de 1991; pero una serie de movimientos erráticos hacen que el precio se sitúe nuevamente por debajo del PM de 25 pts. A mediados de marzo se presenta una nueva señal de compra, la cual es confirmada por un movimiento errático a la alza. Posteriormente, la acción presenta una serie de movimientos erráticos con falsas señales de compra; sin embargo una de éstas confirma la venta a finales de la primer semana de mayo, y así tenemos que a lo largo de todo el período de estudio, SANLUIS+A2 presenta continuamente movimientos erráticos y períodos de lateralidad, que hacen que los Promedios Móviles no sean una técnica recomendable en este caso.

EN MILES
(Thousands)

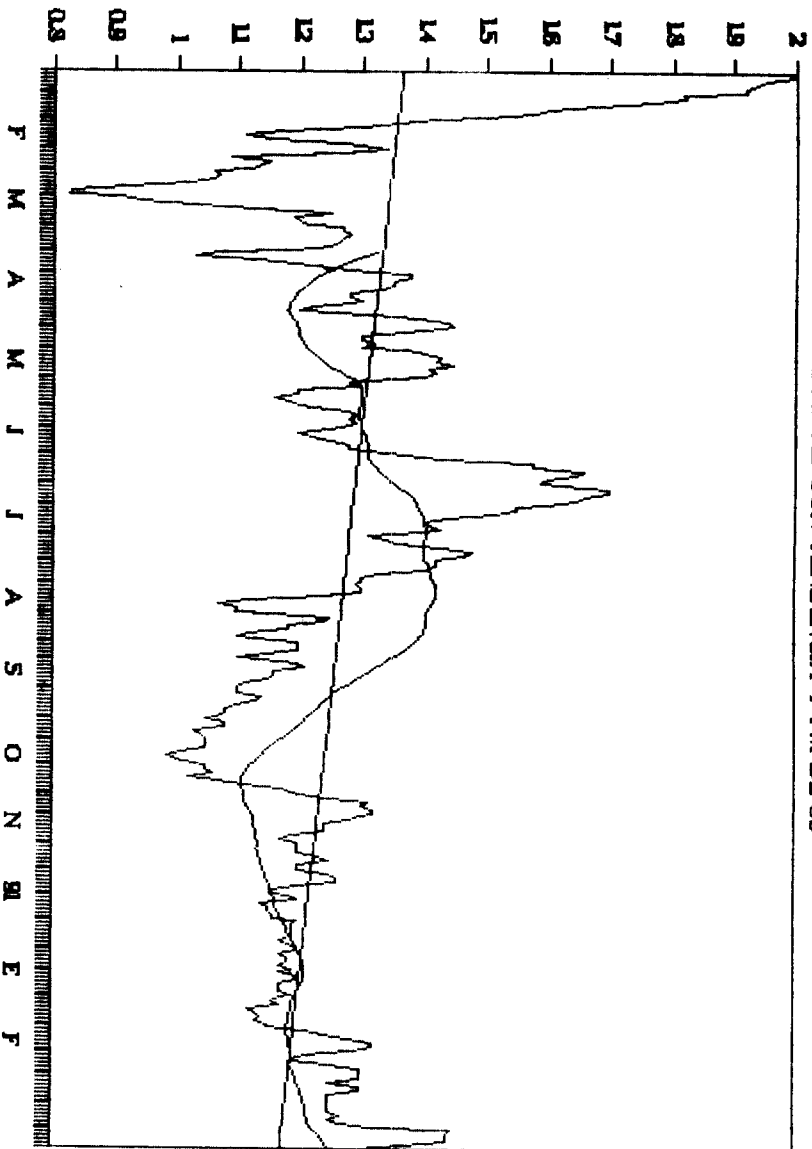


GRAFICO NUMERO 69

SANJUS-A2 CON TENDENCIA Y PM DE 50

GRAFICO NUMERO 70
SANLUIS-A2 CON PM DE 25 Y BANDAS AL KM

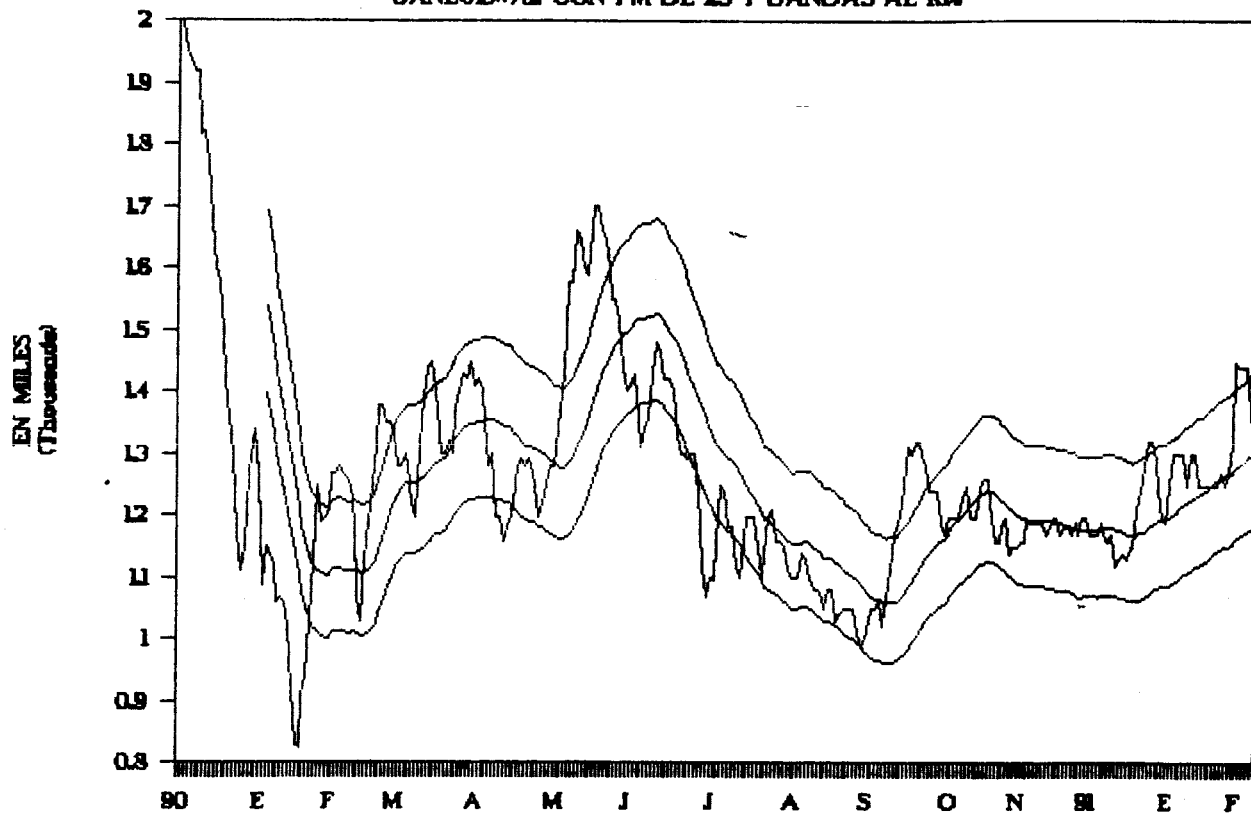
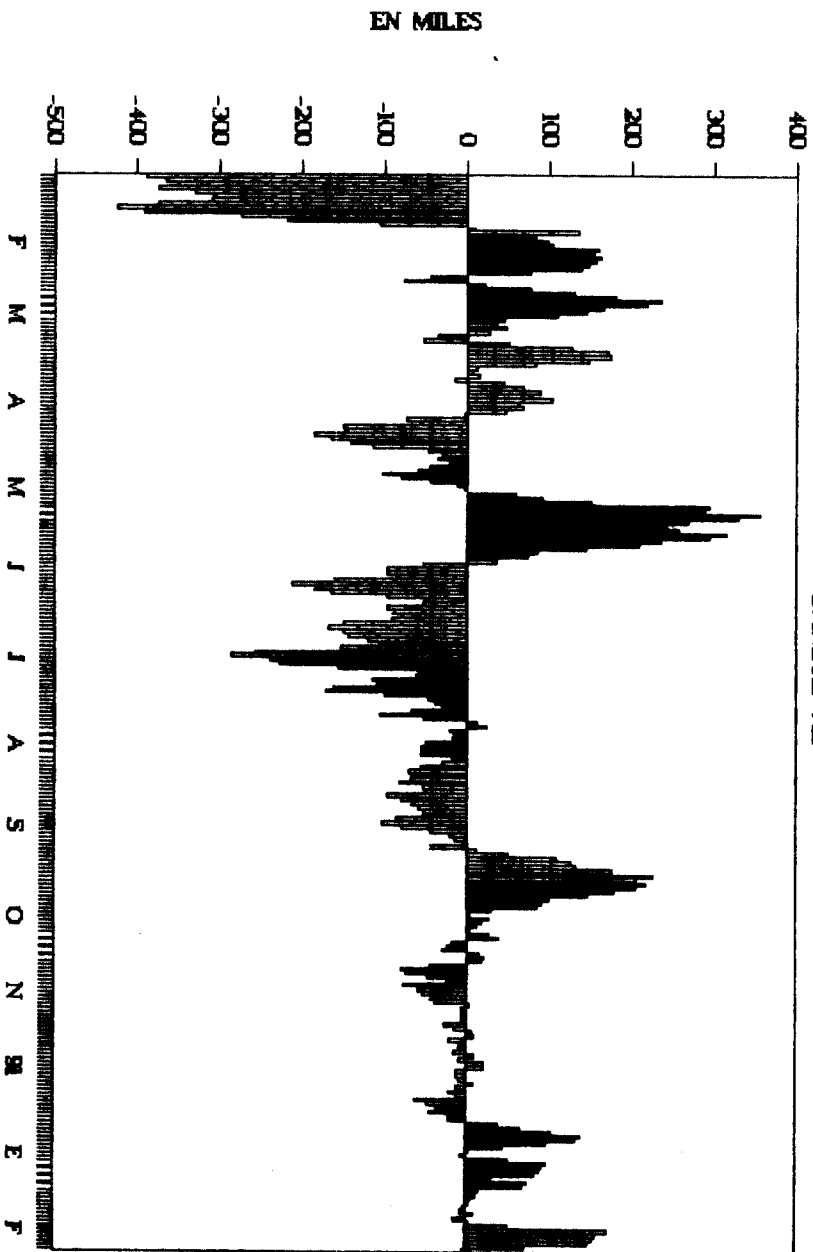


GRAFICO NUMERO 71

SANJUS-A2



CEPRE MENOS PM 25

ANALISIS DE LA ACCION SANLUIS*A2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL
DE 25

SEÑAL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	04/01/91	\$1,150.00		\$825.00	
COMPRA	22/02/91	\$1,130.00			\$1,280.00
VENTA	12/03/91	\$1,070.00	-5.31%	0.00	
COMPRA	14/03/91	\$1,130.00			\$1,380.00
VENTA	05/04/91	\$1,220.00	7.96%	\$1,200.00	
COMPRA	09/04/91	\$1,310.00			\$1,450.00
VENTA	22/04/91	\$1,300.00	-0.76%	F.S.	
COMPRA	23/04/91	\$1,370.00			\$1,450.00
VENTA	06/05/91	\$1,350.00	-1.46%	\$1,160.00	
COMPRA	03/06/91	\$1,340.00			\$1,700.00
VENTA	27/06/91	\$1,440.00	7.46%	\$1,070.00	
COMPRA	22/08/91	\$1,200.00			\$1,210.00
VENTA	26/08/91	\$1,160.00	-3.33%	\$985.00	
COMPRA	08/10/91	\$1,070.00			\$1,320.00
VENTA	11/11/91	\$1,200.00	12.15%	F.S.	
COMPRA	14/11/91	\$1,250.00			\$1,260.00
VENTA	19/11/91	\$1,200.00	-4.00%	\$1,140.00	
COMPRA	04/12/91	\$1,200.00			F.S.
VENTA	05/12/91	\$1,140.00	-5.00%	\$1,170.00	
COMPRA	16/12/91	\$1,200.00			F.S.
VENTA	18/12/91	\$1,170.00	-2.50%	F.S.	
COMPRA	24/12/91	\$1,190.00			F.S.
VENTA	26/12/91	\$1,170.00	-1.68%	F.S.	
COMPRA	27/12/91	\$1,200.00			F.S.
VENTA	02/01/92	\$1,170.00	-2.50%	F.S.	
COMPRA	05/01/92	\$1,190.00			F.S.
VENTA	08/01/92	\$1,170.00	-1.68%	\$1,120.00	
COMPRA	21/01/92	\$1,210.00			\$1,320.00
VENTA	31/01/92	\$1,190.00	-1.65%	F.S.	
COMPRA	04/02/92	\$1,250.00			\$1,300.00
VENTA	20/02/92	\$1,250.00	0.00%	F.S.	
COMPRA	24/02/92	\$1,270.00			F.S.
VENTA	25/02/92	\$1,250.00	-1.57%	F.S.	
COMPRA	26/02/92	\$1,270.00			\$1,450.00

ANALISIS DE LA ACCION SANLUIS*A2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL
DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	12/03/91	\$1,070.00		\$1,030.00	
COMPRA	20/03/91	1,100.00			\$1,450.00
VENTA	07/05/91	1,060.00	-2.29%	F.S.	
COMPRA	08/05/91	1,050.00			F.S.
VENTA	09/05/91	1,200.00	-7.69%	\$1,160.00	
COMPRA	03/06/91	\$1,340.00			\$1,700.00
VENTA	28/06/91	\$1,400.00	4.48%	F.S.	
COMPRA	01/07/91	\$1,410.00			\$1,430.00
VENTA	03/07/91	\$1,360.00	-3.55%	\$1,310.00	
COMPRA	09/07/91	\$1,430.00			\$1,480.00
VENTA	17/07/91	\$1,400.00	-2.10%	\$985.00	
COMPRA	09/10/91	\$1,110.00			\$1,320.00
VENTA	27/11/91	\$1,140.00	2.70%	F.S.	
COMPRA	04/12/91	\$1,200.00			F.S.
VENTA	12/12/91	\$1,170.00	-2.50%	F.S.	
COMPRA	16/12/91	\$1,200.00			F.S.
VENTA	18/12/91	\$1,170.00	-2.50%	\$1,120.00	
COMPRA	21/12/91	\$1,210.00			\$1,450.00

SANLUIS*A2

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	2000	100'000,000	98'500,000	49250
VENTA	18/02/91	825	40'631,250	40'021,781	49250
COMPRA	07/03/91	1260	40'021,781	39'421,455	31287
VENTA	17/05/91	1280	40'047,192	39'446,484	31287
COMPRA	14/06/91	1620	39'446,484	38'854,787	23984
VENTA	10/07/91	1480	35'496,966	34'964,511	23984
COMPRA	21/10/91	1320	34'964,511	34'440,044	26091
VENTA	03/12/91	1160	30'265,493	29'811,510	26091
COMPRA	06/03/91	1250	29'811,510	29'364,338	23491

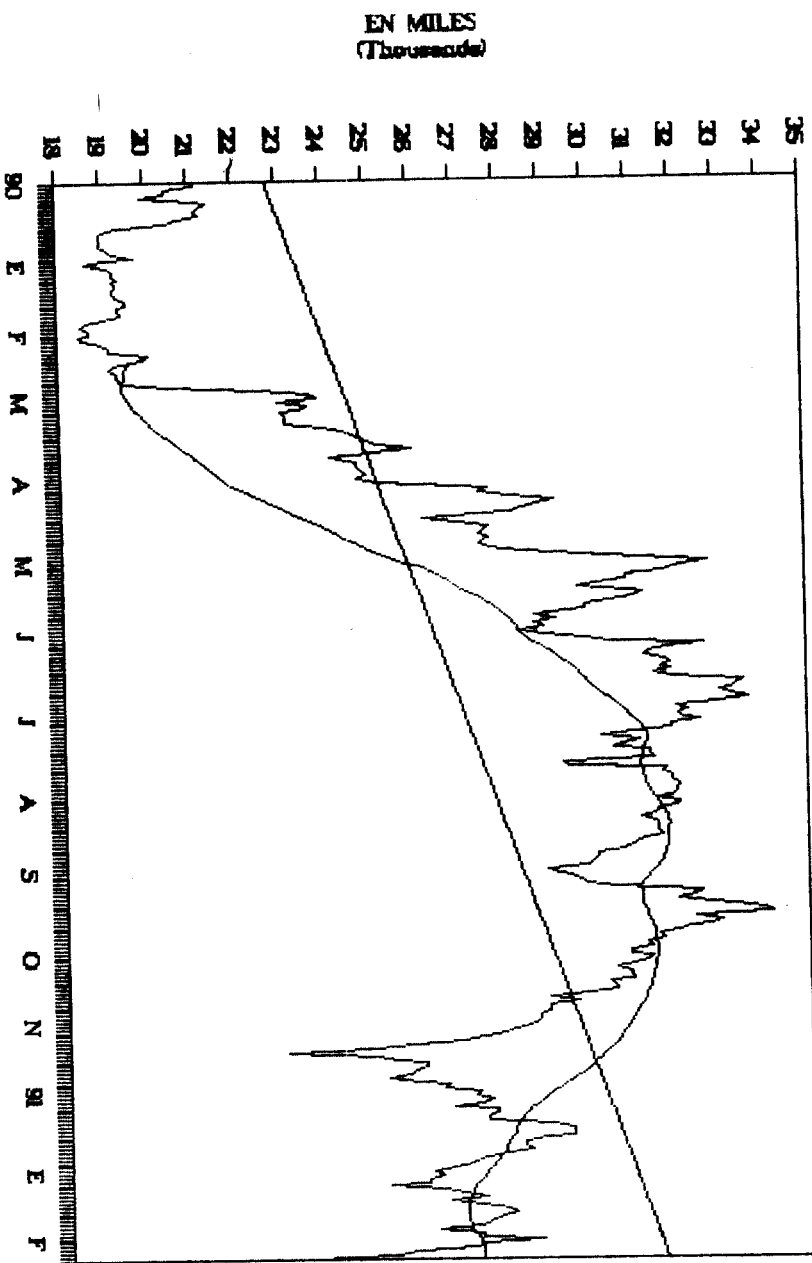
SANLUIS*A2

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	2000	100'000,000	98'500,000	49250
VENTA	13/08/91	1160	57'130,000	56'273,050	49250
COMPRA	06/11/91	1200	56'273,000	55'428,954	46191
VENTA	17/01/92	1150	53'119,414	52'322,623	46191
COMPRA	18/02/92	1250	52'322,623	51'537,784	41230

GRAFICO 72

TAMSA CON TENDENCIA Y PM DE 50



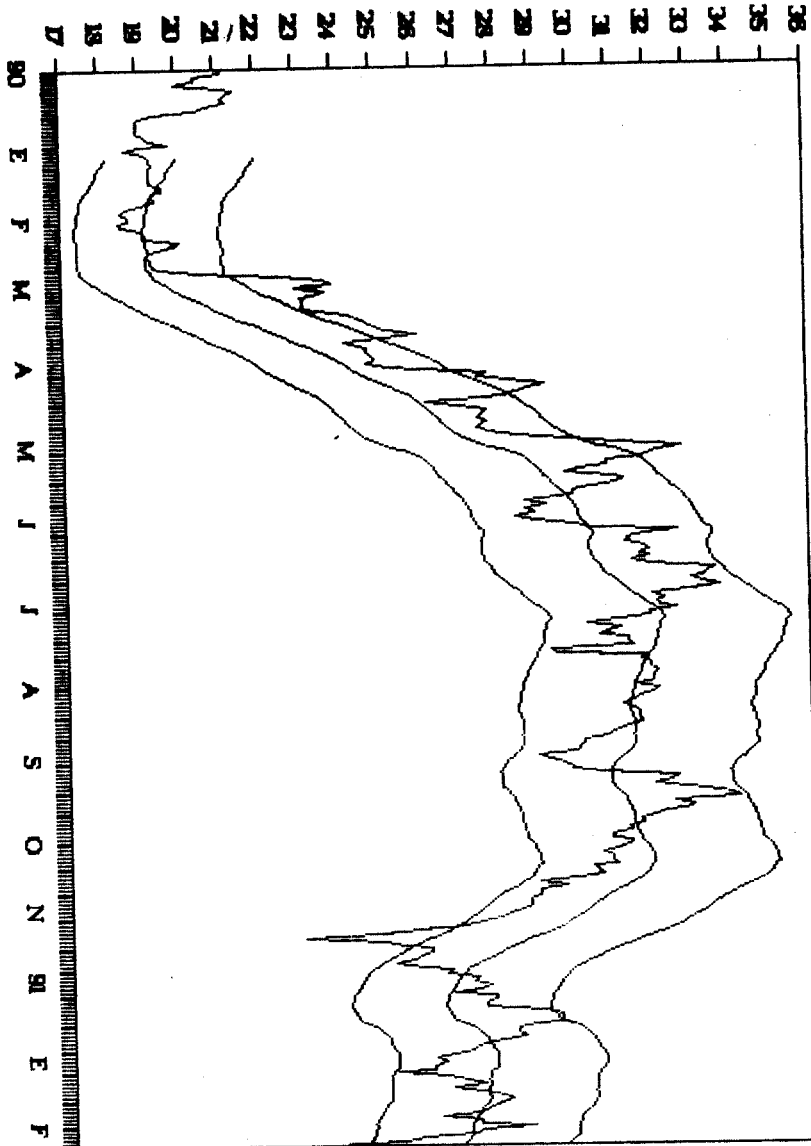
TAMSA

En los tres primeros meses de 1991, TAMSA atravieza por un breve período de lateralidad. Así tenemos que a finales de marzo de 1991 el precio de mercado de la acción se coloca por arriba de su PM de 50 pts., dando con esto, señal de compra que se confirma a mediados de marzo logrando subir el precio de la acción cerca de un 65% en escasos tres meses, teniendo una clara formación de "Platillo Cima" (*), presentado la cima entre los meses de julio a octubre, e iniciando el descenso de noviembre a diciembre, confirmado posteriormente al violar su nivel de soporte dado por la línea de tendencia.

Por otro lado, en enero y febrero de 1992 atravieza por una etapa de acumulación que la podríamos interpretar como plataforma, para posteriormente, a principios de marzo de este año, colocarse por debajo de los PM de 50 y 25 pts., dando con ello señal de venta e indicando, quizá, el cambio de la tendencia (ver Gráficos 72, 73 y 74).

(*). Formación de cambio de tendencia.

EN MILES
(Thousands)



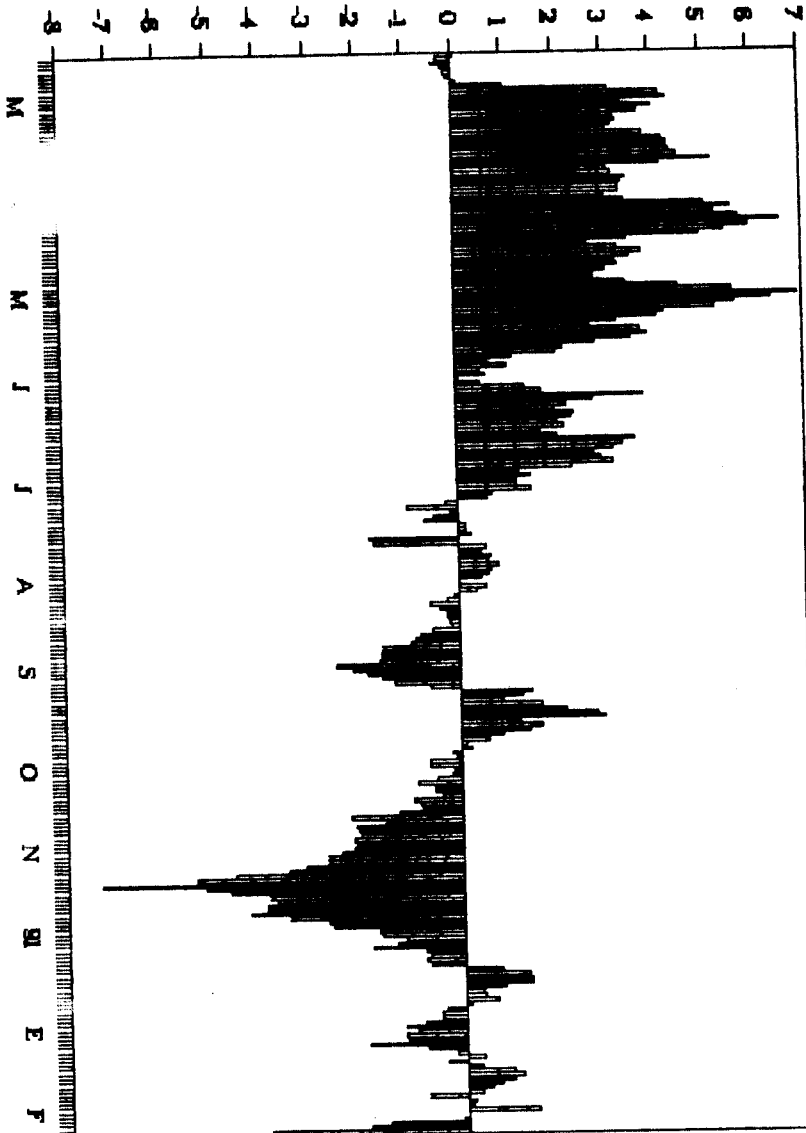
TAMSA CON PM DE 25 Y BANDAS AL 10K


GRAFICO 73

GRAFICO 74

TAMSA

EN MILES
(Thousands)



 CERRE MENOS PM 50

TAMSA

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/91	21200	100'000,000	98'500,000	4646
VENTA	16/08/91	31500	146'356,132	144'160,790	4646
COMPRA	05/09/91	31600	144'160,790	141'998,378	4494
VENTA	01/10/91	29300	131'663,053	129'688,107	4494
COMPRA	21/10/91	32800	129'688,107	127'742,786	3895
VENTA	11/11/91	30900	120'343,031	118'537,906	3895
COMPRA	14/1/92	29000	118'537,906	116'959,837	4026
VENTA	10/2/92	28500	106'694,334	105'093,919	4026

TAMSA

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/91	21200	100'000,000	98'500,000	4646
VENTA	03/10/91	29800	138'457,547	136'680,684	4646

ANALISIS DE LA ACCION TAMS*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	04/02/91	\$19,300.00		F.S.	
COMPRA	15/02/91	\$19,600.00			F.S.
VENTA	22/02/91	\$19,100.00	-2.55%	\$18,500.00	
COMPRA	06/03/91	\$19,200.00			\$20,100.00
VENTA	14/03/91	\$19,200.00	0.00%	F.S.	
COMPRA	15/03/91	\$19,350.00			\$32,800.00
VENTA	21/06/91	\$29,200.00	50.90%	\$28,500.00	
COMPRA	03/07/91	\$30,500.00			\$33,700.00
VENTA	05/08/91	\$31,900.00	4.59%	\$29,400.00	
COMPRA	23/09/91	\$31,900.00			\$32,100.00
VENTA	09/09/91	\$31,200.00	-2.19%	F.S.	
COMPRA	10/09/91	\$31,500.00			\$31,700.00
VENTA	18/09/91	\$31,300.00	-0.63%	\$29,000.00	
COMPRA	08/10/91	\$32,600.00			\$34,200.00
VENTA	28/10/91	\$31,300.00	-3.99%	\$23,000.00	
COMPRA	30/12/91	\$27,400.00			\$29,500.00
VENTA	27/01/92	\$27,600.00	0.73%	\$25,300.00	
COMPRA	17/02/92	\$28,000.00			\$28,200.00
VENTA	25/02/92	\$26,400.00	-5.71%	F.S.	
COMPRA	26/02/92	\$27,400.00			\$28,800.00
VENTA	04/03/92	\$25,900.00	-5.47%	\$23,400.00	

ANALISIS DE LA ACCION TAMS*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	13/03/91	\$19,300.00		\$19,200.00	
COMPRA	20/03/91	\$19,550.00			\$33,700.00
VENTA	07/08/91	\$31,100.00	59.08%	\$30,300.00	
COMPRA	14/08/91	\$31,400.00			\$31,500.00
VENTA	19/08/91	\$29,400.00	-6.37%	F.S.	
COMPRA	21/08/91	\$31,800.00			\$32,100.00
VENTA	02/09/91	\$31,500.00	-0.94%	F.S.	
COMPRA	03/09/91	\$32,100.00			F.S.
VENTA	05/09/91	\$31,600.00	-1.56%	\$31,700.00	
COMPRA	08/10/91	\$36,600.00			\$34,200.00
VENTA	28/10/91	\$31,300.00	-14.48%	\$23,000.00	
COMPRA	14/01/91	\$29,000.00			\$29,500.00
VENTA	27/01/92	\$27,500.00	-5.17%	\$25,300.00	
COMPRA	12/02/92	\$27,500.00			F.S.
VENTA	13/02/92	\$26,700.00	-2.91%	F.S.	
COMPRA	14/02/92	\$27,400.00			\$28,200.00
VENTA	25/02/92	\$26,400.00	-3.65%	F.S.	
COMPRA	26/02/92	\$27,400.00			\$28,800.00
VENTA	04/03/92	\$25,500.00	-6.93%	\$23,400.00	

TELMEX+A

Como podemos observar, en el Gráfico No. 75 la acción de TELMEX+A ha crecido más del 300% dentro del período de estudio. En este mismo gráfico presentamos una línea de tendencia, la cual presenta una correlación muy alta en relación al precio de cierre de 97.6%, con una variación diaria de +22.83; lo que confirma una clara tendencia alcista.

Por otra parte, tenemos que durante el período de estudio, la acción presenta en solo tres ocasiones señales de venta (ver Gráfico No. 77), pero, sin embargo, éstas no se confirman, dando lugar a una interpretación por el lado de percepción de utilidades generosas.

EN MILES
(Thousands)

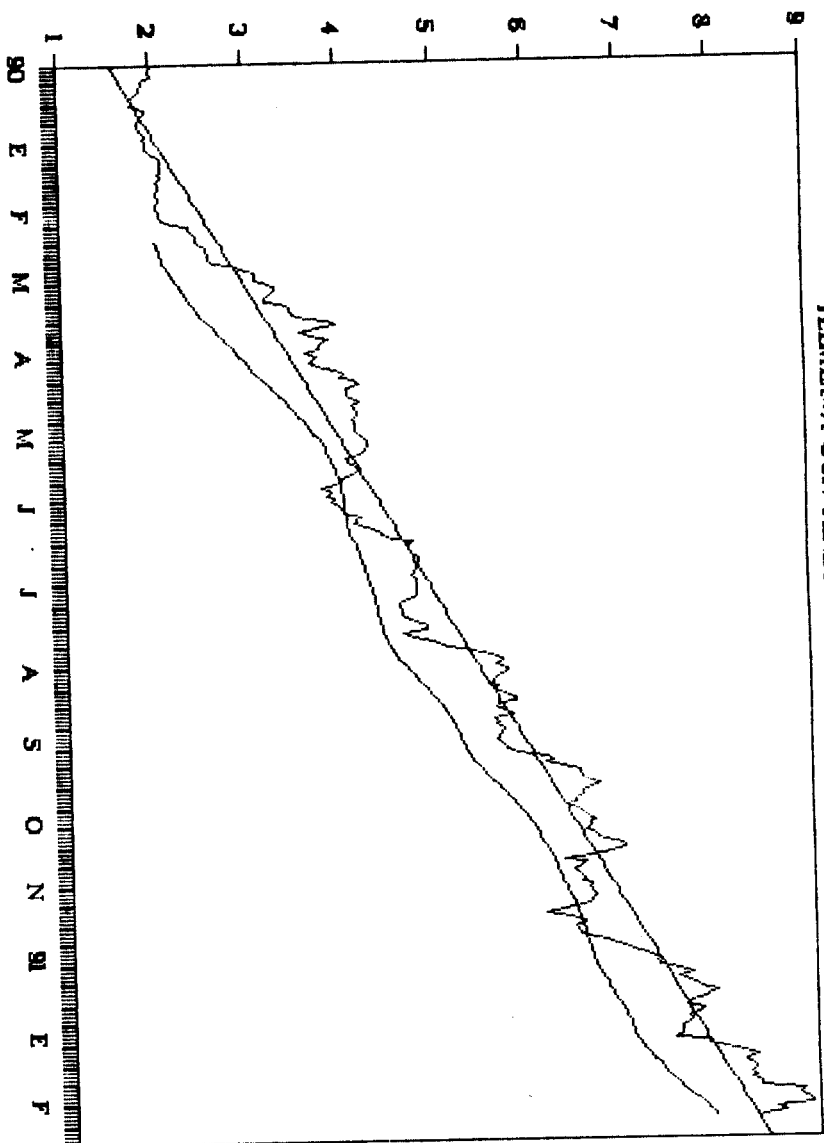
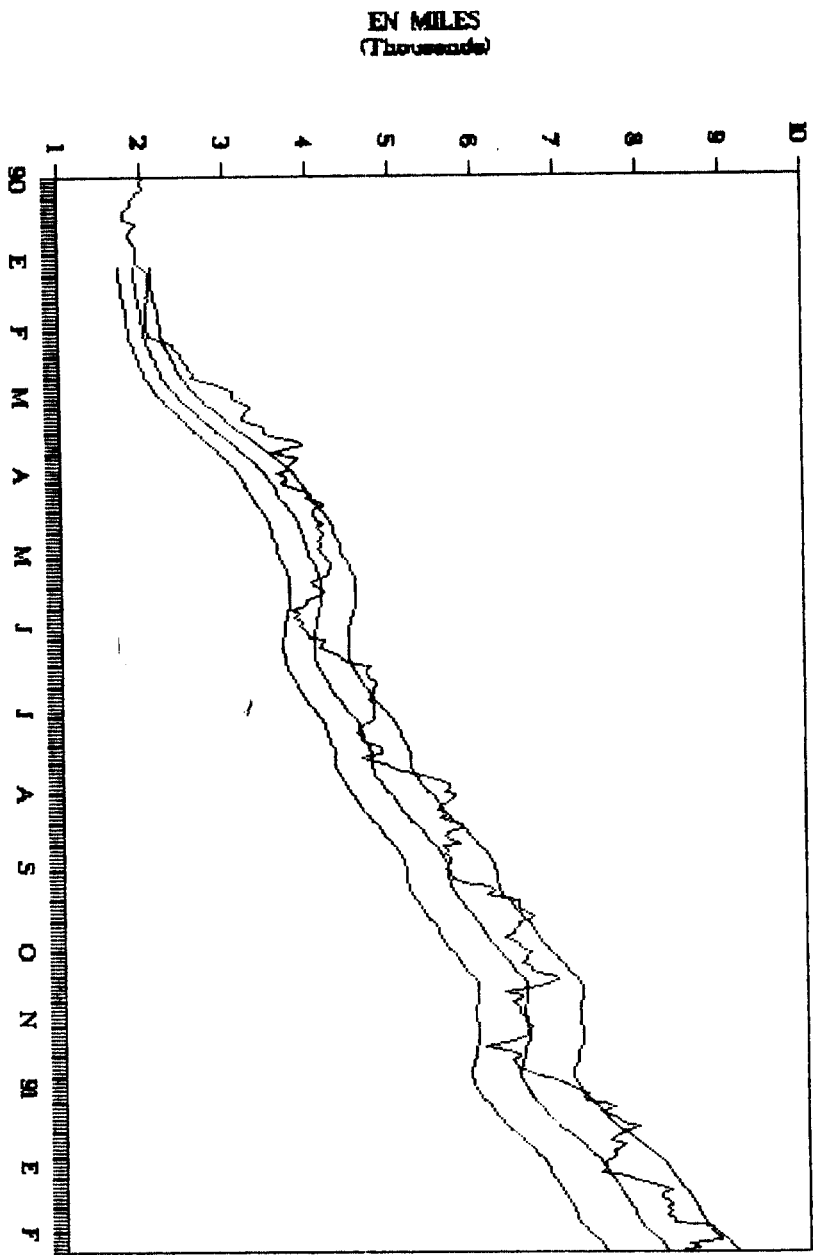


GRAFICO 75
TELMEX-A CON TENDENCIA Y PM DE 50

GRAFICO 76

TELMEX-A CON PM DE 25 Y BANDAS AL DK



EN MILES
(Thousands)

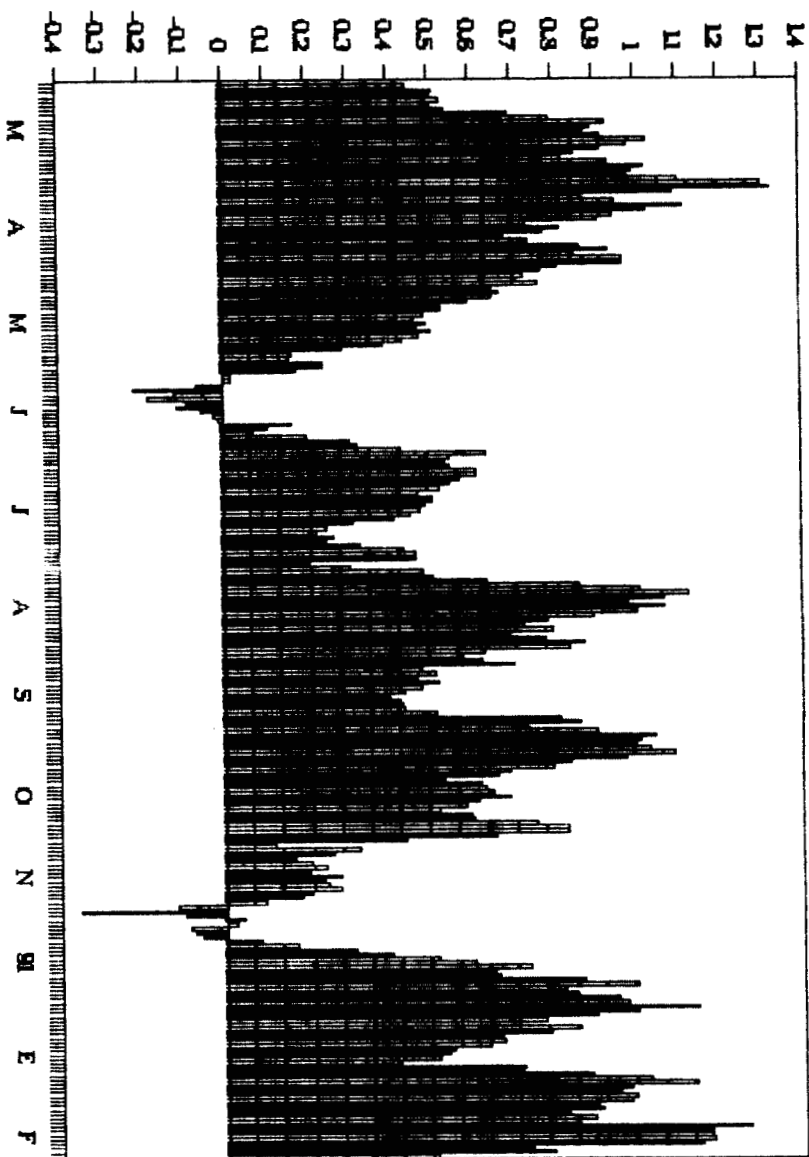



GRAFICO 77
TELMEX-A

 CERRE MENOS PM 50

ANALISIS DE LA ACCION TELMEX*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SEÑAL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
COMPRA	28/12/90	\$2,030.00			\$4,280.00
VENTA	12/6/91	\$4,050.00	99.51%	F.S.	
COMPRA	14/06/91	\$4,160.00			\$4,180.00
VENTA	18/06/91	\$4,130.00	-0.72%	\$3,780.00	
COMPRA	04/07/91	\$4,200.00			\$4,810.00
VENTA	07/08/91	\$4,590.00	9.29%	\$4,580.00	
COMPRA	13/08/91	\$4,710.00			\$4,880.00
VENTA	19/08/91	\$4,630.00	-1.70%	F.S.	
COMPRA	20/08/91	\$4,740.00			\$5,825.00
VENTA	30/09/91	\$5,650.00	19.20%	\$5,625.00	
COMPRA	02/10/91	\$5,675.00			\$6,975.00
VENTA	19/11/91	\$6,325.00	11.45%	F.S.	
COMPRA	29/11/91	\$6,600.00			F.S.
VENTA	02/12/91	\$6,575.00	-0.38%	F.S.	
COMPRA	03/12/91	\$6,600.00			\$6,650.00
VENTA	05/12/91	\$6,600.00	0.00%	\$6,100.00	
COMPRA	23/12/91	\$6,625.00			\$7,950.00
VENTA	04/02/91	\$7,550.00	13.96%	\$7,075.00	
COMPRA	06/02/91	\$7,800.00			\$8,925.00

ANALISIS DE LA ACCION TELMEX*A UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SEÑAL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	21/06/91	\$3,930.00		\$3,780.00	
COMPRA	04/07/91	\$4,200.00			\$6,975.00
VENTA	10/12/91	\$6,325.00	50.60%	\$6,100.00	
COMPRA	16/12/91	\$6,525.00			F.S.
VENTA	18/12/91	\$6,425.00	-1.53%	F.S.	
COMPRA	23/12/91	\$6,625.00			\$8,925.00

TELMEX*A

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	2030	100'000,000	98'500,000	48522

TELMEX*A

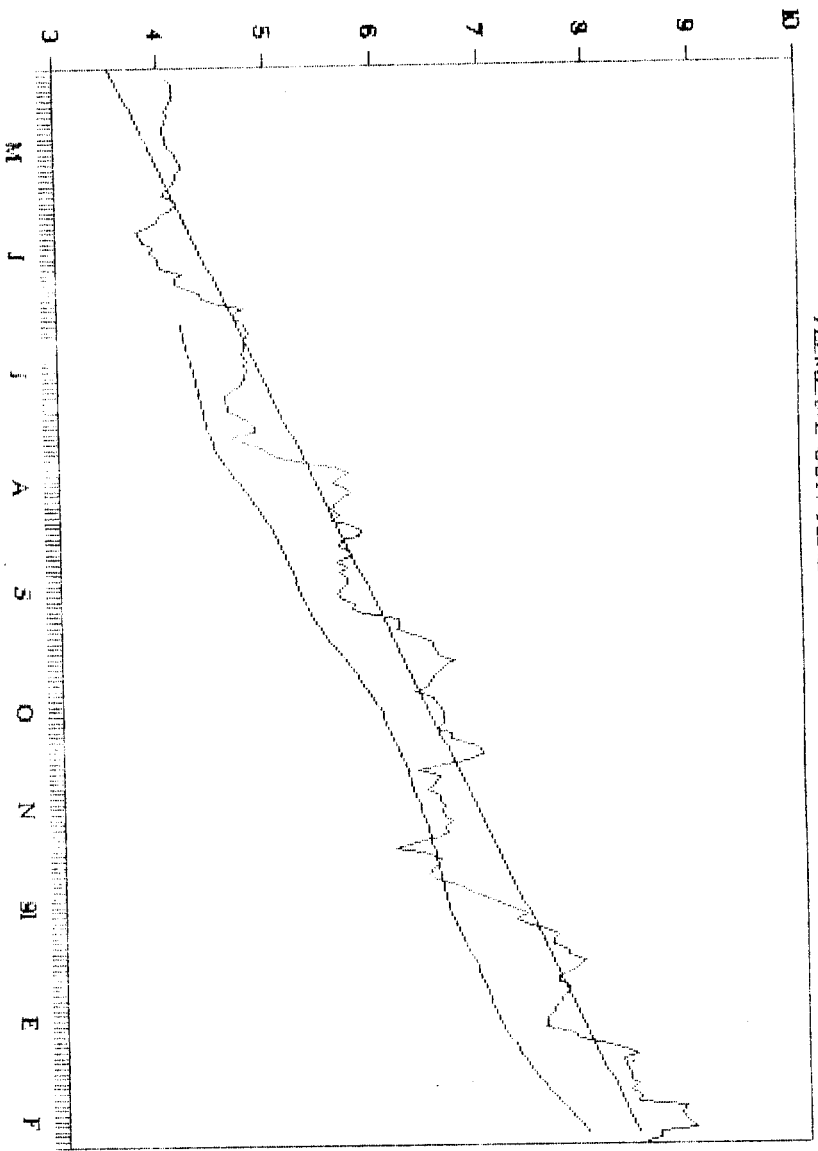
Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	2030	100'000,000	98'500,000	48522

TELMEX*L

TELMEX*L, al igual que TELMEX*A presenta una clara tendencia primaria a la alza, así tenemos que a inicios de julio de 1991 la acción se coloca por encima de su promedio móvil de 25 dando con ello señal de compra, la cual se confirmaría a mediados del mismo mes cuando el promedio móvil de 25 cambia su tendencia a la alza (ver Gráfico No. 79), posteriormente se llegan a presentar señales de venta sin embargo éstas no se confirman, pues la línea de promedio móvil nunca cambia de tendencia. En los meses de octubre a diciembre de 1991, TELMEX*L atraviesa por un período de lateralidad que hacía pensar en un posible cambio de tendencia (obsérvese como la línea de el promedio móvil de 25 días por esas fechas es casi horizontal), el cual no se da. Por otra parte la línea de promedio móvil de 50 puntos (ver Gráfico No.78) se coloca la mayor parte del tiempo por debajo del precio del mercado de la acción lo que es síntoma inequívoco de una clara tendencia alcista. Solo presenta señales de venta en diciembre pero sin embargo nunca se confirman.

GRAFICO NUMERO 78
TEMPERAL CON TENDENCIA Y PM DE 50



EN MILLS

GRAFICO NUMERO 79

TELMEXAL CON P.M. DE 25 Y BANDAS AL DIA

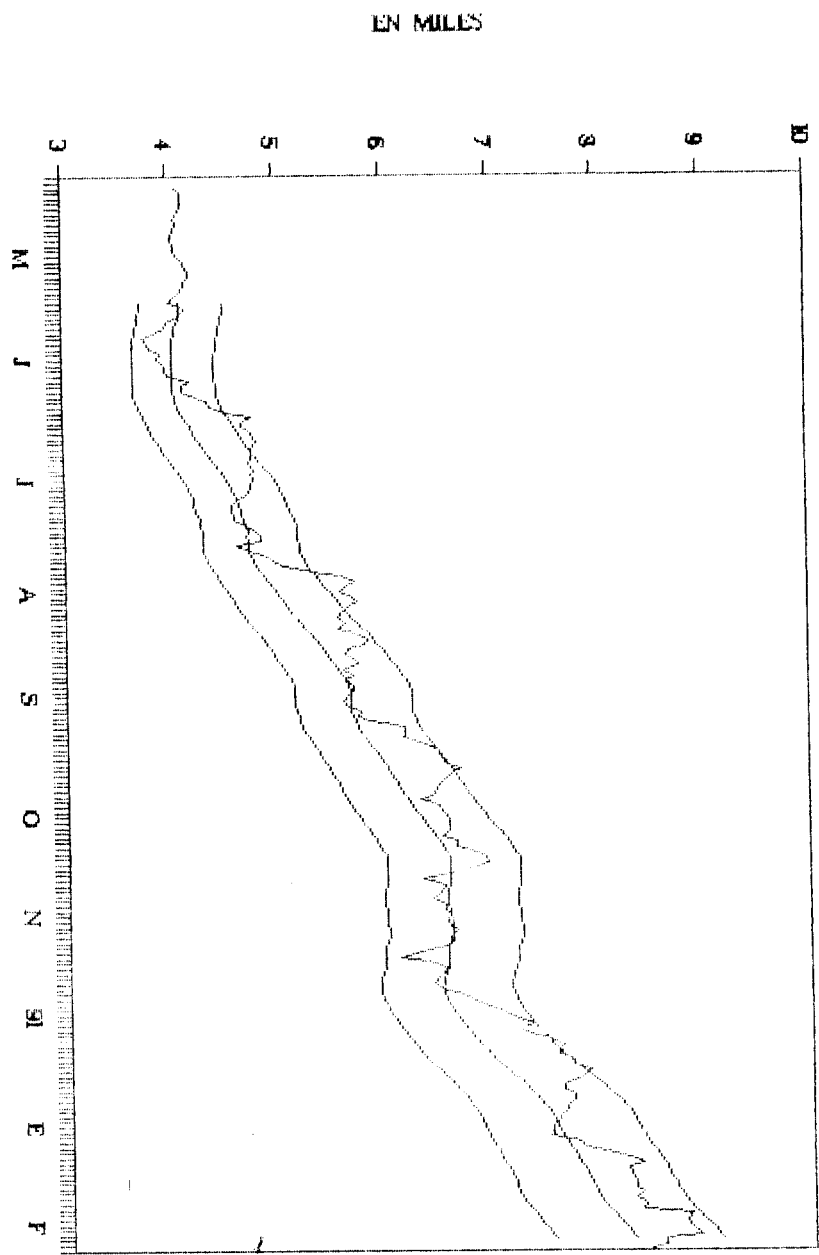
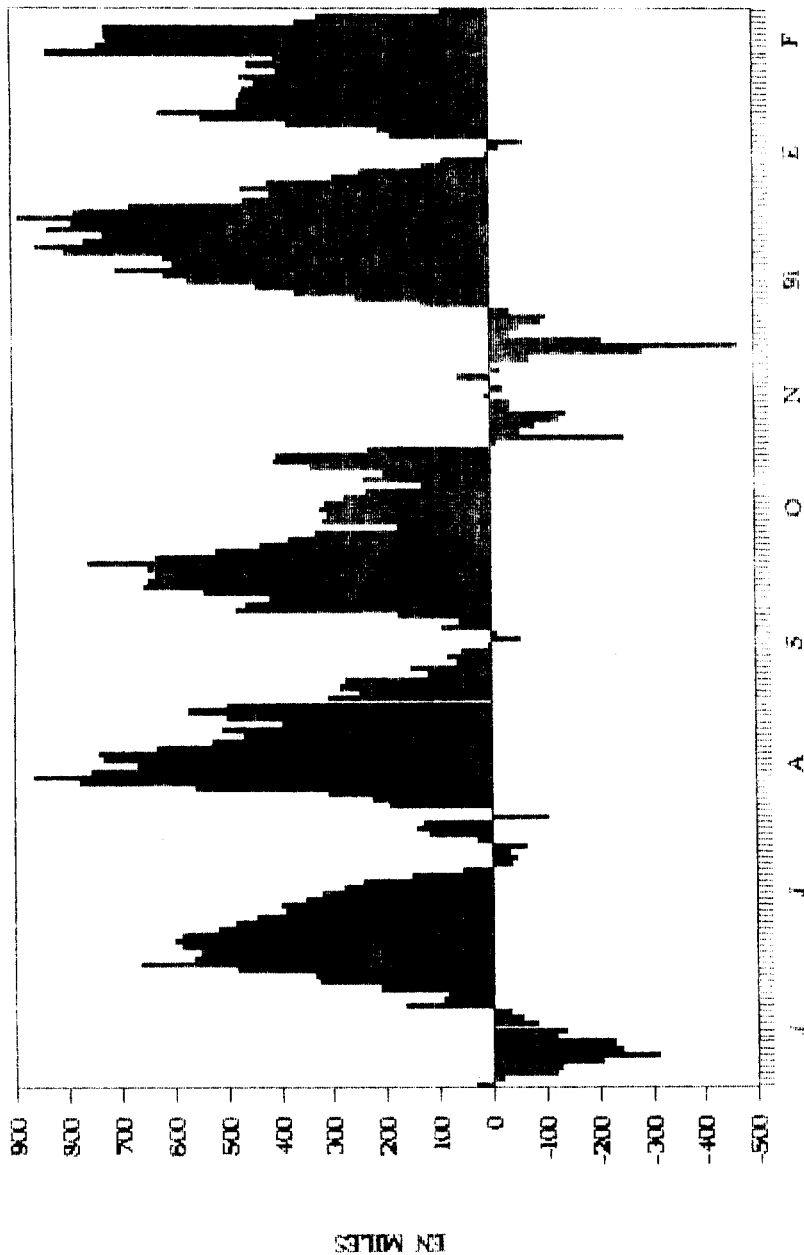


GRAFICO NUMERO 80

TELMEK-L



■ CIERRE MENOS PM 25

ANALISIS DE LA ACCION TELMEX*L UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	18/06/91	\$4,090.00		\$3,760.00	
COMPRA	04/07/91	\$4,200.00			\$4,810.00
VENTA	07/08/91	\$4,580.00	9.0	F.S.	
COMPRA	13/08/91	\$4,720.00			\$4,870
VENTA	19/08/91	\$4,630.00	-1.91%	F.S.	
COMPRA	20/08/91	\$4,740.00			\$5,850
VENTA	01/10/91	\$5,625.00	18.67%	F.S.	
COMPRA	03/10/91	\$5,775.00			\$6,950.00
VENTA	18/11/91	\$6,600.00	14.29%	\$6,350.00	
COMPRA	29/11/91	\$6,600.00			F.S.
VENTA	02/12/91	\$6,575.00	-0.38%	F.S.	
COMPRA	04/12/91	\$6,675.00			F.S.
VENTA	05/12/91	\$6,600.00	-1.12%	F.S.	
COMPRA	06/12/91	\$6,625.00			F.S.
VENTA	09/12/91	\$6,550.00	-1.13%	\$6,125.00	
COMPRA	23/12/91	\$6,650.00			\$7,900.00
VENTA	04/02/92	\$7,550.00	13.53%	\$7,525.00	
COMPRA	06/02/92	\$7,800.00			\$8,925.00

1

ANALISIS DE LA ACCION TELMEX*L UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	11/12/91	\$6,325.00		\$6,125.00	
COMPRA	15/12/91	\$6,550.00			F.S.
VENTA	18/12/91	\$6,475.00	-1.15%	\$6,450.00	
COMPRA	23/12/91	\$6,650.00			\$8,925.00

TELMEX L

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	13/04/91	4090	100'000,000	98'500,000	24083
VENTA	01/07/91	3980	95'368,680	93'938,149	24083
COMPRA	17/07/91	4690	93'938,149	92'529,076	19729

TELMEX L

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	13/4/91	4090	100'000,000	98'500,000	24083

TTOLMEX*82

Este título se caracterizó por tener un fuerte crecimiento tanto a principios como a finales de 1991 (ver Gráficos 81, 82 y 83).

A principios de 1991 el precio de la acción se mantiene por arriba de los promedios móviles debido a su clara tendencia alcista, donde TTOLMEX*82 sube un 160% en sólo cinco meses. Así tenemos que a inicios de junio el PM de 25 pts. cruza la línea del precio de la acción, dando con ello una señal de compra. Posteriormente el precio de la acción presenta una etapa de lateralidad que hace fluctuar el precio entre los \$ 13,000 y los \$ 16,000 hasta finales de septiembre, donde el precio del título se coloca por encima del PM de 25 días, comenzando un potente movimiento a la alza que hace que la acción doble su precio en cuatro meses.

A mediados de enero de 1992 el precio de la acción atravieza por un período de lateralidad, provocando que la línea del precio de mercado de la acción se coloque por debajo del PM de 25 pts., dando con ello, una señal de venta a principios de marzo de 1992; es probable que se presente un período de lateralidad similar al de mediados de 1991, por lo que los principales niveles de soporte y resistencia serían las bandas de +10% y -10% respectivamente, en relación al pm de 25 días.

EN MILES
(Thousands)

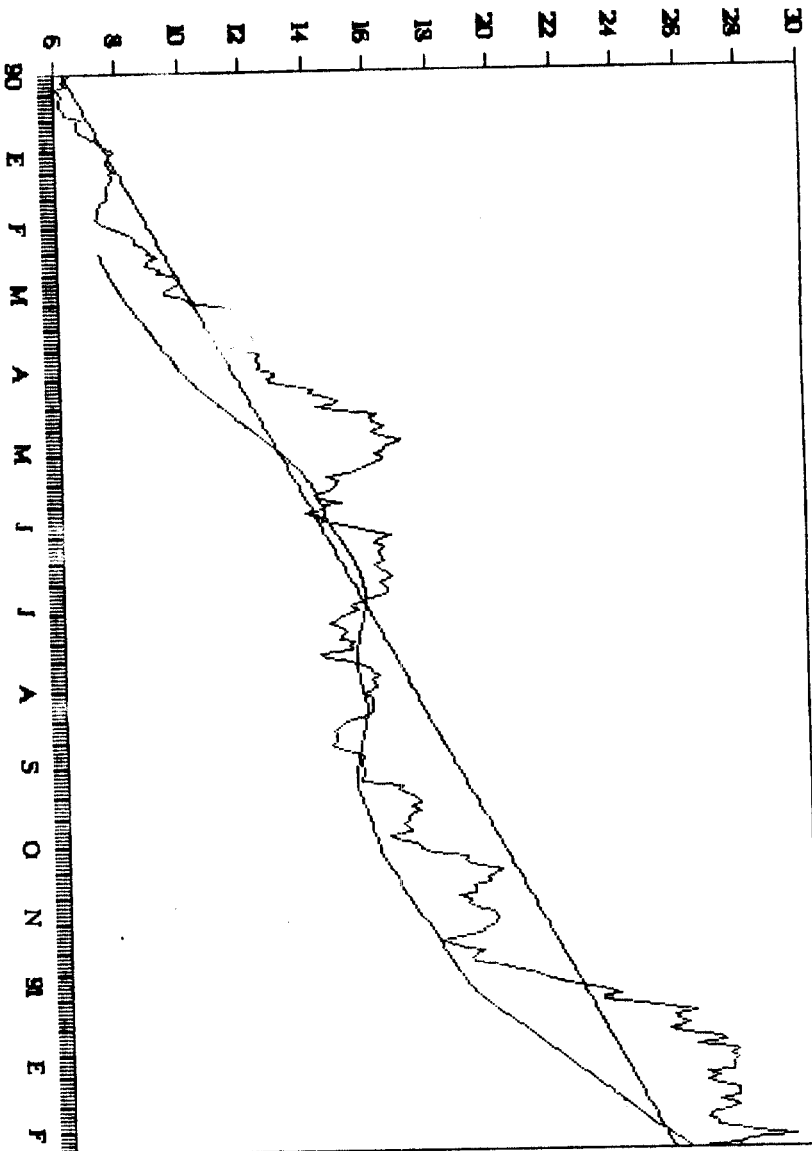


GRAFICO NUMERO 81
TTOUMEX*82 CON TENDENCIA Y PM DE 50

GRAFICO NUMERO 82
TTOLMEX-B2 CON PM DE 25 Y BANDAS AL 10%

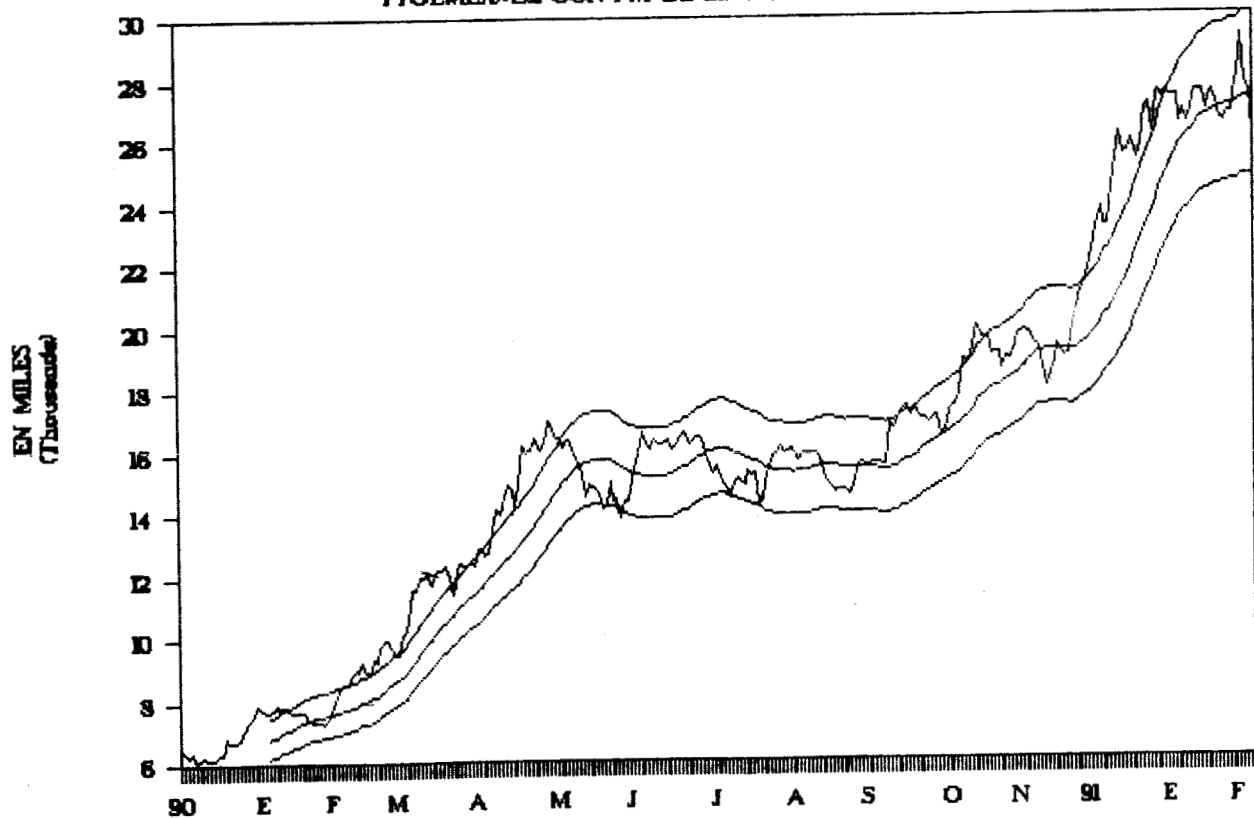
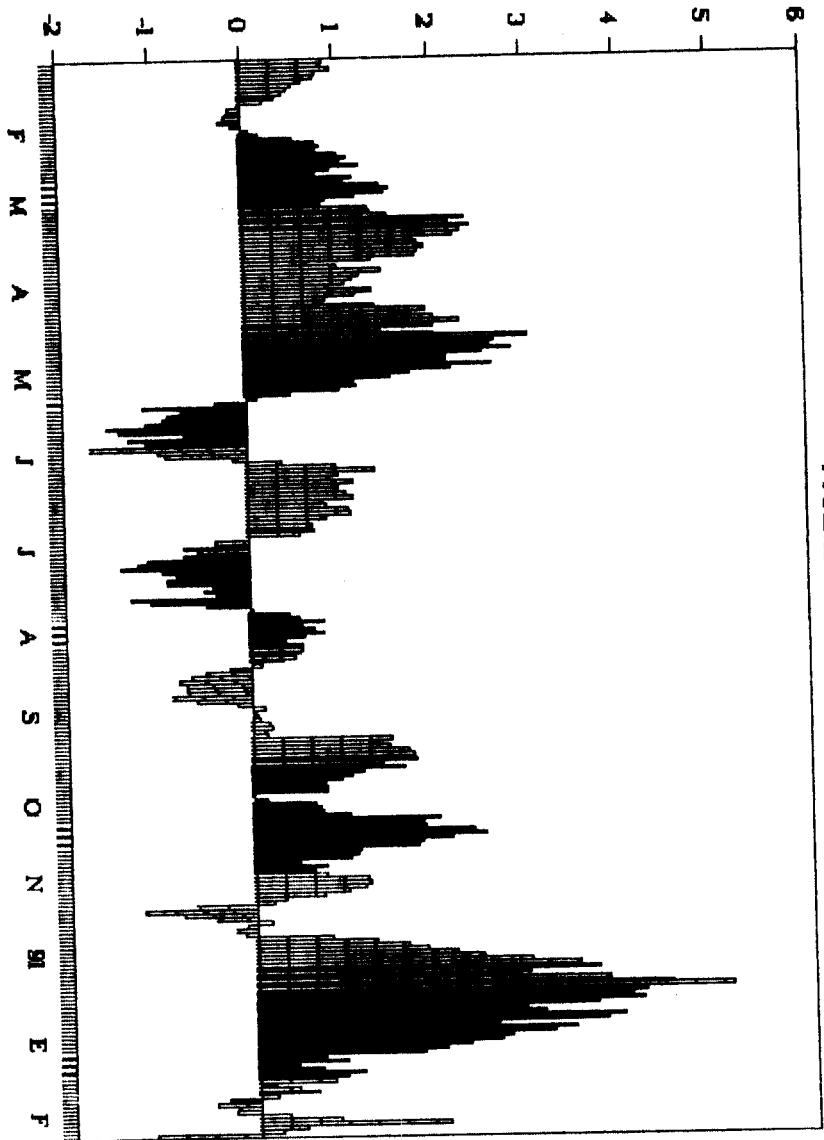


GRAFICO NUMERO 83

TTOLMEX*82

EN MILES
(Thousands)



CIERRE MENOS PM 25

ANALISIS DE LA ACCION TTOLMEX*B2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL
DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	20/02/91	\$7,414.00		\$7,314.00	
COMPRA	28/02/91	\$7,689.00			\$17,000.00
VENTA	11/06/91	\$15,300.00	98.99%	,850.00	
COMPRA	02/07/91	\$15,650.00			\$16,000.00
VENTA	29/07/91	\$15,900.00	1.60%	\$14,300.00	
COMPRA	22/08/91	\$15,450.00			\$16,150.00
VENTA	12/09/91	\$15,300.00	-0.97%	\$14,600.00	
COMPRA	27/09/91	\$15,600.00			\$17,400.00
VENTA	29/10/91	\$16,350.00	4.81%	F.S.	
COMPRA	30/10/91	\$16,600.00			\$20,000.00
VENTA	11/12/91	\$18,550.00	11.75%	\$18,000.00	
COMPRA	17/12/91	\$19,400.00			F.S.
VENTA	18/12/91	\$19,150.00	-1.29%	\$19,000.00	
COMPRA	20/12/91	\$19,050.00			\$27,500.00
VENTA	24/02/92	\$26,600.00	39.63%	\$26,500.00	
COMPRA	28/02/92	\$27,400.00			\$29,300.00
VENTA	06/03/92	\$26,100.00	-4.74%	?	

ANALISIS DE LA ACCION TTOLMEX*B2 UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL
DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	19/06/91	\$14,200.00		F.S.	
COMPRA	20/06/91	\$14,350.00			\$15,050.00
VENTA	24/06/91	\$14,400.00	0.35%	F.S.	
COMPRA	25/06/91	\$14,500.00			F.S.
VENTA	26/06/91	\$13,850.00	-4.48%	F.S.	
COMPRA	01/07/91	\$15,150.00			\$16,600.00
VENTA	30/07/91	\$15,600.00	2.97%	\$14,300.00	
COMPRA	22/08/91	\$15,450.00			\$16,150.00
VENTA	11/09/91	\$15,600.00	0.97%	\$14,600.00	
COMPRA	27/09/91	\$15,600.00			\$29,300.00

TTOLMEX*B2

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	6514	100'000,000	98'500,000	15121
VENTA	24/06/91	14400	217'746,392	214'480,197	15121
COMPRA	15/07/91	16400	214'480,197	211'262,994	12882
VENTA	09/08/91	15100	194'516,537	191'598,789	12882
COMPRA	04/09/91	15900	191'598,789	188'724,807	11869
VENTA	26/09/91	15300	181'603,116	178'879,069	11869
COMPRA	10/10/91	16700	178'879,069	176'195,883	10551

TTOLMEX*B2

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	6514	100'000,000	98'500,000	15121

VITRO+NVO

VITRO a principios de 1991 presenta una clara tendencia alcista y su precio fluctúa entre la banda de +10% arriba del PM de 50 pts, logrando subir en menos de seis meses más del 100%, y en junio atravieza por un período de ajuste que la coloca por debajo de su PM de 25 pts. a finales del mismo mes, dando con ello señal de venta; sin embargo, ésta no se confirma y logra subir más de un 20% en julio.

De agosto a diciembre de 1991, el título atravieza por una etapa de lateralidad provocando con ello constantes señales de compra y venta (ver Gráfico 88), confirmándose una compra a mediados de enero de 1992, cuando la acción de VITRO está cercana a su banda de +10% en relación al PM de 25 pts. Es a partir de ese momento cuando el título aumenta cerca de un 20%. A inicios de marzo de 1992 se presenta un movimiento errático que coloca al precio de la acción por debajo de sus Promedios Móviles, lo que crea una situación de incertidumbre.

GRAFICO NUMERO 84

VITRO CON TENDENCIA Y P.M. DE 50

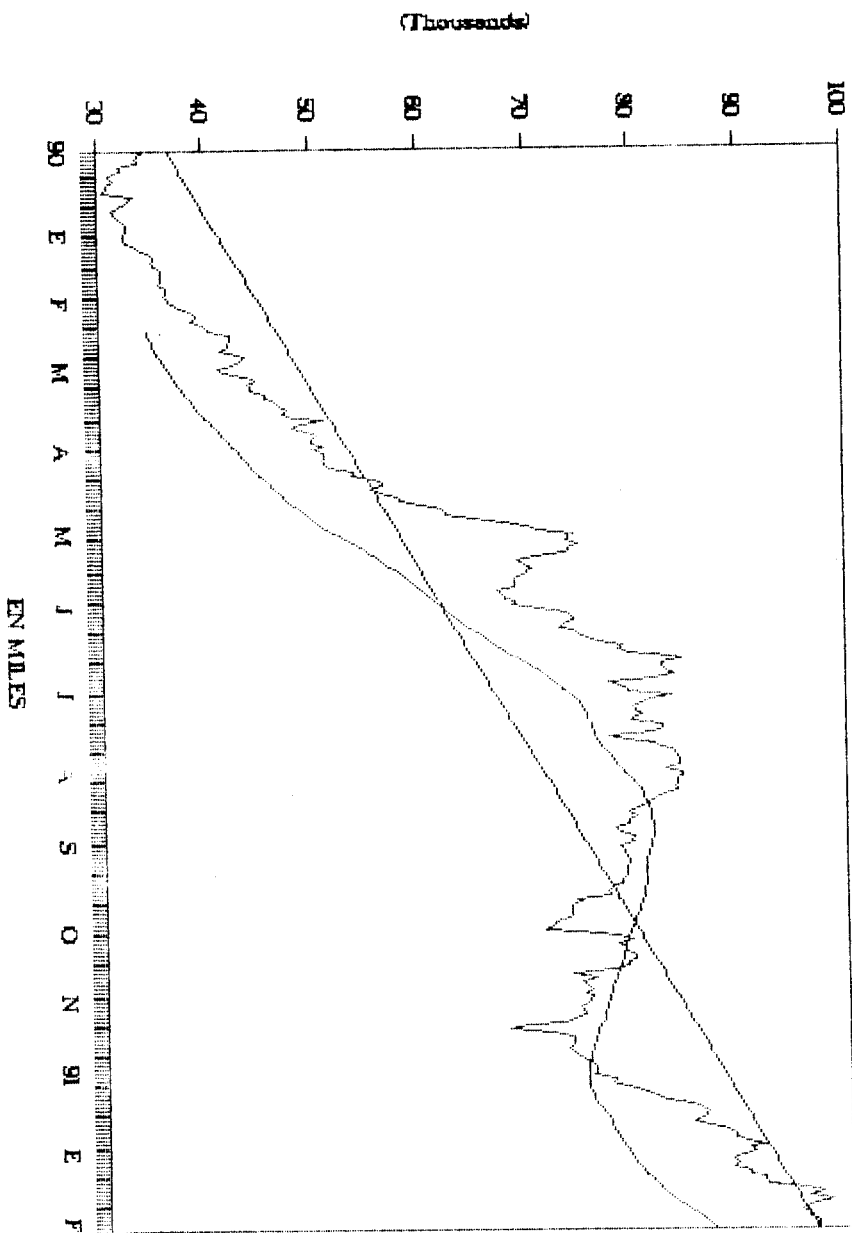


GRAFICO NUMERO 85

WTRO CON PM DE 25 Y BANDAS AL 10%

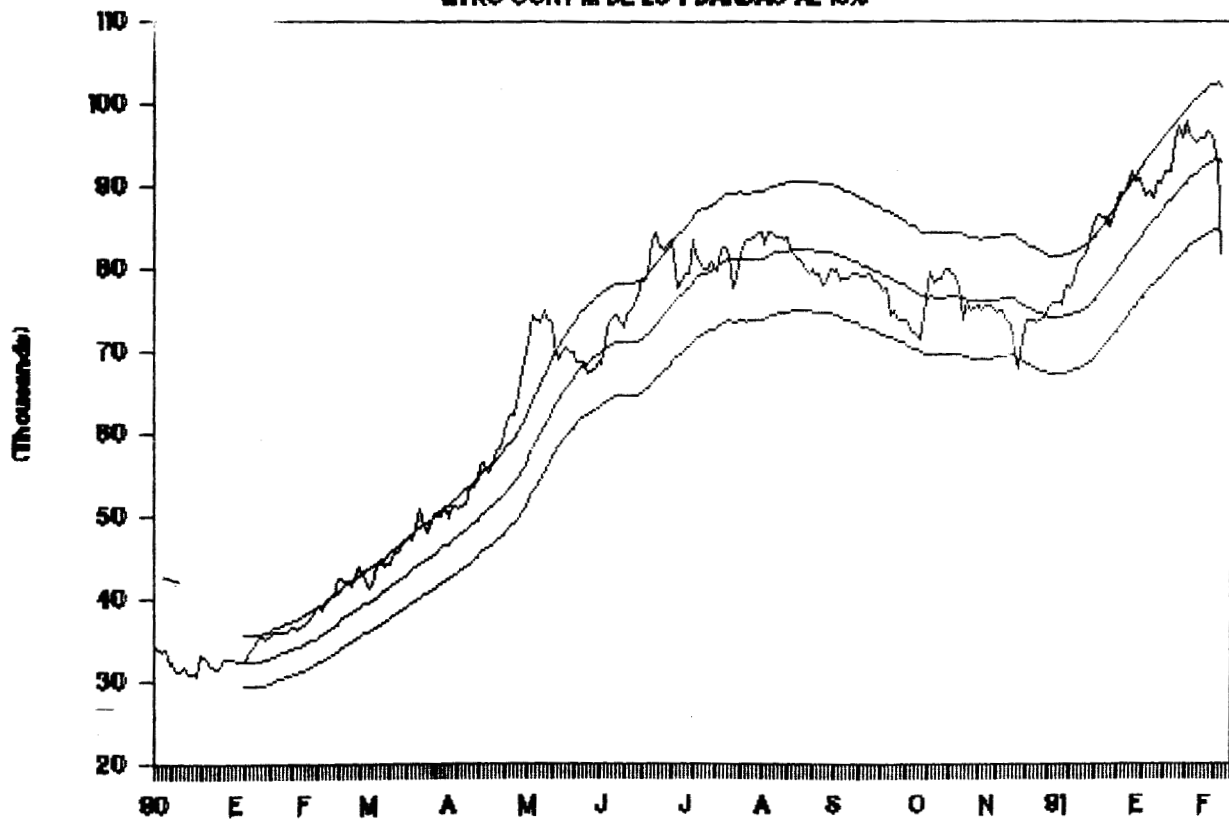
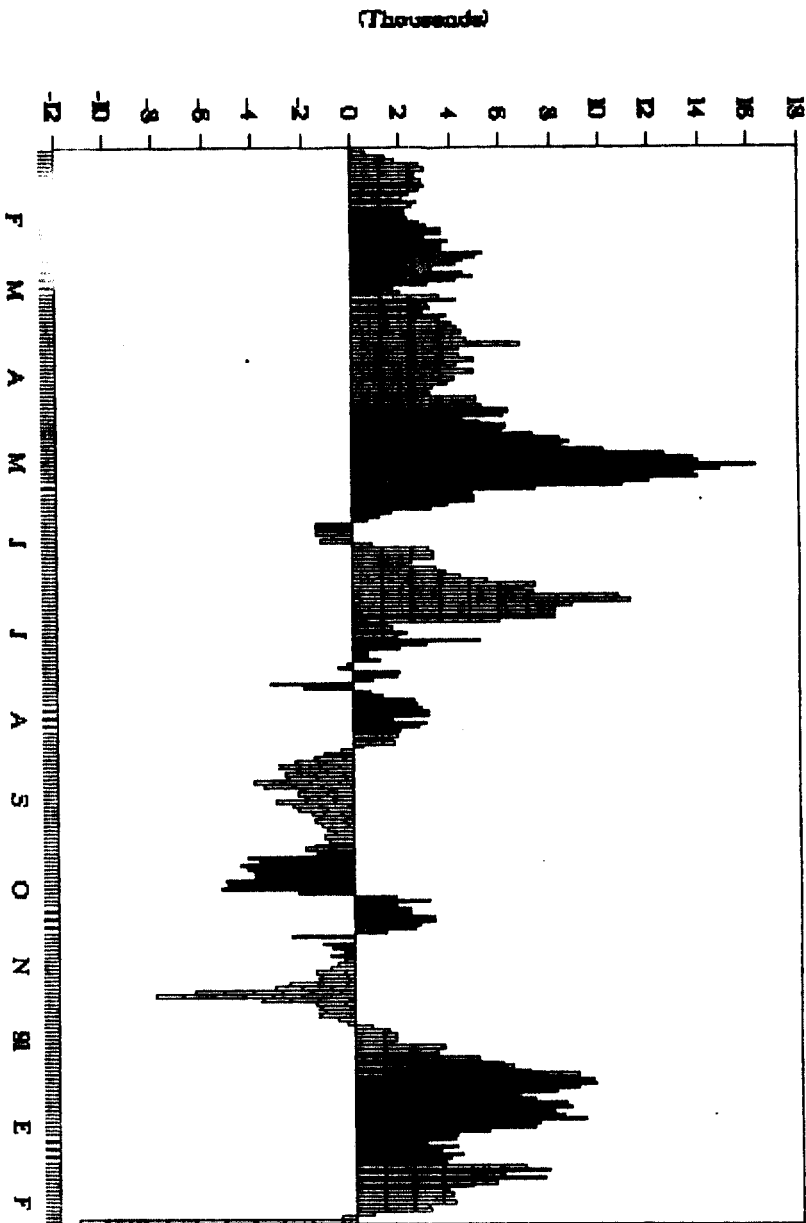



GRAFICO NUMERO 86

VITRO



 CERRE MENOS PM 25

ANALISIS DE LA ACCION VITRO UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	24/06/91	\$67,400.00		F.S.	
COMPRA	01/07/91	\$71,200.00			\$84,600.00
VENTA	12/08/91	\$80,000.00	12.36%	\$79,800.00	
COMPRA	15/08/91	\$82,600.00			\$82,800.00
VENTA	19/08/91	\$77,800.00	-5.81%	F.S.	
COMPRA	21/08/91	\$82,000.00			\$84,600.00
VENTA	11/09/91	\$82,000.00	0.00%	\$71,600.00	
COMPRA	05/11/91	\$78,400.00			\$80,000.00
VENTA	20/11/91	\$74,000.00	-5.61%	\$68,000.00	
COMPRA	25/12/91	\$75,000.00			\$98,200.00
VENTA	05/03/92	\$93,000.00	24.00%	\$82,000.00	

ANALISIS DE LA ACCION VITRO UTILIZANDO PROMEDIO MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	13/09/91	\$81,000.00		\$71,600.00	
COMPRA	06/11/91	\$79,800.00			F.S.
VENTA	07/11/91	\$78,400.00	-1.75%	F.S.	
COMPRA	11/11/91	\$79,000.00			\$80,000.00
VENTA	19/11/91	\$78,000.00	-1.27%	\$68,000.00	
COMPRA	26/12/91	\$75,600.00			\$98,200.00
VENTA	06/03/92	\$82,000.00	8.47%	?	

VITRO*VVO

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INI.	INV. NET	No. ACC.
COMPRA	28/12/90	34564	100'000,000	98'500,000	2850
VENTA	25/09/91	78600	223'994,468	220'634,551	2850
COMPRA	19/11/91	78000	220'634,551	217'325,031	2786
VENTA	03/12/91	74800	208'909,134	205'282,997	2786
COMPRA	09/01/91	81000	205'282,997	202'203,752	2496

VITRO*VVO

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	28/12/90	34564	100'000,000	98'500,000	2850
VENTA	11/10/91	79400	226'274,310	222'880,196	2850
COMPRA	24/01/92	89200	222'880,196	219'536,993	2461

IPYC

Durante el período de estudio el Índice de Precios y Cotizaciones creció cerca de un 200%, presentando una clara tendencia primaria a la alza (ver Gráficos 87 y 88); con lo que respecta al promedio móvil de 50 puntos podemos observar que se presentan tan solo dos señales de venta cuando el IPYC se coloca por debajo de la línea del promedio móvil no cambia su tendencia.

Con lo que respecta al promedio móvil de 25 días éste presenta varias señales de venta, confirmándose la que se presenta a finales de noviembre del 91; pero la baja que se presenta es poco significativa, así tenemos que a finales de 1991 presenta señal de compra y posteriormente una fuerte subida.

GRAFICO NUMERO 87

IPYC CON TENDENCIA Y PM DE 50

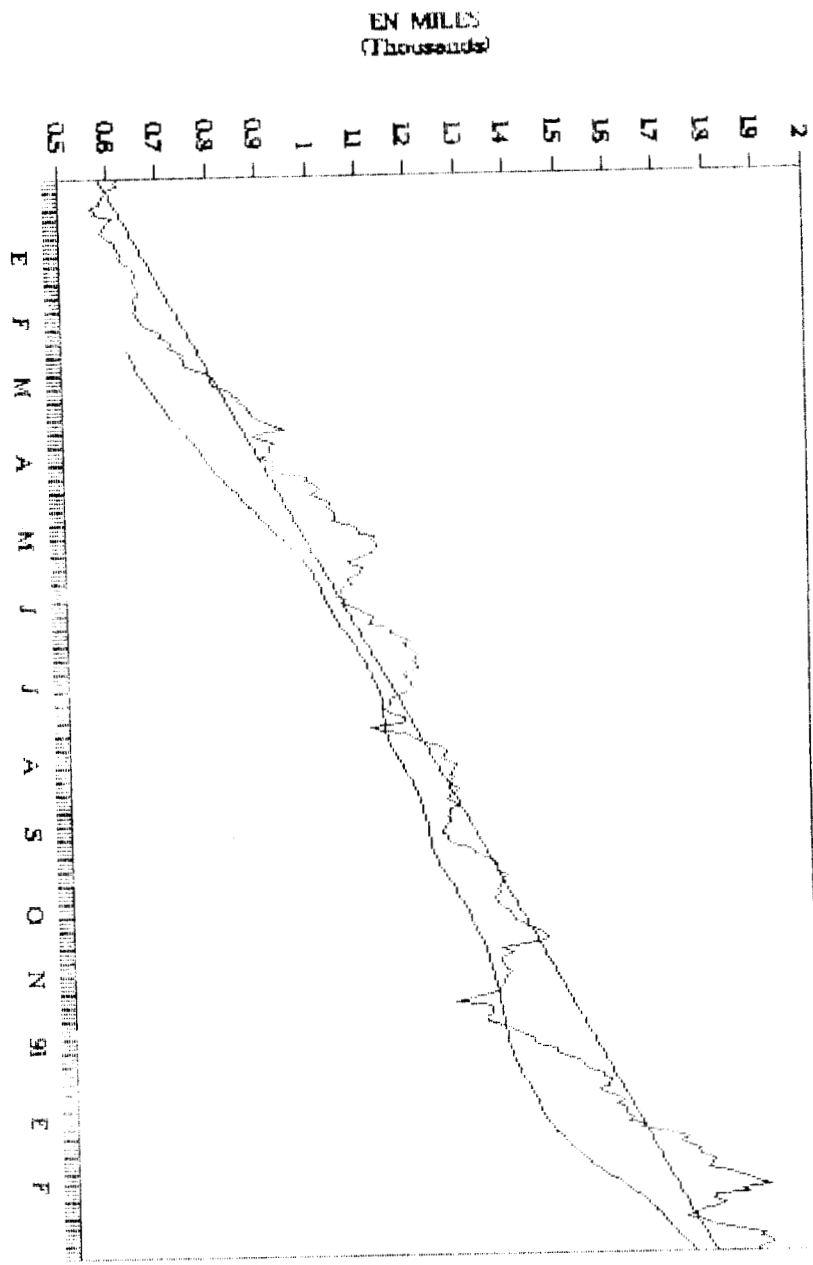


GRAFICO NUMERO 88

IPYC CON PROMEDIO MOVIL DE 25

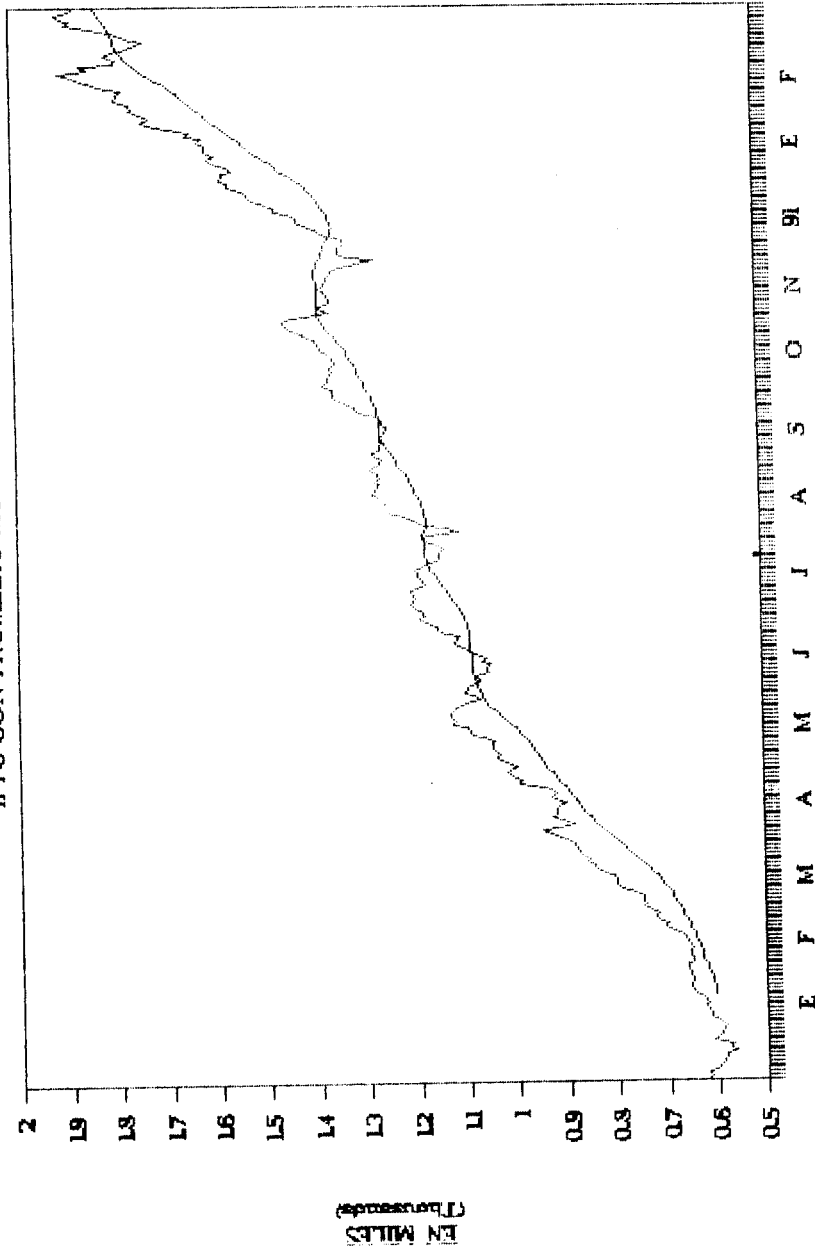
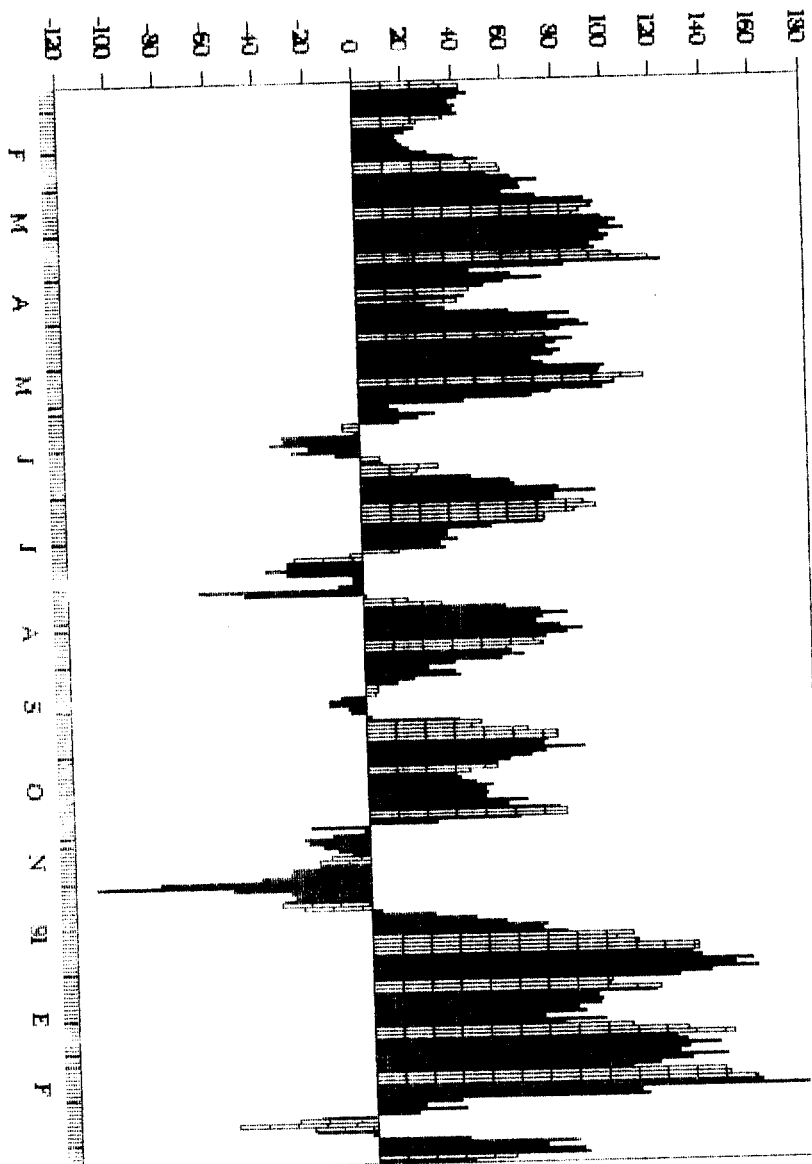


GRAFICO NUMERO 89

INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES




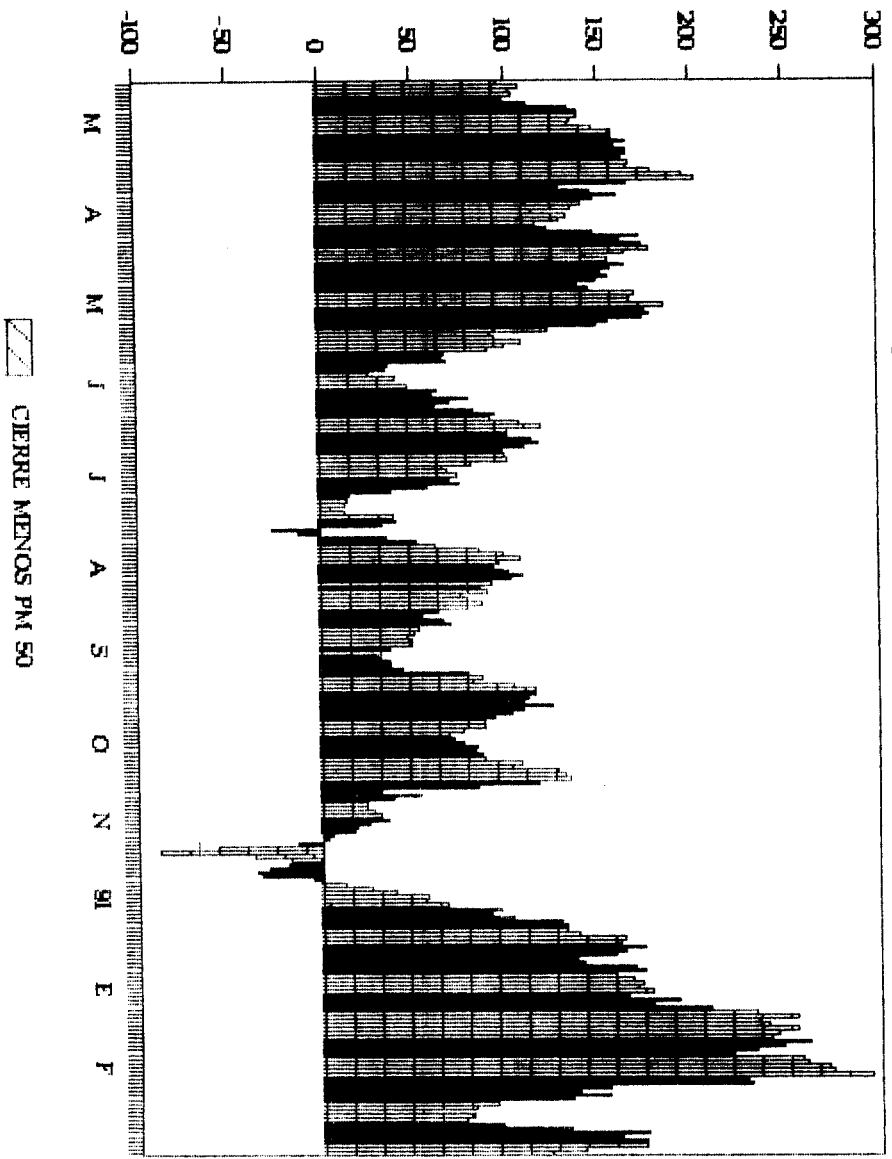
 CIERRE MENOS PM 25

GRAFICO NUMERO 90

INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES



ANALISIS DE EL INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES CON PROMEDIO
MOVIL DE 25

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	19/06/91	\$1,070.00		\$1,048.00	
COMPRA	02/07/91	\$1,096.00			\$1,210.00
VENTA	06/08/91	\$1,169.00	6.66%	\$1,112.00	
COMPRA	21/08/91	\$1,177.00			\$1,284.00
VENTA	30/09/91	\$1,257.00	6.80%	\$1,254.00	
COMPRA	07/10/91	\$1,271.00			\$1,459.00
VENTA	19/11/91	\$1,365.00	7.40%	\$1,273.00	
COMPRA	23/12/91	\$1,364.00			\$1,905.00
VENTA	12/13/92	\$1,763.00	29.25%	\$1,735.00	
COMPRA	20/03/92	\$1,839.00			\$1,907.00

ANALISIS DE EL INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES CON PROMEDIO
MOVIL DE 50

SE&AL	FECHA	PRECIO	VAR. %	BAJA HASTA	SUBIDA HASTA
VENTA	19/08/91	\$1,112.00		F.S.	
COMPRA	21/08/91	\$1,177.00			\$1,459.00
VENTA	09/12/91	\$1,347.00	14.44%	\$1,273.00	
COMPRA	24/12/91	\$1,384.00			\$1,907.00

I P Y C

Análisis con Promedio Móvil de 25

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	02/01/91	625	100'000,000	98'500,000	157482
VENTA	19/08/91	1112	175'116,361	172'489,615	157482
COMPRA	03/09/91	1280	172'489,615	169'902,271	132716
VENTA	03/12/91	1371	181'982,122	179'252,390	132716
COMPRA	08/01/92	1486	179'252,390	176'563,604	118784

I P Y C

Análisis con Promedio Móvil de 50

ORDEN	FECHA	PRECIO	INV. INI.	INV. NET	No. ACC.
INICIO	02/01/91	625	100'000,000	98'500,000	157482

CONCLUSIONES

Como se pudo apreciar en las distintas tablas que se presentan en el trabajo los resultados no fueron del todo favorables, si bien es cierto que los promedios móviles a través de sus reglas nos indican cuándo comprar o vender un valor, estas indicaciones nunca ordenaron compra en el nivel más bajo, ni venta en el nivel más alto.

Por otra parte el esperar la confirmación de compra o venta hasta el cambio de tendencia de la línea de promedio móvil, ocasiona que se compre muy caro o se venda muy barato. Con lo que respecta a los períodos de lateralidad (período de riesgo) el utilizar esta técnica no resulta conveniente, ya que constantemente se presentan señales poco confiables, por otra parte pudimos confirmar otra de las desventajas de los promedios móviles, en el sentido de que el número de operaciones con pérdida tiende a superar a las operaciones con utilidad. Con respecto a los promedios móviles podemos concluir que estos no predicen la acción del mercado de la misma manera que otro tipo de análisis como puede ser el de formaciones. El promedio móvil es un seguidor no un líder, nunca anticipa los movimientos, solo reacciona a ellos, y nos dice cuando una nueva tendencia aparece pero solamente después del hecho.

En suma, podemos decir que la inversión perfecta no existe. No existe ninguna acción, valor, bien o propiedad que reúna

todas las cualidades deseables en una inversión: seguridad absoluta (la cual eliminaría el riesgo), alta liquidez y rentabilidad superior a la tasa de inflación. Esto es que, no existe un solo inversionista en Bolsa, razonablemente activo y ya con algunos meses (o tal vez años en el mayor de los casos) en el mercado de renta variable, que no haya experimentado una operación con pérdida.

Comprar barato y vender caro, es la clave del éxito del inversionista a través de la Bolsa, tal como lo es de cualquier negocio en particular. Sin embargo, aunque es humano y entendible procurar comprar tanto al precio más barato como vender al más caro posible, debe entenderse que sólo muy ocasionalmente y nunca en forma consistente se puede dar. No solo eso, existen principios en lo que lo más aconsejable pueda ser vender a un precio inferior al de compra, o sea "tomar pérdidas", con el fin de maximizar las oportunidades y/o de minimizar las pérdidas. "Tomar pérdidas" es un hecho de la vida y una realidad del mercado de valores. De ahí existe la frase: "Yo gané dinero en Wall Street comprando caro y vendiendo barato. Hay que dar también oportunidad a otros inversionistas de ganar".

Las grandes ganancias se logran cuando se pueden anticipar y aprovechar los cambios. En el mercado de valores y en el mundo de los negocios en general, se gana dinero anticipando el futuro. De esto se deduce que nunca hay que quedarse

''dormido''. Es muy ventajoso estar alerta para aprovechar las grandes oportunidades de inversión.

En términos generales, se pueden citar cuatro principios básicos a seguir para invertir a través de Bolsa y lograr resultados positivos sin asumir riesgos altos:

1) Apoyar las decisiones de compra/venta/retención sobre un análisis lo más objetivo, completo, racional, profundo, frío y adecuado como sea posible de la situación real y de las expectativas.

2) Buscar la diversificación en las inversiones. Evitar concentraciones de capital de empresas y/o giros.

3) La inversión de capitales usualmente es a períodos superiores a un año. Las utilidades (en caso de éxito) pueden presentarse en períodos cortos. Sin embargo, no es sensato esperar resultados y por lo mismo comprometer recursos en períodos inferiores a 12, 18, 24 o hasta 36 meses en algunas ocasiones. La inversión en acciones se debe efectuar con dinero excedente que previsiblemente no se vaya a ocupar antes de los plazos citados.

4) Por último, es muy sano y recomendable mantener entre un 10 y 20% de los recursos destinados a renta variable en forma líquida. Esto se hace con el fin de ''no quemar todos los cartuchos'' y tener la manera de aprovechar las oportunidades futuras que con mucha frecuencia suelen presentarse.

NOTAS

- (1) MARMOLEJO GONZALEZ, MARTIN. INVERSIONES. PRACTICA, METODOLOGIA, ESTRATEGIA Y FILOSOFIA. PUBLICACIONES IMEF, MEXICO, 1991, p. 32.
- (2) PUNTO. PUNTO EN LAS INVERSIONES, AÑO IX, NUM. 448, 3 DE JUNIO DE 1991, MEXICO, p. 13.
- (3) VILLEGAS HERNANDEZ, EDUARDO Y ORTEGA OCHOA, ROSA MARIA. EL NUEVO SISTEMA FINANCIERO MEXICANO. EDITORIAL PAC, MEXICO, 1991, pp. 167-168.
- (4) Idea. VILLEGAS HERNANDEZ, EDUARDO Y ORTEGA OCHOA, ROSA MA. p. 174-176.
- (5) Op. Cit. MARMOLEJO GONZALEZ, MARTIN, p. 93
- (6) Op. Cit. VILLEGAS HERNANDEZ, EDUARDO Y ORTEGA OCHOA, ROSA MA. pp. 330-331.
- (7) Op. Cit. MARMOLEJO GONZALEZ, MARTIN, pp. 285-287.
- (8) FERNANDEZ AMATRIAIN, JESUS. LA BOLSA. "SU TECNICA Y ORGANIZACION COMO OPERAR EN EL MERCADO DE VALORES". EDITORIAL DEUSTO, BILBAO, 1974, p. 309.
- (9) INFORMACION PROPORCIONADA POR EL PROFESOR EDUARDO VILLEGAS.
- (10) Op. Cit. FERNANDEZ AMATRIAIN, JESUS, pp. 321-322.

- (11) Op. Cit. VILLEGAS HERNANDEZ, EDUARDO Y ORTEGA OCHOA, ROSA MA., p. 332.
- (12) C. CHAMBERS. METODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN ADMINISTRACION. EDITORIAL INTERAMERICANA, MEXICO, 1984, p. 122-123.
- (13) EL FINANCIERO. ANALISIS TECNICO, AÑO XI, NUMEROS: 2665, 2670, 2675, 2680, 24 Y 31 DE MARZO; 7 Y 14 DE ABRIL DE 1992, MEXICO, pp. 17A, 17A, 13A Y 13A.
- (14) Op. Cit. VILLEGAS HERNANDEZ, EDUARDO Y ORTEGA OCHOA, ROSA MA., pp. 333-334.
- (15) Idem. VILLEGAS HERNANDEZ, EDUARDO Y ORTEGA OCHOA, ROSA MA., pp. 335

BIBLIOGRAFIA

- Díaz Mata, Alfredo. Invierta en la Bolsa. Editorial Iberoamerica, México, 1990, 293 pp.
- Fernández Amatriain, Jesus. La Bolsa. "Su técnica y organización cómo operar en el mercado de valores". Editorial Deusto, Bilbao, 1974, 515 pp.
- J.F. Weston y E.F. Brigham. Fundamentos de administración financiera. Editorial Interamericana, México, 1985, 648 pp.
- J.R. Franks y J.E. Broyles. Técnicas modernas de administración financiera. Editorial Limusa, México, 1983, 440 pp.
- Marmolejo Gonzalez, Martin. Inversiones. "Práctica, metodología, estrategia y filosofía". Publicaciones IMEF, México, 1991, 523 pp.
- México, leyes y decretos. Legislación bancaria. Editorial Porrúa, México, 1991, 995 pp.
- Villegas Hernández, Eduardo y Ortega Ochoa, Rosa María. El nuevo Sistema Financiero Mexicano. Editorial Porrúa, México, 1991, 347 pp.

ANEXOS

ANALISIS DE TENDENCIAS

ALFA

a= 14,511.31

b= 54.51

r= 82.34%

CYDSASA

a= 13,013.85

b= 2.98

r= 1.73%

SANLUISA2

a= 1,364.14

b= -0.64922

r= 8.87%

CIFRA+B

a= 1,655.724

b= 11.17

r= 85.9%

GIGANTE+B2

a= 1,455.258

b= 4.06

r= 49.0%

TTOLMEX

a= 6,240.56

b= 64.72

r= 88%

CONTAL

a= 3,412.89

b= 37.64

r= 87.47%

PEÑALES+A2

a= 3,378.57

b= .3039

r= .3832%

CIFRA+A

a= 1,534.15

b= 10.05

r= 90.2%

GCARSO+A1

a= 31,326.66

b= 113.82

r= 51..

TELMEX+A

a= 1,565.077

b= 22.83

r= 97.60%

COMERCI

a= 1,556

b= 6.78

r= 65.68%

RENDIMIENTO DE LAS ACCIONES MAS BURSATILES

ACCIONES	28DIC90	P R E C I O	6MAR92	REND.
ALFA*A	\$17,000.00		\$29,600.00	74.12%
APASCO*A	\$5,230.00		\$10,550.00	101.72%
CEMEX*A	\$9,995.00		\$57,200.00	472.29%
CIFRA*A	\$1,570.00		\$5,000.00	218.47%
CIFRA*B	\$1,650.00		\$5,800.00	251.52%
CIFRA*C	\$1,580.00		\$4,970.00	214.56%
CMA	\$2,600.00		\$3,250.00	25.00%
CONTAL	\$3,030.00		\$13,700.00	352.15%
CYDSAS*A	\$11,650.00		\$12,350.00	6.01%
DESC*B	\$5,285.00		\$11,500.00	117.60%
FEMSA	\$7,975.00		\$14,100.00	76.80%
KIMBER*A	\$33,000.00		\$55,200.00	67.27%
PEOLES*A2	\$3,270.00		\$4,400.00	34.56%
SANLUIS*A2	\$2,000.00		\$1,300.00	-35.00%
TAMSA	\$21,200.00		\$23,400.00	10.38%
TELMEX*A	\$2,030.00		\$8,400.00	313.79%
TTOIMEX	\$6,514.00		\$26,100.00	300.68%
VITRO	\$34,560.00		\$82,000.00	137.27%
ACCIONES 25AGO91 P R E C I O 6MAR92				
LUMERCI*B2	\$1,970.00		\$3,450.00	75.13%
ACCIONES 25AGO91 P R E C I O 6MAR92				
GCARSO*A1	\$35,000.00		\$49,500.00	41.43%
ACCIONES 23JUL91 P R E C I O 6MAR92				
GIJANTE*B	\$2,350.00		\$2,700.00	14.89%
ACCIONES 04MAR91 P R E C I O 6MAR92				
GMEXICO*A1	\$6,250.00		\$6,900.00	10.40%
ACCIONES 25ABR91 P R E C I O 6MAR92				
MASECA*B2	\$1,950.00		\$2,600.00	33.33%
ACCIONES 14MAY91 P R E C I O 6MAR92				
TELMEX*L	\$4,090.00		\$8,400.00	105.38%

MASECA+B2

a = 2,096.67

b = 2.62

r = 34.06%

CEMEX+A

a = 8,550.6

b = 150.2

r = 38.32%

FEMSA

a = 9,706.79

b = 23.45

r = 56.1%

TELMEX+L

a = 3,520.85

b = 23.59

r = 95.56%

CMA

a = 2,096

b = 2.49

r = 26.07%

KIMBER+A

a = 57,391.83

b = 58.24

r = 53.6%

APASCO

a = 5,719.14

b = 21.35

r = 83.87%

DESC+B

a = 5,280.71

b = 17.28

r = 75.38%

TAMSA

a = 22,777.99

b = 29.95

r = 32%

CIFRA+C

a = 1,468.2

b = 10.14

r = 91.8%

GMEXICO+A1

a = 6,479.712

b = -1.22

r = 2.76%

VITRO

a = 36,534.73

b = 205.75

r = 81.08%

	21700	348	575		28700	4168	5866		31400	676	3226		
23	22000	636	879		28600	3732	5628		31300	432	3056		
	22200	808	1079		28500	3316	5386		31500	500	3196		
	22000	576	873		29700	4168	6430	7	31300	184	2912		
	22300	844	1155	15	29600	3708	6182		31800	564	3292		
	22000	544	841		29300	3097	5736		33400	1976	4742		
A	30	21700	228	531		27800	1300			33800	2224	4978	
		21400	-88	209		28500	1700			33700	1988	4720	
		21900	380	681	22	27100	160	3184	14	33600	1728	4460	
		22200	652	943		25800	-1284	1800		34500	2436	5174	
		22000	436	709		25900	-1288	1814		33700	1528	4204	
6		22100	516	764		25600	-1632	1428		34600	2312	4912	
		22200	588	820		25800	-1484	1530		35000	2588	5110	
		21500	-116	98	N	29	25600	-1724	1238	21	34500	1980	4414
		21600	-48	170		25200	-2104	752		33700	1084	3420	
		21600	-92	162		25200	-2052	662		33500	796	3012	
13		21300	-408	-132		25000	-2244	372		33000	228	2318	
		20900	-800	-530		24900	-2328	182		34800	1912	3924	
		21000	-700	-416		24700	-2476	-100	F	28	34400	1436	3354
		20900	-748	-498		24000	-3068	-864			33000	-4	1802
20		20700	-896	-684		23100	-3788	-1804			32100	-908	756
		20500	-1032	-876		23300	-3432	-1658			30500	-2460	-954
		20400	-1148	-980		25100	-1520	52			30800	-2124	-764
		20600	-932	-792	13	25900	-588	740		6	29600	-3248	-2026
		20800	-790	-608		25400	-932	136					
27		21100	-376	-314		24800	-1376	-554					
S		20600	-820	-792		25000	-1032	-450					
		20600	-756	-774	20	25300	-604	-244					
		20300	-988	-1056		26500	724	846					
		20200	-1004	-1130		26900	1232	1120					
4		20300	-836	-996		28200	2576	2284					
		20200	-876	-1074		27700	2080	1660					
		20600	-444	-666	91	28200	2592	2032					
		21000	-8	-264		28400	2740	2100					
		20600	-344	-646	3	28800	3020	2368					
11		21400	480	158		28700	2808	2160					
		21500	604	260		30000	3932	3350					
		21800	920	554		30300	4052	3534					
		21800	908	546		29600	3192	2734					
		22200	1284	918	10	29700	3112	2754					
18		23300	2316	1962		31000	4180	3964					
		24500	3388	3090		31700	4612	4534					
		24500	3244	3022		31900	4532	4602					
		24600	3200	3050		31800	4148	4386					
		25700	4108	4080	17	31300	3356	3794					
25		26500	4676	4790		31300	3028	3720					
		25200	3188	3428		31300	2708	3638					
		25300	3092	3422		31900	3036	4158					
		26000	3576	4022		32500	3372	4692					
D	31	26700	4040	4620	24	32000	2608	4138					
		27600	4680	5402		32000	2320	4072					
		27200	4016	4898		31700	1752	3710					
		27900	4424	5484		31700	1496	3646					
		29200	5368	6640		31500	1096	3410					
B		29300	5104	6600	E	31	31700	1104					

ALFA * A

CIERRE

=====

90 28 17000

16900

16400

4 17050

15450

15750

15000

15300

11 15400

14300

15050

14800

16450

18 16550

16200

15950

15850

16050

25 16500

16850

16450

16200

E 16150

1 16250

15700

15600

15800

B 15850

15900

15750

15850

16050

15 16350

16650

16750

16600

16600

22 16800

16650

16650

16600

F 16850

1 16800

17150

17250

17300

17200

8 17200

17250

17350

18700

20000

1063

2379

3617

15 19500

19200

19200

20200

22 20600

20400

19600

M 27 19200

19100

19500

19100

20000

5 20700

21100

21700

21600

12 21000

21000

21000

21000

20900

19 21000

20500

19600

20100

20600

26 20300

20000

19200

18500

A 18600

18450

17850

18250

18750

18550

18550

18700

18750

18700

17 18650

18700

18450

18150

18300

18200

18000

18200

18700

19100

M 31 20100

22500

22400

22400

2470

2038

1900

2726

2944

2582

1664

1166

966

1250

758

1524

2062

21100

21700

21600

21700

21000

21000

21000

20900

21000

19600

20100

20600

20300

20000

19200

18500

18600

18450

17850

18250

18750

18550

18550

18700

18750

18700

18650

18700

18450

18150

18300

18200

18000

18200

18700

19100

20100

22500

22400

22400

3055

2712

2637

3548

3836

3534

2650

2152

1971

2277

1824

2655

3265

3562

4045

3834

3830

3047

2956

2860

2665

2670

2074

1094

1508

1913

1525

1140

273

-476

-421

-607

-1229

-862

-405

-640

-678

-716

-608

-596

-684

-764

-743

-1016

-1335

-1207

-1326

-1539

-1329

-803

-395

587

2921

2777

2741

22200

22300

23400

22900

22200

22800

14 22200

22200

21700

21400

21300

21 21200

20300

20500

20300

20300

J 28 19850

20000

20400

20200

21200

5 21600

21000

21700

21800

21400

12 20900

20200

20000

20000

20800

19 21700

21500

21200

21500

22000

26 21300

21000

21100

J 21500

21600

2 21600

21500

21400

20800

20500

9 20900

21100

21000

22200

22000

16 22100

20000

21000

21600

3034

2980

3858

3172

2334

2280

2018

1872

1252

846

642

440

-524

-406

-692

-772

-1288

-1218

-906

-1166

-250

APARCO 44
CIENNE

90 28 5230
 5230
 5080
4 4955
 4955
 4955
 4930
 4930
11 4680
 4630
 4630
 4630
 4830
18 4830
 4830
 4930
 4930
 4980
25 4900
 4980
 4980
 5055
E 5080
1 5080
 5130 195.2
 5180 247.2
 5255 321.2
8 5280 338.2
 5280 325.2
 5280 312.2
 5280 299.2
 5330 333.2
15 5380 365.2
 5380 337.2
 5430 355.2
 5230 131.2
 5230 107.2
22 5230 91.2
 5230 75.2
 5230 59.2
 5230 47.2
F 5280 83.2
1 5330 119.2
 5530 294
 5755 488
 5880 577
 6080 736
8 6180 792
 6230 796
 6130 656 925.6
 6105 594 883.1
 6330 776 1086.1

15	6280	686	1012.1		9305	284	768.5
	6330	694	1034.6		7 8930	-131	360
	6330	652	1007.1		8930	-177	325.5
	6635	922	1298.1		8630	-505	-3.5
	22 6955	1157	1557.6		8430	-707	-225.5
	7280	1406	1835.6		8430	-674	-243.5
	M 27 7255	1306	1759.1		14 8805	-292	106
	7205	1185	1657.6		8755	-319	38.5
	7180	1082	1581.6		8730	-310	-4.5
	7330	1148	1677.6		8430	-572	-317.5
	7530	1256	1823.6		8430	-553	-328.5
	7530	1164	1769.6		21 9030	51	255.5
	5 7880	1408	2058.6		8930	-25	138.5
	7830	1254	1950.6		8680	-249	-122.5
	7780	1104	1843.6		8430	-474	-372.5
	7880	1102	1885.6		8855	-38	44.5
	8230	1344	2169		J 28 8855	-27	36.5
	12 8080	1101	1957		8930	51	102
	8130	1061	1944		9255	367	403.5
	8430	1267	2176.5		9630	732	776.5
	8455	1201	2154		9730	814	850.5
	8455	1112	2066.5		5 9780	842	873.5
	19 8455	1019	2000		9780	816	845
	8080	565	1567		10080	1076	1110
	9530	1887	2931.5		9730	710	730
	8430	701	1768.5		9980	933	946
	8430	617	1705.5		12 9905	819	831.5
	26 8355	461	1569		9880	756	764.5
	8330	369	1483		9555	394	407
	A 8230	218	1325		9580	373	408
	8280	228	1317		9730	471	548.5
	3 7930	-149	916		19 9730	434	533.5
	7780	-322	719		9980	635	770.5
	7930	-202	815		9755	369	542
	8380	206	1202		9930	484	706
	9255	1012	1996.5		10030	520	783.5
	10 8980	679	1646.5		26 9530	0	275.5
	9330	971	1914.5		9130	-408	-116.5
	9580	1151	2077.5		9430	-138	181.5
	9380	801	1795.5		J 9530	-82	272
	8905	371	1249		9505	-133	239.5
	17 9130	560	1402		2 9430	-231	158.5
	9530	902	1726.5		9130	-539	-144
	9330	654	1457.5		9130	-534	-146
	9055	354	1123		8955	-682	-312.5
	9130	402	1139		8905	-699	-355
	24 9130	375	1081		9 8905	-664	-348.5
	9005	228	898.5		8880	-653	-360.5
	9030	215	865		8905	-581	-340
	9380	571	1154		9255	-212	11.5
	9280	437	994		9130	-303	-110
	M 31 9230	355	886		16 9055	-344	-187.5
	9130	224	730		8580	-767	-655.5
	9080	144	631.5		8830	-488	-409.5
	9330	350	834		9255	-50	-1

	9180	-103	-91		10230	228	517		11050	-94	387
23	9480	207	195.5		10730	670	993		10900	-270	229.6
	9680	419	377		11230	1106	1458		11100	-104	419.2
	9730	470	407		11280	1110	1471		7 10900	-322	203.8
	9730	478	381		15 11030	820	1189.5		11250	16	535.4
	9680	442	306		10980	740	1108.5		11250	2	519
A 30	9530	292	146		10530	278	636		11250	-2	500.6
	9480	228	85		10580	318	662		11350	102	582.2
	9430	178	20		22 10130	-124	196		14 11700	440	907.8
	9455	206	24.5		10330	72	377		12200	898	1371.4
	9430	184	-12		10430	166	459.5		12000	670	1138
6	9405	160	-48		10330	62	347.5		12000	654	1102.6
	9380	125	-82		10430	146	431.5		12250	870	1307.2
	9330	67	-133.5		N 29 10480	182	461.5		21 12000	596	1017.8
	9380	100	-78.5		10380	68	343.5		11850	418	830.4
	9555	249	100		10330	-8	276		11650	198	588
13	9730	391	276		10230	-136	158.5		11500	36	397
	9630	261	179		9980	-404	-107		11400	-66	270
	9480	88	41		6 10030	-374	-72.5		F 28 11200	-260	53
	9480	79	46		9980	-426	-132		11450	-10	280
20	9455	41	31.5		Div 9530	-860	-585		11200	-252	8
	9355	-71	-57.5		9450	-914.8	-666.4		11850	378	620
	9205	-246	-194		13 10050	-315.6	-81.8		11100	-364	-153
	9255	-213	-138		10350	-24.4	197.8		6 10550	-896	-712
	9505	27	113.5		10300	-73.2	129.4				
27	9380	-106	-4.5		10100	-268	-85				
S	9380	-102	2.5		9950	-386.8	-248.4				
	9280	-186	-83.5		20 9950	-335.6	-254.8				
	9330	-120	-25		10100	-138.4	-104.2				
	9380	-56	36		10300	90.8	90.4				
4	9380	-44	49		10300	118	89				
	9280	-134	-46		27 10250	79.2	38.6				
	9630	210	294		91 10250	92.4	40.2				
	10130	682	780		10450	279.6	237.8				
	10030	559	670		3 10950	754.8	723.4				
11	10230	727	855.5		10900	686	661				
	10230	694	839.5		11150	903.2	892.6				
	10330	756	915.5		11450	1162.4	1164.2				
	10330	716	891.5		11400	1075.6	1088.8				
	10230	582	766		10 11150	794.8	816.4				
18	10280	603	788.5		11300	906	934				
	10230	533	712		11600	1151.2	1192.6				
	10030	317	489		11400	894.4	955.2				
	10130	391	564.5		11400	839.6	917.8				
	10030	269	449		17 11150	542.8	643.4				
25	9680	-90	88		11150	478	619				
	9530	-247	-71.5		11200	458	646.6				
	9530	-260	-90.5		11350	556	770.2				
	9530	-271	-104.5		11350	516	745.8				
0 31	9930	112	282		24 11450	570	823.4				
	9930	90	267		11400	468	750				
	10080	212	405		11350	362	687.6				
	10030	132	348		11300	258	636.2				
	10130	200	440		11000	-78	341.8				
8	10330	362	628		E 31 11200	86	538.4				

CEMEX * A														
CIERRE														
90	28	9995		15	15645	2394	4035		28900	2172	5493.2			
		9995			15845	2434	4117	7	28700	1708	5066.1			
		9770			16045	2468	4185		28300	1064	4449			
	4	9945			16845	3070	4837		27900	84	3459.9			
		9445			17195	3214	5024		26600	-896	2396.8			
		9445			17845	3642	5495.5		26300	-1216	1929.7			
		9045			17345	2942	4826		27300	-280	2754.6			
		8920		M	17445	2834	4754		28000	364	3284.5			
		8870			18045	3194	5175		28300	584	3403.4			
		8845			18445	3334	5386		28500	692	3438.3			
		9095			17945	2604	4726		29600	1596	4349.2			
		8995			18545	2952	5154		32800	4564	7292.1			
		9945			19495	3610	5910.5		30400	2044	4679			
		9945			19245	3092	5465		30000	1520	4085.9			
		9820			20245	3792	6249		30200	1588	4098.8			
		9470			20145	3410	5943		31600	2804	5293.7			
		9445			19945	2952	5545	J	28	31500	2536	4998.6		
		9845			19745	2512	5157		32000	2828	5279.5			
		10045			20345	2864	5562		33500	4092	6512.4			
		10345			20845	3098	5863		33700	4136	6461.3			
		10595			21345	3348	6155		35000	5204	7492.2			
		10895			21745	3478	6335		34800	4768	7021.1			
		10945			21045	2532	5428		34400	4152	6362			
		10745			20145	1452	4346		35300	4800	6986			
		10695	891		21145	2240	5150		34000	3312	5436			
		11045	1199		21545	2404	5349		34500	3588	5680			
		11345	1445		21245	1888	4861		35000	3836	5922			
		11495	1526		26	21445	1872	4870	33800	2416	4490			
		11845	1800		21500	1740.8	4732.9		33800	2164	4274			
		11895	1752	A	21500	1568.6	4543.8		34800	2836	5070			
		11895	1654		21700	1614.4	4555.7		35300	2976	5380			
		12045	1684		3	22100	1824.2	4760.6	19	35600	2944	5482		
		12295	1799			22200	1734	4661.5		34900	1968	4616		
		12345	1710			23000	2335.8	5242.4		34300	1128	3856		
		12245	1474			24600	3689.6	6589.3		34600	1184	3988		
		12045	1156			25800	4575.4	7517.2		35800	2136	4966		
		11945	938		10	25700	4189.2	7148.1	26	34000	288	3026		
		12195	1098			26600	4805	7760		33800	-48	2698		
		12245	1056			26300	4222.8	7184.9		34000	-8	2756		
		12195	911			26200	3884.6	6815.8	J	34800	608	3398		
		12545	1138			24700	2202.4	5083.7		34900	576	3340		
		12745	1206			17	27000	4220.2	7113.6	2	35600	1112	3874	
		13095	1426				27400	4314	7240.5		35000	392	3110	
		13495	1688				26900	3551.8	6485.4		34000	-628	1982	
		13745	1802				26900	3309.6	6231.3		32900	-1696	820	
		14145	2060				27000	3183.4	6093.2		33100	-1420	942	
		14195	1978				24	27300	3261.2	6147.1	9	33100	-1352	858
		15095	2712					26800	2531	5409		32600	-1780	286
		14995	2442					27600	3032.8	5969.9		32400	-1864	18
		14895	2174	3632.5				29300	4886.6	7890.8		33600	-648	1132
		15645	2740	4269.5				29200	3980.4	7019.7		32900	-1284	352
		15845	2760	4352.5	M	31	28900	3374.2	6458.6		16	32200	-1872	-418
								29000	3172	6299.5		30300	-3632	-2358
								29000	2872	6056.4		30400	-3396	-2316
								29300	2860	6114.7		32400	-1300	-432

	34000	352	1014		44600	4292	7482		56000	5340	9594			
23	34200	608	1076		45800	5060	8464		56000	4840	9334			
	34400	828	1148		45500	4428	7942		57200	5496	10250			
	33000	-520	-346		45100	3748	7322		7	56200	4068	8974		
	34200	696	740		15	45000	3368	7008		57000	4488	9460		
	34000	568	452			44400	2548	6208		56800	3928	8966		
A	30	34900	1432	1310		43000	1020	4628		56800	3580	8670		
		34400	908	730		43000	896	4448		56600	3056	8192		
		34100	604	348		22	42400	180	3680	14	56600	2732	7932	
		34300	824	466			41300	-988	2424		56400	2216	7474	
		34400	944	510			42100	-272	3058		56000	1548	6814	
	6	34000	608	60			42000	-464	2792		55600	924	6162	
		34000	648	20			42700	116	3302		55400	500	5708	
		34000	648	10	N	29	43600	888	3990	21	54200	-852	4272	
		33500	124	-486			43500	672	3686		54200	-1032	4016	
		33800	396	-162			43000	112	3010		54000	-1352	3554	
	13	33700	272	-240			43000	24	2816		54200	-1288	3470	
		33200	-252	-716			42700	-424	2322		57000	1288	5968	
		33000	-476	-870		6	42400	-860	1844	F	28	57800	1896	6456
		33300	-164	-556			41400	-1876	700		59600	3480	7904	
	20	34200	684	350			40900	-2312	66		62000	5512	9894	
		33300	-260	-516			40000	-3124	-978		59200	2544	6730	
		33000	-668	-800		13	41900	-1192	768		60200	3448	7334	
		33500	-292	-294			42200	-840	912	6	57200	432	4028	
		34200	336	418			42000	-940	568					
	27	34200	328	440			41500	-1316	-62					
S		32800	-1016	-904			41000	-1624	-682					
		34200	392	510		20	40400	-2020	1346					
		34400	536	708			41900	-392	78					
		34800	912	1104			42700	500	784					
	4	35000	1072	1320			43200	1048	1198					
		35000	1068	1300		27	43500	1328	1424					
		37200	3156	3432		91	43600	1404	1450					
		38100	3896	4250			45500	3180	3230					
		38000	3648	4086		3	47500	4932	5072					
	11	38900	4368	4906			47800	5004	5216					
		39800	5036	5722			48100	5060	5348					
		39900	4900	5724			48500	5228	5572					
		39500	4280	5214			48500	5032	5410					
		39600	4136	5180		10	48500	4832	5252					
	18	40000	4288	5442			49300	5380	5896					
		39700	3748	5010			50000	5800	6412					
		39700	3488	4868			49800	5316	5996					
		40400	3892	5408			50400	5596	6368					
		40600	3800	5468		17	49700	4564	5494					
	25	41500	4408	6196			51000	5460	6624					
		40800	3408	5324			50800	4828	6252					
		39000	1368	3350			51400	5048	6678					
		39000	1148	3178			53000	6216	8088					
O	31	41000	2876	5006		24	54200	6928	9094					
		42500	4044	6336			52800	5076	7530					
		42200	3368	5876			55000	6716	9546					
		42700	3528	6210			57800	8820	12100					
		43500	3964	6800			56800	7224	10866					
B	8	44500	4576	7594	E	31	57000	6852	10826					

CIFRA * A															
DIACIERRE															
=====															
90	28	1570		15	1850	29.6	158	7	2900	96.8	412.2				
		1570			1830	8.8	133		2850	28.8	345.8				
		1560			1820	-2	116.6		2850	11.6	329.4				
	4	1580			1910	84	198.8		2710	-136.8	175.6				
		1500			2010	176	288		2670	-178.8	123.4				
		1520			2050	207.6	316.4		2700	-146.8	141.8				
		1470			2030	180	285		2680	-160	110.4				
		1470		M	27	2030	172.4	272	2600	-226.8	20.8				
		1460			2020	153.2	250.2		2600	-211.2	10.8				
		1380			2060	182	277.2		2540	-253.2	-58				
		1430			2120	230.4	326		2530	-245.2	-77.2				
		1410			2110	208.8	303.8		21	2600	-164.4	-17.4			
		1560			5	2120	204.4	301	2600	-153.2	-25.8				
		1500				2100	171.2	268.2	2640	-102	5.8				
		1480				2100	159.2	255.4	2640	-94	0				
		1460				2070	118.4	214	2650	-76	4.8				
	18	1500				2090	129.2	222.4	J	28	2630	-87.2	-20		
		1490				2180	207.2	300			2660	-52	0.8		
		1460			12	2220	232.4	327.2			2790	79.6	118		
		1460				2350	341.2	443.4			2780	72.4	95.6		
		1500				2390	358.4	470.6			2820	111.6	122.8		
	25	1510				2390	336.8	457.2		5	2800	91.6	90		
		1560				19	2200	131.6	257.6		2800	91.6	78.6		
		1580					2150	67.6	200		2840	130.8	106.8		
		1660					2160	65.6	203.4		3170	448	418.4		
		1750					2180	72.4	216		3090	360.4	323.6		
E		1720					2160	39.2	189		12	3190	446.8	407.8	
	1	1720	184.8			26	2230	92.8	250.4			3270	510	470.8	
		1770	226.8				2250	99.2	261.6			3260	478	445.6	
		1830	276.4			A	2250	89.6	252.8			3250	444.8	423	
		1810	246.4				2350	177.6	342.6			3240	413.2	403.2	
		1810	237.2			3	2400	212.8	381.4		19	3200	352.4	356.2	
		1800	215.2				2420	217.2	389.8			3050	184.4	203.8	
		1810	213.6				2500	278	455.6			3020	137.6	173.2	
		1810	200				2620	375.6	558.8			3100	195.2	251	
		1840	215.2				2750	480.4	670.4			3100	172.4	248.6	
		1840	200				10	2850	550.8	749.8	26	3210	258	351.8	
		1840	181.6				2930	598.4	806.4			3330	348.8	462.8	
		1790	117.2				2990	622.8	842			3310	302	435	
		1780	92.4				2990	587.2	818.2		J	3440	400	553	
		1830	131.6				2980	540.8	784.6			3400	330	502	
		1820	108.8				17	2870	399.6	654.4	2	3440	337.6	530.2	
		1760	37.6					2880	381.6	644.4		3400	268	478	
		1770	35.2					2920	393.6	663		3360	205.2	427.4	
		1800	51.6					2840	294	562.6		3290	114.8	348.6	
F		1800	39.6					2850	285.6	552		3290	96	338.8	
	1	1860	85.6					24	2850	267.2	532	9	3340	124.4	378
		1980	92.8						2790	183.6	452.6		3320	83.6	347.6
		1850	52						2830	196.4	472		3340	83.6	357.2
		1820	15.6						2850	188.8	472.2		3340	76.8	347.4
		1820	12.8						2800	117	403.2		3350	76.4	348.4
		1850	37.6			M	31	2800	88.4	117.8		16	3350	70	338.4
		1820	3.6	144.2				2800	65.6				3180	-96.4	161.8
		1800	-17.6	119.6				2820	62.8				3240	-35.6	211.2
		1860	41.2	173.8				2850	68.8				3340	60.8	297.8

		3380	95.2	324.2		3560	-14	-10.2		4130	306.8	492.1		
	22	3380	88	310.2		3660	77.2	88.6		4130	276.8	486		
		3380	74.8	294.6		3660	70.8	87.4		4130	249.6	467.8		
		3590	262	484.8		3690	93.2	115.6		7	4130	223.2	455.2	
		3590	242.4	463.8		3690	84	114			4300	366.8	609.2	
		3590	222.8	442.6		3610	-0.4	33.4			4400	438	691	
A	30	3600	217.2	432.6		3520	-89.2	-54.6			4550	555.2	819.6	
		3600	206.4	412.6		3520	-87.2	-52.8			4520	493.2	768.8	
		3600	194.8	393.4		22	3500	-102.8	-70.6		14	4750	682.8	973.6
		3610	198	384		3500	-99.2	-68.8			5025	906.4	1218.3	
		3580	160.8	335.4		3490	-103.2	-78.4			4900	735	1065.3	
	6	3620	193.6	355.6		3490	-95.6	-77.2			4750	548.2	890.3	
		3610	175.2	326.6		3470	-106.8	-94.6			4970	722.2	1080.9	
		3610	165.2	310.2	N	29	3500	-69.2	-62.8		21	5000	705.4	1080.9
		3590	133.2	274		3500	-61.6	-60			4940	601.4	992.1	
		3510	44.4	180.2		3500	-54	-57.2			4900	519.4	924.1	
	15	3550	76	205.2		3500	-46.4	-54.2			5000	573.4	994.1	
		3600	114.8	239.2		3500	-43.2	-51.2			5050	575.8	1010.3	
		3590	94.8	214.2		6	3500	-43.2	-48.2	F	28	5075	557.8	1001
		3640	132.8	254.8		3500	-43.2	-49.8			5225	658.8	1114.7	
	20	3640	121.2	243.8		3500	-43.6	-49.8			5225	610.2	1078.2	
		3650	119.2	244.6		3500	-48.8	-49.8			5125	466.4	943.1	
		3650	100.4	237		13	3370	-172	-177.2		5075	373.8	858.4	
		3650	84	229.2		3350	-179.6	-195			6	5000	262.8	750.2
		3420	-149.2	-4.2		3410	-109.6	-134.4						
	27	3500	-74	70.6		3400	-113.2	-143.6						
S		3500	-78.8	64.6		3370	-131.6	-172.2						
		3500	-83.6	55.6		20	3340	-148.8	-199					
		3460	-118.4	6.8		3340	-134.8	-195.8						
		3440	-132.4	-20		3360	-101.6	-173.8						
	4	3440	-126.4	-26.8		3380	-72.4	-151.4						
		3440	-120	-31.4		27	3380	-66.8	-148					
		3500	-86	25.2		91	3450	6	-75.6					
		3500	-52	21.4		3470	27.2	-52.8						
		3460	-86	-19		3	3640	191.6	116.2					
	11	3500	-42.8	19		3680	224	155.4						
		3550	10	66.8		3730	264.4	204.4						
		3570	31.6	83.4		3720	244.4	193.8						
		3610	71.6	118.4		3740	254.8	212.8						
		3590	51.6	92.4		10	3740	245.2	211.8					
	18	3640	96.4	135.4		3740	235.6	210.8						
		3680	131.2	168.6		3830	312.4	298						
		3690	137.6	171.2		3820	289.6	283.2						
		3690	133.6	164.2		3830	286.4	286.6						
		3690	131.6	157.2		17	3840	282.8	289.8					
	25	3690	129.6	150.4		3850	278.8	292.6						
		3690	128	143.6		3850	264.8	283						
		3580	20.8	25.6		3860	255.2	286.6						
		3500	-53.2	-59.6		4000	369.2	419.8						
0	31	3500	-56.4	-62.8		24	4000	345.6	413					
		3490	-66	-75		4010	331.2	414						
		3370	-194.8			4030	324.8	426.6						
		3540				4010	278	399.6						
		3660				4100	337.6	481.4						
	8	36		89.2	E	31	4130	336.8	502.6					

CIFRA *B											
CIERRE											
=====											
90	28	1650		15	1880	13.6	119.8		3170	126.8	478.4
		1650			1900	33.6	134.4	7	3140	75.2	429.4
		1630			1870	3.6	99		3140	54.8	409.6
	4	1630			1960	89.6	181.6		3050	-49.6	300.4
		1600			2160	279.2	370.4		3000	-106.8	234
		1590			2180	38	377.8		2990	-117.6	210
		1600		M	2190	288.4	375	14	3010	-98.8	215.2
		1550			2150	240	321.4		3000	-106.4	190.6
		1550			2090	172	249.8		2980	-122.8	155.4
	11	1470			2180	248.8	326.4		2920	-177.6	80.4
		1510			2290	341.2	423.6		2890	-200.4	36
		1510			2270	304.4	390.2	21	2840	-240	-26.8
		1650			2270	286.4	376.2		2800	-267.2	-76
	18	1600			2220	221.2	313.4		2820	-234	-64.6
		1570			2170	156.4	251.2		2800	-240.4	-90.4
		1580			2170	142.8	240		2830	-197.6	-65.6
		1560			2200	159.2	258.4	J	2840	-175.2	-62.8
		1610			2340	281.2	384.6	28	2930	-77.6	17
	25	1620			2390	309.6	419.8		2960	-38.8	33.8
		1650			2510	402	524.2		2990	-0.8	52
		1650			2570	432.8	569.2		3040	55.2	89.6
		1730			2480	317.6	465.4	5	3070	88.8	106.8
		1820			2420	234.4	393		3070	89.2	95.8
		1820			2300	96.8	264		3070	89.6	84.8
	1	1790			2400	177.6	354.8		3490	496.4	484
		1800	177.2		2420	176	364.8		3600	569.2	573
		1850	219.2		2430	164.8	364.2	12	3830	791.6	778.4
		1940	297.6		2520	228.8	441.2		3960	888.8	881.8
	B	1920	266		2520	206.4	428		3930	823.6	827
		1900	235.2		2450	124.8	347		3770	632.8	648
		1870	194.4	A	2550	210	434		3760	592	622.2
		1860	173.6		2600	243.6	471	19	3760	562	606.6
		1900	201.6		2630	254.4	487.2		3700	474	533.8
		1900	187.6		2690	290.4	531.2		3590	339.6	413.4
		1950	221.6		2820	394.8	641.8		3680	399.2	490.8
	15	1940	192.8		2970	517.6	789.4		3750	434.8	547.2
		1890	127.6		2980	499.2	756.8		3880	523.2	661.6
		1850	74		3060	547.6	812	26	3900	499.2	666
		1850	66		3070	523.6	797.4		4000	552	749
		1820	16		3050	468.4	752.4	J	4140	638.4	869
		1840	25.6		3070	452.4	747.6		4100	547.6	810
		1800	-24		3100	446.4	752.8	2	4120	516.4	810.6
		1830	-2.8		3120	435.2	748.2		4050	401.6	722
		1860	17.6		3150	434.8	752.2		4010	319.6	665.4
		1890	38		3140	399.6	715.8		3920	192.4	560.8
		1850	-10		3150	386.4	699.6		3920	157.2	546.2
		1820	-43.6		3150	359.6	673.6	9	3910	113.6	521.2
		1840	-24.4		3120	301.6	618		3900	70.4	494.8
		1850	-16.8		3180	326.4	651.6		3910	46.8	488.2
		1860	-8.8		3190	304.8	636.2		3900	20.4	463.4
		1920	52		3190	274	610		3870	-20.4	419.4
					3160	214.8	554.8	16	3790	-98.8	326.4
					3080	112.4	450.6		3670	-207.2	195.8
					3080	90	428.2		3710	-158.4	222.6
					3160	141.6	488.2		3820	-50.4	316.2

		3150	194.8	271.4			3700	173.2	230.6			4170	298	521.6	
22		3220	168.4	328.4			3800	254.8	324			4070	174.8	412	
		3390	324.8	481.2			3760	201.2	278			4170	251.6	500.6	
		3400	317.6	474.2			3720	151.2	233.4		7	4200	258	517	
		3440	339.6	495.4		15	3690	112.4	198.6			4400	433.2	699	
		3450	332.4	485			3680	95.2	183.8			4430	438	710.2	
A	30	3470	335.6	485			3590	2.4	90.8			4600	576	857.4	
		3460	309.6	454.4			3600	10	97.8			4600	543.2	833.4	
		3490	324.8	464.2		22	3520	-69.2	15.8		14	4830	732	1038.4	
		3450	271.6	405			3500	-87.2	-6.2			5000	853.2	1177.4	
		3440	247.6	380.2			3490	-92.8	-18.2			4800	613.6	950.4	
6		3440	234	360.8			3460	-117.2	-48.6			4800	577.2	923	
		3450	228.4	352			3500	-74	-9.8			5025	757.2	1115.5	
		3420	183.6	305.6		N	29	3480	-90	-30.6	21	4990	679	1048.7	
		3400	149.2	270.4			3450	-118.8	-59.6			4990	635.8	1015.9	
		3390	124.8	246.6			3450	-116.4	-57			4960	561.4	952.9	
13		3440	159.2	282.2			3430	-131.2	-77			4970	527.8	927.9	
		3440	142.8	267.4			3400	-156.8	-108			5000	513.8	923.3	
		3440	127.2	253.8		6	3400	-154	-109		F	28	5700	1143.4	1579.9
		3500	168.8	305.6			3350	-202	-158.6			5025	427.4	872	
20		3580	227.6	374			3310	-241.6	-197.4			5200	554.8	1010	
		3430	61.6	217			3220	-320.8	-284.8			4940	258.4	717.4	
		3350	-35.2	132.4		13	3380	-153.2	-125.6			5000	277.2	744	
		3350	-51.2	127.2			3420	-101.6	-88		6	4970	210.4	682.6	
		3370	-44.4	141.4			3380	-127.2	-129.4						
		3370	-53.2	135.8			3350	-143.2	-160						
S		3350	-78.4	110			3310	-163.6	-199.4						
		3330	-96	84.4		20	3330	-126.4	-177.6						
		3310	-112.4	57.6			3400	-43.6	-106.2						
		3310	-107.2	51.2			3430	-3.2	-75.4						
4		3320	-92	55.2			3470	45.2	-34.8						
		3340	-66.8	69.4		27	3490	69.2	-14.2						
		3420	14.8	142.2		91	3590	169.6	84.8						
		3470	65.6	185.2			3610	186	103.4						
		3470	64.8	178.2		3	3780	344.8	268.8						
11		3500	92.4	200			3800	352.4	284.8						
		3520	109.2	211.6			3800	338.8	280.8						
		3540	125.6	222			3780	307.6	256.8						
		3540	120.8	212.2			3800	314.8	272.4						
		3550	124.8	212		10	3780	281.6	246.4						
18		3600	166.4	250.6			3810	297.2	270.4						
		3600	160	239.6			3890	358.8	343.8						
		3580	134.4	208.6			3900	348.8	346						
		3580	128.8	198			3910	338.4	347.2						
		3480	29.6	89.2		17	3910	316	337						
25		3510	62.4	110			3850	234.4	266.4						
		3560	107.2	149.4			3880	238	288.6						
		3510	50.8	87.8			3900	237.2	302						
		3470	6	37.4			3940	256.4	337.4						
0	31	3400	-65.2	-39.8		24	4000	291.6	392.2						
		3320	-143.2	-123.2			4010	275.2	396						
		3490	21.2	41.4			4030	266.4	411.4						
		3570	91.6	117.8			3970	180.8	347.2						
		3710	215.6	251.6			4050	234.8	420.6						
8		3740	228.4	275.6		E	31	4150	306	511.4					

CIBRA -C																		
CIBRE																		
90	28	1580			15	1840	-2.8	113.8		2710	50	313.6						
		1580				1830	-10.4	98.4		7	2720	44.8	309.6					
		1540				1820	-18.4	82			2690	0.4	266.2					
		1500				1910	69.2	164.4			2600	-97.6	164.6					
		1530				22	2050	202.4	293.8			2540	-158.4	95				
		1520					2070	214.8	302.4			2540	-155.6	87				
		1500					2020	160	242		14	2570	-125.2	108.6				
		1460					2020	154.8	230.8			2530	-159.6	61				
		1450					2020	148	219.4			2550	-132.8	72				
		1440					2060	177.6	247.4			2500	-173.2	13.4				
11		1500				2140	244.8	316			2430	-231.6	-63.8					
		1460				2150	241.6	314.4		21	2470	-180.4	-31.6					
		1450				5	2150	227.2	302			2430	-207.6	-77.8				
		1440					2100	164.8	240.6			2480	-146.8	-34.2				
		1370					2070	124	199.6			2490	-126.8	-29.4				
		1370					2070	113.2	189.6			2700	84.4	171				
		1570					2080	112	189.6		J	28	2470	-135.6	-64.2			
		1530					12	2120	141.6	219.2			2510	-88	-32.4			
		1530						2160	169.6	248.4			2600	7.6	45.8			
		1520						2230	223.2	307.8			2640	50.8	76			
25		1570					2220	197.6	289.2			2700	111.6	125.2				
		1580					2210	172.8	270.8		5	2720	130.8	134.2				
		1600					19	2100	52	154.6			2700	110.8	104.2			
		1620						2010	-43.6	60.8			2760	169.2	153.4			
		1700						2150	86	195.4			3090	484.4	466			
		1790						2160	83.2	200.2			3000	382.8	361.4			
		1790						2170	79.6	204.6		12	3080	448.4	426.6			
		1790	216.4					2200	94.4	228			3120	471.2	450.8			
		1820	236.8					2220	102	240.6			3090	421.6	407			
		1880	284.8					2220	95.2	233.8			3080	390	385.8			
8		1900	290.4					2270	137.2	276			3090	378	366.2			
		1890	267.2					3	2340	194.4	337.2		19	3060	328.4	346.6		
		1870	232.4						2330	172	318.4			3050	297.6	329		
		1850	199.6						2400	226.8	377.4			2970	200.8	244		
		1880	215.2						2520	328.4	483			2990	201.2	259		
		1880	200						2610	399.6	557.2			3020	207.6	283		
		1900	204						10	2580	352.4	512		26	3050	214.4	307	
		1890	176.8						2670	421.6	584.4			3060	199.2	310.8		
		1850	120.8						2720	446.8	615.8			3120	232.6	363.4		
		1800	57.2						2740	440	617			J	3120	208.4	355.8	
22		1820	67.2					2720	394	578.6				3090	162.8	318.6		
		1820	57.2					17	2750	397.2	589.6		2	3100	147.6	321		
		1790	16.8						2750	372	571.8			3060	85.6	273.8		
		1790	6.4						2750	348.4	554			3050	57.6	257.6		
		1800	5.2						2740	318	525.6			3040	31.6	241.2		
		1800	-4						2730	287.6	497.6			3030	8.4	225		
		1800	-12.8						24	2720	257.2	470		9	3050	15.2	238	
		1840	36.8						2700	213.2	432.6			3030	-18	211.4		
		1840	27.2						2740	224	455.2			3050	-9.6	224.8		
		1820	-17.6						2720	181.2	418.6			3040	-17.6	208.4		
8		1830	-9.2						2720	158.8	401			3050	-9.6	211.6		
		1840	-1.2						N	31	2700	117.6	363.6		16	3030	-27.6	185.4
		1830	-12.8	121.8							2700	97.6	346			2930	-120	80.6
		1870	25.2	156							2720	97.6	349.8			2950	-94.4	93.6
		1890	44.8	169.8							2720	77.6	326.4			3040	-2.8	173.6

		3830	-43.2	309.4		3950	3.6	-12.4		4220	116.8	325.1		
	23	3820	-55.6	283.2		3950	3.6	-14.4		4250	126.8	341.1		
		3810	-70	257		3960	14.8	-6.4		4400	252.8	484.1		
		3840	-50	269.8		3970	24.8	1.6		4490	319.2	561.4		
		3840	-56.4	251.4	15	3970	24.4	-0.6		4670	474.4	724.6		
		3870	-31.2	261.8		3940	-5.6	-32.4		4700	479.6	738.6		
A	30	3850	-50	221.6		3770	-168.4	-200.6		4820	570	836.6		
		3860	-38.4	210.4		3820	-112.4	-149.8		4850	569.6	844.6		
		3870	-23.2	199.4	22	3840	-88	-129.4		5100	779.6	1068.6		
		3860	-22	168.2		3830	-93.2	-138.8		5400	1026.4	1356.6		
		3850	-22	137.8		3800	-117.2	-166		5325	901.2	1228.1		
	6	3860	-1.6	127.4		3790	-120.8	-172.8		5225	759.4	1096.6		
		3860	6	108.8		3790	-114	-168.4		5475	957.6	1312.8		
		3860	12	90.8	N	29	3780	-117.2	-172.2	21	5400	833	1203.6	
		3860	14.4	73.4		3730	-158.8	-212.6		5350	735	1118.6		
		3940	93.6	135.4		3730	-150	-202.8		5475	807	1204.4		
	13	3950	102	127.8		3720	-149.2	-204		5525	802.4	1211.1		
		4010	157.6	169		3720	-140	-196.2		5600	819	1244.6		
		4090	230.4	228.6		3670	-179.6	-238.8		F	28	5225	401	838.6
		4210	338	334.2	6	3610	-227.2	-290.6		5775	886.4	1344.6		
	20	4220	334	331.8		3520	-302	-370		5950	990.6	1472.6		
		4160	259.2	265.2		3360	-440.8	-516.4		5800	776.6	1278.6		
		4110	191.6	212.2	13	3540	-246.4	-326.6		6000	904.6	1430.1		
		4040	106.4	140		3640	-134	-220		6	5800	639.8	1188.1	
		4020	80.4	115		3600	-160	-253.2						
		4050	101.6	139.2		3580	-165.2	-265.8						
S		4040	82.8	123.6		3590	-140.8	-248.6						
		4030	64	107		20	3600	-116.4	-230.8					
		3970	-1.2	39.4			3700	-5.6	-125.4					
		3940	-35.2	4.2			3710	14.8	-110.4					
	4	3950	-28.4	10.2			3700	14.4	-115.6					
		3950	-32.4	8.8		27	3750	65.2	-61.6					
		3990	2.4	47	91		3800	116	-8.2					
		3970	-21.6	27.6			3900	213.6	92.8					
		3960	-35.6	21.2	3		4050	354.8	240.8					
	11	3940	-59.2	4.4			4080	373.6	268.2					
		3950	-52.8	17.8			4080	362	265.6					
		3970	-37.2	39.4			4090	360	273					
		3950	-60.8	20.6			4100	357.2	280					
		3950	-64.4	20		10	4070	313.6	247.4					
	18	3950	-64.8	19.4			4070	300	245					
		3950	-68.4	18.6			4180	391.6	351.2					
		3960	-52.8	27.4			4180	373.2	346.6					
		3950	-57.2	16.6			4160	333.6	322					
		3940	-56.4	5.8		17	4150	302	307.4					
	25	3950	-35.6	14.2			4150	276.8	302.4					
		3990	11.2	50.2			4160	254.8	307					
		3950	-22.4	4.6			4140	210.8	282.2					
		3930	-38	-19.8			4150	200.4	288.2					
D	31	3920	-44	-31.8	24		4160	188	294					
		3900	-58	-53.2			4180	184	309.4					
		3890	-62	-64.6			4200	179.6	324.4					
		3900	-46.8	-56.4			4200	155.6	319.6					
		3950	4	-8.6			4180	116.4	295.4					
	8	3950	3.6	-10.8	E	31	4180	97.6	291.6					

	2200	-168	-406		2870	562.4	687.2		3400	501.2	687.6
23	2206	-143.2	-389.8		2850	508.4	649.2		3350	416.4	614.6
	2190	-133.6	-385.6		2760	386.8	542.6		3250	288.4	504.4
	2100	-201.6	-462.4		2730	322.4	497.2		7 3150	168.4	390.2
	2000	-275.2	-547.4		15 2650	214.8	405.4		3170	170.8	397.2
	2030	-218.4	-503.2		2550	103.6	299.8		3200	182	415
A 30	1950	-271.2	-564.6		2450	-2	198		3300	259.6	501.4
	1930	-268.4	-565.6		2490	30.8	235.2		3200	140	393.4
	1960	-227.2	-520		22 2440	-28	181		14 3220	134	403.8
	2060	-113.6	-408.2		2520	38.4	253		3400	284.4	568.4
	2270	99.2	-189.6		2590	92.8	311.4		3440	290	593
6	2360	187.6	-94.8		2620	104.4	329.4		3400	218	537.6
	2350	174.8	-97.4		2800	258.8	494.2		3550	330	666.8
	2230	53.6	-204.8		N 29 2740	178.8	420		21 3560	306.8	655.8
	2120	-53.2	-297.6		2630	51.6	297.6		3530	254.8	604.8
	2010	-153.6	-388		2670	73.6	324.8		3380	99.6	436.8
13	2020	-134.4	-358.6		2630	17.2	272.2		3320	36	356.4
	2040	-108	-321.4		2510	-111.6	142.4		3280	-8.4	299.6
	2030	-107.6	-313.4		6 2510	-116	132.6		F 28 3170	-120.4	176.2
	2010	-114.4	-314.2		2480	-144.4	93		3150	-142.8	141.6
20	2030	-82	-275.8		2480	-147.6	83.8		3160	-140	136.8
	2000	-100.8	-287		2300	-318.8	-101.8		3220	-84.8	182.4
	2020	-77.6	-249.4		13 2440	-172.4	29.4		3340	29.6	286.2
	2020	-74.8	-233.8		2500	-103.2	79.4		6 3250	-60.4	181.6
	2000	-85.2	-238.6		2420	-165.2	-9				
27	2020	-58	-203		2420	-147.2	-17.4				
	2020	-50.8	-187		2500	-53.2	52.6				
S	2000	-63.2	-193.4		20 2530	-14	71.4				
	2000	-59.2	-160.4		2520	-15.6	48.4				
	2000	-59.2	-167.2		2480	-48.8	-2				
4	2000	-58	-153.2		2480	-46	-6.2				
	2000	-60	-140.6		27 2480	-47.2	-9.6				
	1970	-91.6	-160		91 2550	20.4	55.6				
	1870	-188	-252.6		2650	112	147				
	1960	-153.8			3 2730	183.6	216				
11	2270	216	157.6		2730	178	205.4				
	2310	258	197.8		2740	183.2	203.8				
	2310	259.6	197.2		2710	156.8	162.8				
	2220	170	106.8		2570	23.6	16.2				
	2180	127.6	67.2		10 2660	112.4	97				
18	2200	140	88.2		2580	36	9.8				
	2160	94.4	50		2600	57.2	22.2				
	2160	89.6	50.8		2600	53.6	16				
	2240	161.2	131.8		2730	174.8	139.4				
	2200	113.6	94.6		17 2980	404.8	380.2				
25	2220	126	117		3250	644	633.2				
	2220	117.2	118.2		3230	586.8	599				
	2290	176.4	184.4		3170	497.6	527.6				
	2400	271.2	288.2		3120	422.8	469.8				
0 31	2520	370.4	402.6		24 3090	366	435.4				
	2400	235.2	278.6		2980	233.6	323.2				
	2520	335.2	392.2		3100	329.6	438.2				
	2600	391.2	464		3200	402.8	529.4				
	2730	492	581.4		3250	423.6	569				
8	2870	597.2	704		E 31 3370	508	674.6				

COMERCI B2										
CIERRE										

	1970		12	2110	-11.6	109.8		1740	-61.6	-121.4
	26 1930			2190	67.6	183.2		1730	-67.2	-124.6
	1890			2180	61.6	166.4		27 1730	-61.6	-118
A	1860			2170	46	150.8	S	1730	-56.4	-110.8
	1840			2160	34.8	135		1720	-60	-113.6
	3 1890			2080	-45.6	50.4		1750	-26.4	-78.6
	1870			2070	-58.4	35.8		1770	-3.6	-54.2
	1850			2060	-68	22		4 1760	-13.2	-60.6
	1840			19 2090	-38.4	48.2		1800	26.8	-19
	1870			2080	-47.6	34.2		1800	28.8	-17.4
	10 1900			2000	-124.4	-48.8		1790	21.2	-25
	1880			1990	-133.2	-62		1780	12.4	-30.8
	1850			1940	-176	-114.8		11 1800	33.2	-7.2
	1830			26 1880	-222.4	-176		1890	119.6	84
	1800			1880	-210.8	-176.8		1900	126	95.2
	17 1820			1910	-170	-147.8		1950	169.6	145
	1840			J 1990	-86.8	-70.8		1980	192.4	173.6
	1860			1980	-90.8	-83		18 2060	261.2	250.2
	1840			2 1950	-114.8	-113.6		2000	192	188
	1870			1960	-98.8	-104.8		2050	230	234.6
	24 1920			1940	-110	-125.4		2060	226.8	239.6
	1900			1910	-128.4	-154.8		2090	242.8	265.8
	1910			1890	-137.6	-173.8		25 2170	306	340.4
	1940			1890	-127.6	-173.2		2140	262.4	304
	63.6			1880	-127.2	-181.6		2080	189.2	235.2
M	31 1920			1810	-185.2	-248.4		2100	194.8	246.6
	1960			1900	-83.6	-153		31 2180	256.8	319.8
	1970			1900	-72.4	-145.4		2180	238.8	313.6
	2170			1820	-138.4	-221.2		2220	259.2	346.4
	2280			1640	-297.6	-391.4		2350	364	467
	7 2030			1670	-251.2	-353.4		2500	484	603.8
	2130			1840	-72	-180.2		8 2490	445.2	580.8
	2070			1870	-34.4	-146.2		2450	377.6	527.2
	2000			23 1860	-35.2	-151.8		2610	505.2	671
	2070			1880	-7.2	-127.4		2620	482.4	665.6
	14 2080			1840	-40.8	-162.6		2660	487.6	689.4
	2100			1840	-34.8	-159		15 2650	442.8	662.6
	2080			1770	-98	-222		2600	360.8	597
	2020			A 30 1800	-64.8	-183.6		2500	236.4	483
	2120			1850	-13.6	-127.2		2470	183.6	439.8
	2220			1850	-11.2	-120.6		22 2430	124.4	387
	2170			1810	-44	-155.4		2350	29.6	296
	2180			1820	-27.6	-139.2		2410	75.6	343.4
	2070			6 1800	-41.6	-153.2		2470	116.8	389.4
	2130			1810	-25.6	-137.2		2570	196	473
	J 28 2100			1790	-39.6	-149.8		N 29 2650	252.4	534.6
	2110			1800	-25.2	-131.8		2590	172.4	457.6
	2160			1780	-40.8	-144.2		2580	146	431
	2200			13 1770	-46	-146.8		2550	99.6	386
	171.8			1750	-60.8	-159		2540	71.2	360.2
	148.4			1730	-77.6	-171.4		6 2600	111.2	403
	144.2			1740	-61.2	-152.4		2600	94.4	385.6
				20 1750	-45.2	-133.8		2500	-18.4	270.2
				1800	5.6	-76.4		2410	-1	166.6
				1750		-118.2		13 2530	-3.2	270.4

	2590	53.2	313.6	6	3450	100.8	322
	2600	58.8	307				
	2550	4.8	241.2				
	2550	7.2	226.2				
20	2600	58	260.2				
	2590	50.8	234.2				
	2640	11.2	267				
	2690	147.6	299.2				
27	2800	245.6	391				
91	2800	232.4	373				
	2800	217.6	356				
3	2910	305.2	447.4				
	2800	179.6	322.6				
	2940	300.8	443.8				
	2960	305.2	445.6				
	2960	292.8	427.6				
10	2900	239.4	351.4				
	2970	274.8	405.4				
	3050	334.8	467.2				
	3000	266.4	398.8				
	2960	212	341.6				
17	2930	168.8	296.6				
	2900	122.8	252.2				
	2900	103.2	238.6				
	2940	126.8	266.8				
	3080	247.2	395.2				
24	3000	151.2	305				
	2980	114	274.4				
	2980	96.8	267				
	2930	33.6	210.8				
	2850	-56.8	17				
E	31	2900	-17.2	172			
		2890	-35.2	156.2			
		2880	-48.4	138.6			
		2980	44.4	228.4			
	7	2900	-39.6	139			
		3100	152.8	324			
		3260	294.4	467			
		3490	502.4	676.6			
		3440	433.2	609.2			
14		3490	462	642.4			
		3590	534.4	722.4			
		3500	423.2	614			
		3450	357.2	546			
		3590	473.6	665			
21		3570	429.2	625.6			
		3540	374.8	576.8			
		3500	310.8	516.8			
		3440	229.2	436.2			
		3420	190	398.4			
F	28	3380	18	342.6			
		3300		248.6			
		3640	3	66.8			
				388.2			
				139.2			

CONTAL																
CIERRE																
			15	4900	894.2	1428.9		9700	1567	2897.5						
				4875	812.2	1365.2		7	9450	1180	2567.5					
				5025	901.2	1471.5			9550	1141	2589.5					
90	28	3030		5375	1175	1768			9100	571	2069.5					
		3000		22	5650	1362.8	1983.2			9150	506	2048.5				
		2940			5600	1228.4	1874.2			9235	495.6	2062.8				
	4	2940			5450	1000.4	1668.2		14	9400	558.6	2153.8				
		2840		M	27	5650	1114.4	1805.4		9400	470.6	2082.8				
		2700				5600	978.8	1695.8		9000	8.6	1616.8				
		2660				5600	892.8	1637		8800	-244.4	1350.8				
		2650				5700	904.8	1682		9000	-109.4	1479.8				
	11	2650				5700	816.8	1627		21	9350	164.6	1746.3			
		2510			5	5850	872.8	1718.6			9100	-132.4	1412.3			
		2620				5700	642	1512.8			8800	-461.4	1039.3			
		2660				5500	376.8	1261			9000	-287.4	1172.3			
		2950				5450	271.6	1160.2			9150	-150.4	1252.3			
	18	2950				5175	-39.2	839.9		J	28	9125	-165.4	1153.8		
		2930				12	4900	-321	525.1			9400	92.6	1349.8		
		2910					5150	-91	731.1			9800	460.6	1656.8		
		2910					5650	359.4	1177.3			10200	818.6	1961.8		
		2910					5650	319	1126.7			10600	1168.6	2258.8		
	25	2910					5450	90.6	880.9		5	10600	1125.6	2155.8		
		2910				19	5450	61	838.5			10600	1101.6	2052.8		
		2950					5150	-253	504.9			11150	1595.6	2488.8		
		2960					5450	24	764.3			11000	1413.6	2225.3		
	E	3120					5450	2	723.1			11000	1361.6	2114.3		
		1					5450	-21	683.1			12	11300	1587.6	2308.8	
		3330	446			26	5450	-38	644.1				11500	1709.6	2400.3	
		3470	568.4				5450	-41	604.5				11400	1517.6	2194.3	
		3420	501.6			A	5325	-153	442.4				11100	1139.6	1797.8	
		3390	453.6				5450	-22	528.2				11700	1641	2300.8	
	8	3450	493.2			3	6025	530	1052.7			19	11850	1693	2350.8	
		3500	516.8				6075	563	1051.2				12100	1835	2502.8	
		3470	456				6100	568	1023.4				12000	1615	2311.8	
		3470	423.6				6275	716	1141.9				11800	1295	2025.3	
	15	3490	410				6850	1245	1649.9				12000	1375	2132.8	
		3500	386			10	6850	1199	1582.9		26	10850	165	914.8		
		3500	346.4				7200	1495	1858.9				9800	-913	-172.7	
		3460	272.8				7450	1675	2033.5				10300	-473	282.8	
		3450	231.2				7475	1621	1986.4			J	10200	-621	145.8	
		3500	259.2				7375	1444	1820.3				9975	-879	-102.2	
	22	3500	237.2				7450	1428	1831.7			2	10000	-889	-89.7	
		3500	214.4				7925	1782	2243				9875	-1033	-232.7	
		3680	363.6				8075	1815	2324.5				9750	-1156	-372.7	
		3870	515.2				8350	1982	2520.7				9700	-1186	-433.7	
	F	1	4070	668.8			8825	2330	2912				9700	-1150	-440.7	
			4280	824			9375	2723	3369.3			9	9675	-1138	-468.7	
			4730	1201.2			8975	2182	2884				9675	-1101	-462.2	
			4650	1053.2			9000	2053	2825				10150	-586	4.8	
			4410	755.2			9150	2055	2889.5				10700	-24	544.8	
			4640	924.4			9350	2099	3000.5				10400	-300	230.8	
			4740	961.2			M	31	9525	2111	3082.5		16	10050	-600	-131.2
			4710	876	1351			10000	2404	345				9325	-1238	-851.7
			4800	912.8	1405.6			9750	1987					9700	-795	-488.7
			4875	929.6	1443.1			10200	2237					10250	-211	39.7

	10350	-57	117		10900	19	169.5		13900	1192	2193.5
23	10750	387	490		11200	287	450.5		13700	880	1928.5
	10850	537	561		11150	223	382.5		13750	816	1913.5
	10600	343	279		11050	121	276.5		7 13700	652	1797.5
	10500	295	145	15	10950	17	173.5		13800	640	1829.5
	10200	67	-179		11000	71	220.5		13900	632	1861.5
A 30	10250	141	-147		10450	-441	-321.5		14000	642	1889.5
	10250	123	-170		10500	-363	-262.5		13950	520	1777.5
	10750	605	291		22 10400	-423	-354.5	14	14100	590	1871.5
	10800	631	305		10400	-391	-352.5		14200	604	1912.5
	10850	646	321		10500	-263	-247.5		14300	638	1946.5
6	10850	612	286.5		10400	-335	-342.5		14250	548	1822.5
	10950	669	355.5		10850	123	103.5		14950	1170	2434.5
	10800	477	185.5	N 29	11300	559	539.5	21	15650	1764	3032.5
	10500	145	-120.5		11250	495	477.5		15200	1226	2487.5
	10750	353	126.5		11000	243	220.5		14950	890	2138
13	10650	214	25.5		10550	-197	-229.5		14900	744	1986
	10650	175	24.5		10550	-217	-234.5		14750	526	1756
	10600	107	-14.5	6	10550	-240	-236.5	F 28	14000	-246	946
	10650	159	42.5		10450	-346	-337.5		14000	-254	887
20	10650	149	49.5		9975	-788	-798		14000	-254	821
	10550	29	-35.5		9800	-919	-956		13750	-486	512
	10300	-260	-261.5	13	10750	33	-14		13900	-326	606
	10450	-140	-92.5		11000	275	224	6	13700	-516	354
	10400	-196	-128.5		11050	331	261				
27	10700	90	191.5		10700	-11	-96				
S	10650	44	165.5		10800	105	-4				
	10350	-236	-99.5	20	11100	407	290				
	10400	-178	-17.5		11100	405	288				
	10400	-174	10.5		11100	399	283				
4	10350	-230	-6.5		11100	395	283				
	10400	-186	52.5	27	10900	177	93				
	10800	192	432.5	91	10900	161	99				
	11000	382	618.5		10850	93	60				
	10850	230	455.5	3	11000	219	214				
11	11100	470	683		11200	391	414				
	11400	748	955		11750	887	951				
	11200	538	728.5		12150	1235	1329				
	11400	714	895.5		12100	1153	1256				
	11200	486	665.5	10	12050	1071	1183				
18	11200	468	635.5		12650	1605	1749				
	11100	350	507		13250	2097	2300				
	11050	284	429.5		13000	1749	1991				
	10950	170	313.5		13000	1651	1930.5				
	10900	110	259.5	17	13000	1549	1876.5				
25	10950	148	298.5		12800	1236	1636.5				
	10800	-12	133.5		12500	828	1304.5				
	10050	-752	-631		13050	1286	1809.5				
	9975	-808	-711.5		13450	1588	2156.5				
0 31	10300	-479	-387.5	24	13800	1828	2454.5				
	10800	17	103.5		14000	1896	2592.5				
	10900	107	200.5		14200	1960	2732.5				
	10800	-11	101.5		14150	1788	2622.5				
	10800	-27	97.5		13950	1474	2364.5				
8	11200	341	483.5		100	1504	2451.5				

CYDSAGA +A

CIERRE

90	28	11650		15	12400	1064	1449		18900	3486	4057	
		11650			12850	1468	1862	7	18500	2892	3537	
		11050			12700	1266	1666		19000	3168	3901	
4		11000			12900	1404	1817		18350	2324	3128	
		10400			13250	1674	2100		17450	1294	2130	
		10450			13000	1352	1784		17450	1176	2041	
		9900			12500	808	1223	14	18300	1862	2783	
		9700			12200	470	867		18000	1424	2390	
11		9450			12550	720	1106		17800	1064	2104	
		9400			13000	1100	1511		17000	144	1254	
		9600			12900	926	1370	21	17150	188	1354	
		9600			13350	1280	1764		17300	734	1950	
		10750			13500	1330	1850		17400	146	1444	
18		10850			14500	2190	2762		17400	38	1392	
		10550			14650	2200	2826		17300	-154	1255	
		10300			15100	2500	3186	J	17100	-438	1036	
		10100			14750	2008	2764	28	17100	-530	1000	
		10350			14650	1774	2590		17000	-702	853	
25		10600			14800	1772	2664		16850	-886	673	
		11150			15450	2260	3229		16400	-1336	204	
		10950			16150	2770	3829	5	16250	-1448	35	
		11000			15300	1752	2896		16200	-1388	-31	
E		11200			14650	984	2182		16700	-810	437	
1		11150			15350	1564	2806		17000	-428	683	
		11150	592		15450	1542	2828		16900	-448	519	
		11450	900		15300	1294	2606		12	16750	-528	307
		11550	1004		15400	1286	2626		16200	-966	-299	
8		11550	984		15100	899	2251		16000	-1072	-549	
		11700	1106		14300	56	1390		16000	-1014	-585	
		11400	766		13700	-572	740		15900	-1052	-713	
		11350	680		3	13650	-668	645	19	15500	-1340	-1139
		11250	326		13400	-966	352		15200	-1528	-1452	
15		11200	416		13500	-918	405		15350	-1280	-1333	
		11400	538		14200	-284	1043		15400	-1166	-1311	
		11250	314		14500	-44	1278		14750	-1720	-1966	
		11150	152		10	14200	-396	915	26	14000	-2318	-2692
		11100	42		14550	-94	1193		13300	-2858	-3356	
22		11250	172		13800	-856	387		12700	-3270	-3912	
		11050	-36		14000	-636	527		J	13350	-2458	-3235
		10950	-152		14500	-130	960		13300	-2348	-3251	
		11000	-130		17	15200	566	1583	2	13300	-2196	-3217
		11000	-166		15100	452	1405		13300	-2044	-3187	
F		11150	-48		14900	242	1133		12950	-2232	-3492	
1		11350	122		14700	46	859		12750	-2268	-3627	
		11200	-30		15000	364	1087		12700	-2170	-3603	
		11300	56		24	15000	410	1015	9	12800	-1932	-3415
		11000	-244		14800	230	741		12800	-1796	-3292	
8		11400	148		15200	608	1071		13150	-1304	-2837	
		11400	138		16000	1382	1798		13400	-910	-2469	
		11100	-160	191	16400	1744	2118		13800	-386	-1967	
		11700	430	790	M	31	17200	2468	16	13550	-508	-2118
		12350	1048	1426			18950	4076		12600	-1314	-2940
							18650	3634		12600	-1178	-2825
							19050	3844		13250	-418	-2091

	13250	-312	-2007		12150	-416	-460		13400	-248	-127
23	13250	-222	-1906		13100	490	484		13100	-702	-630
	13250	-144	-1811		13500	840	870		12900	-848	-824
	13900	-300	-1965		13750	1064	1109		7 12400	-1278	-1306
	13100	-108	-1787		15 14000	1270	1349		12400	-1208	-1295
	12800	-330	-2000		13650	910	991		12950	-610	-740
A 30	12800	-282	-1900		12950	244	294		12800	-706	-873
	12800	-262	-1810		13200	508	541		12700	-750	-944
	13200	118	-1326		22 13300	604	627		14 12650	-722	-956
	13500	412	-948		12950	254	279		13200	-120	-387
	13250	164	-1117		13200	496	526		13400	124	-171
6	13100	22	-1187		13650	912	959		13300	60	-255
	13050	-18	-1156		14150	1366	1434		12000	-1160	-1515
	12600	-454	-1518		N 29 14550	1700	1794		21 12100	-992	-1389
	13050	-16	-992		14150	1238	1366		12450	-594	-1024
	13050	-30	-925		14200	1214	1394		12650	-332	-825
13	12800	-280	-1106		14100	1022	1268		12800	-180	-681
	12900	-184	-940		14000	826	1142		12800	-160	-662
	12550	-510	-1207		6 13400	158	526		F 28 12750	-184	-692
	12750	-284	-922		13200	-86	311		12500	-400	-917
20	13100	94	-496		12600	-694	-297		12300	-568	-1095
	12800	-176	-717		12500	-796	-404		11900	-902	-1464
	12700	-280	-747		13 13750	384	808		12100	-646	-1229
	12600	-380	-779		13750	314	764		6 12350	-354	-948
	12450	-498	-858		13750	250	724				
27	12200	-706	-1034		13400	-150	342				
	12150	-712	-1017		13450	-114	363				
S	11850	-956	-1250		20 13850	272	731				
	11550	-1198	-1474		13900	316	765				
	11750	-944	-1201		14100	512	941				
4	11800	-854	-1092		14100	494	927				
	12000	-622	-852		27 14250	592	1068				
	12250	-350	-581		91 14250	550	1054				
	13100	504	261		14150	416	935				
	12900	328	70		3 14150	368	911				
11	13400	822	568		14150	330	888				
	13800	1194	958		14150	310	861				
	13550	924	703		14100	262	789				
	13200	550	348		14600	760	1255				
	12950	304	94		10 14500	646	1117				
15	15000	356	138		14500	634	1074				
	12800	156	-62		14200	330	726				
	13000	352	134		14000	130	478				
	12900	238	39		13800	-86	236				
	12600	-56	-245		17 13650	-254	55				
25	12350	-276	-466		13700	-248	79				
	11800	-786	-981		13350	-632	-289				
	11600	-942	-1161		13300	-664	-365				
	11700	-806	-1043		13400	-550	-293				
0 31	12100	-392	-620		24 13350	-584	-367				
	12400	-100	-303		13100	-822	-636				
	12450	-62	-237		13550	-376	-195				
	12000	-518	-662		13500	-412	-245				
	12000	-536	-642		13400	-492	-338				
8	12150	-402	-473		E 31 13500	-368	-228				

DESC * B	15	6000 552.3809 755.2380	9000 1532.380 2082.857
CIERRE		6214.28 742.8571 950	7 9000 1439.047 2020.952
=====		6190.47 688.5714 901.4285	9071.42 1415.238 2028.095
90 28 5285.71		6214.28 680.9523 898.5714	8785.71 1046.666 1682.857
5142.85	22	6428.57 857.1428 1076.666	8476.19 667.6190 1320.952
5000		6238.09 637.1428 854.7619	8595.23 714.2857 1388.095
4 5238.09		5904.76 289.5238 494.7619	14 8904.76 938.0952 1638.571
4952.38	M 27	5857.14 223.8095 418.5714	8857.14 798.0952 1538.095
4880.95		5809.52 157.1428 344.2857	8857.14 707.6190 1485.714
4619.04		5857.14 183.8095 364.7619	8619.04 397.1428 1210.476
4666.66		6000 300 489.5238	8714.28 416.1904 1262.857
11 4571.42		5952.38 225.7142 424.2857	21 9047.61 665.7142 1546.666
4428.57	5	6214.28 449.5238 661.9047	8809.52 367.6190 1260
4476.19		6238.09 433.3333 659.5238	8571.42 78.09523 977.6190
4500		6761.90 897.1428 1145.714	8571.42 26.66666 937.6190
5095.23		6571.42 654.2857 922.3809	8619.04 25.71428 943.8095
18 5071.42		6571.42 604.7619 890.9523	J 28 8190.47 -427.619 486.1904
5000	12	6380.95 377.1428 677.6190	8547.61 -112.380 801.9047
4928.57		6357.14 318.0952 630.9523	8547.61 -149.523 757.1428
4880.95		6571.42 485.7142 820	8547.61 -172.380 719.0476
4928.57		6547.61 420.9523 772.3809	8523.80 -214.285 658.5714
25 5000		6738.09 562.8571 934.2857	5 8261.90 -467.619 365.2380
5238.09	19	6476.19 259.0476 649.0476	8261.90 -434.285 330.9523
5214.28		6309.52 60.95238 468.0952	8261.90 -404.761 296.1904
5309.52		6642.85 360.9523 783.8095	8261.90 -374.285 258.5714
E 5357.14		6690.47 380.9523 811.9047	EX.8261.90 -344.761 224.7619
1 5309.52		6690.47 361.9047 790.4761	12 8250 -326.666 181.1904
5309.52 333.3333	26	6547.61 204.7619 625.2380	8675 114.1904 566.5
5595.23 606.6666		6523.80 168.5714 579.5238	8850 286.6190 698.7857
5761.90 748.5714	A	6380.95 27.61904 418.5714	8800 223.6666 607.5476
8 5714.28 672.3809		6571.42 204.7619 587.6190	9000 407.4761 763.2619
5619.04 561.9047	3	6666.66 269.5238 660.4761	19 9100 499.6666 816.5
5428.57 352.3809		6690.47 260 658.5714	9200 585.9523 863.4523
5428.57 330.4761		6714.28 247.6190 654.7619	9200 572.2380 811.3571
5476.19 343.8095		6738.09 236.1904 650.4761	9300 645 861.5476
15 5500 334.2857		6785.71 252.3809 669.0476	9250 573.5714 762.7380
5547.61 342.8571	10	6761.90 196.1904 615.7142	26 9225 541.4761 692.2857
5404.76 160.9523		6547.61 -31.4285 375.7142	9150 452.8571 580.4761
5333.33 55.23809		6595.23 1.904761 396.1904	9300 573.7142 690.1904
5333.33 21.90476		6809.52 214.2857 579.5238	9000 256.5714 355.9047
22 5333.33 12.38095		6809.52 204.7619 548.5714	9000 241.3333 324
5285.71 -43.8095	17	6952.38 332.3809 659.0476	2 8700 -79.0476 1.428571
5261.90 -78.0952		7309.52 652.3809 979.0476	8575 -205.142 -145.071
5238.09 -114.285		7285.71 591.4285 919.0476	8700 -86.2380 -41.6904
F 5261.90 -105.714		7285.71 562.8571 881.4285	8750 -44.3333 -7.16666
1 5261.90 -119.047		7404.76 647.6190 962.8571	8750 -53.3809 -20.7380
5333.33 -60.9523	24	7571.42 780.9523 1088.571	9 8750 -72.9047 -26.2142
5452.38 49.52380		7500 668.5714 975.7142	8650 -188.428 -117.309
5476.19 62.85714		7619.04 735.2380 1052.857	8500 -347.952 -257.309
5404.76 -12.3809		7976.19 1039.047 1366.666	8600 -261.476 -149.933
8 5523.80 100		8071.42 1079.047 1420.476	8750
5523.80 91.42857	M 31	8476.19 1412.380 1760	16 8800
5428.57 -8.57142 221.9047		9095.23 1929.523 2340.952	8300
5523.80 89.52380 312.3809		9000 1735.238 2190	8000
5809.52 373.3333 584.7619		9023.80 1653.333 2161.904	

	8800	-62	72.73809		8300	451	462		8875	-395	-173.5	
23	9100	238	368.8333		8725	831	879.5		9000	-286	-44	
	8900	50	167.9761		9600	1626	1728.5		9000	-302	-38	
	8600	-226	-126.880		10000	1932	2088.5	7	9100	-220	64.5	
	8600	-198	-126.5	15	9700	1554	1752.5		9250	-91	210.5	
	8600	-172	-124.214		9600	1380	1622.5		9850	467	794.5	
A 30	8350	-387	-360.261		9225	950	1223		10350	915	1270	
	8300	-403	-400.071		9300	971	1272		10400	929	1296	
	8000	-651	-688.642		9225	839	1172	14	10950	1419	1811	
	7900	-707	-775.214		9050	616	975.5		10950	1352	1776	
	8100	-471	-564.833		9050	572	951.5		10850	1190	1643	
6	8000	-543	-661.023		9125	598	999		10850	1142	1604	
	8000	-520	-650.071		9200	621	1042		11100	1344	1810	
	7975	-516	-663.619	N 29	9200	569	1010		21	11200	1392	1865
	7975	-485	-652.166		9200	511	980			11650	1770	2261
	7850	-574	-763.690		9200	453	951			11800	1840	2344
13	7750	-634	-853.452		8900	107	629			12200	2136	2660.5
	7600	-742	-990.214		8900	61	607			12300	2128	2678.5
	7600	-706	-976.976	6	8950	63	633	F 28	12100	1830	2407.5	
	7700	-570	-865.738		8950	18	607			11800	1442	2042.5
20	7750	-480	-805.5		8450	-507	91			12000	1545	2173.5
	7800	-390	-746.5		8025	-938	-342			11850	1297	1957.5
	7800	-367	-729		8200	-775	-179			11800	1131	1842.5
	7750	-393	-757	13	8550	-443	153		6	11500	719	1484
	7650	-448	-834		8550	-457	135					
27	7650	-402	-807		8550	-467	117					
S	7625	-368	-802.5		8550	-460	98					
	7600	-341	-795.5		8550	-418	79					
	7650	-253	-714.5	20	8575	-336	85.5					
	7650	-215	-681.5		8600	-267	93.5					
4	7650	-177	-649.5		8600	-227	76.5					
	7600	-197	-667		8600	-202	61.5					
	7600	-169	-636	91	8600	-174	48.5					
	7650	-105	-553		8650	-101	81.5					
	7750	1	-428	3	8725	-13	139					
11	7750	15	-403		8800	72	197					
	7850	121	-286		9050	325	424					
	7950	223	-173.5		9500	763	842					
	7800	80	-305.5		9450	703	761					
	7850	135	-237.5	10	9275	525	555.5					
18	7950	231	-121.5		9300	546	549.5					
	7900	175	-154.5		9650	866	861.5					
	7900	163	-139.5		9900	1076	1068.5					
	7900	151	-127.5		9900	1038	1025.5					
	7750	-1	-260.5	17	9850	952	935					
25	7750		-240.5		9800	848	845.5					
	7750	1	-219.5		9600	585	611					
	7750	3	-207		9600	529	577					
	7750	3	-195		9650	535	596					
0 31	7825	71	-101	24	9600	443	518					
	7825	64	-81.5		9575	377	467.5					
	7875	104	-7		9400	168	279					
	7900	117	38		8900	-346	-207					
	8100	299	248		8700	-551	-381					
8	8200	377	300	11	8800	-459	-263					

	14900	478	326		14750	374	528		16550	2076	2706
23	15100	692	523		15500	1016	1256		16300	1694	2412
	15250	836	660		15200	628	943		16600	1850	2665
	14900	492	298		15100	472	837		7 16300	1418	2322
	14800	408	181		15 14800	140	541		16500	1478	2478
	14800	422	159		14800	136	547		16650	1478	2578
A 30	14400	34	-250		14100	-546	-141		16850	1514	2725
	14550	162	-123		14250	-370	16		16550	1070	2378
	14800	398	103		22 14150	-448	-76		14 16350	744	2134
	15000	586	272		14300	-280	77		17000	1246	2723
	15100	672	340		14150	-388	-64		16600	736	2264
6	14700	280	-86		14200	-306	-9		17000	1026	2595
	14600	172	-197		14200	-266	-6		17850	1738	3352
	14550	110	-233		N 29 14150	-286	-60		21 18000	1768	3411
	14450	-20	-318		13950	-458	-256		17350	1012	2683
	14600	106	-148		13650	-722	-547		17500	1048	2726
13	14450	-62	-284		13550	-784	-638		16450	-76	1580
	14350	-176	-361		13200	-1100	-978		16600	8	1646
	13950	-570	-722		6 13450	-800	-723		F 28 16500	-132	1456
	14150	-358	-488		13450	-778	-720		17000	316	1863
20	14100	-394	-505		12150	-1992	-1991		18500	1702	3238
	14000	-484	-571		11650	-2390	-2465		17550	690	2182
	13700	-812	-831		13 12400	-1576	-1699		15392	-1423.68	-39.84
	13700	-824	-805		12000	-1904	-2075		6 14100	-2633.68	-1359.84
	13600	-900	-871		12350	-1468	-1712				
27	13600	-848	-835		12250	-1468	-1797				
S	12950	-1412	-1435		12250	-1338	-1786				
	13200	-1080	-1147		20 12200	-1268	-1820				
	13200	-1012	-1110		12700	-672	-1300				
	13000	-1140	-1266		12800	-492	-1176				
4	13000	-1068	-1223		12850	-364	-1089				
	12800	-1204	-1385		27 13000	-170	-908				
	13000	-942	-1165		91 13000	-120	-870				
	13700	-198	-450		13000	-74	-836				
	14000	142	-136		3 13000	-22	-801				
11	14700	858	565		12900	-72	-855				
	14550	714	422		12750	-164	-960				
	14900	1052	762		12950	86	-715				
	14700	846	553		13200	374	-431				
	14750	884	582		10 13300	500	-304				
18	15200	1310	1008		13850	1042	260				
	15000	1088	788		14250	1414	665				
	15200	1254	964		14400	1516	808				
	14900	916	648		15000	2054	1402				
	14650	646	394		17 14700	1704	1088				
25	14550	528	292		14650	1554	1031				
	14500	458	237		14600	1386	973				
	14050	-6	-234		14950	1634	1304				
	14700	604	790		15500	2044	1820				
0 31	14000	-10	306		24 15700	2110	1996				
	14300		6		15650	1924	1928				
	14200		76		16000	2124	2268				
	14000		251		16500	2452	2742				
	13800		429		16150	1964	2371				
8	14500		277		E 31 16300	1974	2491				

BCARSO A1		36000	84	76		47500	6260	10070
CIERRE		35000	-884	-900		49400	7676	11652
=====		35000	-860	-866		49200	7020	11136
Sus 35000		22 34800	-1032	-1026		14 49000	6392	10620
36000		33800	-1984	-1966		49000	5952	10290
36200		33700	-2008	-2004		48800	5328	9754
6 36200		33500	-2128	-2140		49500	5600	10104
36700		33400	-2132	-2180		49600	5284	9852
36800		N 29 33200	-2228	-2324		21 49700	4988	9594
36800		32500	-2796	-2954		49500	4428	9044
36800		32000	-3136	-3374		49500	4084	8690
13 36700		32000	-2984	-3292		52000	6128	10770
36400		32000	-2840	-3200		52800	6444	11150
36000		6 31800	-2880	-3310		F 28 54000	7148	11914
36000		32000	-2540	-3024		54200	6840	11706
20 36000		31800	-2572	-3140		53000	5156	10136
36100		31000	-3160	-3848		50400	2172	7212
36600		13 31800	-2180	-2986		51600	2956	8070
36300		32200	-1612	-2536		6 49500	544	5690
36300		33800	88	-916				
27 36000		34500	864	-212				
S 35600		34200	648	-500				
34900		20 34500	1024	-174				
34700		35500	2052	830				
34800		35200	1792	538				
4 34700		34600	1248	-34				
34800		27 35000	1648	382				
35800	-128	91 35000	1648	394				
35700	-256	35500	2120	894				
35600	-340	3 36500	3012	1864				
11 36000	68	37000	3380	2336				
35800	-116	37300	3528	2600				
35600	-272	37800	3852	3060				
35500	-320	38300	4148	3510				
35000	-748	10 38000	3628	3166				
18 35600	-100	38200	3580	3322				
35500	-152	38800	3908	3862				
35800	172	39200	4020	4190				
35800	180	39800	4300	4710				
35800	188	17 40500	4660	5310				
25 36000	388	40900	4696	5612				
35800	200	40600	4012	5226				
35600	40	40700	3756	5238				
35800	260	41600	4280	6034				
0 31 35500	-8	24 41500	3872	5830				
36000	492	40900	3016	5140				
36300	764	40800	2652	4950				
36300	708	41200	2784	5254				
36400	740	41700	3036	5644				
8 36300	580	E 31 42600	3640	6416				
36400	612	43600	4280	7264				
36300	452	43600	3936	7092				
36400	528	45000	4936	8292				
36200	308	7 44900	4460	7992				
15 36200	284	46000	5180	8846				

GIGANTE B									
CIERRE									
		4	2000	-110.8	-118.6		2170	34	-0.4
			2000	-105.6	-113	27	2150	16.4	-25.4
			1980	-120.8	-128.4	91	2170	37.6	-9.6
			1940	-156.4	-162.2		2200	64	15.2
	2350		1930	-161.6	-165.8	3	2310	165.2	117.8
	2370		1920	-166.4	-169.2		2270	118	72.4
	2310	11	1900	-179.6	-182.2		2350	189.6	146.2
26	2280		1960	-114	-117.2		2440	270	229.4
	2210		1940	-127.2	-131.8		2390	214.4	174.2
	2250		1940	-120	-127.6	10	2450	266.4	228
J	2250		2000	-54	-64.6		2450	258.4	222.6
	2250	18	2040	-9.6	-22.6		2480	278	246.6
2	2210		2100	52.4	38.2		2470	257.6	231.2
	2210		2130	83.2	68.4		2450	228.4	206.2
	2150		2140	94.8	77.6	17	2390	160	142.8
	2150		2180	134.4	116.2		2320	81.2	70.4
9	2140		2180	133.2	114.6		2350	97.6	97.8
	2140		2200	151.2	129.2		2390	125.2	137
	2140		2200	148.4	123.6		2420	142.4	167
	2100	0	2220	164.8	139.6	24	2350	61.6	98.8
	2110	31	2200	142.8	115.6		2340	39.2	89.8
16	2100		2220	160	131.6		2330	16.8	82
	1930		2350	282	255		2320	-4.4	73.8
	1920		2420	336.8	317.8		2400	61.2	153.8
	2020		2440	338.8	331	E	2520	164.8	271.4
	2000		2390	273.2	276.2		2640	266	385
23	2020		2440	305.6	320		2570	179.2	307.8
	2020		2410	258.4	283.8		2660	249.6	388.6
	2060	-135.2	2400	230	266.8	7	2630	202.4	348.2
	2100	-83.6	2400	211.2	259.8		2640	199.2	347.2
	2100	-72.8	2320	115.2	174.4		2640	184.4	336.2
	2150	23.6	2210	-7.2	61.6		2640	172.8	326.2
A	30	2130	2200	-26.8	49.6		2660	184	337
		2100	2110	-123.6	-40.4	14	2630	144.4	299.4
		2050	2090	-149.6	-59.8		2700	204.4	360.4
		2050	2090	-153.2	-58.6		2830	319.2	478.8
		2050	2140	-107.2	-8.4		2930	401.2	564.6
6	2070	-14.8	2200	-51.2	50.6		2990	440.4	609
	2100	19.6	N	2250	-6	21	2960	390	564.2
	2110	33.6		2250	-10.4		2940	348	529
	2120	44.8		2250	-13.2		2930	313.6	502.4
	2150	74.8		2220	-44.8		2960	319.2	513.4
13	2150	74.4		2210	-55.2		2920	258	456.6
	2150	74	6	2220	-46		2920	238	440.2
	2150	73.6		2180	-84.4	F	2890	186.4	394
	2180	100.4		2100	-160.4		2880	154.8	367
20	2170	88		2010	-242		2740	-1.6	212.6
	2150	66		2080	-161.2		2850	87.2	306.4
	2150	57.2	13	2100	-128.4		2700	-74.8	143.2
	2130	28.8		2080	-134				
	2130	24.4		2030	-169.6				
27	2150	38.4		2020	-162.8				
	2150	33.2		2040	-128				
S	2150	28	20	2040	-113.6				
	2040	-81.2		2110	-32				
	1990	-126.8							
		-134.8							

MEXICO A2									
	CIERRE		5900	-924	-619.5		6025	-703	-728
			5950	-820	-570.5		6025	-668	-708.5
-----			5900	-809	-617.5		6050	-613	-664.5
aJU	6250	24	5800	-849	-705.5	9	6075	-563	-621
	6075		5875	-720	-621		6075	-544	-602.5
	5875		6175	-383	-317.5		6125	-480	-535
	5900		7000	436	495.5		6125	-457	-511.5
8	6050		7000	436	484		6050	-506	-562
	6400	M 31	7000	432	471	16	6000	-536	-586
	6350		7000	420	454		5750	-747	-805
	6350		7000	412	437		5800	-669	-725
	6400		7300	705	713.5		5950	-492	-550.5
15	6425		7275	671	665.5		5900	-508	-572.5
	6350		7300	672	667.5	23	6000	-378	-446.5
	6150	7	7300	632	647.5		6100	-254	-322.5
	6150		7300	588	626.5		5850	-476	-548
22	6125		7175	425	481.5		5850	-448	-523.5
	6125		7300	505	585.5		5850	-422	-498.5
	6150	14	7300	457	565.5	A 30	6000	-261	-326.5
M 27	6300		7300	407	552		6000	-257	-308.5
	6250		7075	143	331.5		6150	-103	-144.5
	6175		7075	103	340		6150	-99	-133.5
	6250		7100	88	368		6150	-99	-122.5
	6300	21	7100	46	371	6	6075	-171	-185
5	6625		6900	-190	178		6100	-150	-148
	7300		6850	-280	137		6100	-153	-132
	7500		6700	-462	1.5		5900	-348	-314
	7250		6700	-492	13.5		5850	-391	-347
	7250	597	6700	-524	24	13	6000	-239	-186
12	7250	557	6700	-560	32		6000	-236	-176.5
	7300	558	6900	-401	231		6000	-233	-162.5
	7425	621	6800	-526	135		6050	-180	-99.5
	7300	440	6700	-614	39	20	6100	-129	-41.5
	7225	318	6550	-746	-108		6050	-179	-78
19	7100	165	6475	-800	-176.5		6000	-229	-118
	6850	-105	6700	-563	57		6000	-239	-105.5
	7000	19	6700	-551	64		5900	-343	-188.5
	6900	-101	6500	-719	-132	27	5900	-341	-171.5
	6700	-312	6725	-472	84.5	S	5900	-341	-155.5
26	6800	-230	6500	-665	-146.5		5875	-361	-167
	7125	56	6625	-513	29.5		5875	-352	-153.5
A	7050	-55	6750	-366	84		5900	-329	-116.5
	6700	-428	6750	-349	71	4	5900	-331	-109
3	6300	-835	6700	-375	8		5850	-381	-154
	6200	-937	6550	-495	-151		5800	-423	-195
	6225	-909	6550	-465	-160.5		5700	-511	-284
	6175	-956	6500	-492	-218.5		5700	-493	-275
	6100	-1028	6275	-685	-448	11	5650	-523	-315
10	6050	-1070	6100	-820	-625		5650	-503	-308
	6100	-1012	6250	-636	-483		5625	-510	-320
	6075	-1015	6250	-610	-490		5575	-539	-366
	6100	-942	6150	-682	-594		5475	-614	-455
	6050	-934	6150			18	5400	-669	-317
17	6000	-934	6000				5200	-843	-699.5
	5850	-1028	6025				5700	-715	-584

	5300	-687	-567.5		6250	-277	122.5
	5200	-755	-649	17	6400	-137	247.5
25	5275	-649	-558.5		6350	-199	173.5
	5350	-544	-470.5		6300	-267	101.5
	5350	-516	-462.5		6350	-239	127.5
	5200	-634	-600.5		6200	-401	-43.5
0 31	5150	-650	-634.5	24	6150	-453	-110.5
	5150	-620	-619.5		6200	-395	-75.5
	5200	-542	-553.5		6225	-363	-59
	5150	-562	-584.5		6250	-335	-35
	5150	-533	-570.5		6225	-359	-48
8	5300	-360	-409.5	E 31	6250	-337	-14
	5450	-192	-251.5		6200	-380	-60
	5800	162	102.5		6200	-377	-60.5
	6200	548	498.5		6150	-410	-109
	6825	1132	1110	7	6125	-412	-132
15	6700	967	974		6125	-390	-131.5
	6400	639	669		6125	-368	-131
	6175	393	442		6250	-233	-7
	6225	420	489.5		6225	-251	-31
22	6225	396	487	14	6400	-78	141.5
	6150	298	407		6500	14	235.5
	6150	271	401		6650	142	380.5
	6200	289	447		6800	266	519.5
	6275	321	516.5		7150	580	850.5
N 29	6275	282	511	21	7500	878	1173.5
	6200	171	433		7425	7425	1071
	6400	323	627		7200	7200	819
	6250	134	473		7425	7425	1011.5
	6200	50	419		7350	7350	907.5
6	6150	-32	366	F 28	7350	7350	882.5
	6050	-166	263		7350	7350	863.5
	5850	-394	64		7350	7350	844.5
	5860	-470	16		7200	7200	677
13	5900	-398	115.5		7200	7200	658
	6100	-236	311	6	6900	6900	343.5
	6400	14	601				
	6400	-30	591				
	6225	-140	506.5				
20	6250	-233	422.5				
	6175	-307	338				
	6375	-89	524.5				
	6400	-52	534.5				
27	6450	-4	568.5				
91	6700	225	797				
	6675	182	750				
3	6675	164	726				
	6500	-25	529				
	6400	-135	405				
	6350	-191	334				
	6300	-242	264				
10	6100	-435	46				
	6150	-383	78.5				
	6250	-277	160.5				
			93.5				

KIMBER #A																										
	CIERRE		15	38700	1628	3477.5		51600	3444	4887.5																
	*****			39200	1992	3772.5		7	51200	2764	4325															
				38500	1192	2877.5			51400	2676	4352.5															
90	28	33000		38800	1376	2975			50000	1044	2802.5															
		32800		22	40100	2508	4037.5		49200	56	1885															
		32000			40500	2724	4200		50000	676	2560															
	4	32000			41100	3124	4572.5		14	50400	888	2825														
		30200		M	27	42000	3796	5222.5		51000	1268	3250														
		30500				41800	3364	4777.5		51200	1244	3265														
		30400				42200	3508	4927.5		51200	1024	3095														
		30000				43500	4500	5952.5		50000	-332	1757.5														
	11	29400				43500	4188	5677.5		21	50400	-48	2000													
		28200				5	44400	4736	6287.5		50000	-536	1447.5													
		29000					44500	4480	6117.5		50200	-444	1492.5													
		29000					44500	4120	5857.5		50000	-716	1137.5													
		31000					44000	2200	5115		50200	-572	1192.5													
	18	31000					44700	722	5592.5		J	28	50200	-600	1042.5											
		30700					12	44500	3292	5180			51000	120	1672.5											
		30700						44000	2592	4477.5			50000	-880	527.5											
		30600						44500	2860	4762.5			50000	-840	390											
		31000						45000	3120	5035			49700	-984	-15											
	25	32000						45000	2884	4812.5			5	50200	-372	372.5										
		32000						19	44000	1680	3620			50200	-300	255										
		32000							43800	1308	3225			50200	-228	140										
		32200							44400	1712	3610			51000	580	807.5										
	E	32500							44500	1580	3492.5			53000	2524	2635										
		32500							44100	984	2882.5			12	53000	2452	2497.5									
	1	32800	1700						26	43900	568	2475			52600	2004	1977.5									
		33700	2572							44000	460	2365			52400	1708	1655									
		34100	2920							A	43800	112	1957.5		52800	1964	1940									
		34300	3028								44400	556	2347.5		53400	2428	2425									
	8	35800	4376								3	44200	232	1992.5		19	53200	2116	2132.5							
		36000	4344									44200	144	1850			52600	1452	1442.5							
		35900	4028									44200	48	1720			52200	1012	987.5							
		35900	3808									44500	236	1875			52000	780	762.5							
	15	35900	3572									45500	1176	2712.5			52800	1468	1582.5							
		36100	3504									10	45700	1288	2747.5			26	52600	1180	1392.5					
		36300	3380										45500	1044	2382.5				50400	-1036	-767.5					
		36000	2800										45600	1100	2330				50400	-1044	-727.5					
		35800	2728										45700	1152	2275				J	51600	72	462.5				
	22	35800	2126										46100	1468	2490					51200	-348	71.5				
		35700	1848										17	47500	2756	3682.5				2	52000	380	852.5			
		35600	1552											47800	2924	3750					51400	-236	252.5			
		35600	1356											47500	2484	3232.5					49800	-1828	-1342.5			
		35500	1060											48200	3036	3730					49700	-1916	-1455			
	F	36000	1360											48800	3484	4122.5					49600	-2012	-1545			
		38000	3120											24	49500	4004	4612.5				9	49600	-1988	-1525		
		38500	3360												49000	3304	3937.5					49600	-1964	-1400		
		39000	3580												50000	4056	4732.5					49300	-2228	-1742.5		
		38700	3020												51000	4792	5512.5					50000	-1488	-1012.5		
	8	39000	3060												53600	7028	7860					50000	-1368	-1012.5		
		39100	2896												M	31	52000	6072	7022.5				16	49600	-1632	-1392.5
		38900	2452	5126												52000	4748	5832.5					47200	-3816	-3722.5	
		39500	2820	4732.5												52000	4428	5645					47000	-3800	-3842.5	
		39500	2604	4470												51200	3332	4677.5					50400	-304	-452.5	

		50400	-184	-457.5		46600	984	172.5		49000	-736	827.5	
23		50600	120	-267.5		47800	2092	1422.5		48800	-964	532.5	
		50600	200	-257.5		48000	2208	1665		50000	160	1607.5	
		50600	264	-272.5		48000	2136	1662.5	7	50000	100	1515	
		50600	320	-287.5	15	48200	2248	1885		50200	244	1592.5	
		50600	408	-310		47000	1008	752.5		52800	2732	3977.5	
A	30	50600	488	-320		46200	240	20		56200	5884	7052.5	
		50400	288	-525		46500	572	357.5		55800	5268	6382.5	
		51000	864	55	22	46200	312	90	14	56000	5244	6307.5	
		50600	504	-335		46300	440	207.5		56600	5580	6625	
		50600	528	-275		46000	180	-67.5		56600	5324	6355	
	6	50600	584	-215		46000	220	-42.5		55800	4308	5305	
		50600	616	-165		46000	248	-27.5		57200	5444	6420	
		48500	-1432	-2167.5	N	29	46300	548	277.5	21	58200	6140	7110
		49300	-616	-1280		45500	-232	-510		60000	7564	60000	
		49800	-124	-690		45500	-220	-497.5		60000	7180	60000	
	13	49800	152	-605		45000	-700	-985		61200	7940	61200	
		49700	-226	-632.5		45000	-700	-962.5		59600	5964	59600	
		47900	-1980	-2325	6	46300	536	335	F	28	60000	5972	60000
		49100	-744	-1052.5		45300	-496	-647.5		59800	5372	59800	
	20	49700	-112	-375		44200	-1612	-1702.5		59400	4596	59400	
		48900	-904	-1082.5		43200	-2660	-2607.5		58600	3432	58600	
		48000	-1836	-1922.5	13	45000	-988	-750		57600	2104	57600	
		47500	-2256	-2350		45000	-1032	-695	6	55200	-544	55200	
		47000	-2720	-2735		45300	-716	-352.5					
	27	47000	-2584	-2636		45800	-184	177.5					
		47000	-2440	-2505		45800	-104	207.5					
S		46600	-2680	-2785	20	45800	-16	230					
		46500	-2616	-2802.5		45800	72	242.5					
		46000	-2972	-3210		48000	2280	2392.5					
	4	46000	-2748	-3120		48000	2240	2337.5					
		45500	-3044	-3517.5	27	48100	2264	2372.5					
		45900	-2464	-3025	91	48100	2200	2295					
		46200	-1972	-2647.5		48500	2508	2600					
		46000	-1988	-2747.5	3	48800	2708	2792.5					
	11	46000	-1804	-2647.5		50000	3748	3837.5					
		47000	-660	-1582.5		50000	3588	3637.5					
		47300	-228	-1285		50400	3812	3822.5					
		47200	-276	-1390		50400	3648	3660					
		47000	-384	-1505	10	50000	3068	3152.5					
	18	47000	-272	-1420		50200	3080	3262.5					
		47000	-160	-1350		50400	3064	3397.5					
		46700	-340	-1532.5		50600	3040	3532.5					
		46300	-676	-1825		50600	2868	3467.5					
		46000	-852	-2010	17	50600	2656	3407.5					
	25	45800	-896	-2090		50400	2208	3122.5					
		45500	1060	-2262.5		50200	1728	2822.5					
		45000	-1440	-2627.5		50200	1520	2730					
		44700	-1628	-2770		50200	1312	2630					
O	31	44500	-1728	-2817.5	24	49800	732	2142.5					
		43800	-2500	-3347.5		50000	764	2242.5					
		42000	-3900	-4932.5		49500	116	1655					
		41800	-3908	-4912.5		49400	-128	1470					
		43900	-1704	-2697.5		49000	-656	1002.5					
B		45700	168	-807.5	E	31	49000	-696	915				

MASECA B2		2160	-42.8	57	2240	-128.8	-138.2
CIERRE		2270	76	47.8	2240	-130	-134
*****		2380	190.4	151	27 2270	-100.4	-100.2
EXC	1950	12 2410	222.4	173.6	5 2250	-116.4	-116
26	1980	2480	289.2	234.6	2220	-139.2	-139.6
	2040	2450	253.6	196.4	2220	-128.8	-133.2
A	2010	2450	246	189.6	2240	-100	-105.6
	2040	2460	248	194.4	4 2200	-132	-136
3	2040	19 2460	240	189.8	2200	-124	-129
	2030	2540	308.8	263	2180	-135.2	-141.4
	2040	2540	296	257	2180	-124	-133.8
	2110	2620	356.8	329.2	2230	-67.2	-80.4
	2200	2680	393.2	380.4	11 2210	-79.6	-97.2
10	2230	26 2550	246.8	244.6	2200	-81.6	-103.8
	2200	2560	238.4	249.4	2200	-74.4	-100.6
	2240	2560	220	243.6	2220	-48.8	-77.8
	2230	1 2400	48	81	2240	-24.8	-55.4
	2240	2370	8	48.8	18 2230	-30.8	-62.8
17	2260	2 2370	-2	46.4	2230	-26.4	-63.4
	2300	2360	-21.6	34.2	2230	-22	-64.8
	2270	2360	-31.6	32.6	2230	-17.6	-66.6
	2270	2360	-42	32	2200	-39.2	-95.6
	2260	2360	-52.8	32	25 2220	-11.6	-74
24	2250	9 2200	-218	-124.8	2230	5.6	-62.6
	2250	2160	-260.4	-158.2	2200	-20.4	-93.2
	2286	2140	-279.6	-171.2	2200	-18.8	-93.8
	2330	2250	-168.8	-56.4	0 31 2210	-7.6	-83.8
	2360	2300	-115.6	-2.6	2180	-34	-112.2
M 31	2360	16 2300	-111.2	0.6	2150	-60	-138.2
	2490	2170	-228.8	-124.8	2120	-86	-162.6
	2490	2170	-217.6	-122	2120	-82	-155.4
	2490	2210	-168	-81	8 2010	-182.8	-256.4
	2490	2260	-110	-31	2100	-88.8	-160.4
7	2460	23 2350	-15.6	57.2	2210	20.8	-46.6
	2400	2400	40	104.4	2320	125.2	65
	2310	2480	122.4	179.2	2360	158	107
	2260	2460	108.8	152.8	15 2420	210.4	166.6
	2260	2400	60	86.6	2400	182.8	146.6
14	2260	A 30 2400	66	81.4	2400	174.8	146.6
	2260	2400	72.4	75.4	2310	80.4	58
	2220	2460	136.4	128.2	22 2200	-28.8	-48.8
	2140	2400	76.4	62.2	2180	-46.4	-65.6
	2090	2400	75.2	56.6	2200	-25.2	-43
21	2140	6 2400	74	51	2200	-24	-40.2
	2100	2380	53.2	25.8	2200	-22.8	-37.4
	2100	2360	33.2	0.8	M 29 2200	-21.6	-34.6
	2100	2340	14	-24	2200	-21.6	-30.4
	2120	2330	5.2	-38.8	2150	-68.8	-75.2
J 28	2120	13 2340	9.6	74.2	2110	-104	-109.2
	2120	2340	2.4	-39	2100	-110	-115.2
	2110	2340	-5.6	-42.6	6 2130	-77.2	-82
	2100	2410	58	24.6	2120	-83.6	-90.6
	2090	20 2410	53.6	24	2100	-100.4	-107.2
5	2070	2410	49.2	24	1950	-242.4	-251.2
	2100	2300	-66	-82.4	13 2100	-91.6	-98.8

	2120	-71.6	-76.8
	2150	-47.2	-45
	2150	-49.2	44
	2160	-37.2	32.2
20	2160	-30.8	-32.8
	2160	-22.8	-32.4
	2210	35.6	18
	2250	61.6	57.2
27	2300	135.6	105.2
91	2350	184	152.2
	2340	166.4	172.6
3	2350	171.6	147.6
	2360	175.2	155
	2480	284	270
	2730	512.8	510
	2800	558.8	568.6
10	2750	467.6	488
	2820	530.8	566
	2960	636.8	691.4
	2970	612	686
	3100	705.2	798
17	3040	696.4	721.4
	3000	665	
	2940	430.6	589.2
	2970	426	602.2
	3050	468.8	663.6
24	2950	336.8	544.8
	2870	228	449.4
	2900	228.4	465.6
	2800	102.6	356
	2800	77.2	347.2
E 31	2900	149.6	437.6
	2900	125.6	427.6
	2920	118.8	437.2
	2920	96	425
7	2900	53.6	391
	2910	41.2	386.4
	3000	105.6	460.4
	3000	84.8	444.4
	2970	45.2	399
14	3000	67.2	413
	3000	56.4	397
	3030	78	409.4
	2940	-11.2	30.8
	2980	28.4	325.2
21	2960	14	288.6
	2880	-59.6	193.4
	2840	-93.2	138.6
	2880	-50.8	160
	2900	-28	164
F 28	2900	72	148.4
	2720	-192.8	-43
	2820	-90.8	43.6
	2700	-202.8	-87.2
	2660	-237.2	-137.2

PEMOLES A2									
CIERRE									
=====									
902B	3270	15	3540	515.6	3114.2		4270	695.6	3759.6
	3270		3540	501.2	3119.6	7	4260	671.6	3773
	3270		3490	437.6	3124		4350	740.4	3790
4	3270		3480	410.4	3128.2		4350	719.2	3807.8
	3270	22	3620	527.6	3135.2		4300	640.8	3824.8
	3270		3620	504.8	3142.6		4250	564.4	3840.2
	3270		3590	453.2	3149.4	14	4180	470.8	3852.6
	3270	M 27	3500	314.8	3155.4		4150	406.4	3859.6
	3270		3460	247.2	3160.6		4130	351.2	3862.4
	3270		3450	209.6	3165.4		4100	287.2	3863.4
	3250		3480	211.6	3170.8		4100	248.4	3861.4
11	3250		3560	259.6	3177.6	21	4100	209.6	3856.8
	3200	5	3800	456	3191.2		4100	170.8	3853.2
	3200		3990	598.8	3208.6		4100	130.8	3849.6
	3210		4050	614.8	3227.2		3900	-100.4	3842.4
	3210		4200	715.2	3248.8		3890	-136	3835.6
18	3220		4330	790	3271.8	J 28	3870	-178.4	3827.8
	3120	12	4280	686.8	3293.4		3870	-194	3823.2
	3120		4280	634.4	3315		3870	-195.6	3818.6
	3120		4260	564	3335.8		3820	-239.2	3815
	3120		4230	496.8	3356.4		3840	-215.2	3811.8
25	3180		4260	488.4	3377.6	5	3840	-212.8	3808.6
	3200	19	4100	298.4	3395.6		3800	-248.8	3804.8
	3200		4100	269.6	3413.6		3780	-264	3802.4
	3220		4000	151.6	3429.6		3680	-356	3798
E	3200		4000	133.2	3445.6		3540	-466.8	3790.6
1	3200		4000	114.8	3462	12	3560	-418.8	3783.6
	3200	26	3990	84.8	3478.8		3500	-444.8	3777.2
	3200		3900	-22	3495.8		3480	-430	3770.4
	3200	A	3900	-33.2	3512.8		3400	-474	3766.6
8	3200		3910	-34.8	3530		3400	-440	3762.8
	3180	3	3910	-47.6	3547.2	19	3410	-399.2	3759.2
	3150		3820	-150.4	3577.8		3300	-475.2	3759.4
	3050		3820	-164.8	3598.8		3350	-394	3761.4
	3050		3590	-400.4	3615.4		3410	-306.4	3764.6
15	3050		3590	-404.8	3631.6		3480	-211.6	3771.6
	3050	10	3590	-406	3648.2	26	3480	-186.8	3778.6
	2290		3290	-685.6	3659.8		3650	1.2	3789
	2770		3250	-696	3668.6		3630	0	3799.6
	2760		3250	-664	3674.6	J	3650	30	3810.2
22	2780		3130	-741.2	3678		3650	39.6	3818.2
	2760	17	3130	-693.2	3681.6	2	3650	48.4	3825
	2710		3130	-647.2	3685.2		3650	57.2	3828.4
	2810		3100	-630	3687.8		3650	66	3824.8
F	2950		3120	-564.4	3690.2		3650	72.8	3818.2
1	2960		3250	-395.2	3689.2		3650	80.4	3812.4
	2950	24	3310	-297.2	3689.4	9	3300	-248	3800.4
	2950		3480	-102.4	3692		3130	-391.2	3785
	2970		3830	258.	3701		3130	-365.2	3769.6
	3000		3980	409.2	3709.6		3150	-324	3755
8	3300		3940	371.6	3717.6		3230	-231.6	3734.2
	3300	M 31	3900	335.6	3724.8	16	3180	-266.4	3712.6
	3250		3900	339.2	3733		3050	-378.4	3686.6
	3380		3900	339.2	3741.4		3100	-313.2	3661.6
	3550		3880	320	3746.6		3170	-234	3639

	3170	-224.8	3617.4		3180	174.8	2941		3450	-5.6	3432	
23	3170	-215.2	3597.2		3210	186.4	2951.6		3400	-55.6	3433	
	3100	-277.2	3576.2		3340	296.8	2963.4		3400	-55.2	3433	
	3100	-267.2	3555.6		3400	332.8	2974.4	7	3400	-55.2	3431.4	
	2940	-408.4	3532.4	15	3570	474	2989.4		3400	-54.4	3427.8	
	2750	-569.2	3505.4		3400	282	3001.4		3400	-53.6	3424.2	
A 30	2680	-607.2	3477		3350	212	3011		3410	-43.2	3422.4	
	2750	-501.2	3450		3400	240	3019		3510	53.2	3422.6	
	2850	-370	3425		22	3480	297.2	3029.8	14	3600	136	3425
	2820	-366.8	3403.4			3580	376	3044.4		3600	128.8	3427.4
	2800	-352.8	3381.6			3580	354.8	3059		3800	313.6	3435.2
6	2870	-251.6	3361.6			3500	256.8	3072		4000	489.2	3447
	3000	-95.6	3344.2			3500	238.8	3084		4190	647.2	3462.8
	2940	-127.2	3325.6		N 29	3480	201.6	3094.6	21	4100	529.2	3476.6
	2850	-185.2	3306.2			3480	184.4	3104.2		4050	457.2	3489.4
	2850	-153.2	3286.4			3410	102	3112.2		4000	388	3501.4
13	2850	-135.2	3266.6			3410	89.6	3120.2		4100	465.6	3515.4
	2900	-76	3248.6			3400	65.6	3126.8		4150	491.6	3530.4
	2950	-18.8	3232		6	3410	61.2	3133.6	F 28	4300	611.6	3548.4
	3000	37.2	3218.4			3410	48.8	3143.4		4250	533.6	3563.4
20	3010	56	3207.8			3400	26.8	3153		4300	553.6	3584.4
	3010	62.8	3196.8			3400	14.8	3165.6		4200	425.6	3601.4
	3070	122	3188.2		13	3400	2.8	3180.2		4200	395.6	3620.2
	3070	123.2	3180			3400	-9.2	3192.8	6	4400	557.6	3643
	2920	-16.8	3170.4			3400	-19.6	3204.8				
27	2920	-6.8	3160.8			3350	-76.4	3215.8				
S	2770	-140.8	3148			3350	-82	3226.8				
	2670	-223.6	3135.4		20	3260	-158.8	3236				
	2770	-110.4	3123.8			3260	-163.2	3245.2				
	2800	-74.8	3111.6			3300	-112.4	3254.2				
4	2800	-76.8	3098			3300	-108.4	3263.2				
	2800	-81.6	3084.4		27	3400	-10.4	3274.2				
	2800	-83.6	3067.4		91	3410	-0.8	3285.4				
	2800	-81.6	3050.8			3400	-7.6	3295.2				
	2850	-32.8	3034.8		3	3420	18.8	3302.6				
11	2850	-34.8	3018.8			3420	25.2	3310				
	2850	-34	3002.8			3420	28.4	3317.4				
	2850	-28	2986.8			3420	31.6	3324.8				
	2910	33.2	2972			3420	34	3332.2				
	3050	165.2	2960		10	3420	36.4	3339.6				
18	3050	157.2	2948			3420	36	3346				
	3050	149.2	2943			3390	6.8	3351.8				
	3050	143.2	2941.4			3390	7.2	3358.6				
	3050	139.2	2939.8			3400	17.6	3365.6				
	3050	137.2	2937.8		17	3500	114	3373.6				
25	3100	183.6	2935.2			3520	129.2	3382				
	3100	180	2933.6			3540	143.6	3390.8				
	3050	130.8	2933.6			3550	147.6	3399.8				
	3050	131.6	2932.6			3550	141.6	3408.8				
0 31	3100	174.4	2931.2		24	3550	135.6	3417				
	3100	167.2	2929.8			3550	127.6	3424.4				
	3100	154	2928.4			3500	71.6	3430.2				
	3100	136.8	2928.4			3450	14	3432.4				
	3100	123.6	2928.4			3450	6.4	3433.4				
E	3140	150	2932.4		E 31	3450	0.4	3431				

	1200	12	-133.4		1200	-16	60.7		1250	51.6	62.2
23	1210	25.6	-115.2		1200	-23.2	58.7		1300	97.6	110.2
	1160	-18.8	-154.4		1200	-28.4	56.7		1300	93.6	107.4
	1160	-13.6	-143.6		1250	16	103.7	7	1300	88.4	104.6
	1150	-17.6	-143.4	15	1260	22.4	111.3		1300	83.2	102.2
	1110	-50	-172.6		1260	19.6	108.7		1250	30	51.2
A 30	1100	-54.4	-172.6		1200	-40.4	46.7		1300	75.6	98
	1100	-53.6	-163.6		1160	-76.8	5.1		1300	70.4	95
	1100	-54.8	-154.6	22	1160	-70.8	3.5	14	1250	16.8	43
	1140	-16.4	-107		1180	-46	21.3		1250	13.6	41.2
	1130	-27.6	-110.8		1200	-21.2	38.3		1250	8.4	39.4
6	1100	-55.2	-134.8		1140	-74	-22.9		1250	3.6	38.4
	1080	-68.4	-148.2		1150	-58	-14.3		1250	-0.8	37.2
	1080	-62	-141.2	N 29	1150	-52.8	-16.7	21	1250	-5.6	36
	1070	-67.6	-145.4		1160	-39.6	-9.1		1270	9.6	54.4
	1050	-82.4	-160.2		1160	-36.4	-11.3		1250	-14.4	33.2
13	1080	-50.8	-125		1200	5.2	25.7		1270	3.2	51.2
	1080	-50	-119.4		1190	-4.8	12.9		1320	50	98.4
	1030	-94.8	-161.4	6	1190	-5.6	10.1	F 28	1450	173.2	223.4
	1040	-78.4	-142.6		1190	-5.2	6.5		1440	158.4	208.6
20	1050	-62.4	-124.2		1190	-4.8	2.4		1440	153.6	203.2
	1050	-56.4	-116.8		1170	-23.6	-21		1440	147.6	198
	1050	-52.4	-109.4	13	1180	-12.8	-14		1370	72.4	124.2
	1050	-50.4	-102		1200	8.4	3	6	1300	-1.6	51.6
	1010	-85.2	-134.2		1200	10.4	0				
27	985	-101.6	-152.3		1170	-18.4	-32.2				
S	1000	-78.2	-131.3		1180	-7.6	-25.4				
	1030	-43	-95.9	20	1180	-6.8	-27.6				
	1050	-18.6	-71.1		1170	-13.6	-38.8				
	1050	-14.6	-66.1		1190	9.2	-19.2				
4	1060	-2.6	-51.3		1170	-7.2	-38.8				
	1020	-39.4	-86.9	27	1200	22.8	-8.8				
	1070	11.8	-35.9	91	1200	21.2	-7.8				
	1110	51.4	3.3		1170	-9.2	-35				
	1170	110.2	61.9	3	1170	-8.8	-32.4				
11	1190	127.8	80.1		1170	-7.6	-29.4				
	1200	133.8	89.3		1190	10.4	-6.8				
	1250	177	139.3		1170	-10.4	-24.2				
	1310	227.8	197.9		1160	-20.8	-31.8				
18	1300	208.6	185.5	10	1170	-11.2	-20.4				
	1320	217.8	202.7		1120	-59.6	-68				
	1320	208.2	198.7		1130	-46.8	-55.8				
	1300	179.4	174.7		1140	-34.8	-44.8				
	1280	149.4	152.3		1130	-42.4	-54				
	1240	101.4	111.5	17	1150	-20.8	-33				
25	1240	93.6	110.7		1150	-19.2	-32				
	1240	86.2	109.9		1210	39.2	27.8				
	1190	30.6	59.1		1240	66.8	57				
	1170	5.8	37.7		1280	103.6	96				
0 31	1200	28.2	66.5	24	1320	138.8	134.6				
	1200	19.6	66.5		1320	132.8	132.2				
	1200	11.6	66.7		1290	98.4	100.4				
	1200	4.8	65.9		1240	46	49.6				
	1230	27.6	94.5		1200	4.8	10.6				
8	1250	39.6	112.5	E 31	1190	-5.2	2				

TAMSA *			15	19350	118	-178		31800	3036	5252
	CIERRE			19350	118	-155	7	30900	1984	4208
	=====			19400	164	-93		30900	1860	4068
90	28	21200		19550	304	90		30200	1056	3224
		21200						29800	596	2702
		20500	22	20500	1208	1060		31000	1728	3752
4		20500		22600	3186	3134		31300	1932	3888
		20000		23700	4124	4184	14	31100	1632	3530
		21200	M	23900	4144	4332		30500	944	2784
		21500		23000	3100	3388		30000	324	2148
		21300		23700	3630	4024		30000	176	2028
11		21200		23500	3254	3744		29200	-708	1134
		21300		23100	2678	3266	21	28800	-1148	652
		20800		5	23200	2594		29300	-712	1062
		20500		23200	2416	3198		28800	-1260	486
		19500		23200	2238	3114		29000	-1108	612
		19200		24000	2818	3814		28500	-1640	54
18		19000		24300	3082	4208	J	29000	-1196	488
		19000		12	24700	3056		30000	-284	1372
		19000		24300	2932	4200		30500	140	1750
		19000		25000	2900	4382		32700	2228	3792
25		19200		25300	2992	4550		31800	1304	2752
		19300		26100	3546	5212	5	31400	960	2222
		19800		19	25200	2426		31300	908	1996
		19100		24200	1230	3096		31800	1416	2356
E		18700		24400	1222	3196		31900	1512	2324
		19200		24800	1404	3486		31700	1280	2032
1		19300		24800	1186	3377	12	31900	1440	2150
		19300	-720	26	24900	1066		31500	988	1672
		19400	-644		25000	948		31900	1304	2000
		19400	-472	A	24800	576		33600	2900	3614
8		19300	-524		25300	968		33400	2616	3324
		19350	-428	3	27100	2632		33300	2428	3130
		19300	-450		27800	3176		33000	2028	2736
		19300	-374		27600	2792		33300	2196	2910
		19350	-238		28300	3708		33700	2448	3162
15		19600	80		29300	4076		33000	1596	2344
		19600	144	10	28900	3444		32000	468	1260
		19400	20		28600	2928		32300	648	1468
		19400	76		28300	2424		32100	316	1178
		19450	168		27000	972		32200	288	1190
22		19100	-166		26300	180		32600	524	1492
		18700	-546	17	27100	876		31900	-292	706
		18600	-630		27800	1452		31900	-368	624
		18750	-470		27700	1236		31100	-1192	-226
		18750	-460		27600	1020		30300	-1896	-1034
F		18500	-690		27800	1132		31200	-972	-134
1		18600	-566		27700	968		30800	-1348	-494
		19050	-106	24	27600	772		30600	-1520	-656
		19200	68		27800	828		31400	-704	156
		19200	64		28600	1460		31400	-684	164
8		20100	908		29900	2556		31500	-512	252
		19950	728	M	31200	3600		29400	-2576	-1818
		19700	462		32800	4884		29500	-2396	-1704
		19300	62		32500	4284		31800	-92	556
		19200	-30		32000	3496				

		31700	-116	442		30900	-1036	-506		26500	-1316	-980	
23		31900	144	630		31000	-952	-388		26200	-1600	-1204	
		31900	200	614		30400	-1464	-966		26200	-1552	-1134	
		32100	436	782		30500	-1288	-834	7	25300	-2372	-1960	
		32000	388	642	15	30600	-1132	-706		26500	-1124	-710	
		32000	456	602		30000	-1620	-1274		27000	-608	-170	
A	30	31900	400	448		29000	-2448	-2224		27500	-136	356	
		31500	20	-6		29700	-1576	-1494		26700	-892	-402	
		32100	628	538	22	29000	-2068	-2144	14	27400	-176	324	
		32000	532	376		29000	-1928	-2092		28000	408	920	
		31600	156	106		29000	-1768	-2040		28200	584	1150	
6		31500	100	-238		28800	-1808	-2184		28000	424	930	
		31200	-172	-582		28800	-1668	-2126		27800	292	724	
		31500	144	-312	N	29	28700	-1636	-2174	21	27600	168	514
		31600	224	-234		28400	-1808	-2420		27400	52	284	
		31600	172	-212		28100	-1964	-2664		26400	-848	-744	
13		31600	156	-208		28000	-1932	-2708		27400	192	168	
		31700	220	-114		27500	-2276	-3154		27400	232	120	
		31300	-208	-514	6	27100	-2524	-3492	F	28	28800	1624	1454
		31100	-396	-700		25900	-3524	-4608		27400	248	36	
20		30900	-576	880		25000	-4168	-5408		27500	156	-92	
		30800	-648	-960		23000	-5836	-7288		25900	-1188	-1492	
		30200	-1280	-1500	13	25000	-3596	-5202		25500	-1520	-1886	
		30200	-1308	-1500		25500	-2892	-4622	6	23400	-3484	-3940	
		30100	-1340	-1566		26200	-2664	-3850					
27		30000	-1372	-1594		26200	-1816	-3776					
S		29000	-2256	-2586		25900	-1912	-3982					
		29500	-1852	-2126	20	25800	-1828	-3946					
		29500	-1548	-1856		25300	-2120	-4304					
		29800	-1160	-1486		26000	-1236	-3484					
4		29900	-976	-1310		26700	-404	-2662					
		30600	-224	-562		27	26600	-408	-2628				
		32600	1722	1426	91	27400	484	-1696					
		32400	1520	1224		27300	452	-1658					
		32000	1120	826	3	27700	904	-1162					
11		32800	1872	1614		27400	668	-1350					
		33200	2300	2100		26800	148	-1830					
		34000	2888	2758		27800	1188	-740					
		34200	2980	2912		27800	1224	-656					
		32500	1244	104	10	27600	1056	-776					
18		33000	1688	1630		27600	1076	-694					
		32800	1440	1398		29000	2436	752					
		32500	916	868		29500	2856	1290					
		32000	588	540		29500	2760	1318					
		31600	168	136	17	29500	2616	1346					
25		31700	236	230		28900	1860	796					
		31300	-184	-166		28400	1144	354					
		31400	-132	-106		28400	1008	406					
		30900	-660	-634		28600	1084	646					
0	31	30900	-692	-616	24	28000	412	104					
		31400	-248	-110		27500	-140	-328					
		31300	-440	-198		27300	-396	-454					
		31000	-808	-480		27200	-552	-490					
		30600	-1252	-850		26800	-1012	-816					
8		30900	-996	-528	E	31	26300	-1524	-1230				

TELMEX #A																								
CIERRE			15	2580	365.6	506.16			4280	192	479.6													
=====				2620	385.2	534.36			7	4260	151.2	436.6												
				2610	354.8	510.96				4240	108.8	393.8												
90 28 2030				2660	382	546.24				4160	13.2	292.8												
2010				22	2830	522.8	697.64			4050	-101.6	165.4												
2010					2950	607.6	796.4			4060	-92.4	160.6												
4 2030					3110	726.8	931.4			14	4160	1.2	243.4											
1940			M	27	3100	676	895.24				4180	20.4	245											
1924					3110	644.4	879.2				4130	-26.8	176.8											
1900					3180	669.6	921.44				3990	-163.2	21.4											
1888					3320	760	1034.16				4000	-150	18.6											
11 1860					3300	690.4	987.12			21	3930	-214	-60.4											
1792					5	3260	602.4	920			3780	-351.2	-216.4											
1808						3220	516.4	853.12			3890	-229.2	-114.2											
1792						3220	470.8	826			3830	-278	-177.6											
1956						3360	560	936.48			3920	-178.4	-88											
18 1948						3480	624.8	1025.12		J	28	3900	-187.2	-106.8										
1904						12	3480	574	994.64			3960	-119.6	-50.8										
1876							3500	549.6	983.44			4000	-74.8	-19.4										
1864							3660	659.2	1109.2			4020	-49.6	-6.2										
1884							3900	840.8	1310.32			4200	128	167.4										
25 1912							3960	841.6	1330.4			5	4150	78	111									
1956							19	3760	590	1095.4			4120	51.6	74.2									
1940								3570	357.2	875.6			4260	190	204.6									
1948								3680	423.2	954			4380	306	309.6									
E 1956								3980	571.2	1118.4			4410	330.8	326.4									
1 1964								3830	472.8	1034			12	4530	440	430.6								
2010	85.92							26	3780	376	950.4			4760	649.2	639								
2080	153.92								3780	331.2	916.6			4690	558	550.6								
2100	170.32								A	3630	149.2	736		4690	532.4	535.4								
B 2100	166.72									3750	237.2	822.4		4720	536	551.8								
2110	173.52									3	3740	202	779.4	19	4800	590.4	615.8							
2100	157.12										3680	118.8	687.4		4810	575.2	612.8							
2090	140.48										3770	182.4	743.4		4780	519.2	571.2							
2100	142.48										3930	312.4	866		4770	478	547.4							
15 2070	105.2										4040	393.6	936.8		4760	437.6	523.8							
2090	116										10	4000	325.6	858	26	4720	366	471						
2080	94.48											4160	449.6	976		4770	376.4	507.6						
2070	74											4200	450.4	973.4		4780	350.8	505.8						
2060	53.28											4080	296	813.4		J	4780	312.8	492.4					
22 2080	68.32											4080	267.2	773.6			4780	278.4	480					
2060	43.84											17	4080	243.2	734		2	4770	233.6	458.2				
2060	37.6											EXC	4100	238.4	716.2			4740	172.4	416.4				
2070	39.84												4190	300.8	770.2			4650	56.4	315.8				
F 2080	41.2												4110	202.8	656			4590	-26.4	247				
1 2090	42.96												4160	242.4	671.6			4580	-51.6	228.2				
2100	45.44												24	4180	253.6	657.6			9	4630	-20.8	268.6		
2210	145.28													4150	208	594				4620	-50.8	250.4		
2390	307.28													4120	156	531.6				4710	21.2	330.6		
2400	299.2													4150	167.2	530.2				4830	123.2	439.6		
8 2440	319.84													4140	146.8	489				4870	144.8	467.8		
2480	339.2													M	31	4150	144	468.4			16	4880	140.8	465.4
2470	310.8	428.36													4210	186.8	496.4				4630	-104	207.6	
2500	324	448.96													4220	179.2	475.2				4740	4	306	
2580	384.8	517.56													4280	213.2	506.2				4940	194	488.2	

	7275	596	640.5
	7325	615	676.5
	7550	900	881.5
	7650	858	958.5
10	7600	767	886
	7600	727	863
	7750	834	984.5
	7750	788	959.5
	7900	887	1097
17	7850	785	1006.5
	7800	676	932.5
	7650	465	761.5
	7650	414	740.5
	7750	466	816
24	7750	417	794.5
	7675	294	699.5
	7675	340	683
	7600	126	595
	7600	88	582.5
E 31	7550	7	518
	7500	-19	499
	7525	-65	450.5
	7800	184	700.5
7	7850	209	724
	8050	381	892.5
	8250	542	1056.5
	8375	625	1145
	8250	472	986
14	8275	472	977.5
	8300	469	968
	8325	465	958.5
	8325	442	925.5
	8375	467	940
21	8325	400	856
	8400	453	894
	8375	405	828
	8850	832	1248.5
	8800	736	1150
F 28	8825	718	1170.5
	8875	723	1132.5
	8925	723	1133.5
	8600	361	765.5
	8600	321	723.5
6	8400	89	480.5

TTOLMEX * B 2 C P
CIERRE

=====

90	28	6514	
		6414	
		6289	
4		6464	
		6139	
		6214	
		6264	
		6189	
11		6214	
		6164	
		6339	
		6264	
		6864	
18		6764	
		6764	
		6764	
		6814	
		7164	
25		7339	
		7539	
		7764	
		7889	
E		7739	
1		7714	
		7714	898
		7739	874
		7889	965
8		7789	805
		7814	776
		7764	661
		7714	551
		7714	493
15		7714	432
		7714	372
		7639	238
		7414	-30
		7364	-120
22		7339	-164
		7339	-187
		7314	-234
		7464	-112
F		7689	78
1		7814	177
		8214	542
		8489	779
		8564	822
		8564	795
8		8839	1026
		8989	1125
		8964	1050
		9239	1265
		8964	947
			1599
			1819.5
			1493.5

15	8839	780	1317.5		16300	992	2851.84	
	9289	1171	1711		7 15900	477	2328.12	
	9239	1062	1599			164	1954.4	
	9714	1457	2004			15300	-346 1488.68	
	22 9914	1569	2131			14550	-1138 649.96	
		9939	1505	2081		15000	-720 1005.24	
		9714	1200	1786		14 14900	-854 818.52	
M	27 9464	877	1470			14850	-916 702.8	
		9514	843	1456.5		14650	-1104 441.08	
		10114	1333	1981.5		14200	-1530 -53.64	
		10264	1366	2063.5		14350	-1382 49.64	
		10564	1537	2287.5		21 15050	-684 690.92	
		5 11564	2367	3191.5		14400	-1262 -11.8	
			11564	2203	3095.5		14500	-1102 37.48
			11964	2432	3392.5		13850	-1662 -645.24
			12014	2314	3345.5		14450	-980 -88.96
			12114	2258	3350		J 28 14450	-904 -130.68
		12 11764	1777	2915.5			15150	-166 506.6
			11964	1841	3031.5		15650	360 921.88
			12214	1945	3195		16200	942 1385.16
			12264	1858	3154.5		16600	1348 1702.44
			12364	1823	3161.5		5 16200	958 1225.72
		19 12014	1351	2725.5			16100	870 1052
			11414	664	2052		16350	1112 1224
			11864	998	2422.5		16200	968 997
			12464	1453	2929		16200	977 932
			12364	1230	2738		12 16300	1056 964
		26 12414	1153	2695			16400	1126 990
			12450	1079.56	2636.28		16100	794 624
		A 12350	882.12	2443.56			16200	828 670
			12950	1361.68	2928.84		16500	1068 924
		3 12900	1184.24	2785.12		19 16600	1100 973	
			12700	854.8	2483.9		16400	838 736
			12600	823.36	2476.18		16250	624 560
			13500	1387.92	3063.46		16400	686 678
			14200	1930.48	3616.24		16500	700 734
		10 14650	1641.04	3332.02		26 16400	546 606	
			14550	2021.6	3687.3		15900	-14 112
			14550	2286.16	3937.58		15600	-358 -180
			14600	2022.72	3645.36		J 15300	-716 -464
			14300	1431.28	2015.64		15500	-558 -244
		17 15000	2015.84	3579.92		2 15400	-696 -325	
			16200	3038.4	4625.7		15000	-1090 -703
			16000	2676.96	4276.98		14850	-1208 -824
			16100	2621.52	4226.26		14600	-1394 -1026
			16500	2852.08	4473.04		15000	-930 -591
		24 16350	2541.64	4175.82		9 15100	-786 -464	
			16300	2129.2	3783.1		14950	-890 -585
			16300	2133.76	3841.88		14900	-882 -610
			17000	2628.32	4381.16		15350	-398 -140
			16750	2206.88	3972.94		15200	-508 -268
		M 31 16450	1743.44	3529.72		16 15300	-368 -156	
			16400	1534	3336.5		14300	-1284 -1129
			16150	1136	2957.78		14450	-1068 -962
			16350	1176	3029.06		15000	-470 -421

	15450				19000	1824	2715		27400	2264	5192
23	15800	404	352		19700	2356	3343		27400	2016	5025
	15900	524	431		20000	2476	3561		27400	1784	4859
	16150	778	651		19750	2112	3230	7	26500	704	3811
	15900	548	367	15	19550	1798	2957		26900	936	4045
	16000	668	434		19600	1742	2933		26500	412	3494
A 30	16100	780	513		19050	1118	2320		26900	688	3734
	900	580	283		19100	1096	2306		27500	1116	4166
	15700	376	59	22	19100	1028	2240	14	27500	944	4009
	15900	552	218		18600	468	1662		27500	820	3855
	15900	536	189		18950	756	1957		26900	156	3114
6	15900	516	160		18900	632	1829		27200	416	3266
	15900	480	145		19100	748	1944		27500	636	3409
	15800	342	42	N 29	19650	1192	2395	21	27100	176	2854
	15600	102	-146		19800	1226	2444		26600	-348	2208
	15300	-210	-420		19850	1162	2392		26500	-476	1945
12	15000	-506	-696		19800	1004	2241		26800	-236	2025
	14850	-652	-821		19650	722	1990		26800	-276	1906
	14700	-794	-938	6	19350	312	1600	F 28	27400	308	2334
	14750	-720	-859		19300	178	1470		28000	872	2762
20	14750	-702	-830		18550	-622	661		29300	2048	3859
	14750	-680	-799		18000	-1196	61		27770	503.2	2153.6
	14600	-842	-913	13	18450	-772	452		27500	233.2	1714.6
	14850	-608	-638		18800	-418	736	6	26100	-1118.8	192.6
	15300	-170	-170		19400	160	1260				
27	15600	124	148		19150	-96	939				
S	15500	36	70		19000	-218	719				
	15400	52	88	20	19050	-130	698				
	15500	78	103		20000	810	1586				
	15600	190	219		20500	1272	2010				
4	15600	206	237		20900	1620	2331				
	15500	130	155	27	21200	1834	2551				
	15500	146	163	91	21600	2134	2865				
	16900	1498	1537		22000	2418	3173				
	16700	1266	1309	3	22700	2954	3761				
11	16950	1474	1530		23400	3476	4341				
	17206	1672	1744		23800	3680	4606				
	17300	1716	1798		23200	2916	3882				
	17400	1752	1847		23200	2774	3758				
	17100	1392	1497	10	24400	3790	4808				
18	17400	1608	1749		25300	4472	5542				
	17050	1176	1260		26200	5116	6260				
	17000	1140	1269		25500	4182	5377				
	17000	948	1227		25600	4032	5297				
	16900	762	1096	17	26000	4164	5521				
25	17000	772	1160		25800	3674	5151				
	17100	778	1224		25300	2882	4493				
	16350	-42	433		25800	3088	4833				
	16600	138	640		27000	3960	5871				
D 31	17200	662	1196	24	27100	3752	5806				
	17300	694	1259		26200	2570	4762				
	17400	718	1327		27400	3434	5808				
	17800	1076	1689		27500	3196	5758				
	18900	1970	2734		27300	2704	5407				
8	18850	1810	2625	E 31	27500	2624	5448				

VITRO *NVO	15 42225.3	4488.943	7182.657	75000	13928	20934.89
CIERRE	42225.3	4206.860	7017.238	7	74000	12016 19306.36
=====	41528.8	3266.585	6134.424	73800	10904	18457.46
90 28 34563.8	43095.9	4516.603	7487.375	71000	7312	15075.00
34041.4	22 43792.4	4875.500	7934.877	69200	4808	12766.85
33693.1	43444.1	4220.790	7344.593	70000	4960	13063.59
4 33954.3	42573.5	3092.460	6258.053	14 70600	4880	13130.92
32213.1	M 27 41354.6	1664.635	4830.228	70200	3864	12213.22
32387.2	41877.0	1950.200	5133.205	70000	3120	11499.52
31342.5	43792.4	3548.667	6785.652	69000	1624	10033.67
31342.5	44837.1	4262.580	7602.298	69000	1080	9567.833
11 31777.8	43965.5	3092.460	6515.758	21 69000	576	9119.402
30907.1	5 44314.8	3120.320	6630.680	67400	-1400	7113.418
30907.1	44314.8	2806.895	6385.164	67800	-1384	7109.882
30646.0	45707.8	3844.680	7494.340	68000	-1504	6895.381
33432.0	45707.8	3517.325	7212.258	69000	-800	7485.257
18 33170.8	46578.4	4046.665	7792.094	J 28 68800	-1256	6931.371
32648.4	12 47100.8	4241.685	8025.422	71200	800	8887.695
32039.0	47623.1	4426.258	8251.784	73800	3048	10974.60
31516.6	47274.9	3736.722	7616.228	74200	3208	10881.37
31603.6	48493.8	4614.313	8516.454	74400	3240	10601.56
25 32039.0	51105.6	6783.910	10757.44	5 73600	2344	9330.781
32648.4	19 49016.1	4346.160	8338.847	73200	2000	8468
32822.5	48145.5	3245.690	7163.503	74600	3376	9404
32909.6	49538.5	4353.125	8239.596	75000	3728	9304
E 32561.3	50409.1	4896.395	8784.607	75600	4304	9416
1 32561.3	50060.9	4234.720	8138.603	12 76800	5392	10104
32561.3 149.7475	26 50060.9	3893.435	7846.073	79000	7384	11744
32909.6 564.1650	51400	4900.329	8860.594	78600	6680	10796
33693.1 1361.657	A 50000	3252.027	7167.542	79600	7264	11236
8 34128.5 1779.557	51200	4141.794	9059.196	83600	10720	14640
35173.2 2775.552	3 51200	3796.737	7757.815	19 84600	11160	15020
35434.4 2907.887	51000	3210.925	7260.433	82800	8856	12660
35173.2 2535.260	51200	3038.008	7155.570	82600	8152	11936
35347.3 2549.190	51600	3125.705	7240.965	83200	8184	12004
15 35782.6 2806.895	53800	4967.193	9056.200	83800	8192	12036
36130.9 2981.020	10 53600	4381.856	8553.874	26 82000	5872	9724
36130.9 2772.070	54800	5162.448	9383.975	77800	1256	5128
35956.8 2395.960	56400	6279.041	10585.55	78600	1624	5520
35869.7 2099.947	56600	6043.354	10390.10	J 79600	2160	6128
22 36566.2 2671.077	55400	4455.667	8832.587	79600	1736	5768
36479.1 2451.680	17 56400	5062.804	9465.513	2 83600	5144	9344
36305.0 2131.290	58000	6226.837	10683.85	81800	2920	7160
36479.1 2127.807	58200	6003.765	10503.41	81000	1832	6040
F 36827.4 2263.625	60000	7294.763	11878.27	80000	600	4804
1 37523.9 2723.315	61600	8370.515	13045.50			
38046.3 3005.397	24 62400	8718.743	13398.48			
38916.9 3625.282	62600	8375.391	13157.67			
39178.1 3632.247	65000	10101.21	15100.66			
38742.8 2963.607	68200	12554.75	17784.65			
8 39961.6 3886.470	70200	13763.12	19225.16			
40048.7 3674.037	M 31 71200	13917.56	19645.66			
40309.9 3625.282 5761.796	74600	16336	23394.24			
42399.4 5335.190 7694.584	74000	14822	21111.16			
42399.4 4986.940 7527.424	73800	13680	20366.01			

	80200	568	4804		25	74000	-4048	-6192		85200	6464	7796
9	81000	1072	5408			73800	-4016	-6228		86600	7280	9060
	80000	-200	4300			72400	-5184	-7520		88400	8504	10660
	79000	-608	3984			72200	-5128	-7580	24	89200	8696	11256
	82600	1138	6608		0 31	71600	-5392	-7972		89200	8088	11052
	82800	1800	6652			74600	-2184	-4816		90200	8424	11848
16	82000	792	5692			78400	1680	-912		91800	9312	13212
	77800	-3360	1412			79800	3032	568		90600	7456	11788
	79200	-1984	2648			78400	1656	-720	E 31	91000	7216	11952
	82000	720	5192		8	79000	2256	-12		89800	5448	10516
	82400	1168	5344			79000	2272	96		89000	4128	9416
23	83600	2408	6284			80000	3256	1156		89400	3992	9556
	83800	2568	6212			80000	3224	1248	7	88800	2872	8680
	84000	2712	6132			79400	2616	752		90600	4168	10176
	84400	3064	6224		15	79200	2416	648		90400	3464	9684
	84400	3040	5916			78000	1272	-432		91800	4312	10752
A 30	83000	1600	4236			74000	-2536	-4236		91500	3832	10432
	84600	2928	5492			76400	-40	-1684	14	92000	3592	10304
	84600	2688	5156		22	75000	-1320	-2928		95800	6824	13696
	84000	1912	4236			75400	-840	-2396		97400	7832	14844
	84000	1736	3936			75800	-360	-1884		96000	5992	13024
6	83800	1528	3436			75200	-984	-2368		98200	7704	14764
	84000	1648	3380			75800	-416	-1680	21	96600	5704	12712
	82800	368	2000		N 29	75600	-680	-1800		96000	4720	11660
	82000	-512	1044			75400	-936	-1904		95400	3752	10552
	81400	-1160	304			74800	-1568	-2408		96000	3920	10592
13	81000	-1560	-244			75000	-1416	-2116		96000	3544	10112
	80200	-2368	-1184			75200	-1328	-1856	F 28	96800	4008	10456
	79600	-2960	-1884		6	74000	-2600	-2964		96000	2936	9216
	80200	-2264	-1388			73400	-3272	-3432		96000	2664	8776
20	79600	-2736	-2068			70000	-6488	-6636		94200	704	6564
	79600	-2640	-2124			68000	-8072	-8396		93000	-544	4984
	78200	-408	-3508		13	72000	-3760	-4264	6	82000	-11200	-6172
	78600	-3632	-3108			74000	-1584	-2164				
	80000	-2152	-1716			74000	-1384	-2064				
27	79800	-2248	-1840			74000	-1184	-1956				
S	80000	-1904	-1548			73600	-1328	-2236				
	78600	-3096	-2600		20	74000	-688	-1732				
	79000	-2488	-2392			74200	-280	-1432				
	79000	-2280	-2308			75000	688	-548				
4	79400	3680	-1820			75600	1384	128				
	79600	-1344	-1572		27	76000	1704	584				
	79200	-1528	-2000		91	76000	1720	640				
	79200	-1312	-2012			75800	1488	484				
	79200	-1120	-2004		3	78000	3584	2672				
11	79400	-736	-1800			77800	3304	2472				
	78800	-1136	-2304			78000	3392	2604				
	78800	-928	-2244			79800	5032	4308				
	78000	-1536	-2984			81000	6016	5368				
	77400	-1952	-3532		10	81600	6368	5816				
18	77800	-1408	-3084			82600	7056	6644				
	74600	-4352	-6156			85000	9056	8820				
	75000	-3744	-5656			86000	9624	9548				
	74000	-4520	-6540			86600	9720	9660				
	74000	-4272	-6368		17	86400	9000	9364				
25	74000	-4048	-6192			86200	8152	8932				

I P Y C			749.09	66.67	104.95	7	1118.90	77.58	155.04	
CIERRE			745.61	59.38	98.55		1118.61	69.29	148.45	
-----			763.11	72.50	112.77		1098.43	42.41	122.43	
		625.47								
		616.19								
4		622.20	22	788.75	92.53	134.44		1072.07	11.65	91.14
		599.21		798.28	96.36	139.77		1079.14	15.28	93.41
		599.38		802.66	95.06	139.77	14	1098.66	30.45	107.85
		591.21	M 27	803.66	90.25	136.04		1095.37	23.68	99.82
		587.12		806.54	86.90	134.25		1090.61	16.08	90.38
11		583.51		825.42	98.70	148.00		1070.47	-6.35	66.20
		567.09		839.50	105.39	157.48		1073.42	-6.33	65.17
		573.23		844.31	102.53	157.52	21	1080.49	-1.77	68.18
		569.55	5	858.48	108.36	166.44		1052.01	-30.95	36.40
		609.02		856.44	98.25	159.06		1054.69	-29.14	35.81
		605.81		868.51	101.94	165.46		1047.98	-36.40	26.34
		596.07		874.74	99.77	166.09		1065.07	-20.12	40.80
18		589.48		877.41	94.34	163.25	J 28	1058.02	-27.67	31.53
		585.21		886.87	95.95	167.23		1077.28	-9.85	47.56
		594.25		891.31	92.71	166.09		1096.20	7.38	62.22
		601.99		910.05	102.07	179.02		1098.21	8.86	60.40
25		613.05		933.58	117.91	196.34		1121.59	30.97	79.88
		612.68		946.97	122.31	203.20		1114.33	22.98	68.70
		619.34		915.57	83.06	165.96		1111.24	20.34	61.72
		622.99		883.25	44.76	128.69		1135.84	44.29	81.94
E 1		620.55		906.78	61.93	147.01		1152.36	59.85	93.43
		623.86		926.67	74.53	161.33		1154.71	61.28	91.18
	33.14	635.71		918.15	59.25	147.49	12	1174.90	79.23	106.41
	42.75	646.14		916.86	51.11	140.87		1192.69	94.06	118.72
	43.01	647.66		916.66	44.76	135.31		1179.20	77.34	100.26
8	46.38	652.23		901.14	24.75	114.84		1183.78	77.45	100.40
	42.57	650.48		924.74	43.29	133.06		1200.60	89.41	113.08
	38.75	648.63		926.57	40.16	129.56		1209.85	94.21	117.92
	41.42	653.80		918.72	27.71	116.50	19	1205.48	85.44	109.61
	40.37	655.49		930.91	34.93	123.10		1197.92	73.59	98.49
	42.27	660.46		961.87	60.43	147.80		1203.11	73.47	99.88
15		658.41		993.23	85.64	172.38		1207.81	72.80	100.43
	36.57	660.46		989.84	76.42	162.24	26	1191.44	51.99	80.59
	25.84	650.79		1908.47	89.06	173.70		1179.02	34.49	65.27
	20.64	648.75		1319.51	92.58	177.45		1184.19	34.48	67.42
	24.68	654.61		1013.35	81.63	164.21	J	1193.65	38.11	73.69
	20.54	652.34		1000.03	63.29	144.18		1191.89	31.28	62.99
	16.31	650.27		1017.94	75.58	155.22	2	1200.09	33.79	74.10
	17.91	654.47		1034.42	86.17	164.79		1185.80	15.16	56.92
	19.64	659.17		1033.00	79.07	156.74		1169.25	-4.31	38.06
F 1	22.35	664.69		1034.03	75.14	151.09		1148.57	-27.00	16.11
	29.56	674.82		1045.06	81.71	155.55		1147.26	-29.34	13.65
	39.97	688.23		1045.29	78.01	149.32	9	1148.13	-29.82	13.48
	49.99	701.82		1041.51	69.19	139.10		1140.06	-39.04	5.06
	45.32	700.39		1053.79	74.65	144.98		1149.05	-30.58	13.46
8	57.74	716.56		1085.11	98.83	169.55		1176.35	-4.24	39.80
	59.26	722.14		1089.64	96.85	167.17		1177.98	-3.54	40.50
	52.76	719.46		1096.17	96.26	166.76	16	1171.83	-9.57	33.30
	63.07	733.69	97.10	1122.57	114.43	185.62		1111.98	-66.19	-26.42
	73.06	747.75	108.71	1119.43	103.18	175.36		1128.70	-47.45	-10.31
15	65.74	744.29	102.69	1128.43	103.08	177.56		1176.82	0.95	35.72
				1131.77	98.14	174.23		1193.69	18.09	50.30

23	1206.59	31.12	61.64	1445.42	77.09	126.78	1616.11	68.62	162.16
	1233.20	56.62	84.89	1453.44	79.28	131.08	1649.22	92.23	150.7
	1249.67	71.02	98.18	1459.28	79.48	133.34	1640.70	76.34	176.9
	1262.34	81.33	107.01	1445.61	60.63	116.31	1677.38	193.71	207.1
	1254.66	71.77	95.71	1415.90	27.92	83.72	1709.48	126.44	232.7
A 30	1254.60	69.19	92.17	1365.09	-23.25	31.00	1739.41	145.70	255.1
	1267.27	78.33	100.53	1387.91	-1.55	51.60	1725.31	122.04	234.1
	1280.19	87.41	108.94	1376.22	-13.93	37.71	1737.87	125.71	239.5
	1277.89	81.74	102.04	1364.26	-26.02	23.94	1761.19	139.45	255.1
	1271.96	72.60	91.98	1365.16	-24.46	23.23	1758.00	126.94	244.1
6	1269.49	67.36	85.28	1371.19	-18.49	27.43	1762.48	122.32	240.5
	1277.02	71.24	88.81	1377.26	-12.81	31.30	1791.24	142.10	261.1
	1266.08	56.42	74.47	N 29 1384.18	-6.72	35.75	1785.56	127.51	246.5
	1273.68	59.02	78.56	1375.41	-16.05	24.98	1780.69	114.74	233.1
	1284.44	64.29	86.07	1371.21	-20.49	18.98	1777.11	103.12	220.7
13	1280.19	54.76	78.50	1371.29	-20.98	16.97	1825.53	141.91	257.1
	1267.15	36.64	62.34	1361.23	-31.30	5.00	1838.19	142.93	260.1
	1260.71	25.73	53.40	6 1360.56	-31.93	2.38	F 28 1860.63	153.52	272.1
	1275.28	36.34	65.52	1347.06	-44.47	-12.72	1873.87	155.60	274.5
20	1281.19	38.13	68.90	1304.46	-83.95	-56.04	1905.03	174.71	294.1
	1266.94	20.07	52.81	1273.24	-110.69	-87.58	1847.87	107.28	227.1
	1265.48	12.47	49.89	13 1325.68	-55.63	-36.58	1861.10	110.19	230.1
	1263.11	4.72	45.84	1346.80	-32.54	-17.31	6 1792.85	34.70	153.1
	1266.94	4.95	48.01	1347.44	-29.05	-18.39	1784.76	19.71	137.1
27	1268.81	3.81	48.51	1338.41	-34.94	-28.94	1809.17	36.74	153.1
S	1257.27	-9.75	36.03	1332.91	-35.94	-35.68	1796.54	16.89	133.1
	1253.60	-14.24	31.39	20 1337.27	-26.93	-31.91	1762.59	-21.60	92.5
	1254.25	-13.77	30.92	1364.44	4.03	-5.67	13 1757.98	-30.90	81.3
	1261.31	-6.67	36.81	1383.51	25.59	12.06	1734.81	-56.36	52.3
4	1262.56	-5.74	36.97	1399.15	41.90	26.53	1767.93	-25.58	79.6
	1270.72	1.78	43.54	27 1412.72	53.56	38.97	1770.09	-24.65	75.6
	1307.76	37.20	78.01	91 1431.46	70.56	56.28	1795.56	-1.99	95.1
	1318.22	46.14	85.79	1431.46	68.35	54.83	20 1838.94	37.35	132.1
	1316.15	42.54	81.27	3 1444.80	78.47	66.50	1888.37	81.69	174.1
11	1340.91	64.54	103.05	1475.16	104.43	94.98	1880.13	68.57	158.8
	1356.14	76.30	115.16	1472.51	97.73	90.28	1900.62	83.53	171.1
	1359.88	76.73	115.41	1486.42	107.27	101.81	1907.29	85.56	171.6
	1359.05	72.18	110.79	1515.74	131.33	128.08	27 1881.58	56.01	139.7
	1361.06	70.71	108.57	10 1521.63	131.37	130.77	1868.78	39.69	121.1
18	1381.42	87.18	124.23	1524.84	128.43	130.78			
	1369.72	71.89	108.09	1535.03	132.07	137.42			
	1367.66	65.81	101.48	1564.31	153.23	162.51			
	1363.28	57.33	92.82	1565.40	146.13	159.52			
	1361.41	52.02	87.24	17 1583.25	154.53	173.13			
25	1365.23	52.47	87.32	1576.12	136.53	162.12			
	1357.14	40.78	75.52	1574.77	123.12	156.98			
	1354.76	34.82	68.29	1557.13	96.22	136.02			
	1361.61	37.73	70.48	1564.44	94.83	139.96			
0 31	1371.01	42.97	76.00	24 1594.92	115.41	166.92			
	1382.37	49.79	83.58	1603.75	113.62	172.01			
	1385.30	47.60	82.94	1591.10	90.65	156.45			
	1391.10	47.90	85.58	1603.07	91.98	165.43			
	1395.99	47.12	87.54	1611.88	90.90	171.18			
8	1418.81	63.64	107.23	E 31 1612.27	82.14	168.24			
	1416.94	55.59	102.12	1624.50	85.35	176.30			