

KARDEX

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ECONOMIA



BIBLIOTECA CONSUELO MEYER
FACULTAD DE ECONOMIA U. A. N. L.
MONTERREY, N. L.

COMO PERCIBEN LOS INVERSIONISTAS EN VALORES DE RENTA FIJA,
LAS TASAS NOMINALES DE INTERES, A LA LUZ DE LOS AUMENTOS
DE PRECIOS QUE HAN ACONTECIDO EN LA ECONOMIA
MEXICANA DURANTE ESTE AÑO

TRABAJO

QUE EN OPCION AL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA
PRESENTA

Adolfo José Aldrete Valencia

MONTERREY, N. L.

AGOSTO DE 1973

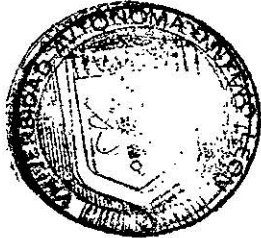
T
HG1623
.M6
A4
C.1



1080064030

122
A365c
e.2

KARDEX

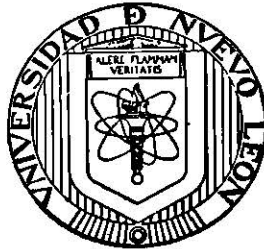


BIBLIOTECA CONSUELO MEYER
FACULTAD DE ECONOMIA U. A. M.
MONTERREY, N. L.

A. 231

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ECONOMIA



COMO PERCIBEN LOS INVERSIONISTAS EN VALORES DE RENTA FIJA,
LAS TASAS NOMINALES DE INTERES, A LA LUZ DE LOS AUMENTOS
DE PRECIOS QUE HAN ACONTECIDO EN LA ECONOMIA
MEXICANA DURANTE ESTE AÑO

TRABAJO

QUE EN OPCION AL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA

PRESENTA

Adolfo José Aldrete Valencia

T
H91623
026
A4



Biblioteca Central
Magna Solidaridad

F. tesis



UANL

FONDO

TESIS LICENCIATURA

I N D I C E G E N E R A L

	Pág.
INTRODUCCION	1
HIPOTESIS	3
I.- INVERSION EN VALORES	4
II.- ANALISIS TEORICO	10
III.- ANALISIS ESTADISTICO	15
IV.- ANALISIS PRACTICO	22
CONCLUSIONES	31
APENDICE	
a) Cuadros Estadísticos	
b) Gráficas	
c) Cuestionario	

I N T R O D U C C I O N

La importancia que en nuestro medio tiene la circulación de valores de renta fija, ha llevado a estudiar las diversas variables que la afectan. Es por eso que en este trabajo, se tratará de investigar hasta que punto la variable inflación puede afectar a los inver-sionistas de valores de renta fija en su inversión.

Para esto se planteará una hipótesis, que podrá ser aceptada o rechazada según las investigaciones que se lleven a cabo.

Con tal motivo, se realizará primeramente una investigación sobre los valores de renta fija, para así poder conocerlos de una manera mas amplia.

A continuación, se presetarán tres tipos diferentes de análisis con la finalidad de poder determinar con mayor claridad hasta que punto el factor inflación influye en las inversiones en valores de renta fija.

El teórico será el primero de los análisis que nos muestre como afectará la inflación en estos valores, y por lo tanto explicará como influye dicho factor en la captación de fondos por parte del Sistema Bancario y Financiero Mexicano.

En seguida se presentará el análisis estadístico que nos dará una idea, de como se ha venido desarrollando la inversión en valores de renta fija, y como los cambios en los precios la han afectado a tra-vés del tiempo, observándose a través de la tasa real de interés para

un período determinado.

Para llevar a cabo el tercer análisis que llamaremos "análisis práctico", será necesario levantar un cuestionario dirigido hacia los inversionistas de valores de renta fija, para así poder captar de una manera directa, los efectos que sobre sus valores ha tenido la inflación.

Cabe mencionar la principal limitación que se tuvo al realizar el análisis práctico del estudio. Esta limitación consistió en la falta de un listado de inversionistas de valores de renta fija, que nos condujera a realizar un muestreo probabilístico.

La justificación, por parte de las instituciones financieras, a negarse a proporcionar ese listado fué debido a que los datos solicitados son altamente confidenciales, llevándonos esto a realizar un muestreo dirigido.

Al terminar los análisis, antes mencionados, se tratará de obtener conclusiones basadas en ellos, que nos puedan mostrar si se acepta o se rechaza la hipótesis planteada en el trabajo.

H I P O T E S I S

El alza de precios trae como consecuencia una baja en el rendimiento real de los valores de renta fija, lo que traerá consigo una - baja relativa en la inversión de estos valores, ocasionando que la captación de recursos por parte del Sistema Bancario y Financiero se vea reducido también relativamente.

Secundariamente, se puede afirmar que el inversionista medio, a pesar de que es afectado por el alza de precios, seguirá incrementando o cuando menos permanecerá constante su inversión en valores de renta fija, debido a que pondera mas altamente otras variables diferentes a la inflación o simplemente por ser la única forma de invertir que él conoce.

I.- INVERSION EN VALORES

El primer paso, para la realización de este trabajo consistirá en tratar de definir lo que se entiende por "valores". Un "valor" es un título de crédito emitido en serie y que confiere a su tenedor ciertos derechos y obligaciones en contra de una Sociedad Anónima cualquiera o una institución de crédito nacional o privada.

Para analizar el cómo y porqué se forman dichos valores, se debe de partir del concepto de "ahorro".

Dos alternativas se presentan a los ingresos que poseen los individuos, uno es el consumo y otro es el ahorro. El primero consiste en adquirir todos aquellos bienes que satisficieran las necesidades actuales del individuo, destinando parte de su ingreso para tal objetivo.

Para llevar a cabo el ahorro, el individuo sacrifica su consumo presente, con el objeto de poder satisfacer sus necesidades futuras, - siempre y cuando dicho sacrificio cubra el riesgo y la baja de poder adquisitivo de la moneda.

Se ha llegado al concepto de "ahorro", pero éste, puede realizarse desde una manera rústica, guardando el dinero bajo el colchón o realizando inversiones productivas, ya sea en bienes durables, y valores de renta fija o variable.

Como se ha analizado, los individuos que ahorran se pueden convertir en inversionistas, pues poseen fondos de capital que pueden ser utilizados por los sectores de la industria, el comercio y el de servicios,

que desean dicho recurso para llevar a cabo las inversiones que ellos consideran productivas. Es decir que los inversionistas pasan a formar parte de los oferentes de fondos de capital, mientras que los diversos sectores productivos, formaron la parte demandante de dichos fondos. Para facilitar la tarea de que tanto oferentes como demandantes se pongan en contacto, el Sistema Bancario y las organizaciones auxiliares de crédito han servido como intermediarios.

Hasta este momento se ha definido lo que es un "valor", y como las personas que ahorran pueden llegar a convertirse en inversionistas, llegando a poseer dichos valores. Ahora se analizarán las dos grandes categorías en que son divididas los valores, basándose dicha división en las características propias que poseen cada una.

Estas dos formas de financiamiento que existen en el mercado de valores son: "valores de renta variable" y "valores de renta fija". Los primeros son aquellos que forman parte de una sociedad y que su rendimiento dependerá de los beneficios que ésta logre en sus actividades empresariales. Los segundos son aquellos títulos por los cuales un individuo recibe por su inversión una compensación en monto y periodicidad.

La diferencia básica entre estos dos tipos de valores consiste en que los "valores de renta variable", formado por acciones, siempre representan la propiedad, en cambio los "valores de renta fija" representan crédito, o sea un préstamo hecho por el poseedor del valor en contra del emisor.

Tanto los "valores de renta fija" como los valores de "renta variables" son llamados títulos-valor y el precio de cada uno de ellos se forma de manera diferente. Los "valores de renta fija" tienen un precio fijo, el cual no fluctúa, pues depende de los emisores de dicho valor, en cambio el precio de los "valores de renta variable" si está sujeto a variaciones, pues depende de los movimientos en la oferta y demanda de dichos títulos.

Todo inversionista busca al realizar sus actividades como tal, - un factor de suma importancia para él, como es la seguridad y/o con-fianza que le pueda proporcionar la inversión y así poder disponer de sus recursos, canalizándolos hacia el financiamiento.

Es por esto, que en nuestro medio, se puede observar que un alto - porcentaje de las inversiones realizadas en títulos-valor son de renta bilidad fija, ya que en éstos, el riesgo de pérdida de sus recursos es nulo.

En base a lo mencionado anteriormente, se puede observar la principal característica diferencial entre los "valores de renta fija" y - los "valores de renta variable". Los primeros tienen un redimiento seguro y siempre son acreedores de la empresa emisora del valor, mientras que en los segundos su rendimiento es dependiente del éxito obtenido - por la empresa emisora de la acción, ya que el inversionista o tenedor de la acción es propietario, en el porcentaje correspondiente de una - parte alícuota de la empresa emisora.

Hasta el momento solo se ha mencionado el riesgo como principal -

factor diferencial entre ambos títulos-valor, pero se puede agregar otro factor que indique la preferencia por parte de los inversionistas, de adquirir valores de renta fija en lugar de acciones (valores de renta variable). Este factor es el de liquidez, factor de suma importancia en el crecimiento de emisión de títulos-valor de renta fija sobre los de renta variable.

Se analizará a continuación el porque de la preferencia de la liquidez por parte de los oferentes de fondos de capital. Dicha preferencia es debida, por una parte, a las expectativas de inflación existentes, que pueden surgir basadas en los largos períodos de inflación en épocas anteriores.

Otra razón por la cual existe preferencia por la liquidez es debido al bajo nivel de ingreso personal existente en nuestro medio, — que trae como consecuencia que las personas no puedan desprenderse de sus ahorros por un tiempo considerable, pues necesitan en cualquier momento de esa cantidad para satisfacer sus necesidades mas apremiantes.

Por último, se analizará otra razón por la cual los individuos — tienen preferencia por la liquidez, siendo ésta la alta propensión a consumir, que existe en nuestra sociedad mexicana.

Esta preferencia por la liquidez ha llevada al mercado financiero mexicano a dotar sus instrumentos financieros de un alto grado de liquidez y parte del hecho de que en México se desarrolle mas la emisión de títulos-valor de renta fija es debido al factor liquidez.

Se han analizado hasta el momento las dos clases de títulos-valor existentes en nuestro medio, ahora bien, dichos títulos, pueden ser emitidos por diferentes instituciones y así vemos que las acciones son emitidas por sociedades anónimas, que por el simple hecho de existir tienen acciones.

En cuanto a los valores de renta fija, estos pueden ser emitidos por el gobierno o bancos oficiales, por bancos privados y sociedades anónimas.

Debido a que solo los valores de renta fija, interesan en nuestro estudio se analizarán a continuación los diferentes tipos existentes de estos valores cuya diferencia entre ellos está basada según sus características y el emisor del título.

Dentro de los valores emitidos por el gobierno, tenemos los bonos de tesorería, que pueden ser considerados como los mas seguros, puesto que el gobierno directamente es el que garantiza el pago a través de la tesorería de la federación. Los Bonos del Ahorro Nacional, son valores emitidos también por el gobierno, por medio de un patronato controlado por el gobierno federal y pagan un interés determinado al año. Tienen ciertos incentivos como consecuencia de sorteos, aunque el beneficio del sorteo es muy pequeño.

Entre los valores de renta fija emitidos por instituciones bancarias privadas, se encuentran las Cédulas Hipotecarias, emitidas por un Banco Hipotecario, la garantía es una hipoteca sobre un bien inmueble perteneciente a una persona particular que obtiene un préstamo del ban

co.

Los Bonos Financieros son emitidos por bancos financieros, tienen garantía específica prendaria en títulos y contratos de crédito.

Los Certificados Financieros son también emitidos por los bancos financieros. El tipo de interés que paga es mayor en la medida en que se prolonga el plazo.

Entre los valores de renta fija emitidos por sociedades anónimas se encuentran las Obligaciones Hipotecarias, las cuales tienen garantía específica hipotecaria sobre las bases de sociedades anónimas.

Se han analizado en este capítulo, las dos clases de título-valor que son emitidos por diferentes instituciones con la finalidad de financiar las actividades que los diferentes sectores creen sean productivas.

En los posteriores capítulos, serán solamente "los valores de renta fija", los que sean de interés para el estudio, y se incluirá el concepto de inflación como factor importante en el hecho de invertir en esta clase de valores.

II.- ANALISIS TEORICO

En este capítulo se llevará a cabo un análisis de lo que en teoría se debiera responder al problema planteado en cuanto al efecto que la inflación trae sobre las tasas nominales de interés y si a los inversionistas de valores de renta fija les conviene o no. Además se analizarán las implicaciones que la inflación trae sobre la captación de recursos del Sistema Bancario y Financiero Mexicano.

El mismo concepto de "valor de renta fija" nos define cómo su rendimiento es constante a través del tiempo, es decir que a una tasa de interés determinada, un individuo recibirá el mismo monto con respecto a su inversión.

A continuación se incluirá al concepto de inflación, que se puede definir de la siguiente manera: "La inflación es el crecimiento, constante de los precios de los bienes, sean estos de consumo o industriales, es decir una alteración del nivel general de precios".

Se tienen estas dos definiciones, "valor de renta fija" e "inflación", la primera encierra la idea de un concepto estático, mientras que la segunda, la idea es de cambio. En ambas definiciones entra implícitamente la variable tiempo.

Siendo que la tasa de interés es estática y el nivel de precios está variando hacia la alza. ¿Estarán los inversionistas de valores de renta fija recibiendo lo que la tasa de interés les está indicando?

Es obvio que no es así, ya que ellos están recibiendo menos de lo

que la tasa nominal les indica, es decir, que lo que ellos perciben es lo indicado por la tasa real de interés. Se definirán a continuación estos dos conceptos "tasa nominal de interés" y "tasa real de interés". La primera es aquella indicada por el mismo título-valor y que por lo tanto permanece fija. La segunda, incluye el factor "inflación", que hace que la tasa nominal realmente sea menor que lo especificado en el título-valor.

Se ve como el inversionista está recibiendo menos realmente, -- pues aunque nominalmente tenga el mismo rendimiento, su poder de adquisición ha bajado, al existir el alza en el nivel de precios.

Con lo anteriormente mencionado, podemos concluir que la inflación trae consigo una baja en la tasa real de interés.

Así mismo se debe de analizar, que otro efecto puede traer consigo la inflación, además de lo mencionado anteriormente. Ese otro efecto se puede observar sobre los precios de los títulos-valor de renta fija. Dicho precio es definido por la relación existente entre el rendimiento del valor y la tasa de interés que se paga por dicho valor.

Entonces se tiene que al existir una inflación, la tasa real de interés ha bajado, y por lo tanto la relación guardada entre el rendimiento y la tasa de interés se ve alterada, aumentándose el valor de esta relación, que es la que nos proporciona el precio del título-valor de renta fija. Con esto se puede deducir, que la inflación trae como efecto un alza real en el precio del título.

Ahora bien, se ha observado que en la realidad, el precio nominal

de un valor de renta fija no varía, entonces el hecho de que exista una inflación, traerá como consecuencia una baja en el rendimiento real del valor, ya que la relación entre rendimiento y tasa de interés debe de permanecer igual, y si este segundo baja, el primero también debe bajar quedando así la misma relación, y por lo tanto el mismo precio del título-valor.

Hasta ahora se han manejado los términos de valores de renta fija, tasa de interés, precio de los títulos y rendimientos, con estos términos se pueden obtener ciertas relaciones, que nos lleven a formar lo que sería la demanda por este tipo de valores de renta fija. La relación entre tasa de interés y cantidad de valores de renta fija es positiva, es decir que a mayor tasa de interés, mayor será la cantidad de mandada de valores de renta fija. La demanda por valores de renta fija, dada por la relación entre cantidad y precio de los valores, debe ser inversa, es decir a menor precio del valor, mayor cantidad demandada del mismo.

Tanto el factor tasa de interés real, como precio del título-valor, afectan la cantidad demandada por valores de renta fija, es decir causan cambios a través de la misma curva de demanda, ya que estos son factores endógenas.

Entonces es conveniente analizar todos aquellos factores exógenos, que de una u otra manera desplazan la curva de demanda por valores de renta fija, ya sea aumentando o disminuyendo dicha demanda.

Un factor exógeno de suma importancia es el incremento o disminu-

ción del ingreso per cápita experimentado por los individuos, que hacen que aumente o baje la inversión en este tipo de valores, ocasionando esto un desplazamiento de la curva de demanda.

La propensión al ahorro existente entre los individuos, puede ser un factor exógeno de suma importancia, ya que si ésta es alta, la curva de demanda por valores de renta fija se desplazará favorablemente.

El factor riesgo es también importante para los inversionistas, pues ellos se decidirán por aquellas inversiones en las que el riesgo sea mínimo o nulo, es decir buscarán invertir en valores de renta fija, que como anteriormente se había mencionado tienen la característica de ser poco riesgosas, desplazándose así la curva de demanda por valores de renta fija.

Otro factor exógeno es la liquidez, que anteriormente mencionamos como característica de los valores de renta fija y que es preferida por los inversionistas debido a las expectativas de inflación.

Se han analizado tanto los factores exógenos como endógenos de la demanda por valores de renta fija, pero debe observarse que la inflación puede ser una variable exógena o endógena, dependiendo de como sea definida la demanda por valores de renta fija.

Si la definición de demanda por valores de renta fija es tomada como la relación entre la tasa nominal de interés y la cantidad de valores de renta fija, se dice que la inflación es una variable exógena, pues forma parte del llamado "Ceteris Paribus".

Ahora bien, si la demanda es definida como la relación entre la tasa real de interés y la cantidad de valores de renta fija, entonces la inflación si es una variable endógena, pues ya no forma parte del "Ceteris Paribus", es decir ya no permanece constante.

En este capítulo se ha contestado de una manera teórica el problema planteado en cuanto a como afecta la inflación las tasas nominales de interés y como dichos aumentos en el nivel de precios no son -- convenientes para el inversionista en valores de renta fija.

En cuanto a las implicaciones que la inflación trae sobre la -- captación de recursos del Sistema Bancario y Financiero Mexicano, se -- puede afirmar categóricamente, después de todo lo analizado en este capítulo, que la captación de recursos relativamente se verá disminuída, pues los poseedores de valores de renta fija no se verán incentivados a invertir en ellos al ver que su rendimiento real se ha visto mer-- mado, habiéndose la posibilidad de que al inversionista se le presente la alternativa de invertir en el exterior, debido a que puede considerarse que el rendimiento real en el extranjero sea superior al existente internamente.

III.- ANALISIS ESTADISTICO

La principal finalidad al realizar este estudio estadístico - es analizar hasta que punto los datos históricos pueden confirmar lo dicho por la teoría.

En este capítulo se utilizarán los diversos datos estadísticos existentes, en cuanto al desarrollo histórico de la inversión en valores de renta fija, los cambios que ha sufrido la tasa nominal de interés y las alteraciones experimentadas por el nivel de precios que - mostrarán como ha ido variando la tasa real de interés.

Como se ve en el párrafo anterior, todas las variables mencionadas entran en las llamadas "variables endógenas" que determinan como variará la cantidad demandada por valores de renta fija, tal y como se vió en el análisis teórico que antecede a este capítulo.

Este estudio estadístico analizará primeramente los datos correspondientes, que abarcan desde el año de 1965 a 1972, para poder - así obtener un comportamiento de las diversas variables y dar una posible respuesta a lo planteado en la pregunta.

Posteriormente se analizarán los datos correspondientes al año 1973, con la limitación de que solo se dispone de estadísticas pertenecientes a los cinco primeros meses del presente año.

La gráfica No. 2, nos muestra como ha sido el crecimiento de las inversiones en valores de renta fija a través del tiempo. Los datos - fueron ajustadas a una recta, es decir se utilizó una tendencia lineal

debido a que se obtuvo una alta correlación lineal entre las variables tiempo y valores de renta fija de .996.

Para obtener dicho dato se utilizó la fórmula de correlación lineal que a continuación expongo:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Donde x representa la variable tiempo y "Y" representa la variable inversiones en valores de renta fija.

Para realizar el ajuste lineal de los datos se partió de la siguiente ecuación:

$$y = 105705.95 + 15383.60 x$$

Se observará a continuación como ha variado el monto en inversiones de renta fija a través del tiempo, es decir de 1965 a 1972. Las cifras correspondientes a este lapso varían desde 53081.2 hasta 165.772.7, pero se puede observar en el cuadro No. 1, que aunque la tasa de crecimiento es siempre positiva, dicho crecimiento no siempre es creciente, sino mas bien la mayoría de las tasas anuales de crecimiento son decrecientes, a excepción de los dos últimos años.

En este mismo cuadro se puede observar, como ha estado variando el nivel de precios, tomando como año base 1968 = 100. Se obtuvieron las tasas de crecimiento anual de los precios, y por medio de ellos se puede observar, que en general dicha tasa es creciente hasta 1971 (excepto en 1968, cuando la tasa permanecía constante), ya que en 1972 dicha tasa se ve disminuída ligeramente.

¿Qué se puede concluir de este cuadro que muestra las tasas de crecimiento anual del nivel de precios y de la inversión en valores de renta fija?

Se puede observar que ambas variables están incrementándose, mientras que la primera lo hace de una manera creciente, la otra tiene un incremento en forma decreciente, y esto puede ser debido, tomando solamente el factor inflación, a que al estar existiendo un alza constante en los precios, el inversionista en valores de renta fija, en forma general, está destinando menor cantidad de su dinero a este tipo de inversión. Claro está que no se puede afirmar categóricamente que este sea el único factor para que el incremento de las inversiones sea decreciente. Se observará que para 1971, aunque los precios se siguen incrementando de una manera creciente, las inversiones se incrementaron de una forma creciente también, quizá en este período puede reflejarse la situación existente en el país, en la que predominaba el factor riesgo dentro de las inversiones de renta variable, ya que se presentaba en esta época una crisis económica en el país, -- llevando a los inversionistas en acciones a modificar su inversión por valores de renta fija.

Lo anterior se puede observar en la gráfica No. 1, que nos muestra, como en este período (1971), la cotización en acciones, bajó considerablemente y en el cuadro No. 2, donde se presentan los indicadores del volumen de la producción industrial, tomando como año base -- 1970, donde podemos ver, el bajo incremento o decremento en los diver-

los renglones de producción para el año de 1971.

Como se había explicado con anterioridad, el alza en el nivel de precios, traerá como consecuencia una disminución en el rendimiento de la inversión. Tomando como base esto, se estimó la conveniencia de investigar cual es el verdadero rendimiento que poseen los valores de renta fija. Para esto, se tomó la tasa de interés nominal de los bonos financieros, y se le aplicó la tasa de crecimiento del nivel de precios, obteniendo así la tasa real de interés de dichos valores.

Esta tasa real de interés se puede obtener mediante la utilización de la fórmula que a continuación se expone:

$$1 + r = \frac{1 + i}{1 + \frac{\dot{p}}{p}}$$

donde r representa la tasa real de interés, i representa la tasa nominal de interés y $\frac{\dot{p}}{p}$ nos muestra la tasa de crecimiento del nivel de precios. El resultado de la ecuación, es decir la relación entre la tasa nominal de interés y la tasa de crecimiento del nivel de precios, puede obtenerse también mediante la resta del primero menos el segundo, dando un resultado muy aproximado o igual que si se hubiera efectuado la división. De esta segunda manera fué obtenida la tasa real de interés.

En el cuadro No. 3, se presentan las tasas nominales de interés de los bonos financieros, la tasa de incremento anual en el nivel de precios y la tasa real de interés para cada uno de los diferentes años,

en un período que abarca de 1965 a 1972.

En este cuadro se puede observar de que manera afecta la inflación en el rendimiento de los bonos financieros.

El hecho por el cual se han tomado los bonos financieros, como indicador, es debido al alto porcentaje que guarda con respecto a los demás valores de renta fija, en la preferencia de los inversionistas.

Además otro factor por el cual fueron elegidos los bonos financieros es que en el período que se analiza, de 1965 a 1972, su tasa nominal de interés ha variado, mas que cualquier otro tipo de valor de renta fija, y esto ha sido de utilidad para poder obtener coeficientes de correlación entre la tasa nominal de interés y la tasa real de interés con respecto al crecimiento en inversión en bonos financieros.

Estos coeficientes de correlación nos pueden indicar de que manera afecta la tasa nominal de interés y la tasa real de interés a la inversión en bonos financieros. Los resultados obtenidos en estas correlaciones fueron de .221 y .473, respectivamente, no siendo considerada alta ninguna de las dos correlaciones. La fórmula que se utilizó para obtener dichas correlaciones es la utilizada en la anterior correlación. Donde "x" representa la tasa nominal o real de interés, según el caso y "y" la tasa de crecimiento de las inversiones en bonos financieros.

Observando los resultados de las correlaciones se puede inferir, que ninguna de las dos tasas de interés afectan de gran manera la inver

sión en bonos financieros, y tal vez son otros factores los que afectan de una manera mas directa en el hecho de invertir en dichos valores.

Cabe mencionar de cualquier manera, que la tasa real de interés afecta más a los inversionistas poseedores de este tipo de valores, que la tasa nominal de interés, dado el valor de la correlación.

El siguiente paso a seguir en el estudio de datos estadísticos, es analizar lo sucedido hasta el mes de mayo de 1973, último mes del cual se poseen datos tanto de inversión en valores de renta fija, como de variaciones en los precios.

Por el hecho de poseer únicamente cinco datos mensuales del año 1973, se optó por tomar los datos del año 1972 de una manera mensual y poder así darnos cuenta de como han ido variando tanto los precios, como las inversiones en valores de renta fija.

En el cuadro No. 4, se puede observar una marcada tasa de crecimiento del nivel de precios sobre todo en lo que respecta al año de 1973, contrastando con la baja en la tasa de crecimiento en la inversión de valores de renta fija para el mismo período, llegando a ser negativa en el último mes. Este cuadro presenta los cambios mensuales que ampliamente nos muestran la relación inversa entre estas dos variables, valor de renta fija e inflación, confirmando así, lo mencionado anteriormente por la teoría. Claro está que no se puede afirmar que solamente este factor será el causante único (inflación) de la baja de la inversión en valores de renta fija.

De suma importancia son los datos obtenidos en el cuadro No. 5, que muestran la tasa real de interés de bonos financieros, de una manera mensual, y que dada la inflación existente llega a ser negativa, sobre todo en el presente año, ya que en todos los cinco meses dicha tasa no es positiva.

Para obtener la tasa real mensual de interés, se dividió la tasa nominal anual entre doce, obteniendo la mensual, restándosele posteriormente la tasa de inflación. Al resultado obtenido se le multiplicó por doce de nuevo, y así se pudo obtener la tasa real de interés mensual.

Un factor que acentuó mas la baja de la tasa real mensual de interés, en el presente año, además de la tasa de inflación, fue el hecho de que la tasa nominal de interés bajó de 7.92 en 1972 a 7.56 en 1973.

En términos generales se puede decir que el análisis estadístico llevado a cabo muestra a groso modo, que el crecimiento desarrollado por las inversiones en valores de renta fija, si tienen una relación con la tasa de inflación, sobretodo en lo que concierne a lo que va del año 1973, donde los precios se han estado incrementando de una manera rápida, y las inversiones en valores de renta fija (Bonos Financieros) se han visto disminuídas.

En base a los datos obtenidos en los cuadros anteriores para el año de 1973, se puede concluir que los inversionistas en valores de renta fija, si perciben los cambios existentes en los precios, afectándolos en su inversión de valores, y que por lo tanto ellos tenderán a disminuirla, causando una reducción en la captación de fondos por parte del Sistema Bancario y Financiero.

IV.- ANALISIS PRACTICO

En el presente capítulo se tratará de detectar de una manera directa como afecta a los inversionistas en valores de renta fija, el incremento de los precios en su inversión.

Para tal efecto fué necesario realizar una encuesta dirigida a los poseedores de dichos valores, tratando de captar en el cuestionario, las diversas reacciones que llevarán a concluir la existencia o no de tal efecto (ver Cuestionario en el Apéndice de este trabajo).

Este análisis práctico tiene también la finalidad de comprobar lo dicho anteriormente por la teoría.

Para llevar a cabo la encuesta fue necesario realizar un muestreo que condujera al mercado objetivo, compuesto en este caso, por los inversionistas de valores de renta fija.

Debido a la imposibilidad de obtención de un listado de inversionistas de este tipo de valores, el muestreo utilizado no fue probabilístico, como en primera instancia hubiera sido lo mas deseable, teniendo que ser el muestreo utilizado no probabilístico, causando esto no poder hacer inferencias para la población, logrando hacer de la muestra, un muestreo dirigido.

Dadas las características anteriores, el papel que juega el análisis práctico en este trabajo, es mostrar como ha sido diseñado el cuestionario, para cumplir con su finalidad de darnos una idea de las reacciones del inversionista.

El muestreo dirigido utilizado en este trabajo, es clasificado como "muestreo de conveniencia", el cual es escogido puramente sobre la base de la conveniencia. Los elementos de la muestra son elegidos simplemente porque son accesibles o saben expresarse.

El sesgo puede ser en esta clase de muestreo un factor que por lo general se presente, debido a la elección dirigida de sus elementos. En este trabajo se trató de aminorar al máximo este factor, escogiendo entre los elementos a personas dedicadas a diversas actividades, considerados inversionistas medio. Con esto no se quiere decir que se haya excluido el sesgo, ya que desde el momento en que el muestreo es dirigido, este factor tiene una alta probabilidad de existir. Pero si puede dar una idea general de como afecta a los inversionistas de este tipo de valores.

Para la elaboración del cuestionario fue necesario determinar en primer lugar que información se deseaba obtener y en base a eso, determinar el tipo de cuestionario que se iba a utilizar.

Se utilizaron tres clases de preguntas en el cuestionario, según fuera el objetivo de cada uno de ellas. Estas fueron preguntas abiertas, dicótomas y de opción múltiple.

En aquellas preguntas donde no debiera de existir ninguna sugerencia de la respuesta, se utilizaron preguntas abiertas, no influyendo así en las respuestas dadas por el entrevistado.

En el cuestionario también aparecen preguntas cuya respuesta se

presenta como una alternativa entre dos situaciones, por lo general en esta clase de preguntas se presenta la alternativa de afirmar o negar algo, incluyendo posteriormente una pregunta que justifique el hecho de haber elegido positiva o negativamente la respuesta.

Las preguntas de opción múltiple utilizadas en el cuestionario se realizaron con la finalidad de ofrecer al entrevistado un cierto número de opciones específicas entre las que tiene que elegir, ya sea una o varias de las opciones.

A continuación se analizarán las preguntas de que consta el cuestionario, explicando cual es la finalidad que buscan y que nos puedan llevar a una conclusión sobre las actitudes de los entrevistados.

En este trabajo se trata de analizar como perciben los inversionistas en valores de renta fija las tasas nominales de interés a la luz de los aumentos de precios acontecidos durante este año. Observando esta interrogante desde el punto de vista teórico, se puede afirmar que la tasa real de interés ha descendido, causada por los aumentos de precios, trayendo como consecuencia una baja en el rendimiento. Pero a través del cuestionario nos podemos dar cuenta si verdaderamente los inversionistas creen haber sido afectados por el alza de precios y de que manera les afecta la inflación. Quizá esta pregunta sea de las más importantes para dar respuesta al problema planteado en este trabajo, pero por medio de otras preguntas podemos complementar lo contestado en ella. Es decir que la mayoría de las preguntas existentes en el cuestionario tienen como finalidad, reafirmar lo contestado en la pregunta

referente al efecto que sobre sus valores de renta fija ha causado la inflación, o en caso contrario poder refutar lo afirmado por el entrevistado, en dicha pregunta.

Con esto se da a entender que existe una amplia correlación entre las preguntas existentes en el cuestionario.

Además el objetivo presentado por el cuestionario es investigar, cuales otras variables son las que determinan el hecho de que los individuos inviertan en valores de renta fija y poder evaluar hasta que punto dichas variables son de importancia para los inversionistas.

Otro objetivo secundario del cuestionario consiste en observar que títulos-valor de renta fija son los mas demandados por los inversionistas y que porcentaje de los entrevistados poseen valores de renta variable (acciones).

RESPUESTA DE LA INVESTIGACION.

Con un total de 24 encuestas dirigidas a los inversionistas de valores de renta fija, se pudieron captar los gustos y preferencias por cierto tipo de valores, las diversas reacciones que ante la inflación tienen los inversionistas y qué variables ponderan mas los entrevistados para justificar el porqué demandan este tipo de valores.

Las inversiones de los entrevistados fluctuaban entre \$8,000.00 y \$640,000.00, pudiéndose afirmar que la encuesta fue dirigida hacia el inversionista medio, que fue al cual se tuvo acceso. Como anteriormente se mencionó, no se puede hacer inferencia hacia toda la población, por lo dirigido del muestreo, pero si se puede detectar un com-

portamiento general de los entrevistados, que pudiera dar una idea de la actitud de los inversionistas, que se encuentren en este rango, -- hacia la inversión en valores de renta fija.

Los títulos-valor de mayor demanda por parte de los inversionistas son los Bonos Financieros, ya que del total de entrevistados el 56.2%, adquieren esta clase de valores, siguiéndole en importancia -- las cédulas hipotecarias, que forman un 25% del total de la demanda.

En términos generales se puede afirmar que la mayoría de los entrevistados, ha incrementado o por lo menos ha permanecido igual su monto en inversión en valores de renta fija, durante el último año y que el resto, que es mínimo, ha bajado sus inversiones debido a gastos imprevistos.

A través del cuestionario se quiso detectar el conocimiento que sobre la inflación tienen los entrevistados, de los cuales un 43.7% fue de opinión de que los gastos gubernamentales y la actuación del gobierno son los causantes de dicha inflación. Un 25% opinó que existía un exceso de demanda no satisfecha por la producción actual y otro 25% carecía de conocimiento para poder opinar sobre quién era el causante de dicha inflación.

Sólo el 43.7% respondió de forma positiva, al hecho de que le esté afectando la inflación, argumentando que había bajado su poder adquisitivo, y de ellos sólo el 42.8% está dispuesto a cambiar sus valores de renta fija por otro tipo de inversión, siendo dicho cambio preferentemente hacia inversión en bienes raíces. El resto, es decir el

57.2%, no cambiaría su inversión en valores de renta fija, porque unos la consideran segura y con bastante liquidez, y otros la consideran como un patrimonio familiar.

El 56.3% contestó que no le afectaba la inflación en su inversión de valores de renta fija.

Hasta este momento, se puede observar que menos del 50% de los entrevistados afirma que la inflación le afecta, pero a través de la pregunta No. 8, podemos comprobar si verdaderamente se está tomando - en cuenta el factor inflación al dar contestación a esta pregunta. - La finalidad de ésta, consiste en analizar la reacción del inversionista ante una situación existente de tasas nominales de interés iguales, en diferentes períodos reales. El 75% de los entrevistados afirmaron que les era indiferente la situación planteada, pero se deben - de tomar en cuenta las diferentes justificaciones dadas por los entrevistados, que nos darán una mejor idea del grado en que ellos toman - en cuenta el factor inflación. El 41.6% se basa únicamente en la tasa de inflación, ya que sus contestaciones fueron por lo general: "gano lo mismo" y "no ha cambiado la tasa de interés, es la misma". El 16.7% contestó que se invertía en dichos valores porque era un ahorro o un patrimonio familiar. Es decir que son concientes de la inflación, pero ponderan mas otros factores, ocasionando que sigan invirtiendo en dichos valores. También el 16.7%, justificó su inversión por ser líquida y segura, pasando por alto la inflación existente. El hecho de no tener otra alternativa de invertir, constituyó también el 16.7%, del

total que afirmaron que les era indiferente lo planteado. Por último tenemos a los que por tener bajo monto de inversión, les es indiferente lo planteado en la pregunta, estos constituyeron un 8.3%. Globalizando las justificaciones, se puede notar, que el orden expuesto, nos puede dar una idea de menor a mayor grado de importancia que el entrevistado da al factor inflación.

El 25% restante, es decir los que contestaron que no les era indiferente la situación planteada en la pregunta No. 8, justificaron de una manera homogénea el porqué de esa determinación alegando, ya sea una baja en el poder adquisitivo de la moneda, una baja en el rendimiento real de la inversión o que era necesario una compensación por la tasa de inflación. Este porcentaje, precisamente, corresponde en parte a los mismos inversionistas, que en la pregunta No. 5 contestaron afirmativamente, deduciéndose, por lo tanto que sólo un 25% está plenamente conciente del efecto que la inflación produce sobre el rendimiento de sus valores de renta fija.

Se quiso investigar a través de la encuesta, quienes, siendo tenedores de valores de renta fija, son además poseedores de acciones, y se encontró que sólo el 6.2% de los entrevistados posee acciones comunes. El porqué de esta baja inversión en valores de renta variable (acciones) se puede ver reflejado en la pregunta No. 10, donde los inversionistas analizan el porqué de esta situación, encontrándose que un 68.8% desconocen el mercado de acciones, un 12.5% toman en cuenta el riesgo que implica, el 6.2% no los considera muy líquidos, y un 12.5% por otras razones tales como que nunca habían tenido pensado en

invertir en esta clase de valores, sino más bien en bienes raíces.

Para darnos una idea de cómo consideran los inversionistas en valores de renta fija su inversión la pregunta No. 11, nos muestra - que para el 62.5% dicha inversión es considerada un ahorro o un patrimonio, y que el 19.3% la considera una inversión con la finalidad de obtener ganancias. El 12.5% representa a aquellos inversionistas que consideran su inversión tanto un ahorro o un patrimonio como una inversión con la finalidad de obtener ganancias. El resto, 5.7%, la considera como un colchón financiero.

El resultado a la pregunta de la ocupación de la persona conjuntamente con el monto de la inversión refleja lo que se ha llamado inversionista medio, que fué a quien se dirigió la encuesta, ya que a inversionistas de mayor monto fue imposible entrevistarlos.

A continuación, se analizarán en forma general, los resultados obtenidos a través de la encuesta. Del total de entrevistados, menos del 50% afirmaron que la inflación les había afectado en sus inversiones de valores de renta fija, pero solamente, la mitad de éstos, puede decirse, que son concientes de su situación como inversionistas que están recibiendo un rendimiento real menor, pero no por esto se puede afirmar que están actuando o tienen un comportamiento real ante la inflación, pues aunque son concientes del problema, ponderan más altamente otras variables diferentes a la inflación, tales como seguridad y liquidez, y esto quizá sea debido, según se dedujo de la encuesta, a que el inversionista medio, no es un inversionista que actúa movido --

por el afán de obtener ganancias, sino más bien tiene su inversión - como una forma de ahorro o patrimonio. Además se detectó que por lo general la inversión en valores de renta fija ha permanecido igual o se ha incrementado, a pesar de la inflación y que los factores de seguridad y liquidez son de importancia para que continúe incrementándose la inversión en valores de renta fija, además de que para el inversionista medio no existen otras alternativas efectivas de inver--sión, ya que como se vió en el cuestionario existe un alto desconocimiento del mercado de acciones, a pesar de que si puede haber accesibilidad a él, por parte de los inversionistas, y por otro lado existe la inversión en bienes raíces, el cual no es muy accesible al inversionista medio, ya que necesita un gran monto de dinero para llevar a efecto dicha inversión.

Con todo lo mencionado anteriormente, se puede concluir, que - la demanda por valores de renta fija del inversionista medio, el cual fue entrevistado, es relativamente inelástica, ya que la baja en el - rendimiento real del valor no afecta la demanda por éstos.

C O N C L U S I O N E S

A través de la investigación realizada, primeramente, en el análisis estadístico, se puede observar como a través del tiempo la inversión en valores de renta fija se ve disminuída relativamente, pudiendo ser la inflación un posible factor que determine esta baja relativa en la inversión, ya que modifica la tasa real de interés, ocasionando una baja en el rendimiento real del valor, claro que no se puede decir que éste sea el único factor determinante de la baja relativa en la inversión de valores de renta fija, sino que también existen otras variables, tales como seguridad y liquidez que buscan la mayoría de los inversionistas y que también determinan el hecho de invertir o no, en dichos valores.

En base a lo mencionado anteriormente, se puede decir que la captación de fondos por parte del Sistema Bancario y Financiero Mexicano, relativamente va disminuyendo, pues los inversionistas en valores de renta fija cambiarán este tipo de inversión por otro que les proporcione un rendimiento superior, en el cual la inflación no lo afecte, bajándolo.

En cuanto a la investigación realizada en el análisis práctico, se captó que la demanda por valores de renta fija es inelástica, es decir que una baja en el rendimiento no altera la demanda por dichos valores. Esto se debe en gran parte a que las personas entrevistadas, ponderan mas otras variables diferentes a la inflación, debido a que consideran su inversión en valores de renta fija sólo como un ahorro o

un patrimonio y no invierten con la finalidad de obtener ganancias.

Al hablar de los resultados de la encuesta cabe mencionar, que fue dirigida hacia el inversionista medio y que los resultados anteriormente expuesta en el párrafo pasado, pertenecen a esa clase de inversionistas, que forman una gran mayoría y que la encuesta puede dar una idea del comportamiento de ellos.

En cuanto al análisis práctico realizado, se deduce que la captación de fondos por parte del Sistema Bancario y Financiero Mexicano no se ve afectado por la inflación según la idea proporcionada por el cuestionario dirigido a inversionistas medios, no pudiéndose deducir lo mismo del análisis estadístico, donde se ven reflejados los grandes inversionistas, cuyo comportamiento es racional, en cuanto que consideran el factor inflación, para llevar a cabo su inversión.

C U A D R O No. 1

Años	Circulación de Valores de ren <u>ta</u> fija. (millones de pesos)	Tasa de creci- miento anual - de valores de renta fija.	Tasa anual de crecimiento - de precios. 1968 = 100
1965	53 081.2	1.29	1.018
1966	68 590.7	1.21	1.028
1967	83 173.0	1.17	1.028
1968	97 603.0	1.13	1.035
1969	111 214.2	1.11	1.048
1970	124 410.4	1.13	1.055
1971	141 802.4	1.16	1.048
1972	165 772.7		

FUENTE: Para obtener la tasa de crecimiento: "Indicadores Económicos".
-Abril de 1973.- Banco de México, S. A.

C U A D R O No. 2

INDICADORES DEL VOLUMEN DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL

1970 = 100

Período	General	Manufac- tura.	Petróleos y Derivados.	Petroquí- mica.	Minería	Energía Eléctrica	Construc- ción.
1969	93.6	93.5	89.8	93.2	97.9	88.5	95.6
1970	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1971	103.3	103.5	104.1	107.8	98.8	110.1	101.3
1972	113.4	113.1	109.3	125.0	99.3	121.6	117.6

FUENTE: "Indicadores Económicos". -Abril de 1973.- Banco de México, S. A.

C U A D R O No. 3

Años	Tasa de Interés Nominal Bonos Financieros	Tasa de Incremento Anual - de los Precios 1968 = 100	Tasa Real de Interés Bonos Financieros
1965	8.73	1.97	6.76
1966	8.73	1.81	6.92
1967	8.73	2.82	5.91
1968	8.73	2.88	5.85
1969	9.00	3.50	5.50
1970	9.00	4.81	4.19
1971	8.73	5.52	3.21
1972	7.92	4.89	3.03

FUENTE: Para obtener tasa de Incremento en los precios y tasa real de interés: "Indicadores Económicos". -Abril de 1973.- Banco de México, S. A.

C U A D R O No. 4

	Período	Circulación de valores de renta fija (millones de pesos)	Tasa mensual de crecimiento de valores	Tasa mensual de crecimiento de los precios. 1968 = 100
3 7 9 1	Enero	142 474.9	1.004	1.004
	Febrero	143 789.4	1.009	1.003
	Marzo	143 811.3	1.0001	1.005
	Abril	144 905.5	1.007	1.006
	Mayo	144 477.2	.997	1.001
	Junio	145 838.7	1.009	1.007
	Julio	146 564.2	1.004	1.004
	Agosto	148 562.9	1.013	1.006
	Septiembre	144 633.2	.973	1.003
	Octubre	148 890.3	1.029	1.001
	Noviembre	149 042.9	1.001	1.006
	Diciembre	165 772.7	1.112	1.003
3 7 9 1	Enero	168 461.3	1.016	1.014
	Febrero	169 616.0	1.006	1.008
	Marzo	169 953.8	1.001	1.008
	Abril	169 457.2	.997	1.015
	Mayo			1.010

Fuente: Para obtener la tasa mensual de crecimiento de los valores de renta fija y de crecimiento de los precios: "Indicadores Económicos". -Abril de 1973.- Banco de México, S.A.

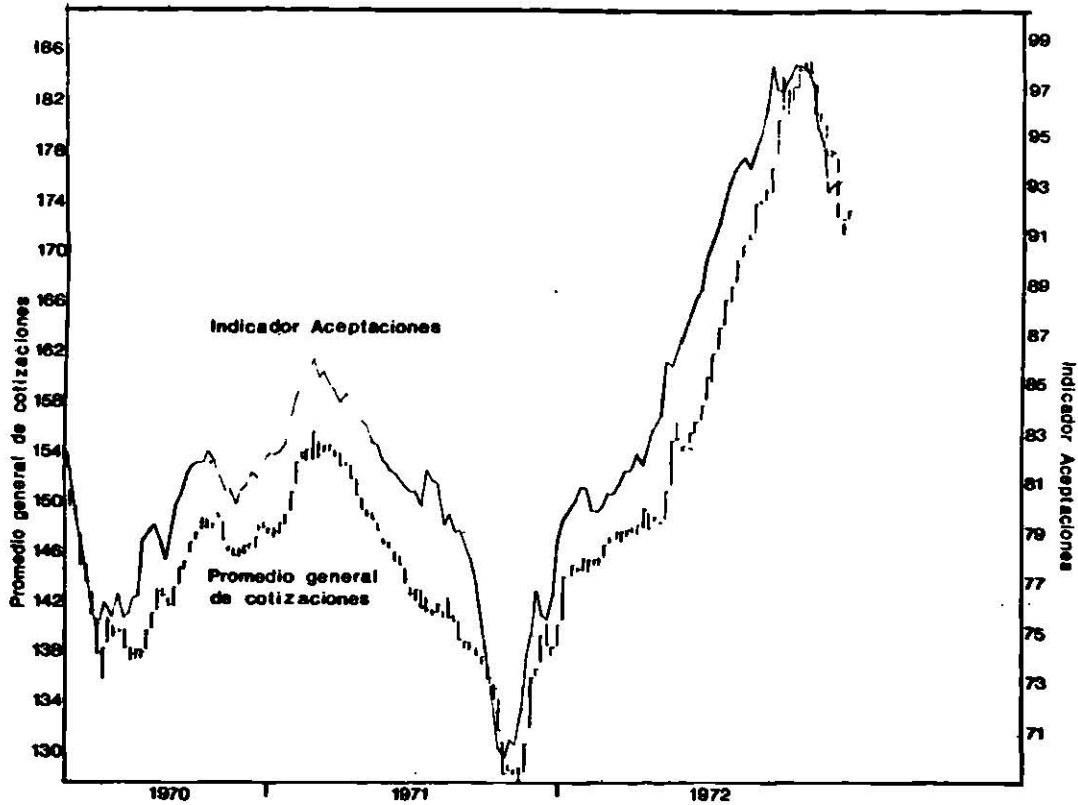
C U A D R O No. 5

	Período	Tasa Nominal de Interés Bonos Financieros	Tasa de Incre- mento Anual - de Precios 1968 = 100	Tasa Real de Interés Bonos Financieros
	Enero	7.92	1.004	3.12
1973	Febrero	7.92	1.003	4.32
	Marzo	7.92	1.005	2.64
	Abril	7.92	1.006	.72
7	Mayo	7.92	1.001	6.72
	Junio	7.92	1.007	- 4.80
	Julio	7.92	1.004	3.12
9	Agosto	7.92	1.006	.72
	Septiembre	7.92	1.003	4.32
1	Octubre	7.92	1.001	6.72
	Noviembre	7.92	1.006	.72
	Diciembre	7.92	1.003	4.32
3	Enero	7.56	1.014	- 9.24
7	Febrero	7.56	1.008	- 2.04
9	Marzo	7.56	1.008	- 2.04
	Abril	7.56	1.015	-10.08
1	Mayo	7.56	1.010	- 4.44

FUENTE: Para obtener la tasa real de interés de los bonos financieros:
"Indicadores Económicos". -Abril de 1973.- Banco de México, S.A.

GRAFICA Nº 1

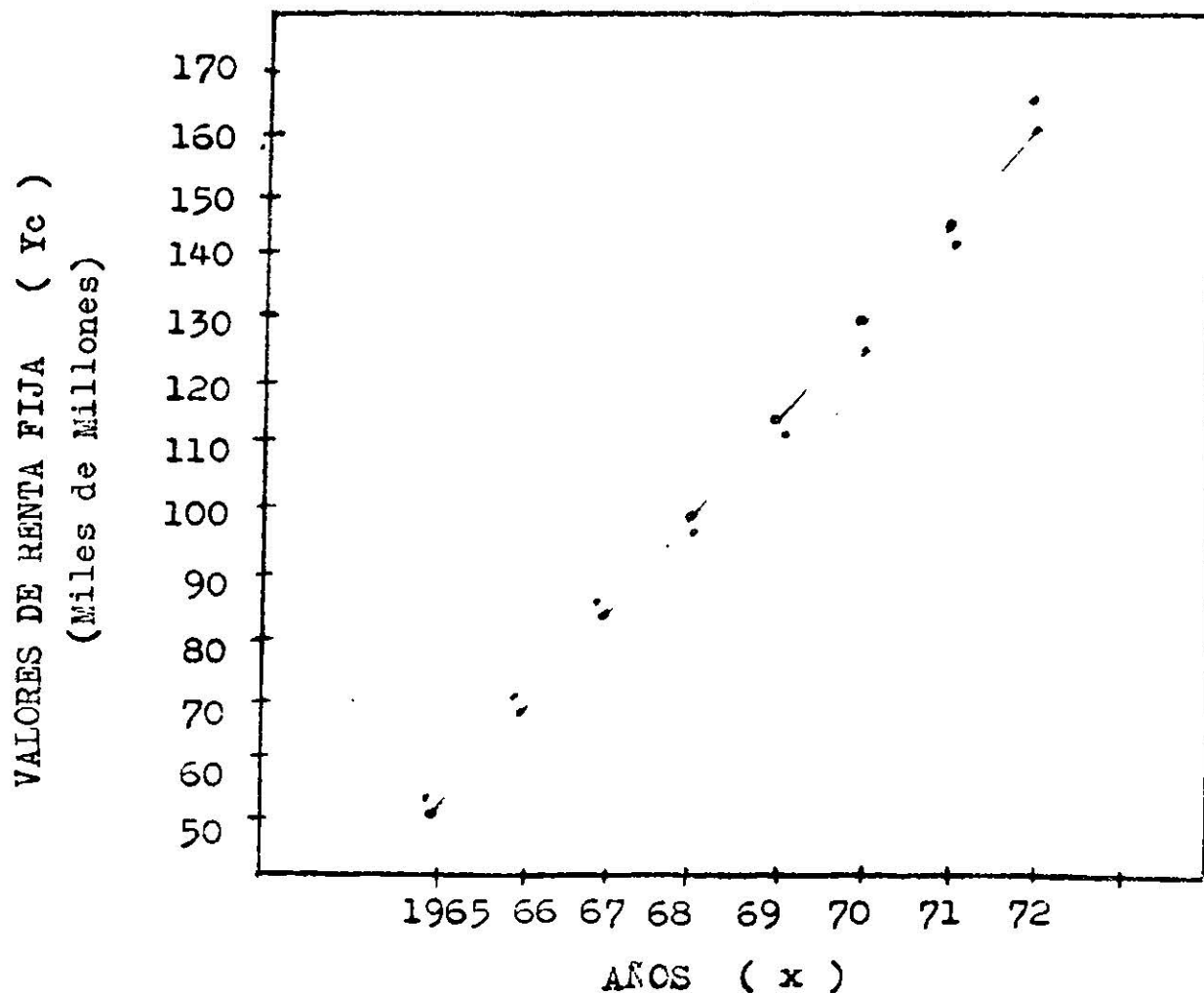
COTIZACION DE ACCIONES



FUENTE: " Boletín Bursátil ". Diciembre de 1972.- Financiera Aceptaciones, S. A.

GRAFICA N° 2

CIRCULACION DE VALORES DE RENTA FIJA



x	Yc +	Y +
1965	51 863.35	53 081.20
1966	67 246.95	68 590.70
1967	82 630.55	83 173.00
1968	98 014.15	97 603.00
1969	113 347.75	111 214.20
1970	128 781.35	124 410.40
1971	144 164.95	141 802.40
1972	159 548.55	165 772.70

+ Millones de pesos

FUENTE: "Indicadores Económicos". Abril de 1973.- Banco de México, S. A.

ENCUESTA DIRIGIDA A INVERSIONISTAS POSEEDORES DE VALORES DE RENTA FIJA

1.- Tipo de valores de renta fija que posee actualmente y su monto.

TIPO	Ced. Hipot.	Bonos Hipot.	Bonos Finan.	Cert. Finan.	Valores Gobierno	Nacional Financiera	Otros
MONTO							

2.- Dicho monto es superior, menor o igual al del año pasado?

SUPERIOR _____ MENOR _____ IGUAL _____

3.- ¿Porqué es superior, menor o igual al del año pasado?

4.- ¿A qué cree que es debida la inflación en México?

5.- ¿Cree Ud. que la inflación le ha afectado o le afecta en su inversión de valores de renta fija?

SI _____ NO _____ (Pase a la pregunta 8)

6.- ¿En qué forma le ha afectado?

7.- Si le ha afectado la inflación ¿Piensa en cambiar este tipo de inversión por otro?

SI _____ Especificar en cual: _____

¿Porqué escogió este tipo? _____

NO _____ ¿Porqué? _____

8.- Si la tasa de interés del año pasado fuera del 10% en los valores de renta fija, y este año ha permanecido igual ¿Le es indiferente invertir en cualquiera de las dos situaciones?

SI _____ NO _____

¿Porqué? _____

9.- Tipo de acciones que posea y monto.

TIPO	Acciones Comunes	Acciones Preferentes	A. Preferente Acumulativo
MONTO			

10.- ¿Porqué no ha sustituido sus valores de renta fija por acciones?

- a) Por el desconocimiento del mercado de acciones _____
- b) Por el riesgo que implica _____
- c) Por no ser muy líquidos _____
- d) Otros (especificar) _____

11.- Usted considera su inversión en valores de renta fija como:

- a) Un ahorro _____
- b) Un patrimonio _____
- c) Una inversión con la finalidad de obtener ganancias _____
- d) Otro (especificar) _____

12.- Ocupación de la persona entrevistada (especificar en caso de poseerlo).

B I B L I O G R A F I A

- H.W. Boyd, Jr. y R. Westfall. Investigación de Mercados. Texto y Casos. UTHFA.
- Nacional Financiera, S. A. El Mercado de Valores.
- Banco de México, S. A. Indicadores Económicos.
- Financiera Aceptaciones, S. A. Boletín Bursátil.
- Banco Nacional de México, S.A. Examen de la Situación Económica de México.



BIBLIOTECA CONSUELO MEYER
FACULTAD DE ECONOMIA U. A. N. L.
MONTERREY. N. L.

