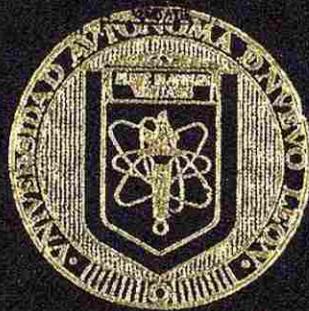


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA  
Y ADMINISTRACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



COMPORTAMIENTO DEL MERCADO DE DINERO  
PERIODO 1988 - 1998

POR  
C.P. DANIEL ANTONIO FIGUEROA PEREZ

ASESOR: LIC. EUGENIO BUENO PALACIOS MCA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL  
GRADO DE MAESTRIA EN CONTADURIA  
PUBLICA  
ESPECIALIDAD EN FINANZAS

AGOSTO, 1998

TM

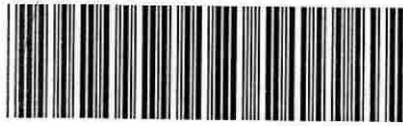
Z7164

.C8

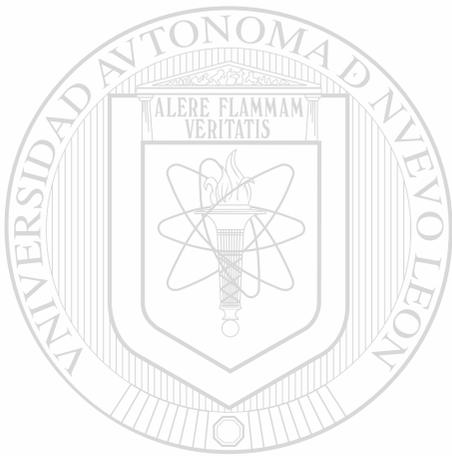
FCPYA

1998

F5



1020123068



UANL

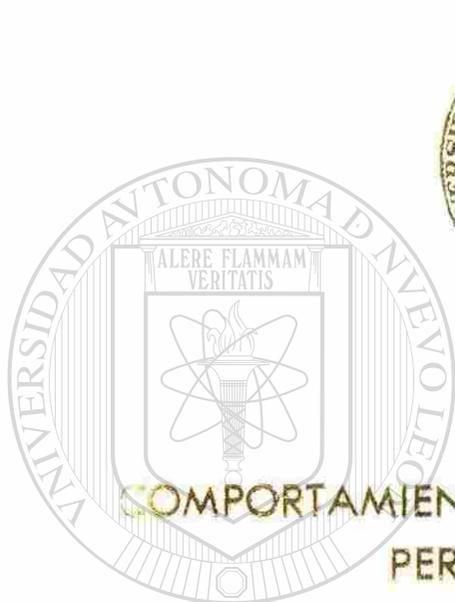
---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA  
Y ADMINISTRACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



COMPORTAMIENTO DEL MERCADO DE DINERO  
PERIODO 1988 - 1998

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

C.P. DANIEL ANTONIO FIGUEROA PEREZ

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

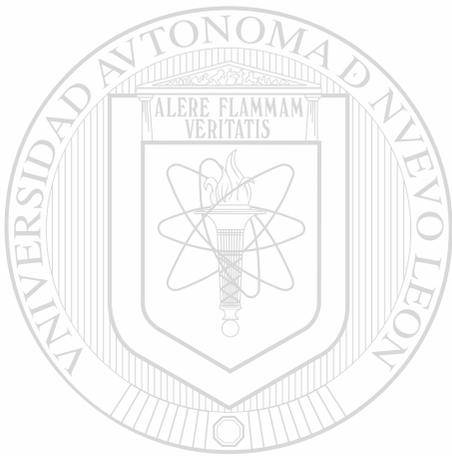
ASESOR: LIC. EUGENIO BUENO PALACIOS MCA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL  
GRADO DE MAESTRIA EN CONTADURIA  
PUBLICA  
ESPECIALIDAD EN FINANZAS

AGOSTO 1998

TM  
Z7164  
.C8  
FCPYA  
1998  
F5

0132-11260



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

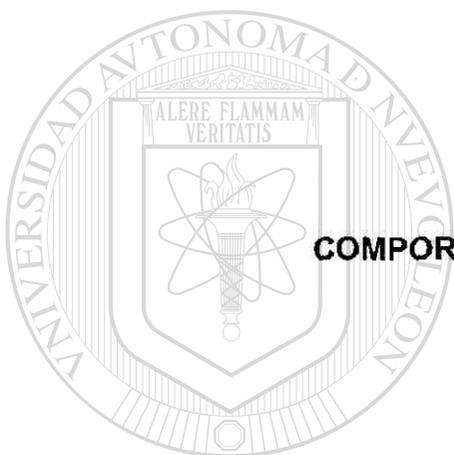
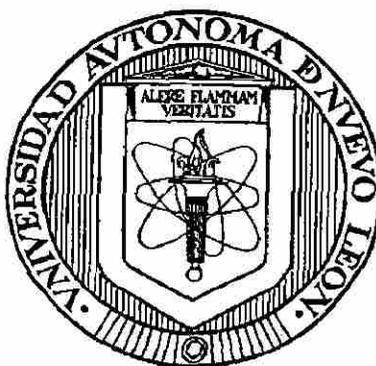
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



**FONDO  
TESIS**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**

**FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA Y ADMINISTRACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**COMPORTAMIENTO DEL MERCADO DE DINERO**

**PERIODO 1988 - 1998**

Por

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**C.P. DANIEL ANTONIO FIGUEROA PEREZ**

**DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

**ASESOR: LIC. EUGENIO BUENO PALACIOS MCA**

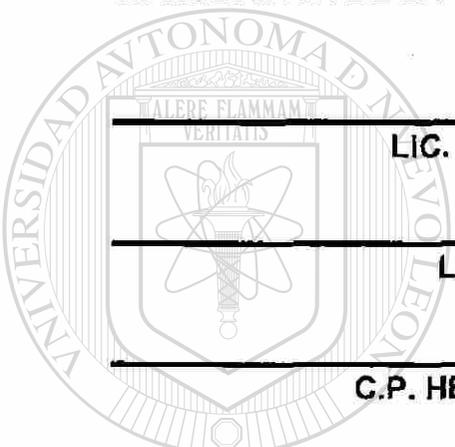
**Como requisito parcial para obtener el Grado de  
MAESTRIA EN CONTADURIA PUBLICA  
Especialidad en Finanzas**

**Agosto, 1998**

**COMPORTAMIENTO DEL MERCADO DE DINERO**

**PERIODO 1988 - 1998**

**APROBACIÓN DE LA TESIS:**



**LIC. EUGENIO BUENO PALACIOS MCA**  
Asesor de la Tesis

**LIC. JUAN ARANDA LOPEZ MCA**

**C.P. HERIBERTO GARCIA NUÑEZ MA y MAI**

**LIC. JOSE MAGDIÉL MARTINEZ FERNANDEZ M.A.**  
Secretario Académico de Postgrado

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## DEDICATORIA

### A DIOS:

Gracias por darme vida, por darme fe y esperanza, por estar ahí cuando mas te necesitaba, y sobre todo por creer en alguien.

### A MIS PADRES:

**Dr. Cesar Figueroa Hernandez**  
**Sra. Edith Pérez de Figueroa**

Les dedico este trabajo, símbolo de todo el esfuerzo que han hecho, para que terminara mis estudios, gracias por la confianza que siempre me tuvieron. Sin ustedes no lo hubiera logrado. Gracias.

### A MI TIA:

**María del Carmen Pérez Arnica**

Gracias por el apoyo que me has dado, siempre has sido parte esencial de mi y de mis hermanos.

### A MIS ABUELOS:

**Pedro Pérez Ortiz**  
**Ana María Arnica de Pérez**

Por orientarme siempre en este camino tan difícil, por estar ahí cuando los necesitaba.

Gracias por creer en mi.

**A MIS HERMANOS:**

**Lic. Alejandro Figueroa Pérez**

**Q.F.B. Pedro Cesar Figueroa Pérez M.I.A.**

Les dedico esta tesis, por todo el apoyo que me han dado, espero que nosotros sigamos dándole satisfacciones a nuestros padres.

**A MI NOVIA:**

**C.P. Nancy Aída Ponce Rosales**

No tengo palabras para expresarte lo mucho que te quiero. Gracias por confiar en mi y por estar siempre conmigo en las buenas y en las malas.



**GRACIAS DIOS POR PONERME EN ESTE CAMINO CERCA DE  
ELLOS**

**UANL**

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## AGRADECIMIENTOS

A través de este espacio quiero agradecer a todas las personas que de una u otra forma colaboraron para la realización de esta tesis:

Especialmente al Lic. Eugenio Bueno Palacios MCA asesor de mi tesis por el apoyo recibido tanto de conocimientos así como de elementos necesarios para la realización de esta tesis.

Al Lic. Juan Aranda López MCA por el interés que mostró para que yo finalizara mi trabajo así como sus valiosas sugerencias además de formar parte del Comité de Tesis.

Al Lic. Heriberto García Nuñez MA y MAI por formar parte del Comité de Tesis y por sus sugerencias en la revisión de la presente tesis.

A los Lic. Ramiro Hernández Alanis y Lic. Luis Horacio López del **BANCO BILBAO VIZCAYA** por las entrevistas otorgadas y por el material concedido, los cuales fueron de mucha importancia.

A **CASA DE BOLSA BANORTE** a través del C.P. Mario Noriega Treviño, Lic. Juan Manuel Cavazos Borobia, Lic. Luis Garza Salinas, Lic. Rodrigo Zubiria De Llano por las entrevistas concedidas las cuales fueron de gran utilidad así como sus consejos y sugerencias.

A **CASA DE BOLSA ARKA** Lic. Daniel González Martínez y al C.P. Fernando Cuellar Lozano por las entrevistas concedidas y sus consejos.

A la Lic. Yazmin Limón Merino del **GRUPO FINANCIERO BANCRECER** por la entrevista otorgada.

Al Lic. Alejandro Espinoza Lozano del **GRUPO FINANCIERO CONFIA**, por su tiempo concedido.

Al Sr. José Amado Ponce Cerda y Sra. Aída Rosales de Ponce por su apoyo, confianza y cariño que siempre me han brindado.

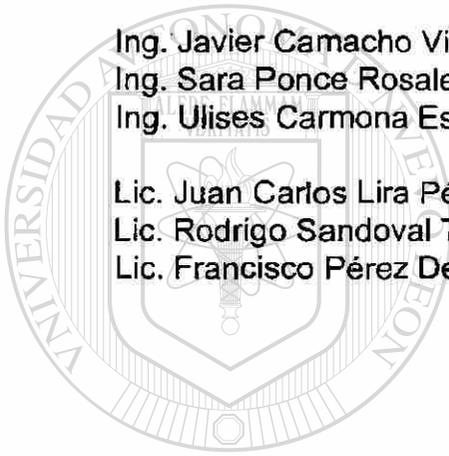
A las personas que directa o indirectamente contribuyeron para la realización de esta tesis mediante su amistad y su confianza:

C.P. Beatriz García Escamilla  
C.P. Guillermo Sergio Tiburcio Rocha  
C.P. Jesús Antonio Rodríguez Salazar  
C.P. Gabriel Rodríguez Altón  
C.P. Sergio Banda Hernandez  
C.P. Roberto Cano Elizondo  
C.P. Monica Montiel García

Dr. Miguel Angel Baeza Acopa  
Dr. Cristóbal Aguilar Alfaro

Ing. Javier Camacho Villanueva  
Ing. Sara Ponce Rosales  
Ing. Ulises Carmona Escamilla

Lic. Juan Carlos Lira Pérez  
Lic. Rodrigo Sandoval Tassinari  
Lic. Francisco Pérez De La Cruz



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA  
AGRADECIMIENTOS  
INTRODUCCION  
MARCO TEORICO

Capítulo	Página
<b>1. MERCADO DE DINERO</b>	<b>1</b>
1.1 Definición	1
1.2 Objetivos	1
1.3 Historia del Mercado de Dinero	1
1.4 Elementos que intervienen en el Mercado de Dinero	4
1.5 Factores Económicos que influyen en el Mercado de Dinero	5
1.5.1 Liquidez en el Mercado	6
1.5.2 Expectativas de Inflación	6
1.5.3 Dinero en Circulación	6
1.5.4 Déficit Público	7
1.6 Clasificación de los Instrumentos	7
1.7 Tipos de Instrumentos	9
1.8 Niveles del Mercado	10
1.8.1 Mercado Primario	10
1.8.2 Mercado Secundario	10
1.9 Operatividad del Mercado de Dinero	12
<b>2. INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE DINERO</b>	<b>15</b>
2.1 Instrumentos Gubernamentales	15
2.1.1 Certificados de la Tesorería de la Federación	15

2.1.2	Bonos de Desarrollo	18
2.1.3	Bonos Denominados en Udis	23
2.1.4	Bonos Ajustables del Gobierno Federal	28
2.2	Instrumentos Bancarios	33
2.2.1	Pagares Bancarios con Rendimiento Liquidable al Vencimiento	33
2.2.2	Depósitos a Plazo Fijo	36
2.2.3	Pagares Bancarios Denominados en UDIS	39
2.2.4	Certificados de Participación	43
2.2.5	Bonos Bancarios para el Desarrollo	48
2.2.6	Bonos Bancarios de Vivienda	49
2.2.7	Bonos de Desarrollo de Nacional Financiera	52
2.2.8	Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial	54
2.3	Instrumentos Privados	57
2.3.1	Papel Comercial	57
3.	OPERACIONES EN UNA MESA DE DINERO	61

---

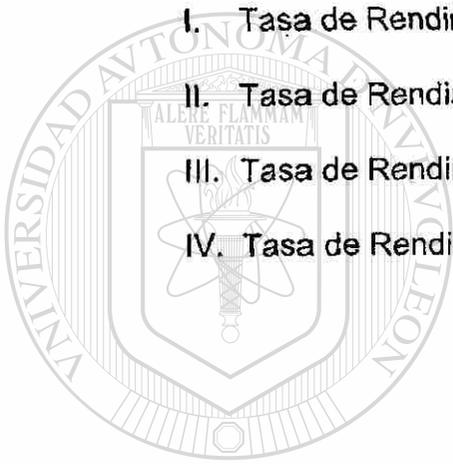
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

3.1	Operaciones realizadas en una mesa de Dinero	61
3.2	Fórmulas utilizadas en una Mesa de Dinero	64
3.2.1	Formula para calcular la Tasa de Rendimiento	64
3.2.2	Formula para calcular la Tasa de Rendimiento a partir de la Tasa de Descuento	64
3.2.3	Formula para calcular el Descuento	65
3.2.4	Formula para calcular la Tasa de Descuento	65
3.2.5	Formula para calcular la Tasa de Descuento a partir de la Tasa de Rendimiento	66
3.2.6	Formula para calcular el Precio	66
3.2.7	Formula para calcular la Tasa Equivalente	66
3.2.8	Formula para calcular la Tasa de Retorno	67
3.3	Ejemplo de una Operación en Directo	67
3.4	Ejemplo de una Operación en Reporto	68
3.5	Aumentos y Disminuciones en la Tasa de Interés	72

Capítulo	Página
4. RIESGO EN EL MERCADO DE DINERO	73
4.1 Definición	73
4.2 Tipos de Riesgos	73
4.3 Clasificación de Riesgo en el Mercado de Dinero	76
4.3.1 Riesgo Emisor	76
4.3.2 Riesgo Liquidez - Bursatilidad	78
4.3.3 Riesgo Plazo	80
4.3.4 Riesgo Precio	81
5. COMPORTAMIENTO HISTORICO DEL PAPEL GUBERNAMENTAL CONTRA EL PAPEL PRIVADO: PERIODO (1988-1998)	83
6. CONCLUSIONES	94
7. GLOSARIO	96
<hr/>	
8. APENDICE	
INVESTIGACION DE CAMPO	102
BIBLIOGRAFIA	114
RESUMEN AUTOBIOGRAFICO	117

## LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
I. Tasa de Rendimiento de CETES a 28 días	86
II. Tasa de Rendimiento del Papel Comercial a 28 días	88
III. Tasa de Rendimiento de Aceptaciones Bancarias	90
IV. Tasa de Rendimiento al Vencimiento de Valores	92



# UANL

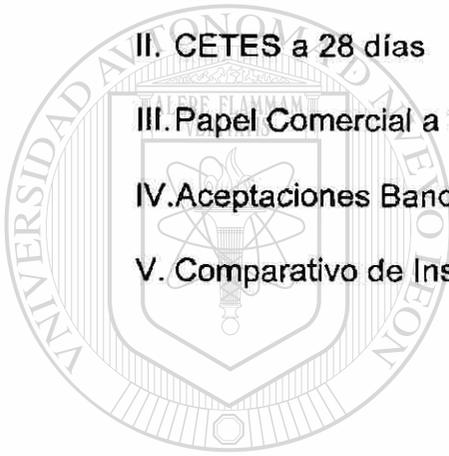
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## LISTA DE GRAFICAS

Gráfica	Página
I. Ejemplo de Tasas de Rendimiento entre los distintos emisores	84
II. CETES a 28 días	87
III. Papel Comercial a 28 días	89
IV. Aceptaciones Bancarias a 28 días	91
V. Comparativo de Instrumentos Gubernamentales contra Privados	93



UANL

---

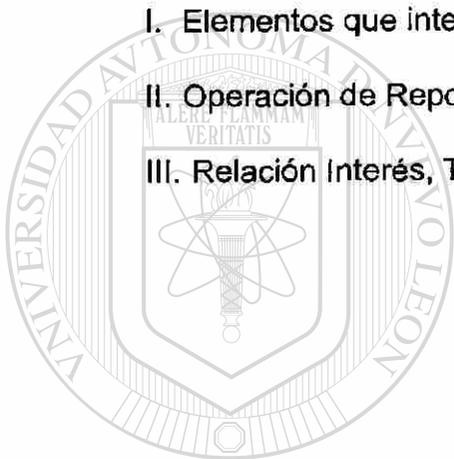
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## LISTA DE FIGURAS

Figura	Página
I. Elementos que intervienen en el Mercado de Dinero	5
II. Operación de Reporto	14
III. Relación Interés, Tiempo y Riesgo	74



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## INTRODUCCION

Esta investigación habla de la evolución del Sistema Financiero en México en especial del Mercado de Dinero. El Sistema Financiero une a las entidades que tienen excedentes, con aquellas que tienen faltantes de dinero, su función es captar ahorro, conjuntarlo y destinarlo hacia proyectos que sean viables.

El Sistema Financiero Mexicano es considerado como un mercado emergente. No tiene mucha antigüedad, tiene muy poco tiempo de estar operando, ya que cuando se vienen los efectos de los mercados internacionales este se ve afectado drásticamente.

El Sistema Financiero Mexicano no es muy diferente a los demás, ha cambiado en el transcurso de los años, como resultado de su rápida adaptación a la modernidad y a su apertura hacia el exterior, así como a los problemas y oportunidades que se le presentan en este proceso.

Nuestro Sistema Financiero se divide en dos subsistemas, de acuerdo a su naturaleza, en el Sistema Bancario y el Mercado de Valores. El Sistema Bancario es donde los bancos actúan como intermediarios y las operaciones de crédito se realizan en forma de financiamiento directo. Y el Mercado de Valores, es donde los recursos son captados por el emisor directamente de los inversionistas.

El Mercado de Valores puede dividirse en Mercado de Dinero y en Mercado de Capitales de acuerdo al plazo original de emisión de los valores que en él se intercambian. La diferencia básica radica en que en el Mercado de Dinero se operan valores de corto plazo con una vigencia menor a un año, mientras que en el Mercado de Capitales los títulos que se negocian son los emitidos con un plazo mayor a un año.

El tema de investigación va enfocado al comportamiento que ha tenido el Mercado de Dinero en el periodo de 1988 a 1998.

En el Capítulo 1 se hablara ampliamente del Mercado de Dinero, su definición, objetivos, su historia, los tipos de instrumentos, es decir todo lo que involucra para la formación de este mercado.

En el Capítulo 2 se detalla en forma individual, cada instrumento que forma parte del Mercado de Dinero, donde se explica con información básica y detallada, junto con un ejemplo practico para su uso.

En el Capítulo 3 se estudiaran las operaciones que se realizan en una Mesa de Dinero, como la Venta en Directo, la Venta en Reporto, y el Fondeo. Se explicara los cambios que sufren las tasas y los precios al sufrir un aumento o disminución, esto se lograra por medio de una parte práctica de problemas, donde explicaremos estos cambios.

En el Capítulo 4 analizaremos el Riesgo y la Liquidez, ya que las operaciones que se realizan en este medio traen consigo un Riesgo, y un grado de incertidumbre ante eventos inesperados, para controlar el Riesgo se realizan estudios de todo tipo de variables, incorporando los diferentes aspectos que determinaran el comportamiento de los emisores de deuda. La liquidez es una variable importante a considerar, al hacer operaciones en el Mercado de Dinero, explicare que es lo que pasa si hay exceso o escasez de la liquidez en el mercado, y de que manera afecta a la oferta y la demanda de dinero.

Por último en el Capítulo 5 se analizara el Comportamiento tanto del Papel Gubernamental como del Papel Privado en los últimos 10 años, donde por medio de Gráficas se reflejara el comportamiento y así concluir que Instrumentos son los más rentables.

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## MARCO TEORICO

### OBJETIVO

Explicar el comportamiento del Mercado de Dinero. Desde un estudio detallado de los instrumentos que lo forman, las operaciones que se realizan en el, así como las variables que influyen en su comportamiento.

### ALCANCE

Esta investigación va dirigida a personas y empresas que tienen poca información del Mercado de Dinero y se ven afectados por los cambios que hay en nuestra economía, al desconocer las distintas alternativas de inversión que hay en el Mercado de Dinero.

### LIMITACION

La limitación fue la restricción con que se cuenta en la información, y la escasa bibliografía que se tiene.

### IMPORTANCIA

Tiene importancia esta investigación debido a la poca información que se tiene, de esta forma las empresas y las instituciones educativas se involucrarán con el Mercado de Valores, y se creara una nueva cultura bursátil, esto se lograra conociendo a los distintos instrumentos que se tienen y las operaciones que se realizan, logrando una mayor promoción, movimiento lo cual nos llevaría a un mayor auge dentro de los mercados financieros, y así surga México como un Mercado de primer mundo.

# CAPITULO 1

## MERCADO DE DINERO

### 1.1 DEFINICION

Conjunto de Oferentes y Demandantes de fondos a plazos hasta de un año, representado por instrumentos de captación y colocación de recursos.

### 1.2 OBJETIVO

El objetivo principal del Mercado de Dinero es unir al conjunto de oferentes y demandantes de dinero, conciliando las necesidades del público ahorrador con los requerimientos de financiamiento para proyectos de inversión o capital de trabajo por parte de empresas privadas, empresas paraestatales y el gobierno federal. En lo general, se comercian instrumentos financieros de corto plazo que cuentan con suficiente liquidez.

### 1.3 HISTORIA<sup>1</sup>

**1978** marca el inicio del **Mercado de Dinero Mexicano** con la introducción de los Certificados de la Tesorería (Cetes). Estos títulos son instrumentos de financiamiento de corto plazo del gobierno federal. Antes de la fecha, se podría

<sup>1</sup>Banco Bilbao Vizcaya, Manual del Mercado de Dinero, 1997

considerar como un mercado muy elemental. Las empresas y el gobierno obtenían recursos a través de créditos bancarios tradicionales y se tenían un acceso limitado a los mercados internacionales de deuda. Por su parte la banca captaba ahorros por medio de Certificados de Depósitos (Cedes) y Pagarés de Ventanilla.

**Durante los ochentas**, se presentó un fuerte crecimiento del Mercado de Dinero a pesar de un entorno muy adverso. La crisis de la deuda externa, la nacionalización de la banca y la incertidumbre general sobre el futuro económico del país fueron las características principales de la época. Ante esta coyuntura, las casas de bolsa empezaron a crecer y promover nuevos productos que permitieran satisfacer las necesidades de los inversionistas. También contribuyó la persistencia de las autoridades de promover un sistema financiero saludable.

**En los noventa**, las grandes tendencias mundiales como los avances tecnológicos de comunicación, la volatilidad de las tasas de interés, de los tipos de cambios y las desregulación influyeron positivamente en el desarrollo de los mercados domésticos. El encaje legal bancario fue reducido de un 80% en el margen a 30%; con la ventaja de poderlo mantener como un coeficiente de liquidez invertido en valores del gobierno. Este cambio se acompañó por la liberación completa en la determinación de las tasas de interés (tanto activas como pasivas, con criterios de mercados), la cancelación de los mecanismos de canalización selectiva de créditos y lo más importante la decisión del gobierno federal de financiar la totalidad de su déficit mediante la colocación de valores gubernamentales.

**En estos años** aparecieron cuatro importantes instrumentos de financiamiento del gobierno federal. Los Petrobonos con rendimiento determinado por el precio del petróleo a plazos de tres años. Los Pagafes o Pagarés de la Federación indizados al dólar estadounidense en su cotización de tipo de cambio controlado. En noviembre de 1991 cuando se abrogó el control de cambios, se sustituyeron los Pagafes por Tesobonos, similares por ser instrumentos de plazos menores a 1 año, pero en vez de indizarse al tipo de cambio controlado serían con base al tipo de cambio libre. Los instrumentos de largo plazo son los Bondes (de 1 a dos años) con pago de intereses cada 28 días de acuerdo a la tasa de interés más representativa de corto plazo (Cetes o Pagarés de Ventanilla). Los Ajustabonos son los de mayor plazo (3 y 5 años) pagan un cupón fijo en términos reales, el principal se ajusta por el índice de inflación.

Para el sector privado también han aparecido múltiples opciones de financiamiento. De los primeros el papel comercial, las obligaciones tradicionales y con la alternativa de ser convertibles en acciones, los certificados de participación (CPO's) para el financiamiento de largo plazo y los pagarés de mediano plazo.

Actualmente la subasta de deuda del gobierno federal se realiza semanalmente (1:30pm), los martes. La cantidad ofrecida para cada instrumento (Cetes, Bondes y UDI-Bonos) se anuncia el viernes previo (12:30 hrs.). Los posibles participantes son bancos, casas de bolsa, aseguradoras y sociedades de inversión; presentan sus demandas señalando la cantidad y el instrumento solicitado. La adjudicación se realiza del mayor precio al menor hasta completar la oferta de acuerdo a los principios de subasta múltiple. El banco central se reserva el derecho de declarar desierta la subasta e inclusive asignar un menor monto del convocado inicialmente, situaciones que no son comunes.

Desde 1991 se establece todos los miércoles (2 P.M.) la **TIIP (Tasa de Interés Interbancaria Promedio)**. Esta fue la primera referencia del costo de recursos marginales para la banca, se establece a través de un mecanismo de intercambio de fondos entre los bancos con el propósito de contar con una referencia más precisa del mercado. A partir de marzo de 1995 se incorporo la **TIIE a 28 días (Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio Promedio)**, la cual está desplazando a la TIIP y a otras tasas de referencia. **La TIIE se puede considerar como la más representativa**; cuenta con varias ventajas adicionales; desde marzo de 1996 comenzó a ser determinada diariamente y recientemente se estableció la **TIIE a 91 días**; la cual se calcula el día hábil bancario inmediato siguiente a aquél en que se realicen las subastas de valores gubernamentales en el mercado primario.

En la actualidad los títulos con mayor bursatilidad son los del gobierno federal (Cetes, Bondes y en menor medida Ajustabonos y por su reciente creación los UDI-Bonos). En segundo lugar los Pagarés Bancarios que pueden ser operados en el mercado secundario, los bonos bancarios y de algunas empresas triple <<AAA>> con tasa de interés revisables generalmente a TIIE (Tasa de interés Interbancaria promedio) más un diferencial por el riesgo emisor.

El principal producto derivado del mercado de dinero son los contratos de futuros de tasas de interés (forward's rates agreements -fra's), Con base en la TIIE y sobre la inflación. Con la posibilidad de establecer contratos hasta plazos máximos de dos años. Se pueden estructurar operaciones para garantizar el rendimiento y/o el costo de financiamientos de créditos en términos nominales y reales. En la medida que este mercado madure se podrían realizar múltiples operaciones sobre el principal o los cupones de los instrumentos mexicanos. En la actualidad lo más habitual son contratos de futuros sobre tasa de interés en plazos no mayores a 28 días.

En resumen, el Mercado de Dinero en México ha sufrido una serie de dificultades, pero estas no han impedido que existan un desarrollo importante, manteniendo su liquidez y se cuenta con buenas perspectivas de mediano

plazo de mayores volumen de operación, sofisticación de productos e internacionalización.

#### 1.4 ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL MERCADO DE DINERO<sup>2</sup>

##### ➤ BANCO DE MÉXICO

Traduce los objetivos de la política económica en instrumentos como Cetes, Bondes, Udibonos, Ajustabonos, etc. Implementa estrategias relacionadas con la política monetaria del país.

##### ➤ BANCA COMERCIAL

Juega un papel muy importante en el mercado de dinero, ya que es un elemento que participa en ambos sentidos emitiendo instrumentos para la captación de recursos y proporcionando excedentes de dinero, buscando una mayor optimización del mismo.

##### ➤ CASAS DE BOLSA

Participan en este mercado jugando un papel de intermediarios entre oferta y demanda del dinero y de sus instrumentos, mediante su departamento de mercado de dinero, tratando de optimizar los recursos de los clientes.

##### ➤ EMPRESAS

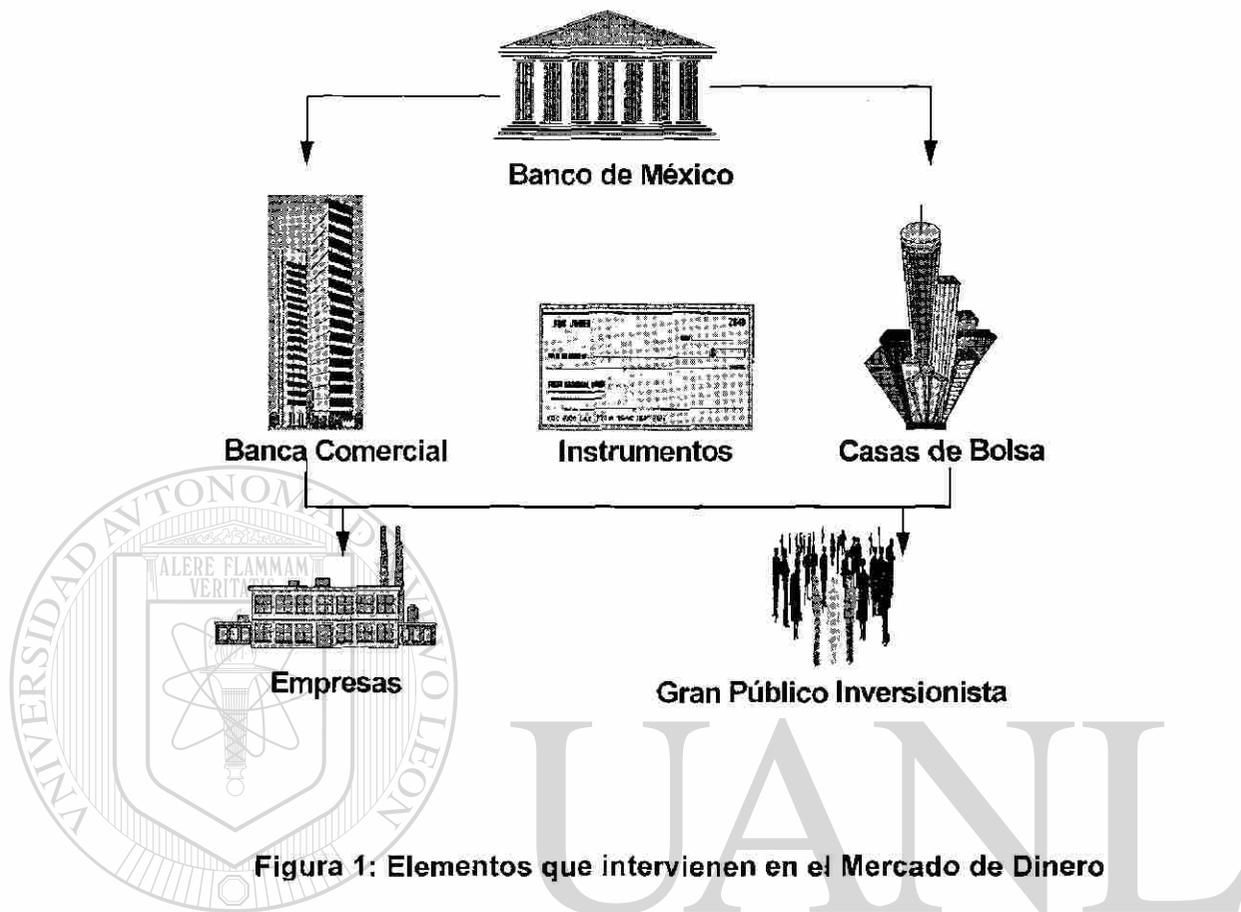
Emiten por un lado instrumentos para financiarse y por el otro colocan excedentes de efectivo en las mesas de dinero de las Casas de Bolsa y Bancos.

##### ➤ GRAN PÚBLICO INVERSIONISTA

Aportan recursos que desean optimizar.

---

<sup>2</sup> Eugenio Bueno Palacios, Manual de la clase de Mercado de Valores, Pag. 25



## 1.5 FACTORES ECONÓMICOS QUE INFLUYEN EN EL MERCADO DE DINERO<sup>3</sup>

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Es de natural importancia para los administradores financieros de las empresas observar las variaciones que se producen en las tasas de interés, así como las causas que lo motivaron, sobre todo cuando dentro de su flujo de caja las entradas y salidas de recursos no coinciden, y tienen que tomar decisiones de inversión, o desinversión bajo un determinado marco económico financiero que se ve reflejado en el movimiento de las tasas de interés y que le hará obtener beneficios o pérdidas dependiendo del momento en que se hagan.

<sup>3</sup> Eugenio Bueno Palacios, Manual de la clase de Mercado de Valores, Pag. 27

### **1.5.1 LIQUIDEZ EN EL MERCADO**

Liquidez es una variable muy importante a considerar al hacer nuestras inversiones en el mercado de dinero, ya que si existe mucha liquidez habrá una mayor demanda por instrumentos y esto ocasiona que su precio se encarezca o lo que es lo mismo disminuyen las tasas de interés que se pagan en el mercado secundario.

Por el contrario cuando escasea el dinero y se dice que hay poca liquidez, los poseedores de "papel" o instrumentos de inversión, tratarán a toda costa de cubrir sus posiciones, elevando para tal motivo las tasas de interés en el mercado secundario.

Influyen en este renglón las fechas coyunturales en las que la Oferta y la Demanda de dinero se ve afectada por eventos estacionales como pago de impuestos, pago de nóminas, etc. y que hacen variar por un pequeño período las condiciones de liquidez del mercado secundario y por supuesto se ve reflejado en las tasas de interés.

### **1.5.2 EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN**

La tendencia mantenida en el nivel de inflación del país, puede ser un indicador de mucha ayuda cuando planeamos hacer nuestras inversiones ya que al preverse una alza o una baja en la inflación, afectará el movimiento de las tasas de interés, y obviamente el rendimiento real esperado.

### **1.5.3 DINERO EN CIRCULACIÓN**

Si las finanzas del gobierno guardan una situación especial en su flujo y carecen de liquidez para financiar su gasto, recurre a la obtención de recursos a través de la emisión de papel con la intención de estabilizarse y cubrir de esta forma su gasto, aumentando así el circulante monetario. O bien, si el gobierno emite papel y los recursos obtenidos son congelados, es decir, no son inyectados a la economía a través de gasto público, se disminuirá el circulante

monetario. Ambas situaciones tienen influencia en la fijación de las tasas de interés.

#### 1.5.4 DEFICIT PÚBLICO

Como resultante de lo anterior existe una relación directa entre los movimientos en la situación financiera del sector público y el mercado de dinero de tal forma que si disminuye el déficit público las tasas tenderán a bajar, y si aumenta tenderán a subir.

#### 1.6 CLASIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS<sup>4</sup>

Existen diferentes formas de clasificar a los instrumentos del mercado de dinero, las más importantes son: por su forma de cotización, colocación y riesgo emisor.

##### 1) POR SU FORMA DE COTIZACIÓN

###### **Instrumentos que cotizan a descuento:**

Cuando su precio de compra está determinado a partir de una tasa de descuento que se aplica a su valor nominal; obteniéndose como rendimiento una ganancia de capital derivada del diferencial entre el valor de amortización (valor nominal) y su costo de adquisición (por ejemplo: CETES, Pagarés Bancarios, Papel Comercial, etc.).

###### **Instrumentos que cotizan a precio:**

Cuando su precio de compra puede estar por arriba o bajo par (valor nominal), como resultado de sumar el valor presente de los pagos periódicos que ofrezca devengar (por ejemplo: Bondes, Udibonos, Ajustabonos, Bonos Bancarios, etc.).

<sup>4</sup> Banco Bilbao Vizcaya, Manual del Mercado de Dinero, 1997

## **2) POR SU FORMA DE COLOCACIÓN**

### **Oferta Pública de Valores:**

Se ofrecen valores a través de algún medio de comunicación masivo al público en general, especificando cada una de las características de la emisión.

### **Subasta de Valores:**

Es la venta de valores que se hace al mejor postor. En México, los valores gubernamentales se colocan bajo el procedimiento de subastas.

Sólo pueden presentar posturas y, por lo tanto, adquirir títulos en colocación primaria para su distribución entre el público conforme al procedimiento de subastas: los Bancos, Casas de Bolsa, Compañías de Seguros, de fianzas y Sociedades de Inversión.

Adicionalmente el Banco de México agente único de colocación y redención de valores gubernamentales, puede autorizar a otras entidades para tales efectos.

### **Colocación Privada:**

Declaración unilateral de voluntad del oferente, pero en este caso dirigida a persona determinada utilizando medios que no se califican como masivos, lo que distingue de la oferta privada.

## **3) POR EL GRADO DE RIESGO, ES DECIR, DE LA CAPACIDAD DE PAGO DEL EMISOR**

### **Gubernamentales:**

Estos instrumentos tienen la garantía del Gobierno Federal.

### **Bancarios:**

Instrumentos emitidos y con garantía del patrimonio mismo de las entidades financieras como Bancos, Casas de bolsa, Arrendadoras Financieras, Empresas de Factoraje y Almacenes Generales de Depósito.

### **Comerciales ó privados:**

Estos valores cuentan con el respaldo del patrimonio de la empresa si son quirografarios o con garantía específica.

## 1.7 TIPOS DE INSTRUMENTOS

En el Mercado de Dinero son tres los tipos de emisores de instrumentos:

### ⇒ GUBERNAMENTALES

CETES	Certificados de la Tesorería
BONDES	Bonos de Desarrollo
UDIBONOS	Bonos Denominados en UDIS
AJUSTABONOS	Bonos Ajustables del Gobierno Federal

### ⇒ BANCARIOS

<b>INSTITUCIONES DE CREDITO</b>	
PRVL	Pagarés Bancarios con Rendimiento Liquidable al Vencimiento
Depósitos a Plazo Fijo	
UDI-PAGARES	Pagarés Bancarios Denominados en UDIS
CPO'S y CPI'S	Certificados de Participación
<b>INSTITUCIONES DE BANCA DE DESARROLLO</b>	
BBD'S	Bonos Bancarios para el Desarrollo
<b>INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE</b>	
BOVIS	Bonos Bancarios de Vivienda
<b>NACIONAL FINANCIERA (NAFINSA)</b>	
NAFIDES	Bonos de Desarrollo de Nacional Financiera
BONDIS	Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial

### ⇒ PRIVADOS

Papel Comercial

## 1.8 NIVELES DEL MERCADO<sup>5</sup>

Dentro del Mercado de Valores se presentan dos niveles:

### 1.8.1 MERCADO PRIMARIO

Lo constituyen las colocaciones nuevas. El título es negociado directamente del emisor al inversionista, resultando un movimiento de efectivo para el primero para cubrir una necesidad de financiamiento.

#### COLOCACIÓN DE ACCIONES

- **Colocación Primaria:** Inscripción de valores en el RNVI y en la BMV, que tenga como resultado el aumento de capital de la empresa o suscripción del mismo para financiar a la empresa emisora.
- **Colocación Secundaria:** Inscripción de valores en el RNVI y en la BMV, vendiendo acciones que pertenecen a accionistas actuales de esa emisora y por la cual los nuevos adquirentes son dueños de ellas en plan sustituto de los primeros.

#### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### 1.8.2 MERCADO SECUNDARIO

Es en el mercado en el cual se ofertan y se demandan títulos o valores que ya han sido emitidos, y cuyo objetivo consiste en dar liquidez a sus tenedores mediante la cesión de dichos títulos o valores al comprador.

El mercado secundario está integrado por los inversionistas personas físicas y morales, que intervienen en la transacción de dichos valores o instrumentos. En este caso la empresa emisora no recibe nuevos recursos como sucede en el

---

<sup>5</sup> Eugenio Bueno Palacios, Manual del Mercado de Dinero, Pag. 28

mercado primario. Sólo en el caso de aumento de capital o reinversión de dividendos la empresa capta nuevos recursos.

Cabe mencionar que por sus características, este debe ser un mercado organizado, y para tal efecto deben al menos intervenir ciertos elementos que a continuación se detallan:

A) **AUTORIDADES:** Es decir alguien que lo vigile y lo regule, ya sea autoridades gubernamentales y/o por sí mismos, es decir autorregulación.

→ Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)	<b>GOBIERNO</b>
→ Banco de México (BANXICO)	<b>GOBIERNO</b>
→ Bolsa Mexicana de Valores (BMV)	<b>AUTORREGULACION</b>
→ Instituto para el Depósito de Valores (INDEVAL)	<b>AUTORREGULACION</b>

B) **REGLAMENTOS:** Evidentemente las autoridades deben de partir de un punto base para fijar su condición como tal. Dicho punto son las leyes y reglamentos que deben observar toda persona (Física o Moral) que intervenga directa o indirectamente en este mercado.

Entre las más importantes están:

- Ley del Mercado de Valores y Sociedades de Inversión.
- Circulares de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- Reglamento Interior de la Bolsa Mexicana de Valores.

C) **EMISORES:** Esto es básicamente el "producto o mercancía" con la cual los intermediarios trabajan, y ciertamente existen en dos grandes ramas: papel público y papel privado.

**Papel Público (Gobierno):** Cetes, Bondes, Udibonos, Ajustabonos, etc.

**Papel Privado (Empresas):** Acciones, Papel Comercial, Obligaciones, etc.

D) **INTERMEDIARIOS:** Casas de Bolsa , Banca Privada y Pública.

E) **LUGAR:** Es necesario tener un lugar físico donde se concentren todas las operaciones de Compra-Venta de valores, esto básicamente por dos razones:

- Facilidad y pragmatismo de reunir la oferta y la demanda nacional
- La regulación, control y vigilancia por parte de las autoridades, es más sencilla y directa.

## 1.9 OPERATIVIDAD DEL MERCADO DE DINERO<sup>6</sup>

En el mercado secundario de dinero pueden encontrarse las siguientes variantes de operatividad:

- **Operación en Directo.** Es la operación a través de la cual el cliente solicita el monto de títulos, el plazo deseado para la operación, y la fecha de liquidación (Mismo Día, 24 ó 48 horas). El intermediario revisa las posibilidades de cubrir la demanda del cliente en el monto, plazo y fecha de liquidación solicitados, cotizando la tasa a la que está dispuesto a realizar la operación.
- **Operación en Reporto.** Los reportos son ventas de títulos en el presente con un acuerdo obligatorio de recompra en el futuro, ya sea en una fecha preestablecida o abierta. Un contra-repoto, es la compra del títulos en el momento de la concertación, para volver a venderlos en el futuro al tenedor original. Por lo tanto, cuando una parte está haciendo un repoto, su contraparte efectúa un contra-repoto.

El repoto es la operación que mas se maneja en el Mercado de Dinero debido a que es una de las operaciones mas empleadas se amplió su explicación.

La **operación en repoto**, es aquella en la cual el instrumento es asignado mediante un **contrato de repoto**. Este último es un contrato en virtud del cual la parte, llamado el **reportador**, adquiere de otra, el **reportado**, a cambio del pago de una determinada cantidad de dinero, la propiedad de títulos de créditos y se obliga a devolverle otros tantos títulos de créditos de la misma especie en un plazo convenido, con lo cual recibirá de parte del reportado, quien se obliga a la recompra de los títulos, la cantidad anteriormente pagada mas un premio establecido, mismo que al adicionarse al precio del repoto determina lo que se denomina **precio de regreso**.

En el caso de operaciones de repoto celebradas con los clientes, estos siempre deben tener el carácter de **reportador** y el intermediario, sea Casa de Bolsa o Institución de Banca Múltiple, el de **reportado**.

El premio pactado en el plazo de la operación de repoto determina un rendimiento garantizado sobre el precio del repoto para el **inversionista o reportado**, mientras que el **reportado** asume el riesgo de la diferencia que pudiera haber entre el rendimiento remanente del título o **tasa de retorno**, en

---

<sup>6</sup> Banco Bilbao Vizcaya, Manual del Mercado de Dinero, 1997

relación al rendimiento en el mercado a la fecha de vencimiento del reporto y durante el plazo remanente del título.

Por lo tanto en la asignación en reporto ni el **precio**, ni el **tipo de papel** que le es asignado son de importancia primaria para el reportador; el nivel de precio de compra inicial en relación al valor nominal no tiene mucha relevancia, ya que se obliga a su recompra en una fecha antes de su vencimiento; para él lo mas importante es recibir el pago precio y el premio del reporto en el plazo establecido, razón por la cual el riesgo que sustenta proviene principalmente, no del emisor de papel, sino de la eventualidad de que el reportado no cumpla efectivamente con los términos del contrato de reporto.

De cualquier forma, los clientes pueden establecer restricciones sobre los tipos de papeles que no están dispuestos a recibir en una asignación en reporto, debido al riesgo del emisor, cuestiones impositivas, etc.



# UANL

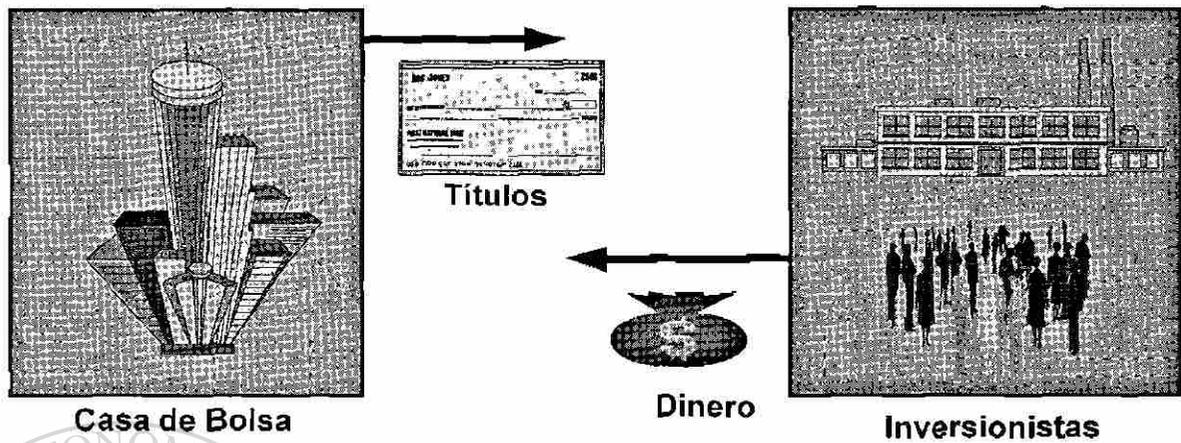
---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

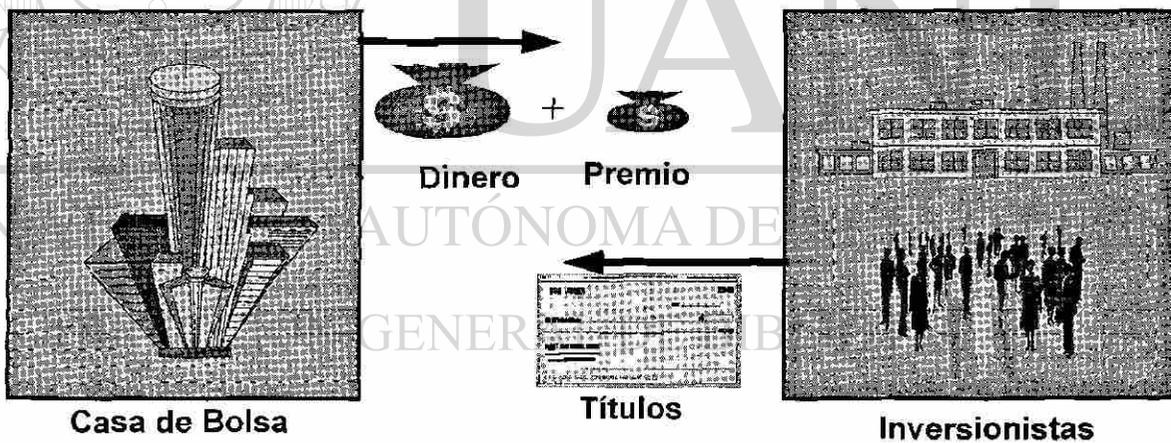


DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## Operación de Reporto (Fase 1)



Transcurrido "X" Plazo Previamente Pactado



## Operación de Reporto (Fase 2)

Figura 2: Operación de Reporto

## CAPITULO 2

### INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE DINERO

#### 2.1 INSTRUMENTOS GUBERNAMENTALES<sup>7</sup>

##### 2.1.1 Certificados de la Tesorería (CETES)

Los Certificados de la Tesorería (CETES) durante mucho tiempo fueron los instrumentos líderes en el mercado de dinero. Actualmente permanecen como una referencia importante; sus principales ventajas son la flexibilidad en el plazo de inversión, liquidez y buen rendimiento.

---

#### OBJETIVOS

Fuente de financiamiento del Gobierno Federal.  
Instrumento de ahorro de renta fija y liquidez inmediata.

#### CARACTERISTICAS GENERALES

Emisor:	El gobierno Federal, a través del Banco de México.
Garantía:	Gobierno Federal.
Monto:	Variable.
Valor Nominal:	\$10 pesos.

---

<sup>7</sup> Banco Bilbao Vizcaya, Manual del Mercado de Dinero, 1997

**Plazo:** Se emiten habitualmente a 28, 91, 182 y 364 días o más. Pueden existir emisiones a diferentes plazos, según las necesidades del Banco de México.

**Rendimiento:** Su rendimiento se deriva de la colocación bajo par, esto es, debajo de su valor nominal. El rendimiento se da por el diferencial entre su precio de compra bajo par y su valor de redención o precio de venta. Cuando la venta se efectúa antes del vencimiento, el precio es también bajo par, pero usualmente mayor que el de compra.

**Amortización:** Única al vencimiento.

**Colocación:** Subasta Pública.

**Depósitos en Administración:** La custodia está a cargo del Banco de México.

**Intermediación:** Bancos y Casas de Bolsa.

**Posibles Adquirentes:** Personas físicas y personas morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

**Mercado Secundario:** Los precios de compra y de venta se determinan libremente el mercado, en términos de precios, tasa de interés o descuento.

**Régimen Fiscal:** Personas físicas: exentas  
Personas Morales: acumulable  
Extranjeros: exentos.

## CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA

### VENTAJAS:

- El inversionista encontrará en el mercado de Cetes diferentes plazos, con la ventaja de poder programar sus necesidades de liquidez, al adquirir los certificados con el vencimiento que más le convenga.
- El riesgo de no pago es muy bajo, ya que cuenta con la garantía del Gobierno Federal.

- Al existir un mercado secundario, se pueden vender los títulos (en reporto o en directo) antes de su vencimiento, otorgando liquidez.
- El rendimiento del Cete funciona como tasa de interés base de un gran número de operaciones financieras.

#### DESVENTAJAS:

- Como cualquier instrumento de Mercado de Dinero, cuando los Cetes se venden antes del vencimiento, están sujetos a las fluctuaciones de sus precios; con la posibilidad de obtener un rendimiento diferente a lo planteado inicialmente, dichas fluctuaciones son mayores conforme sea el plazo por vencer de los títulos.

#### EJEMPLOS

##### “Compra en directo”

Una empresa desea invertir el sobrante de tesorería en un instrumento de renta fija y conservarlo a vencimiento. Por tanto, compra Cetes a 28 días cuya tasa de descuento es del 25% anual. El precio de los Cetes es de \$9.8056 por título, es decir,

##### DATOS:

N= 28 DÍAS

TD= 25%

VN= 10

$$P = VN \times \left(1 - \frac{TD \times N}{360}\right) \quad P = \$10 \times \left(1 - \frac{25\% \times 28}{360}\right) \quad \boxed{P = \$9.8056} \text{ pesos por título}$$

Dentro de 28 días la empresa recibirá \$10.00 pesos por título, por lo que el rendimiento nominal de la inversión es del 25.49% anual, o sea,

$$TR = \left(\frac{VN}{P} - 1\right) \times \frac{360}{N} \quad TR = \left(\frac{10}{9.8056} - 1\right) \times \frac{360}{28} \quad \boxed{TR = 25.49\%}$$

##### “Venta Anticipada”

Un inversionista adquiere Cetes a 91 días cuya tasa de rendimiento es del 30% anual, a un precio de \$9.2951 pesos por título, lo que equivale al valor presente del nominal, es decir,

$$P = \frac{VN}{1 + \frac{TR \times N}{360}} \quad P = \frac{10}{1 + \frac{30\% \times 28}{360}} \quad P = \$9.2951 \text{ pesos por título}$$

Transcurridos 28 días, el inversionista requiere de liquidez, por lo que decide vender su posición en Cetes con 63 días por vencer. Las condiciones del mercado le favorecen al inversionista ya que se encuentran demandados los Cetes, por tanto, lograr vender la posición al 28.50% anual a 63 días, lo que implica un precio de \$9.5249 pesos por título.

$$P = \frac{VN}{1 + \frac{TR \times N}{360}} \quad P = \frac{10}{1 + \frac{28.50\% \times 63}{360}} \quad P = \$9.5249 \text{ pesos por título}$$

Por lo tanto, el rendimiento generado es del 31.79% anual en 28 días, siendo este superior al inicialmente planteado en un plazo de inversión menor, es decir,

$$\text{RENDIMIENTO GENERADO} = \left( \frac{9.5249}{9.2951} - 1 \right) \times \left( \frac{360}{28} \right) = 31.79\%$$

Cabe señalar, que el rendimiento generado del ejemplo anterior, depende fundamentalmente de las condiciones del mercado en ese momento; **ganando un mayor rendimiento si las tasas de interés disminuyen ó un menor rendimiento si éstas suben.**

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

### 2.1.2 Bonos de Desarrollo (BONDES)

#### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Los Bonos de Desarrollo son títulos de crédito a mediano plazo, emitidos por el Gobierno Federal. La tasa de interés se revisa cada 28 días y paga la más alta entre Cetes, Pagaré Ventanilla y Cedes (todas a 28 días), siempre a niveles de mercado.

#### OBJETIVOS

Financiamiento de mediano plazo para el gobierno federal. Captar ahorro de mediano plazo, eliminando el riesgo de las fluctuaciones de tasas interés en el futuro.

## CARACTERISTICAS GENERALES

Emisor:	El gobierno Federal, a través del Banco de México.
Garantía:	Gobierno Federal.
Monto:	Variable.
Valor Nominal:	\$100 pesos.
Plazo:	Cada emisión tiene su propio plazo en múltiplos de 28 días, sin poder ser menores a un año ni mayores a 728 días.

### Rendimiento:

Se emiten a descuento y tienen dos componentes: la tasa de interés que devenguen (a 28 días) sobre su valor nominal (la mayor entre Cetes, Pagaré Ventanilla y Cedes) y una ganancia en precio, producto del diferencial existente entre:

- a) El precio de adquisición y su valor de redención ( en caso de que el inversionista los mantenga hasta el vencimiento), o
- b) El precio de adquisición y el precio de venta (en caso de que el inversionista opte por una venta anticipada); en este caso se podría presentar tanto una utilidad como una pérdida, dependiendo de las condiciones del mercado secundario.

Amortización:	Única al vencimiento.
Colocación:	Subasta Pública.
Depósitos en Administración:	La custodia está a cargo del Banco de México.
Intermediación:	Bancos y Casas de Bolsa.
Posibles Adquirentes:	Personas físicas y personas morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

<b>Mercado Secundario:</b>	Los Bonos de Desarrollo pueden cotizarse en el mercado secundario en términos de su precio o de sobretasa de interés.
<b>Régimen Fiscal:</b>	Personas físicas: exentas Personas Morales: acumulable Extranjeros: exentos.

## CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA

### VENTAJAS:

- Generalmente el rendimiento es superior al de Cetes de colocación primaria, al ofrecer una sobretasa.
- La tasa de interés se renueva cada 28 días, de acuerdo a la tasa más alta entre Cetes, Pagaré de Ventanilla o Cedes; lo que permite actuar defensivamente en el mercado al actualizar continuamente su rendimiento.
- Al existir un mercado secundario, el plazo de inversión puede ser corto (venta en reporto ó en directo) otorgando liquidez, y con la ventaja de tener una tasa de interés revisable.
- Dado que el plazo natural de cada cupón es de 28 días, y siendo las emisiones semanales, existen 4 ó 5 distintas tasas de cupones vigentes, por lo que el inversionista puede comprar diferentes emisiones con vencimiento de cupón en diferentes semanas, y tener flujos de liquidez semanales por el pago de los intereses de cada cupón.

### DESVENTAJAS:

- La única importante es cuando los Bonos se venden antes del vencimiento. Los Bonos están sujetos a las fluctuaciones en sus precios; lo que puede provocar ganancias de capital ( mayor rendimiento) si se encuentra demandado el título y pérdidas con oferta del papel.

## FORMULAS

$$\textcircled{1} P = 100 \times \left[ \frac{1 - \frac{CT}{CT + ST}}{\left( \frac{(CT + ST \times 28)}{360} + 1 \right)^{(N-1)}} + \frac{CT}{CT + ST} + \frac{Tcup \times 28}{360} \right] - \frac{Tcup \times DTRANcup}{360} \frac{1}{\left( \frac{(CT + ST \times 28)}{360} + 1 \right)^{\left( \frac{DFcup}{28} \right)}}$$

donde:

**P=** Precio del Bonde.

**Dfcup=** Días que faltan por transcurrir del cupón vigente.

**DTRANcup=** Días transcurridos del cupón.

**Tcup=** Tasa del cupón.

**ST=** Sobretasa

**CT=** Última tasa conocida (Cetes, Pagaré Ventanilla ó Cedes).

**N=** Número cupones por amortizar.

## EJEMPLOS

Un inversionista desea comprar un instrumento de mediano plazo, y obtener un buen rendimiento sin importar la tendencia de las tasas de interés, por lo que decide invertir en Bondes, al contar con una tasa de interés revisable.

Por tanto, adquiere en el mercado secundario, 1000 títulos de Bondes con 722 días por vencer a una sobretasa del 1.50% ( la última tasa de referencia conocida es del 24.25%). El próximo cupón vence dentro de 22 días y pagará una tasa del 23.38% anual a 28 días, por lo que lleva 6 días transcurridos desde el inicio del cupón.

Aplicando la fórmula 1, el precio de compra los títulos es igual a:

$$P = 100 \times \left[ \frac{1 - \frac{24.25\%}{24.25\% + 1.50\%}}{\left( \frac{(24.25\% + 1.50\%) \times 28}{360} + 1 \right)^{26-1}} + \frac{24.25\%}{24.25\% + 1.50\%} + \frac{23.38\% \times 28}{360} \right] - \frac{23.38\% \times 6}{360} \frac{1}{\left( \frac{(24.25\% + 1.50\%) \times 28}{360} + 1 \right)^{\left( \frac{22}{28} \right)}}$$

Así el precio de cada título es de \$97.61289 pesos. El precio no incluye el interés devengado del presente cupón, los cuales deberán pagarse. El interés devengado, es igual a el valor nominal por la tasa del cupón por amortizar por los días transcurridos del cupón entre 360, es decir:

$$100 \times \left( \frac{23.38\% \times 6}{360} \right) = \$0.38967 \text{ pesos por título.}$$

Por lo tanto, el precio neto de los Bondes es igual a \$98.00256 pesos (precio más interés), que es la cantidad que tendrá que pagar el inversionista por cada título.

22 días después el inversionista recibe el pago del cupón por un monto de \$1,81844 pesos por título, es decir

$$100 \times \left( \frac{23.38\% \times 28}{360} \right) = \$1.81844 \text{ pesos por título.}$$

Una vez transcurridos 7 días, decide vender los títulos de Bondes, y logra colocarlos a una sobretasa del 1.20%. La tasa cupón es del 25% que amortiza dentro de 21 días, y la última tasa conocida es del 24.50%

Sustituyendo los datos en la formula, el precio es de \$98.21676, es decir:

$$P = 100 \times \left[ \frac{1 - \frac{24.50\%}{24.50\% + 1.20\%}}{\left( \frac{(24.50\% + 1.20\%) \times 28}{360} + 1 \right)^{(25-1)}} + \frac{24.50\%}{24.50\% + 1.20\%} + \frac{25.00\% \times 28}{360} \right] - \frac{25.00\% \times 7}{360}$$

Además, recibe el interés devengado por los 7 días transcurridos del cupón, que es igual al precio de venta más el interés devengado.

En resumen, los flujos de efectivo son los siguientes:

- |                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1) Compra de 1,000 títulos de Bondes: | \$98.00256 × 1,000 = \$98,002.56 |
| 2) Pago de cupón:                     | \$1.81844 × 1,000 = \$1,818.40   |
| 3) Venta de 1,000 títulos de Bondes:  | \$98.70287 × 1,000 = \$98,702.87 |

Para determinar el rendimiento nominal de la inversión, necesitamos calcular la tasa interna de retorno (TIR) a 29 días (plazo real de la inversión) utilizando los flujos de la tabla anterior. Entonces:

$$0 = -\$98,002.56 + \frac{\$1,818.40}{\left(1 + \frac{TIR \times 29}{360}\right)^{\left(\frac{22}{29}\right)}} + \frac{\$98,702.87}{\left(1 + \frac{TIR \times 29}{360}\right)}$$

Si resolvemos para TIR la ecuación anterior, el resultado es un rendimiento nominal aproximado de 32.05% a 29 días.

Cabe señalar, que si venden los Bonos antes de vencimiento (como en el ejemplo anterior), el rendimiento puede ser inferior o superior, dependiendo de las condiciones en que se encuentre el mercado en ese momento; ganando un mayor rendimiento si las tasa de referencia y/o la sobretasa disminuyen, ó en un menor rendimiento si estas suben, generando una posible pérdida de capital.

### 2.1.3 Bonos Denominados en UDIS (UDIBONOS)

Bonos del Gobierno Federal de largo plazo denominados en Unidades de Inversión (UDIS). Ofrecen un rendimiento que protege contra la inflación, pagando un rendimiento en términos reales cada semestre. Son recomendables como inversión patrimonial de largo plazo.

## OBJETIVOS

### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Financiamiento de mediano y largo plazo al Gobierno Federal y proporcionar protección inflacionaria al inversionista.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Emisor:	El Gobierno Federal, a través del Banco de México.
Garantía:	Gobierno Federal.
Monto:	Variable.
Valor Nominal:	100 Udis.

**Plazo:** El plazo de las primeras emisiones es de 3 años y recientemente se colocaron a plazos de 5 años, en algún momento se podría extender el plazo.

**Rendimiento:** El rendimiento en moneda nacional de los Udibonos dependerá de cuatro factores: el precio de adquisición, la tasa de interés (cupón) correspondiente a 182 días, el valor de las Udis y las ganancias de capital que se obtengan por la diferencia entre el precio de compra y el de venta.

**Amortización:** Se pagara al vencimiento en una sola exhibición, el valor nominal de los títulos convertido a moneda nacional.

**Colocación:** Subasta Pública.

**Conversión a moneda nacional:** La conversión a moneda nacional se realizará al valor de la Udi vigente al día en que se hagan las liquidaciones correspondientes, para efectos de la colocación, pago de intereses y amortización.

**Depósitos en Administración:** La custodia está a cargo del Banco de México.

**Intermediación:** Bancos y Casas de Bolsa.

**Posibles Adquirentes:** Personas físicas y personas morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

**Mercado Secundario:** Los Udibonos pueden cotizarse en el mercado secundario al "rendimiento a vencimiento" o en términos de su precio en Udis.

**Régimen Fiscal:**  
Personas físicas: exentas  
Personas Morales: acumulable  
Extranjeros: exentos.

## CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA

### VENTAJAS:

- Es ideal para compañías de seguros, fondos de pensiones y jubilaciones, al asegurar un crecimiento del ahorro en términos reales.
- Se obtiene seguridad contra la pérdida en el valor adquisitivo de las inversiones al pagar una tasa de interés real.
- Disponibilidad de un mercado secundario (aunque limitado), por lo que permite venderlo antes de su vencimiento.

### DESVENTAJAS:

- El rendimiento nominal se considera estacional, al depender de la evolución de la inflación; cuando esta disminuye, sus rendimientos también decrecen, lo que puede implicar altos costos de oportunidad.
- Debido a que es un instrumento de largo plazo, en situaciones de crisis su mercado se puede contraer y por lo tanto, existir problemas de liquidez.

### FORMULAS

$$P = \left( TC \times \frac{182}{360} \right) \times \left[ 1 + \frac{1}{Tr \times \frac{182}{360}} - \frac{1}{\left( Tr \times \frac{182}{360} \right) \times \left( 1 + Tr \times \frac{182}{360} \right)^{(C-1)}} \right] + \frac{1}{\left( 1 + Tr \times \frac{182}{360} \right)^{(C-1)}} \times VN$$

$$\left( 1 + Tr \times \frac{182}{360} \right)^{\frac{DCV}{PCV}}$$

donde:

- P= Precio de un UDIBONO en número de Udis.
- Tc= Tasa de rendimiento nominal del cupón a 182 días.
- Tr= Tasa de rendimiento real nominal a 182 días.
- C= Número de cupones por amortizar.
- DCV= Días a vencimiento del cupón vigente.
- PCV= Plazo del cupón vigente.
- VN= Valor nominal de un Udibono.

$$\textcircled{2} \text{ VN}\$,n = \text{VN} \times \text{UDI}_n$$

donde:

$\text{VN}\$,n$  = Valor nominal ajustado en pesos al día.

$\text{VN}$  = Valor nominal (100 Udis).

$\text{UDI}_n$  = Valor de la Udi al día n.

$n$  = Día de referencia.

## EJEMPLOS

Una compañía de seguros desea comprar un instrumento que asegure el crecimiento de su inversión por encima de la inflación, por lo que decide adquirir 1,000 títulos de Udibonos con 1,060 días por vencer, tasa cupón del 7.0%, 6 cupones por amortizar, 150 días para amortizar el cupón vigente y una tasa real 7.5%.

Sustituimos los datos en la fórmula 1, para calcular el precio de compra de la forma siguiente:

$$\left[ \left( 7.0\% \times \frac{182}{360} \right) \times 1 + \frac{1}{7.5\% \times \frac{182}{360}} \left[ \frac{1}{\left( 7.5\% \times \frac{182}{360} \right) \times \left( 1 + 7.5\% \times \frac{182}{360} \right)^{(6-1)} + \frac{1}{\left( 1 + 7.5\% \times \frac{182}{360} \right)^{(6-1)}} \right] + \frac{1}{\left( 1 + 7.5\% \times \frac{182}{360} \right)} \right] \times 100$$

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Resolviendo la ecuación, el precio de los Udibonos es de 99.313595 Udis. El valor de las Udis en la fecha de compra de los Udibonos es de \$1.52272 pesos, por lo que el precio por título es igual a \$154.161713 pesos que resulta de multiplicar el precio de los Udibonos por el valor de las Udis (99.313595 Udis X \$1.552272 pesos por Udis).

150 días después, la compañía recibe un pago de cupón igual a \$5.934143 pesos por título, que resulta de multiplicar el valor nominal del título (100 Udis) por la tasa base a 182 días (7.0%) y esto a su vez multiplicado por el valor de las Udis en la fecha de amortización del cupón (\$1.676838), es decir,

$$\left( 100 \times 7.0\% \times \frac{182}{360} \times \$1.676838 = \$5.934143 \text{ pesos} \right)$$

Transcurridos 32 días, es decir a 878 días al vencimiento de los Udibonos, con 5 cupones por vencer y 150 días para que amortice el cupón vigente, el inversionista decide venderlos a una tasa real del 7.5%. Sustituyendo los datos en la formula, el precio es de 99.517115, es decir,

$$\left[ \left( 7.0\% \times \frac{182}{360} \right) \times 1 + \frac{1}{7.5\% \times \frac{182}{360} + \left( 7.5\% \times \frac{182}{360} \right) \times \left( 1 + 7.5\% \times \frac{182}{360} \right)^{(5-1)}} + \frac{1}{\left( 1 + 7.5\% \times \frac{182}{360} \right)^{(5-1)}} \right] \times 100$$

$$\frac{1}{\left( 1 + 7.5\% \times \frac{182}{360} \right)^{\frac{150}{182}}}$$

El valor de las Udis en la fecha de venta es de \$1.697768 pesos, por lo que, el inversionista vende cada título en \$168.956973 pesos, siendo este el resultado de multiplicar el precio de venta de los Udibonos por el valor de las Udis, es decir,

$$99.517115 \times \$1.697768 = \$168.956973$$

En resumen, los flujos de efectivo son los siguientes:

- 1) Compra de 1,000 títulos de Udibonos  
\$154.161713 X 1,000= \$154,11161.713
- 2) Pago de cupón:  
\$5.934143 X 1,000= \$5,934.140
- 3) Venta de 1,000 títulos de Udibonos:  
\$168.956973 X 1,000= \$168,956.973

Para determinar el rendimiento nominal de la inversión, necesitamos calcular la tasa interna de retorno (TIR) a 182 días utilizando los flujos de la tabla anterior. Entonces,

$$0 = -\$154,161,713 + \frac{\$5,934.14}{\left( 1 + \frac{TIR \times 182}{360} \right)^{\left( \frac{150}{182} \right)}} + \frac{\$168,956.973}{\left( 1 + \frac{TIR \times 182}{360} \right)}$$

Si resolvemos para TIR la ecuación anterior, el resultado es un rendimiento nominal aproximado de 26.76% a 182 días.

Para comprobar que efectivamente la tasa real que se obtuvo fue del 7.5%, descontamos el rendimiento nominal, la inflación efectiva de la forma siguiente:

$$\text{TASA REAL} = \left[ \frac{1 + \frac{26.76\% \times 182}{360}}{\frac{1.697768}{1.552272}} - 1 \right] \times \frac{360}{182} = 7.5\%$$

Como se comprobó en el ejercicio anterior, el inversionista obtuvo un rendimiento real del 7.5% sobre su inversión, siendo la principal virtud de los Udibonos, el asegurar un incremento de ahorro por encima de la inflación.

Cabe señalar que el rendimiento puede ser diferente a lo planteado inicialmente dependiendo de las condiciones de los mercado; ganando un mayor rendimiento si las tasas reales en el futuro disminuyen, ó un menor rendimiento si éstas suben.

#### 2.1.4 Bonos Ajustables del Gobierno Federal (AJUSTABONOS)

Bonos Ajustables del Gobierno Federal. Ofrecen un rendimiento que protege contra la inflación pagando un rendimiento positivo en términos reales cada trimestre. Son recomendables como inversión patrimonial de largo plazo.

#### OBJETIVOS

Financiamiento de mediano y largo plazo al Gobierno Federal y proporcionar protección inflacionaria al inversionista.

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Emisor:	El gobierno Federal, a través del Banco de México.
Garantía:	Gobierno Federal.
Monto:	Variable.
Valor Nominal:	\$100 ó sus múltiplos. El valor nominal se ajusta con el índice nacional de precios al consumidor (quincenal).
Plazo:	3 y 5 años.

Rendimiento:	Tiene 2 componentes: la tasa de interés sobre su valor nominal ajustado en un periodo de 91 días y las ganancias de capital que se obtengan por la diferencia entre el precio de compra y el de venta; a valor nominal ajustado con la inflación.
Amortización:	Única al vencimiento.
Colocación:	Subasta Pública.
Depósitos en administración:	La custodia está a cargo del Banco de México.
Intermediación:	Bancos y Casas de Bolsa.
Posibles Adquirentes:	Personas físicas y personas morales de nacionalidad mexicana o extranjera.
Mercado Secundario:	Los AJUSTABONOS pueden cotizarse en el mercado secundario al "rendimiento a vencimiento" o en términos de su precio.
Régimen Fiscal:	Personas físicas: exentas Personas Morales: acumulable Extranjeros: exentos.

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN **CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA**

### **VENTAJAS:** REGISTRADO

- Es ideal para compañías de seguros, fondos de pensiones y jubilaciones, al asegurar un crecimiento del ahorro en términos reales.
- Se obtiene seguridad contra la pérdida en el valor adquisitivo de las inversiones al pagar una tasa de interés real.
- Disponibilidad de un mercado secundario (aunque limitado), por lo que permite venderlo antes de su vencimiento.

## DESVENTAJAS:

- El rendimiento nominal se considera estacional, al depender de la evolución de la inflación; cuando ésta disminuye, sus rendimientos también decrecen, lo que puede implicar altos costos de oportunidad.
- Debido a que es un instrumento de largo plazo puede existir problema de liquidez, si se decide vender el título antes del vencimiento.

## FORMULAS

$$\textcircled{1} VNA = 100 \times \left( \frac{INPCa}{INPce} \right) \times \left( \frac{INPCa}{INPCq} \right)^{\left( \frac{12}{365} \right) \times \left( Dc - \frac{Q}{6} \times PZOcup \right)}$$

donde:

VNA= Valor nominal ajustado

Dc= Días transcurridos desde la última amortización de cupón.

Q= Números de INPC publicados desde la última amortización de cupón.

PZOcup= Plazo del cupón inmediato a amortizar.

INPCa= Último INPC publicado.

INPce= Índice nacional de precios al consumidor publicado cuando el bono fue emitido.

INPCq= Antepenúltimo INPC publicado.

$$\textcircled{2} P = VNA \times \frac{\left( \frac{Tc \times 91}{360} + \frac{Tc}{Tr} + \frac{\left( 1 - \frac{Tc}{Tr} \right)}{\left( 1 + \frac{Tr \times 91}{360} \right)^{Cc-1}} \right)}{\left( 1 + \frac{Tr \times 91}{360} \right)^{\left( 1 - \frac{Dc}{91} \right)}}$$

donde:

P= Precio del Ajustabono

Tc= Tasa cupón a 91 días.

Tr= Tasa real a 91 días.

Cc= Número de cupones a ser amortizados.

## EJEMPLOS

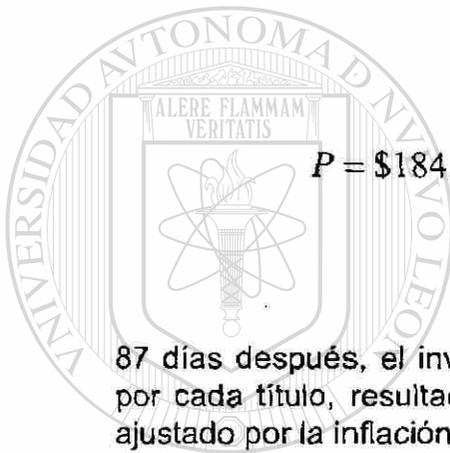
Un inversionista desea comprar un instrumento que asegure el crecimiento de su ahorro por encima de la inflación, por lo que decide comprar en el mercado secundario 1,000 títulos de Ajustabonos con 360 días por vencer a una tasa real del 8% y un precio de \$181.525 pesos cada uno.

Los datos para determinar el precio de compra son los siguientes:

INPCa=	185.425	Dc=	4
INPCe=	100.453	Q=	0
INPCq=	182.890	Cc=	4
Tc=	6.0%	PZOcup=	91
Tr=	8.0%		

Sustituyendo los datos en la formula 1 y 2 el resultado es:

$$VNA = 100 \times \left( \frac{185.425}{100.453} \right) \times \left( \frac{185.425}{182.890} \right)^{\left( \frac{12}{365} \right) \times \left( 4 - \frac{0}{6} \times 91 \right)} = \$184.923$$



$$P = \$184.923 \times \frac{\frac{6.0\% \times 91}{360} + 6.0\% + \frac{\left( 1 - \frac{6.0\%}{8.0\%} \right)}{\left( 1 + \frac{8.0\% \times 91}{360} \right)^{(4-1)}}}{\left( 1 + \frac{8.0\% \times 91}{360} \right)^{\left( 1 - \frac{4}{91} \right)}} = \$181.525$$

87 días después, el inversionista recibe un pago de cupón de \$2.9299 pesos por cada título, resultado de aplicar la tasa cupón a 91 días al valor nominal ajustado por la inflación.

**INPCa= 194.062**

**INPCe= 100.453**

**INPCq= 191.198**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

$$VNA = 100 \times \left( \frac{194.062}{100.453} \right) = \$193.1886$$

$$CUPON = \$193.186 \times 0.06 \times \frac{91}{360} = \$2.9299 \text{ pesos}$$

El inversionista está interesado en vender los Ajustabonos en el mercado secundario 4 días después del último corte de cupón (a 91 días de haberlos adquirido) a una tasa real del 8.0% por lo que vende los 1,000 títulos en \$190.912 pesos cada uno.

$$VNA = 100 \times \left( \frac{194.062}{100.453} \right) \times \left( \frac{194.062}{191.198} \right)^{\left( \frac{12}{365} \right) \times \left( 4 - \frac{0}{6} \times 91 \right)} = \$193.565$$

$$P = \$193.565 \times \left[ \frac{\frac{6.0\% \times 91}{360} + \frac{\left(1 - \frac{6.0\%}{8.0\%}\right)}{\left(1 + \frac{8.0\% \times 91}{360}\right)^{(3-1)}}}{\left(1 + \frac{8.0\% \times 91}{360}\right)^{\left(1 - \frac{4}{91}\right)}} \right] = \$190.912$$

En resumen, los flujos de efectivo fueron los siguientes:

- 1) Compra de 1,000 títulos de Ajustabonos: \$181,525 X 1,000 = \$181,525.00
- 2) Pago de cupón: \$ 2,929.90 X 1,000 = \$ 2,929.00
- 3) Venta de 1,000 títulos de Ajustabonos: \$190.9120 X 1,000 = \$190,912.00

Para determinar el rendimiento nominal de la inversión, necesitamos calcular la tasa interna de retorno (TIR) a 91 días utilizando los flujos de la tabla anterior.

$$0 = -\$181,525 + \frac{\$2,929.90}{\left(1 + \frac{TIR \times 91}{360}\right)^{\left(\frac{87}{91}\right)}} + \frac{\$190,912}{\left(1 + \frac{TIR \times 91}{360}\right)}$$

Si resolvemos para TIR la ecuación anterior, el resultado es un rendimiento nominal de 26.86% a 91 días.

Para comprobar que efectivamente la tasa real que se obtuvo fue del 8.0%, descontamos del rendimiento nominal la inflación efectiva de la forma siguiente:

$$\text{Tasa real} = \left[ \frac{1 + \frac{28.86\% \times 91}{360}}{\frac{193.565}{184.923}} - 1 \right] \times \frac{360}{91} = 8.0\%$$

Como se comprobó en el ejercicio anterior, el inversionista obtuvo un rendimiento real del 8% sobre su inversión, siendo la principal virtud de los Ajustabonos, el asegurar un incremento del ahorro por encima de la inflación.

Cabe señalar que el rendimiento puede ser diferente a lo planteado inicialmente dependiendo de las condiciones de los mercados; ganando un mayor

rendimiento si las tasas reales en el futuro disminuyen, ó un menor rendimiento si estas suben.

$$\text{Interés} = 250,000 \times 20.45\% \times \frac{28}{360} = \$3,976.38 \text{ pesos}$$

El monto de los intereses obtenidos por la inversión será de \$3,976.38 pesos, que equivalen a un rendimiento anualizado del 20.45%, los cuales podrá retirar el cliente con el capital invertido (\$250,000 pesos) al término del plazo de inversión.

## 2.2 INSTRUMENTOS BANCARIOS<sup>7</sup>

### 2.2.1 Pagares Bancarios con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRVL)

El pagare representa una de las fuentes más importantes de financiamiento para la banca y presentan diversas modalidades. El principal más los intereses amortizan hasta el vencimiento del título.

#### OBJETIVOS

Captación de recursos de corto y mediano plazo.

#### CARACTERISTICAS GENERALES

Emisor:	Instituciones de Crédito.
Garantía:	La Institución de Crédito depositaria.
Monto:	Variable.
Valor Nominal:	Variable, según la cantidad de dinero amparada por el título.
Plazo:	Generalmente son de 1, 3, 6, 9 y 12 meses, aunque pueden existir emisiones a diferentes plazos según las necesidades del emisor/depositario.

<sup>7</sup> Banco Bilbao Vizcaya, Manual del Mercado de Dinero, 1997

<b>Rendimiento:</b>	Al vencimiento, de acuerdo a la tasa de interés simple sobre el valor nominal que fije la Institución de Crédito depositaria.
<b>Amortización:</b>	Única al vencimiento.
<b>Colocación:</b>	A través de oferta pública o privada.
<b>Depósitos en administración:</b>	La custodia está a cargo de S. D. Indeval. Si son vendidos en ventanilla, la custodia puede estar a cargo de las Instituciones de Crédito, o bien pueden ser entregados al propio inversionista.

**Posibles Adquirentes:**

Personas físicas y personas morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

**Régimen Fiscal:**

Personas físicas: Retención y pago definitivo del 1.7% en emisiones menores a un año, en plazos mayores están exentas.

Personas Morales: Retención del 1.7% (acreditable para el pago provisional de impuestos de las empresas) en emisiones menores a un año, en plazos mayores es acumulable.

Extranjeros: Retención del 4.9% (With Holding Tax).

\*La tasa de interés puede cotizarse en términos netos o brutos

## CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA

### VENTAJAS:

- El riesgo emisor, está en función de la Institución de Crédito que los emite.
- Ofrecen un rendimiento competitivo para personas físicas, con múltiples opciones de plazos de inversión.

## DESVENTAJAS:

- Dado que el valor nominal más los intereses se pagan hasta el vencimiento del título y no existe un mercado secundario para estos instrumentos, la liquidez es nula.

El PRLV o Pagaré Bancario presenta las siguientes modalidades:

**DE VENTANILLA:** Es una operación documentada por un Pagaré en el cual se estipula el plazo y la tasa de rendimiento al vencimiento.

**PAGARÉ DE TESORERÍA:** Es un pagaré emitido por el Departamento de Tesorería de la Institución de Crédito depositaria, en el cual se paga una tasa de interés fijada por la misma. Este tipo de pagaré se coloca tanto en mercado primario como en mercado secundario.

**PAGARÉ BURSÁTIL:** Es un pagaré emitido por una Institución de crédito o bien una Casa de Bolsa, en el cual se consigna la obligación de está a devolver al tenedor el valor nominal del título. Se emite bajo par y su valor nominal es de \$100 pesos. Este tipo de instrumento es poco bursátil y actualmente casi no es emitido por los intermediarios.

## FORMULAS

$$\textcircled{1} \quad Is = P \times Tr \times \frac{DIAS}{360}$$

donde:

Is= Interés simple.

P= Principal ó valor nominal del título.

Tr= Tasa de rendimiento.

DIAS=Plazo a vencimiento del Título.

## EJEMPLO

Una empresa dispone de un excedente de tesorería por un monto de \$250,000.00 pesos, y no hará uso de el durante un plazo de 28 días, por lo que decide invertir esta cantidad en un Pagaré Bancario.

El Banco establece, para inversión en Pagarés Bancarios a 28 días, los siguientes rangos de tasas netas de interés con respecto al monto de inversión para personas morales:

<b>RANGO</b>	<b>TASAS A APLICAR</b>
De 1 a 1,999 pesos	19.00%
De 2,000 a 49,999	19.45%
De 50,000 a 199,999	19.95%
De 200,000 a 499,999	20.45%
Más de 500,000	20.65%

De acuerdo a la tabla de rangos, la tasa neta aplicable es de 20.45%. Por lo tanto, el monto de los intereses que obtendrá la empresa al vencimiento del Pagaré se obtiene aplicando la formula para interés simple:

## 2.2.2 DEPOSITOS A PLAZO FIJO

Depósitos a cargo de una institución de Crédito, la cual amortiza el principal al tenedor del título de crédito al vencimiento, los intereses pueden ser pagados periódicamente antes del vencimiento. Dirigido principalmente al pequeño ahorrador.

### OBJETIVO

Captación de recursos de Corto y mediano plazo.

### CARACTERISTICAS GENERALES

Emisor/Depositarario:	Instituciones de Crédito.
Garantía:	La Institución de Crédito depositaria
Monto:	Variable.
Valor Nominal:	Variable , según la cantidad de dinero amparada por el título.
Plazo:	Generalmente son de 1, 3, 6, 9 y 12 meses, aunque pueden existir emisiones a diferentes plazos según las necesidades del emisor/depositario.
Rendimiento:	Mensualmente de acuerdo con las

instrucciones del depositante y paga la tasa de interés compuesto sobre el valor nominal que fije la institución de Crédito Depositaria.

**Amortización:** El principal amortiza al vencimiento y los intereses pueden amortizar mensualmente.

**Colocación:** A través de oferta pública o privada.

**Depósitos en administración:** La custodia está a cargo de la Institución de Crédito depositaria.

**Posibles Adquirentes:** Personas físicas y personas morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

**Régimen Fiscal:** Personas físicas: Retención y pago definitivo del 1.7% en emisiones menores a un año, en plazos mayores están exentas.

Personas Morales: Retención del 1.7% (acreditable para el pago provisional de impuestos de las empresas) en emisiones menores a un año, en plazos mayores es acumulable.

Extranjeros: Retención del 4.9% (With Holding Tax).

\*La tasa de interés puede cotizarse en términos netos o brutos

Los depósitos a plazo fijo pueden instrumentarse bajo distintos conceptos, entre otros:

**CERTIFICADOS DE DEPÓSITOS (CEDES):** Son títulos de crédito a cargo de la Institución Bancaria depositaria, en los cuales se consigna a ésta la obligación de amortizar el principal al inversionista (depositante) no antes del plazo propio del título, aunque los intereses pueden ser pagados de forma mensual. Estos podrán transferirse mediante endoso, pero en ningún caso las Instituciones de Crédito podrán recibirlos en garantía, no debiendo renovarse al vencimiento.

**CONSTANCIAS DE DEPÓSITO:** Son depósitos documentados en constancias, cuyos derechos pueden ser transferidos a Instituciones de Crédito, las cuales tampoco podrán recibirlos en garantía. A diferencia de los Cedes, las

Constancias de Depósitos no son títulos de crédito. Pueden no ser renovados automáticamente a su vencimiento.

## CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA

### VENTAJAS:

- Debido a que aplican intereses mensualmente, existe la opción a retirar dichos intereses, siempre que el cliente gire las instrucciones con anticipación para tal efecto. El riesgo, está en función de la Institución de Crédito que los emite.
- Ofrecen un rendimiento competitivo para personas físicas y múltiples opciones de plazo de inversión.

### DESVENTAJAS:

- La liquidez del instrumento es parcial, ya que los intereses pueden amortizar mensualmente y el principal solamente al vencimiento.

## FORMULAS

$$\bullet M_n = P \times \left[ \left( 1 + \frac{Tr}{12} \right)^n \right]$$

donde:

$M_n$  = Monto (Principal más interés compuesto) al Término del periodo "n".

P = Principal valor nominal del título.

Tr = Tasa de rendimiento anual.

$n$  = Número de meses o períodos.

## EJEMPLO

Una persona física desea invertir sus ahorros por un monto de \$250,000.00 pesos, que no hará uso de el durante un plazo de 3 meses, en un instrumento que capitalice intereses en forma mensual, por lo que decide invertir esta cantidad en CEDES:

El Banco establece, para inversión en CEDES a 3 meses, los siguientes rangos de tasas netas de interés con respecto al monto de inversión para personas físicas:

RANGO	TASAS A APLICAR
De 1 a 1,999 pesos	20.00%
De 2,000 a 49,999	20.45%
De 50,000 a 199,999	20.95%
De 200,000 a 499,999	21.45%
Más de 500,000	21.65%

De acuerdo a la tabla de rangos, la tasa neta aplicable es de 21.45%. Por lo tanto, el monto de los intereses más el principal que obtendrá la persona física al vencimiento del Cede se obtiene aplicando la fórmula para interés compuesto:

$$\text{Interés} = 250,000 \times \left[ \left( 1 + \frac{21.45\%}{12} \right)^3 \right] = \$263,647.31 \text{ pesos}$$

Por lo tanto, el monto de los intereses obtenidos por la inversión será de \$13,647.31 pesos, que equivalen a un rendimiento anualizado del 21.45%, los cuales podrá retirar el cliente junto con el capital invertido (\$250,000 pesos) al término del plazo de la inversión.

### 2.2.3 Pagarés Bancarios Denominados en UDIS (UDI-PAGARES)

#### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Ofrecen un rendimiento que protege contra la inflación, pagando un rendimiento en términos reales al vencimiento.

#### OBJETIVO

Captación de recursos de Corto y mediano plazo para la banca.

**El Pagaré Bancario denominado en Udis presenta las siguientes modalidades:**

a) **DE VENTANILLA:** Es una operación documentada por un Pagaré en el cual se estipula el plazo y la tasa de rendimiento real al vencimiento.

b) **PAGARÉ DE TESORERÍA:** Es un pagaré emitido por la Tesorería de la Institución de Crédito depositaria, en el cual se paga una tasa de interés real fijada por la misma.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Emisor/Depositarario:	Instituciones de Crédito.
Garantía:	La Institución de Crédito depositaria
Monto:	Variable.
Valor Nominal:	Variable , según la cantidad de Unidades de Inversión (Udis) amparada por el título.
Plazo:	Generalmente son de 91, 182, 271 y 371 días, aunque pueden existir emisiones a diferentes plazos según las necesidades del emisor/depositario, no siendo inferior a 90días.
Rendimiento:	Al vencimiento, de acuerdo a la tasa de interés simple sobre el valor nominal en Udis que fije la institución de Crédito depositaria.
Amortización:	Única al vencimiento.
Colocación:	A través de oferta pública o privada.
Depósitos en administración:	La custodia está a cargo del S.D. Indeval. Si son vendidos en ventanilla, la custodia puede estar a cargo de las Instituciones de Crédito, o bien pueden ser entregados al propio inversionista.
Posibles Adquirentes:	Personas físicas y personas morales de nacionalidad mexicana o extranjera.
Régimen Fiscal:	Personas físicas: Retención y pago definitivo del 1.7% en emisiones menores a un año, en plazos mayores están exentas.  Personas Morales: Retención del 1.7% (acreditable para el pago provisional de impuestos de las empresas) en emisiones

menores a un año, en plazos mayores es acumulable.

Extranjeros: Retención del 4.9% (With Holding Tax).

\*La tasa de interés puede cotizarse en términos netos o brutos

## CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA

### VENTAJAS:

- El riesgo está en función de la Institución de Crédito que los emite.
- Es ideal para compañías de seguros, fondos de pensiones y jubilaciones, al asegurar un crecimiento del ahorro en términos reales.
- Se obtiene seguridad contra la pérdida en el valor adquisitivo de las inversiones al pagar una tasa de interés real.

### DESVENTAJAS:

- Dado que el valor nominal más los intereses se pagan hasta el vencimiento del título y no existe todavía un mercado secundario para estos instrumentos, la liquidez es nula.
- El rendimiento nominal se considera estacional, al depender de la evolución de la inflación, además de que la inflación que integra a las Udis presenta 15 días de rezago; cuando la inflación disminuye, sus rendimientos nominales también decrecen, lo que puede implicar altos costos de oportunidad.

### FORMULA

$$I_s = P \times Tr \times \frac{DIAS}{360}$$

donde:

I <sub>s</sub> =	Interés simple en Udis.
P=	Principal ó valor nominal del título en Udis.
Tr=	Tasa de rendimiento.
DIAS=	Plazo o vencimiento del título.

## EJEMPLO

Una empresa dispone de un excedente de tesorería por un monto de \$250,000.00 pesos, y no hará uso de él durante un plazo de 91 días, y desea obtener seguridad contra la pérdida en el valor adquisitivo de su inversión además de ganar un premio, por lo que decide invertir en un Pagaré denominado en Udis a 91 días.

El Banco establece, para inversión en Pagarés Bancarios en Udis a 91 días una tasa real de 4.0% anual.

El precio de las Udis generado al inicio de la inversión es de \$1.813864 pesos por Udi, por lo que el monto en Udis a invertir es de 137,827.3123 Udis (\$250,000.00 pesos / \$1.813864). Por lo tanto, el monto de los intereses que obtendrá la empresa al vencimiento del Pagaré se obtiene aplicando la fórmula para interés simple:

$$\text{Interés} = \frac{137,827.3123 \times 5\% \times 91}{360} = 1741.9841 \text{ Udis}$$

El monto en Udis generado al final de la inversión es de 139,569.2964 Udis (Intereses + Capital). Es decir,

$$137,827.3123 + 1,741.9841 = 139,569.2964 \text{ Udis}$$

El precio de las Udis al final de la inversión es de \$1.879970 pesos por Udis, representada por una inflación de 91 días igual a 3.64%

$$\left[ \left( \frac{\$1.819970}{\$1.813864} - 1 \right) \times 100 \right]$$

Por lo tanto, en monto en pesos al final de la inversión es de \$262,386.09 pesos, es decir:

$$(139,569.2964 \times \$1.879970) = \$262,386.09 \text{ pesos}$$

El rendimiento nominal que obtuvo la empresa por invertir su dinero durante 91 días fue de 19.60% anual, que se obtiene de:

$$\left( \frac{\frac{262,386.09}{250,000.00} - 1}{91} \right) \times 360 = 19.60\%$$

## 2.2.4 CERTIFICADOS DE PARTICIPACION (CPO's y CPI's)

Títulos nominativos de crédito a largo plazo emitidos por una sociedad fiduciaria sobre bienes, valores o derechos que tienen en su propiedad los cuales se constituyen como garantía. Se han utilizado para diversos fines; desde el financiamiento de infraestructura, como construcción de carreteras hasta manejo de metales.

### CARACTERISTICAS GENERALES

Emisor:

La División Fiduciaria de una Institución de Crédito siendo los posibles fideicomitentes empresas públicas o sociedades anónimas que cuenten con los bienes necesarios sobre los cuales se constituya el fideicomiso irrevocable requerido.

Garantía:

Los bienes muebles o inmuebles fideicomitados

Monto:

Variable.

Valor Nominal:

Generalmente \$100 pesos.

Plazo:

Mínimo de 3 años.

Rendimiento:

Los Certificados de participación ofrecen rendimientos de diversas formas: por ejemplo, otorgan rendimientos que se consideran como intereses, con base en el valor ajustado y de acuerdo a la variación en el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), y según se especifique en el Acta de Emisión. Puede garantizarse un rendimiento mínimo.

Por lo general los intereses se calculan mensualmente y son pagaderos en forma trimestral. La tasa de interés puede establecerse de diversas formas, dependiendo de las condiciones del mercado vigentes en el momento en que se efectúe la emisión, así como del valor de amortización que se fije. Por lo general, la tasa de interés se determinara, en base a la que resulte mayor de entre Cetes, Cedes, PRVL y Bondes, más una

sobretasa que se fija de común acuerdo entre el fideicomitente y el intermediario financiero colocador de la emisión.

Amortización:	El principal amortiza al vencimiento y los intereses en forma trimestral.
Colocación:	Oferta Pública.
Depósitos en administración:	La custodia está a cargo de S.D. Indeval.
Intermediación:	Casas de Bolsa.
Posibles Adquirentes:	Personas Físicas y Morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

Régimen Fiscal:	Personas físicas: exentas. Personas Morales: acumulable Extranjeros: retención del 4.9% (With Holding Tax).
-----------------	---

## CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA

### VENTAJAS:

- Ofrecen rendimientos atractivos.
- Se obtiene una ganancia de capital vía la apreciación del inmueble (CPI's)
- Existe una garantía fiduciaria ó tangible.

### DESVENTAJAS:

- Baja bursatilidad.
- En casos extremos, el precio de venta del mueble (CPO's) o inmueble (CPI's) puede ser menor a la garantía especificada.

### FORMULAS

$$\textcircled{1} VNA_n = VNA_{n-1} \times \frac{INPC_n}{INPC_{n-1}}$$

$$② I_n = VNA_n \times \frac{Tr \times N}{360}$$

donde:

- $VNA_n$  = Valor nominal ajustado por la inflación al mes n.  
 $INPC_N$  = Último Índice Nacional de precios al Consumidor mensual conocido al mes n.  
 $Tr$  = Tasa de referencia más sobretasa.  
 $I_n$  = Interés devengado en pesos.  
 $N$  = Plazo en días.  
 $n$  = mes.

## OBJETIVOS Y TIPOS

El propósito de estos instrumentos es permitir a las organizaciones el obtener financiamiento a través de la Bolsa y dar liquidez a sus activos, otorgando garantías con carácter de muebles o de bienes inmuebles.

Dependiendo de los bienes dados en garantía, los Certificados de participación pueden ser:

**ORDINARIOS (CPO's):** cuando los bienes que constituyen el fideicomiso tienen carácter de muebles.

**INMOBILIARIOS (CPI's):** cuando tales bienes son inmobiliarios.

Asimismo, los tipos de Certificados de Participación mencionados anteriormente pueden ser:

**AMORTIZABLES:** Cuando los Certificados dan a sus tenedores tanto a una parte alícuota de los frutos o rendimientos correspondientes, como al reembolso de su valor nominal de acuerdo con el valor ajustado que se especifique en el acta de emisión.

**NO AMORTIZABLES:** Cuando, al extinguirse el fideicomiso bajo la emisión, la sociedad emisora no paga el valor nominal sino que adjudica o vende los bienes fideicomitados y distribuye entre los tenedores de los títulos el producto neto de la venta.

## EJEMPLO

Un fondo de pensiones desea invertir en un instrumento de largo plazo y obtener un buen rendimiento sin importar la tendencia de las tasas de interés, por lo que decide invertir en el mercado primario \$100,000 pesos en

Certificados de Participación Ordinaria (1,000 títulos) ya que cuentan con una tasa de interés revisable.

Las principales características de la emisión son las siguientes:

**Acto Constitutivo:** Tramo carretero en el Estado de Sinaloa. (bien mueble).

**Bienes fideicomitidos:** Los derechos de cobro derivados de la concesión en los productos por cuotas de peaje autorizadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes por el uso de la carretera.

**Valor Nominal:** \$100.00 pesos.

**Plazo de la emisión:** 12 años (48 períodos trimestrales).

**Rendimiento mínimo:** Generara intereses mensualmente en tanto no sean amortizados, de acuerdo a la mayor de Cetes a 28 días, y PRLV o Cedes a 91 días más una sobretasa de 2.5 puntos. El pago de los intereses es en forma trimestral.

**Amortización:** Los CPO's serán amortizados a su valor nominal ajustado, mediante 8 pagos (uno cada 4 períodos trimestrales), a partir del 20° período.

**Valor Ajustado:** El valor nominal de cada CPO, se ajustara al final de cada mes, en la misma proporción en que se incremente o disminuya el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

El fondo de pensiones decide vender al término del trimestre los 1,000 títulos de CPO's. El monto de los intereses y el rendimiento anualizado por ganancias de capital al primer trimestre que obtuvo el fondo es de \$114,027 pesos, el cual resulta de la información y operaciones siguientes:

Mes	INPC	Tasa de Referencia	Tasa de Referencia más sobretasa	Plazo
0	178.032			
1	180.931	32.35%	34.35%	31
2	185.503	36.25%	38.25%	30
3	185.943	34.60%	36.60%	31

a) Valor Nominal Ajustado al final de los meses 1, 2 y 3 (formula 1)

$$\text{Mes1 : } VNA_1 = \$100.000 \times \frac{180.931}{178.032} = \$101.628 \text{ pesos / titulo}$$

$$\text{Mes2 : } VNA_2 = \$101.628 \times \frac{183.503}{180.931} = \$103.073 \text{ pesos / titulo}$$

$$\text{Mes3 : } VNA_3 = \$103.073 \times \frac{185.943}{185.503} = \$104.444 \text{ pesos / titulo}$$

Intereses devengados durante los meses 1, 2 y 3 (formula 2)

$$\text{Mes1 : } I_1 = \$101.628 \times \left( \frac{34.35\% \times 31}{360} \right) = \$3.006 \text{ pesos / titulo}$$

$$\text{Mes2 : } I_2 = \$103.073 \times \left( \frac{38.25\% \times 30}{360} \right) = \$3.285 \text{ pesos / titulo}$$

$$\text{Mes3 : } I_3 = \$104.444 \times \left( \frac{36.60\% \times 31}{360} \right) = \$3.292 \text{ pesos / titulo}$$

Los intereses que recibe el fondo de pensiones al término del período trimestral es de \$9,583.00 pesos, resultado de la suma de los intereses de los tres meses multiplicado por el número de títulos, es decir:

$$\text{Intereses} = (\$3.006 + \$3.285 + \$3.292) \times 1,000 = \$9,583.00 \text{ pesos}$$

El fondo de pensiones vende los 1,000 títulos de CPO's al último valor nominal ajustado (\$104.444 pesos/título), es decir, \$104,444.00 pesos (\$104.444 X 1,000).

En resumen, el fondo obtuvo un rendimiento nominal de 54.88% anual en 92 días, es decir:

$$\text{Rendimiento} = \left( \frac{\$9,583 + \$194,444}{\$100,000} - 1 \right) \times \frac{360}{92} = 54.88\%$$

Este es el rendimiento anualizado de la inversión si se vendiera al término del primer trimestre desde su emisión; sin embargo, cabe mencionar que una desventaja de los Certificados de Participación es precisamente su baja bursatilidad, por lo que es poco probable que exista algún comprador.

En el ejemplo, a partir del 5to. Año (periodo de gracia) el tenedor recibiría el pago de la amortización correspondiente.

El pago de la octava y última amortización se llevaría a cabo contra la entrega del título del Certificado. Además, este representa para el tenedor el derecho de una parte alícuota de los ingresos provenientes de la explotación de la carretera, una vez deducidos los gastos de operación, administración y mantenimiento, hasta por un monto equivalente a las cantidades que resulten de aplicar las fórmulas que para tal efecto sean expresadas en el Acta de Emisión correspondiente.

### 2.2.5 Bonos Bancarios para el Desarrollo (BBD's)

Bonos emitidos por las instituciones de Banca de Desarrollo para atraer fondos de largo plazo.

#### OBJETIVO

Captación de recursos a largo plazo para la planeación financiera y los programas crediticios de la Banca de Desarrollo.

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Emisor:	Instituciones de Banca de Desarrollo.
Garantía:	El Banco emisor.
Monto:	Variable.
Valor Nominal:	\$10.00 pesos.
Plazo:	De 3 a 10 años, con un periodo de gracia máximo a 1 año.
Rendimiento:	Los BBD's devengan intereses en función a la tasa de rendimiento. Se fija un margen (no mayor del 3%) arriba de la tasa mayor del promedio de rendimiento de Cetes a 91 días y del promedio de Pagares Bancarios a 3 meses vigentes durante el mes anterior a la colocación. El pago de intereses es trimestral

y revisable mensualmente, sobre el valor nominal ajustado.

**Amortización:** Semestralidades vencidas (pagos iguales).

**Colocación:** Subasta Pública.

**Intermediación:** Bancos y Casas de Bolsa.

**Posibles Adquirentes:** Personas Físicas y Morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

**Régimen Fiscal:** Personas físicas: retención definitiva del 1.7% del ISR sobre el monto del capital invertido.

Personas Morales: acumulable

Extranjeros: retención definitiva del 15% del ISR sobre los intereses pagados.



## CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA

### VENTAJAS:

- Existe incertidumbre en el rendimiento.
- Ofrece rendimientos por arriba de Cetes.

### DESVENTAJAS:

- Baja bursatilidad.
- Poca disponibilidad y liquidez.

## 2.2.6 Bonos Bancarios de Vivienda (BOVIS)

Bonos emitidos por las instituciones de Banca Múltiple a largo plazo, para obtener recursos líquidos con los cuales se financian obras de edificación de vivienda.

## OBJETIVO

Obtener recursos para impulsar la construcción y ofrecen un instrumento de inversión a largo plazo.

## CARACTERISTICAS GENERALES

Emisor: Instituciones de Banca de Múltiple.

Garantía: El Banco emisor.

Monto: Variable.

Valor Nominal: \$100 pesos.

Plazo: El plazo mínimo estipulado es de 3 años, no existiendo un máximo estipulado.

Rendimiento: El pago de los intereses es trimestral. Se pagan en base a monto que resulte de dividir el valor nominal entre el número de períodos que se paga multiplicados por la tasa de interés.

Los intereses de los Bovis en su mayoría calculados cada 28 días, es decir, la tasa de interés es revisable mensualmente. La emisora podrá determinar libremente la tasa de interés que devenguen estos Bonos sobre tasas flotantes, tomando como base las emisiones de Cetes y de Bondes, generalmente. Sin embargo, el cálculo y la capitalización de los Bovis pueden ser estipulados para un periodo mayor de tiempo. Los rendimientos de los Bovis son siempre capitalizados conforme a 4 modelos de flujos, los cuales contemplan las siguientes condiciones de pago:

1. Pagos iguales a valor presente.
2. Flujo mínimo de liquidez con ciclo anual y pago fuerte al final.
3. Flujo mínimo de liquidez con ciclo mensual y pago fuerte al final.
4. Un solo pago al final.

**Amortización:** Trimestral, en montos iguales a la cantidad que resulte de restar a la erogación neta del período de que se trate el monto de los intereses del mismo trimestre que se causen; estos pagos se efectúan en el mismo día en que se cubran los intereses. La emisora se reserva la facultad de amortizar anticipadamente previa autorización del Banco de México.

**Colocación:** Subasta Pública o Privada.

**Intermediación:** Bancos y Casas de Bolsa.

**Posibles Adquirentes:** Personas Físicas y Morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

**Régimen Fiscal:** Personas físicas: retención definitiva del 1.7% del ISR sobre el capital invertido.

Personas Morales: acumulable y retención del 1.7% del ISR sobre el monto del capital invertido, acreditable al pago de impuestos.

Extranjeros: retención definitiva del 15% del ISR sobre los intereses pagados.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
**CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA**

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS  
**VENTAJAS:**

- Ofrecen rendimientos atractivos y están avalados por una Institución Bancaria.

**DESVENTAJAS:**

- Baja bursatilidad y liquidez en compra-venta.
- Riesgo por inversión a largo plazo.

1020123068

## 2.2.7 Bonos de Desarrollo de Nacional Financiera (NAFIDES)

Bonos Bancarios de Desarrollo de largo plazo, emitidos por Nacional Financiera. La tasa de interés se revisa cada 91 días y paga la más alta entre Cetes y TIIP (todas a 91 días), siempre a niveles de mercado.

### OBJETIVO

Obtener recursos para financiamiento de largo plazo a la pequeña y mediana empresa privada a través de Nafinsa.

### CARACTERISTICAS GENERALES

Emisor/Depositario:	Nacional Financiera, S.N.C.
Monto:	Variable, en múltiplos de \$10,000.00 pesos.
Valor Nominal:	Variable, según la cantidad de Unidades de Inversión (Udis) amparada por el título.
Plazo:	De 1 a 9 años.
Rendimiento:	Se emiten a descuento (sobre o bajo par) y tienen dos componentes: la tasa de interés que devenguen a 91 días (la mayor entre TIIP y Cetes) sobre su valor nominal del periodo y una ganancia en precio, producto del diferencial existente entre: a) El precio de adquisición y su valor de redención (en caso de que el inversionista los mantenga hasta el vencimiento), ó b) El precio de adquisición y el precio de venta (en caso de que el inversionista opte por una venta anticipada); en este caso se podría presentar tanto una utilidad como una pérdida, dependiendo de las condiciones del mercado secundario.
Tasa de interés de referencia:	En el evento de que no se determinara la TIIP o Cetes a 3 meses al inicio de un periodo, se tomará en su lugar la TIIP el Cete (Según sea el caso) al plazo más cercano al mismo o que

se determine en el inicio del período, en su equivalente a 91 días o al número de días naturales del período de que se trate.

**Amortización:** El principal amortiza al vencimiento y los intereses en forma trimestral.

**Amortización anticipada:** La emisora se reserva la facultad de efectuar el reembolso total o parcial, anticiparlo a valor nominal de la Emisión de los NAFIDES, previa autorización del Banco de México, y en los términos que está señale, de conformidad con las disposiciones aplicables. en caso de reembolso parcial, se efectuara en la misma proporción, para todos los NAFIDES en circulación y sólo podrá realizarse en las fechas de pago de intereses. El valor nominal de cada Bono, disminuirá en la misma cantidad que se haya reembolsado a cada tenedor.



**Colocación:**

Subasta de Nafinsa.

**Depósitos en administración:**

La custodia está a cargo de Indeval.

**Posibles Adquirentes:**

Personas físicas y personas morales de nacionalidad mexicana o extranjera; Sociedades de Inversión; fondos de Pensiones y Jubilaciones.

**Régimen Fiscal:**

Personas físicas: exentas.

Personas Morales: acumulable

Extranjeros: retención del 4.9% (With Holding Tax).

## CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA

### VENTAJAS:

- Bajo riesgo emisor. Nacional Financiera, el mayor banco de desarrollo del país respaldado por el gobierno federal. Considerado como "riesgo soberano" y a nivel nacional con la mayor calificación de Standard & Poor's.

- La tasa de interés se renueva cada 91 días, de acuerdo a la tasa más alta entre Cetes y TIIP, lo que permite actuar defensivamente en el mercado al actualizar continuamente su rendimiento.
- Al existir un mercado secundario, la inversión puede ser de corto plazo (venta en reporto ó en directo) otorgando liquidez, y con la ventaja de tener una tasa de interés revisable.

#### DESVENTAJAS:

- Cuando los NAFIDES se venden antes del vencimiento, están sujetos a las fluctuaciones de sus precios, lo que puede provocar ganancias de capital (mayor rendimiento), si se encuentra demandado el título y pérdidas con oferta de papel.

#### FORMULA

$$Teq = \left[ \frac{\left( 1 + \frac{Tr \times m}{360} \right)^{\left( \frac{n}{m} \right)} - 1}{n} \right] \times 360$$

donde:

Teq= tasa de referencia equivalente a 91 días o al número de días naturales del período de que se trate.

n= número de días del período de que se trate (generalmente 91).

Tr= Tasa de referencia al plazo correspondiente.

M= número de días del periodo de la tasa de referencia que se esté considerando.

#### 2.2.8 Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial (BONDIS)

Son Bonos emitidos a largo plazo para financiar proyectos industriales, donde se consigna la obligación del Gobierno Federal a través de Nacional Financiera, de liquidar una suma de dinero al vencimiento de los documentos.

## OBJETIVO

Fuente de financiamiento para la pequeña y mediana industria para la creación de infraestructura, tecnología y equipamiento.

## CARACTERISTICAS GENERALES

**Emisor:** Nacional Financiera.

**Garantía:** No existe garantía específica. Nafinsa se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.

**Monto:** Variable.

**Valor Nominal:** \$100 pesos.

**Plazo:** 10 años, con 130 cupones a plazo de 28 días.

**Rendimiento:** Los Bondis rinden intereses el último día hábil de corte de cada cupón (mensualmente). La tasa de interés que pagan es la mayor de Cetes a 28 días y PRLV a 1 mes, multiplicada por 100.5%, lo cual equivale a una sobretasa del 0.5%, y es aplicable tanto para las tasas de interés como para el premio anual.

Además otorgan 9 premios adicionales, los cuales se pagan sobre su valor nominal ajustado, es decir, el valor del instrumento se incrementan en la cantidad de intereses que se dejan pagar en cada período, por lo que generan el efecto de reinvertir parte de los intereses.

Dichos premios son revisables y pagaderos al final de cada 13 cupones (un año). el rendimiento es capitalizable. En compras bajo por las Bondis generan ganancias de capital. En el caso del promedio adicional, este, expresado, en términos porcentuales, resulta de la diferencia promedio ponderada entre el valor nominal del Bonde a 364 días y su precio de colocación primaria de las últimas 4 semanas anteriores al pago del premio.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Amortización:	En periodos vencidos cuyo monto será igual a la cantidad positiva que resulte de restar de la erogación neta, el monto de los intereses devengados y pagaderos el último día hábil del periodo de que se trate.
Colocación:	Subasta Pública o Privada.
Depósitos en administración:	La custodia está a cargo del S.D. Indeval.
Intermediación:	Bancos y Casas de Bolsa.
Posibles Adquirentes:	Personas Físicas y Morales de nacionalidad mexicana o extranjera.
Régimen Fiscal:	Personas físicas: exentas. Personas Morales: acumulable Extranjeros: retención definitiva del 15% del ISR sobre los intereses pagados.



## CONSIDERACIONES PARA EL INVERSIONISTA

### VENTAJAS:

- Premios muy atractivos en caso de que la tasa de interés de mercado se mantengan bajas.
- Premio en el descuento, además del premio revisable cada 13 periodos con relación a los Bondes.
- La ventaja para el inversionista de largo plazo se presenta en el efecto de reinversión de los intereses capitalizados en el mismo instrumento, constituyendo con esto rendimientos altos.

### DESVENTAJAS:

- Complicada mecánica operativa e incertidumbre de la economía en el largo plazo.

- Al inicio de la inversión, los rendimientos devengados se liquidan sólo en forma parcial.
- La sobretasa se reduce considerablemente en caso de que las tasas de interés del mercado se mantengan en niveles altos.
- Escasa o casi nula liquidez intermedia, por ser un instrumento de largo plazo.

## 2.3 INSTRUMENTOS PRIVADOS<sup>8</sup>

### 2.3.1 PAPEL COMERCIAL

Títulos de deuda documentados en pagarés emitidos por sociedades anónimas mexicanas, denominados en moneda nacional. En algunos casos, pueden ser indizados al tipo de cambio.

#### CARACTERISTICAS GENERALES

Emisor/Depositarario:

Sociedades Anónimas inscritas en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios de la Bolsa Mexicana de Valores Nacional Financiera, S.N.C.

Garantía:

Depende del tipo de Papel Comercial de que se trate:

**QUIROGRAFARIO:** No cuenta con garantía específica, se respalda por la solvencia económica y moral de la emisora.

**AVALADO:** Garantizado por una Institución de Crédito.

**AFIANZADO:** Garantizado por una Afianzadora.

Monto:

Variable. El monto de la línea de crédito de Papel Comercial a autorizarse depende tanto de la estructura financiera de la empresa

<sup>8</sup> Banco Bilbao Vizcaya, Manual del Mercado de Valores, 1997

como de su capacidad para cumplir con la carga financiera.

Valor Nominal:

\$100 pesos.

Plazo:

Variable. El plazo de cada emisión se fija de común acuerdo entre la emisora y el intermediario colocador, considerando las condiciones del mercado. Habitualmente el plazo de la emisión es de corto plazo, el mas común es de 28 días.

Rendimiento:

Las colocaciones de Papel Comercial se efectúan a descuento, es decir, se negocian bajo par, por lo que su rendimiento está dado por la diferencia entre su valor de colocación y el descuento.

Tasa de rendimiento\*:

La tasa de rendimiento se pacta, en fecha previa a cada emisión, entre la empresa y el intermediario colocador de acuerdo a las condiciones existentes en el mercado. Se establece mediante una sobretasa de los Cetes, TIEE (Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio) ó alguna otra tasa de interés de referencia vigentes en la fecha de cotización y puede incluir el impuesto que se le retiene al inversionista (tasa de interés neta).

Liquidación:

24 horas después de realizada la operación. ®

Depósitos en administración:

La custodia está a cargo del S.D. Indeval.

Intermediación:

Bancos y Casas de Bolsa.

Colocación:

Subasta de Nafinsa.

Posibles Adquirentes:

Personas físicas y personas morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

Destino de los Fondos:

Financiamiento de capital de trabajo básicamente. No se recomienda el uso de este instrumento para cubrir las necesidades de financiamiento a largo plazo. Sin embargo, puede utilizarse como un crédito "puente"



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

mientras se obtiene el financiamiento a largo plazo.

Amortización:

Al vencimiento.

Régimen Fiscal:

Personas físicas: Retención definitiva del 1.7% del ISR, sobre el monto del capital invertido.

Personas Morales: Acumulable para el ISR, lo cual se determina restándole al ingreso obtenido el monto original de la inversión ajustado con la inflación, desde la compra hasta el momento de la venta. Retención provisional del 1.7% sobre el monto del capital invertido.

Extranjeros: Retención del ISR del 15% sobre los ingresos pagados.

\*La tasa de interés puede cotizarse en términos netos o brutos

## VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA EL EMISOR

### VENTAJAS:

- El Papel Comercial permite a las empresas que no cotizan en Bolsa obtener financiamiento a corto plazo a través del Mercado de Valores.
- Es una alternativa de financiamiento que otorga a la empresa emisora la posibilidad de contar con una línea de crédito revolvente por un año, con costos normalmente menores a los bancarios sin necesidad de mantener la reciprocidad requerida por dichas instituciones.

### DESVENTAJAS:

- No se puede amortizar anticipadamente una vez que se efectúa la emisión.

## VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA EL INVERSIONISTA

### VENTAJAS:

- El Papel Comercial permite a las empresas que no cotizan en Bolsa obtener financiamiento a corto plazo a través del Mercado de Valores.
- Es una alternativa de financiamiento que otorga a la empresa emisora la posibilidad de contar con una línea de crédito revolving por un año, con costos normalmente menores a los bancarios sin necesidad de mantener la reciprocidad requerida por dichas instituciones.

### DESVENTAJAS:

- No se puede amortizar anticipadamente una vez que se efectúa la emisión.

### OBJETIVOS Y TIPOS

El Papel comercial es un instrumento de deuda que se emite para financiar las necesidades a corto plazo de capital de trabajo de las empresas. Existen cuatro tipos de Papel Comercial:

- a) **QUIROGRAFARIO:** No existe garantía específica, y se otorga de acuerdo a la solvencia de la empresa emisora.
- b) **AVALADO:** Es aquel que esta garantizado por una Institución de Crédito.
- c) **AFIANZADO:** Es aquel que está avalado por una fianza. A la fecha no existe ninguna emisión de este tipo de papel, ya que las afianzadoras no están dispuestas a otorgar fianzas a empresas que no se muestren sanas financieramente.
- d) **INDIZADOS AL TIPO DE CAMBIO :** Pueden darse en cualquier de las 3 modalidades anteriores, pero su valor nominal se ajustará conforme al tipo de cambio FIX. Las empresas que soliciten el registro y autorización de este tipo de papel comercial, deberán generar flujo tener cuentas por cobrar en dólares.

## CAPITULO 3

### OPERACIONES EN UNA MESA DE DINERO

#### 3.1 OPERACIONES REALIZADAS EN UNA MESA DE DINERO

La Mesa de Dinero es la encargada de realizar operaciones en el mercado secundario de los instrumentos del Mercado de Dinero, se forma por las operaciones que se realizan ya sea de dos formas, la primera en el Piso de Remates de la Bolsa de Valores donde únicamente actúan las Casas de Bolsa, y la segunda que son las operaciones que se realizan fuera de la Bolsa donde pueden actuar también las Casas de Bolsa y las Instituciones de Crédito.

Las dos operaciones que se realizan en una Mesa de dinero son<sup>9</sup> :

- Operaciones en Directo
- Operaciones de Reporto

Donde se busca en ambos casos la obtención de ganancias provenientes de los diferenciales entre los precios de compra y venta, adicionalmente de la operación de trading que se realizan con estos instrumentos en el mercado.

Las operaciones con Valores Gubernamentales y Bancarios en el mercado secundario es muy especial, ya que son objeto de los dos tipos de operaciones tanto en directo como en reporto; a diferencia del papel comercial donde su mercado secundario es inexistente, por lo que solamente operan en su colocación primaria.

De estas dos operaciones la que se realiza con mayor frecuencia es la operación en Reporto, (de acuerdo a entrevistas hechas a promotores de Casas de Bolsa), debido a que el papel que se venden la Casa de Bolsa si fuera

<sup>9</sup> Gonzalo Blanco & Savita Verma, El Sistema Financiero en México, Pag. 203

la Operación en Directo se corre el riesgo de que no le paguen al cliente si ocurriera alguna contingencia con la empresa emisora, en cambio si utilizan la Operación en Reporto, el cliente compraría papel de la empresa emisora y si ocurriera alguna contingencia, la misma Casa de Bolsa respaldaría la operación.

A partir de la Operación en Reporto, surge lo que es el fondeo, la cual consiste en la administración de la mesa de dinero, de un papel a través de un contrato de reporto a diferentes clientes durante la vigencia del mismo. El papel se paga con los fondos que se obtienen de cada nuevo comprador y al realizar este proceso la Mesa de dinero busca obtener una utilidad a cambio de correr los riesgos y el trabajo que este procedimiento involucra.

Cada asignación durante la operación de fondeo se documenta mediante un contrato de reporto, esto asegura a la mesa de Dinero el recibir de regreso el papel con el fin de poder continuar el proceso de fondeo hasta el vencimiento del mismo. Para cada comprador del papel, se le garantiza un rendimiento predeterminado durante el tramo de vigencia del papel que comprenda su operación.

La operación de fondeo inicia con la adquisición en directo por parte de la mesa de dinero en el Mercado Primario ó Secundario de un instrumento que garantice un rendimiento a un plazo determinado, por ejemplo un Cete a 91 días; liquidando con los fondos pagados por el inversionista a quien se le asigna en reporto el papel a un plazo menor del vencimiento de la emisión, por ejemplo 35 días, durante el que dicho inversionista necesita un rendimiento garantizado. El precio que la Mesa de Dinero paga por el título se denomina **costo de papel** y a la tasa de rendimiento que corresponde a este precio en relación al valor nominal del papel se le denomina **tasa costo**.

Al vencer el plazo del primer reporto se realiza la recompra, pagándose el premio correspondiente al rendimiento garantizado. Al haber transcurrido el tiempo del primer reporto, o sea los 35 días, por lo cual falta menos tiempo a vencimiento y suponiendo que no ha habido un cambio sustancial de rendimientos, esto quiere decir, que si nuestro papel regresa con una tasa mayor a la tasa que nosotros ofrecemos entonces el papel regresa **enriquecido** y si sucede lo contrario el papel regresa con una tasa menor a la que nosotros ofrecemos el papel regresa **empobrecido**, siempre se espera que ocurra lo primero, ya que como todo negocio se espera obtener ganancias en los diferenciales de las tasas, de lo contrario la Mesa de Dinero no hubiera iniciado la operación.

Continuando con este ejemplo, se vuelve a vender el título celebrándose otro reporto, por el tiempo restante de vida que le quede al título, hasta la fecha del vencimiento. Cuando este momento llega, y si todo ha transcurrido de acuerdo

a las fluctuaciones de rendimiento en el mercado, se recibirá el importe correspondiente a la amortización del papel de parte del emisor y se tendrá un diferencial después de liquidar al último tenedor. Dicho diferencial representa la utilidad de la Mesa de Dinero por la realización de la operación del fondeo y es igual a la diferencia entre la suma de los premios pagados en todos los Reportos realizados y el descuento original con el que se compro el papel.

Se involucra al riesgo en las Casas de Bolsa al realizar el fondeo de un papel, los tipos de riesgos que se corren mediante una operación de reporto a plazos menores a los de emisión de los instrumentos, son dos:

- El riesgo de colocar nuevamente el papel en cada uno de los tramos remanentes de vida del instrumento con lo que obtendrán los fondos para liquidar al o los inversionistas de la operación precedente, ya que si no tuviera en lograr una nueva colocación se tendría que salir al mercado a vender el título con un posible descuento mayor.
- El riesgo de que la tasa de rendimiento remanente del papel después de cada asignación sea competitiva a la tasa prevaleciente en el mercado en ese momento de tal manera que el papel pueda ser vendido en cada reporto al precio convenido para garantizar que se tendrá una utilidad en la operación.

El objetivo de realizar el proceso de fondeo con un papel es el de hacer utilidades. Para esto la Mesa de Dinero debe asegurarse que en cada una de las operaciones de reporto que se concerten durante la vigencia de cada título se pague un rendimiento menor a la tasa costo. Por lo tanto, como el hecho de garantizar un rendimiento en un plazo menor al de un instrumento implica una inversión con un periodo menor de capitalización, se requiere obtener un nivel de rendimiento que corresponda al plazo al que se ofrece, con el objeto de administrar adecuadamente su fondeo. En esto es útil la fórmula de tasa equivalente que puede ser utilizada para la determinación de la tasa a que se debe contratar cada uno de los reportos, de acuerdo al plazo de cada uno de ellos; con esta fórmula un intermediario financiero puede construir lo que se denomina curva de rendimiento que no es más que la representación gráfica de los rendimientos que se pueden ofrecer a cada uno de los diferentes plazos posibles con una determinada posición, de acuerdo a la tasa costo del papel, o mezcla de papeles, de que se componga la misma.

Para comprender mejor las operaciones que hay en una Mesa de Dinero, veamos que sucede en una Operación en Directo y en Reporto. La operación en Directo donde el papel se va hasta vencimiento por lo que su operación no es tan compleja. A diferencia del Reporto, esta última realizada por medio del fondeo, donde ocurren aumentos o disminuciones en las tasas al regreso del

papel, para ello se aplicaran las formulas utilizadas en una Mesa de Dinero y se analizaran los cambios que ocurren.

Cabe mencionar que todos los instrumentos del Mercado de Dinero se manejan a descuento. Esto es, el rendimiento que los inversionistas obtienen de ellos no provienen del pago de intereses, sino de una ganancia de capital derivada del hecho de que su emisor paga el valor nominal en la fecha de vencimiento, por lo que cualquier fecha anterior se compran a un precio menor.

### 3.2 FORMULAS UTILIZADAS EN UNA MESA DE DINERO<sup>10</sup>

#### 3.2.1 FORMULA PARA CALCULAR LA TASA DE RENDIMIENTO

**Tasa de rendimiento:** Beneficio que produce una inversión expresado como un porcentaje del monto invertido. Tasa que expresa el rendimiento de una inversión.

$$TR = \frac{I}{C \times \frac{N}{360}}$$

donde:

TR = TASA DE RENDIMIENTO

I = INTERES

C = CAPITAL

N = TIEMPO

#### 3.2.2 FORMULA PARA CALCULAR LA TASA DE RENDIMIENTO A PARTIR DE LA TASA DE DESCUENTO

$$TR = \frac{TD}{1 - \left( TD \times \frac{N}{360} \right)}$$

<sup>10</sup> Eugenio Bueno Palacios, Manual de la Clase de Mercado de Valores, Pag. 31

donde:

$TD$  = TASA DE DESCUENTO

$N$  = TIEMPO

### 3.2.3 FORMULA PARA CALCULAR EL DESCUENTO

**Descuento:** Permite calcular la razón que se le disminuye al valor nominal dado en un tiempo determinado.

$$D = VN \times \frac{N}{360} \times TD$$

donde:

$D$  = DESCUENTO

$VN$  = VALOR NOMINAL

$N$  = TIEMPO

$TD$  = TASA DE DESCUENTO

### 3.2.4 FORMULA PARA CALCULAR LA TASA DE DESCUENTO

**Tasa de descuento:** Tasa que permite calcular el descuento de un título en función de su valor nominal. Razón de descuento dado en un tiempo determinado en relación al monto sobre el que se da el descuento. ®

DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

$$TD = \frac{D}{VN \times \frac{N}{360}}$$

donde:

$TD$  = TASA DE DESCUENTO

$D$  = DESCUENTO

$VN$  = VALOR NOMINAL

$N$  = TIEMPO

### 3.2.5 FORMULA PARA CALCULAR LA TASA DE DESCUENTO A PARTIR DE LA TASA DE RENDIMIENTO

$$TD = \frac{TR}{1 + \left( TR \times \frac{N}{360} \right)}$$

donde:

$TR$  = TASA DE RENDIMIENTO

$N$  = TIEMPO

### 3.2.6 FORMULA PARA CALCULAR EL PRECIO

$$P = VN - D$$

donde:

$P$  = PRECIO

$VN$  = VALOR NOMINAL

$D$  = DESCUENTO

### 3.2.7 FORMULA PARA CALCULAR LA TASA EQUIVALENTE

**Tasa equivalente:** Tasa nominal que proporciona el mismo rendimiento<sup>®</sup> efectivo anual que otra tasa nominal de referencia con distinto plazo de composición.

$$TEQ = \left\{ \frac{\left[ 1 + \left( \frac{TR}{100} \times \frac{PLAZO}{360} \right) \frac{PC}{PLAZO} \right] - 1}{PC} \right\} 36,000$$

donde:

$TEQ$  = TASA EQUIVALENTE

$TR$  = TASA DE RENDIMIENTO

$PLAZO$  = PLAZO ORIGINAL DEL TITULO

$PC$  = PLAZO DE FONDEO DEL TITULO

### 3.2.8 FORMULA PARA CALCULAR LA TASA DE RETORNO

**Tasa de retorno:** Es la tasa de rendimiento con que se recibe un título por el periodo remanente de vida, de acuerdo al precio al que lo adquiere el reportado al final de una operación en reporto.

$$Tr = \left\{ \frac{\left[ 1 + \left( \frac{TRP}{100} \times \frac{NP}{360} \right) \right]}{1 + \left( \frac{TRI}{100} \times \frac{NI}{360} \right)} - 1 \right\} \frac{36,000}{NP - NI}$$

donde:

$Tr$  = TASA DE RETORNO  
 $TRP$  = TASA DE RENDIMIENTO ORIGINAL  
 $NP$  = PLAZO ORIGINAL  
 $TRI$  = TASA EQUIVALENTE DEL TITULO  
 $NI$  = PLAZO DE FONDEO DEL TITULO

### 3.3 EJEMPLO DE UNA OPERACION EN DIRECTO

#### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Es cuando se traspassa la propiedad de un instrumento, y por lo tanto todos los derechos y obligaciones que confieren su tenencia sin reserva alguna.

Por ejemplo el precio de un Cete de 91 días con una tasa de rendimiento del 15.6%. Calcular su tasa de descuento y el precio del título.

$$TD = \frac{TR}{1 + \left( TR \times \frac{N}{360} \right)} \quad D = VN \times \frac{N}{360} \times TD \quad P = VN - D$$

DATOS=

$$n = 91 \text{ días}$$

$$Tr = 15.60\%$$

$$Vn = \$10$$

Se calcula su tasa de descuento a partir de su formula.

$$TD = \frac{0.1560}{1 + \left(0.1560 \times \frac{91}{360}\right)} \quad TD = \frac{0.1560}{1.039433} \quad \boxed{TD = 15.01\%}$$

Teniendo la tasa de descuento se puede obtener el descuento que se le aplicara al Cete

$$D = VN \times \frac{N}{360} \times TD$$

$$D = 10 \times \frac{91}{360} \times 0.1501$$

$$D = 10 \times 0.2527 \times 0.1501$$

$$\boxed{D = \$0.3794}$$

Obteniendo el descuento, se puede calcular el precio de cada Cete.

$$P = VN - D$$

$$P = 10 - 0.3794$$

$$\boxed{P = \$9.6206}$$

De tal manera que en la fecha de vencimiento, al recibirse de parte del Banco de México el valor nominal de Cete o sea \$10.00, el comprador habrá obtenido el rendimiento mencionado correspondiente a los 91 días.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

### 3.4 EJEMPLO DE UNA OPERACION EN REPORTE

Se tiene un Cete a un plazo de 28 días, con una tasa de rendimiento del 19.15%, el cual se fondeara a 7 días. Calcular la tasa de descuento, la tasa equivalente, y su tasa de retorno.

DATOS=

$$TR = 19.15\%$$

$$PLAZO = 28 \text{ DIAS}$$

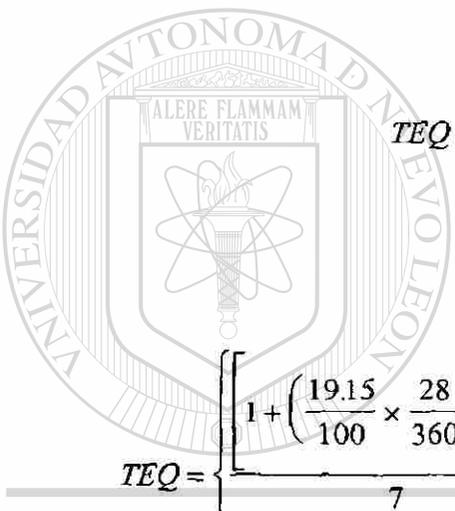
$$FONDEO = 7 \text{ DIAS}$$

$$TD = \frac{TR}{1 + \left( TR \times \frac{N}{360} \right)}$$

$$TD = \frac{19.15}{1 + \left( 19.15 \times \frac{28}{360} \right)}$$

$$TD = 18.87\%$$

Despues de obtener la tasa de descuento, se calcula la tasa equivalente, la cual utilizaremos para fondear el titulo, esta tasa nos sirve de referencia para que la Casa de Bolsa ofrezca sus instrumentos, siempre a una tasa menor que la tasa equivalente para que de esta forma se obtenga ganancias en el diferencial de las tasas, si sucediera lo contrario y ofrecieramos el papel a una tasa mayor que nuestra tasa equivalente la Casa de Bolsa perderia y no obtendria rendimientos.



$$TEQ = \frac{\left[ 1 + \left( \frac{TR}{100} \times \frac{PLAZO}{360} \right)^{\frac{PC}{PLAZO}} - 1 \right]}{PC} \times 36,000$$

$$TEQ = \frac{\left[ 1 + \left( \frac{19.15}{100} \times \frac{28}{360} \right)^{\frac{7}{28}} - 1 \right]}{7} \times 36,000$$

$$TEQ = \frac{[1.0037029] - 1}{7} \times 36,000$$

$TEQ = 19.04\%$

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

$$D = VN \times \frac{N}{360} \times TD$$

$$D = 10,000 \times \frac{28}{360} \times 18.87$$

$$D = \$147.77$$

$$P = VN - D$$

$$P = 10,000 - 147.77$$

$$P = \$9,853.23$$

$$I = C \times \frac{N}{360} \times TR$$

$$I_1 = 9,853.23 \times \frac{7}{360} \times 19.04 = I_1 = 36.47$$

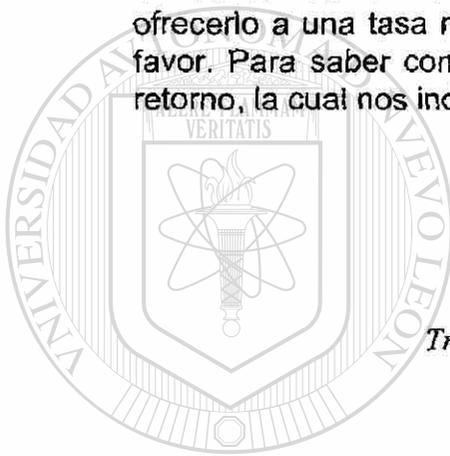
$$I_2 = 9,889.70 \times \frac{7}{360} \times 19.04 = I_2 = 36.61$$

$$I_3 = 9,926.31 \times \frac{7}{360} \times 19.04 = I_3 = 36.75$$

$$I_4 = 9,963.06 \times \frac{7}{360} \times 19.04 = I_4 = 36.89$$

$$\boxed{9,963.06 + 36.89 = \$9,999.95}$$

La tasa equivalente que se obtuvo fue del 19.04%, para poder obtener una ganancia de un punto ofreceremos nuestro papel al público inversionista a una tasa del 18.04%, abajo de la curva de rendimiento siempre y cuando los mercados sean favorables. La Casa de Bolsa propietaria del papel tiene que ofrecerlo a una tasa menor para así poder obtener los diferenciales de tasa a favor. Para saber como regresara el papel se utiliza la formula de la tasa de retorno, la cual nos indica si el papel regresa enriquecido o empobrecido.



$$Tr = \left\{ \frac{\left[ \frac{1 + \left( \frac{TRP}{100} \times \frac{NP}{360} \right)}{1 + \left( \frac{TRI}{100} \times \frac{NI}{360} \right)} \right] - 1}{NP - NI} \right\} 36,000$$

$$Tr = \left\{ \frac{\left[ \frac{1 + \left( \frac{19.15}{100} \times \frac{28}{360} \right)}{1 + \left( \frac{18.04}{100} \times \frac{7}{360} \right)} \right] - 1}{28 - 7} \right\} 36,000$$

$$Tr = \left\{ \frac{\left[ \frac{1.0148}{1.0035} \right] - 1}{21} \right\} 36,000$$

$$Tr = \left\{ \frac{0.011346}{21} \right\} 36,000 \quad Tr = \{0.00054032\} 36,000 \quad \boxed{Tr = 19.45\%}$$

El ejemplo nos muestra como regresa el papel, siempre y cuando no ocurra ningún acontecimiento en el mercado, como una alteración en las tasas o que

no se encuentre a un cliente para que compre el papel. Siguiendo con este ejemplo, este papel regresa enriquecido ya que la tasa de retorno fue mayor que la tasa equivalente, por lo que al poner el papel a la venta, obtuvimos una ganancia y no tuvimos que ofrecer tasas más altas que la nuestra, por lo que se consigue el enriquecimiento del papel.

Pero que pasa si al final del primer fondeo ocurren alteraciones en el mercado, el gobierno emite papel en el mercado con una tasa más alta que la nuestra, (un incremento en la tasa a un 19.50%), veamos que sucede.

$$Tr = \left\{ \frac{\left[ 1 + \left( \frac{TRP}{100} \times \frac{NP}{360} \right) \right] - 1}{\left[ 1 + \left( \frac{TRI}{100} \times \frac{NI}{360} \right) \right] - 1} \right\} 36,000$$

$$Tr = \left\{ \frac{\left[ 1 + \left( \frac{19.15}{100} \times \frac{28}{360} \right) \right] - 1}{\left[ 1 + \left( \frac{19.50}{100} \times \frac{7}{360} \right) \right] - 1} \right\} 36,000$$

$$Tr = \left\{ \frac{\left[ \frac{1.01489}{1.00379} \right] - 1}{21} \right\} 36,000$$

$$Tr = \left\{ \frac{0.01106}{21} \right\} 36,000$$

$$Tr = \{0.0005267\} 36,000$$

$$\boxed{Tr = 18.96\%}$$

Debido al incremento, originado por la nueva emisión de papel de parte del Gobierno Federal, tuvimos que dar una tasa mayor a la que se tenía contemplada con nuestra tasa equivalente, esta medida se da para no tener pérdidas severas lo que nos origina que nuestro papel regresa empobrecido.

### 3.5 AUMENTOS Y DISMINUCIONES EN LAS TASAS DE INTERÉS<sup>11</sup>

Los aumentos y disminuciones de tasas de interés se deben a las siguientes circunstancias:

#### ¿Cuándo suben las tasas de interés?

Las tasas de interés de corto plazo suben principalmente cuando:

- Se contrae la liquidez existente en el sistema financiero.
- La demanda de recursos por parte del sector público se acentúa.
- En respuesta de la volatilidad del tipo de cambio y/o de la inflación.

Las tasas de interés de largo plazo suben cuando se presentan alguno (s) de los escenarios siguientes:

- Existe una continua fuga de capitales.
- El ritmo de crecimiento de la economía es elevado y se requiere atraer ahorro a plazo.
- La tendencia y/o la expectativa de la inflación es alcista.
- Disminuye el ahorro interno significativamente.
- Suben de manera pronunciada las tasa de interés internacionales.
- Las finanzas públicas presentan elevados déficits de manera permanente.
- El deslizamiento del peso frente al dólar es creciente.

---

#### ¿Cuándo bajan las tasas de interés?

Las tasas de interés de corto plazo bajan básicamente cuando hay un exceso de recursos financieros en el mercado, con estabilidad cambiaria y/o en inflación.

Las tasa de interés de largo plazo bajan cuando ocurren alguna(s) de las situaciones siguientes:

- Las finanzas públicas se encuentran sanas.
- Existe estabilidad cambiaria.
- Declina la inflación y/o se tienen expectativas de inflación a la baja.
- Se fortalece el ahorro interno.
- Se incrementa la repatriación de capitales continuamente.
- Se incrementa la inversión extranjera.
- Se fortalece la confianza sobre la economía.
- Las tasas de interés internacionales bajan.

---

<sup>11</sup> Banco Bilbao Vizcaya, Manual del Mercado de Dinero, 1997

## CAPITULO 4

### RIESGO EN EL MERCADO DE DINERO

#### 4.1 DEFINICION

Es importante definir de manera general al Riesgo como la posibilidad de que se presenten eventos inesperados.

El rendimiento requerido depende del riesgo de la inversión. Cuanto más grande sea el riesgo, mayor será el rendimiento requerido. La parte inesperada del rendimiento, es decir, la parte que resulta de la incertidumbre, constituye el verdadero Riesgo. De cualquier inversión. Después de todo, si siempre se recibe exactamente lo que se espera, la inversión es totalmente predecible y, por definición libre de Riesgo. El Riesgo de invertir en un activo proviene de las sorpresas o acontecimientos inesperados.

#### 4.2 CLASIFICACION DEL RIESGO

Hay dos tipos de riesgos<sup>12</sup> :

- RIESGO SISTEMATICO
- RIESGO NO SISTEMATICO

El **Riesgo Sistemático** es aquel que afecta a un gran número de activos. Este puede influir en mayor o menor grado sobre un gran número de activos, se les denomina también Riesgos de Mercado.

---

<sup>12</sup> Stephen A. Ross & Randolph W. Westerfield, Fundamentos de Finanzas Corporativas, Pag. 385

Un claro ejemplo de este Riesgo, es la incertidumbre sobre las condiciones económicas generales como es el caso del Producto Interno Bruto (PIB), las tasas de interés o la tasa de inflación. Los factores mencionados afectan en algún grado a casi toda la empresa. Por ejemplo: Un aumento inesperado en la tasa de inflación afecta a los salarios y a los costos de los suministros que adquieren las empresas, así como el valor de los activos que poseen dichas empresas y a los precios de venta de sus productos. Estos factores que afectan a todas las empresas, constituyen la esencia del Riesgo Sistemático.

El **Riesgo No Sistemático** es el que afecta a un solo activo o a un pequeño grupo de activos. Debido a que estos riesgos son específicos para algunas empresas o para activos individuales, se les denomina como **Riesgos Unicos** o **Riesgos Específicos del Activo**.

Un ejemplo de este tipo de Riesgo es el anuncio de una huelga en una Compañía Petrolera, esto afectara principalmente a esta empresa y quizá algún pequeño grupo de empresas llámense sus principales competidores y proveedores. No obstante, es poco probable que tenga un efecto relevante sobre el mercado petrolero mundial o sobre las operaciones de las empresas no dedicadas al negocio del petróleo, por lo que se trata de un **Evento No Sistemático**.

En el Mercado de Dinero, en las inversiones en instrumentos de deuda, antes llamados de renta fija, generalmente se piensa que el Riesgo ha sido eliminado totalmente y la decisión entre diferentes opciones, dependerá en su mayor parte de la tasa de interés del activo; sin embargo, esta situación desgraciadamente no es cierta; **<<dentro del Mercado de Dinero y las Inversiones de renta fija existen Riesgos>>** que merecen ser evaluados antes de realizar cualquier inversión.

Cuando se diseña un portafolio de inversión, se debe pensar en tres parámetros principalmente:

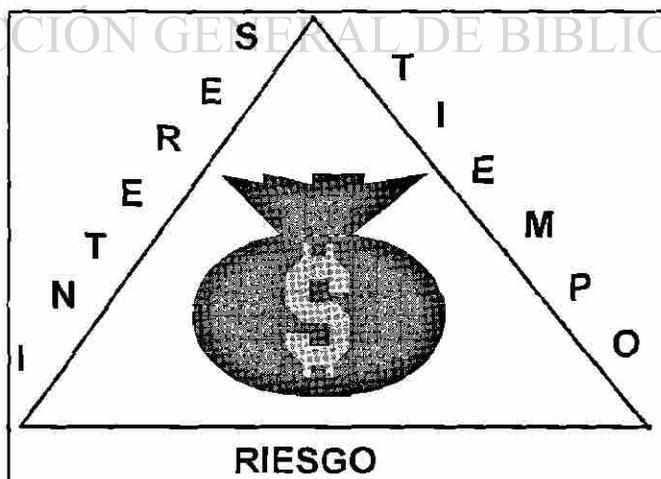


Figura 3: Relación Interés, Tiempo y Riesgo

Los tres están estrechamente ligados y su relación es directamente proporcional. Es decir, cualquier inversión estará caracterizada por el Rendimiento Esperado (Interés), el Nivel de Riesgo Aceptado y el Plazo pactado (Tiempo). Lo que implica, que en la **medida en que la expectativa de utilidad crece, el riesgo seguramente será mayor.**

### **Supuestos básicos:**

- 1) Inversión en instrumentos de deuda e inversión sin riesgos no son sinónimos.
- 2) Cualquier inversión que se mantenga hasta su vencimiento, devenga el rendimiento originalmente pactado.
- 3) Los Riesgos de Mercado de Dinero se asocian con su costo de oportunidad de la siguiente mejor alternativa.
- 4) Solamente se realizan ganancias o pérdidas de capital anticipando el vencimiento de una operación.

En los mercados financieros desarrollados del mundo, la evaluación de riesgos en las inversiones en instrumentos de deuda es una práctica común.

Los estudios contemplan todo tipo de variables, incorporando los diferentes aspectos que determinarán el comportamiento de los emisores de deuda.

Es oportuno aclarar que cuando se habla de emisores se considera desde los gobiernos de las propias naciones, llamados "**Riesgos Soberanos**" hasta todo tipo de empresas, siempre y cuando sean capaces de emitir deuda en los mercados internacionales.

En dichos países, los ahorradores conocen perfectamente y en su caso, aceptan el Riesgo asociado para las diferentes inversiones. El diseño de portafolios de inversión en instrumentos de deuda o de renta fija se han convertido en una tarea sofisticada y sumamente profesional, combinando desde los papeles más seguros, procedentes de las instituciones con mejor calificación de los países desarrollados, hasta títulos de deuda emitidos por países emergentes (México) o empresas procedentes de los mismos; destacando que en cualquiera de dichas operaciones, el inversionista realiza una **clara distinción entre <<inversión en instrumentos de deuda, antes llamados de renta fija e inversión sin riesgo>>.**

### 4.3 CLASIFICACION DEL RIESGO EN EL MERCADO DE DINERO<sup>13</sup>

#### 4.3.1 RIESGO EMISOR

Quizás este riesgo es el más conocido ya que su evaluación se ha realizado durante muchos años. Se refiere principalmente a la posibilidad de que el prestatario o emisor de papel ó deuda no tenga los recursos suficientes para hacer frente a sus compromisos financieros, en los tiempos señalados en un principio y en especial al vencimiento de la operación.

En términos generales, el riesgo emisor se basa en la capacidad de que los pagos sean realizados en los términos planteados inicialmente. El análisis de este riesgo se enfoca a la situación de la propia empresa, a sus flujos esperados, al entorno económico en que se desenvuelve y en las expectativas que determinen su mercado.

Las calificaciones de los papeles según Caval-Standard & Poor's (S%P) en moneda nacional a plazos menores a 1 año son los siguientes:

- MXA-1: Pago oportuno sobresaliente.
- MXA-2: Pago oportuno alto.
- MXA-3: Pago oportuno satisfactorio.
- MXB: Probabilidad razonable de pago oportuno.
- MXC: Probabilidad dudosa de pago oportuno.
- MXD: Probabilidad alta de incumplimiento de pago.

Comúnmente se le asigna la menor calificación de riesgo al gobierno federal, ya que la posibilidad de que no realice su pago oportunamente es muy remota, <<finalmente es la institución que se ha descrito con frecuencia como la más sólida de una economía>>. Los bancos propiedad del sector público deben asociarse con un nivel de riesgo similar al del gobierno federal; aquí encontramos a la banca de desarrollo. Lógicamente, la situación para las empresas paraestatales tiene características similares a las expuestas anteriormente.

En relación al sector privado como ya se mencionó, la calificación dependerá de la propia emisora del título, destacando que un cambio drástico en el entorno puede provocar una postura diferente de la empresa frente al mercado, es por esto que cualquier calificación es susceptible de ser cambiada en el tiempo.

<sup>13</sup> Banco Bilbao Vizcaya, Manual del Mercado de Dinero, 1997

## CALIFICACIÓN DE RIESGOS SEGÚN EMISOR:

- 1) La menor posibilidad de riesgo se le asigna al gobierno federal.
- 2) Títulos emitidos por la banca de desarrollo, que finalmente se encuentran respaldados por el propio gobierno federal.
- 3) Banca privada, que por las regulaciones del sistema financiero y la solvencia de las propias instituciones se consideran papeles con bajo nivel riesgo.
- 4) Títulos emitidos por el propio sector privado no bancario, donde la calificación dependerá de la situación de la empresa en particular, evaluada a través de su certeza de pago oportuno.
- 5) Títulos emitidos por el sector privado sin calificación.

La calificación de riesgos según emisor permitirá que el ahorrador reciba la tasa de interés justa por el riesgo que esta adquiriendo. De esta manera, tendrá la posibilidad de incrementar el rendimiento de su capital aprovechando las sobretasas que pagan las emisoras con baja calificación; o por el contrario, será capaz de sacrificar parte de sus rendimientos a cambio de mantener activos con un elevado nivel de seguridad ó de solvencia del emisor.

En este sentido, también es importante mencionar que, dentro de las operaciones calificadas como Reportos, el riesgo tiene un cambio significativo, ya que la operación supone un compromiso de recompra por parte de la institución que vende el instrumentado. Si dicha empresa no puede hacer frente a esta obligación (compromiso de recompra), el tenedor del reporto tendrá que mantener el activo en su poder.

Esto implica riesgos ya que la operación puede exceder a la capacidad o deseos del inversionista. En este caso, además de evaluar la situación del emisor se recomienda evaluar la situación del intermediario con quien se realiza la operación.

Por último, en este aspecto es importante destacar que en el mercado Norteamericano se ha profundizado en la calificación <<riesgo-emisor>>. Existen agencias especializadas en dicho trabajo, destacando a Moody's y Standard and Poor's; el trabajo de dichas calificadoras ha tomado relevancia dentro de los mercados; destacando que los extremos en su rangos de calificación pueden provocar diferenciales hasta el 100% entre los emisores con mejor calificación y los emisores peor calificados, por tanto entre **mayor riesgo emisor mayor tasa de interés deberá obtener el inversionista.**

### 4.3.2 RIESGO LIQUIDEZ-BURSATILIDAD

Este riesgo se refiere a la capacidad de operación que tiene cada instrumento, es decir, ¿con que facilidad se puede comprar o vender un activo antes de su fecha de vencimiento?. Cuando se realiza una inversión, la idea original es mantener está hasta su vencimiento; por ejemplo, sí se compra un Cete de 91 días, se presupone que durante este plazo no se necesitará disponer de dichos recursos.

Sin embargo, pueden surgir eventos inesperados que nos pueden inducir a un cambio de decisión. El riesgo liquidez es precisamente aquel que nos limita la flexibilidad que se tiene para modificar la estrategia inicial y así adelantar el vencimiento de la operación. En conclusión, **a mayor riesgo de liquidez la tasa de interés del papel deberá ser mayor y a la inversa.**

#### EL RIESGO LIQUIDEZ - BURSATILIDAD.

Contempla aquellos eventos futuros, difíciles de anticipar pero que en un determinado momento pueden provocar cambios en las estrategias de inversión.

Las carteras deben estar correctamente balanceadas determinando previamente la liquidez requerida y optimizando el uso de recursos a través de papeles con alto rendimiento, ya que aquellas partes susceptibles de ser invertidas por un largo plazo, pueden aportar beneficios adicionales en términos de retorno de inversión.

Además de las inversiones antes descritas existen <<operaciones especulativas>>. Este tipo de operaciones se realizan pensando en que el futuro las condiciones del mercado cambiarán y se pueden realizar negocios interesantes. Se diferencian claramente de la operación tradicional porque el comprador de títulos no busca la inversión por sus características propias, sino por los beneficios que se pueden alcanzar con un movimiento próximo en sus precios; por ejemplo, cuando el inversionista advierte una caída próxima, en las tasas de interés de largo plazo, comprara por ejemplo CETES de 1 año, después de dos meses realmente sucede el evento esperado, el inversionista venderá los CETES y realizará un negocio en dos meses sobre un título de 1 año. La diferencia con el inversionista tradicional radica en que nunca buscó mantener su dinero toda la vida del papel y solamente aprovechó su expectativa de baja en tasas de interés de largo plazo para realizar un negocio.

La actividad de especulación en los mercados mundiales es cada más importante. En este sentido, es básico comentar que una de las características que han permitido que esto suceda es el desarrollo de los mercados secundarios, es decir, la agilidad con la que se pueden comprar y vender títulos.

Se puede remarcar la actividad de los intermediarios financieros como uno de los aspectos que han dado mayor fuerza a los mercados secundarios, ya que un buen número de casos, tienen la obligación de comprar o vender los papeles del mercado y de absorber la labor de auto-regulación, dando mayor solidez a la demanda de activos, permitiendo que los inversionistas ingresen a cualquier mercado sin el temor de haber tomado una decisión finalmente rectificable.

En el mercado mexicano existen instrumentos con la profundidad del mercado, la sencillez y el conocimiento de su propia operación que permiten que la compra o venta de cualquier título se realice de manera inmediata.

Sin embargo, es importante considerar que el **Sistema Financiero Mexicano** ha tenido un desarrollo significativo en los últimos años, donde el **mercado primario ha crecido más rápidamente que el mercado secundario**; es por esto que existe buenas oportunidades de adquirir activos con alto rendimiento. Sin embargo, el riesgo liquidez/bursatilidad es elevado en los papeles con menos experiencia de operación.

**La liquidez de un instrumento se mide en función de la agilidad con que se puede vender en el mercado secundario.** La madurez de dicho mercado estará en función de la estructura de demanda por el papel. Cuando la demanda es constante, la operación se vuelve más dinámica.

Para el caso de Cetes existen demandantes naturales que le otorgan liquidez al instrumento; dentro de los que encontramos sociedades de inversión, algunas empresas paraestatales e inversionistas extranjeros. Sin embargo, uno de los factores que facilita la liquidez de los valores gubernamentales, <<es la regulación de Banco de México>>, ya que cualquier exceso o falta de papel es cubierta por el organismo central mediante operaciones de mercado abierto.

En papeles gubernamentales de corto plazo, la liquidez es muy favorable y podríamos afirmar que su mercado es muy profundo. Sin embargo, en relación a los papeles bancarios su liquidez es menor ya que no existen canales de regulación tan bien definidos y la estructura de su demanda no presenta componentes tan constantes como los valores gubernamentales.

En relación a los bonos privados y bancarios, podemos mencionar que su mercado secundario aún es joven, y que está incrementando su profundidad, destacando que para aquellos títulos con capacidad de ser operados en reporto se tiene un mercado relativamente eficiente. Para aquellos títulos no reportables, el mercado secundario es muy pobre.

Como se puede concluir de los puntos anteriores, **el título que actualmente tiene mayor liquidez es el Cete**, su operación es tan ágil, que de manera inmediata se puede vender y disponer de dinero. La liquidez de los valores gubernamentales restantes es alta. Los papeles bancarios (Pagares, Aceptaciones y Bonos) gozan

de una liquidez favorable y en contraste los bonos privados tienen un mercado secundario pobre.

Es importante mencionar que en operaciones de reporto, el marco jurídico prohíbe las ventas anticipadas. Esto no quiere decir que la salida de este tipo de operaciones sea nula, simplemente pretende considerar que serán instrumentos difíciles de vender, donde en caso de querer anticipar el vencimiento, se puede esperar un castigo, dependiendo de las condiciones del mercado.

Además de los asuntos anteriores, la labor de los intermediarios financieros es básica en el desarrollo del mercado secundario, ya que un buen número de casos, adquieren títulos en posición de riesgo, para absorber las ventas de los inversionistas.

Los títulos en posición de riesgo dentro de los intermediarios, son papeles que el Banco o la Casa de Bolsa compra y los mantiene en su poder. El financiamiento de tales papeles se da a partir de las operaciones de reporto, donde el riesgo del intermediario se deriva de los movimientos futuros en las tasas, ya que el mercado puede presentar fluctuaciones mientras los títulos en riesgo se mantienen con una tasa de interés constante, y por supuesto tienen que ser fondeados en reporto con tasas de mercado.

Otra fuente de financiamiento de posiciones propias asumidas por la banca son los créditos concedidos por Banco de México con fines de Regulación Monetaria.

Es importante aclarar que las posiciones de riesgo no tienen relación alguna con los títulos de los clientes. En este tipo de operaciones el intermediario financiero realiza inversiones igual que cualquier ahorrador, de manera tal que, así como las utilidades o pérdidas de los diferentes contratos son absolutamente independientes y no existe posibilidad de que se relacionen, **las posiciones de riesgo de los intermediarios son independientes de las posiciones de sus clientes.**

#### 4.3.3 RIESGO PLAZO

Este riesgo se refiere a la duración propia de la operación y está íntimamente ligado con el riesgo liquidez, la diferencia consiste en que a pesar de tener un mercado secundario ágil, y encontrarse en el caso de comprar o vender rápidamente los títulos cualquier decisión de operación abarca un período determinado, y la duración de éste debe afectar a la tasa de interés.

En síntesis, el compromiso de recursos deberá ser premiado en función del plazo de la operación: <<a mayor plazo de inversión mayor tasa de interés>>.

Esto es, el compromiso de una operación debe ser premiado según el plazo de la misma. suponiendo un escenario estable, donde las tasas de interés no presentan fluctuaciones, el único aliciente que un inversionista debe tener para comprar un Cete de 364 días, en ves de un Cete de 28 días, es precisamente que al final del año el rendimiento sea superior en la primera opción. De no ser así sería preferible comprar un Cete de 28 días por 13 períodos consecutivos, y en cada recompra, tener la posibilidad de realizar cualquier inversión alterna.

En el párrafo anterior, no se argumenta que las tasas de interés de largo plazo deben ser superiores a las de corto plazo, ya que habría que considerar el efecto de las expectativas, de tal suerte que, ante la posibilidad de rendimientos inferiores en el futuro, **la tasa de interés de largo plazo puede ser inferior a la de corto plazo**; considerando siempre que su <<nivel de descontará rendimientos superiores a la expectativa de ajuste>>. Esto es, la negociación de cualquier instrumento se dará a partir del valor presente de todos sus flujos, cuando se toma la decisión de comprar un bono, se esta comprando precisamente una tasa interna de retorno, es por esto que, cualquier compra o venta incorpora el plazo al vencimiento del papel, donde las pérdidas o utilidades pueden ser mayores al contemplar un horizonte mayor.

Por ejemplo, si se espera que el Cete de 28 días tenga una tasa de interés promedio para los siguientes 364 días del 15%, el Cete de 1 año debe capitalizar dicha expectativa (de 15%) más un premio por invertir el plazo.

En relación al punto anterior, las inversiones de corto plazo proporcionan la seguridad de obtener continuamente tasas de mercado. Aunque también eliminan la posibilidad de lograr rendimientos adicionales ante ajuste en las tasas de interés.

Dentro del riesgo plazo, es importante mencionar que en operaciones de reporto, se verá afectado por los días por vencer que tenga el instrumento en total, ya que en caso de que el intermediario vendedor del reporto, no pueda hacer frente a su compromiso de recompra el inversionista tendrá que mantener el activo en su poder.

#### 4.3.4 RIESGO PRECIO

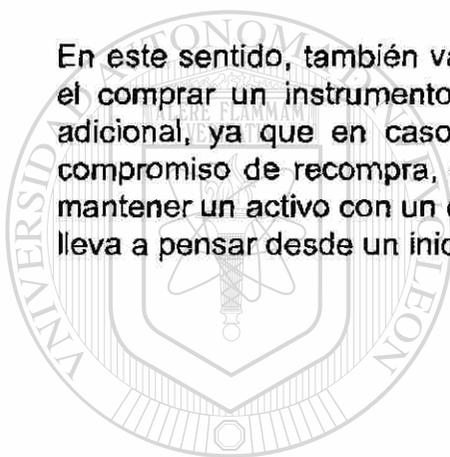
Cualquier inversión implica un riesgo según su tasa de interés esto es porque cada decisión de operación incorpora <<el costo de oportunidad>> de

**inversión alternativas.** Es decir, cuando se adquiere un activo, el rendimiento de este debe ser comparado con los rendimientos restantes.

La situación es sencilla cuando únicamente se compara con las inversiones disponibles en ese mismo momento, sin embargo la evaluación se complica cuando se revisan las operaciones alternativas a través del tiempo. Obviamente este es un riesgo íntimamente ligado con el riesgo plazo, ya que **entre más corto sea el plazo de operación, con mayor rapidez se podría rectificar una mala decisión y adquirir un activo con mejor tasa de rendimiento.**

Por ende, **un activo de largo plazo, implica un riesgo precio mayor, ya que la posibilidad de rectificar cualquier decisión sin afectar la valuación original del instrumento es más remota.**

En este sentido, también vale la pena mencionar que en operaciones de reporto, el comprar un instrumento con valuación fuera de mercado, implica un riesgo adicional, ya que en caso de que la institución no pudiera hacer frente a su compromiso de recompra, el inversionista podría tener una pérdida de capital al mantener un activo con un costo superior a su valor de mercado situación que nos lleva a pensar desde un inicio en el riesgo precio.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## CAPITULO 5

### COMPORTAMIENTO HISTORICO DEL PAPEL DEL SECTOR GUBERNAMENTAL CONTRA EL PAPEL DEL SECTOR PRIVADO PERIODO (1988-1998)

Para explicar el comportamiento histórico, hay que mencionar que el Papel Gubernamental es aquel que no tiene riesgo, esto se debe a que no ha ocurrido algún acontecimiento, en que el Gobierno Mexicano no haya respondido por sus emisiones, por eso se dice que el Papel del Gobierno es de cero riesgo.

De esta forma, las Instituciones de Banca y las Empresas Privadas que forma lo que se conoce como Emisores del Sector Privado, toman como referencia la tasa del papel Gubernamental, para que este sector emita la suya.

Por ejemplo si el Gobierno emite Cetes a una tasa del 20%, entonces el Sector Privado emitirán su papel a una tasa mayor, por decir el 22%.

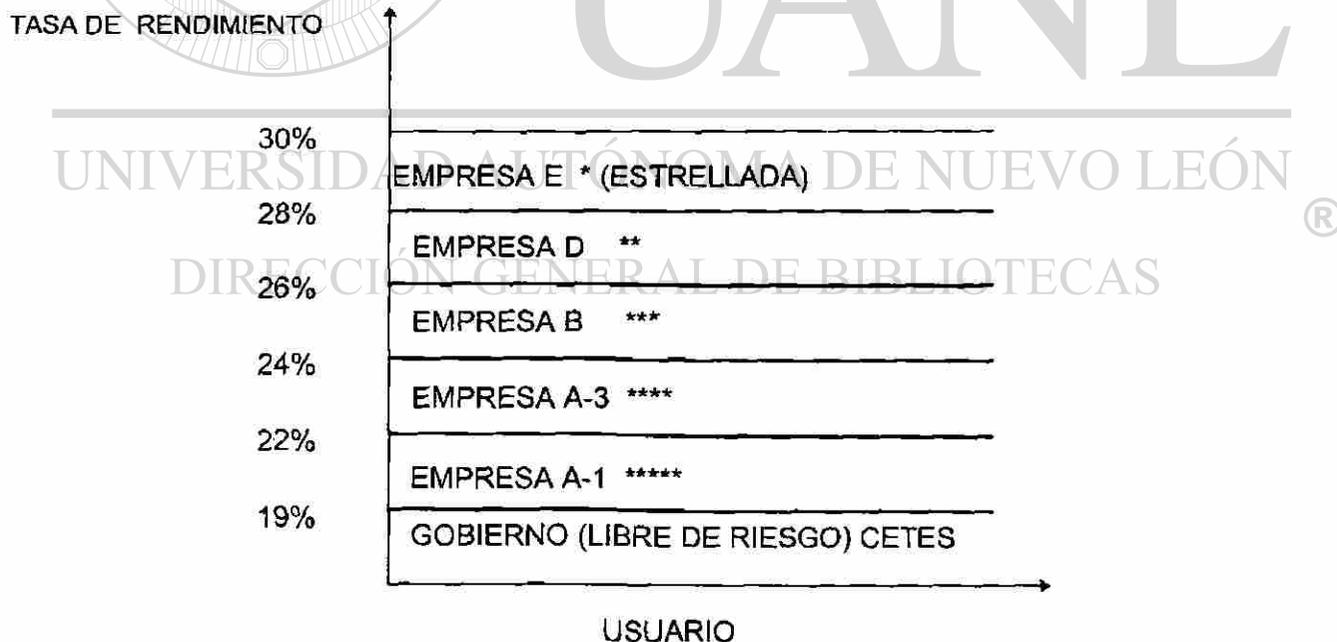
Este 22% lo da el Sector Privado, porque se involucra a el factor riesgo, que nos va a dar una mayor liquidez. Uno de los riesgo es de que la empresa privada no tenga recursos para responder por sus operaciones, a diferencia del emisor gubernamental que se tiene cierta garantía. Dentro del sector privado la capacidad de pago es otorgada por Empresas Calificadoras de Valores las cuales son autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, donde ellas dictaminan la calidad crediticia de títulos de deuda, y sus resultados se deben hacer del conocimiento del Público Inversor. Las Empresas Calificadoras de Valores dan calificaciones como:

- A-1: Probabilidad de pago oportuno sobresaliente.
- A-2: Probabilidad de pago oportuno muy alto.
- A-3: Probabilidad de pago oportuno satisfactorio.
- B: Probabilidad razonable de pago oportuno que podría verse afectada por condiciones cambiantes o por adversidades de corto plazo.
- C: Dudosa probabilidad de pago oportuno.

- D: Emisiones con la mayor probabilidad de incumplimiento de pago.
- E: No proporcionan información válida y representativa por el período mínimo exigido, o durante la vigencia de la emisión.

Las empresas calificadas como A-1 emiten papel con garantía sobresaliente, y de poco riesgo, por esa razón dan una tasa ligeramente arriba del Papel Gubernamental. Después siguen las calificadas como A-2 donde tienen una garantía menor que la anterior, por lo que dan una tasa más arriba que las A-1, pero donde se va incluido un mayor riesgo, y así sucesivamente, hasta llegar a las empresas E, que son las que dan una tasa muy alta pero poca probabilidad de pago.

Veamos la gráfica que nos muestra como en primer lugar se encuentra el papel emitido por el Gobierno en este caso los Cetes con una tasa del 19%, después sigue las empresas A-1 que emiten papel basándose en la tasa de los Cetes para dar un 22%, de ahí siguen las empresas A-3 con una mayor tasa pero involucrado un mayor riesgo, hasta llegar a las empresas con poca garantía que llamamos "Estrelladas" y que son aquellas que emiten mayores tasas pero con mucho mayor riesgo.

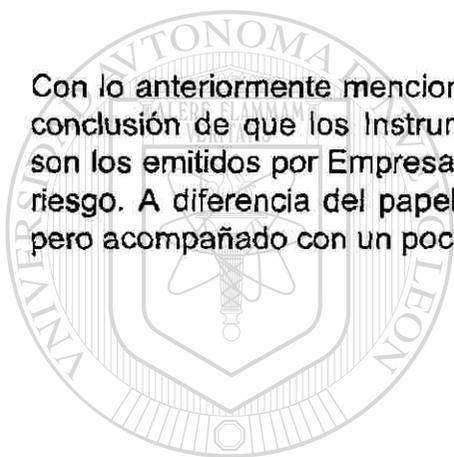


Gráfica 1: Ejemplo de Tasas de Rendimiento entre los distintos emisores

En las siguientes gráficas se observa el comportamiento de los tres distintos instrumentos que emite cada sector en su colocación primaria:

EMISOR	INSTRUMENTO
GUBERNAMENTAL	CETES (28 DIAS)
BANCARIO	ACEPTACIONES BANCARIAS (28 DIAS)
PRIVADO	PAPEL COMERCIAL (28 DIAS)

Con lo anteriormente mencionado, y con la investigación realizada llegamos a la conclusión de que los Instrumentos más rentables y que dan mejor rendimiento son los emitidos por Empresas Privadas, pero en el cual va involucrado un mayor riesgo. A diferencia del papel emitido por el Gobierno donde no se tiene riesgo, pero acompañado con un poco rendimiento.



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

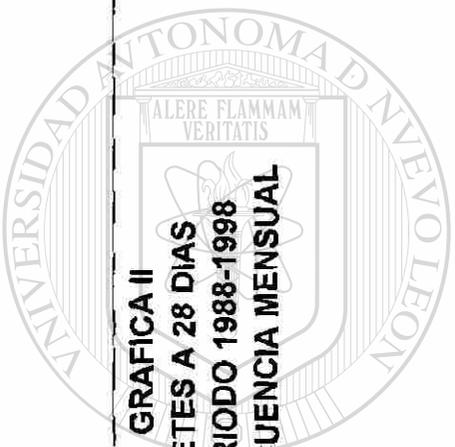


DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**TABLA I**  
**COMPORTAMIENTO DE LOS CETES A 28 DIAS**  
**PERIODO 1988-1998**

AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1988	157.64%	152.62%	80.53%	63.65%	52.83%	40.45%	40.32%	41.39%	41.82%	44.68%	49.62%	52.32%
1989	50.80%	49.45%	47.80%	50.12%	51.88%	56.69%	46.23%	34.85%	34.30%	37.87%	38.79%	40.43%
1990	41.23%	45.14%	46.73%	44.76%	36.98%	32.39%	30.65%	29.75%	30.17%	28.85%	25.15%	25.94%
1991	23.62%	23.20%	22.03%	21.15%	19.79%	17.66%	18.53%	16.87%	17.61%	17.92%	16.55%	16.20%
1992	15.82%	14.51%	11.80%	12.49%	13.66%	15.04%	16.19%	16.50%	17.87%	19.41%	18.20%	16.88%
1993	16.70%	17.74%	17.50%	16.15%	15.06%	15.54%	13.87%	13.67%	13.71%	13.12%	14.13%	12.19%
1994	10.53%	9.41%	9.63%	15.74%	16.30%	16.19%	16.67%	14.53%	14.46%	13.86%	14.33%	14.95%
1995	37.70%	42.37%	70.72%	74.90%	58.01%	47.56%	40.95%	35.14%	33.48%	40.37%	53.22%	48.65%
1996	40.90%	38.54%	41.60%	35.10%	28.06%	27.72%	31.28%	26.45%	23.90%	25.64%	29.57%	27.24%
1997	23.40%	19.71%	21.52%	21.22%	18.42%	20.11%	18.89%	18.93%	18.12%	17.92%	20.16%	18.89%
1998	17.95%	18.70%	20.02%	18.08%	19.15%							

FRECUENCIA: MENSUAL



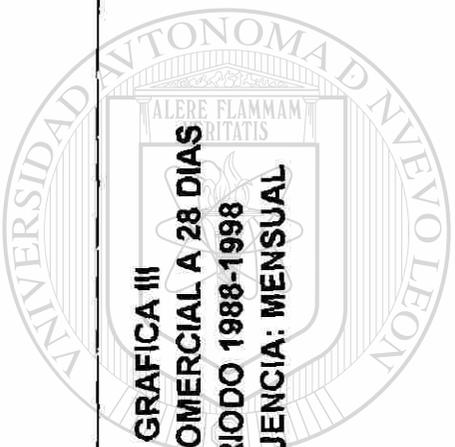
**GRAFICA II**  
**CETES A 28 DIAS**  
**PERIODO 1988-1998**  
**FRECUENCIA MENSUAL**



**TABLA II**  
**COMPORTAMIENTO DEL PAPEL COMERCIAL A 28 DIAS**  
**PERIODO 1988-1998**

AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1988	157.20%	154.68%	106.42%	69.59%	56.91%	43.38%	42.50%	44.54%	44.51%	48.22%	55.24%	56%
1989	53.80%	51.94%	51.74%	54.18%	56.38%	60.82%	36.48%	37.12%	37.73%	41.13%	42.96%	42.17%
1990	47.61%	47.94%	49.75%	46.44%	37.23%	35.52%	33.29%	32.67%	33.81%	31.51%	27.96%	30.54%
1991	28.21%	26.59%	26.02%	24.92%	21.83%	22.34%	22.77%	21.62%	26.63%	24.81%	24.11%	22.20%
1992	21.22%	20.42%	16.76%	17.71%	18.93%	22.09%	23.32%	23.88%	25.84%	25.33%	25.07%	26.95%
1993	25.18%	24.05%	21.90%	21.13%	22.13%	20.81%	19.13%	19.94%	19.61%	17.85%	18.17%	17.37%
1994	13.32%	11.11%	15.79%	24.86%	22.58%	21.09%	23.13%	19.10%	19.86%	19.18%	22.54%	38.40%
1995	56.48%	70.02%	95.77%	86.56%	61.33%	48.51%	45.21%	41.79%	40.17%	47.52%	58.64%	57.26%
1996	43.13%	44.06%	44.17%	37%	29.95%	33.76%	35.04%	28.92%	30.04%	34.33%	33.83%	32.12%
1997	25.43%	20.23%	22.83%	20.17%	20.25%	22.91%	19.58%	20.18%	22.71%	28.26%	21.93%	26.29%
1998	19.14%	21.89%	21.75%	21.14%								

FRECUENCIA: MENSUAL



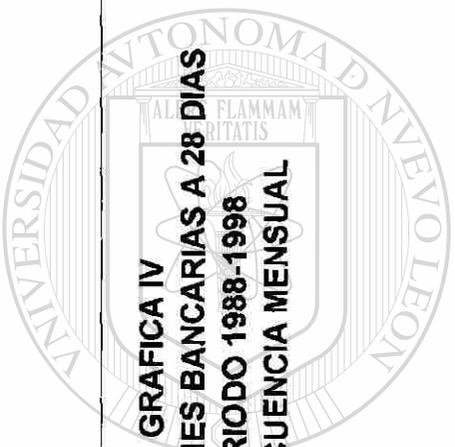
**GRAFICA III**  
**PAPEL COMERCIAL A 28 DIAS**  
**PERIODO 1988-1998**  
**FRECUENCIA: MENSUAL**



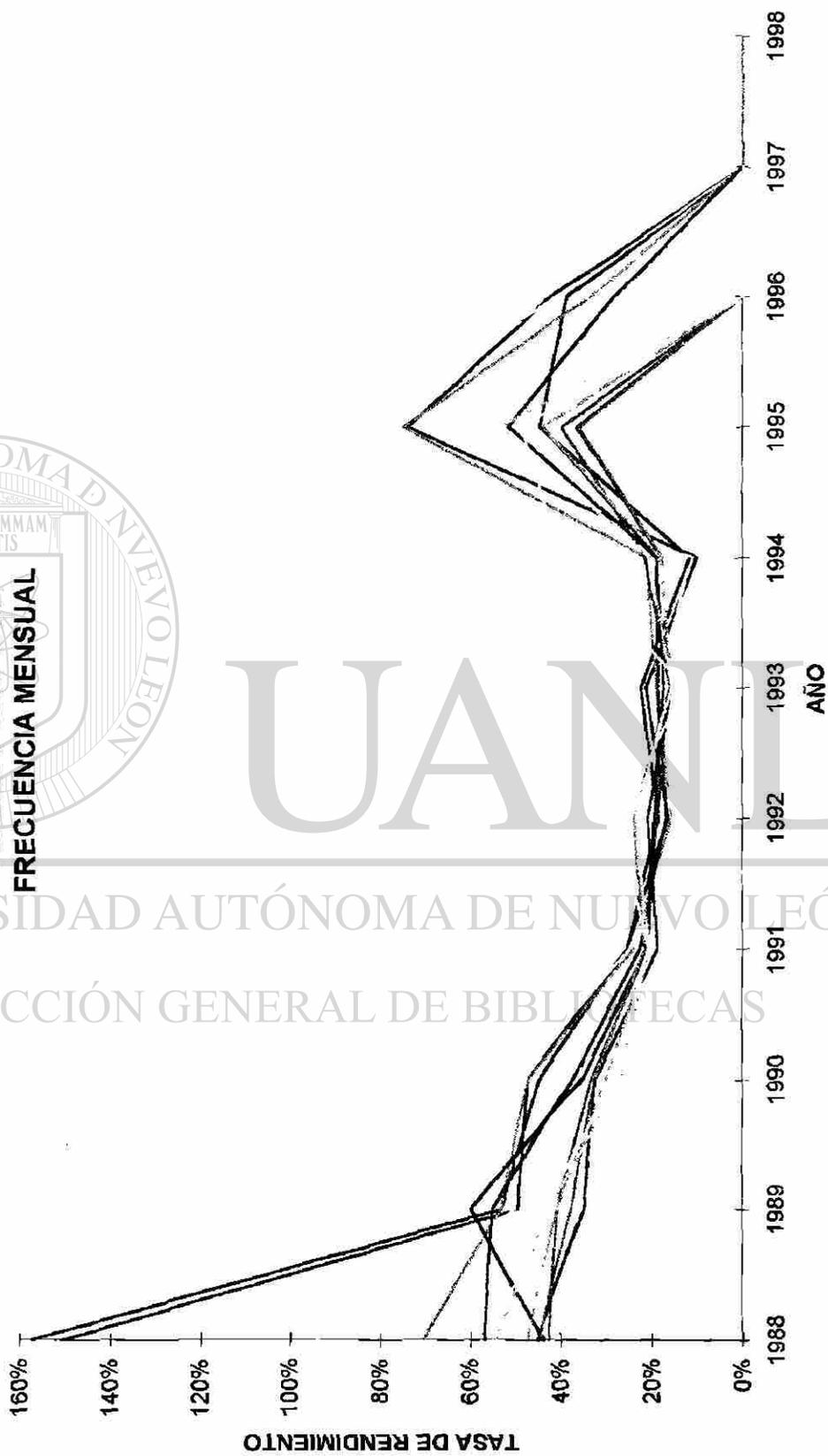
**TABLA III**  
**COMPORTAMIENTO DE LAS ACEPTACIONES BANCARIAS A 28 DIAS**  
**PERIODO 1988-1998**

AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1988	157.41%	150.32%	94.10%	70.44%	56.93%	43.88%	42.70%	45.14%	44.81%	47.39%	54.49%	55.21%
1989	53.30%	49.72%	50.36%	53.41%	55.35%	60.06%	40.85%	35.19%	37.76%	41.00%	42.45%	43.27%
1990	44.81%	47.37%	49.47%	47.27%	37.49%	35.60%	33.49%	32.64%	32.92%	30.34%	27.15%	28.61%
1991	25.63%	25.48%	25.14%	24.24%	22.75%	21.25%	21.00%	18.75%	21.75%	20.90%	20.70%	20.90%
1992	18.50%	16.50%	15.25%	15.75%	16.89%	19.50%	18.96%	21.05%	24.00%	24.00%	23.75%	27.50%
1993	22.50%	21.35%	19.50%	19.10%	18.80%	17.50%	16.15%	15.80%	16.10%	15.50%	15.75%	12.50%
1994	11.75%	10.17%	11.00%	21.25%	19.00%	19.00%	21.60%	18.05%	17.80%	18.30%	20.51%	40.00%
1995	44.75%	74.00%	88.50%	74.85%	51.65%	44.00%	40.00%	36.50%	36.20%	44.00%	53.45%	48.85%
1996	38.70%	42.25%	40.45%	33.60%	28.45%	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1997	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1998	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

FRECUENCIA: MENSUAL



**GRAFICA IV**  
**ACEPTACIONES BANCARIAS A 28 DIAS**  
**PERIODO 1988-1998**  
**FRECUENCIA MENSUAL**

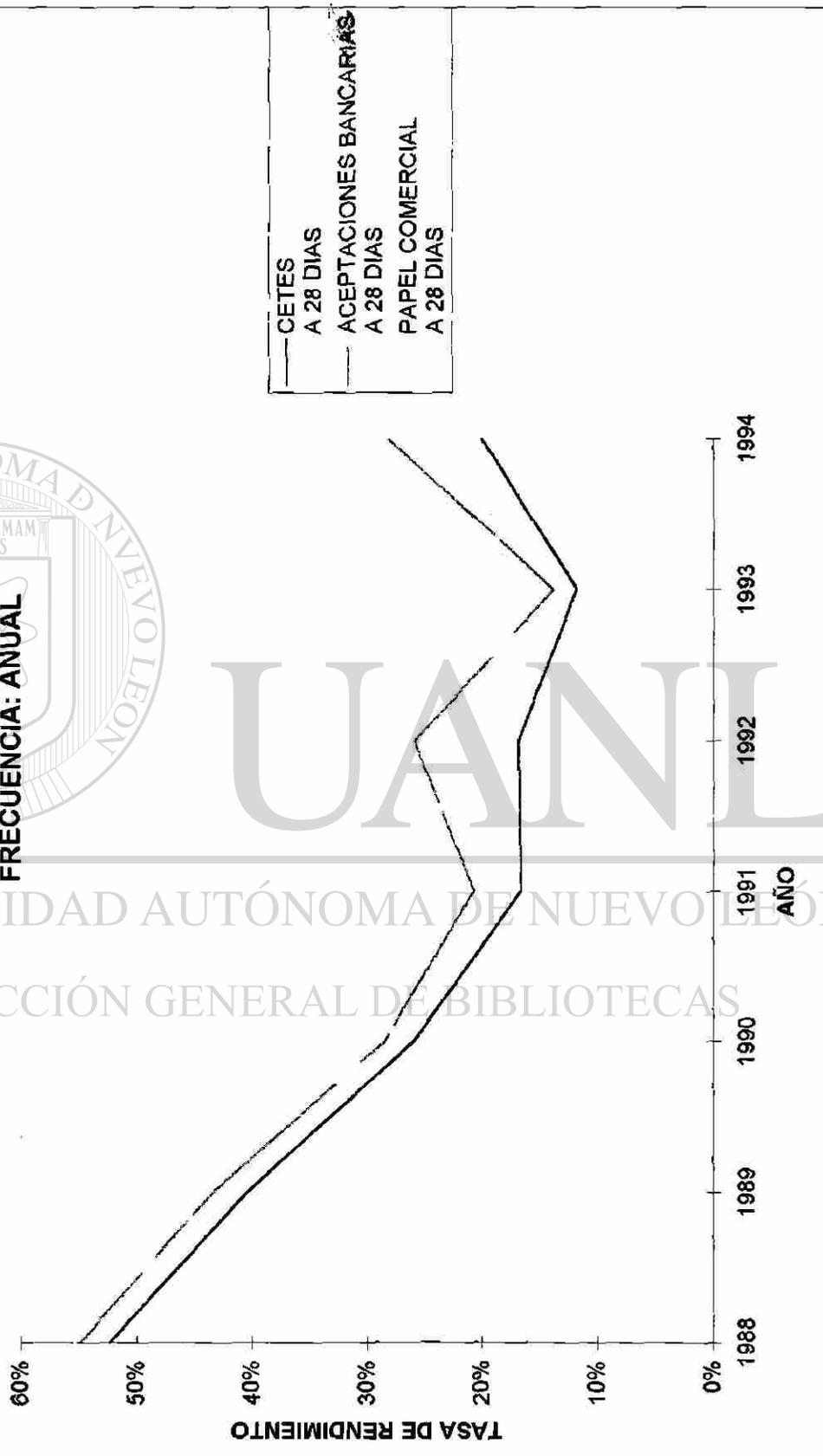


**TABLA IV**  
**TASAS DE RENDIMIENTO AL VENCIMIENTO DE VALORES**  
**EN INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE DINERO**  
**EN COLOCACION PRIMARIA**  
**PERIODO 1988-1994**  
**FRECUENCIA: ANUAL**

PERIODO	CETES	ACEPTACIONES BANCARIAS	PAPEL COMERCIAL
	A 28 DIAS	A 28 DIAS	A 28 DIAS
1988	52.31%	54.87%	55.39%
1989	40.43%	43.34%	43.82%
1990	25.94%	28.50%	30.11%
1991	16.64%	20.76%	23.45%
1992	16.84%	25.89%	27.21%
1993	11.78%	13.80%	17.46%
1994	20.07%	28.14%	21.11%



**GRAFICA V**  
**INSTRUMENTOS GUBERNAMENTALES CONTRA PRIVADOS**  
**PERIODO 1988-1994**  
**FRECUENCIA: ANUAL**



## CONCLUSIONES

Los instrumentos que operan en el Mercado de Dinero son instrumentos que han tenido un rápido crecimiento, es una buena alternativa de uso, ya que ofrecen garantías de rendimiento y con un riesgo mínimo.

Estos tienen una vigencia menor a un año, por lo que se obtienen rendimientos en un corto plazo y pueden participar tanto las Instituciones Gubernamentales que representan deuda del Gobierno Federal y en títulos de deuda de corto plazo que son emitidos por Empresas e Instituciones de Crédito.

Los Instrumentos Gubernamentales están garantizados por el Gobierno Federal, por lo que están libres de riesgo. Y los instrumentos emitidos por Empresas e Instituciones de Crédito su garantía depende de ellos mismos, y donde se les incluye un riesgo mayor.

---

Analizando a estos tres tipos de emisores, se concluye que los Instrumentos más rentables son los privados porque nos ofrecen un mayor rendimiento aunque también va incluido un mayor riesgo, esto ha llevado a que tengan tasas superiores desde que se inició el Mercado de Dinero, muy por encima de los Instrumentos Gubernamentales los que han sido llamados de instrumentos de cero riesgo.

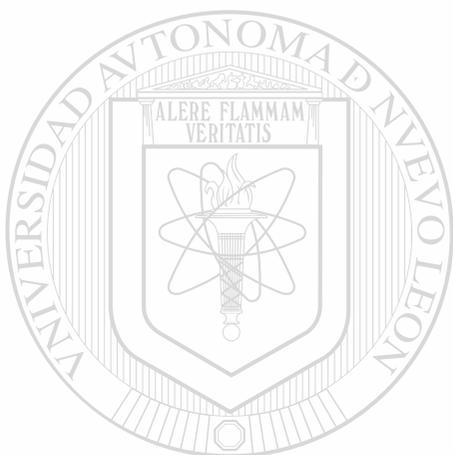
Actualmente las Instituciones Bancarias quieren crear una nueva cultura bursátil, esto es que se tenga un mayor conocimiento del Mercado de Valores, en específico del Mercado de Dinero, ya que anteriormente se había vuelto muy elitista.

Ahora la idea de todas las Instituciones Bancarias pugna mucho por crear una cultura bursátil, esto se lograra involucrando a las Instituciones Educativas, para hablarles de lo que es el Mercado de Valores, de mostrarles las

operaciones que se realizan, y de esta forma se tenga un conocimiento más amplio del Mercado de Valores de México.

Para concluir, la elaboración de la tesis se obtuvo de información actualizada, tanto el material se integro de forma selectiva, tratando de utilizar los instrumentos más utilizados y renombrados así como de sus operaciones.

Aunque de cualquier manera se recomienda a los lectores se dirijan a los documentos de validez legal correspondientes, ya que el Sistema Financiero tiene cambios muy continuos.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## GLOSARIO

**Amortización:** Redención, mediante pago del capital de una deuda. Se utiliza también para denotar la extinción gradual de un activo o pasivo.

**Bolsa de Valores:** Lugar en donde se realizan negociaciones de compraventa de valores. Es una empresa que cuenta con concesión otorgada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la función principal de facilitar la realización de transacciones con valores y fomentar el desarrollo del mercado, para lo cual debe establecer locales, instalaciones y los mecanismos necesarios.

**Calificación de Valores:** Actividad que consiste en evaluar una emisión con la finalidad de expresar una opinión sobre la probabilidad o riesgo, de la capacidad, habilidad e intención de su emisor de efectuar el pago de intereses y capital precisamente en el plazo acordado.

**Casa de Bolsa:** Empresa autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para realizar operaciones de intermediación bursátil, actividad que consiste en actuar como agentes colocadores y como agentes de valores. Deben estar inscritas en la sección intermediarios del Registro nacional de Valores e Intermediarios. ®

**Contrato de reporto:** Contrato en virtud del cual, una parte, denominado el reportador, adquiere de otra, el reportado, a cambio del pago de una determinada cantidad de dinero, la propiedad de títulos de crédito y se obliga a devolverle otros tantos títulos de la misma especie en un plazo convenido, con lo cual recibirá de parte del reportado, quien se obliga a la recompra de los títulos, la cantidad anteriormente pagada más un premio establecido, mismo que al adicionarse al precio del reporto determina lo que se precio de regreso.

**Curva de rendimientos:** Representación gráfica de los rendimientos que se pueden ofrecer a cada uno de los diferentes plazos posibles con una determinada posición, de acuerdo a la tasa costo del papel, o mezcla de papeles, de que se componga la misma.

**Deuda pública:** Deuda del estado o de una entidad pública.

**Emisión:** Acto de suscribir títulos de crédito a su cargo por parte de una entidad. Conjunto de títulos de una misma serie o de un mismo emisor.

**Emisor:** Nombre con el que nos podemos referir a los demandantes de recursos dentro del Sistema Financiero, debido a que para obtenerlos realizan la emisión de alguno de los varios tipos de instrumentos de financiamiento que se manejan en el mismo.

**Empresa Calificadora de Valores:** Empresa independiente, autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para emitir dictámenes sobre la calidad crediticia de emisiones de títulos de deuda, tales como Papel Comercial, Pagaré de Mediano Plazo, Obligaciones, entre otras, previo a su colocación por medio de Oferta Pública, así como durante su vigencia.

**Especialista Bursátil:** Intermediario bursátil que tiene encargado la formación de mercado para una o varias emisiones sobre las cuales cuenta con la autorización de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para operar por cuenta propia. El Especialista Bursátil está obligado a proporcionar liquidez y estabilidad a los valores con los cuales opera, comprando cuando no existe comprador en el mercado y vendiendo cuando no existe vendedor.

**Fecha de emisión:** Día a partir del cual pueden ser adquiridos los valores por el Público Inversionista.

**Fecha de liquidación:** Fecha en que debe llevarse a cabo la entrega de los valores y fondos relativos a una operación.

**Fecha de operación:** Fecha en que se concerta una operación.

**Fecha de vencimiento:** Fecha en que termina la vigencia de una operación, contrato o título de crédito. Es la fecha en que una obligación comienza a ser exigible.

**Finanzas:** Técnica cuyo objetivo principal es el maximizar el patrimonio de los accionistas de una empresa a través de la correcta obtención, manejo y asignación de los fondos que requiere la misma.

**Fondeo:** Operación que consiste en la administración, por parte de la Mesa de Dinero, de un papel a través de su asignación en reporto a través de su asignación en reporto a diferentes clientes durante la vigencia del mismo.

**Institución de Crédito:** Empresa especializada en la intermediación con crédito, cuyo principal objetivo es la realización de las utilidades proveniente de

diferenciales de tasas entre las operaciones de captación y colocación de recursos.

**Institución para el Depósito de Valores (INDEVAL):** Sociedad que cuenta con la concesión para prestar el servicio de guarda, administración, compensación, liquidación y transferencia de valores en los términos de la Ley de Mercado de Valores, actividad considerada de interés público.

**Intermediario Bursátil:** Institución encargada de poner en contacto a oferentes y demandantes de valores. La intermediación bursátil en México se considera un mercado especializado y esta reservada a aquellas instituciones autorizadas por la comisión nacional Bancaria y de Valores, para lo cual, entre otros requisitos, deben ser socios de una bolsa de Valores. Los dos tipos de Intermediarios Bursátiles que existen en el mercado de valores son las Casas de Bolsa y Los Especialistas Bursátiles.

**Intermediarios Financieros:** Entidades que cuentan con estructuras profesionales enfocadas a la intermediación con recursos. Son entidades especializadas, que actúan en el sistema Financiero, cuya función es el poner en contacto a los ahorradores con los demandantes de recursos. Ejemplos de intermediarios financieros son los Bancos, Casas de Bolsa, las Arrendadoras Financieras, las Compañías de Factoraje Financiero, entre otras.

**Mercado:** Lugar al que concurren oferentes y demandantes para realizar transacciones.

**Mercado de Capitales:** Mercado en donde se negocian títulos que son los emitidos con un plazo mayor a un año.

**Mercado de Dinero:** Mercado en donde se operan valores de corto plazo, o sea con una vigencia menor a un año.

**Mercado de Valores:** Conjunto de mecanismos que ponen en contacto a oferentes y demandantes de títulos de crédito que cuentan con el registro en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y cotizan en Bolsa. Este mercado forma parte del Sistema Financiero y en él los recursos son captados por el emisor directamente de los inversionistas, para lo cual los títulos representativos de pasivos o capital se fraccionan y se colocan a través de la Bolsa de Valores, de tal manera que cada inversionista adquiere una parte del pasivo o capital representada por un título - valor, el cual le confiere los derechos sobre su inversión.

**Mercado Primario:** Mercado que se forma con las colocaciones de nuevas emisiones, resultantes de aumentos en el capital o el pasivo de las empresas, y que por lo tanto aportan recursos frescos a sus emisoras.

**Mercado Secundario:** Mercado que se forma con las transacciones que se realizan con los valores que ya hayan sido colocados, que se encuentran en poder del público y que se ofrecen nuevamente como resultado del interés de sus poseedores por tener liquidez.

**Mesa de Dinero:** Departamento con el que se cuentan las Casas de Bolsa y las Instituciones de Crédito que es el encargado de llevar a cabo la negociación, operación y registro con instrumentos del Mercado de Dinero.

**Oferta Pública:** Es un proceso para la suscripción de compra o venta de títulos de crédito a través de la Bolsa de Valores, que se realiza por medio de un aviso público. El procedimiento normal de una Oferta Pública comprende, además de los trámites de registro del valor, la elaboración de un prospecto que describe tanto a la emisión como al emisor, una serie de presentaciones ante inversionistas potenciales, la publicación de un aviso de la oferta en al menos dos diarios de mayor circulación en la Ciudad de México, el periodo de suscripción y el cruce de registro en la Bolsa de Valores para formalizar la suscripción.

**Operación en directo:** Asignación en la que se traspasa la propiedad de un instrumento, y por lo tanto todos los derechos y obligaciones que confieren su tenencia sin reserva alguna.

**Operación en reporto:** Asignación en la que un intermediario financiero entrega un instrumento, mediante un contrato de reporto, para garantizar el rendimiento pactado a un plazo determinado. Ver contrato de reporto.

**Pagaré:** Título de crédito que contiene la promesa incondicional de su suscriptor de pagar una suma determinada de dinero en lugar y fecha determinados, a la orden del tomador o beneficiario. Debe contener la mención de ser pagaré, la promesa de pagar una suma determinada, el nombre de la persona a la que se hará el pago, fecha y lugar de pago, fecha y lugar de suscripción, firma del suscriptor, o de la persona que a su ruego o en su nombre en firma.

**Persona:** Ser de existencia física o legal, capaz de contraer derechos y obligaciones.

**Persona Física:** Persona individual.

**Persona Moral:** Colectividad de personas legalmente articulada.

**Plazo:** Tiempo o término señalado para pagar o satisfacer una obligación. Término de la vigencia de una operación.

**Precio:** Valor pecuniario de un bien.

**Público Inversionista:** Conjunto de compradores de valores, que pueden ser tanto personas físicas como personas morales, quienes al demandar valores, ofrecen recursos a los emisores, permitiéndoles cumplir con sus requerimientos de financiamiento.

**Registro Nacional de Valores e Intermediarios (RNVI):** Es Un registro público. Depende de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y tiene como función el registro y control de los valores e intermediarios que intervienen en el Mercado de Valores. Se integra por tres secciones: la sección de valores, la sección intermediarios y la sección especial.

**Rentabilidad:** Cualidad de una inversión de proporcionar un rendimiento atractivo.

**Riesgo:** Grado de incertidumbre sobre la ocurrencia de cierto evento esperado, en la actividad financiera generalmente se refiere a la incertidumbre sobre la consecución del éxito en los proyectos de inversión destino de los recursos y sobre la certeza de que el dinero que se ha prestado o invertido efectivamente será recuperado al finalizar la operación correspondiente. Está dado por la posibilidad de perder al realizar una inversión. En el lenguaje de las Aseguradoras es la posibilidad de ocurrencia de una eventualidad.

**Sistema Financiero:** Conjunto de mecanismos que, mediante las operaciones que en él se llevan a cabo, obtienen los recursos provenientes de ahorro fraccionado disperso en la economía, los transfieren y los hacen disponibles en el lugar, tiempo, monto y plazo en que se necesitan, facilitando la realización de proyectos de inversión y de sus transacciones comerciales; con lo cual, con su actividad, contribuyen a que el sector real funciones más eficientemente.

**Tasa de descuento:** Tasa que permite calcular el descuento de un título en función de su valor nominal. Razón de descuento dado en un tiempo determinado en relación al monto sobre el que se da el descuento.

**Tasa equivalente:** Tasa nominal que proporciona el mismo rendimiento efectivo anual que otra tasa nominal de referencia con distinto plazo de composición.

**Tasa de mercado:** Tasa a la que se están realizando operaciones en el mercado en un momento determinado.

**Tasa de regreso:** Es la tasa de rendimiento con que se recibe un título por el periodo remanente de vida, de acuerdo al precio al que lo adquiere el reportado al final de una operación en reporto.

**Tasa de rendimiento:** Beneficio que produce una inversión expresado como un porcentaje del monto invertido. Tasa que expresa el rendimiento de una inversión.

**Tasa real:** Tasa a la que se ha descontado, o no incluye, el efecto de la inflación ocurrida durante su periodo de aplicación.

**Título de crédito:** Documento que es necesario para ejercitar el derecho literal que en el se consigna. Ver Valor.

**Unidad de Inversión (UDI):** Es una unidad de cuenta que puede ser utilizada en la denominación de sumas en moneda nacional convenidas en operaciones financieras, contenidas en títulos de crédito, excepto cheques; así como las pactadas en contratos mercantiles y otros actos de comercio. Es un índice con valor diario publicado por el Banco de México que varía de acuerdo a la evolución de la inflación cuya finalidad, en cuanto a las operaciones financieras, es que a él se vinculen instrumentos de inversión o de financiamiento sobre los cuales de esa forma se pacten tasa de interés reales.

**Valor:** Es un título de crédito que se ha emitido en serie o en masa, que ha sido registrado en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y sobre el cual se ha realizado Oferta Pública, con el fin de que pueda ser objeto de intermediación en el Mercado de Valores. Es un documento que expresa que el titular es poseedor de un derecho, el cual generalmente es una fracción ya sea del capital social de una empresa, cuando se trata de títulos de acciones; o de la deuda de una empresa o del Gobierno, cuando se trata de títulos de deuda.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## APENDICE

### INVESTIGACION DE CAMPO

#### 1) ¿Que instrumentos manejan en esta Mesa de Dinero y quien emite el papel?

##### **Lic. Luis Horacio López Vargas**

“Los instrumentos mas comunes son los bancarios de entre ellos destaca el Pagare Bancario, el cual es emitido por las primeras ocho instituciones, el cual recibe el nombre del Pagare de las ocho instituciones mas grandes se operan con el nombre de AAA, los bancos que la constituyen son: Banamex, Bancomer, Nacional Financiera, este ultimo es la Banca de Desarrollo, por ultimo se encuentran los primeros ocho bancos que son Serfin, Bital, Santander, BBV.

Hay algunos corporativos que por su régimen fiscal o su perfil necesitan instrumentos con tasa neta, generalmente utilizan Instrumentos Gubernamentales, están clasificados los G-1 Cetes, G-2 Cetes, Bondes, Ajustabonos o Udibonos, prefieren estos por ser instrumentos con tasa neta.

Estos instrumentos tanto Bancarios, Gubernamentales y Privados, son los que mas se emplean de hecho forman el 95% de las operaciones de esta Mesa de Dinero, por lo que el restante 5% son instrumentos que el mismo Publico Inversionista pide, según las necesidades de ellos mismos.”

##### **Lic. Rodrigo Zubiria De Llano**

“Se sabe de antemano que una Casa de Bolsa es un intermediario por lo que en esta se manejan Instrumentos Gubernamentales, Bancarios, como las Obligaciones, Papel Comercial, etc., también depende del riesgo que se tenga en el papel hay un filtro bastante fuerte que nos limita el uso de los papeles, por ejemplo de los Papeles Comerciales, hay empresas que emiten nuevos instrumentos, como el caso de Cemex que saco un nuevo papel en dólares pero por políticas de la empresa nos limitamos.

La Casa de Bolsa compra instrumentos, la cual tiene ciertas tasas, por lo que nosotros como asesores financieros ofrecemos a los clientes estos

instrumentos, por lo que la ganancia se encuentra en los márgenes de las tasas a las que ofrecemos dichos instrumentos.”

**Lic. Juan Manuel Cavazos Borobia**

“Son amplios y variados los mas importantes son los Cetes, Bondes emitidos por el Gobierno Federal, el Papel Comercial que emite las empresas para financiarse en el Mercado de Dinero, los Ceplatas, los antiguos Petrobonos que ya no existen, los Pagafés por parte de los Bancos Públicos.

Principalmente el 70 u 80% es Gubernamental del Gobierno Federal a través de Nacional Financiera o del Banco de México, obviamente los Bancos Comerciales emiten sus Pagares Bancarios y el Papel Comercial lo emiten las empresas de cierto tamaño, que requiere financiar su crecimiento.”

**Lic. Alejandro Espinoza Lozano**

“Los instrumentos que mas se manejan son los Instrumentos Gubernamentales que son papeles que emite el Gobierno, Bancarios que son los papeles como: Pagares Bancarios, Bonos Bancarios, Aceptaciones Bancarias y el Papel Comercial.

**2) ¿Que operaciones se realizan en una Mesa de Dinero?**

**Lic. Luis Horacio López Vargas**

“Realizan operaciones como Asignacion en Directo y Asignacion en Reporto dentro de esta ultima se incluye el fondeo.

Las operaciones que mas se realizan es la de reporto, son posiciones que nuestra Mesa de Dinero esta administrando, por ejemplo compramos a 90 o 180 días, estamos fondeando día a día o a 7 días, el 70 o 80% son en reporto, a excepción de algunos clientes que nos piden operaciones en directo y esto se debe a que nuestra Tesorería tiene la capacidad de poder emitir ese papel ya sea día a día o a 7 días.”

**Lic. Rodrigo Zubiria De Llano**

“Manejamos las dos, las cuales involucran el riesgo, por lo que en le directo si compramos un papel a una Empresa X, nosotros somos intermediarios de esa operación, pero el riesgo que se involucra es de que si se pierde la empresa también se tiene el peligro de que no te paguen. En cambio en Reporto tu vas con la Casa de Bolsa Y, y compras papel de la Empresa X, si quiebra la empresa X, la Casa de Bolsa te paga el papel.”

**Lic. Juan Manuel Cavazos Borobia**

“Las Operaciones en Directo se refieren cuando se asigna el papel a un plazo dado a una tasa dado hasta el vencimiento y estos papeles no se pueden reportar, principalmente hablamos de obligaciones que emite la Banca Comercial, estas obligaciones están prohibidas por ley reportarlas, se corta cupón por pago de intereses cada 28 días, cada 3 meses o cada 6 meses

dependiendo del plazo. Hay operaciones en directo que si se pueden reportar a mitad del camino(plazo), siempre y cuando se encuentre al cliente que las tome y las acepte vía en directo hasta el vencimiento, que se tomen en directo no es una obligatoriedad sino que es una situación del papel, hay instrumentos que estando en directo no permite que se lo pase a otro cliente, sino hasta que se venza y hay otros papeles que si lo permiten.

El Reporto es una operación de un periodo de X días pero siempre y cuando se realiza el principio del plazo, en medio del plazo, pero nunca al vencimiento del papel.

De estas operaciones el Reporto es la mas común, porque el Mercado es muy dinámico, y se esta adaptando a las nuevas condiciones que se esta imperando en este momento, entonces si la gente reporta el papel que trae de tasas probablemente mas altas y recibe el beneficio anticipadamente, y la otra persona continua el plazo del papel a otro vencimiento.”

### 3) ¿Como se fondea el papel?

#### **Lic. Luis Horacio López Vargas**

“Es una posición de riesgo tradicionalmente se le denomina de esta manera por la razón de las compras de poder anticipar la tendencia de los mercados, por ejemplo nosotros prevemos una disminución de las tasas de interés, ya sea por la disminución de la inflación o por una tendencia monetaria. El fondeo es para administrar día a día, o el fondeo desde el punto de vista de financiamiento.

Si los fondeos son positivos por abajo de la tasa equivalente entonces tendremos una utilidad en la curva de rendimiento.

Si los fondeos son negativos por arriba de la tasa equivalente entonces tendremos una perdida en la curva de rendimiento.”

#### **Lic. Rodrigo Zubiria De Llano**

“Depende de muchos factores, de como se encuentre la oferta y la demanda, si las empresas cubran la posición, también de la liquidez en el Mercado, ya que si hay mucha bajan las tasas, si hay poca liquidez pues suben las tasas, el fondeo depende mucho de la liquidez del mercado, así como de las subasta de los Cetes, ya que estos son una referencia.”

#### **Lic. Juan Manuel Cavazos Borobia**

“Principalmente se toma una posición muy grande y se trae diariamente en la Mesa de Dinero y se va colocando con la clientela a veces se coloca a 1 día, a 14, a 21 o 28 días o a su vencimiento mientras tanto la mesa es dueña del papel. Para esto se sacan sus tasas equivalentes en la curva de rendimiento en cierto periodo dependiendo del plazo del fondeo.

Muchas veces es una estrategia en la mesa conservar cierta posición propia, fondeando dependiendo como vea el mercado, si van las tasas a la baja conserva cierta posición para beneficio propio, si sucede lo contrario, si las tasas suben se salen a vender el papel para que no represente un costo para la

institución, al subir las tasas te cuesta porque ya tienes en el papel a otra tasa que comprastes, por lo que si suben las tasas vas a perder si bajan las tasas vas a ganar. al tener una percepción de que las tasas van a subir, sales a vender todo el papel para no tener un inventario de papel, si las tasas van a bajar tiendes a comprar mas papel o conservarlo.”

**Lic. Alejandro Espinoza Lozano**

“El fondeo es cuando se compra un Instrumento, un Bono o Pagare Bancario a cierto periodo, este papel se coloca entre el publico inversionista, y en lugar de ponerla en el primer periodo dicho, se empieza a fondear al papel, por lo que se pone reporto al instrumento, en ese nuevo periodo se va a tener una tasa de retorno regresando el papel a una tasa, con lo que se obtiene una posición de riesgo, esta es que en lugar de ponerlo en reporto se pone al papel en directo, esto significa que si ocurre una alza en las tasas y como lo tengo en directo el papel se vence hasta el periodo establecido, a diferencia del reporto en el cual el papel si puede venderse antes de que se venza el mismo, no es una medida de seguridad, ya que para la Mesa de Dinero no hay tal, sino que se debe de tomar muy en cuenta al riesgo, también el riesgo de que el Banco no te pague el Papel, o que tu como Banco también no puedas pagar, y tomar muy en cuenta a la información.”

**4) ¿Su posición es propia o depende de México?**

**Lic. Luis Horacio López Vargas**

“Nuestra posición es totalmente coordinada con la Ciudad de México, el perfil del grupo no nos permite mantener riesgos divididos, o atomizados en cada una de las sucursales entonces se concentra toda la posición del área de trading en México y nuestra área de distribución y venta de mercado, entonces salimos solamente a vender nuestros instrumento, por lo que no tenemos posición propia.”

**Lic. Rodrigo Zubiría De Llano**

“Nuestra posición depende totalmente de México.”

**Lic. Juan Manuel Cavazos Borobia**

“Todo se notifica en México, y en la oficina de México se notifica al piso de Remates todo es directo, y bajo una manera, el espacio físico designado por la CNBV que es el piso de Remates y bajo su reglamento y su ordenamiento, cualquier operación que se haga pasa electrónicamente a México y de México al piso, y en INDEVAL quedan depositados los instrumentos que el cliente adquirió.”

**Lic. Alejandro Espinoza Lozano**

“Las operaciones que se realizan en las Mesas de Dinero, deben de reportarse en la Ciudad de México, vía Banco de México, para después reportarse a

Indeval, hace 5 años hubo un proyecto de abrir una oficina de Indeval en Monterrey, pero por la misma privatización de la banca no se llevó a cabo, y los costos de operación fueron muy altos.

Las operaciones se realizan por medio del Sistema Sentra de Infosel, pueden hacer operaciones aquí en Monterrey vía sistema. Existe una sola cuenta en la que se realizan todas las operaciones pasivas como activas, al final del día se sabe que es lo que se debe, se tiene hasta el día siguiente hasta antes de las 9 de la mañana para reportar algún movimiento que falte.”

### **5) ¿Que estrategias siguen a la alza o a la baja?**

#### **Lic. Luis Horacio López Vargas**

“Cuando un mercado va a la alza tratamos de tomar dinero de más, y obviamente enviarlo a niveles más altos, y cuando va a la baja tratamos de comprar papel para obviamente captar por debajo de nuestra tasa activa que fue la inversión que tuvimos.”

#### **Lic. Rodrigo Zubiria De Llano**

“Si la mesa está considerando que si las tasas van a subir las casas se quedan líquidas hasta que ellos consideran que las tasas llegaron a un punto en donde se van a quedar entonces la Casa de Bolsa podrá hacerse compromisos con plazos más largos.”

#### **Lic. Juan Manuel Cavazos Borobia**

“A la alza vendes todo el papel y a la baja compras papel o mantienes el papel, porque la tendencia de baja sabes que tienes un papel que paga más alto, y si va a subir me deshago del papel porque voy a comprar papel de mejor tasa y rendimiento.”

### **6) ¿Que acciones utilizan para hacerle frente al riesgo?**

#### **Lic. Luis Horacio López Vargas**

“El riesgo de financiamiento el cual involucra el riesgo de que la persona que le otorgamos el financiamiento no nos pague.

Según el Mercado de Dinero hay tres tipos de riesgos: el Riesgo Emisor, Riesgo Plazo, Riesgo Contrapago, estos tres tipos de riesgo significa que estamos en un entorno muy volátil, tomamos los riesgos en forma conjunta, se toma en forma medida o de medición.”

#### **Lic. Juan Manuel Cavazos Borobia**

“La mejor manera es diversificar los plazos y los papeles, primero que nada tomar papeles que tenga cierta garantía como los Papeles gubernamentales, el Papel Bancario de tu misma Institución o el papel que tenga una calificación aceptable sin riesgo, esto significa diversificar que quiere decir tener papel a la

vista, papel a una semana o papel a cierto plazo, entonces tu vas a hacer un juego dependiendo de como percibas como viene el mercado el porcentaje en cada uno de los plazos de esa manera de acuerdo con la volatilidad de las tasas, de un lado estas cubierto, y de otro no, pero el sentido es de que promedies un nivel que suavice el impacto de riesgo.

Mantener una diversificación de instrumentos y de plazos, ya que si cambia la tendencia se puede hacer un movimiento para la parte que no esta cubierta, y la otra mantenerla y no estar totalmente de un lado, ni del otro el chiste es diversificar.”

## **7) Explicar el Dinero en Corto y en Largo**

### **Lic. Rodrigo Zubiría De Llano**

“El cliente ofrece un efectivo, la Casa De Bolsa pasa un recibo de efectivo haces tu compra a una Sociedad de Inversión si el cliente no tiene liquidez en operación, el cliente se queda en corto, en largo un cliente te pide que le expides un cheque para que lo metas en una Sociedad de Inversión, después a ti se te pasa sacar ese cheque, tu dinero se queda en largo y se queda sin invertir.”

### **Lic. Luis Horacio López Vargas**

“Anteriormente existía el dinero en corto sin tener el dinero tu podías comprar por medio de un préstamo, por medio de la Casa de Bolsa a través de una Institución Bancaria aunque esta prohibido por la ley, y el largo es cuando un dinero se quedo sin invertir.

En corto es que puedes invertir de mas y quedar con un saldo deudor, siempre la Casa de Bolsa trata de cuidar que no tengas saldos cortos, que no inviertas de mas para que no tengas saldos negativos, al saldo negativo se le aplica un castigo de tres veces la tasa de rendimiento que debió de haber recibido, esto se debe a que la CNBV aplica sanciones por utilizar dinero en corto, ya que el cliente no tenia el dinero suficiente para esa operación, o pudo también haber sido un error de la Casa de Bolsa.”

### **Lic. Daniel González Martínez**

“Los problemas que se presentan con los clientes es que en un determinado momento el cliente no te depositara a tiempo el dinero de la operación que se esta efectuando, puede ser, que no le llego la cantidad de dinero esperada, la cuenta concentradora no pudo accederla, o por motivos del mismo Sistema Financiero que falle, esto nos llevaría a un problema, necesitamos cubrirlos, es decir si yo ya compre papel, y a la mera hora no me da el dinero, hay dos opciones, devolver el papel al mercado o buscar dinero fresco del mercado, asignándote ese papel a ti, con la inteligencia de que sacas ese papel mañana, a la venta, y como no me pago el cliente se queda en posición corta, la cual esta muy castigada y prohibida actualmente. Esto genera un problema en el Mercado de Dinero.

Otra cuestión es el dinero en largo, que es cuando el cliente sale perjudicado, ya que no dio instrucciones de que hacer con el dinero. Cuando tenga dinero del cliente y no te dio instrucciones, tu tienes que invertirlo según la ley en un instrumento libre de riesgo y cuando tu tengas un depósito del cliente."

**8) ¿Cual es la formula que utilizan para fondear diferentes papeles y así dar una tasa, o utilizan una tasa ponderada para todos los papeles?**

**Lic. Luis Garza Salinas**

"Como se maneje ya es estrategia de cada Mesa de Dinero, se puede manejar una mezcla promedio en los diferentes papeles, en nuestro caso, manejan una tasa para papel Gubernamental, otra para Papel Bancario y para la masa total utilizan una tasa promedio para todos los papeles, en el caso de un papel que tenga ciertas cualidades utilizan una tasa que tenga igual ciertas cualidades, manejan una tasa promedio de tasas y plazos en base a tasas equivalentes."

**Lic. Luis Horacio López Vargas**

"La forma de fondear, depende del instrumento del que se trate, existen diferentes instrumentos que habíamos comentado, obviamente se maneja de distinta manera, y son también distintos Mercados, generalmente los mas comunes son los Mercados de Valores Gubernamentales a tasa de descuento como es el Cete utiliza la misma formula para un Papel Bancario pero existen instrumentos que son con cupón, ese tipo de instrumento se fondea de diferente manera que los de descuento, entonces son diferentes mercados, y diferente forma de administrar cada uno de los títulos.

Quando tu manejas una mezcla de instrumentos tienes que tomar en cuenta el plazo promedio ponderado y la tasa de promedio ponderado, que te generen todos los instrumentos, en nuestra área, los papeles o clientes. Los clientes nos solicita el papel específicamente a un determinado plazo, a una determinada tasa y en una sola emisión, o pueden ser dos que venzan el mismo día. Este tipo de papeles no los mezclamos con otros para ofrecer una mezcla, es generalmente una asignación específica para cada cliente, no nos vemos en la necesidad de poder estar mejorando una mezcla de instrumentos para estar ofreciéndolo al cliente.

**9) ¿Cual es el papel administrativo para reportar los papeles al INDEVAL?. Y explique el movimiento de los papeles ante la autoridad (Movimiento diario de los papeles).**

**Lic. Daniel González Martínez**

"La respuesta se dividiría en varias partes, primero el procedimiento administrativo por parte interna de la Casa de Bolsa. La Mesa de Dinero es uno de los instrumentos mas socorridos en el mercado, sobre todo en esta época

actual, donde la Bolsa de Valores, y el Mercado de Capitales, opera muy poco, se ha caído la bolsa en un 3, 4 y 6%, que es una crisis pero el volumen de operación no es muy alto, para que se mida realmente el efecto de una caída en la Bolsa tiene que darse una operación directa entre la caída del precio promedio y la cantidad de volumen.

Ese no volumen del Mercado de Capitales, nos lleva a que la gente tienen que mover el dinero, la gente no se puede esperar a ver que sucede, entonces la gente empieza a canalizar sus recursos a otros mercados.

Los Mercados para ese nivel de inversión para poder operar en el Mercado de Capitales, se van a un porcentaje alto en el mismo. Para poder llegar a que esa Mesa de Dinero, tenga un papel que le permita ofrecerle al cliente una alternativa de inversión, pues requiere varios procesos, uno de ellos es conseguir el papel en el mercado abierto, de diferente tipo como el Gubernamental, Bancario y Privado y que de alguna manera estos vienen a ser una especie de tianguis.

Esto quiere decir que lo compramos en el Mercado Secundario, nosotros como Casa de Bolsa salimos a comprar papel, para luego revenderlo mas adelante, esa es una de las operaciones mas grandes que se hace en la Casa de Bolsa, mas tradicional, sin embargo hay Casas de Bolsa que sin ser muy grandes, también crean papel, por medio de empresas que asesoramos, para que generen papel, den un producto para el Mercado de Dinero, el papel que mas socorrimos es el Papel Comercial.

Nosotros tenemos lo que muchas Casas de Bolsas tienen que es una división de investigación corporativa, en donde ya sea a raíz de una propuesta nuestra, conociendo X o Y empresas, que sabemos que se encuentran muy bien en el Mercado, o bien a solicitud de las empresas que solicitan financiamiento, que no lo pueden encontrar con los Bancos o con las demás Instituciones Financieras, lo que hacemos es una análisis profundo que nos lleva a que si se debe emitir el papel, a conveniencia del cliente, o una deuda para la empresa. Entonces tenemos una doble función, por un lado asesorarlo en la emisión de ese Papel Comercial, para ello, deben tener las garantías, sobre todo que sea un proyecto viable.

No tanto que tenga con que pagar, sino el dinero que se le vaya a conseguir sea productivo, porque eso es lo que mueve muchas veces al Cliente Inversionista a comprar determinado papel.

Si la empresa es muy grande e importante y tiene muchos activos con que respaldarse, pero no tiene un proyecto realmente interesante, se va a dificultar la colocación de ese papel. Entonces cuando la empresa requieren muy poco dinero nosotros cubrimos las dos áreas de la emisión y colocación del papel, ya que en nuestro sistema, tenemos una serie de clientes, Inversionistas Institucionales, las cuales son empresas, instituciones y hasta personas físicas que tienen cantidad de dinero tal que son habidos de inversión, por eso muchas veces ellos tienen que malbaratar su dinero por querer tener su dinero invertido, y lo que hacen es una especie de Portafolio de Inversión, para evitar las catástrofes que tenemos en nuestro país.

Un caso muy sonado fue el de CEMEX hace 10 o 12 años. CEMEX es un inversionista institucional muy pesado, tenía una cantidad de efectivo muy altas, que lo llevaban inclusive a entrar al Mercado de Capitales con sus excedentes de efectivo, cosa que es prohibida en todas las empresas. Ninguna empresa debe invertir sus excedentes de efectivo en el Mercado de Capitales, porque son instrumentos con mucho mayor riesgo que los de la Mesa de Dinero. Sin embargo CEMEX con todo su efectivo si lo hubiera destinado a la Mesa de Dinero esta hubiera tronado, hubiera llenado de demasiado dinero en el Mercado que las tasas se hubieran pulverizado. Para evitar que eso sucediera, empezaba a detenerse cuando veía que el excedente de efectivo era tal que empezaba a botar los papeles que habían en el mercado, porque tenía que comprar lo que fuera con tal de invertir, gran parte de ese dinero lo dirigió al Mercado de Capitales, afortunadamente esto ocurrió en periodos muy cortos, esto lo hizo para prepararse para la compra de grandes Compañías Cementeras en Venezuela, España. Y eso hizo que la Bolsa que estaba creciendo su ahorro hizo que se canalizara hacia una inversión directa y esto elimino el problema.

Este es un ejemplo de como debemos crear instrumentos en el Mercado de Dinero, que venga a satisfacer nuestras necesidades en el medio, ya no somos una Bolsa que opera exclusivamente en el país. Ahora operamos con mucha mas confianza, una de esas áreas es el Mercado de Dinero, claro hay algunos instrumentos donde pueden invertir también los extranjeros, pero nuestra tabulación esta liberalizada. para satisfacer nosotros la demanda a nivel local, regional, aquí en la Zona Norte la Casa de Bolsa ARKA, es la que maneja mas Papel Comercial, mueve según datos del INDEVAL, de todas las Bolsas de este tamango. Este medio ha originado que se cree una infraestructura suficiente para atraer necesidades mas grandes que nuestro capital. Como lo hacemos internamente se realiza mediante análisis la preparación del papel que se va a emitir y nos apoyamos con las demás Casas de Bolsa a través de lo que llamamos Sindicatos,

Sindicatos es la distribución de la emisión de los instrumentos a través de las Casas de Bolsa, compartiendo con ellos el riesgo de colocación, el rendimiento y la ganancia por el instrumento, nosotros llevamos una ganancia por realizar el análisis, asesoría de la emisión del título. Una vez que hemos determinado, apoyar a la empresa en ese sentido, que le conviene, y además es negocio para la Casa de Bolsa, entonces preparamos la documentación correspondiente para entregar a las autoridades.

Una de las principales autoridades es el INDEVAL, esta a su vez realiza un análisis jurídico no técnico, como ellos están encargados de la custodia de esos documentos se encargaran de la validación de los documentos previa, la empresa que tenga sus elementos jurídicos y comprobados. Una vez que INDEVAL aprueba la parte jurídica de la operación que requerimos proporcionar esa información a la Bolsa Mexicana de Valores y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Nosotros de esta manera llegamos a la emisión de papeles de la Bolsa Mexicana de Valores ellos a su vez hacen un

análisis técnico de la viabilidad de proyecto checan que ese papel venga sano, libre de vicios.

Por otro lado las Calificadora de Valores, nos auxilian y apoyan al ejercer su función de calificar estos instrumentos para así nosotros tener un aval moral, de una institución interna de nosotros que esta avalando que el papel esta respaldado o no. Depende mucho también de la Calificadora de Valores que coloquemos en forma rápida los papeles.

También internamente participan las Casas de Bolsa dentro de los Sindicatos, para la emisión del papel no la realizamos nosotros, sino la realizan otras Casas de Bolsa, por lo que nosotros podriamos decir que compartimos el pastel en el Mercado. Hay ocasiones que ni siquiera participamos en el grupo de Sindicatos, pero indirectamente nos asociamos con otras Casas de Bolsa medianas o pequeñas que sí le haya tocado el pastel y que sienta mucha responsabilidad por el mismo, entonces lo que es hacer un convenio invitando a otros adicional donde entramos nosotros. Posteriormente el Mercado Secundario donde participamos abiertamente todas las Casas de Bolsa.

Después sigue las operaciones con el INDEVAL.

Para realizar estas operaciones, tenemos que reportarla inmediatamente al INDEVAL de acuerdo con la legislación del mercado bursátil, proporcionarle información trimestral cuando el papel es de largo plazo. Una de las ventajas de ese tipo de operación es que debemos de tener sistemas de información sofisticados, porque no es nada mas entregar estados financieros en forma interna, debemos de dar una presentación predefinida por el INDEVAL, la información es juiciosa, la cual nos permite dar una análisis profundo de la empresa y muy rápido, de manera tal que este tipo de presentación se debe a la experiencia que el mismo INDEVAL ha generado, y que ha permitido vigilar dentro de los estados dentro de la empresa siga manteniendo los niveles de seguridad que tenia.

Por otro lado, debemos mantener enterada a la CNBV, todos los tipos de papeles que manejamos, esto para ponerse como un indicador de riesgo que se esta corriendo como institución. Se informaba esto antes con fines de vigilancia y de control, actualmente también, pero con fines de capitalizar a la empresa en función del riesgo que generamos, es decir entre mas riesgo debemos de respaldar esas operaciones con dinero propio que tenemos en nuestro capital, lógicamente a nadie le gusta estar metiéndole dinero al capital, que esto significara a la larga que ese dinero que se invierte va a dar un rendimiento, que no va a ser grande, porque estamos invirtiendo mas en la empresa y no en el negocio.

Adicionalmente, nosotros estamos obligados a presentar la información estar haciendo las aportaciones para proteger las operaciones."

## 10) ¿Cual es la dinámica que se sigue con los clientes?

**Lic. Daniel González Martínez**

"Bueno lógicamente se ofrece la variedad de instrumentos que hay en el Mercado de Dinero, y nuestra ganancia estriba no en la comisión que se tenga, sino en el diferencial de tasas.

Actualmente es muy competido, por lo que los márgenes de ganancia son muy pequeños, nosotros tenemos dos alternativas para ganar: Uno manejar papeles de largo plazo para que eso nos ayude en las tasas de interés para cuando se caigan o bien estar manejando volúmenes muy altos de operación. Desgraciadamente en esta época; en donde se supone que debe haber mucho volumen, porque en el Mercado de Capitales no hay operaciones se tiene competencia desleal de parte de los Mercados Extranjeros, porque desleal, porque no tenemos la capacidad de otros países, como nuestro vecino Estados Unidos, para mover los instrumentos como quisiéramos.

Actualmente se desarrolla el Mercado de Derivados, sin embargo en nuestro país, este mercado se esta resistiendo ya que no se puede operar realmente en el. La gente que esta operando no esta capacitado, eso nos lleva a buscar estrategias de adquisición de papel, buscando una ventaja mas grandes en diferencial de precios no siempre se logra y a veces se sufre por colocar un papel que compramos relativamente caro. No siempre la Casa de Bolsa gana a veces se pierde con un papel especial, ya se ha tenido la experiencia critica en este mercado con los Bonos Carreteros, igual con los Instrumentos Gubernamentales los cuales eran usados para contrarrestar la inflación. La experiencia que nos queda es que debemos ser cautelosos con los papeles que manejamos, aun cuando los manejamos en directo, aunque no tengamos responsabilidad jurídica, tenemos una responsabilidad moral con el cliente.

Nosotros creamos y ofrecemos instrumentos a la medida de acuerdo a las necesidades de los clientes, buscamos en el Mercado el instrumento que se adecue al cliente.

Nuestro negocio es no quedarnos mucho tiempo con el instrumento, siempre estar negociándolo con los clientes."

## 11) ¿Se pueden fondear todos los papeles?

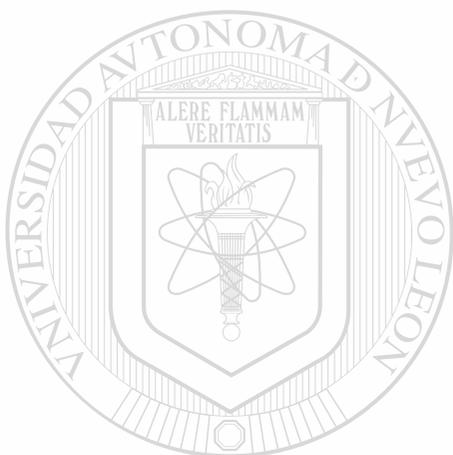
**C.P. Fernando Cuellar Lozano**

"Los que se fondea básicamente son los Gubernamentales en ese caso los Pagares Bancarios, los Bondes, cualquier instrumento del Gobierno Federal es fondeable, los que son como Papel Comercial, Obligaciones, son al vencimiento porque no sabes si al final de la línea el emisor te va a cubrir o no, la deuda final del papel, si tiene una garantía quirografaria o hipotecaria, el caso del Papel Comercial si tiene el nombre del emisor, con ellos te vas al vencimiento.

Totalmente tu sabes si corres el riesgo de tener una sobretasa mas alta porque es la ventaja que se tiene. Si te vas al vencimiento se llega a tener hasta 3 o 4 puntos de mas ventaja que si te vas al fondeo normal.

El Cete es la base, lo puedes fondear pero su tasa esta castigada, obviamente su riesgo es muy bajo, debido a que el emisor es de alta calidad, es deuda publica y una tasa moderada.

Una ventaja de los Gubernamentales es que no pagan impuestos, los Bancarios y el Papel Comercial si, cabe mencionar que hay instrumentos que son mezcla de estos 3 y si pagan.”



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Manual de la clase de Mercado de Valores, Eugenio Bueno Palacios, 1997.
- 2) Manual de Banco Bilbao Vizcaya, 1997.
- 3) El Sistema Financiero en México, Gonzalo Blanco H. y Savita Verma, Primera Edición Captus Press Inc. 1996.
- 4) Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, INEGI, 1996.
- 5) Fundamentos de Finanzas Corporativas, Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield, Bradford D. Jordan, Segunda edición, 1996.

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

INTERNET

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

- 1) <http://www.inegi.gob.mx>
- 2) <http://www.bmv.com.mx>
- 3) <http://www.infosel.com.mx>

## **INVESTIGACION DE CAMPO**

### **BANCO BILVAO VIZCAYA**

LIC. RAMIRO HERNANDEZ ALANIS  
DIRECTOR BANCA CORPORATIVA

LIC. LUIS HORACIO LOPEZ VARGAS  
DIRECTOR DE MERCADOS

### **CASA DE BOLSA ARKA**

LIC. DANIEL GONZALEZ MARTINEZ  
SUBDIRECTOR DE CONTRALORIA

C.P. FERNANDO CUELLAR MARTINEZ  
SUBDIRECTOR DE CONTRALORIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



### **CASA DE BOLSA BANORTE**

LIC. JUAN MANUEL CAVAZOS BOROBIA  
ASESOR FINANCIERO

LIC. LUIS GARZA SALINAS  
SUBDIRECTOR DE PROMOCION

C.P. MARIO NORIEGA TREVIÑO  
SUBGERENTE ADMINISTRATIVO

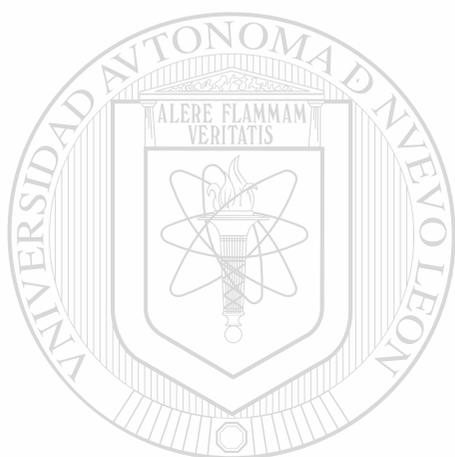
LIC. RODRIGO ZUBIRIA DE LLANO  
ASESOR FINANCIERO

**GRUPO FINANCIERO BANGRECER**

LIC. YAZMIN LIMON MERINO  
SUBDIRECTOR DE MERCADO DE DINERO

**GRUPO FINANCIERO CONFIA**

LIC. ALEJANDRO ESPINOZA LOZANO  
ASESOR FINANCIERO



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## RESUMEN AUTOBIOGRAFICO

Daniel Antonio Figueroa Pérez

Candidato para el Grado de

Maestro en Contaduría Pública con Especialidad en Finanzas

**Tesis:** Comportamiento del Mercado de Dinero, Periodo 1988-1998

**Campo de Estudio:** Ciencias Económico-Administrativa

**Biografía:** Datos Personales: Nacido en Villahermosa, Tabasco el 21 de Julio de 1973, hijo de Cesar Figueroa Hernandez y Edith Pérez de Figueroa.

---

**Educación:** Egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León, grado obtenido Contador Público Y Auditor en Julio de 1996.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

